Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

# Klimaanpassungskommunikation:

## Wie Landwirte, Naturschützer und Behörden über den Klimawandel und regionale Klimaanpassung reden

Fallanalyse der Kommunikationsprozesse heterogener Akteure
in der Metropolregion Hamburg

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie
im Fachbereich Sozialwissenschaften
der Universität Hamburg

(gemäß der PromO vom 08. November 2000)

vorgelegt von

Jürgen Schaper

aus Hildesheim

Hamburg 2013

„Alles menschliche Tun ist unvollkommen, so auch das Kommunizieren,
darauf kommt es weniger an, als darauf, dass wir uns bemühen, Fortschritte zu machen.
Das kann ein langer, mühseliger Weg sein,
aber vielleicht gelingt es, sich ab und zu über zurückgelegte Teilstrecken zu freuen,
ohne das weitere Ziel aus den Augen zu verlieren."
*V.B. 2013*


| | |
|---|---|
| Vorsitzende: | Prof. Dr. Anita Engels |
| Erstgutachterin: | Prof. Dr. Irene Neverla |
| Zweitgutachter: | Prof. Dr. Volker Beusmann |
| Datum der Einreichung: | 04. Juli 2013 |
| Datum der Disputation: | 23. Oktober 2013 |

# Inhaltsverzeichnis

**Abkürzungsverzeichnis ..... 6**

**Abbildungsverzeichnis ..... 10**

**Tabellenverzeichnis ..... 11**

**1 Zielsetzung ..... 12**

**2 Einleitung ..... 14**

2.1 Problemstellung, Forschungsfragen und Analysebereiche ..... 14

2.2 Aufbau der Arbeit ..... 16

**3 Teil I – Ausgangslage für angewandte Forschung: Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg ..... 19**

3.1 Die Metropolregion Hamburg ..... 19

3.2 Klimaszenarien und Klimafolgen für die Metropolregion Hamburg ..... 20

3.3 Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg ..... 25

3.4 Klimaanpassung in KLIMZUG-NORD ..... 27

3.4.1 Ziele und Struktur ..... 27

3.4.2 Akteure im Forschungsverbund ..... 29

3.4.3 Modellregionen, Modell- und Pilotgebiete ..... 30

3.5 Klimaanpassung in der Ostheide ..... 31

3.5.1 Region ..... 32

3.5.2 Klimaprojektionen ..... 33

3.5.3 Grundwasserproblematik ..... 33

3.5.4 Regulation ..... 34

3.5.5 Akteure ..... 35

3.5.6 Prozess der Workshops und Analysen im Kooperationsnetzwerk Wasser ..... 39

3.6 Bedeutung der interpersonalen Kommunikation ..... 41

3.7 Herausforderungen für die kommunikationswissenschaftliche Fragestellung ..... 43

**4 Teil II – Theoretische Voraussetzungen: Facetten der Klimaanpassungskommunikation ..... 46**

4.1 Theoretische Vorüberlegungen zur Klimaanpassungskommunikation ..... 46

4.2 Formen von Kommunikation ..... 54

4.3 Weitere relevante Theoriefelder und -konzepte ..... 62

4.3.1 Klimakommunikation ..... 63

4.3.2 Mediale Klimakommunikation ..... 67

4.3.3 Strategische Kommunikation ..... 70

4.3.4 Experten-Laien-Kommunikation ..... 72

4.3.5 Nachhaltigkeitskommunikation ..... 74

4.3.6 Unsicherheitskommunikation ..... 78

4.3.7 Verständigungsorientierte Kommunikation ..... 82

4.3.8 Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit ... 88
4.4 Synthese theoretischer Voraussetzungen für Klimaanpassungskommunikation ... 91

**5 Teil III – Klimakommunikatives Adaptionshandeln als Modell und Analyseinstrument ... 97**

5.1 Klimakommunikatives Adaptionshandeln als modellhafter Idealtypus ... 97
5.1.1 Verstehen als Sinnorientierung und Erfolgskontrolle ... 97
5.1.2 Verständigung als idealtypische Zielsetzung ... 99
5.1.3 Verständigungsebenen gelingender Kommunikation ... 100
5.1.4 Verständigungsphasen gelingender Kommunikation ... 101
5.1.5 Ideale Sprechsituation als idealtypische Bedingung ... 102
5.1.6 Gemeinwohlorientierung als normativer Maßstab regionaler Governance ... 104
5.1.7 Nachhaltigkeit als Zukunftsorientierung ... 104
5.1.8 Partizipation als Legitimation ... 106
5.1.9 Argumentation als „zwangloser Zwang“ ... 106
5.2 Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation ... 107
5.3 Klimakommunikatives Adaptionshandeln als Analyseinstrument ... 110
5.3.1 Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation ... 110
5.3.2 Analyseframework der Klimaanpassungskommunikation ... 111

**6 Teil IV – Klimaanpassungskommunikation als empirische Fallanalyse ... 118**

6.1 Untersuchungsfragen ... 118
6.2 Hypothesenbildung ... 118
6.3 Methodendesign im Überblick ... 120
6.4 Entwicklung und Auswertung der Workshops ... 120
6.5 Beschreibung der Methoden und Verfahren im Detail ... 123
6.5.1 Befragung durch qualitative Leitfaden-Einzelinterviews ... 123
6.5.2 Moderierte Gruppendiskussionen im strukturierten Workshop ... 125
6.5.3 Offene teilnehmende Beobachtung der Gruppendiskussionen ... 127
6.5.4 Qualitative computergestützte Textanalyse der Gruppendiskussionen ... 128
6.5.5 Transkription ... 130
6.5.6 Codierdesign ... 130
6.5.7 Kategoriensystem ... 135
6.5.8 Qualitative Codes ... 143
6.5.9 Qualitative computergestützte Codierung ... 145
6.5.10 Quantitative Merkmale der Textanalyse ... 145
6.6 Kritische methodische Reflexion ... 146

**7 Teil V – Ergebnisse der empirischen Fallanalyse ... 148**

7.1 Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses ... 148
7.2 Quantitative Ergebnisse der Textanalyse ... 150
7.2.1 Anzahl der Akteure ... 151

7.2.2 Anzahl der Sprechakte ... 151
7.2.3 Häufigkeit der Themen in Sprechakten ... 151
7.2.4 Anzahl der Geltungsansprüche ... 153
7.2.5 Quantitative Ergebnisse nach Akteuren ... 154
7.3 Qualitative Ergebnisse der Textanalyse ... 156
7.3.1 Telefonische Leitfaden-Einzelinterviews mit Landwirten ... 157
7.3.2 Landwirte – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale ... 157
7.3.3 Naturschützer – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale ... 170
7.3.4 Behörden – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale ... 175
7.3.5 Wissenschaftler – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale ... 183
7.3.6 Moderation – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale ... 188
7.3.7 Gast – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale ... 189
7.3.8 Konsens und Dissens zwischen Akteuren bei Themen im Workshop ... 192
7.3.9 Kommunikationsdreieck der Akteure – Themen – Sprechaktmerkmale ... 197
7.4 Interpretation der Kommunikationsresultate ... 198
**8 Teil VI – Diskussion und Schlussbetrachtung ... 204**
8.1 Schlussfolgerungen zur regionalen Kommunikationspraxis ... 204
8.1.1 Das Kooperationsnetzwerk als Arena ... 204
8.1.2 Die Rolle der Moderation und Experten ... 206
8.1.3 Treiber für gelingende Klimaanpassungskommunikation ... 207
8.1.4 Hemmnisse für gelingende Klimaanpassungskommunikation ... 210
8.2 Kritische Interpretation der Klimaanpassungskommunikation ... 211
8.2.1 Deutung der empirischen Vermutungen ... 211
8.2.2 Abweichungen der Fallanalyse vom Modell ... 218
8.2.3 Konsequenzen zur Verbesserung des Modells ... 220
8.2.4 Konsequenzen zur Verbesserung der Klimaanpassungskommunikation ... 221
8.3 Empfehlungen für Klimaanpassungskommunikation ... 224
8.4 Zusammenfassung und Fazit ... 228
**Literatur ... 232**
**Anhang ... 245**

## Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| % | Häufigkeit in Prozent |
| °C | Grad Celsius |
| A | Gegenseitige Akzeptanz |
| A1B | Emissionsszenario A1B |
| A2 | Emissionsszenario A2 |
| Abb. | Abbildung |
| akt. | aktualisierte |
| APA | Aktionsplan Anpassung |
| ARL | Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover |
| AS | Akteurssichtweise |
| Aufl. | Auflage |
| Ausg. | Ausgabe |
| AZ | Akteursziel |
| AZI | Akteurzentrierter Institutionalismus |
| B | Akteur Behörden |
| B1 | Emissionsszenario B1 |
| B2 | Emissionsszenario B2 |
| BAW | Bundesanstalt für Wasserbau Hamburg |
| Bd. | Band |
| BMBF | Bundesministerium für Bildung und Forschung |
| BMU | Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit |
| BNON | Bauernverband Nordostniedersachsen |
| Bsp. | Beispiel |
| BSU | Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg |
| BUND | Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland |
| bzgl. | bezüglich |
| bzw. | beziehungsweise |
| ca. | circa |
| CEC | Climate and Environment Consulting GmbH Potsdam |
| CliSAP | Exzellenzcluster „Integrated Climate System Analysis and Prediction" im KlimaCampus der Universität Hamburg |
| CLM | nicht hydrostatisches dynamisches Modell |
| cm | Zentimeter |
| CSC | Climate Service Center |
| d.h. | das heißt |
| DAS | Deutsche Anpassungsstrategie der Bundesrepublik Deutschland |
| ders. | derselben |

| | |
|---|---|
| DLR | Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Bonn |
| DWD | Deutscher Wetterdienst |
| dynaklim | Dynamische Anpassung an die Auswirkung des Klimawandels in der Emscher-Lippe-Region |
| E | Empfänger |
| eB | ehemaliger Behördenvertreter als Gast |
| EEG | Erneuerbare-Energien-Gesetz |
| EG-WRRL | Europäische Wasserrahmenrichtlinie |
| engl. | englisch |
| erw. | erweiterte |
| etc. | et cetera |
| f. | folgende |
| FB | Fachbehörden |
| ff. | fortfolgende |
| FFH | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie |
| FH | Fachhochschule |
| FSP BIOGUM | Forschungsschwerpunkt Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt der Universität Hamburg |
| GGA | Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben Hannover |
| ggf. | gegebenenfalls |
| GLD | Gewässerkundlicher Landesdienst des Landes Niedersachsen |
| ha | Hektar |
| HAW | Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg |
| HCU | Hafen City Universität Hamburg |
| HPA | Hamburg Port Authority |
| Hrsg. | Herausgeber |
| HWWI | Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut |
| HZG | Helmholtz-Zentrum Geesthacht – Zentrum für Material und Küstenforschung GmbH, ehemals GKSS Forschungszentrum |
| IBA | Internationale Bauausstellung Hamburg |
| INKA BB | Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Region Berlin Brandenburg |
| IPCC | Intergovernmental Panel on Climate Change |
| IW | Institut der deutschen Wirtschaft Köln |
| Jg. | Jahrgang |
| K | Kommunikator |
| Kap. | Kapitel |
| KLIFF | Klimafolgenforschung in Niedersachsen |
| Klimazwei | Forschung für den Klimaschutz und Schutz vor Klimawirkungen |
| KLIMZUG Nordhessen | Klimaanpassungsnetzwerk für die Modellregion Nordhessen |

| | |
|---|---|
| KLIMZUG-NORD | KLIMawandel in Regionen ZUkunftsfähig Gestalten-NORD |
| KLIWAS | Klima Wasser Schifffahrt. Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt. Entwicklung von Anpassungsoptionen |
| KomPASS | Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung, Umweltbundesamt |
| korr. | korrigierte |
| lat. | lateinisch |
| LBEG | Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Hannover |
| LKN | Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz |
| LR | Legitimitätsrechtfertigung |
| LSBG | Landesbetrieb für Straßen, Brücken, Gewässer Hamburg |
| LW | Akteur Landwirtschaft |
| LWK | Landwirtschaftskammer |
| LZ | Legitimitätszweifel |
| m | Meter |
| Mio. | Millionen |
| Mo | Moderation |
| MORO | Modellvorhaben der Raumordnung |
| MPI-M | Max-Planck-Institut für Meteorologie Hamburg |
| MRH | Metropolregion Hamburg |
| MU | Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz |
| Nawaro | Nachwachsende Rohstoffe |
| NGO | Non-Governmental Organization |
| NLWKN | Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz |
| nordwest2050 | Perspektiven für klimaangepasste Innovationsprozesse in der Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten |
| Nr. | Nummer |
| NS | Akteur Naturschutz |
| o.g. | oben genannte(n) |
| PIK | Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung |
| PR | Public Relations |
| R | Rezipient |
| RADOST | Regionale Anpassungsstrategien für die deutsche Ostseeküste |
| REGKLAM | Regionales Klimaanpassungsprogramm Modellregion Dresden |
| REMO | Regional Model |
| S | Sender |
| S. | Seite(n) |
| SD | Sinndeutung |
| SF | Sinnfrage |

| | |
|---|---|
| STAR | Statisches Regionalmodell |
| STOWASUS | Region STOrm, WAve and SUrge Scenarios for the 2100 century |
| SZ | Sinnzweifel |
| Tab. | Tabelle |
| TUHH | Technische Universität Hamburg Harburg |
| TÜV | Technischer-Überwachungs-Verein |
| u.a. | und andere, unter anderem |
| u.v.m. | und vieles mehr |
| UBA | Umweltbundesamt |
| überarb. | überarbeitete |
| UHH | Universität Hamburg |
| UNB | Untere Naturschutzbehörde |
| unveröff. | unveröffentlicht |
| URL | Uniform Ressource Locator |
| usw. | und so weiter |
| UWB | Untere Wasserbehörde |
| V | Wechselseitiges Vertrauen |
| VB | Vollzugsbehörden |
| verb. | verbesserte |
| vgl. | vergleiche |
| VÖA | Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit |
| vor. | voraussichtlich |
| VS | Sprachliches Verstehen |
| vs. | versus |
| VZ | Akteurs-/Vertrauenszweifel |
| W | Geteiltes Wissen |
| WaBo | Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Uelzen |
| WBGU | Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen |
| WE | Wahrheitserklärung |
| WETTREG | Wetterlagen-basierte-Regionalisierungsmethode |
| WF | Wahrheitsfrage |
| WI | Akteur Wissenschaft |
| WWW | World Wide Web |
| WZ | Wahrheitszweifel |
| z.B. | zum Beispiel |
| z.T. | zum Teil |
| ZALF | Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V. Müncheberg |
| ZMAW | Zentrum für marine und atmosphärische Wissenschaften der Universität Hamburg |

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die Metropolregion Hamburg in KLIMZUG-NORD ..... 20
Abb. 2: Themenfelder und Querschnittsaufgaben in KLIMZUG-NORD ..... 28
Abb. 3: Modell- und Pilotgebiete in KLIMZUG-NORD ..... 31
Abb. 4: Grundwasserkörper in Nordostniedersachen ..... 32
Abb. 5: Ebenen der Öffentlichkeit im Klimawandel ..... 58
Abb. 6: Das Nachhaltigkeitsdreieck ..... 74
Abb. 7: Drei-Säulen-Modell ..... 75
Abb. 8: Gewichtetes Drei-Säulen-Modell ..... 75
Abb. 9: Das klimakommunikative Nachhaltigkeitsdreieck der Ostheide ..... 105
Abb. 10: Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation ..... 108
Abb. 11: Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation ..... 110
Abb. 12: Analysesetting zum Methodendesign ..... 122
Abb. 13: Akteursgruppen und Themenbereiche ..... 137
Abb. 14: Kommunikationsdreieck der Ostheide im sechsten Workshop ..... 197

# Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Mögliche Änderungen in der MRH bis Mitte des 21. Jahrhunderts im Vergleich zu heute ..... 22
Tab. 2: Mögliche Änderungen in der MRH bis Ende des 21. Jahrhunderts im Vergleich zu heute ..... 22
Tab. 3: Partizipationsformen und Partizipationsverfahren ..... 52
Tab. 4: Idealtypisches diskursives Modell von Öffentlichkeit ..... 62
Tab. 5: Handlungstypen ..... 84
Tab. 6: Geltungsansprüche, Sprechakte und Diskurstypen ..... 87
Tab. 7: (PR-)Kommunikation aus der VÖA-Perspektive ..... 89
Tab. 8: Phasenmodell der VÖA ..... 90
Tab. 9: Verständigungsebenen und Verständigungsphasen ..... 90
Tab. 10: Verständigungsebenen der Klimaanpassungskommunikation ..... 112
Tab. 11: Bedingungen für die faire und kompetente ideale Sprechsituation ..... 113
Tab. 12: Evaluation-Framework zwischen den Metakriterien Fairness und Kompetenz ..... 114
Tab. 13: Zusammenhang der Akteurssprechakte und theoriebasierten Analysecodes ..... 116
Tab. 14: Struktur des ausgewählten Workshops ..... 133
Tab. 15: Analysebereiche und Kategorien der qualitativen Textanalyse ..... 135
Tab. 16: Themenbereiche und Merkmalsbegriffe ..... 137
Tab. 17: Inhaltliche Codes der substanziell inhaltlichen Kategorien ..... 143
Tab. 18: Wertende Codes und Subcodes der theoretisch wertenden Kategorien ..... 144
Tab. 19: Häufigkeit der Themen in Sprechakten ..... 152
Tab. 20: Häufigkeit der Sprechaktmerkmale nach Habermas bezogen auf Akteure ..... 153
Tab. 21: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Landwirten ..... 170
Tab. 22: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Naturschützern ..... 175
Tab. 23: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Behördenvertretern ..... 183
Tab. 24: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Wissenschaftlern ..... 188
Tab. 25: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei der Moderation ..... 189
Tab. 26: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale beim Gast ..... 192
Tab. 27: Transkriptionsregeln ..... 332
Tab. 28: Reliabilitätstabelle der Akteure und Sprechakte ..... 334
Tab. 29: Reliabilitätstabelle der inhaltlichen Merkmalsbegriffe von Themen ..... 335
Tab. 30: Reliabilitätstabelle der Sprechaktmerkmale nach Habermas ..... 335
Tab. 31: Codierbogen ..... 336

# 1 Zielsetzung

Die Arbeit analysiert interpersonale öffentliche Face-to-Face-Kommunikation zur Klimaanpassung zwischen heterogenen Akteuren in der Metropolregion Hamburg. Sie erforscht inter- und transdisziplinäre Kommunikationsprozesse in einem anwendungsorientierten praxisbezogenen Kontext. Dabei befasst sie sich in einer qualitativen Einzelfallstudie mit der Kommunikationssituation und den Abläufen in strukturierten Workshops. In der Theorieanalyse wird der Rahmen für diese Art von Klimaanpassungskommunikation als theoretisches Konzept beschrieben. Auf Basis der Konzepte verständigungsorientierter Kommunikation der „Theorie des kommunikativen Handelns“ (Habermas 1981a, 1981b) und „Verständigungsorientierter Öffentlichkeitsarbeit“ (Burkart 1993, 2005; Burkart/Probst 1991) wird ein Modell als Idealtypus für gelingende interpersonale öffentliche Kommunikation zur Klimaanpassung entwickelt. In der empirischen Fallanalyse wird das idealtypische Modell als Instrument zur qualitativen Analyse der interpersonalen öffentlichen Kommunikation zwischen heterogenen Akteuren eines regionalen Akteursnetzwerks empirisch operationalisiert und untersucht.

Alleinstellungsmerkmal dieser Arbeit ist das leitende Erkenntnisinteresse im Hinblick auf eine anwendungsorientierte, inter- und transdisziplinäre Kommunikationsforschung. Sie erfolgt zum globalen Klimawandel und zur regionalen Klimaanpassung mit regionsspezifischem Problembezug und hoher Praxisrelevanz. Dabei findet interpersonale Klimaanpassungskommunikation in der Face-to-Face-Situation als interdisziplinärer Austausch zwischen wissenschaftlichen Akteuren verschiedener Disziplinen statt. Darüber hinausgehend werden im transdisziplinären Austausch Praxisakteure als Stakeholder im Rahmen regionaler Climate Adaptation Governance an der Klimaanpassungskommunikation kooperativ beteiligt.

Zielsetzung der Arbeit ist die kommunikationstheoretische Konzeptionierung idealtypischer interpersonaler, verständigungsorientierter Klimaanpassungskommunikation im Modell des klimakommunikativen Adaptionshandelns. Zudem ermöglicht die deskriptive empirische Einzelfallanalyse der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Kommunikation zur Klimaanpassung die Beschreibung der Art und Weise, wie und worüber heterogene Akteure miteinander zur Klimaanpassung kommunizieren und eine Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen für zukünftige Klimaanpassungskommunikationsprozesse.

**Forschungshintergrund**

Der Klimawandel hat für die Metropolregion Hamburg (MRH) gegenwärtig und zukünftig vielfältige Auswirkungen. Im BMBF-Forschungsprojekt KLIMZUG-NORD werden daher regionale Klimawandelfolgen analysiert, und es werden gemeinsam mit regionalen Akteuren strategische Anpassungsansätze an die Folgen des Klimawandels in der MRH entwickelt.

**Forschungsrelevanz**

Die Bedeutung der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Kommunikation als soziale Praxis der regionalen Klimaanpassung in Deutschland wird zwar von wissenschaftlichen und Praxisakteuren vielfach betont. Hinsichtlich kommunikationswissenschaftlicher Idealtypenbildung – was theoretisch gute, d.h. gelingende interpersonale öffentliche Face-to-Face-Kommunikation zur Klimaanpassung ist – und empirisch analytischer Qualität – ob und wie dieser Idealtypus tatsächlich zwischen den Akteuren erfolgt – ist allerdings nur wenig be-

kannt. Diese Forschungslücke in Deutschland bearbeitet die Arbeit theoretisch-konzeptionell in einer Theorieanalyse und empirisch-analytisch in einer qualitativen Einzelfallstudie.

**Theorieanalyse**

Theoriekonzepte und Modelle der Kommunikationswissenschaft dienen in dieser Arbeit zur Abgrenzung des Theorierahmens und zur Beschreibung von Klimaanpassungskommunikation als Konzept und Begriff. Die Konzepte verständigungsorientierter Kommunikation von Jürgen Habermas und verständigungsorientierter Öffentlichkeitsarbeit von Roland Burkart werden begründet ausgewählt. Daraus wird in dieser Arbeit ein eigenständiges Theoriegerüst abgeleitet und das Modell für klimakommunikatives Adaptionshandeln als Idealtypus für gute, d.h. gelingende Klimaanpassungskommunikation, entwickelt und angewendet. Dabei werden die kommunikativen Geltungsansprüche für Verständigung nach Habermas (sprachliche Verständlichkeit, objektive Wahrheit, subjektive Wahrhaftigkeit und normative Richtigkeit) mit Bedingungen einer idealen Sprechsituation für partizipative heterogene Akteure verknüpft. Verständigung entsteht idealtypisch nach Habermas als begründeter Konsens durch Argumentation unter „zwanglosem Zwang des besseren Arguments“. Gelingende verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation im Rahmen regionaler Governance zum Gemeinwohl und im Prozess einer nachhaltigen Entwicklung wird als normativ leitender idealtypischer Maßstab auf die Herausforderungen der Klimaanpassung bezogen.

**Empirische Fallanalyse und Methodik**

Das idealtypische Modell des klimakommunikativen Adaptionshandelns wird anschließend auf empirische Kommunikationsprozesse zur Klimaanpassung angewendet. Dazu wird in der explorativen deskriptiven Einzelfallanalyse das Modellkonzept qualitativ operationalisiert und fallbezogen überprüft. Durch vorbereitende Akteursbefragungen und teilnehmende Beobachtung moderierter Gruppendiskussionen in strukturierten Workshops in einem regionalen Akteursnetzwerk wird die Akteurskommunikation erhoben. Die nachfolgende qualitative Textanalyse untersucht und interpretiert die interpersonale Akteurskommunikation durch qualitative computergestützte Datenanalyse anhand von Akteurssprechakten mittels empirisch-induktiv und theoretisch-deduktiv gebildeter Analysekategorien. Der Autor reflektiert kritisch die Methode der Textanalyse und die eigene Rolle im Forschungssetting als Projektmitarbeiter und Forscher der Kommunikationswissenschaft.

**Interpretation und Schlussfolgerungen**

Die Ergebnisse der empirischen Fallanalyse werden im Hinblick auf das idealtypische Modell des klimakommunikativen Adaptionshandelns interpretiert und bewertet. Dabei wird kritisch diskutiert, inwieweit die empirisch beobachtete von der theoretisch idealtypischen Klimaanpassungskommunikation abweicht. Daraus ergeben sich Schlussfolgerungen sowohl für das theoretische Modell als auch für die empirische Kommunikationspraxis zur Klimaanpassung. Verbesserungspotenziale werden sowohl für das idealtypische Modell als auch für die realtypische Klimaanpassungskommunikation aufgezeigt. Handlungsempfehlungen für die Klimaanpassungskommunikationspraxis werden abgeleitet und formuliert. Das Fazit gibt einen Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf für zukünftige Prozesse und Verfahren der Klimaanpassungskommunikation.

# 2 Einleitung

Das Kapitel umfasst die thematische Problemstellung, Forschungsfragen und Analysebereiche der vorliegenden Dissertation (Kap. 2.1). Zudem wird der Aufbau der Arbeit anhand der verschiedenen Teile skizziert (Kap. 2.2).

## 2.1 Problemstellung, Forschungsfragen und Analysebereiche

Die Arbeit untersucht interpersonale öffentliche Kommunikation zum Klimawandel und zur Klimaanpassung. Sie befasst sich dabei mit der Kommunikationssituation und den Kommunikationsabläufen zwischen heterogenen Akteuren in strukturierten Workshops.

Der Klimawandel betrifft als globaler Veränderungsprozess bereits heute und zukünftig die gesamte Welt. Er ist auch in Deutschland als relevantes Thema existent. Der Klimawandel ist dabei einerseits eine soziale Konstruktion in den Massenmedien. Andererseits ist er ein Gegenstand der interpersonalen Kommunikation, z.B. zwischen beteiligten Akteuren bei der Entwicklung von regionalen Anpassungsstrategien an den Klimawandel.

Klimaanpassungskommunikation ist eine soziale Praxis zur regionalen Klimaanpassung auf verschiedenen Ebenen und umfasst unterschiedliche Formen öffentlicher und nichtöffentlicher Kommunikation.

Der Fokus dieser Arbeit ist auf eine spezielle Form der Klimaanpassungskommunikation gerichtet: auf die interpersonale und themenöffentliche Kommunikation in der Face-to-Face-Situation auf der Mikro-Ebene, die zwischen heterogenen Akteuren im Rahmen strukturierter Workshops in der Region Ostheide stattfindet. Diese spezielle Kommunikationsform ist in Deutschland bisher kaum erforscht. Sie dient den Akteuren zur Information und Wissensbildung, zur Vernetzung und zum Kennenlernen, zum Austausch verschiedener Sichtweisen und Positionen bei divergierenden Akteursinteressen, zur diskursiven Aushandlung von gegensätzlichen Meinungen und Konflikten und zur kooperativen Entwicklung strategischer Anpassungsansätze an den Klimawandel.

Klimaanpassungskommunikation wird vielfach eine große Bedeutung zugewiesen. Kommunikation wird häufig von wissenschaftlichen und Praxisakteuren auf interdisziplinären Tagungen und transdisziplinären Treffen als wichtiges Instrument und interpersonales Medium zur Klimaanapassung genannt (BSU Hamburg 2011). Zudem bildet sie eine zentrale Säule im Aktionsplan Anpassung (BMU - Bundesministerium für Umwelt 2011: 16ff.) und in der Deutschen Anpassungsstrategie der Bundesrepublik Deutschland (BMU - Bundesministerium für Umwelt 2008: 4).

Wie aber soll diese Klimaanpassungskommunikation optimalerweise verlaufen? Ein allgemein bekanntes kommunikationstheoretisches Konzept und damit Regeln guten Gelingens im praktischen anwendungsbezogenen Verlauf ist den Beteiligten meist nicht bekannt. Sie verläuft daher zumeist nicht idealtypisch. Hinsichtlich theoretischer Idealisierung, was gute interpersonale Kommunikation zur Klimaanpassung ausmacht und wie sie kommunikationstheoretisch idealtypisch sein sollte, sowie empirisch-analytischer Qualität, wie und in wel-

cher Art und Weise sie tatsächlich empirisch abläuft, ist bisher wenig bekannt und es besteht Forschungsbedarf. Forschungsgegenstand und Thema dieser Dissertation ist daher die Fallanalyse der Kommunikationsprozesse heterogener Akteure zur Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg. Die Forschungslücke bearbeitet die vorliegende Arbeit anhand der folgenden Forschungsfragen und Analysebereiche.

Die forschungsleitende Hauptfrage lautet: **Wie erfolgt interpersonale öffentliche Kommunikation bei der Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien im regionalen Kontext?**

Daraus leiten sich drei Analysebereiche mit Untersuchungsfragen ab:

1. **Theorieanalyse und theoretisches Modell**

   Was ist kommunikationstheoretisch gute bzw. gelingende interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation in der Face-to-Face-Situation, d.h. wie soll Kommunikation modellhaft idealtypisch erfolgen?

2. **Empirische Fallanalyse und Analyseinstrument**

   Wie kommunizieren de facto heterogene Akteure interpersonal öffentlich in der Face-to-Face-Situation miteinander bei der Entwicklung von regionalen Klimaanpassungsstrategien in der Metropolregion Hamburg? Wie lassen sich diese Kommunikationsprozesse mit Methoden der empirischen Forschung analysieren?

3. **Interpretation und Schlussfolgerungen für Theorie und Praxis**

   Wie lassen sich die empirisch erfassten Klimaanpassungskommunikationsprozesse interpretieren und was bedeutet das für das theoretische idealtypische Modell? Inwieweit weicht die Fallanalyse vom Modell ab und welche Schlussfolgerungen und Empfehlungen ergeben sich daraus für zukünftige Klimaanpassungskommunikationsprozesse?

Damit wird ein grundlegendes, aber wenig bearbeitetes Forschungssegment innerhalb der Kommunikationswissenschaft untersucht: Interpersonale öffentliche Face-to-Face-Kommunikation zwischen beteiligten Akteuren zur regionalen Klimaanpassung, auf Ebene der Themen- und Organisationsöffentlichkeit im Rahmen inter- und transdisziplinärer Forschung.

Der Autor bringt für die Bearbeitung der oben beschriebenen Forschungsfragen einen interdisziplinären Forschungshintergrund und transdisziplinären Praxisbezug mit: Er ist Biologe und Kommunikationswirt, insbesondere im Umweltbereich. Zudem verfügt er über eine landwirtschaftliche Prägung durch seine Schulbildung und den landwirtschaftlichen Betrieb der Eltern. Er ist damit in besonderer Weise befähigt, klimawandelbezogenes naturwissenschaftliches Wissen mit kommunikationswissenschaftlichen Theorien, empirischer Methodenkompetenz und Kommunikationsfähigkeiten zu verbinden. Dies ermöglicht ihm, im empirischen Feld der Ostheide die landwirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Probleme des Klimawandels und der Klimaanpassung mit spezifischem regionalem Praxisbezug in einem anwendungsorientierten Forschungssetting im Rahmen einer qualitativen Einzelfallstudie zu vereinen.

Der strategische Umgang mit dem Klimawandel umfasst generell zwei verschiedene Bereiche, die unter den Begriffen Klimaschutz und Klimaanpassung zusammengefasst werden.

Klimaschutz (Mitigation) zielt darauf ab, das Fortschreiten des globalen Klimawandels und dessen Auswirkungen zu mindern, beispielsweise durch Maßnahmen zur Emissionsminderung klimaschädlicher Treibhausgase wie Kohlendioxid und Methan. Klimaanpassung (Adaptation) dient der präventiven Vorbereitung von Regionen auf antizipierte, von Klimawissenschaften projizierte Folgen des Klimawandels mittels strategischer Anpassungsansätze.

Klimawandelfolgen sind regional sehr unterschiedlich. Aufgrund dieser regionalen Differenzen müssen sich Klimaanpassungsstrategien und -maßnahmen an den regionalen Anforderungen und Gegebenheiten orientieren und entsprechend entwickelt und angepasst werden.

Für die Klimafolgenforschung in Deutschland wurde vom BMBF der Forschungsverbund KLIMZUG gegründet, um in verschiedenen Forschungsprojekten regionale Klimaanpassungsstrategien in sieben Regionen Deutschlands zu entwickeln.

Das von 2009 bis 2014 laufende BMBF-Forschungsprojekt KLIMZUG-NORD dient der Entwicklung strategischer Anpassungsansätze an den Klimawandel in der Metropolregion Hamburg mit Blick auf das Jahr 2050. Dabei werden heterogene Akteure bei der Entwicklung regionaler Klimaanpassungsstrategien im Rahmen einer Climate Adaptation Governance kommunikativ beteiligt. Die beteiligten Stakeholder haben unterschiedliche Interessen und formale Rollen bei der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation in KLIMZUG-NORD.

Die vorliegende Dissertation untersucht dabei anhand einer qualitativen Einzelfallanalyse, wie Landwirte, Naturschützer und Behörden als beteiligte Akteure im „Kooperationsnetzwerk Wasser“ der Region Ostheide über den Klimawandel und regionale Klimaanpassung reden.

## 2.2 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit ist in Ableitung aus den Untersuchungsfragen der drei Analysebereiche (Kap. 2.1) in sechs Teile gegliedert.

**Teil I – Ausgangslage für angewandte Forschung: Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg**

Der erste Teil beschreibt die Ausgangslage für angewandte Forschung: Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg als empirischen Forschungshintergrund und Problemstellung der Kommunikation. Dabei werden projizierte Klimafolgen für die Metropolregion Hamburg dargestellt. Am Beispiel des Forschungsprojekts KLIMZUG-NORD wird der Umgang mit Klimafolgen in der MRH im Rahmen eines strategischen Klimafolgenmanagements skizziert. Dazu werden strategische Klimaanpassungsansätze für die MRH im Hinblick auf das Jahr 2050 schematisch dargestellt.

Zudem wird die Grundwasserproblematik der Region Ostheide beschrieben. Dabei werden die beteiligten Akteure im Kooperationsnetzwerk Wasser und ihre spezifischen Akteursinteressen gezeigt. Abschließend wird die Bedeutung der interpersonalen öffentlichen Kommunikation zur Klimaanpassung erläutert, und ihre Herausforderungen für die kommunikationswissenschaftliche Fragestellung werden dargestellt (Kap. 3).

**Teil II – Theoretische Voraussetzungen: Facetten der Klimaanpassungskommunikation**

Der zweite Teil beschreibt die theoretischen Voraussetzungen als Facetten der Klimaanpassungskommunikation. Er umfasst theoretische Vorüberlegungen und verknüpft Klimaanpassungskommunikation mit dem allgemeinen Stand in der Kommunikationswissenschaft. Anhand der Theorieanalyse wird der kommunikationstheoretische Rahmen festgelegt und interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation als Theoriekonzept und Begriff definiert. Dazu werden begründet ausgewählte Theoriefelder und -konzepte der Kommunikationswissenschaft mit Relevanz für interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation erläutert (Kap. 4).

**Teil III – Klimakommunikatives Adaptionshandeln als Modell und Analyseinstrument**

Im dritten Teil wird das theoretische Modell des klimakommunikativen Adaptionshandelns als idealtypischer, theoriebasierter Maßstab für gute, d.h. gelingende interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit entwickelt und empirisch operationalisiert. Leitend ist das bestehende Konzept der verständigungsorientierten Kommunikation in der „Theorie des kommunikativen Handelns“ (Habermas 1981a, 1981b) und dessen operative Anwendung im Konzept der „Verständigungsorientierten Öffentlichkeitsarbeit“ (Burkart 1993, 2005, 2010; Burkart/Probst 1991). Die Konzepte werden um Charakteristika des Klimawandels und der Partizipation heterogener Akteure zur Klimaanpassung erweitert.

Die Kernelemente des Modells für klimakommunikatives Adaptionshandeln sind Verständigung auf Basis einer idealen Sprechsituation, Verständigungsebenen und -phasen gelingender Kommunikation, Partizipation als legitimierte Teilhabe der Akteure, Gemeinwohlorientierung als normativer Maßstab regionaler Governance, Nachhaltigkeit als Zukunftsorientierung und Argumentation auf Basis eines zwanglosen Zwangs des besseren Arguments.

Dabei ist Verstehen als Sinnorientierung und Erfolgskontrolle für Akteure relevant: Sinnvermittlung als sprachliches und inhaltliches Sinnverstehen beim Klimawissen, Sinnstiftung als subjektives Sinnverstehen von persönlichen Sichtweisen und Zielen der Akteure gegenüber Strategien und Maßnahmen als Anpassungsoptionen und Sinnhaftigkeit als normatives Sinnverstehen argumentativer Begründungen der Akteure für und wider regionale Klimaanpassungsoptionen. Daraus wird ein Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation schematisch abgeleitet. Zudem wird ein empirisches Analyseinstrument anhand von Analysestufen entwickelt und in einem Analyseframework für die empirische Fallanalyse operationalisiert (Kap. 5).

**Teil IV – Klimaanpassungskommunikation als empirische Fallanalyse**

Der vierte Teil umfasst die empirische Fallanalyse der Klimaanpassungskommunikation. Sie untersucht, wie interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation als soziale Praxis zwischen heterogenen Akteuren in einem Workshop eines regionalen Akteursnetzwerks in der Ostheide erfolgt. Dabei werden die Methoden Befragung, Gruppendiskussion und Beobachtung zur Datenerhebung sowie qualitative Textanalyse zur Datenanalyse miteinander in dem fallspezifischen Mehrmethodendesign operationalisiert und angewendet. Die Methode der Textanalyse und die Rolle des Autors im Forschungssetting werden dabei kritisch reflektiert (Kap. 6).

**Teil V – Ergebnisse der empirischen Fallanalyse**

Im fünften Teil werden die Ergebnisse der empirischen Fallanalyse dargestellt. Der empirische Prozess der Klimaanpassungskommunikation wird gedeutet. Quantitative Ergebnisse der Klimaanpassungskommunikation umfassen Häufigkeiten zu Akteuren, Sprechakten, Themen und Geltungsansprüchen in der Textanalyse. Qualitative Ergebnisse der Textanalyse beschreiben die Klimaanpassungskommunikation nach Akteuren (WER), Themen (WAS) und Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE).

Konsense und Dissense zwischen Akteuren bei Themen im Workshop werden dargestellt und im Kommunikationsdreieck der Akteure, Themen und Habermas-Sprechaktmerkmale zusammengefasst. Abschließend werden die Resultate der Klimaanpassungskommunikation im Akteursnetzwerk der Ostheide interpretiert (Kap. 7).

**Teil VI – Diskussion und Schlussbetrachtung**

Der sechste Teil umfasst die Diskussion und Schlussbetrachtung. Schlussfolgerungen zur regionalen Kommunikationspraxis werden aus der empirischen Fallanalyse in der Ostheide gezogen. Dabei wird insbesondere das Kooperationsnetzwerk als Arena sowie die Rolle der Moderation und der Experten[1] interpretiert. Treiber und Hemmnisse werden für regionale Klimaanpassungskommunikation im Kooperationsnetzwerk identifiziert.

Klimaanpassungskommunikation wird zudem empirisch und modellhaft kritisch interpretiert. Dazu werden die empirischen Vermutungen gedeutet. Klimakommunikatives Adaptionshandeln als modellhafter Idealtypus für gelingende Klimaanpassungskommunikation und als empirisches Analyseinstrument wird kritisch reflektiert. Dabei werden Abweichungen der empirischen Fallanalyse vom Modell aufgezeigt. Daraus ergeben sich Konsequenzen sowohl für die Fallanalyse als auch für das Modell. Verbesserungspotenziale für das idealtypische Modell und die realtypische Klimaanpassungskommunikation werden abgeleitet.

Der Autor gibt Empfehlungen für zukünftige interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation im regionalen Kontext zu Akteuren (WER), Themen (WAS) und wertenden Merkmalen (WIE).

Die Zusammenfassung und das Fazit zeigen weiteren Forschungsbedarf auf, der sich im Verlauf der Erstellung und Genese dieser Arbeit ergeben hat. Dabei werden relevante Aspekte und Fragestellungen für weitere aufbauende Forschungsarbeiten zur theoretischen Modellbildung und empirischen Analyse von Klimaanpassungskommunikation formuliert (Kap. 8).

[1] Wegen der besseren Lesbarkeit wird in der Arbeit auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet.

# 3 Teil I – Ausgangslage für angewandte Forschung: Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg

Der Klimawandel ist eine langfristige und umfassende Veränderung des globalen Weltklimas mit vielfältigen Auswirkungen. Die Ursachen sind vielfältig, komplex und auch anthropogen. Sie sollen hier nur kurz anhand des Einflusses des Menschen angerissen werden. Die im letzten Jahrhundert begonnene und seitdem stark zunehmende Verbrennung fossiler Brennstoffe durch Industrieländer (wie USA, Deutschland u.a.) sowie in gesteigertem Maße Schwellenländer (wie Indien und China) und Entwicklungsländer führt durch die enorme Freisetzung klimaschädlicher Treibhausgase (wie Kohlendioxid und Methan) zu einem weltweiten Treibhauseffekt. Dabei fördert die globale Erderwärmung eine zunehmende Aufnahme vom Wasserdampf in die Atmosphäre. Dies bewirkt eine steigende Energetisierung, d.h. eine zunehmende elektrische Aufladung der Atmosphäre mit langfristigen, unabsehbaren Folgen für das Klima der Erde und deren Flora und Fauna. Die Auswirkungen dieser globalen Klimaveränderung sind auch bereits für Deutschland spürbar. Insbesondere die Metropolregion Hamburg (MRH) ist aufgrund der maritimen Lage der Stadt Hamburg mit dem Elbästuar und der Nähe zur Nordsee sowie mit sehr unterschiedlichen Kulturlandschaften in vielfältiger Art und Weise von unterschiedlichen Auswirkungen und Folgen des Klimawandels betroffen.

Um sich frühzeitig an mögliche Klimawandelfolgen in 2050 oder 2100 anpassen zu können, findet in der MRH eine intensive Klimafolgenforschung in vielfältigen Bereichen der zahlreichen beteiligten Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften statt. Im BMBF-Forschungsverbundprojekt KLIMZUG-NORD werden von 2009 bis 2014 strategische Anpassungsansätze an den Klimawandel für die MRH entwickelt: Ein Ziel von KLIMZUG-NORD ist es unter anderen, ein Kursbuch Klimaanpassung mit regionalen Klimaprojektionen und Handlungsmöglichkeiten in Form von Anpassungsstrategien und Maßnahmen im Hinblick auf den Zeithorizont 2050 und 2100 für die MRH zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen.

## 3.1 Die Metropolregion Hamburg

Die Metropolregion Hamburg ist eine von elf Metropolregionen in Deutschland. Sie bildet als regionale Kooperation einen Zusammenschluss der Freien und Hansestadt Hamburg als Zentrum der MRH mit verschiedenen Landkreisen der Bundesländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg Vorpommern[2] (vgl. Abb. 1). Sie umfasste 2011 ca. 4,3 Mio. Einwohner und bildet das wirtschaftliche Zentrum Norddeutschlands. Sie gehört zu den wettbewerbsfähigsten Regionen Deutschlands und Europas[3]. KLIMZUG-NORD ist ein Leitprojekt der MRH, das den Dialog zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen fördert, den Austausch mit der Bevölkerung sucht und Arbeitsplätze schafft. Das Projekt spricht rund vier Millionen Einwohner der MRH an, die für den Umgang mit den Klimafolgen sensibilisiert werden sollen[4]. Die Ostheide umfasst die Landkreise Lüneburg, Uelzen und Lüchow-Dannenberg.

[2] URL: http://metropolregion.hamburg.de 18.07.2012.
[3] URL: http://KLIMZUG-NORD.de/index.php/page/2009-03-30-REGION 18.07.2012.
[4] URL: http://klimzug-nord.de/index.php/page/2009-03-30-Projekt 25.02.2013.

**Abb. 1: Die Metropolregion Hamburg in KLIMZUG-NORD (Quelle: KLIMZUG-NORD 2009a)**

## 3.2 Klimaszenarien und Klimafolgen für die Metropolregion Hamburg

Die projizierten Klimaszenarien und zukünftigen Folgen des Klimawandels für Norddeutschland und insbesondere für die Metropolregion Hamburg sind vielfältig. Sie werden seit einigen Jahren intensiv wissenschaftlich im Rahmen von Forschungsprojekten und Publikationen erforscht (Jacob et al. 2012; KLIMZUG-NORD 2009-2014; Norddeutsches Klimabüro 2011a, 2011b; Norddeutsches Klimabüro/Meinke 2011; Ratter/Lange/Sobiech 2009; Rechid 2011; von Storch/Claussen 2011). Die projizierten Folgen des Klimawandels anhand eines Klimaszenarios für die Metropolregion Hamburg bis 2050 lauten:

- „Die durchschnittliche Jahrestemperatur wird bis 2050 um bis zu 1,5 Grad Celsius ansteigen (stärkerer Anstieg im Winter).
- Unsere Sommer werden teilweise trockener, die Winter milder und niederschlagsreicher.
- Wir werden wahrscheinlich häufigere Extremwetterlagen und eine Umverteilung der Niederschlagsmengen haben.

- Sturmflut-Wasserstände erhöhen sich bis 2030 an der Nordsee um bis zu 17 cm und in Hamburg um bis zu 23 cm“ (KLIMZUG-NORD 2009a).

**Klimaszenarien**

Weil sich der Klimawandel regional unterschiedlich ausprägt, bilden regionale Klimaszenarien die Basis für Anpassungsstrategien an den Klimawandel (Norddeutsches Klimabüro 2011a: 2). Im Folgenden soll ein kurzer Überblick zum prinzipiellen Verständnis über projizierte regionale Klimaszenarien und mögliche künftige Klimafolgen in der MRH gegeben werden (vgl. Walkenhorst/Stock 2009). Dazu sollen zunächst die Begriffe in ihrer Verwendung erläutert werden.

Klimaszenarien sind keine Vorhersagen der Eintrittswahrscheinlichkeit von bestimmten Ereignissen. Klimaszenarien beschreiben Zusammenhänge, die eine mögliche Entwicklung beeinflussen und dabei in sich konsistent und plausibel sind, aber nicht wahrscheinlich sein müssen (vgl. Norddeutsches Klimabüro 2011a: 2). Klimaszenarien sind also plausible Entwicklungen in einer Region in der Zukunft auf Basis von Emissionsszenarien. Diese sind plausible, d.h. stimmige und mögliche Entwicklungen in Abhängigkeit komplexer gesamtgesellschaftlicher Entwicklungen, denen keine Wahrscheinlichkeit zugeordnet werden kann.

Der Weltklimarat IPCC empfiehlt Klimaszenarien nicht einzeln, sondern im Kontext unterschiedlicher Szenarien (Ensembles) auszuwerten (Norddeutsches Klimabüro 2011a: 2). Er hat sechs „Markerszenarien“ als kleinstmögliche Menge von Szenarien, zur Beschreibung des Spektrums möglicher Entwicklungen der zukünftigen Gesellschaft (IPCC 2000: 4f.) identifiziert.

Zur projizierten Beschreibung möglicher zukünftiger Klimaänderungen werden im Norddeutschen Klimaatlas regionale Klimarechnungen auf Basis regionaler Klimamodelle verschiedener Forschungseinrichtungen wie z.B. REMO, COSMO-CLM, STAR, WETTREG u.a. durchgeführt (Norddeutsches Klimabüro/Meinke 2011). Die regionalen Klimaszenarien basieren auf den Emissionsszenarien A2, B2 sowie B1 und A1B (Norddeutsches Klimabüro 2011a: 2). Die möglichen Klimaänderungen werden als regionale Klimaprojektionen (und nicht als Klimaprognosen) in Form von Spannbreiten (vgl. Norddeutsches Klimabüro 2011a: 2) in Ensemble-Simulationen für die Klimafolgenforschung dargestellt (Jacob et al. 2012).

**Klimaänderungen**

Die Klimaprojektionen des Norddeutschen Klimabüros deuten auf Basis der globalen Emissionsszenarien A1, B2, B1 und A1B und auf Grundlage der regionalen Klimamodelle REMO, COSMO-CLM, RCAO (vgl. Walkenhorst/Stock 2009: 10f.) bis 2050 und 2100 eine stetige globale Erwärmung in der Atmosphäre an (vgl. Norddeutsches Klimabüro 2011a: 3-4, 2011b). Damit einhergehend ist eine Veränderung der regionalen Temperaturen und Niederschläge in der MRH zu erwarten. In den folgenden Tabellen 1 und 2 werden mögliche Änderungen in der Metropolregion Hamburg bis Mitte des 21. Jahrhunderts (2036 bis 2065) (Tab. 1) und bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071 bis 2100) (Tab. 2) im Vergleich zu heute (1961 bis 1990) dargestellt (Norddeutsches Klimabüro 2011a: 3-4):

**Tab. 1: Mögliche Änderungen in der MRH bis Mitte des 21. Jahrhunderts (2036-2065) im Vergleich zu heute (1961-1990) (Quelle: Eigene veränderte Darstellung nach Norddeutsches Klimabüro 2011a: 3)**

| Klimaelemente und abgeleitete Größen | Veränderungen im Jahresdurchschnitt | Sommer | Winter |
|---|---|---|---|
| **Temperatur** | | | |
| Durchschnittstemperatur | 1 bis 2,1 °C | 1,1 bis 1,8 °C | 1,1 bis 2,9 °C |
| Sommertage | 2,4 bis 9,2 Tage | 2,3 bis 6,6 Tage | keine Änderung |
| Tropische Nächte | 0,2 bis 1,8 Nächte | 0,2 bis 1,6 Nächte | keine Änderung |
| Frosttage | -13 bis -38 Tage | keine Änderung | -10,4 bis -25,8 Tage |
| **Niederschlag** | | | |
| Niederschlagsmenge | 1 bis 7 % | -9 bis 4 % | 0 bis 10 % |
| Regentage | -2,1 bis 2,1 Tage | -0,1 bis -4,8 Tage | -0,3 bis 3,6 Tage |
| **Wind** | | | |
| Mittlere Windgeschwindigkeit | 0 bis 2 % | -1 bis 1 % | -2 bis 4 % |
| Sturmintensität | 0 bis 2 % | -1 bis 1 % | -2 bis 4 % |
| Sturmtage | -0,7 bis 2,8 Tage | -0,6 bis 0,2 Tage | -0,7 bis 1,2 Tage |
| **Bewölkung** | | | |
| Sonnenscheindauer | -2 bis 5 % | -5 bis 5 % | -1 bis -17 % |

**Tab. 2: Mögliche Änderungen in der MRH bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990) (Quelle: Eigene veränderte Darstellung nach Norddeutsches Klimabüro 2011a: 4)**

| Klimaelemente und abgeleitete Größen | Veränderungen im Jahresdurchschnitt | Sommer | Winter |
|---|---|---|---|
| **Temperatur** | | | |
| Durchschnittstemperatur | 2 bis 4,7 °C | 1,8 bis 5,1 °C | 1,8 bis 4,6 °C |
| Sommertage | 7,1 bis 41,7 Tage | 5,5 bis 32,9 Tage | keine Änderung |
| Tropische Nächte | 1,2 bis 18,4 Nächte | 1,1 bis 15,9 Nächte | keine Änderung |
| Frosttage | -15,8 bis -47,6 Tage | keine Änderung | -10,5 bis -31,6 Tage |
| **Niederschlag** | | | |
| Niederschlagsmenge | 0 bis 9 % | -7 bis -41 % | 10 bis 41 % |
| Regentage | -15 bis 2,8 Tage | -3,2 bis -20 Tage | 2 bis 8,5 Tage |
| **Wind** | | | |
| Mittlere Windgeschwindigkeit | 1 bis 4 % | -11 bis 1 % | 0 bis 15 % |
| Sturmintensität | 0 bis 3 % | -8 bis 1 % | 0 bis 13 % |
| Sturmtage | 1,6 bis 3,7 Tage | -0,6 bis 0,4 Tage | 0,7 bis 2,8 Tage |
| **Bewölkung** | | | |
| Sonnenscheindauer | -4 bis -7 % | -5 bis 7 % | -12 bis -29 % |

Im Folgenden werden die möglichen Klimaänderungen in der MRH in Tabelle 1 und 2 erläutert:

Bei den **Temperaturen** wird ein Anstieg im Jahresdurchschnitt um ca. 1 bis 2 Grad Celsius (°C) bis 2050 und ca. 2 bis 5 °C bis 2100 je nach Lage und Exposition des gemessenen Standorts/Region für die MRH projiziert. Dabei wird eine deutliche Zunahme von Temperaturextremen wie die Anzahl der lokalen Sommertage und Tropennächte im Jahresdurchschnitt, insbesondere in verdichteten Gebieten und urbanen Räumen angenommen. Zudem kann es in urbanen Räumen durch intensive Bestrahlung durch die Sonne, hohe Verdichtung und mangelnde Belüftung zu lokalen Wärmeinseleffekten mit hoher Aufheizung lokaler stark bebauter und versiegelter Gebiete kommen. Die Anzahl der Frosttage wird bis zum Ende des Jahrhunderts deutlich abnehmen, mit Effekten auf die Flora (längere Vegetationszeiten, früherer Vegetationsbeginn, verfrühte Blüte) und Fauna (Zunahme von Schädlingen, neue Arten, Verdrängung bestehender Arten, Artenwanderung). Zusammenfassend bedeutet die Temperaturentwicklung für die MRH, dass es insgesamt wärmer wird. Die Sommer werden heißer, die Winter milder, die Häufigkeit von Temperaturextremen, wie Hitzetage und Tropennächte, nimmt zu, Frosttage nehmen ab.

Bei den **Niederschlägen** ändert sich in der jahresdurchschnittlichen Niederschlagsmenge voraussichtlich bis 2050 und 2100 kaum etwas. Es wird aber eine jahreszeitliche Veränderung der Niederschlagsverteilung vorhergesagt. Diese Umverteilung bedeutet voraussichtlich weniger Niederschläge im Frühjahr und Sommer (bis max. -41% in 2100) mit negativen Folgen für die Vegetation und Landwirtschaft. Demgegenüber wird eine Zunahme der Niederschläge im Herbst und Winter projiziert. Zusammenfassend muss also zukünftig mit trockeneren Sommern und feuchteren Wintern in der MRH gerechnet werden.

Die **Windgeschwindigkeiten** scheinen bis 2100 im Jahresdurchschnitt leicht zuzunehmen. Insbesondere die Winter werden voraussichtlich stürmischer, wobei sowohl die Sturmintensitäten zunehmen als auch Sturmtage häufiger werden. Insbesondere extreme und lokale Windereignisse wie Windhosen und Tornados sowie Sturmfluten drohen bis Ende des Jahrhunderts häufiger zu werden.

**Klimafolgen**

Die projizierten zukünftigen Klimaänderungen (Tab. 1, 2) haben vielfältige Auswirkungen für die Regionen der MRH, die Ökosysteme und Arten, die Wirtschaft und den Menschen. Im Folgenden werden mögliche Klimafolgen aufgrund der Vielfalt nur kurz an wenigen ausgewählten Beispielen aus dem „Klimabericht für die Metropolregion Hamburg“ und KLIMZUG-NORD dargestellt (vgl. Norddeutsches Klimabüro 2010; von Storch/Claussen 2011).

**Deutsche Bucht, Tideelbe und Hamburg**

In den vergangenen 100 Jahren ist die Temperatur in der MRH um durchschnittlich ca. 1 °C gestiegen, mit einer Beschleunigung in den letzen 30 Jahren. Durch das weltweite Abschmelzen von Gletschern und Polareis findet ein globaler Meeresspiegelanstieg statt, der auch Nordsee und Elbe beeinflusst. Der Meeresspiegelanstieg längs der Küste liegt bei 20 cm und auch Sturmfluten sind angestiegen (Norddeutsches Klimabüro 2010: 2). Die höheren Werte in Hamburg werden hauptsächlich auf den Ausbau der Tideelbe zurückgeführt. Der Meeres-

spiegel wird vermutlich weiter ansteigen: Sturmfluten können in der Deutschen Bucht und der Tideelbe bis 2100 um 3 bis 11 Dezimeter höher auflaufen, wobei alle Zahlen mit Unsicherheiten verbunden sind. Die damit steigende Hochwassergefahr hat Folgen für den Hochwasserschutz, Küstenschutz, die Deichsicherheit und den Hamburger Hafen. In der Stadt führen die dichte Bebauung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe, starke Bodenversiegelung, fehlende Vegetation und erhöhte Emissionen im Vergleich zum Umland zu einem stark veränderten Mikroklima. Trockene, heißere Sommer insbesondere in verdichteten Gebieten können zu lokalen Wärmeinseln führen. Dieser sogenannte Wärmeinseleffekt (der Temperaturunterschied zwischen Innenstadt und Außenbezirken) beträgt im Jahresmittel mehr als 1 °C und kann an Hitzetagen und Tropennächten lokal deutlich zunehmen mit möglichen gesundheitlichen Folgen für die Bewohner betroffener Gebiete. Die Häufung von lokalen Wetterextremen, wie Starkregenereignisse, Windhosen oder Tornados, können lokale Hochwasser- und Sturmschäden an Gebäuden und Infrastruktur verursachen und Gefährdungen für Personen darstellen. Allerdings hat Hamburg durch seine maritime Lage und die Nähe zur Nordsee mit vorherrschenden Westwinden einen günstigeren Standort als Städte wie Berlin oder Stuttgart (BSU Hamburg 2012).

**Ökosysteme und Arten**

Die Änderungen des Klimas haben Auswirkungen auf die Natur, die Lebensräume und Arten. An der Nordseeküste und Tideelbe sind bereits heute Änderungen der Biotope und ihrer Artenzusammensetzung nachweisbar, die sich zukünftig voraussichtlich verstärken werden. Durch ein insgesamt milderes Klima in der gesamten MRH kommt es zu Artenverschiebungen/-wanderungen nach Norden. Dabei können neue Arten bestehende Arten verdrängen, so dass sich die individuelle Artenzusammensetzung und -vielfalt in den Ökosystemen der MRH wie Wäldern, Mooren, Marschen und urbanen Räume klimawandelbedingt voraussichtlich verändern wird (Norddeutsches Klimabüro 2010: 36). Mildere Winter führen zu einer früheren Blüte und längeren Vegetationsperiode: In Hamburg hat sich der Blühbeginn der Forsythie seit 1945 um etwa vier Wochen verfrüht. In Wäldern könnte sich die Zusammensetzung der Baumarten ändern und neue Schädlinge, wie Pilze, hervorrufen. Moore haben eine wichtige Funktion für das Klima: Durch Temperaturerhöhungen und abnehmende Sommerniederschläge ist ihre bedeutende Ökosystemfunktion als Kohlenstoff-Speicher (Senkenfunktion) gefährdet. Ästuarine Marschen und Küstenmarschen sind vor allem vom Meeresspiegelanstieg betroffen. Dieser kann zu erhöhter Erosion und somit Flächenverlusten der Marschen führen (Norddeutsches Klimabüro 2010: 36). Ein durch den Meeresspiegelanstieg elbaufwärts gerichteter Anstieg der Brackwasserzone hätte durch einen erhöhten Salzgehalt im Elbästuar Auswirkungen für die im Süßwasser-Tidebereich vorkommenden endemischen Arten und auch Folgen für den Obstbau im Alten Land.

**Ökonomie**

Ökonomische Folgen des Klimawandels sollen am Beispiel der Landwirtschaft, des Obstbaus, des Tourismus‘ und des Hafens verdeutlicht werden:

Die Landwirtschaft, insbesondere in der Ostheide, leidet vermehrt durch Niederschlagsmangel unter Frühjahrs- und Sommertrockenheit. Die damit verbundenen Ernteeinbußen erhö-

hen den Zwang einer grundwasserbasierten Zusatzberegnung mit möglichen regionalen Grundwasserabsenkungen und negativen Folgen für die Kulturlandschaft, Bäche als Biotope und deren Arten. Im Alten Land werden im Obstbau zunehmend neue Sorten (Braeburn) angebaut, alte Sorten (Holsteiner Cox) werden verdrängt. Das mildere Klima verursacht die Zunahme von Schädlingen (Apfelwickler) und das Auftreten neuer Schädlinge (Schwarzfäule) und erfordert zusätzliche Pflanzenschutzmaßnahmen. Das mildere Klima hat eine jahreszeitlich verfrühte Obstblüte zur Folge. Dies erfordert Frostschutzmaßnahmen durch Frostschutzberegnung mit Elbwasser im Frühjahr. Fehlende Niederschläge erfordern anfeuchtende Beregnung mit Grundwasser im Sommerhalbjahr. Ein meeresspiegelbedingter, elbaufwärts gerichteter Anstieg der Brackwasserzone im Elbästuar kann zukünftig eine Versalzung des Grundwassers zur Folge haben, die eine Beregnung der Obstbäume unmöglich macht (vgl. Norddeutsches Klimabüro 2010: 46).

Der Meeresspiegelanstieg kann den Tidenhub der Tideelbe noch verstärken und Sedimentationsgeschwindigkeiten beschleunigen. Zudem können niedrige Wasserstände der Tideelbe im Sommer die Schifffahrt und damit den Hafen als Hamburger Wirtschaftsmotor negativ beeinflussen. Die Kühlung von (Kern)Kraftwerken im Elbbereich (z.B. in Stade) kann bei Niedrigwasser beeinträchtigt sein. Der Tourismus könnte als Wirtschaftsfaktor der MRH im Klimawandel durch milderes Klima von höheren Touristenzahlen an der Nordseeküste profitieren. Allerdings stehen dem mögliche negative Folgen, wie ein verstärkter Druck auf Naturräume und Küstenschutzmaßnahmen, gegenüber (vgl. Norddeutsches Klimabüro 2010: 45).

**Gesundheitliche Folgen**

Der Klimawandel führt voraussichtlich auch zu gesundheitlichen Belastungen für die Menschen in der MRH. Die Häufung klimatisch bedingter Extremereignisse, wie Hitzetage und Tropennächte, kann insbesondere in urbanen Räumen, wie der Stadt Hamburg, möglicherweise zukünftig eine erhöhte Mortalität verursachen. Extreme Hitzeperioden können besonders bei älteren und kranken Menschen vermehrt zu Hitzetoten, wie in Berlin-Brandenburg zwischen 1990 und 2006 untersucht wurde, führen (vgl. Gabriel/Endlicher 2011: 2048). Dabei können lokale Wärmeinseleffekte in besonders verdichteten Räumen noch verstärkend wirken. Grundsätzlich ist die Stadt Hamburg durch ihre maritime Lage, die Außenalster und vielen Kanäle aber voraussichtlich weniger betroffen, als vergleichsweise kontinentale urbane Gebiete wie beispielsweise Berlin.

Eine klimawandelbedingte Zunahme von Krankheiten durch neue oder vermehrte Krankheitserreger oder Überträger (Vektoren: Tigermücke, Zecken) ist möglich, aber nicht spezifisch für die MRH, sondern eine deutschlandweit mögliche Folge des Klimawandels.

## 3.3 Klimaanpassung in der Metropolregion Hamburg

Aufgrund einer hohen gesamtgesellschaftlichen Relevanz des Klimawandels und eines präventiven Umgangs mit antizipierten Klimafolgen erfolgt ein vielfältiges Klimafolgenmanagement zur Klimaanpassung in Europa, Deutschland und in der Metropolregion Hamburg. Für

Europa wurde dazu von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften das EU-Weißbuch als europäischer Aktionsrahmen zur Klimaanpassung auf EU-Ebene festgelegt (KOM(2009) 147 endgültig 2009). Für Deutschland wurde in 2008 vom Bundeskabinett die Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) und in 2011 der Aktionsplan Anpassung (APA) zur Deutschen Anpassungsstrategie beschlossen (BMU - Bundesministerium für Umwelt 2008, 2011).

Seit einigen Jahren beschäftigen sich zahlreiche Forschungseinrichtungen und wissenschaftliche Institutionen der MRH mit dem Themenbereich Klimawandel (z.B. Zentrum für marine und atmosphärische Wissenschaften (ZMAW), Max-Planck-Institut für Meteorologie, Deutscher Wetterdienst (DWD), Helmholtz-Zentrum-Geesthacht (HZG), Norddeutsches Klimabüro, Climate Service Center (CSC), Universität Hamburg, TUHH, HCU, etc.) und insbesondere in speziellen Forschungsbereichen (z.B. Exzellenzcluster CliSAP / KlimaCampus der UHH) und Forschungsprojekten (z.B. KLIMZUG-NORD). Dabei sind die Themenfelder und -schwerpunkte sehr vielfältig: Sie umfassen beispielsweise die Bereiche Klimaszenarien, regionale Klimamodellierungen, Klimaschutzstrategien, Klimaanpassungsstrategien, gesellschaftlicher Umgang mit dem Klimawandel, diskursiver Umgang mit dem Klimawandel in den Medien usw. Umfangreiche Dokumente und zahlreiche Publikationen zur Wissensbildung in der Klimafolgenforschung für die MRH wurden in den letzten Jahren veröffentlicht (Jacob et al. 2012; Norddeutsches Klimabüro 2011a; Norddeutsches Klimabüro/Meinke 2011; Rechid 2011; von Storch/Claussen 2011).

Der Umgang mit dem Klimawandel in den beteiligten Bundesländern der MRH ist länderspezifisch.

Die **Freie und Hansestadt Hamburg** fördert einen strategischen Umgang mit dem Klimawandel in der Stadt im Bereich Klimaschutz und Anpassung durch Entwicklung und Fortschreibung des Hamburger Klimaschutzkonzepts 2007-2012 (Leitstelle Klimaschutz 2010). Federführende Hamburger Institutionen sind die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) sowie die Hamburger Leitstelle Klimaschutz in der BSU. Im März 2011 wurde von der BSU die Regionalkonferenz „Klimaanpassung Küstenregion“ des Bundes und der norddeutschen Küstenländer in Zusammenarbeit mit den Projekten RADOST, nordwest2050, KLIMZUG-NORD und KLIFF veranstaltet (BSU Hamburg 2011). Zudem findet eine enge Vernetzung und Kooperation der BSU mit dem Klimaanpassungsverbundprojekt KLIMZUG-NORD in Hamburg statt.

Das Bundesland **Niedersachsen** verfolgt durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (MU) eine eigene Struktur für eine niedersächsische Anpassungsstrategie an den Klimawandel (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz 2009) und im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte wie z.B. KLIFF, klimazwei und KLIMZUG-NORD.

Das Bundesland **Schleswig-Holstein** hat durch sein Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein einen „Fahrplan Anpassung an den Klimawandel“ (Ministerium für Landwirtschaft 2011) entwickelt und ist an mehren Projekten wie z.B. KLIWAS, STOWASUS, RADOST und KLIMZUG-NORD beteiligt.

## 3.4 Klimaanpassung in KLIMZUG-NORD

„KLIMZUG – KLIMawandel in Regionen ZUkunftsfähig Gestalten“ ist ein vom BMBF-geförderter Forschungsverbund zur Klimafolgen- und Klimaanpassungsforschung in Deutschland (vgl. KLIMZUG-NORD 2008, 2009a, 2009b; KLIMZUG 2009-2014). Die Klimafolgenforschung untersucht und beschreibt dabei regionale Auswirkungen und Veränderungen des Klimawandels. Die Klimaanpassungsforschung ist daran ausgerichtet: Sie entwickelt strategische Ansätze und Handlungsmöglichkeiten zur Klimaanpassung durch Anpassungsstrategien und Maßnahmen. Im Rahmen der BMBF-Ausschreibung werden sieben KLIMZUG-Projekte mit insgesamt 75 Mio. Euro gefördert: KLIMZUG-NORD, nordwest2050, INKA BB, dynaklim, REGKLAM, RADOST und KLIMZUG nordhessen. „KLIMZUG-NORD – Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg“ ist das größte Forschungsprojekt im KLIMZUG-Verbund. Die Finanzierung mit einem Gesamtvolumen von ca. 25 Mio. Euro erfolgt mit einer BMBF-Fördersumme von ca. 15 Mio. Euro und einer zusätzlichen Förderung durch die Stadt Hamburg und die MRH. Die Laufzeit von KLIMZUG-NORD umfasst fünf Jahre von 2009 bis 2014. Als Leitprojekt der MRH sind neben Hamburg mehrere Landkreise der Bundesländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern beteiligt (vgl. Abb. 1).

### 3.4.1 Ziele und Struktur

Die Ziele von KLIMZUG-NORD lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Durch gezielte Analysen in relevanten Bereichen (Themenfeldern und Querschnittsaufgaben in KLIMZUG-NORD) sollen lokale klimawandelbedingte Veränderungen auf Basis von Klimaprojektionen und Klimaszenarien der Klimawissenschaften quantifiziert werden. Dabei geht es um die Entwicklung und Erprobung neuer sowie die Weiterentwicklung bestehender Techniken, Methoden und Planungsverfahren zur Minderung der Folgen des Klimawandels. Anhand zahlreicher Pilotprojekte in ausgewählten Modellregionen (Altes Land, Lüneburger Heide mit Wendland, Wilhelmsburg u.a.) sollen modellhafte Anpassungsvorhaben exemplarisch entwickelt und getestet werden, die Modellcharakter besitzen und gegebenenfalls übertragbar sind. Die Wirksamkeit und Kosten der Strategien und Maßnahmen soll dargestellt werden.

Zudem zielt KLIMZUG-NORD auf die Vernetzung und Förderung des Dialogs zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, Behörden, Interessenverbänden, weiteren Stakeholdern und der Öffentlichkeit (zum Stakeholderbegriff siehe Kap. 4.2).

KLIMZUG-NORD gliedert sich in drei parallele Themenfelder, die mit fünf Querschnittsaufgaben verknüpft sind (KLIMZUG-NORD 2008: 6ff.).

Die vertikalen Themenfelder sind Bereiche der Metropolregion Hamburg, die in besonderem Maße vom Klimawandel betroffen sind und daher Anpassungsstrategien entwickeln müssen.

Die horizontalen Querschnittsaufgaben beinhalten Bereiche mit übergeordneten Fragestellungen für alle Themenfelder. Die Querschnittsaufgaben sind daher in alle Themenfelder integriert und mit diesen eng vernetzt. Die Themenfelder und Querschnittsaufgaben umfassen

zahlreiche Teilprojekte, die themenspezifische Klimafolgen erforschen und regionale Anpassungsansätze entwickeln.

Die Forschungsergebnisse und Anpassungsansätze werden bis 2014 in einem „Kursbuch Klimaanpassung“, ehemals Masterplan „Klimafolgen Management“ in Abb. 2, für die Metropolregion Hamburg mit Zeithorizont für das Jahr 2050 oder 2100 zusammengefasst und veröffentlicht. Sie dienen als wissenschaftliche Handlungsoptionen und Empfehlungen für die MRH. Die folgende Abbildung 2 zeigt schematisch die Vernetzung der Themenfelder und Querschnittsaufgaben, die einen gemeinsamen Verbund aus insgesamt 25 Teilprojekten in KLIMZUG-NORD bilden (KLIMZUG-NORD 2008: 6).

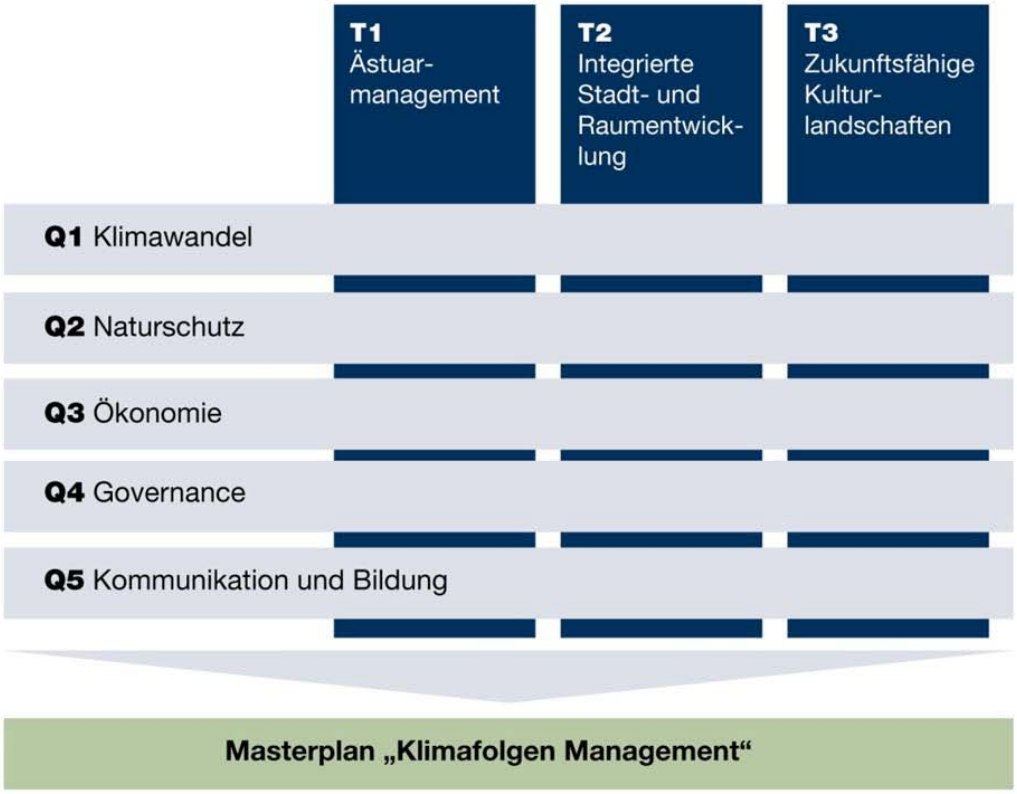



**Abb. 2: Themenfelder und Querschnittsaufgaben in KLIMZUG-NORD (Quelle: KLIMZUG-NORD 2008: 6)**

### Themenfelder

Das Themenfeld **T1 Ästuarmanagement** umfasst das Elbästuar als Einzugsbereich der Tideelbe von der Mündung bis Geesthacht, die unter dem Einfluss von Ebbe und Flut steht. T1 untersucht Anpassungsprozesse für ein integriertes Ästuarmanagement in den Bereichen Naturschutz, Küstenschutz, Hochwasserschutz sowie bei Grundwasserbeeinträchtigungen und Sedimentationsprozessen.

Das Themenfeld **T2 Integrierte Stadt- und Raumentwicklung** umfasst die Stadt Hamburg und urbane Gebiete. Es untersucht und entwickelt Anpassungsmöglichkeiten in den Bereichen Regenwassermanagement, Binnenhochwasserschutz, Strategien in der Stadt- und Umlandentwicklung, Innovationen im Bauen und Anpassungsprozesse des Naturschutzes im urbanen Umfeld.

Das Themenfeld **T3 Zukunftsfähige Kulturlandschaften** untersucht Klimawandelveränderungen und Anpassungsstrategien für drei beispielhaft ausgewählte Kulturlandschaftsräume der Metropolregion Hamburg: das Alte Land, die Lüneburger Heideregion und das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue. Dabei liegt der räumliche Fokus auf einer klimaangepassten Landnutzung der Kulturlandschaften im Hinblick auf die Bereiche Naturschutz, Landwirtschaft, Obstbau und Grundwassernutzung.

**Querschnittsaufgaben**

Die Querschnittsaufgabe **Q1 Klimawandel** dient der Bereitstellung und Aufarbeitung von Klimadaten in Klimaprojektionen, Szenarien und regionalisierten Modellierungen.

Die Querschnittsaufgabe **Q2 Naturschutz** fördert die Leitbildentwicklung und Naturschutzplanung.

Die Querschnittsaufgabe **Q3 Ökonomie** untersucht und bewertet die ökonomischen Auswirkungen des Klimawandels in den Themenfeldern auf Basis von Modellen und Szenarien.

Die Querschnittsaufgabe **Q4 Governance** untersucht und entwickelt Regelungsformen für die Anpassung an den Klimawandel (Climate Adaptation Governance), fördert die Beteiligung und Kooperation von Akteuren zur Klimaanpassung, die Entwicklung eines Leitbildes Klimaanpassung für die Metropolregion Hamburg sowie die KLIMZUG-NORD Datenintegration und den zentralen Datenservice.

Die Querschnittsaufgabe **Q5 Kommunikation und Bildung** dient der Entwicklung von Bildungs- und Kommunikationsmaßnahmen, dem Ergebnistransfer und der Öffentlichkeitsarbeit.

### 3.4.2 Akteure im Forschungsverbund

Die folgenden Akteure sind Beteiligte und Partner des Verbundprojektes KLIMZUG-NORD (vgl. KLIMZUG-NORD 2008; KLIMZUG-NORD 2009a, 2009b):

**Hochschulen**

Hafen City University (HCU), Universität Hamburg (UHH), Technische Universität Hamburg Harburg (TUHH), Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW), Leuphana Universität Lüneburg, Fachhochschule Lübeck.

**Forschungseinrichtungen**

Deutscher Wetterdienst (DWD), Forschungszentrum Jülich, Helmholtz Zentrum Geesthacht (ehemals Forschungszentrum GKSS), Hamburgisches WeltWirschaftsInstitut (HWWI), Institut für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben (GGA) Hannover, Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M).

**Behörden und behördennahe Einrichtungen**

Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK), Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN) Husum, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hamburg Port Authority (HPA), Behörde für Stadt- und Umweltentwicklung Hamburg (BSU), Landesbetrieb für Straßen, Brücken, Gewässer Hamburg (LSBG), Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue, Bundesanstalt für Wasserbau Hamburg (BAW), Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Hannover (LBEG).

**Unternehmen**

AQUA-STOP, ECOLOG, Elastogran, Hafengesellschaft Brunsbüttel, Hamburger Stadtentwässerung, Hamburger Feuerkasse, Internationale Bauausstellung Hamburg (IBA), TÜV Nord Systems, TÜV Nord Umweltschutz, TuTech Innovation GmbH.

**Unterstützer**

Acht niedersächsische Landkreise und sechs schleswig-holsteinische Kreise der MRH.

### 3.4.3 Modellregionen, Modell- und Pilotgebiete

Ein Charakteristikum von KLIMZUG-NORD ist die Auswahl von Modellregionen und Modell- und Pilotgebieten in der MRH.

Modellregionen sind ausgewählte, regionale Räume, die bestimmte Gemeinsamkeiten in ihrer ökonomischen Nutzung (z.B. Landnutzung, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Obstbau, Naturschutzgebiet) und in ihren ökologischen Systemen aufweisen (z.B. Küstennähe, gezeitenbeeinflusste Tideelbe, Auenlebensräume, Kulturlandschaft). Modellregionen sollen modellhaften Charakter haben, d.h. ihre spezifischen regionalen Anpassungserfordernisse sollten modellhaft auf ähnliche, vergleichbare Regionen übertragbar sein.

Modell- und Pilotgebiete sind eng begrenzte Gebiete in der MRH, in denen pilothafte Forschungsvorhaben von KLIMZUG-NORD getestet werden. Die Unterscheidung von Modellregionen, Modellgebieten, Pilotgebieten ist nicht einheitlich und trennscharf in KLIMZUG-NORD und dient lediglich zur Orientierung bei der Begriffsverwendung.

Die drei Modellregionen in KLIMZUG-NORD sind die Lüneburger Heide und Wendland, das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue und das Alte Land. Ausgewählte Modellgebiete sind z.B. die Wandse, Wilhelmsburg und die Ostheide. Pilotgebiete sind z.B. Elmshorn oder Buxtehude. Abbildung 3 zeigt schematisch ausgewählte Modell- und Pilotgebiete und die Region Ostheide in KLIMZUG-NORD:

**Abb. 3: Modell- und Pilotgebiete in KLIMZUG-NORD (Quelle: KLIMZUG-NORD)**

## 3.5 Klimaanpassung in der Ostheide

Die Modellregion Ostheide in KLIMZUG-NORD wird nachfolgend anhand klimaanpassungsrelevanter Probleme beschrieben. Die Darstellungen sind Analyseergebnisse des Autors als Mitarbeiter in der Querschnittsaufgabe Governance. Sie bilden eine Vorstudie zur empirischen Fallanalyse der Klimaanpassungskommunikation in der Ostheide im vierten Teil dieser Arbeit.

Diese Vorstudie dient der Recherche von Informationen über die Region Ostheide, betroffener und beteiligter Akteure und deren Institutionen. Als Recherchematerial diente relevante graue Literatur: Berichte zu laufenden (AQUARIUS 2009-2012) oder abgeschlossenen Projekten (No Regret 2005-2008) der Landwirtschaftskammer in Uelzen (LWK Niedersachsen 2008, 2012), Websites singulärer oder institutionaler Akteure (z.B. Landwirtschaftskammer Nieder-

sachen). Ziel ist dabei die Charakterisierung der Region Ostheide, der räumlichen Nutzung, der Identifizierung klimawandelrelevanter Problembereiche sowie die Charakterisierung relevanter Akteure und deren Organisationen- und Institutionenbezug (vgl. Scharpf 2000: 86). Projektberichte dienen als weitere Informationsbasis zum Problemverständnis und zur Bearbeitung vorhergehender oder laufender Akteurskooperationen (LWK Niedersachsen 2008, 2012).

Die Vorstudie umfasst die Beschreibung der Region Ostheide, regionale Klimaprojektionen der Ostheide, die Grundwasserproblematik in der Ostheide, regulative Aspekte und beteiligte Akteure im Kooperationsnetzwerk Wasser. Die folgenden Analyseergebnisse sind bereits veröffentlicht und nur geringfügig verändert (Schaper/Gottschick/Suhari 2012).

### 3.5.1 Region

Die Ostheide ist eine Region im Südosten der Metropolregion Hamburg in Nordostniedersachsen. Sie umfasst die Landkreise Lüneburg, Uelzen und Lüchow-Dannenberg (vgl. Abb. 3). Sie ist eine vorwiegend landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft. Sie ist landschaftlich heterogen gestaltet: Sie beinhaltet flache Bereiche, wie das Uelzener Becken im Südwesten und höher gelegene Bereiche, wie den Göhrde-Drawehn-Rücken im Osten von Lüchow-Dannenberg. Die Kulturlandschaft der Heideregion, insbesondere die grundwassergespeisten, sommerkalten Heidebäche und deren Flora und Fauna, ist charakteristisch und einmalig in Deutschland. Die Region ist gekennzeichnet durch die Flüsse Elbe und Jeetzel im Osten und Ilmenau im Westen sowie Ise im Süden. Diese Flüsse dienen zur Einteilung der Region Nordostniedersachsens in vier sog. Grundwasserkörper: Ilmenau rechts, Jeetzel links, Ise rechts, Ise links. In KLIMZUG-NORD werden für die Ostheideregion nur die beiden nördlichen Grundwasserkörper Ilmenau rechts und Jeetzel links als Untersuchungsgebiete betrachtet. Die folgende Abbildung 4 zeigt schematisch die Einteilung der Grundwasserkörper in Nordostniedersachsen (LWK Niedersachsen 2008: 5).

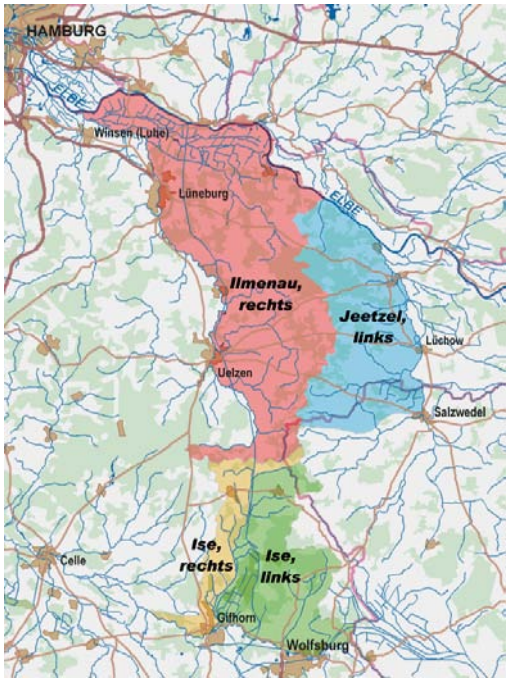



**Abb. 4: Grundwasserkörper in Nordostniedersachen (Quelle: LWK Niedersachsen 2008: 5)**

Aufgrund der leichten sandigen Heideböden ist die Wasserspeicherfähigkeit der Ostheideregion vergleichsweise gering. Die Region dient dem intensiven landwirtschaftlichen Anbau von Spritzfrüchten (Zuckerrüben, Kartoffeln), Getreide, Mais und Gemüse. Die Niederschläge in der Ostheide sind bereits heute die vergleichsweise niedrigsten in der gesamten MRH. Sie werden voraussichtlich im Verlauf des Klimawandels durch Umverteilung im Sommerhalbjahr abnehmen und im Winterhalbjahr zunehmen. Insbesondere im Frühjahr und Sommer kommt es im Verlauf des Klimawandels durch den zunehmenden Niederschlagsmangel in der Vegetationszeit voraussichtlich vermehrt zu Frühjahrs- und Sommertrockenheit.

### 3.5.2 Klimaprojektionen

Voraussichtlich wird sich die Wasserproblematik zwischen der Landwirtschaft und dem Natur- und Biotopschutz in der Ostheide noch verschärfen. Klimaprojektionen für die Metropolregion Hamburg deuten an, dass in der Ostheide in den kommenden Jahrzehnten die Sommerniederschläge weiter abnehmen werden, während die Winterniederschläge und Starkregenereignisse zunehmen könnten (Norddeutsches Klimabüro 2011a; Rechid 2011; von Storch/Claussen 2011). Damit droht der Ostheide im Verlauf des Klimawandels häufiger Frühjahrtrockenheit. Diese Projektionen sollen durch weitere klimatische Modellrechnungen auf Basis regionaler Daten der Ostheide noch präzisiert werden. Im Falle einer anzunehmenden Problemverschärfung müssen langfristig gravierende Veränderungen sowohl in der Landnutzung der Ostheide für die Landwirtschaft (alternative Sorten, Kulturen und Anbauformen) als auch im Naturschutz frühzeitig im Rahmen von Szenarien antizipiert und bewertet werden.

### 3.5.3 Grundwasserproblematik

Der intensive Anbau von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen ist in der Ostheide nur mit einer oberflächennahen Zusatzbewässerung mit Grundwasser möglich. Die grundwasserbasierte Feldberegnung ist eine Besonderheit der Ostheide. Sie existiert dort seit gut 50 Jahren und wurde nach dem sehr trockenen Jahr 1959 in der Region eingeführt. Sie wurde und wird seitdem zunehmend durch technische und organisatorische Innovationen (z.B. Systeme zur Kreisberegnung und Tröpfchenbewässerung), Zusammenschlüsse der Landwirte in Beregnungsverbänden und weitere Maßnahmen (Brunnenbohrungen, u.a.) ausgeweitet und professionalisiert. Die Region Nordostniedersachen bildet heute das größte zusammenhängende Beregnungsgebiet Deutschlands (Heidt 2009: 13; LWK Niedersachsen 2008: 3). Ca. 90% der gesamten Ackerfläche der Landkreise Uelzen und Gifhorn werden beregnet (Heidt/Müller 2012: 1). Die Feldberegnung ermöglicht den Landwirten der Ostheide einerseits höhere Erträge und größere Unabhängigkeit von wetterbedingten Einflüssen wie Niederschlagsmangel. Andererseits verursacht die Abhängigkeit von der Feldberegnung den Landwirten zusätzlichen Aufwand, wie Kosten durch finanzielle Investitionen für Beregnungsanlagen, Wassernutzung (Wasserpfenning) und Koordinationsbedarf als Einzelberegner oder Mitglied in einem Beregnungsverband im Umgang mit Wasserbehörden.

Bereits heute kommt es in der Ostheide zu lokalen Grundwasserabsenkungen mit möglichen negativen Folgen für die Kulturlandschaft der Region und deren Flora und Fauna. Insbeson-

dere die dortigen Bäche sind bereits heute in einem vergleichsweise schlechten Zustand. Im Verlauf des Klimawandels drohen die Grundwasserabsenkungen durch abnehmende Niederschläge im Sommerhalbjahr noch zuzunehmen. Dadurch verschlechtert sich u.a. der qualitative und mengenmäßige Zustand der regionalen Oberflächengewässer (Trockenfallen der „sommerkalten Heidebäche“[5], Absenkung des Grundwasserspiegels) und damit einhergehend die ansässige Fauna und Flora.

Zentraler Bereich in der Grundwasserproblematik der Ostheide ist der Interessen- und Bewertungskonflikt zwischen den beteiligten Naturschutzvertretern, den Landwirtschaftsvertretern und den Behördenvertretern. Im Kern geht es um die grundwasserwirtschaftlichen Veränderungen in der Ostheideregion im Klimawandel und die Frage nach der zukünftigen grundwasserwirtschaftlichen Nutzung: Einerseits die Sicherung der ökologischen Lebensräume (Biotop- und Biodiversitätsschutz, Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL)) und andererseits die zukünftige ökonomische Nutzung der Ostheide (Aufrechterhaltung der intensiven Landwirtschaft mittels Beregnung). Dabei spielen die Bewertung und Realisierung von Maßnahmen zur Grundwasserspeicherung der Winterniederschläge, Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung und zur Feldberegnung (z.B. Waldumbau im Quellgebiet der Bäche, Kreisberegnungsanlagen), Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Beantragung von Fördermitteln), Zusammenschlüsse der Landwirte (Bildung von Solidargemeinschaften zu verschiedenen Zielen, z.B. gemeinsame Bewirtschaftung oder Feldberegnung) und Naturschutzmaßnahmen (Blühstreifenprogramm, Bereitstellung von Ausgleichsflächen für Naturschutzmaßnahmen) eine Rolle.

Der Einfluss der Grundwasserentnahmen zur landwirtschaftlichen Feldberegnung im Sommerjahr auf regionale Grundwasserabsenkungen in der Ostheide wurde untersucht. Die Zusammenhänge und die möglichen negativen Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme, sind trotz intensiver Forschungsbemühungen in mehreren Projekten (KLIMZUG-NORD 2009-2014; LWK Niedersachsen 2008, 2012) nicht eindeutig und lokal quantifizierbar. Die möglichen Gründe dafür sind die Komplexität der hydrogeologischen Verhältnisse im Gesamtsystem der Ostheide, fehlende hydrogeologische Daten aufgrund der Größe der betrachteten Region sowie die damit verbundene Unsicherheit in direkt quantifizierbaren Ursache-Wirkungsbeziehungen, die eine eindeutige Bewertung der Grundwassersituation in der Ostheide erschweren.

### 3.5.4 Regulation

Im Modellgebiet Ostheide sind verschiedene Gesetze und Verordnungen wirksam, die für eine Problembearbeitung als Teil des institutionellen Rahmens (vgl. Kap. 4.3.1) mit einbezogen werden müssen. Relevante Richtlinien, Gesetze und Verordnungen beinhalten das Wasserrecht, Naturschutzrecht (u.a. EG-WRRL, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH), Natura 2000-Gebiete) sowie ministeriale Erlasse (Grundwasserbewirtschaftungserlass, Grundwassermengenerlass zur Zusatzberegnung). Auf der höchsten Governance-Ebene spielt die Europäische

[5] „Sommerkalte Heidebäche“ sind grundwassergespeiste Bäche in der Region Ostheide. Sie sind nach FFH-Richtlinie besonders schützenswerte aquatische Biotope (vgl. LWK Niedersachsen 2008: 4), die bei Grundwasserabsenkungen insbesondere in Trockenperioden in den Oberläufen trockenfallen, d.h. zeitweilig austrocknen können.

Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) eine Rolle.[6] Die EG-WRRL wurde im Jahr 2000 von der Europäischen Gemeinschaft verabschiedet und stellt einen Ordnungsrahmen für den Gewässerschutz dar. Ziel der EG-WRRL ist es, in einem integrierten Gewässerkonzept, bei dem das Grundwasser und das Oberflächenwasser als eine Einheit betrachtet werden, einen guten chemischen und ökologischen Zustand des Oberflächengewässers und einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand für das Grundwasser spätestens bis zum Jahr 2015 zu erreichen. Für die Bewertung der Gewässerkörper schreibt die EG-WRRL Verfahren vor, bei denen ökonomische, ökologische und soziale Gesichtspunkte mit einbezogen werden.

Auf der nationalen Ebene sind die Vorgaben aus der EG-WRRL in das Wasserhaushaltsgesetz und in die Landeswassergesetze der Bundesländer aufgenommen worden.[7] Den Bundesländern obliegt die Bewirtschaftung der Gewässer, d.h. sie sind verantwortlich für das Erreichen des guten Zustands für die Oberflächengewässer und Grundwasserkörper im Sinne der WRRL. In der Niedersächsischen Verordnung zum wasserrechtlichen Ordnungsrahmen[8] sind die detaillierten inhaltlichen Vorgaben und Aufgaben aus der EG-WRRL aufgeführt. Diese Vorgaben beziehen sich insbesondere auf die Bestandsaufnahme, Bewertung, Überwachung und Darstellung des Zustandes der Gewässer. Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) übernimmt als nachgeordnete Behörde des Niedersächsischen Umweltministeriums die Umsetzung der Vorgaben.

### 3.5.5 Akteure

Die beteiligten Akteure im Kooperationsnetzwerk Wasser im Modellgebiet Ostheide werden nachfolgend beschrieben (Schaper/Gottschick/Suhari 2012: 24-26). Dabei stehen die unterschiedlichen Problemsichtweisen, Rollen, Interessen und Ziele der Akteure im Fokus. Diese Charakterisierung von Akteuren des Kooperationsnetzwerks Wasser basiert auf Dokumentenanalysen und qualitativen Interviews.

**Landwirtschaft**

Das Ziel auf Seiten der Landwirtschaft ist die Sicherung der bestehenden und zukünftig im Verlauf des Klimawandels die Erhöhung der Wasserentnahmerechte/-mengen zur Feldberegnung. Die Landwirte der Ostheide werden vertreten durch den **Bauernverband Nordostniedersachsen** (BNON). Er ist als kollektiver Akteur das Interessenvertretungsorgan der örtlichen Landwirte. Ihrem Selbstverständnis nach ist die Landwirtschaft der Ostheide stark regionsprägend und zentraler Lebensmittelproduzent u.a. von Kartoffeln und Hackfrüchten in Deutschland.

In Hinblick auf die Wasserproblematik hatte der BNON 2009 ein internes Positionspapier verfasst, das Ziele sowie Maßnahmen und deren Finanzierung für die dortige Landwirtschaft formuliert. Dort geht es im Kern um die Erhaltung der Landwirtschaft in der Ostheide in ihrer jetzigen Form durch Sicherung der bestehenden Wasserrechte für die Feldberegnung. Aus Sicht des BNON dürfen die Wasserentnahmemengen auf keinen Fall durch die zuständigen

[6] URL: http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/wasserrichtlinie.pdf 07.06.2013.
[7] Zur Umsetzung der EG-WRRL in Niedersachsen siehe URL: http://www.umwelt.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=2559&article_id=7371&_psmand=10 07.06.2013.
[8] URL: http://www.nds-voris.de/jportal/?quelle=jlink&query=WasRORV+ND&psml=bsvorisprod.psml&max=true 14.06.2013.

Unteren Wasserbehörden zukünftig vermindert werden. Zudem dürfen Landwirte in Problemgebieten (z.B. Göhrde-Drawehn-Rücken[9]), die finanziell von Anpassungsmaßnahmen (z.B. Waldumbau[10]) besonders betroffen sind, nicht benachteiligt werden und müssen laut Positionspapier finanzielle Entschädigungszahlungen erhalten. Andernfalls würde, aus Sicht des BNON, eine Veränderung der Landwirtschaft infolge des Wassermangels zu massiven Arbeitsplatzverlusten im vor- und nachgelagerten Bereich führen, mit gravierenden Auswirkungen für die Region. Um das zu vermeiden, fordern die Landwirte vom Gesetzgeber Fördermittel zur Sicherung und Erhaltung der Landwirtschaft. Anstrengungen und Beiträge der Landwirtschaft zum Naturschutz sind in dem Positionspapier nicht benannt.

Der **Fachverband Feldberegnung** ist ein fachlicher Verband der landwirtschaftlichen Feldberegnung. Er umfasst Landwirte als verbandliche Mitglieder in regionalen Beregnungsverbänden und Landwirte als Einzelberegner. Der Fachverband Feldberegnung forscht, berät und vertritt die Interessen seiner Verbandsmitglieder in allen Fragen der Feldberegnung der Region Ostheide.

Die Forschung des Fachverbands dient der Beregnungsoptimierung durch technische Innovationen in der Beregnungstechnik und Beregnungssteuerung. Ziel ist die Erhöhung der Beregnungseffizienz in der Beregnungslandwirtschaft, um durch einen sparsamen und effizienten Einsatz von Beregnungswasser, Beregnungstechnik und Energie einen möglichst hohen wirtschaftlichen Ertrag der geeigneten Fruchtform zu erreichen.

Der **Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände** im Landkreis Uelzen (WaBo) ist ein verbandlicher Zusammenschluss der Wassernutzer im Landkreis Uelzen. Er erforscht und unterstützt zahlreiche lokale Projekte und innovative Vorhaben (AquaRo, AquaWi, u.a.) zur Verbesserung der Grundwassersituation und Wasserspeicherung in der Region Ostheide.

**Untere Wasserbehörden der Landkreise Lüneburg, Lüchow-Dannenberg, Uelzen**

Der Vollzug der Wassererlaubniserteilung sowie die Kontrolle der Entnahmemengen erfolgt durch die Unteren Wasserbehörden (UWB) als Vollzugsbehörden der Landkreise unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Naturschutzverordnungen und Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) auf Basis einer (objektiven, wissenschaftlichen) Bewertungsgrundlage.

In den Jahre 2009 und 2010 wurden infolge fehlender Niederschläge und extremer Frühjahrs- und Sommer-Trockenheit lokale Beregnungsmengen deutlich überschritten, so dass zukünftig weniger beregnet werden darf. Dieses Problem wird sich voraussichtlich infolge des Klimawandels zukünftig verstärken.

Den Unteren Wasserbehörden kommt die Aufgabe zu, im Bilanzausgleich des gleitenden Siebenjahresmittels auch unter den zukünftigen Bedingungen des Klimawandels eine angemessene Praxis der Vergabe von Entnahmeerlaubnissen zu etablieren. Dabei muss die behördliche Vollzugspraxis zum einen den Wasserbedarf der Landwirtschaft, zum anderen aber auch

[9] Der Göhrde-Drawehn-Rücken ist ein Höhenzug zwischen den Landkreisen Lüneburg und Uelzen westlich und Lüchow-Dannenberg östlich. Er ist ein Problemgebiet für Grundwasserabsenkungen in der Ostheide (vgl. LWK Niedersachsen 2008: 178).

[10] Waldumbau ist eine Maßnahme der Landwirte zur Erhöhung der Grundwasserneubildung in der Ostheide (LWK Niedersachsen 2008: 180). Durch Umbau von Nadelwald in Laubwald wird die Grundwasserneubildungsrate erhöht, weil die Transpiration von Laubbäumen durch den Blattabwurf im Winter gegenüber immergrünen Nadelbäumen geringer ist.

die Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen (EG-WRRL, Wasserrecht, Naturschutzrecht, Grundwasserbewirtschaftungserlass, Grundwassermengenerlass der Zusatzberegnung vom MU) berücksichtigen.

**Untere Naturschutzbehörden der Landkreise Lüneburg, Lüchow-Dannenberg, Uelzen**

Die Unteren Naturschutzbehörden (UNB) sind die regionalen naturschutzlichen Vollzugsbehörden in den Landkreisen Lüneburg, Lüchow-Dannenberg und Uelzen. Sie vollziehen und kontrollieren die geltenden Naturschutzgesetze, Naturschutzverordnungen und Richtlinien.

**Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Betriebsstellen Uelzen und Hannover (LWK)**

Die Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts in Niedersachsen. Die zuständige Aufsichtsbehörde ist das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung. Die Landwirtschaftskammer vertritt die fachlichen Interessen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer in der Land- und Forstwirtschaft und im Gartenbau. Die wichtigsten Aufgaben der Landwirtschaftskammer sind die Beratung und die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer in der Land- und Forstwirtschaft. Darüber hinaus nimmt die Landwirtschaftskammer zahlreiche Aufgaben im hoheitlichen Wirkungsbereich wahr. Dazu gehören die Umsetzung von Gesetzen und Verordnungen und die verwaltungsmäßige Abwicklung von zahlreichen Aufgaben in der staatlichen Agrarförderung. Die Landwirtschaftskammer nimmt außerdem gegenüber anderen öffentlich-rechtlichen und staatlichen Körperschaften in Niedersachsen die Aufgaben der landwirtschaftlichen Fachbehörde wahr.[11] Ihre (Pflicht)Mitglieder zahlen Beiträge und werden dafür in ihren Interessen von der LWK vertreten.

Die LWK Niedersachsen leitete das Projekt „No Regret – Genug Wasser für die Landwirtschaft!?“[12] von 2005 bis 2008, in dem sie zusammen mit betroffenen Akteuren die (Grund)Wasserproblematik der Landwirtschaft in der Ostheide analysierte, gemeinsam Handlungsoptionen und Maßnahmen für Lösungsmöglichkeiten erarbeitete und die Ergebnisse in einem Projektbericht veröffentlichte (LWK Niedersachsen 2008). Daran schließt sich von 2009 bis 2012 das kleinräumig ausgerichtete EU-Projekt „AQUARIUS – Dem Wasser kluge Wege ebnen!“[13] an, in dem der Fokus auf dem qualitativen und ökologischen Zustand der von der Grundwasserabsenkung betroffenen lokalen Bäche liegt (LWK Niedersachsen 2012). Die LWK vertritt dabei zwar die Interessen der Landwirte, jedoch unter Berücksichtigung anderer Positionen, beispielsweise des Naturschutzes durch Beteiligung in den oben genannten Projekten.

Die Landwirtschaftskammer hat zudem eine zentrale Rolle und leitende Funktion im Projekt KLIMZUG-NORD inne: Das Teilprojekt 3.5 - Klimainduzierte grundwasserwirtschaftliche Veränderungen in der Metropolregion Hamburg und Maßnahmen zur Adaption – wird von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen in Uelzen geleitet. Die Landwirtschaftskammer leitet auch das Kooperationsnetzwerk Wasser in der vorliegenden Fallstudie Ostheide.

[11] URL: http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/Landwirtschaftskammer/nav/14/article/6243.html 07.06.2013.
[12] Projektendbericht URL: http://www.lwk-niedersachsen.de/download.cfm/file/203,62c77d61-237d-eebf-5e3f7a7219c31d32~pdf.html 02.05.2012.
[13] URL: http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/betriebumwelt/nav/203/article/12396.html 02.05.2012.

**Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Lüneburg (NLWKN)**

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) in Lüneburg sieht sich vom Selbstverständnis her als wissenschaftliche Fachbehörde u.a. in Fragen der Oberflächengewässer und des Grundwassers. Dabei versteht sich die Behörde als Dienstleister, die auf Anfrage wissenschaftliche Gutachten/Aussagen über den (qualitativen und mengenmäßigen) Zustand von Gewässern erstellt. Ziel ist unter anderem, durch Analysen und Fachgutachten auf die Umsetzung bzw. Einhaltung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) nach qualitativen (Sauberkeit, $O_2$-Gehalt, Schadstoffe, Stickstoff) und quantitativen Gütekriterien von oberirdischen (Oberflächengewässern, Fließgewässern) und unterirdischen (Grundwasserleitern) Gewässerkörpern zu achten.

**Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover (LBEG)**

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) ist Bergbehörde für Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein und Hamburg sowie Geologischer Dienst für Niedersachsen. Damit hat das LBEG folgende Kernaufgaben: Verwaltungsverfahren und Bergaufsicht in den Bereichen Rohstoffgewinnung, Rohstofftransport (Pipelines) und Energierohstoffspeicherung, Beratung und Verfahrensbeteiligung und Bereitstellung von Geofachdaten. Die Aufgabenwahrnehmung erfolgt fachlich neutral und wirtschaftlich unabhängig. Das LBEG enthält sich politischer Aussagen und Wertungen.[14] In der Grundwasserthematik der Ostheide ist das LBEG Fachbehörde mit Beratungs- und Gutachterfunktion. Das LBEG liefert hydrogeologische Daten und Zahlen zur Grundwassersituation der Ostheide aufgrund von Bohrungen, die für hydrogeologische Modellierungen relevant sind. Es ist Mitglied im Gewässerkundlichen Landesdienst (GLD) des Landes Niedersachsen im Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU).

**Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover (MU)**

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU) ist die zuständige Institution für die Umsetzung aller Gesetze und Verordnungen im Bundesland Niedersachsen in Klima- und Umweltbelangen. Es ist Vorgesetzter der örtlichen Behörden (z.B. UWB) in den Landkreisen und in Hannover. Die fachliche und beratende Instanz des Umweltministers im MU ist der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD). Das MU ist der maßgebliche Entscheider in allen Fragen der Ostheideproblematik und damit Zielinstanz für alle lobbyistischen Bemühungen der verschiedenen Akteure.

**Verbandlicher Naturschutz**

Der verbandliche Naturschutz wird durch zwei Personen vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) der Kreisgruppen Uelzen und Lüchow-Dannenberg vertreten. Die Zielsetzung ist die Wahrung der Ostheide als ökologischer Standort. Dabei stehen Artenschutz und Biotopschutz als wesentliche Dimensionen des Biodiversitätsschutzes im Vordergrund, d.h. die Erhaltung und der Schutz der regionalen Fauna und Flora. Es geht dabei um

[14] URL: http://www.lbeg.niedersachsen.de/master/C39513067_N34466019_L20_D0_I31802357.html 07.06.2013.

die nachhaltige Realisierung eines vernünftigen Nebeneinanders von Naturschutz und (Land)Wirtschaft in der Kulturlandschaft der Region Ostheide.

**Wissenschaft**

Die Wissenschaftler der beteiligten Hamburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen verfolgen unter anderem in der Ostheide das Ziel, die im KLIMZUG-NORD-Antrag formulierten Zielsetzungen der jeweiligen Teilprojekte entsprechend im vorgegebenen Zeitplan umzusetzen. Dabei ist das übergeordnete Ziel auch in Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen die Entwicklung von Anpassungsstrategien an den Klimawandel im Kulturlandschaftraum Ostheide zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit. Die einzelnen Beiträge der verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen sind dabei sehr vielfältig: Sie reichen von der Bereitstellung von Klimadaten zur Entwicklung von Klimamodellen/-projektionen über Analysen zu klimainduzierten Veränderungen in Naturschutzgebieten bis hin zur partizipativen Problembearbeitung durch Klimaanpassungskommunikation mit relevanten Akteuren in der Ostheide durch die Querschnittsaufgabe Governance Q4.

### 3.5.6 Prozess der Workshops und Analysen im Kooperationsnetzwerk Wasser

In diesem Kapitel wird der Analyse-Prozess aus Sicht des Autors als Mitarbeiter der Querschnittsaufgabe Governance von KLIMZUG-NORD im Kooperationsnetzwerk Wasser, Teilprojekt 3.5 der Landwirtschaftskammer Uelzen dargestellt. Dabei werden sämtliche Workshops, Treffen und Exkursionen im Kooperationsnetzwerk Wasser und relevante Zusatzveranstaltungen im Zeitverlauf von 2009 bis 2012 schematisch dargestellt, bei denen der Autor teilnehmend und forschend beteiligt war. Zudem werden die Themenschwerpunkte der Workshops, Vorträge und Präsentationen sowie Analysen des Autors aufgelistet.

- **Vorstudie** (Juli-August 2009): Dokumenten- und Problemanalyse der Region Ostheide und der Grundwasserproblematik erstellt von der Universität Hamburg (UHH)/Querschnittsaufgabe Governance (Q4).
- **Vorabinterviews** (September-November 2009): Vier qualitative persönliche Leitfaden-Einzelinterviews mit Akteursanalyse und egozentrierter Netzwerkanalyse (September 2009) und acht telefonische Leitfaden-Einzelinterviews (November 2009).
- **1. Workshop** (27.11.2009): Gründung des Kooperationsnetzwerks Wasser der Ostheide in der Landwirtschaftskammer (LWK) Uelzen. Expertenvortrag MPI/UHH zum Thema „Aktuelle Szenarien zur Klimaentwicklung in Norddeutschland und in der Region Ostheide“, moderierte Darstellung der Problemlage und Maßnahmen (Metaplan) durch Mitarbeiter der Universität Hamburg (UHH) von der KLIMZUG-NORD Querschnittsaufgabe Governance (Q4), Diskussion und Bewertung möglicher Maßnahmen mit den Teilnehmern.
- **Exkursion** (Februar 2010): 2. Treffen im Kooperationsnetzwerk als Exkursion zum „Fuhrberger Feld“, Besichtigung einer Versickerungsanlage zur Grundwasserspeicherung an der Wuhlbeck.
- **Vorabinterviews** (März-April 2010): Drei qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews der UHH/Q4 mit Vertretern der Unteren Wasserbehörden zur differenzierten Problembeschreibung und -zuspitzung und Ableitung weiterer Schritte im Kooperationsnetzwerk Wasser.
- **Internes Strategietreffen** (27.05.2010): im Teilprojekt 3.5 in der LWK Uelzen. Präsentation der UHH/Q4 und interne Diskussion mit der LWK zum Thema „Stand vom TP3.5 aus Sicht von Q4“.

- **Vorabinterviews** (Juni 2010): Fünf qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews der UHH/Q4 mit Vertretern der Regionalplanung.
- **3. Workshop** (24.06.2010): zum Thema „Regionalplanung und Klimawandel“. 1. Vortrag der Projektleitung der Landwirtschaftskammer Uelzen: „Bedeutung des Wasserhaushalts in der regionalen Entwicklung“, 2. Expertenvortrag der FH-Eberswalde, INKA BB zur raumbezogenen Gesamtstrategie am Beispiel Berlin-Brandenburg, 3. Vortrag UHH/Q4: „Regionalplanung und Klimawandel im Raum Ostheide mit Sichtweisen von Regionalplanern und Unteren Wasserbehörden“. Moderation und Methoden zur Ziel- und Visionssuche für die Region Ostheide: Universität Leuphana/Lüneburg zusammen mit der Landwirtschaftskammer Uelzen mit den Teilnehmern.
- **Vorabinterviews** (Juli 2010): Zwei qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews der UHH/Q4 mit Vertretern der Unteren Wasserbehörden und des Niedersächsischen Umweltministeriums.
- **AQUARIUS-Expertentreffen** (August 2010): Treffen der „AQUARIUS-Ebnergruppe“. Expertentreffen im AQUARIUS-Projekt im LBEG Hannover.
- **4. Workshop** (13.10.2010): zum Thema „Hydrogeologische Modellierungen“. Expertenvorträge vom Forschungszentrum Jülich und vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).
- **Vorabinterviews** (November 2010): 12 qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews der UHH/Q4 mit Naturschutzvertretern (Auswahl durch die Projektleitung der LWK Uelzen).
- **5. Workshop** (17.12.2010): zum Thema „Naturschutz im Klimawandel“. 1. Expertenvortrag Querschnittsaufgabe Q2/UHH zum Thema „Naturschutz im Klimawandel - Chancen und Herausforderungen“, 2. Expertenvortrag Büro für angewandte Limnologie und Landschaftsökologie (BAL) zum Thema „Erprobung eines Verfahrens zur praxisnahen Bestimmung wasserbaulicher Maßnahmen kleiner Fließgewässer“, 3. Vortrag Jürgen Schaper, UHH/Q4: Interviewergebnisse zu „Sichtweisen von Vertretern des Naturschutzes zum Naturschutz und Klimawandel in der Ostheide“.
- **Vorabinterviews** (März 2011): 13 qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews der UHH/Q4 mit Landwirten und Landwirtschaftsvertretern.
- **6. Workshop** (13.04.2011): zum Thema „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“. 1. Vortrag Jürgen Schaper, UHH/Q4: Interviewergebnisse zu „Sichtweisen von Landwirten zur Zukunft der Landwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide“, 2. Expertenvortrag Landwirtschaftskammer Uelzen: „Perspektiven und Möglichkeiten des Pflanzenbaues unter den Bedingungen knapper Wasserversorgung“, 3. Expertenvortrag Johann Heinrich von Thünen-Institut Braunschweig: „Entwicklung von Rahmenbedingungen der landwirtschaftlichen Produktion in Deutschland“. Anschließend 2 **Besichtigungen** landwirtschaftlicher Betriebe (konventioneller Ackerbau und Biolandbau).
- **Vorbereitungstreffen** (01.06.2011): zum 7. Workshop im Kooperationsnetzwerk mit Vertretern der Landwirtschaftskammer Uelzen und der UHH/Q4 im FSP BIOGUM der UHH.
- **Exkursion** (28.06.2011): zum „Feldtag“ auf der LWK-Versuchsstation Hamerstorf bei Suderburg. Sorten-, Pflanzenschutz-, Düngungs- und Beregnungsversuche der Landwirtschaftskammer.
- **7. Workshop** (22.11.2011): zum Thema „Pharmazeutika und wasserbauliche Maßnahmen“. 1. Expertenvortrag TUHH: „Pharmazeutika in kleinen norddeutschen Fließgewässern“, 2. Expertenvortrag BAL: „Wasserbauliche Maßnahmen am Bach“. Anschließend **Exkursion** zum Röbbelbach.
- **Vorabinterviews** (Januar 2012): 13 qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews der UHH/Q4 mit Vertretern der beteiligten Wasserbehörden, d.h. Fach- und Vollzugsbehörden.
- **8. Workshop** (27.02.2012): zum Thema „Grundwasserhaushalt und Klimawandel“. 1. Vortrag Jürgen Schaper, UHH/Q4: „Sichtweisen von Vertretern der Wasserbehörden zur Grundwassermen-

gensituation der Ostheide heute und zukünftig im Klimawandel“. Zwei Expertenvorträge vom Forschungszentrum Jülich und LBEG zu Grundwasserhaushaltssimulationen und Klimaprojektionen.

- **Abschlussveranstaltung** (16.06.2012): im AQUARIUS-Projekt der Landwirtschaftskammer Uelzen. Vorträge der Landwirtschaftskammer, des Niedersächsischen Umweltministers (MU), des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD), beteiligter Projektbüros für kurative Maßnahmen am Bach (BAL) und hydrogeologische Modellierungen (Geoinformetric), Fachverband Feldberegnung und Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Uelzen (WaBo).

Bereits an dieser Stelle sei auf die einschränkenden Bedingungen des Prozesses im Kooperationsnetzwerk Wasser im Hinblick auf das idealtypische Modell von Klimaanpassungskommunikation in Kapitel 5 dieser Arbeit hingewiesen:

Das Kooperationsnetzwerk wird geleitet von der Projektleiterin der Landwirtschaftskammer Uelzen. Sie konzeptioniert und steuert den Workshop-Prozess, legt die Themen fest und wählt die Repräsentanten und Vertreter gesellschaftlicher Gruppen als Teilnehmer in den Workshops aus. Diese Stakeholder sind dabei Inhaber von formalen Rollen. Daraus folgt, dass im Sinne von Habermas (1973: 255f., 1984: 177f., 1990: 156) keine Chancengleichheit einer idealen Sprechsituation und nicht gleichermaßen Zugang aller Personen der Zivilgesellschaft zur Öffentlichkeit der interpersonalen Klimaanpassungskommunikation im Kooperationsnetzwerk Wasser besteht. Das Prinzip eines gleichermaßen allgemeinen Zugangs aller Mitglieder der Zivilgesellschaft einer bürgerlichen Öffentlichkeit (vgl. Gerhards 1998: 694; Habermas 1990: 156) zur interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation ist im Kooperationsnetzwerk von Anfang an nicht erfüllt (vgl. Kap. 4.2).

Trotz dieser einschränkenden empirischen Voraussetzungen werden bewusst das Konzept der verständigungsorientierten Kommunikation (Kap. 4.3.7) und das diskursive Modell von Öffentlichkeit (Tab. 4, Kap. 4.2) von Habermas (1981a, 1981b, 1990: 156) zur theoretischen modellhaften Idealisierung (Kap. 5) und empirischen Analyse (Kap. 6) von Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit zugrunde gelegt.

Der einmalige Zugang des Autors zum Kooperationsnetzwerk und die besondere Chance zur empirischen Analyse der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation im mehrjährigen Workshop-Prozess im Kooperationsnetzwerk Wasser rechtfertigen es, diese Bedingungen hinzunehmen, sie werden aber als einschränkende Bedingungen im Sinne von Habermas frühzeitig vom Autor betont.

## 3.6 Bedeutung der interpersonalen Kommunikation

Nachdem das Projekt KLIMZUG-NORD und der Workshop-Prozess in der Ostheide dargestellt sind, bedarf es im nächsten Schritt einer Klärung, was die Bedeutung von Kommunikation ist und um welche Kommunikation es sich im vorliegenden Fall handelt.

Kommunikation ist ein zentrales, vermittelndes Element und verbindendes Instrument in KLIMZUG-NORD. Aufgrund der Größe des Gesamtprojekts, der Vielzahl der Teilprojekte und der beteiligten Akteure und Partner im Netzwerk von KLIMZUG-NORD, übernimmt Kommunikation vielfältige Aufgaben, die im Folgenden skizziert werden. Dabei liegt der Fokus in die-

ser Arbeit auf der sprachlich vermittelten interpersonalen öffentlichen Kommunikation zwischen den verschiedenen heterogenen Akteuren in formalisierten Rollen in der Face-to-Face-Situation. Formen medienvermittelter Kommunikation, insbesondere durch Online-Medien (Internet, E-Mail, u.a. vgl. dazu Kap. 4.2), sollen trotz ihrer großen Bedeutung, auch in KLIMZUG-NORD, hier nicht weiter betrachtet werden.

Kommunikation dient der Koordination, d.h. der vertikalen Abstimmung zwischen verschiedenen hierarchischen Ebenen (Projektausschuss, Koordinatoren der Themenfelder und Querschnittsaufgaben, Teilprojektleiter) sowie horizontal zwischen den Themenfeldern und Querschnittsaufgaben. Kommunikation unterstützt des Weiteren die inter- und transdisziplinäre Vernetzung. Sie fördert gegenseitiges Kennenlernen, die interdisziplinäre Zusammenarbeit und Netzwerkbildung der beteiligten Wissenschaften und verschiedenen Fachdisziplinen sowie darüber hinaus mit den Praxisakteuren in den Modellregionen und Modellgebieten. Kommunikation dient zudem der Information und Wissensvermittlung sowie dem Wissensaufbau. Sie ermöglicht dabei wechselseitiges Lernen zwischen allen Beteiligten in KLIMZUG-NORD, sowohl durch wissenschaftlich vermitteltes Wissen seitens der Wissenschaftler als auch durch Erfahrungswissen seitens der Praxisakteure.

**Kommunikation zur Beteiligung heterogener Akteure**

In KLIMZUG-NORD dient interpersonale Kommunikation insbesondere zur Partizipation heterogener, d.h. verschiedenartiger relevanter Akteure, die einen klimawandelbedingten institutionalisierten Problembezug (Politik, Verwaltung, Behörden und Wissenschaft) oder einen regionalen und individuellen Betroffenheitsbezug (Landwirte, Naturschützer u.a.) haben.

Die Beteiligung von Akteuren fördert die Querschnittsaufgabe Governance: Im KLIMZUG-NORD Teilprojekt 3.5 werden die grundwasserwirtschaftlichen Veränderungen in der Ostheide untersucht. Dazu wurde im Jahre 2009 von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen das Akteursnetzwerk Kooperationsnetzwerk Wasser in der Betriebsstelle Uelzen gegründet. In moderierten Workshops, Treffen und Exkursionen trifft sich seitdem drei bis vier Mal jährlich ein jeweils von der LWK ausgewählter Kreis von ca. 30 beteiligten Akteuren, die sich über klimawandelrelevante Themen und klimawandelbedingte Probleme der Region mit Experten informieren und gemeinsam über unterschiedliche Problemsichtweisen und Anpassungsmöglichkeiten der Ostheide diskutieren.

Kommunikation ermöglicht den Akteuren Information, Wissensbildung, Meinungsaustausch und Diskussion zur Entwicklung von Anpassungsstrategien im Sinne von so genannten „Win-Win-Lösungen“ (LWK Niedersachsen 2012: 5, 122, 140, 156, 157, 173), d.h. Lösungen mit denen zugleich wasserwirtschaftliche und landwirtschaftliche Ziele erreicht werden können. Dabei liegt der thematische Schwerpunkt im Akteursnetzwerk in der kommunikativen Bearbeitung der Grundwassersituation in der Ostheide vor dem Hintergrund einer drohenden zukünftigen Problemverschärfung im Klimawandel.

Die Querschnittsaufgabe Governance begleitet, unterstützt und erforscht im Teilprojekt „Q4.2 Beteiligung und Kooperation zur Klimaanpassung“ das Kooperationsnetzwerk Wasser in KLIMZUG-NORD seit dessen Gründung konzeptionell, methodisch und inhaltlich durch qualitative Analysen (Recherchen, Leitfaden-Einzelinterviews, teilnehmende Beobachtungen,

Moderationen und Präsentationen). Die Aufgabe der Querschnittsaufgabe Governance in KLIMZUG-NORD ist die Entwicklung von Regelungsformen für Anpassungsstrategien und Maßnahmen an den Klimawandel unter Beteiligung und Kooperation regionaler Stakeholder (vgl. Beusmann/Gottschick/Schaper 2011). Eine Definition des Begriffs Governance folgt in Kapitel 4.1. Die Feldforschungen in der Ostheide liefern die empirische Datenbasis für die empirische Fallanalyse der Kommunikationsprozesse heterogener Akteure im vierten Teil dieser Arbeit.

**Kommunikation zur regionalen Klimaanpassung**

Ein breiter Kommunikations- und Dialogprozess durch Beteiligung von Akteuren wird in der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel der Bundesregierung (DAS) (BMU - Bundesministerium für Umwelt 2008: 4) und im Aktionsplan Anpassung (APA) der DAS gefordert und als Säule 1 zur Wissensbereitstellung, Information und Befähigung gefördert (BMU - Bundesministerium für Umwelt 2011: 16-28).

Die große Bedeutung der interpersonalen Kommunikation wird zudem in der regionalen Klimaanpassungspraxis in Treffen und Veranstaltungen von unterschiedlichen Akteuren oft betont. Zwischen beteiligten regionalen Akteuren ist Klimaanpassungskommunikation als soziale Praxis ein zentrales vermittelndes Instrument auf der Mikro-Ebene. Als Medium zur interpersonalen Verständigung zwischen heterogenen Akteuren wird sie oft als wichtig hervorgehoben. Hinsichtlich theoretischer Idealisierung und modellhafter Darstellung gelingender Kommunikation, d.h. was gute Kommunikation zur Klimaanpassung eigentlich ausmacht, sowie empirischer Analyse und Anwendung, d.h. wie sie tatsächlich auf der regionalen Ebene verläuft, besteht Forschungsbedarf, da vergleichbare Forschungen auf der Ebene der interpersonalen Akteurskommunikation in der Face-to-Face-Situation bisher fehlen.

## 3.7 Herausforderungen für die kommunikationswissenschaftliche Fragestellung

Interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation steht vor Herausforderungen für die Kommunikationswissenschaft, die an dieser Stelle dargestellt und im Kapitel 4 theoretisch präzisiert werden. Die Herausforderungen der interpersonalen Kommunikation zur regionalen Klimaanpassung in einer Climate Adaptation Governance in KLIMZUG-NORD sind vielfältig (Schaper/Gottschick/Suhari 2012: 10). Sie beziehen sich auf die Heterogenität der beteiligten Akteure, die Vielfalt relevanter Themen und Probleme, die Ambiguität der Bewertungen und Sichtweisen bei Akteuren, die Unsicherheit im Wissen regionaler Klimafolgen, die Komplexität des Klimawandels und die Schwierigkeit der Wahrnehmung und Beobachtung des Klimawandels bei Akteuren (Schaper/Gottschick/Suhari 2012: 10).

**Heterogenität der beteiligten Akteure in formalen Rollen**

Die beteiligten Akteure der Klimaanpassungskommunikation in KLIMZUG-NORD sind heterogen, d.h. verschieden. Die Akteure agieren dabei alle in formalen Rollen als Stakeholder und nicht als 'Private' (zum Stakeholderbegriff vgl. Kap. 4.2). Sie werden nach ihrer Herkunft und Zugehörigkeit zu einer Organisation/Institution unterschieden in:

- **Wissenschaftliche Akteure**: Beteiligte Wissenschaftler der relevanten Fachdisziplinen aus Natur- und Gesellschaftswissenschaften aus Hochschulen und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.
- **Öffentliche Akteure**: Beteiligte staatliche Vertreter als Repräsentanten aus Institutionen der Bereiche Politik, Verwaltung und Behörden.
- **Privatwirtschaftliche Akteure**: Beteiligte privatwirtschaftliche Vertreter als Repräsentanten aus Verbänden, Institutionen und Einzelpersonen der Land-, Wasser-, Forstwirtschaft und Unternehmen.
- **Zivilgesellschaftliche Akteure**: Beteiligte zivilgesellschaftliche Vertreter als Repräsentanten aus nichtstaatlichen Institutionen und Einzelpersonen beispielsweise aus dem Bereich verbandlicher Naturschutz.

Aufgrund der Heterogenität der beteiligten Akteure steht Klimaanpassungskommunikation vor der Herausforderung, interdisziplinär, d.h. zwischen Experten aus verschiedenen beteiligten Wissenschaftsdisziplinen, und transdisziplinär unter Beteiligung von öffentlichen, privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Praxisakteuren anwendungsorientiert zu gelingen. Damit stellen sich also folgende Herausforderungen für interpersonale Kommunikation über den Klimawandel und regionale Klimaanpassung:

**Vielfalt der Themen und Probleme**

Die relevanten Themen und Probleme der regionalen Klimaanpassung sind sehr vielfältig. Sie umfassen die drohenden zukünftigen regionalen Klimawandelauswirkungen, die Folgen für die Region und deren Menschen und die Handlungsoptionen zur Anpassung an mögliche Klimafolgen in Strategien und Maßnahmen. Daraus ergeben sich vielfältige klimawandelbedingte Probleme für die verschiedenen Bereiche Ökologie (Umwelt, Biotope, Arten), die Ökonomie (Wirtschaft) und Gesellschaft (Menschen und Soziales) einer Region.

**Ambiguität der Bewertungen und Sichtweisen**

Die heterogenen Akteure bewerten und interpretieren regionale Klimafolgen jeweils unterschiedlich vor dem Hintergrund der eigenen Herkunft, individueller Erfahrungen und Wissensbestände sowie unterschiedlicher Interessen und Ziele. Daraus entsteht eine Ambiguität in der Bewertung von Klimafolgen und möglichen Anpassungsstrategien sowie in Problemsichtweisen auf den Klimawandel zwischen den Akteuren. Diese wird offensichtlich in kommunikativen Äußerungen zu Sichtweisen, Positionen, Meinungen und argumentativen Begründungen zur regionalen Klimaanpassung.

**Unsicherheit von klimatischen Projektionen, Szenarien und Daten**

Die Unsicherheit im Wissen bei klimatischen Projektionen, Szenarien und Daten kann nicht (vollständig) eliminiert werden. Herausforderung der Klimaanpassungskommunikation ist es, Unsicherheiten im Wissen zu thematisieren, zu erklären und zu betonen, um den Akteuren den Umgang mit klimawandelbedingter Unsicherheit zu erleichtern.

**Komplexität der natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Zusammenhänge**

Der Klimawandel ist ein komplexes Problem und ein komplexes System. Als solches kann er nicht eindeutig wissenschaftlich anhand naturwissenschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge erklärt und beschrieben werden. Kommunikation dient der Strukturierung

klimawandelbedingter Zusammenhänge anhand des verfügbaren Wissens und betont die Grenzen gesicherter Ursache-Wirkungszusammenhänge in Natur- und Geisteswissenschaften. Die Komplexität des Klimawandels beinhaltet die Möglichkeit „radikaler Überraschungen“ (vgl. dazu Kap. 4.3.6). Herausforderung der Klimaanpassungskommunikation ist es, die Möglichkeit radikaler Überraschungen Akteuren zu verdeutlichen, um den Umgang mit Komplexität zu erleichtern.

**Lange Zeiträume in der Zukunft bis 2050 oder 2100**

Klimaanpassungsstrategien sind zukunftsbezogene Vorsorgemaßnahmen. Sie dienen dazu, heute die 'richtigen' Entscheidungen durch Anpassungsstrategien und Maßnahmen zu treffen, um in den kommenden Jahrzehnten und Jahrhunderten 'gut' vorbereitet zu sein. Akteure haben unterschiedliche Sichtweisen auf zukunftsbezogene Anpassungsentscheidungen und -handlungen. Klimaanpassungskommunikation steht vor der Herausforderung, die Relevanz zukunftsbezogener Anpassungsstrategien auf Basis begrenzt verfügbaren und unsicheren Wissens zu thematisieren und Anpassungsstrategien partizipativ mit relevanten heterogenen Akteuren zu entwickeln und argumentativ auszuhandeln.

**Wahrnehmung und Beobachtung des Klimawandels**

Eine Schwierigkeit des Klimawandels besteht darin, dass er nicht eindeutig wahrnehmbar, beobachtbar und erfahrbar ist. Was Akteure beobachten und wahrnehmen sind häufig Wetterereignisse, nicht das Klima. Wenn das Klima nicht eindeutig beobachtbar ist, ist die globale Klimaveränderung aufgrund der lange betrachteten Zeiträume nicht kurzfristig spürbar. Zudem sind extreme Wetterereignisse nicht eindeutig dem Klimawandel zuzuordnen. Sie bieten Raum für Spekulation und Klimaskepsis. Klimaanpassungskommunikation steht vor der Herausforderung, die Unterschiede von Wetter und Klima zu thematisieren und die Begriffe präzise zu definieren und zu verwenden.

Herausforderungen der Klimaanpassungskommunikation liegen darin, den Klimawandel als heute existenten und andauernden Veränderungsprozess beteiligten Akteuren erfahrbar und verständlich zu machen, die Bedeutung der Entwicklung regionaler Klimaanpassungsstrategien zu verdeutlichen und Akteure zu befähigen, wechselseitig 'auf Augenhöhe' Klimaanpassungsstrategien kommunikativ miteinander zu entwickeln und auszuhandeln. Die oben genannten Herausforderungen der Kommunikation an den Klimawandel liefern die Grundlage zur theoretisch-konzeptionellen Beschreibung (Teil II, III), empirischen Fallanalyse (Teil IV, V) und Interpretation (Teil VI) von Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit.

Was sind nun die theoretischen Voraussetzungen für interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation im Hinblick auf die genannten Herausforderungen? Die theoretischen Voraussetzungen für interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation werden geklärt mit ausgewählten Theoriefeldern, -konzepten und Modellen der Kommunikationswissenschaft im folgenden zweiten Teil dieser Arbeit.

# 4 Teil II – Theoretische Voraussetzungen: Facetten der Klimaanpassungskommunikation

Im Teil II dieser Arbeit wird Klimaanpassungskommunikation als theoretisches, mikrozentriertes Konzept auf der Ebene heterogener Akteure entwickelt und definiert. Dazu werden relevante Theoriefelder, -konzepte und Modelle der Kommunikationswissenschaft verwendet, um den Theorierahmen festzulegen, abzugrenzen und Klimaanpassungskommunikation als eigenständiges, neues Theoriekonzept zu entwickeln und einzuordnen. Dabei werden relevante Herausforderungen der Kommunikation an die heterogenen Akteure (als Kommunikatoren und Rezipienten), die Besonderheiten des Klimawandels und Klimaanpassung als Kommunikationsgegenstand interpersonaler öffentlicher Kommunikation dargestellt.

## 4.1 Theoretische Vorüberlegungen zur Klimaanpassungskommunikation

Was Kommunikation ist, was sie bedeutet und über die Formen, wie sie verläuft, gibt es zahlreiche unterschiedliche Vorstellungen, Definitionen und Beschreibungen. Allein Klaus Merten hat bereits 1977 über 160 solcher Begriffsbestimmungen im Rahmen seiner Analyse aufgeführt (Merten 1977: 94ff.; Pürer 2001: 3, 2009: 58).

Dieses Kapitel dient einer theoretischen Einordnung von Kommunikation im Sinne einer relevanten Verwendung und genauen Beschreibung des Kommunikationsbegriffs für Klimaanpassungskommunikation. Der Fokus liegt dabei auf der akteurzentrierten Mikro-Ebene interpersonaler Kommunikation zur Klimaanpassung. Die verschiedenen Eigenschaften von Klimaanpassungskommunikation sollen unter folgenden Perspektiven betrachtet werden: als beobachtbares Verhalten von Akteuren, als zielgerichtete Handlungen von Individuen in sozialen Situationen, als zeitlich kontinuierlicher, wechselseitiger Prozess zur kommunikativen Bearbeitung und Lösung eines gemeinsamen Problems zwischen relevanten Beteiligten im Rahmen einer partizipativen Climate Adaptation Governance.

Diese verschiedenen Ansätze werden zur Begriffsbestimmung von Klimaanpassungskommunikation abschließend zusammengeführt.

**Klimaanpassungskommunikation als Verhalten**

„Man kann nicht *nicht* kommunizieren“. Diese Definition von Paul Watzlawick in seinem ersten, metakommunikativen Axiom im Rahmen seiner Kommunikationstheorie dient zur Beschreibung von Kommunikation als beobachtbares Verhalten (Watzlawick/Beavin/Jackson 1969: 53). Sie deutet an, dass Menschen immer kommunizieren, bereits wenn sie existent und damit für andere wahrnehmbar und beobachtbar sind. Man kann sich nicht *nicht* verhalten und dementsprechend nicht *nicht* kommunizieren. Dieses Verständnis von Kommunikation deutet an, dass Menschen bereits durch ihre Anwesenheit, Haltung, Gestik und Mimik kommunizieren, indem sie sich gewollt oder ungewollt in einer Situation als Anwesende darstellen, präsentieren, ausdrücken und beobachtbar sind, auch wenn sie keine besondere Intention als Kommunikatoren verfolgen. Die Vorstellung, dass bereits Verhalten Kommunikation darstellt, geht davon aus, dass Sprache nicht erforderlich ist. Sie grenzt damit sprachlich

vermittelte Kommunikationsformen von nicht sprachlicher Kommunikation durch Gebärden aus nonverbalen Ausdrucksformen (Haltung, Mimik, Gestik) ab. Da das Verhalten einer Person als Beobachteter (Sender) nicht unbedingt zielgerichtet und absichtsvoll sein muss, weil es unbewusst und nicht intendiert erfolgen kann, ist kommunikatives Verstehen und richtiges Interpretieren bei einer Person als Beobachter (Rezipient) von Verhaltensweisen vergleichsweise schwieriger und fehlerhafter als Verstehen von sprachlich vermittelter Kommunikation durch Rede und Gegenrede oder Frage und Antwort.

Da auch Tiere sich bewusst oder unbewusst verhalten und gleichsam beobachtbar sind, wird in der Soziologie zwischen den Begriffen „Verhalten“ und „Handeln“ unterschieden. Verhalten ist demnach „jedes Tun oder Lassen“, d.h. jede Regung eines Organismus (Burkart 2002: 54). Verhalten kann als Kommunikation durch Beobachtung eine kommunikative Bedeutung unterstellt werden. Daraus ergibt sich das Dilemma, dass jede beobachtbare Form von wahrnehmbaren Verhaltensweisen Kommunikation darstellen müsse, die einen sichtbaren kommunikativen Bedeutungsinhalt vermittelt (auch Schlafen). Hier gerät das Verständnis von Kommunikation als Verhalten an Grenzen, da Verhaltensbeobachtung durch Wahrnehmung nicht gleich sinngemäße Vermittlung von kommunikativer Bedeutung ausmacht, sondern Interpretation und Konstruktion in der Wahrnehmung des Beobachters liegen. Auch der Versuch der Vermeidung, nicht zu kommunizieren, als Bedeutungsvermeidung, drückt gleichsam kommunikative Bedeutung aus (vgl. Burkart 2002: 55).

Da den Verhaltensweisen beteiligter Akteure in Kommunikationssituationen zur Klimaanpassung im Rahmen von Treffen, Workshops und Exkursionen nicht durch deren bloße Beobachtung eindeutig Bedeutungsinhalt unterstellt werden kann, soll im Folgenden der Kommunikationsbegriff vom Verhalten auf Handlungen als Akteurshandlungen präzisiert werden.

**Klimaanpassungskommunikation als Handlung**

Nachdem Verhalten „jedes Tun oder Lassen“ bezeichnet, sind Handlungen dagegen ganz bestimmte Formen des Verhaltens. Handlungen sind solche Verhaltensweisen, mit denen der Handelnde eine Intention ausdrückt und nach Max Weber (1972) einen „subjektiven Sinn“ verbindet (Weber 1972: 1). Handeln ist demnach intentionales Verhalten. „Soziales Handeln“ ist nach Weber (1972) eine spezifische Form des Handelns, nämlich dasjenige Handeln, welches „auf das Verhalten anderer bezogen wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist“ (Weber 1972: 1). Weber prägt dabei eine besondere Form des sozialen Handelns als Wirtschaftshandeln, d.h. wirtschaftliche „Vergemeinschaftung“ und „Vergesellschaftung“ (Weber 1972: 21, 62).

> „Jede innerhalb einer Menschengruppe typische Art von wirtschaftlich orientiertem sozialem Handeln und wirtschaftlicher Vergesellschaftung bedeutet in irgendeinem Umfang eine besondere Art von Verteilung und Verbindung menschlicher Leistungen zum Zweck der Güterbeschaffung. Jeder Blick auf die Realitäten wirtschaftlichen Handelns zeigt eine Verteilung verschiedenartiger Leistungen auf verschiedenartige Menschen und eine Verbindung dieser zu gemeinsamen Leistungen in höchst verschiedenen Kombinationen mit den sachlichen Beschaffungsmitteln“ (Weber 1972: 62).

Diese gemeinsame, soziale Wirtschaftshandlung orientiert sich am Begehren nach einem knappen Gut bzw. an der begrenzten Verfügbarkeit einer nachgefragten knappen Ressource (vgl. Krallmann/Ziemann 2001: 172), wie beispielsweise die steigende Nachfrage nach der Ressource Grundwasser als knappes Gut zur Feldberegnung in der Region Ostheide im Klimawandel (vgl. Heidt/Müller 2012). „Wirtschaftliche Vergemeinschaftung ist dabei das Ergebnis menschlicher Interessenkämpfe zum allgemeinen Zwecke von Bedürfnisbefriedigung und Bedarfsdeckung“ (Krallmann/Ziemann 2001: 172).

Ein weiterer für Klimaanpassung relevanter handlungstheoretischer Ansatz findet sich in den drei Prämissen des „Symbolischen Interaktionismus“ nach Blumer (1973: 81):

1. Menschen handeln Dingen gegenüber auf der Grundlage der Bedeutung, die diese Dinge für sie besitzen.
2. Die Bedeutung der Dinge entsteht aus der sozialen Interaktion.
3. Die Bedeutungen werden in einem interpretativen Prozess, den die Person in ihrer Auseinandersetzung mit den Dingen nutzt, gehandhabt und verändert.

Bezogen auf die Ressource Grundwasser in der Region Ostheide im Klimawandel verdeutlichen die drei Prämissen Blumers die Bedeutung der Dinge „Grundwasser“ und „Klimawandel“ für die beteiligten Akteure und damit deren Motivation, sich an kommunikativen Handlungen zur Klimaanpassung zu beteiligen. Dabei ist zu bedenken, dass die individuelle Bedeutung des Grundwassers und damit die jeweilige individuelle Interessenlage für die verschiedenen Akteure unterschiedlich ist (z.B. für Landwirte als Grundlage zur Feldberegnung und für Naturschützer als schützenswertes Gut zum Schutz der Kulturlandschaft Ostheide als Ökosystem).

Gerold Ungeheuer unterscheidet in seiner Kommunikationstheorie noch die besondere Form der „kommunikativen Sozialhandlung“ (Ungeheuer 1987d: 37f.). Sozialhandlungen sind solche Handlungen, die notwendig von mehreren Beteiligten gemeinsam durchgeführt werden (Ungeheuer 1987d: 37f). Kommunikation im Sinne Ungeheuers ist eine solche Sozialhandlung (Ungeheuer 1987d: 37f.). Dabei wird im Kommunikationsverständnis Ungeheuers ein deutlicher Unterschied zum verhaltensorientierten Kommunikationsbegriff von Watzlawick deutlich, der Kommunikation als Verhalten in einer zwischenpersönlichen Situation versteht, in der man sich „nicht *nicht* verhalten“ und entsprechend „nicht *nicht* kommunizieren kann“ (Watzlawick/Beavin/Jackson 1969: 51). Watzlawick trifft damit keine Unterscheidung zwischen Verhalten und Handeln (Watzlawick/Beavin/Jackson 1969: 51). Er nimmt dabei eine quasi behavioristische Position ein, indem er „Verhalten“ mit „Kommunikation“ gleichsetzt (Lenke/Lutz/Sprenger 1995: 123).

Kommunikation kann als eine spezifische Form des Verhaltens aufgefasst werden, nämlich dem Verhalten als eine „Verständigungshandlung“ (Lenke/Lutz/Sprenger 1995: 123), die in einer sozialen Situation von mehreren gemeinsam durchgeführt wird (Schütte 2003: 21). Die Verständigungshandlung ist dabei eine gemeinsame Handlung von Sprecherhandlungen und Hörerhandlungen, die zusammen Kommunikation ergeben (Lenke/Lutz/Sprenger 1995: 123).

Einen weiteren relevanten handlungsorientierten Ansatz zur Beschreibung interpersonaler Kommunikation liefert der englische Sprachphilosoph John Rogers Searle in seiner „Sprech-

akttheorie“ (Searle 1992). Dabei geht er davon aus, dass Kommunikationspartner gemeinsam handeln, indem sie sogenannte Sprechakte produzieren (vgl. dazu Kap. 4.3.7).

Ein Sprechakt ist nach Searle die kleinste, elementare „Grundeinheit der Kommunikation“ (Searle 1992: 30, 37). Kommunikationspartner handeln als Produzenten von Sprechakten, d.h. indem sie sprechen, vollziehen sie eine bestimmte Handlung, stellen dabei eine soziale Beziehung zum Kommunikationspartner her, wenden dabei (bewusst oder unbewusst) Regeln an und machen etwas zum Thema (Schütte 2003: 25). Der Begriff Sprechakt (engl. 'speech act') als Sprechhandlung drückt dieses handlungstheoretische Konzept „durch das Einrücken der Sprache in den allgemeinen Bereich menschlicher Handlungen“ (Searle 1975: 307) treffend aus.

Somit kann aus den vorangegangenen theoretischen Überlegungen folgende Schlussfolgerung gezogen werden: Klimaanpassung als gemeinsame Sozialhandlung zur Verständigung über klimawandelbedingte Anpassungserfordernisse und Handlungsoptionen ist demnach eine spezifische Form des kommunikativen Anpassungshandelns. Die Akteure produzieren die Sprechakte. Dabei kann einigen Beteiligten attestiert werden, dass deren intentionaler, subjektiver Sinn darin besteht, individuelle Ziele wie beispielsweise die eigene Nachfrage nach knappen Gütern (Grundwasser) kommunikativ zu erreichen.

**Klimaanpassungskommunikation als Prozess**

Jede Kommunikation ist ein fortlaufender Prozess (vgl. Burkart 2002: 59f.). Kommunikation zur Klimaanpassung ist sowohl als Handlung als auch als Prozess zu sehen. Akteure interagieren dabei miteinander in einem kommunikativen Prozess. Ziel dabei ist ein wechselseitiger kommunikativer Austausch von Wissen, Sichtweisen, Meinungen und Argumenten in einem Dialogprozess. Interaktion dient dabei der Bedeutungskonstruktion und Bedeutungsvermittlung. Der wechselseitig prozesshafte Charakter von Kommunikation kommt in der systemtheoretischen Konzeption von Kommunikation bei Luhmann zum Ausdruck. Kommunikation ist für Luhmann (1984: 198f.) ein „selbstreferentieller Prozess“ dreifacher Selektion. Luhmann (1984: 203) definiert Kommunikation als Trias Information-Mitteilung-Verstehen:

- Mitteilung ist dabei ein an einen Sender (S) als Kommunikator (K) geknüpfter Begriff, der die bewusste Absicht des Absenders zur Übermittlung von Informationsangeboten betont.
- Information ist ein an einen Empfänger (E) als Rezipient (R) geknüpfter Begriff, der beschreibt, dass ein Informationsangebot eines Senders vom Empfänger rezipiert und genutzt wird.
- Verstehen bedeutet gleichsam die Bestätigung für den Absender, dass dessen Mitteilung vom Empfänger (E) sinngemäß erhalten und verarbeitet wurde, d.h. deren Bedeutungsinhalt richtig verstanden wurde. Die Bestätigung des (Nicht)-Verstehens bzw. (Nicht)-Verstandenhabens beim Empfänger (E) kann durch Antworten an den ursprünglichen Sender (S) erfolgen, wobei ein Rollentausch erfolgt, in dem der ursprüngliche Sender zum Empfänger der Antwort (S->E) und umgekehrt der ursprüngliche Empfänger zum Sender der Antwort wird (E->S). Verstehen ist also Erfolgskontrolle im Rahmen wechselseitiger sozialer Interaktion.

Kommunikation ist demnach der Prozess eines wechselseitigen und inhaltlich aufeinander bezogenen (interaktiven) Austausches zur kommunikativen Aushandlung von Sinn und Bedeutung (vgl. Beck 2010: 29).

Insbesondere in mehrjährigen regionalen Klimaanpassungskommunikationsprozessen hat der Prozesscharakter von Kommunikation eine sehr große Bedeutung. Aufgrund der Vielfalt der Themen, der Komplexität des Klimawandels, der Unsicherheiten durch Mangel an Wissen und der Heterogenität der beteiligten Akteure in ihren Wissensbeständen und Interessenlagen, kommt dem Verstehen eine zentrale Bedeutung für die Qualität der Kommunikation zu und damit für den Erfolg von Klimaanpassungskommunikation.

**Klimaanpassungskommunikation als Problemlösung**

Je nachdem wie man sich Kommunikation in ihren Eigenschaften annähert, kann, wie bereits erläutert, diese als beobachtbares Verhalten, absichtsvolle Handlung oder wechselseitiger Prozess zur Interaktion und Bedeutungskonstruktion charakterisiert werden. Es stellt sich die Frage: Wozu kommuniziert man? Gerold Ungeheuer vertritt in seiner Kommunikationstheorie (Ungeheuer 1983a, 1983b, 1987b, 1987d) einen handlungstheoretischen Ansatz. Kommunikation ist eine gemeinsame Handlung in einer sozialen Situation. Sie ist daher eine „kommunikative Sozialhandlung“ (Ungeheuer 1987d: 37f.). Dabei erfolgt nach Ungeheuer Kommunikation als „dialogischer Partnerkontakt“ (Krallmann/Ziemann 2001: 263f.; vgl. Ungeheuer 1987a: 73, 95) bzw. als Gespräch nicht absichtslos und sinnlos, sondern es existiert eine bestimmte Ursache bzw. ein Grund für Kommunikation als gemeinsame Sozialhandlung.

Der Sinn und Zweck von Kommunikation ist nach Ungeheuer das Vorhandensein eines relevanten gemeinsamen Problems, das durch Kommunikation bearbeitet und gelöst werden soll. Im Hinblick auf die kommunikative Handlung steht bei Ungeheuer am Anfang das Problem (Krallmann/Ziemann 2001: 264). Es ist das Problem des Sprechers, wie er Kommunikation initiieren und eine Vorgehensweise finden soll, um mit seinem Dialogpartner „kommunikative Verständigung“ herbeizuführen (Krallmann/Ziemann 2001: 264; vgl. Ungeheuer 1987d: 46f.). Die vom Sprecher erwünschte erste Verständigung ist für Ungeheuer das „primäre Kommunikationsziel“ (Krallmann/Ziemann 2001: 264; vgl. Ungeheuer 1987d: 15).

> „Die persistenten Problem- und Problemlösungsaktivitäten der Menschen haben mich seit langem auf den Gedanken gebracht, der Kommunikationstheorie sollte eine anthropologische Problemtheorie zugrunde gelegt werden. Diese Problemtheorie hätte die Aufgabe zu übernehmen, die Sätze systemischer Erfahrung mit der eigentlichen Kommunikationstheorie zu verbinden. Auf der Ebene der Erfahrungen könnte ein erster beschreibender Bezug kommunikativer Akte auf problemhaftes Handeln in folgendem Satz gefunden werden: Wenn Menschen versuchen, sich mitzuteilen, sind sie von Problemen veranlasst, die sie kommunikativ nur zu lösen vermögen, und aus diesem Zweck müssen sie zuerst eine Lösung für das interaktive Problem besitzen, sich mitzuteilen“ (Ungeheuer 1987c: 337f.).

Die Verständigung als primäres Ziel ist für Ungeheuer „die minimalste Bedingung dessen, was zwischenmenschliche Kommunikation heißen kann“ (Krallmann/Ziemann 2001: 264). „Das kommunikativ agierende Individuum löst das praktische Problem, dem jeweils dieselbe theoretische Problemstellung zugeordnet ist, indem es einen Plan für eine Handlung entwirft, deren Vollzug garantiert, dass das primäre Ziel der Verständigung erreicht wird“ (Krallmann/Ziemann 2001: 264). Ein solcher handlungsorientierter adäquater Plan erfordert eine „Rechtfertigung“ oder „Begründung“ (vgl. Ungeheuer 1983a: 17, 1983b: 2), mit der sich

innerhalb der theoretischen Problemstellung auseinandergesetzt wird. Der Zweck und intentionale Charakter von Kommunikation ist für Ungeheuer die verbale „Handlungsbeeinflussung“ (Ungeheuer 1983a: 12) eines Sprechers gegenüber dem Hörer. Die Absicht des Sprechers liegt dabei in der Veranlassung, eine Handlung zu beginnen, zu ändern oder zu beenden, um seine eigene Problemlösungsstrategie realisiert zu sehen.

> „Kommunikation ist Handlungsbeeinflussung. Eine Persuasion versucht, durch ihre Handlungen, die Handlungen einer anderen Person zu beeinflussen. Die beeinflussten Handlungen sind in erster Absicht innere, wodurch dann äußere veranlasst sein können. Handlungsbeeinflussung heißt Ingangsetzen, Beenden oder Verändern von Handlungen“ (Ungeheuer 1983a: 12).

Das Charakteristikum von Ungeheuers Kommunikationsbegriff ist also das Vorliegen eines gemeinsamen, praktischen Problems, das zum Gegenstand kommunikativer sozialer Handlungen zwischen den Beteiligten gemacht wird, mit dem Ziel einer Problemlösung zur Realisierung eigener Problemlösungsstrategien. Dieser theoriebasierte praktische Problembezug und die Problemzentriertheit Ungeheuers als Zweck von Kommunikation lassen sich auf interpersonale Kommunikation zur Klimaanpassung übertragen und anwenden. Kommunikation als Problemlösung hat deshalb Relevanz für Klimaanpassungskommunikation, weil in dieser Arbeit der Klimawandel und projizierte Klimawandelfolgen als gemeinsames, kommunikativ zu bearbeitendes und zu lösendes Problem unter den beteiligten Akteuren verstanden wird.

**Klimaanpassungskommunikation als partizipative Governance**

Zur theoretischen Einordnung und praktischen Verwendung von Klimaanpassungskommunikation in der Fallanalyse dieser Arbeit soll in diesem Kapitel der relevante Bezug zum Governancebegriff und Partizipationsbegriff hergestellt werden. Klimaanpassungskommunikation ist in der Fallanalyse in dieser Arbeit im Rahmen einer Climate Adaptation Governance eingebettet. Daher bildet Governance einen begrenzten, jedoch relevanten kommunikationstheoretischen Bezug, der im Folgenden erläutert wird. Governance wird wie Kommunikation theoretisch uneinheitlich verwendet und unterschiedlich definiert. Eine sinnvolle Definition von Governance für deren Verwendung in der Querschnittsaufgabe Governance Q4 von KLIMZUG-NORD und in der Fallanalyse im vierten Teil in dieser Arbeit lautet:

> „Governance ist die Gesamtheit der kollektiven Regelungen, die auf eine bestimmte Problemlage oder einen bestimmten gesellschaftlichen Sachverhalt zielen und mit Verweis auf das Kollektivinteresse der betroffenen Gruppe gerechtfertigt werden“ (Zürn 2008: 554).

Mit der Gesamtheit kollektiver Regelungen ist die Summe aller Koordinationsformen idealtypisch als Summe der koordinativen Governanceformen gemeint, und zwar in der Unterteilung nach „Markt“, „Hierarchie“ und „Netzwerk“ (Jansen/Wald 2007: 94ff.; Schimank 2007: 32f.) durch Governancemechanismen wie „Preise“, „Vertrauen“ und „Weisungen“ (Jansen/Wald 2007: 97). Dabei geht es um Problemlagen oder gesellschaftlich relevante Sachverhalte, bei denen ein gemeinsames Interesse von Kollektiven besteht, d.h. eine gesamtgesellschaftliche Gemeinwohlorientierung soll durch Governance absichtsvoll befördert werden (Schaper/Gottschick/Suhari 2012: 6). Und es reicht dabei, wenn der Bezug auf das Gemeinwohl als Rechtfertigung von den Beteiligten formuliert wird. Allerdings muss die for-

mulierte Gemeinwohlorientierung nicht der tatsächlichen Motivlage der Beteiligten entsprechen (Schaper/Gottschick/Suhari 2012: 6).

Der Begriff Climate Adaptation Governance verdeutlicht dabei, dass es sich bei den Koordinationsformen um Steuerungs- und Regelungsformen zur Anpassung an den Klimawandel handelt (Knieling/Fröhlich/Schaerffer 2011: 31f.).

Gemeinwohlorientierung ist für die Menschen und die Kulturlandschaft der Ostheide ein zentrales normatives Leitmotiv oder Legitimitätsbegründung der Klimaanpassungskommunikation. Gemeinwohlorientierung meint in dieser Arbeit eine gesamtgesellschaftliche (Handlungs-)Orientierung der Akteure bei Klimaanpassung zum Wohle der Allgemeinheit. Inwiefern sich diese Gemeinwohlorientierung in den tatsächlichen Motivlagen der beteiligten Akteure und in deren kommunikativen Äußerungen der Klimaanpassungskommunikation widerspiegelt, wird in der Fallanalyse im vierten Teil dieser Arbeit analysiert.

Partizipation meint in dieser Arbeit die kommunikative Teilhabe und kooperative Beteiligung relevanter heterogener Akteure zur Entwicklung von Anpassungsstrategien an mögliche Folgen des Klimawandels in der Ostheide. Kommunikation ist dabei interpersonale Face-to-Face-Kommunikation der Akteure im Kooperationsnetzwerk Wasser. Sie erfolgt im Rahmen von moderierten Gruppendiskussionen in strukturierten Workshops und in telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews als empirische Methoden der Fallanalyse in dieser Arbeit.

Klimaanpassungskommunikation ist also das Instrument und Sprache das Medium einer koordinativen Governanceform in einem regionalen Akteursnetzwerk zur Beteiligung von relevanten Akteuren im Rahmen einer Climate Adaptation Governance. Sie ist als partizipative Governanceform ein koordinatives Instrument zur argumentativen Aushandlung von Problemen mit Kollektivinteresse einer Gemeinwohlorientierung und Individualinteressen zwischen beteiligten Akteuren mit verschiedenen Motivlagen. Sie erfolgt im Rahmen unterschiedlicher Partizipationsformen und -verfahren.

**Tab. 3: Partizipationsformen und Partizipationsverfahren (Quelle: Eigene Darstellung nach Walk 2013: 30)**

| **Partizipationsformen und Partizipationsverfahren** | | |
|---|---|---|
| Erkunden von Interessen und Meinungen | | **Umfrage, Interview** |
| Informieren und Meinungen bilden | | Wurfsendung, Aushang, Presse, Lokalfunk, Bürgerversammlung, Ausstellung, **Vortrags- u. Diskussionsveranstaltung, Exkursion, Ortsbegehung** |
| Beteiligen | Formal definierte Beteiligungsinstrumente | Öffentliche Auslegung, Petition, Bürgerantrag, Bürgerbeauftragte, Verbandsbeteiligung, Anhörung u. Erörterung, Beirat, Ausschuss, Volksbegehren, Volksentscheid |
| | Kooperative Beteiligungsformen | Zukunftswerkstatt, Energieforum, Planungszelle, Bürgergutachten, Runder Tisch, Anwaltsplanung, Lokale A21 Prozesse, Umweltmediation, Strategische Umweltprüfung, Konsensuskonferenz, Open Space Technologie, Internet Bürgerforum, Community Organizing, Bioenergiedorf |
| Finanziell Beteiligen | | Bürgerwindpark, Sonnenkraftwerk, Contracting |

In Tabelle 3 nach Heike Walk (Walk 2013: 30) werden Partizipationsformen und -verfahren zur Einordnung der interpersonalen Klimaanpassungskommunikation als partizipative Governanceform im Kooperationsnetzwerk Wasser dargestellt.

Der partizipative Governancebegriff bezieht sich dabei auf Koordinationsformen auf der regionalen Ebene als „Regional Governance“ (Walk 2008: 42-44; vgl. Walk 2011: 65ff.). Dabei liegt der Fokus der regionalen Governance auf der mikrozentrierten Ebene der Individuen, d.h. auf Formen zur Teilhabe heterogener Akteure in einem regionalen kooperativen Netzwerk. Sie agieren vor dem Hintergrund komplexer Probleme und Veränderungen im Spannungsfeld vielfältiger Individualinteressen und gesamtgesellschaftlicher Gemeinwohlorientierung (vgl. Walk 2008: 37, 42ff.).

**Klimaanpassungskommunikation als Begriff**

Nach dem Versuch einer theoretischen Annäherung an Kommunikation wird Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit wie folgt definiert (Schaper 2011: 137):

- Alle **sprachlichen Akte** der kommunikativen Verbreitung, Bearbeitung und Aushandlung,
- zwischen (partizipativ) beteiligten heterogenen **Akteuren**,
- auf verschiedenen **Ebenen** (Makro-, Meso-, Mikro-Ebene),
- wechselseitig als interaktiver **Prozess** (Austausch) und intentionale **Adaptionshandlung**,
- in komplexen **Problemlagen** auf Basis unsicheren **Wissens** zukünftiger klimawandelbedingter Ereignisse, Entwicklungen und Folgen (Klimaprojektionen, -szenarien, -folgen),
- zur kooperativen Entwicklung akzeptierter, nachhaltiger **Klimaanpassungsstrategien** und
- deren Gestaltung im Rahmen einer **Climate Adaptation Governance**.

Diese Definition verdeutlicht, dass die Kommunikation auf verschiedenen Ebenen stattfindet. Der Fokus in dieser Arbeit liegt auf der Mikro-Ebene der interpersonalen Face-to-Face-Kommunikation zwischen Individuen. Die Kommunikatoren sind gleichsam Rezipienten der Kommunikation als Beteiligte eines Akteursnetzwerks. Dabei interagieren und handeln sie durch sprachlich vermittelte Akte der Akteurskommunikation im Kooperationsnetzwerk und als Interviewte im Rahmen telefonischer und persönlicher Leitfadeninterviews in einem mehrjährigen Workshop-Prozess des Kooperationsnetzwerks Wasser.

Durch Wissensvermittlung von Experten und moderierten Diskussionen mit Akteuren wird der Klimawandel als komplexes Problem im Rahmen von Projektionen, Szenarien und regionalen Klimawandelfolgen vermittelt. Die Wissensgrenzen werden durch Betonung von Unsicherheiten, Wissensmangel und Nichtwissbarkeit explizit angesprochen.

Ziel ist dabei die kooperative Entwicklung und diskursive Aushandlung nachhaltiger und wechselseitig akzeptierter Klimaanpassungsstrategien auf Basis von verfügbarem Wissen, akteursspezifischen Problemsichtweisen und argumentativen Begründungen.

Die Beeinflussung des Prozesses der Klimaanpassungskommunikation erfolgt durch Auswahl der Themen, Methoden, Experten, Moderatoren, u.a. in einem mehrjährigen, konzeptionellen Workshop-Prozess im Kooperationsnetzwerk Wasser im Rahmen einer Climate Adaptation Governance durch die Querschnittsaufgabe Q4.

Beeinflussung meint hier nicht die Steuerung der Akteurskommunikation durch manipulative Einflussnahme auf kommunikative Äußerungen von Akteuren durch die bewusste Verbreitung zielgerichteter Kernbotschaften im Sinne von Public Relations (PR), sondern die moderierte Steuerung einer Selbstorganisation.

Nachdem die theoretischen Vorüberlegungen dargestellt wurden, geht es nun im Folgenden darum, die verschiedenen Formen von Kommunikation aufzuzeigen und Klimaanpassungskommunikation im Konzept der Öffentlichkeit einzuordnen.

## 4.2 Formen von Kommunikation

In diesem Kapitel wird Klimaanpassungskommunikation an den allgemeinen Stand der Kommunikationswissenschaft angebunden und damit verknüpft. Klimaanpassungskommunikation findet in dieser Arbeit als **interpersonale öffentliche Kommunikation in der Face-to-Face-Situation** statt (vgl. Beck 2010: 31). Sie ist wechselseitige, soziale und kommunikative Handlung sowie Interaktion zwischen Akteuren in einer zwischenmenschlichen Situation in (teil-) öffentlicher Sphäre (vgl. Beck 2010: 55).

Diese ganz spezielle Kommunikationsform findet sprachlich vermittelt, direkt und raumzeitlich synchron zwischen ausgewählten Personen in moderierten Gruppendiskussionen in strukturierten Workshop-Situationen statt. Sie umfasst verbale (Sprache) und nonverbale Signale (Mimik, Gestik, Blickkontakt und Habitus). Sie erfolgt in einem regionalen Akteursnetzwerk als geschützter Raum für die Beteiligten. Als solche ist sie zwar nicht medienöffentlich, sondern findet ausschließlich themenbezogen und organisationsöffentlich statt. Allerdings ist interpersonale Klimaanpassungskommunikation nicht strikt getrennt, sondern findet immer im Kontext von **medienvermittelter Massenkommunikation** und **Online-Kommunikation** als zentrale Bereiche der Kommunikationswissenschaft statt.

Zur Kontextualisierung und Unterscheidung der Kommunikation in dieser Arbeit werden die drei zentralen Gegenstände der Kommunikationswissenschaft im Folgenden erläutert:

**Interpersonale Kommunikation in der Face-to-Face-Situation**

Beck definiert interpersonale Kommunikation als

> „Kommunikation zwischen (mindestens) zwei Personen (Dyade). Die Kommunikationsform in der interpersonalen Kommunikation kann direkt, also ohne mediale Vermittlung als Face-to-Face-Kommunikation oder als technisch vermittelte interpersonale Kommunikation (Telekommunikation, Teile der computervermittelten Kommunikation) unter Bedingungen weitgehender Kanalreduktion ablaufen. Interpersonale Kommunikation kann als symbolische Interaktion verstanden werden, bei der neben sprachlichen Zeichen (Symbolen) auch nonverbale (Gestik, Mimik, Proxemik) verwendet werden. Man unterscheidet (nach Paul Watzlawick, Janet H. Beavin und Don D. Jackson (Watzlawick/Beavin/Jackson 1969)) Inhalts- und Beziehungsaspekte in der interpersonalen Kommunikation. Die Kommunikationswissenschaft beschäftigt sich vorrangig mit den pragmatischen Aspekten, also den Sprechhandlungen und Regeln der Interaktion, und weniger mit den syntaktischen und grammatikalischen Aspekten, die Gegenstand der Linguistik sind“ (Beck 2006a: 110).

Interpersonale Kommunikation erfolgt also im direkten persönlichen Gespräch als Face-to-Face-Situation zwischen den Kommunikationspartnern.

Bei medienvermittelter interpersonaler Kommunikation nutzen die Kommunikationspartner Medien der interpersonalen Kommunikation. Diese kann dann zeitlich synchron, aber räumlich getrennt und sprachlich vermittelt sein (Telefon) oder schriftlich und symbolisch vermittelt (Online-Chat ohne Webcam) oder schriftlich und raumzeitlich asynchron (postalischer Brief oder E-Mail) erfolgen. Gegenüber der interpersonalen Face-to-Face-Kommunikation sind bei der medialen Face-to-Face-Kommunikation die Kommunikationskanäle als Informationsüberträger reduziert, da nonverbale Signale wie Mimik, Gestik, Habitus und Blickkontakt fehlen.

**Massenmediale Kommunikation**

Medien (Mittler, Vermittler) bilden einen Sammelbegriff für die verschiedenen aktuellen technischen Kommunikationsmedien der Massenkommunikation. „Als Massenmedien werden die Medien der öffentlichen Kommunikation bezeichnet“ (Beck 2006b: 165). Sie richten sich an Mediennutzer. Mediennutzer sind die Mitglieder in einer jeweiligen Medienöffentlichkeit und Rezipienten der Medieninhalte. Gerhard Maletzke definiert bereits 1963 Medien der Massenkommunikation als „die technischen Apparaturen, mit denen Aussagen öffentlich, indirekt und einseitig einem dispersen Publikum vermittelt werden“ (Maletzke 1963: 76). Ulrich Saxer kennzeichnet Medien als „komplexe institutionalisierte Systeme um organisierte Kommunikationskanäle mit spezifischem Leistungsvermögen“ (Saxer 1998: 52ff.). Zum deutschen Mediensystem gehören verschiedene publizistische Massenmedien (Beck 2012: 73ff.): die Printmedien Bücher und periodische Presse (Zeitungen, Zeitschriften), die audiovisuellen Medien Film (Kino, Video), der Rundfunk (Hörfunk, Fernsehen) und die Online-Medien (Internet).

**Online-Kommunikation**

Online-Kommunikation bezeichnet „alle Formen (Modi) computervermittelter Kommunikation in digitaler Form unter Zuhilfenahme von Datenleitungen oder leitungsloser Funkübermittlung und Computern als Sende-/Empfangsgeräte“ (Schweiger 2006: 208f.; Schweiger/Beck 2010: 19). Online-Medien kennzeichnen dabei „alle journalistischen, massenmedialen Angebote im Word Wide Web“ (Schweiger 2006: 209).

Aufgrund ihrer starken Zunahme und Verbreitung haben Online-Medien große Bedeutung im Alltag der Menschen. Laut ARD/ZDF-Onlinestudie 2012 sind bereits 76 Prozent der Deutschen online, wobei immer neue Nutzungssituationen durch mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablet-PC´s entstehen (van Eimeren/Frees 2012: 362).

Neben der massenmedialen journalistischen Online-Kommunikation gibt es die Entwicklung des Web 2.0 im Social Web (vgl. Schmidt 2009). Es bezeichnet die Formen der Online-Kommunikation, bei denen die User auf Interaktionsplattformen der Social Media (z.B. Facebook, Blogs, Twitter u.v.m.) in sozialen Netzwerken interpersonal (One-to-one, z.B. Nachrichten über Facebook) oder kollaborativ online miteinander kommunizieren (One-to-many, z.B. Beiträge als 'Tweets' über Twitter), d.h. selbst Inhalte generieren, austauschen, teilen, bloggen und sich dabei digital zunehmend sozial miteinander vernetzen. Die User werden dabei

vom Rezipienten zum Produzenten von Content, d.h. zum 'Mitwirker', 'Gestalter' und 'Prosumer' im Web 2.0.

Joachim R. Höflich definierte in diesem Zusammenhang bereits 1997 für den Computer den Begriff des „Hybridmediums“ (Höflich 1997: 84ff.). Der Computer besitzt transmedialen Charakter und ermöglicht es dem Nutzer, zwischen verschiedenen Nutzungsformen zu wechseln. Das Internet kann dabei als Abrufmedium, als Forum, Diskussionsmedium und oder als Medium der interpersonalen (Gruppen-)Kommunikation gebraucht werden, wobei Öffentlichkeit und Privatsphäre der User computergestützt vermittelt werden und miteinander wechseln. Interaktivität zwischen den Nutzern wird dabei erst durch das Internet als Computernetz ermöglicht (vgl. Höflich 1997: 84ff.).

Die ARD/ZDF-Onlinestudie 2012 stellt beim Web 2.0 eine fortschreitende „Habitualisierung der Social Communitys“ fest (Busemann/Gscheidle 2012: 380ff.). Auffällig bei Communitys ist, dass „zunehmend von der Möglichkeit Gebrauch gemacht wird, eigene Inhalte einer (potenziell) größeren Anzahl von Personen zugänglich zu machen. Hier deutet sich ein Wandel im Umgang mit der Community an: Neben One-to-one- wird zunehmend von One-to-many-Kommunikation Gebrauch gemacht“ (Busemann/Gscheidle 2012: 389).

Online-Medien verknüpfen also alle oben genannten Medien (Online-Bücher, Online-Zeitungen, Online-Zeitschriften, Filme, Online-Fernsehen und Online-Radio). Viele Online-Inhalte werden von Usern 'on demand' rezipiert und sind räumlich und zeitlich völlig unabhängig. Zudem kommunizieren User interpersonal oder medienuseröffentlich in sozialen Netzwerken (Social Media wie Facebook, Twitter u.a.), bei denen der User die Öffentlichkeit bestimmt. Dabei verschmelzen die Medien zunehmend miteinander und nähern sich dabei einander an. Dieses Zusammenwachsen von Medien wird als Medienkonvergenz bezeichnet: In aktuellen Smartphones sind Telefon, Radio, Internet, Fernseher, Videoplayer, MP3-Player, Spielkonsole, E-Book-Reader, Computer, Fotoapparat, Videokamera, Navigationsgerät, Blitzwarner, Sprachsoftware u.v.m. in einem einzigen technischen Gerät zusammengefasst.

Friedrich Krotz prägt in seinem Konzept der „Mediatisierung des kommunikativen Handelns“ den zunehmenden Einfluss von Massenmedien auf den Alltag der Menschen als Mediennutzer (Krotz 2001). Man denke dabei nur an alltägliche Situationen der Handy- oder Laptop-Nutzung in öffentlichen Räumen wie U-Bahnen oder Zügen, die Bedeutung der Tagesschau oder des Tatorts als abendliche Rituale oder die Rolle von Computern, Smartphones und Internet in der Arbeitswelt als Kommunikationskanäle und Arbeitsinstrumente. Dabei fungieren die „Medien als soziale Zeitgeber im Alltag“ (Neverla 2010: 183ff.).

**Differenzierung von Öffentlichkeit**

Öffentlichkeit wird als Konzept der Kommunikationswissenschaft und als zentrale Kategorie zum Verständnis von Gesellschaft unterschiedlich definiert (Donges/Imhof 2001: 103). Habermas beispielsweise versteht Öffentlichkeit als Netzwerk.

> „Die Öffentlichkeit lässt sich am ehesten als Netzwerk für die Kommunikation von Inhalten und Stellungnahmen, also von Meinungen beschreiben; dabei werden die Kommunikationsflüsse so gefiltert und synthetisiert, dass sie sich zu themenspezifisch gebündelten Meinungen verdichten“ (Habermas 1992: 436).

Gerhards bezeichnet (politische) Öffentlichkeit als Forum.

> „(Politische) Öffentlichkeit besteht aus einer Vielzahl von Kommunikationsforen, deren Zugang prinzipiell offen ist und nicht an Mitgliedschaftsbedingungen gebunden ist und in denen sich individuelle und kollektive Akteure vor einem breiten Publikum zu politischen Themen äußern. Das Produkt der Kommunikation in der Öffentlichkeit bezeichnet man als öffentliche Meinung, die man von den aggregierten Individualmeinungen der Bürger unterscheiden kann“ (Gerhards 1998: 694).

Kommunikation findet als öffentliche Kommunikation auf verschiedenen Ebenen der Öffentlichkeit statt, die in der Kommunikationswissenschaft wie folgt unterschieden werden (Donges/Imhof 2001: 106f.):

- **Encounter-Ebene - „Kommunikation au trottoir“**: Dabei handelt es sich um „spontane öffentliche Kommunikation auf der Straße, am Arbeitsplatz oder im Wohnbereich. Auf dieser Ebene ist Öffentlichkeit ein einfaches Interaktionssystem ohne Differenzierung in Leistungs- oder Publikumsrolle, d.h. jeder Teilnehmer einer solchen Form von Öffentlichkeit kann zugleich als Sprecher oder als Publikum auftreten. Die Rolle des Vermittlers ist auf dieser Ebene nicht vorhanden. Die Encounter Ebene ist meist räumlich, zeitlich und sozial beschränkt und gekennzeichnet durch fließende Übergänge zwischen privater Kommunikation [...] und öffentlicher Kommunikation...“ (Donges/Imhof 2001: 106).
- **Themen- oder Versammlungsöffentlichkeit**: „Die zweite Ebene stellen Themen- oder Versammlungsöffentlichkeiten dar. Darunter sind thematisch zentrierte Interaktions- oder Handlungssysteme zu verstehen, beispielsweise in Form von Veranstaltungen und Demonstrationen. Diese können sowohl spontan entstehen [...] oder einen hohen Organisationsgrad aufweisen. Die Differenzierung von Leistungs- und Publikumsrollen ist in der Themen- oder Versammlungsöffentlichkeit ausgeprägter als auf der Encounter-Ebene, d.h. Sprecher, Vermittler und Publikum wechseln seltener die Rollen. Themenöffentlichkeiten weisen ferner gegenüber der Encounter-Ebene eine größere innere Stabilität auf und erlangen eher allgemeine Aufmerksamkeit“ (Donges/Imhof 2001: 106f.).
- **Medienöffentlichkeit**: „Am folgenreichsten vollzieht sich öffentliche Kommunikation auf der dritten Ebene der Medienöffentlichkeit. Die Medien sind als Organisationen auf Dauer existent, die Differenzierung von Leistungs- und Publikumsrollen ist hier am ausgeprägtesten. Die Bereitstellung und Herstellung von Themen erfolgt von spezialisierten Personen (z.B. Journalisten), die dauerhaft und auf Basis spezieller Berufsregeln arbeiten. Im Unterschied zu den anderen Formen der Öffentlichkeit verfügt die Medienöffentlichkeit über ein mehr oder minder dauerhaft vorhandenes Publikum, da Medien potenziell alle Mitglieder der Gesellschaft erreichen. Innerhalb der Medienöffentlichkeit lassen sich sogenannte Leitmedien differenzieren, die in einzelnen Arenen der Öffentlichkeit eine führende Stellung einnehmen und Anschlusskommunikation ermöglichen [...] Folgemedien orientieren sich dann an der Berichterstattung der Leitmedien“ (Donges/Imhof 2001: 107).

Zwischen den einzelnen Ebenen der Öffentlichkeit finden sich Selektionsstufen: „Von der Vielzahl der Themen, die auf der Encounter-Ebene verhandelt werden, gelangt nur ein Bruchteil auf die Ebene der Themen- oder Versammlungsöffentlichkeit und ein noch geringerer Teil hiervon auf die Ebene der Medienöffentlichkeit“ (Donges/Imhof 2001: 107).

In der folgenden Abbildung 5 werden die Ebenen der Öffentlichkeit schematisch nach Donges und Jarren 1998 (Donges/Imhof 2001: 108) dargestellt und durch den Autor dieser Arbeit exemplarisch um Bezüge zum Klimawandel ergänzt:

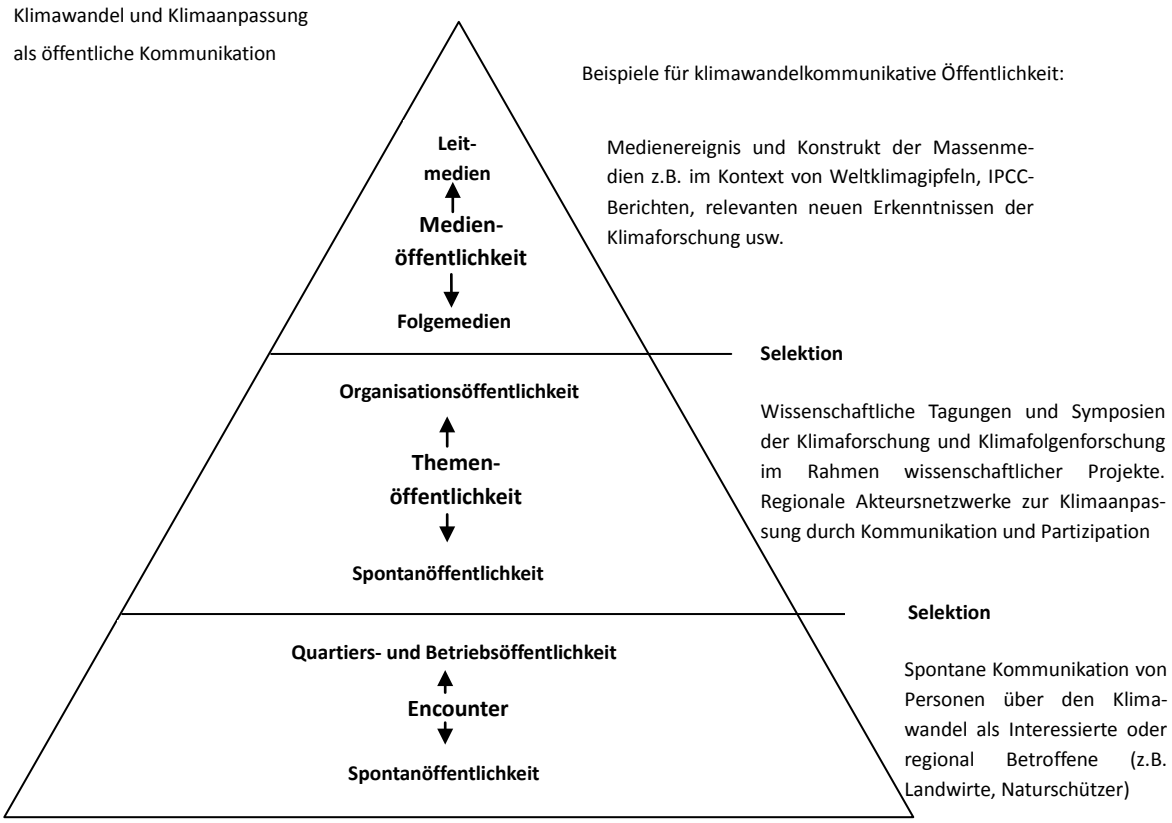



**Abb. 5: Ebenen der Öffentlichkeit im Klimawandel (Quelle: Erweiterte eigene Darstellung nach Donges/Imhof 2001: 108)**

Klimakommunikation und Klimaanpassungskommunikation finden auf allen drei Ebenen der Öffentlichkeit statt:

- auf der Encounter-Ebene, z.B. als spontane (interpersonale) Kommunikation zwischen Personen über die globale Klimaerwärmung oder z.B. regional und lokal zwischen Betroffenen.
- auf der Ebene der Themen- und Versammlungsöffentlichkeit, z.B. auf wissenschaftlichen Tagungen und Symposien der Klima- und Klimafolgenforschung oder zwischen beteiligten heterogenen Akteuren durch interpersonale Akteurskommunikation in der Face-to-Face-Situation in moderierten Workshops, Tagungen oder Treffen als inter- und transdisziplinärer Austausch und kommunikativer Aushandlungsprozess der Klimaanpassung im Rahmen wissenschaftlicher Forschungsprojekte (z.B. in KLIMZUG-NORD).
- auf der Ebene der Medienöffentlichkeit des anthropogenen, globalen Klimawandels als mediales und medienvermitteltes Konstrukt, z.B. im Kontext von Klimagipfeln, bei Veröffentlichungen des Weltklimarats (IPCC) oder sonstigen klimawandelrelevanten Medienereignissen, die im Rahmen von Agenda-Setting-Prozessen Medienaufmerksamkeit erzeugen und mediale Publizität bewirken.

Akteurskommunikation im Forschungssetting dieser Arbeit ist interpersonal und Face-to-Face auf eine definierte Themen- und organisationsspezifische inter- und transdisziplinäre Fachöffentlichkeit beschränkt. Diese findet in der Abbildung 5 auf der zweiten Ebene der Themenöffentlichkeit statt.

Diese interpersonale themenöffentliche Kommunikation ausgewählter Akteure in moderierten Workshops ist prinzipiell verknüpft mit massenmedialer und Face-to-Face-Online-Kommunikation. Es gibt die typischen Netzwerkbildungen mit allenfalls schwachen Hierarchien. Jeder Einzelne steht 'so wie eine Spinne' im Netz und ist (potenziell) verbunden mit allen Formen massenmedialer, Face-to-Face- und interpersonaler One-to-one- und One-to-many-Online-Kommunikation. Die Teilnehmer der Workshops können also massenmediale und interpersonale Online-Kommunikation mit ihren Netzwerken pflegen.

Im Folgenden soll das empirische Forschungssetting in kommunikationswissenschaftlicher Kontextualisierung von Öffentlichkeit, Akteuren und Rollen im Hinblick auf den regionalen Klimawandel- und Anpassungsdiskurs eingeordnet werden.

**Akteure und Rollen in der Öffentlichkeit der Klimaanpassungskommunikation**

Interpersonale Klimaanpassungskommunikation findet im regionalen Akteursnetzwerk der Ostheide also auf der Ebene der Themenöffentlichkeit statt. Wird Öffentlichkeit als ein Prinzip eines für alle gleichermaßen zugänglichen Kommunikationsforums verstanden, dann sind die verschiedenen Akteure auch Inhaber und Träger von Rollen, die sie innerhalb des interpersonalen themenöffentlichen Face-to-Face-Kommunikationsprozesses der Ostheide wechseln können.

Die Akteure werden dabei als Stakeholder bezeichnet. Ein Stakeholder wird definiert als

> „a person or a group who has a stake or special interest in an issue, policy, company, etc. A distinction can be made between individuals and groups who affect (determine) a decision or action and those who are affected by it" (Welp et al. 2006: 173).

Die unterschiedlichen Rollen der Akteure sind Sprecher, Vermittler und Publikum.

In Anlehnung an Neidhardt (vgl. Neidhardt 1994: 14) werden kommunikationstheoretisch folgende Rollen der Akteure im Akteursnetzwerk der Ostheide unterschieden (Donges/Imhof 2001: 108ff.):

- **Sprecher:** Die Akteure sind in dieser Rolle Kommunikatoren. Sie sind „Angehörige kollektiver oder korporativer Akteure, die sich in der Öffentlichkeit zu bestimmten Themen" (Donges/Imhof 2001: 109) äußern und dabei Position beziehen können.

Im Akteursnetzwerk der Ostheide sind die beteiligten Akteure ausgewählte regionale Repräsentanten bzw. Vertreter relevanter gesellschaftlicher Gruppierungen und Organisationen der Bereiche Landwirtschaft, Naturschutz, Behörden und Politik. Zudem nehmen Akteure aus Wissenschaft und Forschung die Rolle der Experten mit themenspezifischen wissenschaftlichen Sonderkompetenzen ein. Alle beteiligten Akteure haben idealerweise gleichermaßen die Möglichkeit, die Rolle des Sprechers einzunehmen.

- **Vermittler**: Vermittler oder „Kommunikateure" sind vor allem Journalisten. Sie beobachten als Vertreter von Medien „die soziale Entwicklung auf allen Öffentlichkeitsebenen, wenden sich an Sprecher, greifen Themen auf und kommentieren diese" (Donges/Imhof 2001: 109).

Im Akteursnetzwerk der Fallstudie sind Journalisten nicht beteiligt und anwesend. Die Vermittlerrolle wird von der Projektleitung des Akteursnetzwerks und von einer internen Moderation als Gesprächsleitung eingenommen. Sie haben Vermittlungs- und Gestaltungsaufgaben im Kommunikationsprozess, indem sie die Gesprächsführung übernehmen und Kommunikationsverläufe 'steuern' und gestalten. Vermittler sind auch Experten. Sie vermitteln sinngemäße Bedeutung durch Explikation von Wissen und Information und nehmen dabei die Rolle des Wissensvermittlers im kommunikativen Wissenstransferprozess ein.

- **Publikum**: „Das Publikum ist Adressat der Äußerungen von Sprechern und Vermittlern". Diese wollen die „Aufmerksamkeit erhalten und letztlich die Zustimmung des Publikums" zu ihren Äußerungen. „Erst durch die Anwesenheit eines Publikums wird Öffentlichkeit konstituiert" (Donges/Imhof 2001: 110).

Das Publikum setzt sich aus den anwesenden Workshop-Teilnehmern zusammen. Die Zusammensetzung im Akteursnetzwerk der Ostheide variiert mit den Themen der Workshops.

> „Die Präsenz des Publikums und seine Zusammensetzung schwankt in Abhängigkeit von Themen, Meinungen, Sprechern und Medien, die in der Öffentlichkeit verhandelt werden. Allgemeine Merkmale des Publikums sind jedoch, dass es sich vorwiegend aus Laien zusammensetzt, und zwar umso mehr, je größer das Publikum ist, dass es sozial heterogen ist und einen schwachen Organisationsgrad aufweist. Da das Publikum nicht organisiert ist, kann es auch nicht als Akteur handeln: es kann weder Ziele formulieren, noch diese strategisch verfolgen. Sprecher stehen vor dem Problem, sich der Laienorientierung des Publikums anpassen zu müssen..." (Donges/Imhof 2001: 110).

Im Akteursnetzwerk der Ostheide bilden die beteiligten Akteure in moderierten Workshops zusammen ein heterogenes Publikum. Obwohl generelles Fachwissen diesem Fachpublikum unterstellt werden kann, sind die Wissensvorräte zwischen den heterogenen Akteuren (als Experten und Laien) insbesondere bei komplizierten klimawandelbezogenen Sachverhalten sehr unterschiedlich. Experten-Laien-Kommunikation hat daher eine große Bedeutung (vgl. Kap. 4.3.4).

**Normative Funktionen von Öffentlichkeit**

Das Konzept Öffentlichkeit wird häufig auch normativ gefasst. Neidhardt (1994) formuliert drei normative Funktionsbestimmungen von Öffentlichkeit, die auch für interpersonale Klimaanpassungskommunikation auf Ebene der Themenöffentlichkeit in dieser Arbeit bedeutsam sind. Öffentlichkeit ist für Neidhardt ein Kommunikationssystem, „in dem Themen und Meinungen (A) gesammelt (Input), (B) verarbeitet (Throughput) und (C) weitergegeben (Output) werden" (Neidhardt 1994: 8f.). „Für diese Prozesselemente lassen sich nach Neidhardt unterschiedliche normative Ansprüche formulieren" (Donges/Imhof 2001: 110f.):

- **Transparenzfunktion**: „Öffentlichkeit soll offen sein für alle gesellschaftlichen Gruppen sowie für alle Themen und Meinungen von kollektiver Bedeutung" (Donges/Imhof 2001: 110).
- **Validierungsfunktion**: „Öffentlichkeitsakteure sollen mit den Themen und Meinungen anderer diskursiv umgehen und ihre eigenen Themen und Meinungen unter dem Druck der Argumente anderer gegebenenfalls revidieren" (Donges/Imhof 2001: 111).

- **Orientierungsfunktion**: „Öffentliche Kommunikation, die von den Öffentlichkeitsakteuren diskursiv betrieben wird, erzeugt 'öffentliche Meinungen', die das Publikum als überzeugend wahrnehmen und akzeptieren kann“ (Donges/Imhof 2001: 111).

Was aber bedeuten die Ansprüche für Prozesse öffentlicher Meinungsbildung und wie können sie modellhaft auf Klimaanpassungskommunikation im interpersonalen Kontext übertragen werden? Dazu werden Diskurse öffentlicher Meinungsbildung nach Habermas erläutert.

**Diskurse öffentlicher Meinungsbildung nach Habermas**

Habermas hat Diskursmodelle öffentlicher Meinung (Habermas 1981a, 1981b, 1990) entwickelt. Er betont dabei die Relevanz aller drei normativen Funktionen von Öffentlichkeit. Im Hinblick auf die Transparenzfunktion formuliert Habermas:

> „Die bürgerliche Öffentlichkeit steht und fällt mit dem Prinzip des allgemeinen Zugangs. Eine Öffentlichkeit, von der angebbare Gruppen eo ipso ausgeschlossen wären, ist nicht etwa nur unvollständig, sie ist vielmehr gar keine Öffentlichkeit“ (Habermas 1990: 156).

„Für Habermas gehört daher die Möglichkeit, als Bürger am öffentlichen Diskurs teilzunehmen (Mitgliedschaftsrechte), zu den Grundrechten von Individuen“ (Donges/Imhof 2001: 112). „Die Validierungsfunktion ist nach Habermas dann erfüllt, wenn die Akteure in der Öffentlichkeit kommunikativ handeln“ (Donges/Imhof 2001: 113) (vgl. Kap. 4.3.7). Handlungen sind für Habermas dann kommunikativ,

> „wenn die Handlungspläne der beteiligten Aktoren nicht über egozentrische Erfolgskalküle, sondern über Akte der Verständigung koordiniert werden. Im kommunikativen Handeln sind die Beteiligten nicht primär am eigenen Erfolg orientiert; sie verfolgen ihre individuellen Ziele unter der Bedingung, dass sie ihre Handlungspläne auf der Grundlage gemeinsamer Situationsdefinitionen abstimmen können“ (Habermas 1981a: 385).

Kommunikatives Handeln im Habermas´schen Sinne setzt also auf Verständigungsorientierung und Verständigung als wechselseitiges Einverständnis und kommunikative Einigkeit (Habermas 1981a: 386). Dabei knüpft Habermas (1981a: 385) an den Akt der Verständigung in einer gemeinsamen Situationsdefinition hohe Erwartungen.

Die Äußerung eines Sprechers im kommunikativen Handeln impliziert immer auch argumentative Begründungen. Zum kommunikativen Einverständnis kommt es erst dann, wenn ein Hörer in der Äußerung des Sprechers nicht nur den Sachverhalten und der Person zustimmen kann. Verständigung erfordert auch die Zustimmung des Hörers zu den Gründen des Sprechers (vgl. Kap. 4.3.7 und 4.3.8).

Bei der Weitergabe von Themen und Meinungen als Output von Öffentlichkeit (vgl. Neidhardt 1994: 8f.) „geht es nach diskurstheoretischen Vorstellungen darum, das politische System und seine Entscheidungsträger möglichst eng an die öffentliche Meinung zu binden, wobei öffentliche Meinung hier verstanden wird als das Ergebnis freier, kommunikativer Beratungen, zu denen alle Staatsbürger Zugang haben“ (Donges/Imhof 2001: 113). Habermas (1992) beschreibt dies als „Prinzip der Volkssouveränität, wonach alle Staatsgewalt vom Volke ausgeht, [... und] sich das subjektive Recht und die chancengleiche Teilnahme an der demokratischen Willensbildung mit der objektiv-rechtlichen Ermöglichung einer institutionalisierten Praxis staatsbürgerlicher Selbstbestimmung“ verbindet (Habermas 1992: 209).

Die idealtypischen Grundannahmen des diskursiven Modells von Öffentlichkeit sind in der folgenden Tabelle 4 als veränderter, begrenzter Ausschnitt des Autors in Anlehnung an Gerhards (Gerhards 1997: 12) schematisch dargestellt (vgl. Donges/Imhof 2001: 114; Jarren/Donges 2011: 100):

**Tab. 4: Idealtypisches diskursives Modell von Öffentlichkeit (Quelle: Eigene ausschnitthafte und veränderte Darstellung in Anlehnung an Donges/Imhof 2001: 114; Gerhards 1997: 12; Jarren/Donges 2011: 100)**

| Indikatoren | Diskursives Modell |
|---|---|
| I. Input<br>Akteure<br>Akteursrepräsentanz | Individuelle Akteure oder bürgernahe kollektive Akteure der Zivilgesellschaft<br>Dominanz der Akteure der Zivilgesellschaft |
| II. Kommunikation in der Öffentlichkeit | Kommunikation mit Bezug auf die anderen Akteure<br>Kommunikation mit Begründungen<br>Kommunikation auf einem hohen Rationalitätsniveau |
| III. Resultate | Konsens oder argumentativ gestützte Mehrheitsmeinung<br>Legitimität der Entscheidung<br>Gemeinschaftsbildung durch Diskurs |

Was ist das Fazit aus Kapitel 4.2? Interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation ist nach dem diskursiven Modell eingebunden in die bürgernahen kollektiven Akteure der Zivilgesellschaft, die als Stakeholder formale Rollen tragen und als Themenöffentlichkeit kommunikativ zur Klimaanpassung handeln. Die oben genannten diskurstheoretischen normativen Grundannahmen von Öffentlichkeit, insbesondere von Jürgen Habermas, sind leitend zur theoretischen Konzeptionierung (Kap. 4.3.7 und Kap. 5.1) und empirischen Fallanalyse (Kap. 6) idealtypischer interpersonaler öffentlicher Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit. Im Folgenden werden weitere relevante Theoriefelder und -konzepte für interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation beschrieben.

## 4.3 Weitere relevante Theoriefelder und -konzepte

In den vorherigen beiden Kapiteln sind die grundsätzlichen theoretischen Voraussetzungen für Klimaanpassungskommunikation dargestellt: Dazu wurden theoretische Vorüberlegungen (Kap. 4.1) erläutert und Formen von Kommunikation beschrieben (Kap. 4.2). Im Folgenden gilt es nun zu prüfen, was die Kommunikationswissenschaft zur weiteren Beschreibung und Eingrenzung des theoretischen Rahmens von Klimaanpassungskommunikation noch beitragen kann. Daher werden in diesem Kapitel 4.3 weitere Theoriefelder und -konzepte beschrieben, die zur Charakterisierung der Eigenschaften und Besonderheiten von interpersonaler öffentlicher Klimaanpassungskommunikation noch relevant sind.

### 4.3.1 Klimakommunikation

Der theoretische Umgang mit dem Phänomen Klimawandel ist in der Kommunikationswissenschaft häufig unscharf und uneinheitlich. Dabei wird nicht klar definiert, welche Akteure auf welcher Ebene mit welchen Zielgruppen welche Zielsetzung in der Klimakommunikation verfolgen. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure in der Klimadebatte. Zu ihnen gehören wissenschaftliche, politische und zivilgesellschaftliche Akteure (Rhomberg 2012; Schmidt 2012), die auf verschiedenen Ebenen über den Klimawandel kommunizieren und den Klimawandel als Kommunikationsgegenstand strategisch rahmen und deuten (Schlichting 2012). Bei medienvermittelter Klimakommunikation wird der Klimawandel als Agenda und mediales Konstrukt von Journalisten durch Massenmedien gesetzt und verbreitet (Neverla/Trümper 2012). Deren Konstruktionen werden als klimawandelkommunikative Inhalte von Medienrezipienten konsumiert und erzeugen bei ihnen Wirkungen (Neverla/Taddicken 2012; Taddicken/Neverla 2011), d.h. journalistische Inhalte werden aus Rezipientensicht interpretiert und bewertet.

Zudem wird begrifflich zumeist nicht präzise zwischen Klimakommunikation – als Kommunikation über das Klima – oder Klimawandelkommunikation – als Kommunikation über einen vom Menschen maßgeblich verursachten globalen klimatischen Veränderungsprozess – differenziert. Da es bisher keine einheitliche theoriebasierte Definition von Klimakommunikation, ihren Akteuren und ihrer Funktionen gibt, ist dieses Kapitel der Versuch einer kurzen Systematisierung der Ebenen, Akteure und Funktionen von Klimakommunikation.

Der kommunikative Umgang mit dem Klimawandel, und damit Klimakommunikation als soziale Praxis, findet in unterschiedlicher Art und Weise auf drei verschiedenen Ebenen statt:

**1. Makro-Ebene: Gesellschaft und gesellschaftliche Akteure**

Die Makro-Ebene meint die Ebene der Gesellschaft. Der handlungsorientierte, gesellschaftliche Umgang mit dem Klimawandel kann einerseits in der Abschwächung des Klimawandels, d.h. in der Minderung der globalen Klimawandelauswirkungen (Mitigation), durch Reduktion von Emissionen der Treibhausgase (Methan, Kohlendioxid u.a.), erfolgen. Andererseits kann durch eine regionale Anpassung an antizipierte mögliche Folgen des Klimawandels mittels Strategien und Maßnahmen (Adaptation) dem Klimawandel präventiv begegnet werden. Klimakommunikation kann hier als gesellschaftliche Kommunikation über das globale Klima, den anthropogenen Klimawandel, Klimawandelauswirkungen, Klimawandelfolgen und Handlungsoptionen als Umgang mit dem Klimawandel erfolgen. Klimakommunikation hat auf dieser Ebene die Aufgabe, den Klimawandel durch geeignete Botschaften und Inhalte gesamtgesellschaftlich zu erklären und die Grundlage für Steuerung zu schaffen. Relevante Fragenbereiche sind u.a.: Was ist Klima? Was ist Wetter? Wie und warum verändert sich das globale Klima? Welche Bedeutung hat der Mensch als Verursacher des anthropogenen Klimawandels und wie geht die Gesellschaft damit um? Dabei geht es also um Informations- und Wissensvermittlung über den anthropogenen Klimawandel, über gesellschaftlich relevante Klimaauswirkungen, über drohende mögliche Klimawandelfolgen sowie über Möglichkeiten des gesellschaftlichen Umgangs mit dem Klimawandel in Strategien und Maßnahmen in den zum Teil gegensätzlichen Bereichen Klimaschutz (Mitigation) und Klimaanpassung (Adaptation).

Die Forschungsperspektive richtet sich hier auf gesellschaftliche Systeme (Luhmann 1984) oder Felder (Bourdieu 2001: 51) wie Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung, Medien und die allgemeine Öffentlichkeit. Ohne hier auf die Details dieser systemtheoretischen (Luhmann 1984) bzw. strukturationstheoretischen (Bourdieu 2001) Ansätze eingehen zu wollen, seien im Folgenden kurz diese gesellschaftlichen Bereiche in ihren Funktionen skizziert.

Insbesondere Journalisten als Vertreter und Repräsentanten der unterschiedlichen Massenmedien in Print, Rundfunk, Fernsehen und Online übernehmen aufgrund ihrer „öffentlichen Aufgabe“ wichtige Funktionen in der Klimakommunikation, wie Informationsvermittlung, Meinungsbildung, Artikulationsfunktion, Kritik- und Kontrollfunktion gegenüber der Öffentlichkeit bzw. deren Rezipienten (Meyn 2004: 23-30) (vgl. dazu Kap. 4.3.2). Gerade an zentralen Schnittstellen von Wissenschaft und Politik, wie dem Weltklimarat IPCC, haben Journalisten durch ihre öffentliche Aufgabe eine wichtige Rolle.

Politik hat u.a. die Aufgabe, Klimaschutz und Klimaanpassung im Rahmen von wissenschaftlichen Forschungsvorhaben zu fördern (z.B. KLIMZUG-NORD), dabei Maßnahmen und Strategien im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel und im Aktionsplan Anpassung (BMU - Bundesministerium für Umwelt 2008, 2011) zu entwickeln und die Gesellschaft über Klimaänderungen, Klimafolgen und Handlungsoptionen zu informieren und über die Umsetzung von Maßnahmen zu entscheiden.

Wissenschaft, insbesondere die Klimaforschung, hat beim Klimawandel die Aufgabe, zu einem Zeitpunkt gültiges, wissenschaftlich gesichertes Wissen zu produzieren und der Politik zur Verfügung zu stellen, sowie im Rahmen von Publikationen dieses Wissen zu kommunizieren (vgl. von Storch 2009). Die Klimaforschung sollte dabei gegenüber der Politik distanziert und unabhängig bleiben, um ihre Glaubwürdigkeit zu bewahren (vgl. von Storch/Krauß 2013).

Dabei muss in der Wissensproduktion zwischen den Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften differenziert werden. Während die verschiedenen Naturwissenschaften naturwissenschaftliches Klimawissen produzieren und verbreiten (IPCC 2007; Kappas 2009; Rahmstorf/Schellnhuber 2007; von Storch/Claussen 2011), untersuchen die Sozialwissenschaften die gesellschaftlichen Perspektiven auf den Klimawandel (Voss 2010) oder Klimawandel-Diskurse (Weingart/Engels/Pansegrau 2008). Die Kommunikationswissenschaft untersucht den Klimawandel vielfältig, z.B. als gesellschaftliches Phänomen in der öffentlichen Kommunikation (Peters/Heinrichs 2005) und als Konstrukt in den Medien (Neverla/Schäfer 2012). Sie analysiert das Verhältnis von Journalismus und Naturwissenschaften (Neverla 2008), die modellhafte Wahrnehmung und Bewertung des Klimawandels aus Sicht der Mediennutzer (Taddicken/Neverla 2011), die Wirkungen der Mediennutzung auf das Problembewusstsein und die Handlungsabsichten der Mediennutzer (Arlt/Hoppe/Wolling 2010) oder das Klimabewusstsein in Deutschland (Weber 2008).

**2. Meso-Ebene: Organisationen und institutionale Akteure**

Die Meso-Ebene ist die mittlere Ebene der Organisationen und institutionalen Akteure. Institutional bedeutet, dass die Akteure Vertreter von Organisationen sind.

Klimakommunikation ist hier interne Kommunikation innerhalb der Organisation und externe Kommunikation von institutionalen Akteuren an externe Zielgruppen über den Klimawandel,

beispielsweise im Rahmen von öffentlichen Broschüren, Mitteilungen, Fach-Vorträgen und Tagungen.

Akteure auf dieser Ebene kommunizieren nicht als singuläre Akteure und Individuen, sondern als Repräsentanten und Vertreter ihrer Organisation. Zur Erklärung von Verhaltensweisen und Handlungsorientierungen institutionaler Akteure bietet der „akteurzentrierte Institutionalismus“ (AZI) von Renate Mayntz und Fritz F. Scharpf (Mayntz/Scharpf 1995) einen geeigneten Analyseansatz. Die Grundannahme des AZI ist, dass soziale Phänomene (wie Akteurskommunikation) das Ergebnis der Interaktionen zwischen den handelnden Akteuren sind (Scharpf 2000: 17). Diese Interaktionen werden durch den institutionellen Rahmen, innerhalb dessen sie stattfinden, in verschiedener Hinsicht strukturiert und geprägt. Institutionell meint dabei den Rahmen der Spielregeln.

> „Der institutionelle Rahmen, der die Regeln definiert, deren Einhaltung man von anderen erwarten kann und sich selbst zumuten lassen muss, konstituiert Akteure und Akteurskonstellationen, strukturiert ihre Verfügung über Handlungsressourcen, beeinflusst ihre Handlungsorientierungen und prägt wichtige Aspekte der jeweiligen Handlungssituation“ (Mayntz/Scharpf 1995: 49).

Institutionale Akteure sind als Vertreter an Rollen, Ziele, Verhaltenserwartungen und Regeln ihrer Organisationen als institutioneller Rahmen gebunden. Institutionale Akteure kommunizieren damit nicht individuelle Interessen und Botschaften, sondern repräsentieren in der externen Kommunikation diejenigen ihrer zugehörigen Organisation. Sie sind daher nicht völlig frei in ihren kommunikativen Handlungen und Akteursäußerungen. Klimakommunikation auf der Meso-Ebene wird in dieser Arbeit daher als eine Form interner oder externer Organisationskommunikation verstanden.

**3. Mikro-Ebene: Individuen und singuläre Akteure**

Die Mikro-Ebene ist die Ebene der singulären Akteure. Auf dieser Ebene kommunizieren Individuen direkt wechselseitig miteinander durch interpersonale Kommunikation. Diese kann entweder sprachlich vermittelt sein durch persönliche Face-to-Face-Kommunikation oder medienvermittelt durch technische Hilfsmittel (vgl. Kap. 4.2).

Interpersonale Klimakommunikation findet auf dieser mikrozentrierten Ebene im Kooperationsnetzwerk Wasser in der Fallanalyse im vierten Teil dieser Arbeit statt. Dabei kommunizieren die Akteure direkt, d.h. räumlich und zeitlich verbunden, in moderierten Treffen und Workshops. Die interpersonale Kommunikation lässt sich dabei in formelle Kommunikation als autorisierte Akteursäußerungen in moderierten Gruppendiskussionen und in informelle Kommunikation als persönliche, nicht autorisierte Äußerungen, z.B. in Pausengesprächen, unterscheiden.

Für die Akteure in der Ostheide ergibt sich daraus folgender Schluss: Die meisten Akteure im Kooperationsnetzwerk Wasser sind ausgewählte Repräsentanten und Vertreter politischer, behördlicher, landwirtschaftlicher oder naturschutzfachlicher Institutionen oder Organisationen. Sie sind zwar singuläre Akteure, da sie als Individuen kommunizieren. Sie sind aber in ihren klimakommunikativen Äußerungen nicht völlig frei, sondern geprägt und beeinflusst als Mitglieder durch den institutionellen Rahmen und die Regeln ihrer Organisation. Das bedeu-

tet, dass interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation in den Workshops zwar auf der Mikro-Ebene zwischen singulären Akteuren stattfindet, aber durch die Meso-Ebene der Organisationen beeinflusst und gerahmt wird.

**Funktionen von Klimakommunikation**

Regionale Klimakommunikation findet auf allen drei Ebenen statt und hat folgende Funktionen, die insbesondere durch interpersonale Kommunikation erfolgen kann:

**1. Den Klimawandel erklären**

Durch Information und Wissensvermittlung über Experten wird der Klimawandel anhand von Auswirkungen und Folgen erklärt und erläutert. Relevante Fragen dabei sind: Was passiert im Klimawandel? Mit welchen Auswirkungen und Folgen müssen wir zukünftig rechnen? Was bedeutet das für die betroffenen Menschen? Dabei müssen Begriffe wie Klima und Wetter, anthropogener Klimawandel, Projektionen, Szenarien, Spannbreiten und projektive Unsicherheiten verständlich vermittelt werden. Ziel ist es hier, den Klimawandel durch Information verständlich zu erklären.

**2. Problemsichtweisen und Ziele identifizieren, Kommunikationsbedürfnisse befriedigen**

Akteure nehmen den Klimawandel unterschiedlich wahr. Sie bewerten ihn jeweils vor dem Hintergrund individuellen Wissens, individueller Erfahrungen und persönlicher Betroffenheit. Dabei prägen Akteursinteressen die Frage, was der Klimawandel und seine Folgen für mich persönlich bedeuten? Daraus entstehen unterschiedliche Kommunikationsbedürfnisse, -interessen und Betroffenheitsbezüge, die im Rahmen von Klimakommunikation erhoben und kommunikativ befriedigt werden müssen. Die Erhebung solcher Kommunikationsbedürfnisse erfolgt durch Abfragen von akteursspezifischen Problemsichtweisen. Der Klimawandel wird als gegenwärtiges und zukünftiges Problem gedeutet und es wird erfragt, welche Bedeutung der Klimawandel für die Betroffen aus ihrer Sicht hat? Dabei werden individuelle Betroffenheiten und Ziele der Akteure deutlich, die erhoben, dokumentiert und allen Beteiligten wechselseitig zum gegenseitigen Verständnis präsentiert werden sollten.

**3. Handlungsstrategien kommunikativ entwickeln, aushandeln und umsetzen**

Neben den Funktionen der Informationsvermittlung zum Klimawandel und der Erhebung von akteursspezifischen Problemsichtweisen auf den Klimawandel ist die dritte Funktion von Klimakommunikation die Entwicklung von strategischen Handlungsmöglichkeiten zum Umgang mit dem Klimawandel. Hier muss zwischen Strategien zur Minderung von Klimawandelauswirkungen (Klimaschutzstrategien) und Strategien zur Anpassung an Klimawandelfolgen (Klimaanpassungsstrategien) unterschieden werden, da dieses zwei unterschiedliche Zielsetzungen sind, deren strategische Ausrichtung teilweise gegensätzlich ist (vgl. Stehr/von Storch 2008).

Bei einer gemeinsamen Strategieentwicklung auf der Mikro-Ebene im Rahmen von partizipativen Beteiligungsverfahren mit Akteuren dient Klimakommunikation als interpersonales Instrument zum wechselseitigen Austausch von unterschiedlichen Problemsichtweisen mit dem Ziel des Perspektivenwechsels und der wechselseitigen Perspektiveneinnahme. Zudem hat sie die Funktion eines diskursiven Meinungsaustausches zur argumentativen Aushand-

lung von divergierenden Meinungen, Positionen und Standpunkten im Rahmen von moderierten Gruppendiskussionen.

In partizipativen und diskursiven Beteiligungsverfahren kommt der Moderation von Klimakommunikation eine besondere Rolle zu: Sie übernimmt die Steuerungs- und Gestaltungsfunktion der situativen Klimakommunikationsprozesse, indem sie gruppenbezogene Kommunikationsverläufe dadurch steuert und leitet, dass sie Sichtweisen und Argumente strukturiert, zusammenfasst und methodengestützt dokumentiert, Konflikte und divergierende Interessen transparent macht und deren konstruktive Bearbeitung unter Wahrung der eigenen Neutralität als Moderation fördert.

### 4.3.2 Mediale Klimakommunikation

Bei der medialen Klimakommunikation werden zwei Typen unterschieden: Massenmediale Klimakommunikation und Klimakommunikation im Social Web.

Massenmediale Klimakommunikation ist medienvermittelte Kommunikation. Neben den Medien zur interpersonalen Kommunikation (z.B. Telefon, E-Mail) werden im Folgenden die Massenmedien im Prozess öffentlicher Kommunikation betrachtet, die sich an ein disperses Massenpublikum richten. Modelle zur Massenkommunikation finden sich u.a. im Feldschema von Gerhard Maletzke (Maletzke 1963: 41). Dort werden die Einflüsse und Wechselwirkungen auf die Elemente Kommunikator (K), Aussage (A), Medium (M), Rezipient (R) im Prozess der Massenkommunikation beschrieben (Kunczik/Zipfel 2005: 54).

Massenmedien sind technische Medien aus den Bereichen Printmedien, audiovisuelle Medien und Online-Medien. Sie sind die Vermittler, Überträger und Kanäle medialer Botschaften in Form von Medieninhalten. Dabei leiten Medien die Inhalte nicht 'eins zu eins' weiter, sondern sie verarbeiten Wirklichkeit nach ihren eigenen Regeln. Medien sind daher keine 'neutralen' Übermittler, sondern folgen ihrer eigenen Logik (wirtschaftlich, politisch, kulturell) und konstruieren damit eine eigene Wirklichkeit (vgl. Schmidt/Zurstiege 2007: 53).

Medienkommunikation ist Teil der öffentlichen Kommunikation auf der Ebene der Medienöffentlichkeit. Das Publikum dieser Medienöffentlichkeit sind die Mediennutzer als Medienrezipienten. Medien haben eine „öffentliche Aufgabe“ im Prozess der demokratisch legitimierten Willens- und Meinungsbildung in der Öffentlichkeit einer pluralistischen Gesellschaft in Deutschland (Branahl 2006: 202f.). Dabei übernehmen sie drei wichtige Funktionen (Branahl 2006: 202): Sie informieren das Medienpublikum durch die Verbreitung von Informationen öffentlicher Angelegenheiten auf rationale Weise und ermöglichen dem Publikum, sich eine eigene Meinung zu bilden (Informationsfunktion) (Branahl 2006: 202). Daneben informieren sie die politisch handelnden Repräsentanten über Gedanken und Meinungen im Volk. Sie verbinden damit politische Akteure und Wähler (Verbindungsfunktion). Außerdem ermöglichen sie eine vielfältige öffentliche Meinungsbildung, indem sie „ein Forum zur kritischen Erörterung gesellschaftlich relevanter Probleme bilden und eigene Beiträge dazu liefern (Kritik- und Kontrollfunktion)“ (Branahl 2006: 202). Ferner überprüfen und kontrollieren sie die politischen Mandatsträger als gewählte Volksvertreter bei der Ausübung ihrer repräsentati-

ven politischen Aufgaben. Die Ausübung der öffentlichen Aufgabe in den verschieden Massenmedien erfolgt dabei durch Journalisten als deren Medienvertreter.

Medien sind aber zugleich auch Medienunternehmen. Als solche stehen sie in Konkurrenz und funktionieren nach medienökonomischen Regeln: Neben der „öffentlichen Aufgabe" spielen Reichweite und Auflage für Werbung und Anzeigen zur Finanzierung für Medienunternehmen eine große Rolle. Journalisten handeln zudem nach journalistischen Relevanzkriterien. „Nachrichtenfaktoren" prägen dabei die Bedeutsamkeit von Informationen und deren „Nachrichtenwert", um Eingang in die Medien zu finden und massenmedial verbreitet zu werden (Kunczik/Zipfel 2005: 246). Journalisten haben im Rahmen dieser Selektionsfunktion die Aufgabe von „Gatekeepern", d.h. als „Schleusenwärter" bestimmen sie, welche Informationen Eingang in die Massenmedien finden und als mediale Botschaften verbreitet werden und welche nicht (Kunczik/Zipfel 2005: 241). Dabei setzen, steuern und beeinflussen sie die Themen, die massenmediale Aufmerksamkeit erreichen und im Prozess des „Agenda-Settings" (Kunczik/Zipfel 2005: 355ff.) verbreitet werden.

Der Klimawandel ist ein relevantes Medienthema mit weltweiter Bedeutung. Als globales Phänomen findet er Eingang in die verschiedenen Massenmedien auf der lokalen, regionalen, nationalen und globalen Ebene. Dabei wird der Klimawandel als mediales Konstrukt der Massenmedien erzeugt und dabei oft im Kontext relevanter Auswirkungen und Folgen für den Menschen verbreitet, z.B. als Krisenprozess einer langfristigen Klimakrise und drohenden Umweltkatastrophe mit vielfältigen Folgen für die Menschheit. Beispiele dafür sind unter anderem Berichte der Massenmedien über gesundheitliche Folgen durch vermehrte Schädlinge (Zecken, Tigermücke), Artensterben durch Polschmelzen infolge des Treibhauseffekts (Eisbären in Grönland), politische Folgen im Zusammenhang mit Klimaflüchtlingen, ökologische Folgen des Meeresspiegelanstiegs (z.B. für Küstenstädte und Südseeinseln) oder ökonomische Folgen (z.B. für Tourismus, Landwirtschaft, Hafenwirtschaft). Dabei wird der Klimawandel z.T. emotionalisiert, d.h. mit Ängsten und Befürchtungen dargestellt.

Mediale Klimakommunikation findet außerdem durch Publikationen der Klimawissenschaften sowie der verschiedenen Natur- und Gesellschaftswissenschaften statt. Sie richten sich zwar primär an ein wissenschaftliches Fachpublikum, werden aber sekundär von Massenmedien bei Relevanz aufgegriffen und in überarbeiteter Form verbreitet. Medien spielen des Weiteren eine wichtige Rolle beim Klimawandel im Zusammenspiel von Wissenschaft und Politik im Prozess der Science-Policy-Interaction. Gerade der Weltklimarat IPCC ist ein zentrales Organ an der Schnittstelle zwischen Klimawissenschaft und Politik, das von Journalisten beobachtet wird. Journalisten begleiten und berichten insbesondere über klimarelevante Großereignisse wie Weltklimakonferenzen. Das Zusammenspiel von Wissenschaft, Politik, Journalisten und NGO`s in der medialen Informationsgenerierung ist dabei Gegenstand kommunikationswissenschaftlicher Analysen (Adolphsen/Lück 2012). Medien verfolgen, berichten, beobachten und kritisieren relevante Personen (z.B. den IPCC Vorsitzenden Rajendra Pachauri), wissenschaftliche Inhalte (z.B. den „Gletscherfehler" im IPCC Bericht) und Affären (z.B. den Climategate-Skandal) der Klimawissenschaft. Überdies ermöglichen Massenmedien zentralen Persönlichkeiten der Klimawissenschaften wie beispielsweise Hans von Storch, Stefan Rahmstorf, Hans-Joachim Schellnhuber oder Mojib Latif durch massenmediale Publika-

tionen (z.B. im *Spiegel* oder auf *Spiegel-Online*) oder bei TV-Auftritten in Talkshows (z.B. bei *Beckmann*) einen breiten Zutritt zu einem dispersen Massenpublikum in der deutschen Medienöffentlichkeit außerhalb der Wissenschaftsöffentlichkeit. Sie erhöhen damit deren Bekanntheit. Massenmedien konstruieren den Klimawandel als soziales Konstrukt (Lüthje/Neverla 2012: 144), visuelle Konstruktion (Grittmann 2012) und journalistische Konstruktion (Neverla/Trümper 2012) als relevantes Medienthema. Dabei **„**framen**“** (vgl. Kunczik/Zipfel 2005: 271ff.) Medien den Klimawandel als Medienthema, d.h. sie rahmen und interpretieren den Klimawandel im Kontext anderer Themen. Sie personifizieren den Klimawandel anhand prominenter Wissenschaftler und anhand von Betroffenen (z.B. bei einer „Unterwassersitzung der Regierung der Malediven“ in 2009 oder bei Bewohnern der Südsee-Atolle). Dabei erhalten sowohl Klimawandelbefürworter als auch Klimawandelskeptiker in den Massenmedien eine öffentliche Bühne zur Verbreitung ihrer Forschungen, Sichtweisen, Meinungen und Thesen und finden Gehör beim Publikum. Je nach Glaubwürdigkeit und Bekanntheit der Personen u.a. Faktoren auf Seiten der Medienrezipienten haben diese Medieninhalte einen Einfluss auf die Mediennutzer. Die Medienwirkungen bei Rezipienten beim Klimawandel sind daher Gegenstand von Analysen und Modellen der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung in den Medien (Arlt/Hoppe/Wolling 2010; Neverla/Taddicken 2012; Taddicken/Neverla 2011).

Die beteiligten Akteure der Themenöffentlichkeit im Akteursnetzwerk der Ostheide sind gleichzeitig Rezipienten von Medieninhalten und Mediennutzer in der Medienöffentlichkeit. Daraus folgt, dass Massenmedien durch Medienrezeption das Wissen, die Sichtweisen, Meinungen und Argumente von Akteuren in der interpersonalen Akteurskommunikation beeinflussen können. Dieser Einfluss und die Medienwirkung von Massenmedien auf die Akteure als Medienrezipienten werden in dieser Arbeit zwar nicht untersucht, er muss jedoch durch den potenziell permanenten Zugang der Akteure zu Massenmedien, insbesondere den Online-Medien, unterstellt werden. Daraus folgt, dass die Massenmedien, auch wenn sie direkt keinen Zugang und keine offensichtliche Bedeutung in der interpersonalen Klimaanpassungskommunikation in der Ostheide haben, für Wissens- und Meinungsbildungsprozesse im Hinblick auf die Wahrnehmung und Bewertung des Klimawandels der Akteure eine Bedeutung haben.

Mediale Kommunikation ist zwar nicht primäres Erkenntnisinteresse und Gegenstand der Analysen dieser Arbeit. Jedoch prägt sie die interpersonale Kommunikation der Akteure zur Klimaanpassung in der Face-to-Face-Situation. Sie ist daher ein bedeutendes Theoriefeld im Kontext dieser Arbeit.

Klimakommunikation findet im Social Web als **„**Mitmach-Internet**“** in einer „Hybridform zwischen Massen- und interpersonaler Kommunikation“ statt (Neverla/Taddicken 2012: 228). Interessierte User können auf verschiedenen interaktiven Plattformen (Blogs) klimakommunikative Inhalte generieren, rezipieren, bloggen, diskutieren und weiterentwickeln. Da im Social Web sowohl Experten als auch Laien miteinander interaktiv über den Klimawandel kommunizieren, handelt es sich um eine interaktive onlinebasierte Form der Experten-Laien-Klimakommunikation im Web 2.0 (vgl. Neverla/Taddicken 2012: 229). Im Folgenden werden zwei relevante Blogs für (wissenskritische) Klimawandeldebatten im Social Web genannt: die

Klimazwiebel[15] und der Roger Pielke Jr.'s Blog[16]. Die Klimazwiebel ist der wissenschaftliche Blog des deutschen Klimaforschers Prof. Dr. Hans von Storch, Direktor am Institut für Küstenforschung im Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG). Der Roger Pielke Jr.'s Blog ist der Blog von Roger Pielke Junior, Professor of environmental studies at the Center for Science and Technology Policy Research at the University of Colorado and Boulder.

Beide Blogs enthalten die geposteten Inhalte der zwei Wissenschaftler zu (Klima)Wissen und klimawissenskritischen – aber nicht klimawandelskeptischen – Einschätzungen. Sie ermöglichen es interessierten Usern weltweit, diese zu rezipieren, zu kommentieren und wechselseitig zu diskutieren. Diese onlinebasierten Dialogplattformen im Web 2.0 fördern damit klimawandelbezogene One-to-many-Kommunikation für Wissenstransfer, Informationsaustausch, Meinungsbildung, Kritik und Dialog zwischen Wissenschaftlern und einer klimawandelinteressierten Community neben wissenschaftlichen Publikationen, wissenschaftlichen Fachtagungen und massenmedialen Online-Inhalten zum Klimawandel (z.B. auf *Spiegel-Online*).

Die Bedeutung der Massenmedien und des Social Web für die regionalen Akteure der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation ist unbekannt. Die Massenmedien und das Social Web sind nicht der Forschungsgegenstand in dieser Arbeit, hier besteht aber aus Sicht des Autors weiterer Forschungsbedarf für zukünftige Studien und Arbeiten.

### 4.3.3 Strategische Kommunikation

Strategische Kommunikation ist ein spezieller Bereich der öffentlichen Kommunikation, der in Feldern wie Öffentlichkeitsarbeit, Organisationskommunikation, Public Relations (PR als öffentliche Beziehungen) und Werbung angesiedelt ist (vgl. Schmidt/Zurstiege 2007: 166). Während Journalismus im öffentlichen Interesse betrieben wird, wird Öffentlichkeitsarbeit oder PR von Organisationen wie Unternehmen, Verbänden, Vereinen, Behörden, Parteien, Kirchen, Gewerkschaften, Nichtregierungsorganisationen etc. eingesetzt, um Partikularinteressen durchzusetzen (Beck 2010: 143f.). Die Definitionen dieser Felder sind vielfältig und werden in dieser Arbeit nicht vertiefend beschrieben. Klaus Merten beispielsweise bezeichnet 1992 PR aus konstruktivistischer Perspektive „als Prozess zur Konstruktion wünschenswerter Wirklichkeit“ (Kunczik 2002: 266; Merten 2007: 260). Strategien sind „Pläne, die Möglichkeiten aufzeigen und beschreiben, um gesetzte Ziele durch Handeln zu erreichen“ (Bentele 2006: 274). Strategische Kommunikation ist demnach zielgerichtete intentionale Kommunikation. Sie zielt darauf ab, durch strategische Kernbotschaften bei definierten Rezipienten als Zielgruppen bestimmte Wirkungen zu erzeugen. Das können sowohl Einstellungs- und Meinungsänderungen der Zielgruppen gegenüber Organisationen und Unternehmen durch strategische PR-Botschaften im Rahmen der Unternehmenskommunikation sein, als auch Einstellungs- und Verhaltensänderungen gegenüber Produkten und Marken durch Markenkommunikation und Werbung, um den Absatz und Konsum von Produkten durch Kommunikationsmaßnahmen im Marketing zu erhöhen. Strategisch konzeptionierte Kommunikation in der PR verfolgt strategische Ziele, die im Rahmen von Kommunikationskonzepten durch bewusste Auswahl von Zielgruppen, Kommunikationsstrategien, Maßnahmen, Instru-

[15] URL: http://klimazwiebel.blogspot.de/ 01.06.2013.
[16] URL: http://rogerpielkejr.blogspot.de/ 01.06.2013.

menten und Kernbotschaften erreicht werden sollen (Dörrbecker/Fissenewert-Gossmann 1997; Schmidtbauer/Knödler-Bunte 2004). Diese strategische Konzeptionierung von Kommunikation im Rahmen von Public Relations soll an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden.

Bestimmte Konzepte aus der strategischen Kommunikation sind für Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit relevant und werden daher erläutert. Dazu gehören verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit als Konfliktmanagement (Burkart 1993) (Kap. 4.3.8), Kommunikations-Controlling (Pfannenberg/Zerfaß 2004; Zerfaß 2008) und strategische PR-Evaluation (Fuhrberg 1996, 2009) (Kap. 5.3.1) zur Bewertung von strategischer Kommunikation. Die Konzepte sind besondere Formen der Unternehmenskommunikation zu bestimmten Zeiten, in denen Konflikte drohen, oder sie dienen dazu, Kommunikation systematisch zu evaluieren.

„Strategische Akteure sind strategisch denkende und (inter-)agierende Handlungsträger“ (Jarren/Donges 2011: 179). Strategische Kommunikation dient strategisch handelnden Akteuren als absichtsvolle kommunikative Handlung zur Verwirklichung individueller Ziele und Interessen. Habermas grenzt daher strategisches Handeln zur Erfolgsorientierung von kommunikativem Handeln zur Verständigungsorientierung strikt ab (Habermas 1981a: 384f.) (Kap. 4.3.7). Kommunikatives Handeln durch verständigungsorientierte Kommunikation zielt auf wechselseitige Verständigung im begründeten Konsens zwischen den Beteiligten (vgl. Habermas 1981a: 385). Strategisches Handeln demgegenüber durch strategische Kommunikation erfolgt nach Habermas in offener oder verdeckter Beeinflussung anderer Akteure zur individuellen Zielerreichung der strategisch Handelnden (vgl. Habermas 1981a: 131, 446).

An dieser Stelle beginnt die anwendungsorientierte Bedeutung und Übertragung strategischer Kommunikation auf interpersonale Akteurskommunikation zur Klimaanpassung. Beteiligte Akteure haben unterschiedliche Interessen, die sie im Rahmen interpersonaler öffentlicher Klimaanpassungskommunikation mehr oder weniger strategisch kommunikativ verfolgen. Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit wird daher als Form strategischer Akteurskommunikation verstanden. Sie findet im Spannungsfeld zweier gegensätzlicher Pole, strategisch handelnder Akteure auf der einen Seite und kommunikativ handelnder Akteure auf der anderen Seite, statt. Das heißt interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation als Form strategischer Kommunikation findet realtypisch im Spannungsfeld singulärer Interessen der Akteure statt, die idealtypisch wechselseitig verständigungsorientiert kommunizieren, um kooperativ effektive und akzeptierte Klimaanpassungsstrategien zu entwickeln und auszuhandeln. Die empirische Fallanalyse im vierten Teil dieser Arbeit (Kap. 6) untersucht, inwiefern heterogene Akteure eines regionalen Akteursnetzwerks tatsächlich als klimastrategisch oder klimakommunikativ Handelnde miteinander interpersonal kommunizieren. Strategisches Handeln durch strategische Kommunikation als kommunikationswissenschaftliches Feld bildet also den realtypischen Pol und kommunikatives Handeln durch verständigungsorientierte Kommunikation (Kap. 4.3.7) den idealtypischen normativen Pol eines Spannungsfeldes, in dem empirische interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit tatsächlich abläuft.

### 4.3.4 Experten-Laien-Kommunikation

In diesem Kapitel wird das Konzept der „Experten-Laien-Kommunikation im Wissensmanagement“ (Bromme/Jucks/Rambow 2004; Bromme/Rambow 2000) und deren Bedeutung für Klimaanpassungskommunikation beschrieben. Experten-Laien-Kommunikation ist die Interaktion zwischen Experten und Laien zur Wissensvermittlung.

Mit Experten sind nach Bromme und Rambow

> „Personen gemeint, die komplexe berufliche Anforderungen bewältigen, für die sie sowohl theoretisches Wissen als auch praktische Erfahrungen haben sammeln müssen. Mit 'theoretischem Wissen' ist hier wissenschaftsbasiertes und akademisch vermitteltes Wissen gemeint“ (Bromme/Rambow 2000: 2).

Als Laien bezeichnen Bromme und Rambow

> „Personen, die zwar von Problemen betroffen sind, für welche die Experten zuständig sind, und die insofern auch über Alltagswissen und Einstellungen zu diesen Problemen verfügen, denen aber die Ausbildung und die institutionellen Rahmenbedingungen für eine eigenständige Problemlösung fehlen. [...] Die Laien, die in unserem Zusammenhang interessieren, haben mit den Experten demgegenüber nicht als Lehrlinge, sondern als Klienten, als Kunden, als Patienten oder allgemeiner als Ratsuchende zu tun. Diese Personen suchen einen Experten auf, weil sich ihr Wissen, ihre Problemsicht von dem des Experten unterscheidet. Genau deshalb sind sie ja auf die Fachleute angewiesen. Andererseits teilen sie mit den Experten eine bestimmte Problemlage, die sie bewältigen wollen, für die die Fachleute im Rahmen gesellschaftlich regulierter Berufsausübungsformen aber zuständig sind“ (Bromme/Rambow 2000: 4f.).

Zwischen Experten und Laien ist deren unterschiedlicher Wissensbestand bei Wissenstransferprozessen charakteristisch und damit verbunden die unterschiedliche Erfahrungswirklichkeit und Problemsicht zwischen Experten und Laien bezüglich eines relevanten Themenbereichs. Experten und Laien nehmen in der Kommunikation unterschiedliche Rollen ein und kommunizieren dabei auf verschiedenen Ebenen. Laien nehmen dabei die Rolle des Fragenden, Ratsuchenden und 'Wissen-wollenden' sowie des Rezipienten von Expertenwissen ein, Experten sind in der Rolle des Kommunikators und Erklärers zur verständlichen Wissensvermittlung. Durch gegenseitigen Austausch von Expertenwissen und Erfahrungswissen ist wechselseitiges Lernen 'auf Augenhöhe' möglich.

Ziel der Kommunikation ist es, Expertenwissen in der Art zu vermitteln, dass Laien befähigt werden, das vermittelte Wissen sinnvoll einzuordnen und problemlösungsorientiert mit dem Ziel von Verständigung anzuwenden (Bromme/Rambow 1998, 2000: 8). Es geht dabei um die Herbeiführung sprachlicher Verständlichkeit von Sachverhalten, Daten, Fakten sowie Erläuterungen (vgl. dazu den ersten Geltungsanspruch für verständigungsorientierte Kommunikation bei Habermas (1981a, 1981b) im Kap. 4.3.7).

Die Schwierigkeit in der Experten-Laien-Kommunikation ist wechselseitiges Verstehen von Wissen zwischen den Beteiligten aufgrund der oben genannten Unterschiede. Dazu ist es notwendig, in einer Sprache zu sprechen und Fachsprache zu übersetzen, bzw. verwendete (Fach)Begriffe und deren Bedeutungen sinnhaft/-gemäß zu erläutern. Ein weiteres Problem ist die „Experten-Laien-Differenz“ in der Risikokommunikation: Risiken werden von Experten und Laien unterschiedlich wahrgenommen und bewertet. Experten bewerten Risiken eng

wissenschaftlich, komplex und differenziert, während Laien sie umfassend, simpel und nach Betroffenheit deuten (vgl. Peters 1992: 45; WBGU 1999: 179; Wiedemann 1999: 9f.).

Zur erfolgreichen Wissensvermittlung auf Basis der Verständigung verläuft Experten-Laien-Kommunikation nach Bromme und Rambow (2000: 8) idealtypisch in drei Phasen:

1. Die Vermittlung, Erläuterung und Erklärung von problemrelevantem Wissen anhand von Konzepten, Prozessen und Grundlagen, auch wenn dem Laien der tatsächliche praktische Problembezug und dessen Lösungsansatz nicht unmittelbar sichtbar wird.
2. Die radikale Selektion und Umstrukturierung des Wissens, damit es im Hinblick auf die Laienperspektive verständlich ist und an die Erfahrungswelten der Laien anknüpft.
3. Das Auffinden und Entwickeln neuer Begriffe und Formulierungen und deren Prägung im Hinblick auf Laien durch Auswahl von Metaphern und Symbolen, die Bezüge zur Erfahrungswelt und zum Alltag der Laien herstellen und Laien 'zuhause in ihrem Alltag abholen'.

> „Die laiengerechte Verbalisierung komplexer fachlicher Inhalte erfordert in einem ersten Schritt eine Explikation von Konzepten und Prozessen, die in der kreativen Problembewältigung weitgehend implizit bleiben. Diese Explikation reicht als Grundlage der Vermittlung an Laien aber nicht aus. Erforderlich ist vielmehr im zweiten Schritt eine radikale Selektion und Umstrukturierung im Hinblick auf die Laienperspektive. Mit Laienperspektive sind hierbei sowohl die antizipierten konzeptuellen Voraussetzungen beim Gesprächspartner gemeint (ein eher stabiler Parameter) als auch die spezifischen funktionalen Bedingungen, die in der jeweiligen kommunikativen Situation vorherrschen (als eher variabler Parameter). Drittens müssen dann auf der Grundlage der beiden vorangegangenen Schritte neue Formulierungen gefunden, neue Begriffe geprägt, gute Beispiele und Bilder gewählt und auf diese Weise Bezüge zu dem Alltagsverständnis der Laien hergestellt werden. Dies ist, man muss es betonen, eine rein analytische Aufgliederung. Die dabei involvierten kognitiven Prozesse können hier im Folgenden nicht modelliert werden“ (Bromme/Rambow 2000: 8).

Wird keine Verständigung erreicht, kann es zu Konflikten zwischen Laien und Experten kommen, die sich in mangelnder wechselseitiger Anerkennung äußern und zum Abbruch der Experten-Laien-Kommunikation führen können.

Im Rahmen von Klimakommunikation, sowohl im Bereich von Klimaschutz als auch Klimaanpassung, hat Experten-Laien-Kommunikation enorme Bedeutung. Die beteiligten Wissenschaften sind dabei oft in der Rolle von Experten und müssen den Adressaten ihres Klimawandelwissens (z.B. Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft oder Zivilgesellschaft) ihr Wissen verständlich vermitteln. Dazu ist es erforderlich, dass Wissenschaftler wissenschaftliches Fachwissen laiengerecht übersetzen, die verschiedenen Alltagswelten und das Erfahrungswissen der Akteure mit im Blick haben und die Kommunikations- und Wissensbedürfnisse der Akteure berücksichtigen, um diese im Prozess der Wissensvermittlung bei der Experten-Laien-Kommunikation befriedigen zu können. Klimaanpassungskommunikation ist also in großen Teilen eine Form von Experten-Laien-Kommunikation, wenn heterogene Akteure zur interpersonalen Kommunikation aufeinandertreffen und sich deren Wissensbestände und Sichtweisen zum Klimawandel und zu Klimaanpassung stark unterscheiden.

### 4.3.5 Nachhaltigkeitskommunikation

Da Nachhaltigkeit im Hinblick auf den Klimawandel und dessen Kommunikation relevant ist, wird das Konzept der „Nachhaltigkeitskommunikation“ von Gerd Michelsen und Jasmin Godemann (Michelsen/Godemann 2005) und deren Bedeutung als theoretischer Rahmen für Klimaanpassungskommunikation erläutert.

Der Begriff Nachhaltigkeit (sustainability) und dessen Erreichen im Prozess einer nachhaltigen Entwicklung (sustainable development) wird seit gut zwei Jahrzehnten vielfach und unterschiedlich verwendet. Dabei entzieht er sich einer eindeutigen begrifflichen Klärung.

Nachhaltigkeit steht als Prinzip und Konzept für einen bewussten, schonenden und sparsamen Umgang mit begrenzten Ressourcen, um eine langfristige und zukunftsfähige Entwicklung, Erhaltung und Nutzung für eine autonome und selbsterhaltende Gesellschaft zu ermöglichen. Nachhaltige Entwicklung ist dabei der Prozess von Gesellschaften in Richtung Nachhaltigkeit. Der Kern dabei ist, nicht mehr zu verbrauchen als regeneriert wird, um langfristig und zukünftig ein balanciertes Gleichgewicht von Verbrauch und Wachstum bei nachwachsenden Ressourcen zu erreichen (balanced growth).

Der Begriff Nachhaltigkeit stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft von Hans Carl von Carlowitz aus dem Jahr 1713 (von Carlowitz 2009: 150). Nachhaltigkeit bezeichnet dort eine Bewirtschaftungsweise, bei der nur soviel Holz geschlagen werden darf, wie nachwächst, damit ein regenerativer Umgang mit nachwachsenden Ressourcen gewährleistet ist.

Nachhaltige Entwicklung wird im Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Kommission) von 1987 verstanden als eine nachhaltige Entwicklung der Menschheit, die Generationengerechtigkeit für zukünftige Generationen gewährleistet, so dass

> „die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt (werden), ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu beeinträchtigen“ (Hauff 1987: 47).

Das Nachhaltigkeitskonzept wird u.a. modellhaft als „Nachhaltigkeitsdreieck“ und als „Drei-Säulen-Modell“ (Spindler 2011: 12ff.) der Nachhaltigkeit dargestellt (Abb. 6 und 7).

Im Nachhaltigkeitsdreieck und im Drei-Säulen-Modell sind die drei Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales als gleichberechtigte Nachhaltigkeitsdimensionen im Diskurs einer nachhaltigen Entwicklung miteinander verbunden (Hauff/Kleine 2009: 29ff.).

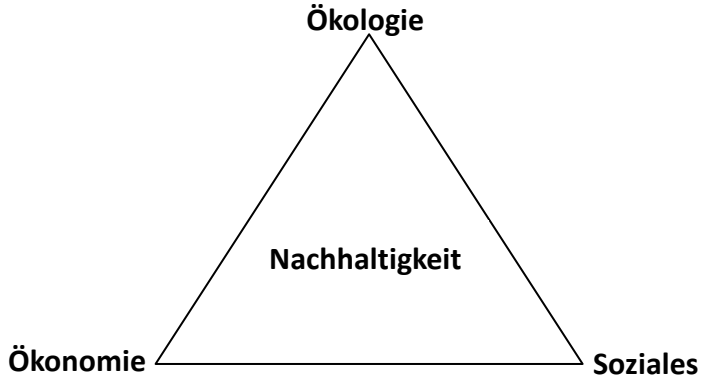



**Abb. 6: Das Nachhaltigkeitsdreieck (Quelle: Eigene Darstellung nach Spindler 2011: 12)**

Dabei erfolgt die Operationalisierung des Nachhaltigkeitsprinzips als nachhaltige Entwicklung, in der die Ziele der drei Dimensionen in gleichberechtigter Respektierung nebeneinander verfolgt werden (vgl. Prexl 2010: 42f.).

> „Zum dauerhaften Schutz der Umwelt gehört es, nicht mehr erneuerbare Ressourcen zu nutzen als regeneriert werden, die Verbrauchsraten nicht-erneuerbarer Ressourcen zu senken und die Freisetzung von Schadstoffen unter die Aufnahmekapazität von Ökosystemen zu reduzieren (Umweltdimension). Postulate der ökonomischen Dimension zielen unter anderem auf die Erhaltung und Erweiterung der ökonomischen Leistungsfähigkeit der Gesellschaft ab sowie auf innovationsfördernde Rahmenbedingungen. Parallel dazu soll dem Nachhaltigkeitsprinzip zufolge ein hinreichendes Maß an sozialer Verteilungsgerechtigkeit vorhanden sein, um dem Kriterium der intra- und intergenerationalen Gerechtigkeit zu entsprechen (soziale Dimension)“ (Prexl 2010: 42-43).

Partizipation ist dabei gemäß „Rio-Deklaration“ in der Operationalisierung von Nachhaltigkeit zur Beteiligung von Vertretern der Dimensionen an der Zukunftsgestaltung wichtig (Vereinte Nationen 1992: Grundsatz 10).

Im Drei-Säulen-Modell bilden die drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales die Säulen, die Nachhaltigkeit (Abb. 7) bzw. nachhaltige Entwicklung (Abb. 8) als Dach tragen.

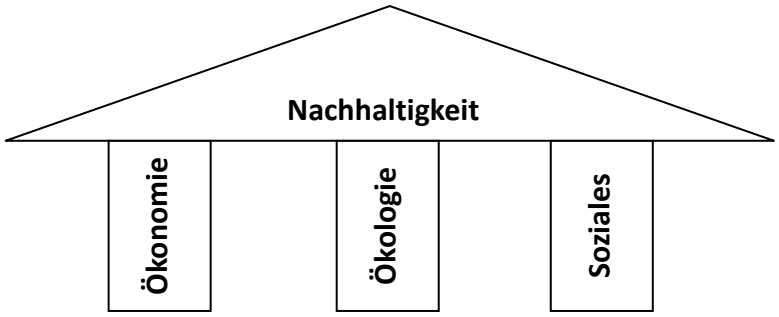



**Abb. 7: Drei-Säulen-Modell (Quelle: Eigene Darstellung nach Spindler 2011: 13)**

Dabei hat das Drei-Säulen-Modell Weiterentwicklungen durchlaufen (Hauff/Kleine 2009: 30) und wurde zu einem gewichteten Drei-Säulen-Modell erweitert (Abb. 8).

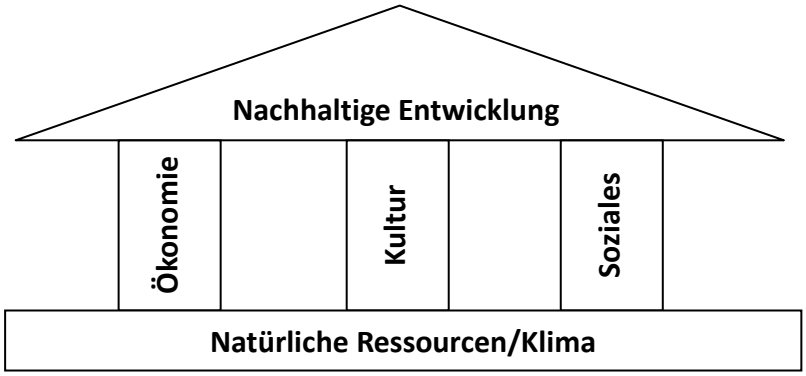



**Abb. 8: Gewichtetes Drei-Säulen-Modell (Quelle: Eigene Darstellung nach Spindler 2011: 14)**

Im gewichteten Drei-Säulen-Modell wurde Ökologie durch Kultur ersetzt und natürliche Ressourcen und das Klima bilden das Fundament (vgl. Spindler 2011: 14): Bei Betrachtung des gewichteten Drei-Säulen-Modells als Haus fällt auf, dass die Auswirkungen einer globalen

Klimaveränderung im Fundament für Ökonomie, Kultur und Soziales unmittelbare Folgen für die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit haben. Wird das Fundament durch den anthropogenen Klimawandel brüchig, können die Säulen beschädigt werden oder sogar zum Einsturz des Hauses führen und eine nachhaltige Entwicklung der Menschheit gefährden oder unmöglich machen.

Nachdem Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung erläutert wurden, stellt sich nun die Frage, 'was ist' und 'wozu überhaupt' Nachhaltigkeitskommunikation als Konzept?

Prexl identifiziert bei der Begriffsbestimmung für Nachhaltigkeitskommunikation im weiteren Sinne die folgenden Charakteristika, die auch für Klimaanpassungskommunikation relevant sind:

- „Nachhaltigkeitskommunikation als diskursiver Austausch über Nachhaltigkeitsthemen
- Partizipation verschiedener Akteure und gesellschaftlicher Systeme als Voraussetzung
- Nachhaltigkeitskommunikation als Verständigungsprozess
- Nachhaltigkeitskommunikation mit dem Ziel der Veränderung und Umgestaltung“ (Prexl 2010: 137).

Dabei geht es bei den folgenden Begriffsverständnissen um die Entwicklung von Leitbildern, Innovationen und Umgestaltungsprozessen zur Selbstveränderung für eine nachhaltige Entwicklung für und von Gesellschaften. Partizipation und stärkeres Engagement der Bürger, kontinuierlicher Dialog und Beziehungspflege nehmen dabei einen wichtigen Stellenwert für eine nachhaltige Entwicklung ein (vgl. Michelsen 2005: 30).

Folgende Definitionen für Nachhaltigkeitskommunikation sind für Klimaanpassungskommunikation relevant:

Lass und Reusswig definieren Nachhaltigkeitskommunikation als

> „jegliche direkt oder indirekt auf das Leitbild [erg. der Nachhaltigkeit] bezogene Kommunikation. [...] Es geht um den Austausch von Informationen, Meinungen, Gründen, Wertvorstellungen und Zielen mit Blick auf ein per definitionem interpretationsoffenes und konkretisierungsbedürftiges Leitbild, nicht um die Übermittlung einer fest umrissenen und klar definierten Zielvorgabe“ (Lass/Reusswig 2001: 19).

Für Bittencourt, Borner und Heiser ist Nachhaltigkeitskommunikation

> „a. der interaktive, mitunter streitbare Austausch von Auffassungen, Meinungen und Ideen der gesellschaftlichen Akteure zur Entwicklung eines gesellschaftlichen (d.h. nicht zur Vermittlung eines fertigen!) Leitbildes zur nachhaltigen Zukunftsgestaltung, durch das
>
> b. Innovationen und Umgestaltungsprozesse ausgelöst und reflektiert (also kommuniziert), gesellschaftlich kontrolliert (d.h. ebenfalls kommuniziert) und flexibel angepasst werden (partizipativ-kommunikative Entscheidungen über die strategischen Schritte zur Veränderung)“ (Bittencourt/Borner/Heiser 2003: 43).

Sie betonen dabei die Beteiligung von Akteuren für partizipativ-kommunikative Veränderungsprozesse. Die Ziele der Nachhaltigkeitskommunikation sind dabei:

> „Eine gesellschaftliche Kommunikation initiieren, einen Selbstveränderungsprozess in der Gesellschaft einleiten, einen Prozess hin zu einer nachhaltigen Entwicklung anstoßen, Gestaltungskompetenz vermitteln, Gestaltungsvorbilder und Identifikationen geben, Handlungsop-

> tionen anbieten, eine Ästhetik der Nachhaltigkeit finden, konzipieren und konsumieren“ (Bittencourt/Borner/Heiser 2003: 44).

Michelsen beschreibt Nachhaltigkeitskommunikation als

> „Verständigungsprozess, in dem es um eine zukunftsgesicherte gesellschaftliche Entwicklung geht, in deren Mittelpunkt das Leitbild der Nachhaltigkeit steht. [...] Diese Verständigung findet auf unterschiedlichen Ebenen und in differenzierten Kontexten statt: zwischen Individuen, zwischen Individuum und Institutionen, zwischen Institutionen und innerhalb von Institutionen, in Schulen und Hochschulen, in den Medien, in der Politik, in der Wirtschaft, in den Kommunen, regional, national, international“ (Michelsen 2005: 26).

Er betont die Verständigung im Prozess von Nachhaltigkeitskommunikation zwischen verschiedenen individuellen und gesellschaftlichen Akteuren auf unterschiedlichen Ebenen.

Zusammenfassend lässt sich folgern, dass Nachhaltigkeitskommunikation zur kommunikativen Leitbildentwicklung und Entwicklung von Innovationen (z.B. Anpassungsstrategien an den Klimawandel) und zur Umgestaltung und Selbstveränderung von Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung dient.

Dabei geht es um Beteiligung und Partizipation von Akteuren unterschiedlicher Institutionen auf verschiedenen Ebenen durch einen streitbaren Austausch unterschiedlicher Meinungen, Auffassungen und Ideen. Kennzeichnend für Michelsen ist dabei eine Verständigungsorientierung in der Nachhaltigkeitskommunikation.

Nachhaltigkeitskommunikation findet dabei im gleichberechtigten Diskurs der Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung statt. Die Bedeutung von Nachhaltigkeitskommunikation als theoretisches Konzept für Klimaanpassungskommunikation basiert auf der Überlegung, dass eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft im Prozess einer globalen Klimaveränderung wichtiger wird.

Im Kern geht es um die Frage, wie sich eine Gesellschaft, ihre Wirtschaft und ihre Umwelt im Klimawandel zukünftig durch innovative Klimaanpassungsstrategien verändern und anpassen muss, um im Sinne eines klimaangepassten Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zukunftsfähig zu bleiben?

Nachhaltigkeit durch nachhaltige Entwicklung wird für die Zukunftsfähigkeit der Menschheit aufgrund sich verknappender Ressourcen und einer wachsenden Weltbevölkerung immer bedeutender. Der Klimawandel beeinflusst als globaler Veränderungsprozess alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen durch Klimawandelauswirkungen in unterschiedlicher Art und Weise. Klimafolgen bedrohen sowohl die Wirtschaft in vielfältiger Form und verursachen Kosten. Klimaveränderungen beeinflussen die Umwelt, Biotope und Arten. Der Klimawandel hat vielfältige Folgen für die Gesellschaft als soziale Dimension.

Klimaanpassungskommunikation bedeutet Anpassung an drohende Klimawandelfolgen unter Partizipation relevanter Akteure verschiedener Ebenen durch Kommunikation. Nachhaltig orientierte Klimaanpassungskommunikation erfolgt im balancierten Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft für eine nachhaltige Entwicklung zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit von Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft und damit der Menschheit als Ganzem.

### 4.3.6 Unsicherheitskommunikation

Unsicherheitskommunikation ist als Theoriekonzept in der Kommunikationswissenschaft bisher wenig verbreitet und beschrieben. Sie kann als besondere Form der Wissenskommunikation angesehen werden, z.B. im Dialog von Wissenschaft und Politik bei komplexen, unsicheren, ambivalenten und zukunftsbezogenen Entscheidungsfragen (Kropp/Schiller/Wagner 2007: 7ff.). Der Unsicherheitsbegriff ist eng mit dem Risikobegriff verknüpft, da Unsicherheit als ein „Mangel an Sicherheit" häufig risikobehaftet ist. Unsicherheitskommunikation ist bei Wiedemann Teil der Risikokommunikation mit Laien (Wiedemann 2010). Im Deutschen wird nach Wiedemann der Begriff Unsicherheit im Sinne von

- „fehlendem Schutz (Gefahr, Risiko)
- Unentschlossenheit (Zweifel, Unschlüssigkeit, fehlendes Selbstbewusstsein)
- Unzuverlässigkeit (Fehlerhaft, Fehlbarkeit) und
- Nichtwissen (Ungewissheit, Unwissenheit, Unkenntnis) verwandt“ (Wiedemann 2010: 12).

Unsicherheit wird bei Wiedemann als „(wissenschaftliche) Unsicherheit zur Kennzeichnung eines Wissensdefizits“ verwendet (Wiedemann 2010: 12). In dem Zusammenhang definiert er im Themenfeld „Elektromagnetischer Felder (EMF)“ den Begriff des „unsicheren Risikos“:

> „Wenn die verfügbare wissenschaftliche Evidenz keinen Nachweis einer kausalen Beziehung zwischen Exposition mit einem angenommenen Risikofaktor (in unserem Fall: EMF) und adversen Effekten, wohl aber einzelne Hinweise erbringt, sprechen wir von unsicheren Risiken“ (Wiedemann 2010: 13).

Während Sicherheit bei Menschen positive Emotionen wie Wohlfühlen und Schutz vermittelt, kann Unsicherheit als Gegenteil von Sicherheit negative Emotionen wie Angst erzeugen, wenn Menschen sich von Unsicherheit bedroht fühlen.

Im Folgenden wird Unsicherheit auf den Klimawandel bezogen. Der Klimawandel ist ein globaler komplexer Veränderungsprozess. Er ist unsicher in seinen zukünftigen, globalen, regionalen und lokalen Klimaauswirkungen und Klimafolgen (vgl. WBGU 2007: 2ff.). Er impliziert daher „Nichtwissen und die Möglichkeit radikaler Überraschungen“ (Kuhlicke/Kruse 2009: 247). Unsicherheit wird von der sozialwissenschaftlichen Klimaanpassungsforschung in Deutschland im Positionspapier von 2011 als Problemstellung der Governanceforschung definiert:

> „Unsicherheit und Komplexität von Klimafolgen sind zwei zentrale Herausforderungen für eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel. Für die Lösung hochkomplexer und unsicherer gesellschaftlicher Probleme sind flexible und prozessual angelegte Governancestrategien geeignet, (Görg 2010; Horstmann 2008), das heißt soziale Koordinationsprozesse unter Einbindung sämtlicher relevanter Interessengruppen (Mayntz 1993)“ (Grothmann et al. 2011: 87).

Dabei besteht aus Sicht der sozialwissenschaftlichen Klimaanpassungsforschung in Deutschland für die Kommunikationsforschung folgende Problemstellung:

> „Eine häufig ausgesprochene Empfehlung zur Lösung des Klimaproblems lautet, es müsse ein Bewusstsein für den Klimawandel und seine Folgen geschaffen werden. Auch die sich gerade etablierenden *Climate Services* – Informations- und Beratungszentren zu Klimafolgen und Anpassung – setzen vor allem auf die Vermittlung von Wissen zu Klimawandel und Klimafolgen.

> Oft aber 'verpufft' KVA-(Klimafolgen-Vulnerabilität-Anpassung)-Kommunikation ungehört, ungelesen oder unwirksam“ (Grothmann et al. 2011: 88).

Sie führte im Positionspapier der sozialwissenschaftlichen Anpassungsforschung zur Formulierung der folgenden These:

> „Die sozialwissenschaftliche Kommunikationsforschung im KVA-Bereich ist in der Lage, Antworten auf die Frage zu liefern, wie die Kommunikation des Klimawandels so gestaltet werden kann, dass sie nicht wirkungslos 'verpufft'. Dazu sollten die Climate Services sowie die regionalen und lokalen Aktivitäten zur Kommunikation von Klimafolgen und Anpassung um eine sozialwissenschaftliche Begleitforschung ergänzt werden“ (Grothmann et al. 2011: 89).

Unsicherheit als Problem in der Klimafolgenforschung wird in dieser Arbeit als individuell wahrgenommener und gefühlter Zustand eines Mangels an Sicherheit, Antizipierbarkeit, Vorhersagbarkeit und Planbarkeit zukünftiger klimawandelbedingter Ereignisse und Entwicklungen aufgrund des Fehlens an sicherem Wissen verstanden. Wissenschaftliche Unsicherheit als fehlende Sicherheit im Wissen kann mit unsicherem Risiko gleich gesetzt werden (vgl. Wiedemann 2010: 13).

Unsicherheit ist in der Klimafolgenforschung zudem eng mit Wissen und Komplexität verbunden (vgl. Born 2011a: 83, 2011b: 5; Grothmann et al. 2011: 87). Unsicherheit bedeutet in der Klimafolgenforschung, aufgrund der Komplexität und Zukunftsorientierung des Klimawandels, nicht genau genug zu wissen und eindeutig vorhersagen zu können, wie sich der globale Klimawandel entwickelt und wie die beteiligten Elemente (z.B. Kippelemente (Kappas 2009: 307)) des Klimasystems im Klimawandel genau miteinander wechselwirken. Unsicher ist, inwiefern mögliche globale Klimaänderungen zu regionalen Klimafolgen führen, in welcher Form und Stärke sie auftreten und welche lokalen präventiven Anpassungsstrategien und Maßnahmen wirksam, sinnvoll und notwendig sind.

Unsicherheit wird zudem als individuelles Gefühl von verschiedenen Akteuren unterschiedlich konstruiert, wahrgenommen und bewertet. Persönliche Betroffenheit, individuelle Erfahrungen und verschiedene Wissensbestände von Akteuren führen zu unterschiedlicher Wahrnehmung und Bewertung von klimawandelbedingter Unsicherheit und beeinflussen die Risikowahrnehmung und Risikokommunikation insbesondere im Umgang von Experten und Laien (vgl. WBGU 1999: 177-180).

Unsicherheitskommunikation meint nicht Kommunikation 'in' und 'mit' Unsicherheit. Unsicherheitskommunikation ist Kommunikation 'über', 'unter' und 'von' Unsicherheit im Kontext von Klimaanpassung (vgl. Born 2011b: 2), die im Rahmen einer Climate Adaptation Governance eingebettet wird und mit beteiligten, heterogenen Akteuren stattfinden sollte (vgl. Born 2011a: 86ff.; Knieling/Fröhlich/Schaerffer 2011: 31ff.).

Unsicherheit in der Klimawissenschaft ist kein Kennzeichen von 'qualitativ minderwertiger Forschung', sondern beschreibt die Wissens- und Methodengrenzen der Wissenschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Aufgabe der Wissenschaft ist es hier, im Rahmen der Wissenskommunikation und -vermittlung auf diese Wissensgrenzen hinzuweisen und Unsicherheiten in Modellen und Szenarien zu verdeutlichen. Das tun Klimawissenschaftler, indem sie nicht von Klimaprognosen und Vorhersagen sprechen, sondern eine Bandbreite regionaler Klima-

projektionen darstellen und diese als Bandbreite durch Emissionsszenarien, durch Klimavariabilität oder durch Unsicherheiten der Modellierungsmethoden erklären (vgl. Jacob et al. 2012: 11f.).

> „Regionale Klimaprojektionen geben keine Prognose zur regionalen Klimaänderung, sondern projizieren verschiedene Möglichkeiten regionaler Klimaänderungen in die Zukunft. Die Bandbreite dieser Möglichkeiten entsteht zum einen durch verschiedene Annahmen über mögliche zukünftige sozioökonomische Entwicklungen und die daraus folgenden atmosphärischen Konzentrationen anthropogener Treibhausgase und Aerosole. Die Klimaprojektionen auf Basis dieser unterschiedlichen Emissionsszenarien zeigen das Spektrum möglicher Klimaänderungen auf, das durch menschliches Handeln beeinflusst wird. Doch die Klimaprojektionen auf Basis eines dieser Emissionsszenarien ergeben ebenfalls für sich betrachtet eine Bandbreite möglicher Klimaänderungen, die zum einen auf der natürlichen, systemimmanenten Variabilität des Klimas beruht, zum anderen aber auch durch Unsicherheiten der Modellierungsmethoden entsteht. Je nach Fragestellung der Klimafolgenforschung, sind die verschiedenen Szenarien separat oder gemeinsam zu betrachten“ (Jacob et al. 2012: 11).

Unsicherheitskommunikation erklärt Unsicherheit als Variabilität bzw. als Spannbreite in Klimaprojektionen aufgrund der Komplexität des Klimawandels und zugrundeliegender möglicher Annahmen im Rahmen von Emissionsszenarien. Unsicherheitskommunikation verdeutlicht, dass Unsicherheit aus Wissensmangel, Wissensgrenzen und Nichtwissbarkeit exakter Daten, Fakten und Ursache-Wirkungsbeziehungen bei Klimaänderungen, Klimafolgen und Klimaanpassungsoptionen resultiert.

Unsicherheitskommunikation betont, dass Unsicherheit nicht beseitigt werden kann und bietet Akteuren Möglichkeiten zum Umgang mit Unsicherheit an. Dabei geht es um Verständnis und Erkenntnis bei den Akteuren, dass Unsicherheit und Komplexität im Klimawandel nicht beherrschbar sind, aber der Umgang und die Einstellung der Akteure dazu veränderbar ist: Mehr Klimawissen bringt nicht unbedingt hundertprozentige Sicherheit.

Entscheidend ist aber auch nicht die absolute Genauigkeit von Entwicklungen, sondern die grundsätzliche Richtung und der Korridor von Spannbreiten, in denen Klimaanpassungsstrategien die Resilienz (Widerstandsfähigkeit) von Systemen steigern und die Vulnerabilität (Verwundbarkeit) vermindern können.

Die Kommunikation von grundsätzlichen Richtungen bei Klimaveränderungen anhand von Spannbreiten als Systemgrenzen zeigt auf, dass Kommunikation „unter Unsicherheit“ dazu dient, im konstruktivistischen Sinne nicht „absolute Wahrheiten“, sondern viable, d.h. „taugliche Wirklichkeitskonstruktionen“ (von Glasersfeld 1997: 43) für Anpassungsentscheidungen auf Basis des verfügbaren Wissens zu beschreiben.

Dabei geht es darum, zukünftige Entwicklungen nicht als absolute Wahrheit abzubilden, sondern als viable, d.h. „taugliche Beschreibung“ (von Glasersfeld 1997: 43) von projektiven Möglichkeiten, die auf richtungsweisende Handlungserfordernisse zur Klimaanpassung aufmerksam machen und zukünftig ein sicheres Zusammenleben und Weiterbestehen der Menschheit sichern - nicht durch Quantifizierung von absoluter Wahrheit (to match), sondern durch qualitative Beschreibung der grundsätzlichen Richtung und Spannbreite von Klimaveränderungen (to fit) (vgl. von Glasersfeld 1985: 16ff.).

Unsicherheit im verfügbaren Wissen beeinflusst und prägt zudem die Akteursaussagen und Akteurseinschätzungen in der Klimaanpassungskommunikation.

Dabei ist Unsicherheit und der Umgang mit Unsicherheit durch vorausschauendes Handeln und Planen auf Grundlage einer unsicheren Zukunft an sich nichts grundsätzlich Neues beim Klimawandel: Forstwirte beispielsweise sind es gewohnt, in mehreren Jahrzehnten zu denken und zu wirtschaften. Politik, Verwaltungen und Behörden sind unter anderem geprägt vom Rhythmus der Legislaturperiode im Vierjahresturnus. Landwirte wirtschaften verstärkt im Jahresrhythmus von Saat und Ernte und investieren in Banken und Anlagen (z.B. Biogasanlagen zur Energieerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen), die unter Umständen Jahrzehnte genutzt werden sollen. Sie handeln dabei in Abhängigkeit geltender politischer Rahmenbedingungen. Unsicherheit kann kommunikativ auch als strategisches Argument zur Klimaskepsis von Akteuren genutzt werden, um individuelle Interessen zur Klimaanpassung zu begründen (vgl. Teil V, Kap. 7.3.2).

Unsicherheit beim Klimawandel kann aufgrund der Komplexität des Klimasystems nicht durch zusätzliches Wissen vollständig beseitigt werden, aber sie kann durch Strukturierung von unsicherem Wissen handhabbarer gestaltet werden. Da Unsicherheit und Wissen eng miteinander verbunden sind, kann der strukturelle Umgang mit Unsicherheit durch Typologien zu Wissensdefinitionen vereinfacht werden.

In der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung wird zur Einteilung von Wissen die Unterscheidung in „Systemwissen“, „Zielwissen“ und „Transformationswissen“ verwendet (Feindt et al. 2008: 28f.). Systemwissen ist beim Klimawandel das Wissen über das klimatische Gesamtsystem und dessen vernetzte Zusammenhänge. Zielwissen beschreibt das Wissen über Klimaanpassung als Ziel und Ergebnis zu realisierender Maßnahmen und Strategien der Klimaanpassung. Transformationswissen definiert den Weg der Zielerreichung zur Umsetzung der Klimaanpassungsstrategien und Maßnahmen.

Für einen strategischen Umgang mit Unsicherheit zur Klimaanpassung ist die „Typologisierung des Nichtwissens“ von Kuhlicke und Kruse hilfreich (Kuhlicke/Kruse 2009: 248). Sie dient den Autoren dazu, „die handlungs- und gestaltungsrelevanten Konsequenzen des Umgangs mit Nichtwissen in der lokalen Klimaanpassung zu systematisieren“ (Kuhlicke/Kruse 2009: 248). Kuhlicke und Kruse unterscheiden „Wissen“, „Nichtwissen“ und „nichtgewusstes Nichtwissen“ anhand folgender Charakteristika:

- „Wissen wird durch Erfahrungen (aus der Vergangenheit) und Erwartungen (an Zukünfte) definiert (Koselleck 1989)“. Wissen umfasst die „Bereiche, die sich in Erwartungshorizonte und Erfahrungsräume integrieren lassen“. „Erfahrungsräume und Erwartungshorizonte ermöglichen die Einordnung und Strukturierung von Daten und Informationen. Wissen ist in diesem Sinne Basis für Handlungen“ (Kuhlicke/Kruse 2009: 248).
- „Nichtwissen (ignorance) bezeichnet eine Art Metawissen, also Wissen über die Grenzen des Wissens (Gross 2007). Das Nichtgewusste wird damit Bestandteil eines Erfahrungsraums und Erwartungshorizonts. Nichtwissen kann zu Handlungen führen“, indem es weiter spezifiziert wird oder als unbedeutend eingestuft und vernachlässigt wird (Kuhlicke/Kruse 2009: 248).
- „Nichtgewusstes Nichtwissen (nescience)“ ist „Wissen, von dem nicht einmal gewusst wird, dass es nicht gewusst wird“. Nichtgewusstes Nichtwissen ist den Akteuren nicht bekannt, dass es ihnen

fehlt, und daher impliziert diese Form des Nichtwissens nach deren Entdeckung die Möglichkeit der „radikalen Überraschung“ (Kuhlicke/Kruse 2009: 248).

Im strategischen Umgang mit Nichtwissen zur Klimaanpassung entwickeln Kuhlicke und Kruse die gegensätzlichen Antizipations- und Resilienzstrategien:

- „Die Antizipationsstrategie basiert auf der Annahme, dass zukünftige Ereignisse aufgrund vergangener Erfahrungen vorhergesehen werden können“. Ein „relativ gut definierter Erfahrungsraum basiert auf einem starken Erwartungshorizont an Wissen“. „Prognosen basieren aufgrund von (vermeintlich) gesichertem Wissen“, verursachen „starke Erwartungen, die Bindung von Ressourcen und ein klar definiertes, wenig flexibles Handlungsrepertoire“ (Kuhlicke/Kruse 2009: 249).
- „Die Resilienzstrategie geht davon aus, dass sich nicht alle Erwartungen realisieren und dass nicht alle zukünftigen Ereignisse vorhersehbar sind, dass also Überraschungen eintreten können“ und Unerwartetes erwartet werden kann. Sie basiert auf der „Anerkennung von Nichtwissen und der Möglichkeit, nichtgewusstes Nichtwissen zu entdecken („radikale Überraschung“)“ sowie der „Erwartung des Unerwarteten/Nichtgewussten“ als „schwache Erwartungen“. Sie setzt auf „Flexibilität“, einen „Lernprozess, Dialog und Kooperation“ (Kuhlicke/Kruse 2009: 249).

Überträgt man die Typologie des Nichtwissens auf Unsicherheitskommunikation zur Klimaanpassung, dann ist es die Aufgabe im kommunikativen Umgang mit Akteuren beim Thema Unsicherheit, diese anhand von gesichertem Wissen, gewusstem Nichtwissen und nichtgewusstem Nichtwissen zu klassifizieren.

Dabei sollte die Unsicherheit im Wissen, bei Wissensgrenzen und Nichtwissbarkeit von Experten betont und erläutert werden. Aufgabe der Kommunikation ist es, dass Akteure als Laien verstehen, was Unsicherheit beim Klimawandel ist, wie sie entsteht, warum sie nicht vollständig eliminiert werden kann, welche Möglichkeiten beim strukturellen Umgang mit Unsicherheit bestehen und warum es nicht unbedingt problematisch ist, wenn man nicht alles wissen kann.

Durch eine systematische Strukturierung und Information von und über Unsicherheit als 'normaler Teil' der Klimaanpassungskommunikation kann Unsicherheit zwar nicht ausgeschlossen, aber der menschliche Umgang mit Unsicherheit durch Kommunikation geübt und gelernt werden.

Dahinter steht der Ansatz, durch einen gezielten kommunikativen Umgang mit Unsicherheit, Typologien von Nichtwissen und Strategien im Umgang mit Nichtwissen, Unsicherheit erfahrbar zu machen. Es geht dabei auch darum, die Grenzen der menschlichen Beherrschbarkeit anzuerkennen und die Möglichkeit des „Unerwarteten“ als „radikale Überraschungen“ zu erwarten, um negative Emotionen (Angst, Bedrohung) bei den Akteuren zu vermindern.

### 4.3.7 Verständigungsorientierte Kommunikation

Das Konzept der verständigungsorientierten Kommunikation des Philosophen und Soziologen Jürgen Habermas (1981a, 1981b) ist das wichtigste Theoriekonzept für Klimaanpassungskommunikation. Es liefert den theoretisch-konzeptionellen Kern des Theorie- und des Analyserahmens der empirischen Fallanalyse in dieser Arbeit.

Habermas hat das Konzept der verständigungsorientierten Kommunikation in seiner „Theorie des kommunikativen Handelns“ 1981 (Habermas 1981a, 1981b) entwickelt.

Ausgangsüberlegungen für die handlungstheoretischen Grundannahmen von Habermas liefert die Sprechakttheorie von John R. Searle 1969 (Searle 1992) und die Konsensus-Theorie der Wahrheit von Jürgen Habermas (1973: 211ff., 1984: 127ff.).

Grundsätzlich ist für Habermas (1981a: 387) Sprache das menschentypische Medium mit dem Ziel der Verständigung. Habermas formuliert, dass der Sprechtätigkeit als Telos, als Ziel, die Verständigung innewohnt.

> „Verständigung wohnt als Telos der menschlichen Sprache inne. Zwar verhalten sich Sprache und Verständigung nicht wie Mittel und Zweck zueinander. Aber wir können das Konzept der Verständigung nur erklären, wenn wir angeben, was es heißt, Sätze in kommunikativer Absicht zu verwenden. Die Konzepte des Sprechens und der Verständigung interpretieren sich wechselseitig“ (Habermas 1981a: 387).

Sprechen dient also der Verständigung. Verständigung ist die Herbeiführung von wechselseitigem Einverständnis (Habermas 1981a: 387). „Einverständnis beruht auf gemeinsamen Überzeugungen“ (Habermas 1981a: 387). Es meint Einigkeit der Kommunikationspartner über Konsens (Meinungsgleichheit) und Dissens (Meinungsverschiedenheit). Ziel jeder Verständigung ist nach Habermas der Konsens, d.h. die „gewaltlose Einigung im Gespräch“ zwischen Zweien zur Herbeiführung eines wechselseitigen Einverständnisses (Frindte 2001: 36).

**Sprechakte: Kommunikation als soziale Handlung**

In seine Überlegungen bezieht Habermas die handlungstheoretische Sprechakttheorie von John R. Searle 1969 ein. Ein Sprechakt ist die elementare Grundeinheit der Rede (Searle 1992: 37). Habermas formuliert in Anlehnung an Searles Sprechakttheorie vier verschiedene Klassen bzw. Typen von Sprechakten, die die Kommunikationspartner als absichtsvoll Handelnde beim Sprechen produzieren (vgl. Habermas 1971: 111f., 1976: 246ff.):

- **Kommunikativa** (pragmatischer Sinn): beziehen sich auf das sprachlich Gemeinte, d.h. der anwendungsbezogene oder situative Sinn einer sprachlichen Äußerung wird gemäß des tatsächlich gemeinten Sinns vom Sprecher erläutert. Maßstab ist dabei sprachliche Verständlichkeit durch Sinndeutung als Explikation.
- **Konstativa** (kognitiver Sinn): beziehen sich auf den kognitiven Sinn, d.h. auf kognitive Darstellung von objektiv wahren Sachverhalten (Behauptungen und Bestreitungen von Daten und Fakten). Maßstab ist dabei die objektive Wahrheit in der Außenwelt.
- **Repräsentativa** (pragmatischer Sinn der Selbstdarstellung): beziehen sich auf die wahrhaftige (Selbst)Darstellung von subjektiven, individuellen Äußerungen hinsichtlich tatsächlicher Absichten und Einstellungen. Maßstab ist dabei die subjektive Wahrhaftigkeit der Innenwelt des Sprechers als Person.
- **Regulativa** (Sinn der praktischen Verwendung): beziehen sich auf die Angemessenheit von Äußerungen (Ansprüche und Forderungen) bezüglich gesellschaftlicher Normen und Werte. Maßstab ist die normative Richtigkeit und Legitimität hinsichtlich gesellschaftlicher Akzeptanz in der sozialen Welt.

**Kommunikatives Handeln**

Habermas unterscheidet grundsätzlich zwischen kommunikativen und strategischen Handlungen (Habermas 1981a: 384ff.). Kommunikatives Handeln ist eine sprachlich gemeinsame Handlung zur Aushandlung einer gemeinsamen Situationsdefinition mit dem Ziel der Ver-

ständigung (Habermas 1981a: 385). Individuelle Ziele und Erfolgskalküle treten in den Hintergrund bzw. orientieren sich an einer primär gemeinsam ausgehandelten Situationsdefinition.

> „Hingegen spreche ich von kommunikativen Handlungen, wenn die Handlungspläne der beteiligten Aktoren nicht über egozentrische Erfolgskalküle, sondern über Akte der Verständigung koordiniert werden. Im kommunikativen Handeln sind die Beteiligten nicht primär am eigenen Erfolg orientiert; sie verfolgen ihre individuellen Ziele unter der Bedingung, dass sie ihre Handlungspläne auf der Grundlage gemeinsamer Situationsdefinitionen aufeinander abstimmen können. Insofern ist das Aushandeln von Situationsdefinitionen ein wesentlicher Bestandteil der für kommunikatives Handeln erforderlichen Interpretationsleistungen“ (Habermas 1981a: 385).

Kommunikatives Handeln ist also „die besondere Form der sprachlich gemeinsamen und erfolgreichen Situationsbewältigung zwischen Zweien“. Es dient der „Verständigung, Handlungskoordinierung und Vergesellschaftung“ (Krallmann/Ziemann 2001: 298).

**Strategisches Handeln**

Demgegenüber stellt Habermas strategisches Handeln (Interessenhandeln), das primär an der Erfolgsorientierung zur Erreichung individueller Ziele ausgerichtet ist durch die Beeinflussung anderer (Habermas 1981a: 383ff.).

> „...strategisch nennen wir eine erfolgsorientierte Handlung, wenn wir sie unter dem Aspekt der Befolgung von Regeln rationaler Wahl betrachten und den Wirkungsgrad der Einflussnahme auf die Entscheidungen eines rationalen Gegenspielers bewerten“ (Habermas 1981a: 385).

Strategisches Handeln kann entweder offen strategisch durch Drohung oder verdeckt strategisch durch bewusste Täuschung (Manipulation) oder unbewusste Täuschung (systemisch verzerrte Kommunikation) erfolgen (Habermas 1981a: 446).

> „Dabei gehen wir von mindestens zwei zielgerichtet handelnden Subjekten aus, die ihre Zwecke auf dem Weg der Orientierung an, und der Einflussnahme auf Entscheidungen anderer Aktoren verwirklichen. Der Handlungserfolg ist auch von anderen Aktoren abhängig, die an ihrem jeweils eigenen Erfolg orientiert sind und sich nur in dem Maße kooperativ verhalten, wie es ihrem egozentrischen Nutzenkalkül entspricht“ (Habermas 1981a: 131).

**Handlungstypen und Geltungsansprüche**

Habermas (1981a: 384) unterscheidet nach Handlungsorientierung (Zielsetzung einer Handlung) und Handlungssituation folgende Handlungstypen:

**Tab. 5: Handlungstypen (Quelle: Eigene Darstellung nach Habermas 1981a: 384)**

| **Handlungsorientierung** / **Handlungssituation** | **erfolgsorientiert** | **verständigungsorientiert** |
|---|---|---|
| **nicht-sozial** | instrumentelles Handeln | - |
| **sozial** | strategisches Handeln | kommunikatives Handeln |

Verständigung im kommunikativen Handeln ist nach Habermas (1981a, 1981b) nur möglich, wenn vier sogenannte Geltungsansprüche an Kommunikation erfüllt sind (Habermas 1973: 220f., 1984: 110, 137f.):

> „Neben den universalen Erfüllungsbedingungen, dass jede Äußerung verständlich sein muss, kann sie definitiv nur dann gelingen, wenn sie für alle Beteiligten als wahr gilt, vom Sprecher authentisch gemeint ist und gesellschaftlich anerkannten Erwartungen bzw. Normen entspricht“ (Krallmann/Ziemann 2001: 288).

1. **Sprachliche Verständlichkeit:** Alle Kommunikationsteilnehmer verstehen den sprachlich gemeinten Sinn des Gesagten gleichermaßen auf Basis gemeinsam geteilter sprachlicher Begriffe, Konzepte und deren Bedeutungen (vgl. Habermas 1973: 220, 1984: 110).
2. **Objektive Wahrheit**: Der Kommunikationsgegenstand wird von allen Beteiligten als objektiv wahr anerkannt, d.h. die Anerkennung der objektiven Existenz von Sachverhalten, Daten und Fakten (vgl. Habermas 1973: 220, 1984: 110).
3. **Subjektive Wahrhaftigkeit**: Die Kommunikationsteilnehmer kommunizieren subjektiv wahrhaftig, d.h. gemäß ihren tatsächlichen Absichten entsprechend echt. Sie verhalten sich authentisch und wirken aufeinander glaubwürdig und vertrauenswürdig (vgl. Habermas 1973: 221, 1984: 110).
4. **Normative Richtigkeit**: Die Kommunikationsteilnehmer kommunizieren vor dem Hintergrund anerkannter gesellschaftlicher Werte und Normen akzeptabel. Das bedeutet, dass ihre Äußerungen (Sichtweisen, Problematisierungen, Deutungen, Bewertungen, Ansprüche, Forderungen, Wünsche, Empfindungen, Empfehlungen) und deren Begründungen wechselseitig als legitim und akzeptabel anerkannt werden (vgl. Habermas 1973: 220, 1984: 110).

**Diskurse**

Werden diese Geltungsansprüche an Kommunikation nicht implizit erfüllt, kann es zu Störungen kommen, die entweder durch einfache Reparaturleistungen (Erklärungen, Entschuldigungen) behoben werden können oder durch „explizite Rechtfertigungsversuche“ (Diskurse) thematisiert werden (Frindte 2001: 37). Diskurse im Sinne von Habermas sind also explizite Rechtfertigungsversuche, bei denen die Geltungsansprüche an Kommunikation und der situative Sinnkontext nicht implizit mitlaufen, sondern explizit im Sinne einer Metakommunikation zum Thema gemacht werden (Habermas 1973: 214, 1984: 130). „Während die Kommunikationspartner im kommunikativen Handeln das Befolgen der Geltungsansprüche (naiv) voraussetzen, tun sie im Diskurs genau dies nicht: der Diskurs setzt ein, wenn gestörte Kommunikation 'repariert' werden soll, d.h. die Kommunikationspartner versuchen, ein gestörtes Einverständnis (hinsichtlich eines oder mehrerer Geltungsansprüche) durch argumentative Begründung wiederherzustellen. Im Diskurs werden also problematisch gewordene Geltungsansprüche selbst Thema von Kommunikation“ (Burkart 2005: 226).

> „Unter dem Stichwort 'Diskurs' führe ich die durch Argumentation gekennzeichnete Form der Kommunikation ein, in der problematisch gewordene Geltungsansprüche zum Thema gemacht und auf ihre Berechtigung hin untersucht werden“ (Habermas 1973: 214, 1984: 130).
>
> Der Diskurs dient dazu, „überzeugende Argumente mit denen Geltungsansprüche eingelöst oder zurückgewiesen werden können, zu produzieren“ (Habermas 1981a: 48).

Habermas (Habermas 1973: 238ff., 1981a: 39, 45, 1984: 159ff.) unterscheidet im Wesentlichen drei verschiedene Diskurse:

1. **Explikativer Diskurs**: Der Verständlichkeitsanspruch über den sinnhaften Bedeutungsinhalt (das Gemeinte) sprachlicher Äußerungen des Sprechers wird hinterfragt und erläutert.
2. **Theoretischer Diskurs**: Der Wahrheitsanspruch über die objektive Gültigkeit von Aussagen über Sachverhalte wird thematisiert und in Frage gestellt (Wissenschaftliche Diskussion).
3. **Praktischer Diskurs**: Der Legitimitätsanspruch, d.h. die normative Richtigkeit von Äußerungen (z.B. Forderungen und Sichtweisen) und deren gesellschaftliche Akzeptanz wird thematisiert (Gerichtsverhandlung).

Von den oben genannten Diskursen wird der authentische Diskurs differenziert:

4. **Authentischer Diskurs**: Der Wahrhaftigkeitsanspruch, d.h. die Wahrhaftigkeit und Glaubwürdigkeit (der Aussagen) des Sprechers, und damit die Authentizität und Vertrauenswürdigkeit der Person werden thematisiert und in Frage gestellt (Therapeutische Sitzung).

Der authentische Diskurs zur Einlösung der Wahrhaftigkeit (Vertrauenswürdigkeit) stellt eine Ausnahme für Habermas (1981a: 69) dar. Er gilt als diskursunfähig, denn er ist

> „nicht von der Art, dass er wie Wahrheits- oder Richtigkeitsansprüche unmittelbar mit Argumenten eingelöst werden könnte. Der Sprecher kann allenfalls in der Konsequenz seiner Handlungen beweisen, ob er das Gesagte auch wirklich gemeint hat. Die Wahrhaftigkeit von Expressionen lässt sich nicht begründen, sondern nur zeigen“ (Habermas 1981a: 69).

**Ideale Sprechsituation, begründeter Konsens und kommunikative Rationalität**

Habermas formuliert für Diskurse im kommunikativen Handeln mit dem Ziel der Verständigung, Bedingungen der Chancengleichheit und Herrschaftsfreiheit. Die „ideale Sprechsituation“ ist nach Habermas (1973: 255f., 1984: 177f.) gegeben, wenn:

- „alle potentiellen Teilnehmer eines Diskurses die gleiche Chance haben, kommunikative Sprechakte zu verwenden“, Diskurse zu eröffnen und fortzuführen (Habermas 1973: 255, 1984: 177);
- alle Diskursteilnehmer „die gleiche Chance haben, Deutungen, Behauptungen, Empfehlungen, Erklärungen und Rechtfertigungen aufzustellen und deren Geltungsanspruch zu problematisieren, zu begründen oder zu widerlegen“ (Habermas 1973: 255, 1984: 177);
- zum Diskurs „nur Sprecher zugelassen werden, die als Handelnde die gleiche Chance haben, repräsentative und regulative Sprechakte“ durchzuführen, d.h. eigene Positionen auszudrücken, aber auch zu versprechen, zu widersprechen usw. (Habermas 1973: 256, 1984: 178).

Solcherart verlaufende Diskurse sind nach Habermas herrschaftsfreie und unverzerrte Diskurse. Die ideale Sprechsituation ist keine empirisch erreichbare Situation in Diskursen. „Die ideale Sprechsituation wird von Habermas im Sinne einer dauerhaft idealen, wenn auch historisch und empirisch unwahrscheinlichen Lebensform entworfen“ (Krallmann/Ziemann 2001: 291f.). Sie ist eine Idealisierung, d.h. ein idealisierter, anzustrebender Zustand, der als normativer Maßstab kommunikativen Handelns gilt, der realistisch nicht erreicht werden kann, aber als moralische Richtschnur und normative Handlungsgrundlage dienen soll. Habermas versteht die ideale Sprechsituation als „eine in Diskursen unvermeidliche, reziprok vorgenommene Unterstellung [...], eine im Kommunikationsvorgang operativ wirksame Fiktion“ (Habermas 1973: 258, 1984: 180). Habermas spricht deshalb auch von „Antizipation, von einem Vorgriff auf eine ideale Sprechsituation“ (Habermas 1973: 258, 1984: 180).

> „Es gehört zu den Argumentationsvoraussetzungen, dass wir im Vollzug der Sprechakte kontrafaktisch so tun, als sei die ideale Sprechsituation nicht bloß fiktiv, sondern wirklich [...]. Das

> normative Fundament sprachlicher Verständigung ist mithin beides: antizipiert, aber als antizipierte Grundlage auch wirksam“ (Habermas 1984: 181).

Habermas entwickelt eine normative Diskursethik, die auf „kommunikativer Rationalität“ (Habermas 1981a: 28, 30) beruht, d.h. Kommunikation mit dem Ziel von Verständigung muss rational nachvollziehbar und argumentativ begründbar sein.

Dabei kann der herbeigeführte Konsens kein zufälliger, sondern muss ein rational „begründeter Konsensus“ (Habermas 1973: 239, 1984: 160) sein, der im argumentativen Austausch aus dem „eigentümlich zwanglosen Zwang des besseren Argumentes“ (Habermas 1973: 240, 1984: 116, 161) resultiert (vgl. Habermas 1973: 239f.; Habermas 1981a: 48, 1984: 160f.). Zwanglos, weil dieser Konsens auf Basis einer herrschaftsfreien, idealen Sprechsituation entsteht und gleichsam zwanghaft, weil das kommunikativ rational besser begründete Argument über das schwächere dominiert und somit an Geltung gewinnt.

> „Diskurse stehen allerdings unter einem besonderen Anspruch: Sie müssen frei sein von äußeren und inneren Zwängen, denn in ihnen soll ein Konsens über problematisch gewordene Geltungsansprüche hergestellt werden, der auf nichts anderem beruht, als auf dem 'eigentümlich zwanglosen Zwang des besseren, weil einleuchtenderen Argumentes' (Habermas 1984: 116). Ein derartiger Konsens erfordert seinerseits aber wieder die Voraussetzung, die Habermas als 'ideale Sprechsituation' etikettiert“ (Burkart 2005: 227).

Wahrheit bedeutet für Habermas idealtypisch, dass eine Behauptung dann als wahr gilt, wenn sie gleichsam von (potenziell unendlich) vielen Kommunikationsteilnehmern als wahr anerkannt wird (vgl. Habermas 1973: 211ff., 1984: 127ff.).

Die folgende Tabelle 6 stellt den Zusammenhang von kommunikativen Geltungsansprüchen, Sprechakten und Diskursen im Sinne von Habermas und Burkart zusammenfassend dar:

**Tab. 6: Geltungsansprüche, Sprechakte und Diskurstypen (Quelle: Eigene veränderte Darstellung nach Burkart 2005: 226; Habermas 1981a, 1981b, 1984: 110ff.)**

| Geltungsanspruch | Einverständnis | Sprechakt | Diskurs | Diskursleitende Fragen |
|---|---|---|---|---|
| Sprachliche **Verständlichkeit** (Sprache) | Wechselseitiges Verstehen (Aussagen) | **Kommunikativa** pragmatischer Sinn reden, fragen, entgegnen | **explikativ** | Wie meinst Du das? Wie soll ich das verstehen? Deutung des gemeinten Sinns |
| Objektive **Wahrheit** (Außenwelt) | Geteiltes Wissen über Inhalte (Sachverhalte) | **Konstativa** kognitiver Sinn berichten, bestreiten, erklären, deuten | **theoretisch** | Verhält es sich so wie Du sagst? Warum verhält es sich so und nicht anders? Behauptung/Erklärung |
| Innere/ subjektive **Wahrhaftigkeit** (Innenwelt) | Vertrauen ineinander (Personen) | **Repräsentativa** pragmatischer Sinn der Selbstdarstellung | **therapeutisch** | Täuscht er mich? Täuscht er sich über sich selbst? Authentische (Selbst-)Offenbarung |
| Normative **Richtigkeit**/ Legitimität (Soziale Welt) | Wechselseitige Akzeptanz von Normen (Gesellschaft) | **Regulativa** Sinn der praktischen Verwendung | **praktisch** | Warum hast Du das getan? Warum hast Du Dich nicht anders verhalten? Rechtfertigung |

Verständigung und die ideale Sprechsituation bilden die idealtypische normative Grundlage im klimakommunikativen Adaptionshandeln als Modell für verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation. Es liefert die theoretisch-konzeptionelle Basis für das idealtypische Modellkonzept normativ guter bzw. gelingender Klimaanpassungskommunikation im dritten Teil und für deren Operationalisierung und Anwendung in der empirischen Fallanalyse im vierten Teil dieser Arbeit.

### 4.3.8 Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit

Das Konzept der verständigungsorientierten Kommunikation in der „Theorie des kommunikativen Handelns“ (Habermas 1981a, 1981b) wird operativ und empirisch umgesetzt im Konzept der „Verständigungsorientierten Öffentlichkeitsarbeit“ (VÖA) von Roland Burkart (Burkart 1993, 2005: 223-240, 2010: 17-38; Burkart/Probst 1991: 56-76).

Burkart entwickelte das VÖA-Konzept ursprünglich als Instrument der Public Relations zur Planung und Evaluation von Konfliktkommunikationsprozessen am Beispiel eines Mediationsverfahrens beim Bau einer Wiener Mülldeponie (Burkart 1993, 2005: 223; Burkart/Probst 1991: 56). Dabei geht das VÖA-Konzept davon aus, „dass der Verständigungsprozess auch in der Öffentlichkeitsarbeit eine zentrale nicht zu unterschätzende Rolle spielt“ (Burkart 2005: 228). Ziel war es, „aus der Perspektive des Habermas`schen Verständigungsbegriffes Anregungen für das Erfassen realer PR-Kommunikation zu gewinnen“ (Burkart 2005: 228). Der „Impuls zur Entwicklung des VÖA-Konzepts ging von der Differenzierung kommunikativer Geltungsansprüche aus“ und davon, „dass Zweifel an der Gültigkeit eines oder mehrerer dieser Geltungsansprüche, durch argumentative Begründungen (bei Habermas: im Diskurs) wieder beseitigt werden können“ (Burkart 2005: 228).

> „Vor allem in konfliktträchtigen Situationen müssen PR-Leute nämlich damit kalkulieren, dass ihre Botschaften (und überhaupt alles, was sie im Dienste ihres Auftraggebers inszenieren) von kritischen Rezipienten beinhart hinterfragt werden. Und mit Blick auf die kommunikativen Geltungsansprüche lässt sich dieses 'Hinterfragen' nunmehr systematisch differenzieren: PR-Leute können demnach davon ausgehen, dass vor allem an der Wahrheit von Behauptungen, an der Vertrauenswürdigkeit von Kommunikatoren und an der Legitimität von (jeweils zu realisierenden) Interessen öffentlich bzw. seitens der Mitglieder relevanter (Teil-)Öffentlichkeiten gezweifelt wird“ (Burkart 2005: 228).

Als VÖA-Ziele zur Gewährleistung eines möglichst „störungsfreien“ Kommunikationsprozesses definiert Burkart (2005: 229f.), wenn Einverständnis zwischen den Kommunikationspartnern auf allen drei Ebenen vorliegt – „und zwar auf der Ebene

- der zu thematisierenden Sachverhalte muss klar sein, WAS unter der Sache, die es zu vertreten gilt, genau zu verstehen ist und es muss Konsens über den Wahrheitsgehalt von Behauptungen und Erklärungen des Unternehmens vorliegen (**objektive Wahrheit der Sachverhalte**),
- der involvierten Kommunikatoren muss transparent sein, WER im Unternehmen für die Interessen bzw. Pläne verantwortlich ist und es muss die Vertrauenswürdigkeit der Organisation und ihrer Vertreter unumstritten sein (**subjektive Wahrhaftigkeit der Personen**),

- der zu vertretenden Interessen muss nachvollziehbar sein, WARUM die jeweiligen (Unternehmens-)Interessen eigentlich verfolgt werden und es muss Konsens über die Legitimität dieser Interessen vorliegen (**normative Richtigkeit der Gründe**)“ (Burkart 2005: 230).

**Tab. 7: (PR-)Kommunikation aus der VÖA-Perspektive (Quelle: Eigene Darstellung nach Burkart 2005: 230)**

| **Informationsangebot**: (PR-Leute als) Kommunikatoren bieten Informationen an über | | |
|---|---|---|
| ↓ WAS: Zahlen/Daten/Fakten | ↓ WER: Unternehmen/Personen | ↓ WARUM: Interessen/Absichten/Ziele |
| WAHRHEIT der Fakten | VERTRAUENSWÜRDIGKEIT der Kommunikatoren | LEGITIMITÄT der Interessen |
| ↑ | ↑ | ↑ |
| **(Teil-)Öffentlichkeit**: Rezipienten der Informationen bezweifeln | | |

Burkart stellt fest, dass zur Verständigungserreichung auf allen drei Ebenen eine Verständigungsorientierung im zeitlichen Verlauf folgender vier (PR-)Phasen erfolgen muss (vgl. Tab. 8) (vgl. Burkart/Probst 1991: 68ff.):

1. Phase – **Information**: Auf der Ebene der Themen und Sachverhalte (objektive Welt bei Habermas) erfolgt die Festlegung und Definition relevanter Sachverhalte und Begriffe und Erläuterung der Konsequenzen. Auf der Ebene der Organisationen, Institutionen und Personen (subjektive Welt bei Habermas) erfolgt die Erläuterung des Selbstbildes, der Absichten und Bekanntgabe der Ansprechpartner. Auf der Ebene der Legitimität des Interesses (soziale Welt bei Habermas) erfolgt die normative Rechtfertigung des Interesses durch Angabe von Gründen.
2. Phase – **Diskussion**: Diskussion findet als Auseinandersetzung mit den relevanten Sachverhalten und Begriffen statt (objektive Welt) und über die Angemessenheit der Begründungen (soziale Welt). Die Vertrauenswürdigkeit von Personen (subjektive Welt) kann nicht diskutiert werden.
3. Phase – **Diskurs**: Explizite Rechtfertigungsversuche als Einigung über Richtlinien zur Einschätzung von Sachurteilen (objektive Welt) und über Richtlinien zur Einschätzung von moralischen Urteilen (soziale Welt). Die Vertrauenswürdigkeit von Personen (subjektive Welt) kann nicht diskursiv eingelöst werden.
4. Phase – **Situationsdefinition**: Einigung über Sachurteile, Einigung über die Vertrauenswürdigkeit der Handlungsträger und Einigung über moralische Urteile.

Zusammenfassend beschreibt Burkart im VÖA-Konzept zur Verständigungserreichung die Notwendigkeit des Einverständnisses bzw. der Einigung auf drei verschiedenen Ebenen (Verständigungsebenen) im Verlauf von vier zeitlich aufeinanderfolgenden Phasen (Verständigungsphasen) (vgl. dazu Tab. 8 und 9).

Das VÖA-Konzept von Burkart (Burkart 1993, 2005: 223-240, 2010: 17-38; Burkart/Probst 1991: 56-76) liefert als praktische Anwendung des Konzepts der verständigungsorientierten Kommunikation von Habermas (Habermas 1981a, 1981b) die Grundlage für einen theoretisch-konzeptionellen Ansatz zur empirischen Analyse der Klimaanpassungskommunikation in der Fallstudie im vierten Teil dieser Arbeit.

Das Phasenmodell der VÖA ist in der folgenden Tabelle 8 gezeigt:

**Tab. 8: Phasenmodell der VÖA (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Burkart/Probst 1991: 72)**

| **Kommunikation über:** / **(PR-)Phasen** | **Themen, Sachverhalte** Wahrheit der objektiven Welt | **Organisationen, Institutionen, Personen** Wahrhaftigkeit der subjektiven Welt | **Legitimität des Interesses** Richtigkeit der sozialen Welt |
|---|---|---|---|
| **1. Information** | Festlegung und Definition relevanter Sachverhalte und Begriffe und Erläuterung der Konsequenzen | Erläuterung des Selbstbildes, der Absichten und Bekanntgabe der Ansprechpartner | Rechtfertigung des Interesses durch Angabe von Gründen |
| **2. Diskussion** | Auseinandersetzung mit den relevanten Sachverhalten und Begriffen | Kann nicht diskutiert werden | Auseinandersetzung über die Angemessenheit der Begründungen |
| **3. Diskurs** | Einigung über Richtlinien zur Einschätzung von Sachurteilen | Kann nicht diskursiv eingelöst werden | Einigung über Richtlinien zur Einschätzung von moralischen Urteilen |
| **4. Situationsdefinition** | Einigung über Sachurteile | Einigung über die Vertrauenswürdigkeit der Handlungsträger | Einigung über moralische Urteile |

Die Verständigungsebenen (Sachverhalte, Personen, Gründe) und Verständigungsphasen (Information, Diskussion, Diskurs, Situationsdefinition) nach Burkart (2005: 238), deren Geltungsbedingungen (Geltungsansprüche und -zweifel) und mögliche Konflikte in Ergänzung dieser Arbeit werden nachfolgend schematisch dargestellt:

**Tab. 9: Verständigungsebenen und Verständigungsphasen (Quelle: Eigene veränderte Darstellung in Anlehnung an Burkart 2005: 238)**

| **Verständigungsebenen** / **Verständigungsphasen** | **WAS (außen) objektive Welt (Tatsachen/Fakten)** | **WER (innen) subjektive Welt (Personen)** | **WARUM (Gesellschaft) Normative/soziale Welt (Gründe/Begründungen)** |
|---|---|---|---|
| **1. Information** | Sachverhalte | Selbstdarstellung | Absichten/Forderungen |
| **2. Diskussion** | Themen | Sichtweisen/Positionen/ Selbstverständnis/Aufgabe | Argumentative Begründungen |
| **3. Diskurs** | theoretisch | therapeutisch | praktisch |
| **4. Situationsdefinition** (Einverständnis über...) | Anerkennung von Sachverhalten, Tatsachen, Fakten | Vertrauenswürdigkeit von Personen | Akzeptanz und Legitimität von Begründungen |
| Geltungsanspruch | Objektive Wahrheit | Subjektive Wahrhaftigkeit | Normative Richtigkeit |
| Geltungszweifel | Wahrheitszweifel (Zustimmung zu Sachurteilen) | Wahrhaftigkeits-, Akteurs-, Vertrauenszweifel (Authentizität, Vertrauen, Glaubwürdigkeit) | Legitimitätszweifel, Akzeptanzzweifel (Angemessenheit der Werturteile und Begründungen) |
| Konflikt | Sach-/Bewertungs-/ Wahrheitskonflikt | Personen-/ Beziehungskonflikt | Akzeptanz-/Ziel-/ Interessenkonflikt |

Ergänzt werden die Konzepte um theoretische Überlegungen von Thomas Webler bei der Entwicklung seines Frameworks zur Evaluation von Stakeholderdialogen (Webler 1995: 35-86). Webler erweiterte das Konzept der idealen Sprechsituation von Habermas um die Metakriterien Fairness und Kompetenz (Webler 1995: 38).

Fairness meint Bedingungen eines fairen Umgangs der Akteure bei der Beteiligung und beim Produzieren der Sprechakte in einer idealen Sprechsituation (Webler 1995: 47).

Kompetenz meint Wissenskompetenz unter den Akteuren, indem alle Beteiligten gleichermaßen Zugang zum verfügbaren Wissen haben. Webler beschreibt seine Erweiterung der idealen Sprechsituation von Habermas (1984: 177f.) als „faire und kompetente ideale Sprechsituation“ (Webler 1995: 50).

Zusammenfassend werden beide Konzepte – verständigungsorientierte Kommunikation nach Habermas, verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit (VÖA) nach Burkart – und die weiterführenden Ergänzungen von Webler im Modellkonzept für klimakommunikatives Adaptionshandeln im dritten Teil in dieser Arbeit theoretisch konzeptionell idealisiert und als Analyseinstrument zur empirischen Fallanalyse für interpersonale Klimaanpassungskommunikation in der Region Ostheide im vierten Teil in dieser Arbeit operationalisiert und überprüft.

Nach Auswahl der weiteren relevanten Theoriefelder und -konzepte in Kapitel 4.3 geht es nun im folgenden Kapitel 4.4 darum, die theoretischen Voraussetzungen für interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation aus Teil II in einer Synthese zusammenzufassen.

## 4.4 Synthese theoretischer Voraussetzungen für Klimaanpassungskommunikation

Das Kapitel dient der Zusammenfassung von Klimaanpassungskommunikation als theoretisches Konzept im zweiten Teil dieser Arbeit. In der folgenden Synthese werden die kommunikationstheoretischen Einordnungen, Modelle, Theoriefelder und -konzepte anhand relevanter Anforderungen und Herausforderungen für interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation zusammenfassend dargestellt.

Zur theoretischen Einordnung von Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit wurde Kommunikation als beobachtbares Verhalten (Kap. 4.1) und absichtsvolle, gemeinsame soziale Anpassungshandlung (Kap. 4.1) von verschiedenartigen Akteuren definiert. Sie ist zudem als langfristiger Prozess eines wechselseitigen dialogischen Austausches zwischen Akteuren im Rahmen von Treffen, Workshops und Exkursionen angelegt (Kap. 4.1). Gegenstand der Kommunikation ist Klimaanpassung als bestehendes relevantes Problem, das kommunikativ gemeinsam bearbeitet und gelöst werden soll (Kap. 4.1). Da der Klimawandel heterogene Akteure betrifft, findet Kommunikation zur Klimaanpassung in einem Akteursnetzwerk unter Beteiligung der Akteure auf Ebene der Themenöffentlichkeit statt (Kap. 4.2). Klimaanpassungskommunikation ist daher Medium, Instrument und Koordinationsform (Governanceform) zur kooperativen Entwicklung und kommunikativen Aushandlung von Klimaanpassungsstrategien im Rahmen einer partizipativen Climate Adaptation Governance (Kap. 4.1).

Bei der Begriffsbestimmung wird zwischen der Makro-, Meso- und Mikro-Ebene von Klimaanpassungskommunikation unterschieden (Kap. 4.1). Die theoretisch-konzeptionelle Annäherung an Kommunikation und der Analysefokus in dieser Arbeit liegen auf der mikrozentrierten Ebene der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Kommunikation zwischen heterogenen Akteuren. Dabei wird beachtet, dass die Akteure ausgewählte Repräsentanten von Institutionen und Organisationen sind. Daher kann interpersonale Akteurskommunikation zur Klimaanpassung nur im mesozentrierten Kontext der jeweils repräsentierten Organisation und Institution betrachtet und interpretiert werden, da die Akteure als Organisationsmitglieder an ihren jeweiligen institutionellen Rahmen gebunden und somit nicht völlig frei in ihren Äußerungen sind (vgl. AZI, Kap. 4.3.1).

Klimaanpassungskommunikation wird in dieser Arbeit definiert als interpersonale sprachliche Akte beteiligter Akteure auf verschiedenen Ebenen zur kommunikativen Verbreitung, Bearbeitung und Aushandlung als wechselseitiger Dialogprozess und intentionale Anpassungshandlung. Sie erfolgt in komplexen Problemlagen auf Basis unsicheren Wissens bei zukünftigen (Klima)Projektionen und dient der kooperativen Entwicklung akzeptierter nachhaltiger Klimaanpassungsstrategien im Rahmen einer Climate Adaptation Governance (Kap. 4.1).

Interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation wird anschließend mit dem allgemeinen Stand in der Kommunikationswissenschaft verknüpft (Kap. 4.2). Hierzu werden die drei zentralen Gegenstandsbereiche der Kommunikationswissenschaft – interpersonale Kommunikation in der Face-to-Face-Situation, massenmediale Kommunikation und Online-Kommunikation – erläutert. Zudem wird Öffentlichkeit als Konzept der Kommunikationswissenschaft nach Habermas (1992: 436) als Netzwerk und Gerhards (1998: 694) als Forum differenziert. Öffentlichkeit im Klimawandel findet auf drei unterschiedlichen Ebenen und in den Workshops der Ostheide auf der Ebene der Themenöffentlichkeit statt (vgl. Abb. 5). Dabei sind die heterogenen Akteure Stakeholder und als Repräsentanten von Organisationen und Institutionen keine Privatpersonen der Zivilgesellschaft, sondern bürgernahe kollektive Akteure der Zivilgesellschaft (vgl. Tab. 4) in formalen Rollen (vgl. dazu Kap. 3.7).

Im Folgenden wird die Auswahl der weiteren Theoriefelder und -konzepte (Kap. 4.3) hinsichtlich ihrer Relevanz für interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation zusammengefasst.

**Klimakommunikation** ist eine Form von Kommunikation, die theoretisch uneinheitlich verarbeitet ist (Kap. 4.3.1). Sie findet auf der Makro-Ebene der Gesellschaft, der Meso-Ebene der Organisationen und Institutionen und auf der Mikro-Ebene der Individuen statt. Sie ist zum einen makrozentrierte, medienvermittelte Kommunikation über die Klimaveränderung und den Klimawandel. Sie ist das Ergebnis einer medialen Konstruktion durch Interaktion von Akteuren verschiedener gesellschaftlicher Systeme wie Journalisten, Wissenschaftler, Politiker u.a. Als solches ist Klimakommunikation ein massenmedial-vermitteltes Konstrukt für Rezipienten einer medialen Öffentlichkeit. Zum anderen ist Klimakommunikation eine soziale Praxis. Als solche dient sie heterogenen Akteuren verschiedener Ebenen zur Information über den Klimawandel und zur diskursiven Entwicklung eines strategischen Umgangs mit dem Klimawandel. Dabei muss streng genommen zwischen Klimaschutzkommunikation (Mi-

tigationskommunikation) zur Minderung der Klimawandelauswirkungen und Klimaanpassungskommunikation (Adaptationskommunikation) zur Entwicklung von Anpassungsansätzen an Klimawandelfolgen unterschieden werden.

**Mediale Klimakommunikation** ist für interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation von übergeordneter Relevanz (Kap. 4.3.2). Man unterscheidet bei medialer Klimakommunikation zwischen den Massenmedien und dem Social Web. Da die heutige Gesellschaft eine Mediengesellschaft ist, ist der Klimawandel auch ein medienvermitteltes Konstrukt und Thema der Massenmedien. Zudem sind die Akteure potenzielle User von Online-Medien. Interpersonale themenöffentliche Klimaanpassungskommunikation ist daher prinzipiell verknüpft mit den Massenmedien der Online-Kommunikation und dem Social Web. Beim Klimawandel sind die Klimazwiebel und der Roger Pielke Jr.s Blog relevante wissenschaftliche und kritische Blogs der medialen Klimakommunikation im Web 2.0.

Die Bedeutung der Massenmedien und des Social Web für interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation ist unbekannt. Beteiligte Akteure der Klimaanpassungskommunikation sind potenzielle Mediennutzer in den Workshops und damit potenzielle Rezipienten von Medieninhalten. Inwiefern Medieninhalte beim Klimawandel Einfluss auf die interpersonale Klimaanpassungskommunikation der Akteure haben, wird in dieser Arbeit nicht untersucht. Massenmedien sind kein beteiligter Akteur in der empirischen Fallanalyse. Da die Akteure Mediennutzer sind und durch die neuen Online-Medien potenziell als Nutzer von Smartphones jederzeit Zugang zum Internet haben, ist mediale Kommunikation beim Klimawandel auch für interpersonale Klimaanpassungskommunikation in der Face-to-Face-Situation relevant und wird daher theoretisch-konzeptionell berücksichtigt.

**Strategische Kommunikation** ist intendierte, zielgerichtete und interessengeleitete Kommunikation (Kap. 4.3.3). Die Akteure der Klimaanpassungskommunikation haben unterschiedliche Interessen und Ziele bei Klimaanpassungsprozessen, die sie mehr oder weniger strategisch verfolgen. Klimaanpassungskommunikation in dieser Arbeit findet daher als Form strategischer Kommunikation im Spannungsfeld von singulären Partikularinteressen der Akteure und kollektiven Gemeinwohlinteressen der Gesellschaft statt. Dieses Spannungsfeld zwischen den Polen von kommunikativer Verständigungsorientierung und strategischer Erfolgsorientierung der Akteure in der Kommunikation wird empirisch in der Fallanalyse untersucht.

**Experten-Laien-Kommunikation** ist eine Form von Kommunikation und wird in der Wissenskommunikation von Rainer Bromme und Riklef Rambow (Bromme/Jucks/Rambow 2004; Bromme/Rambow 1998, 2000) verarbeitet. Sie ist relevant für Klimaanpassungskommunikation, weil die beteiligten heterogenen Akteure über unterschiedliches Wissen und unterschiedliche Erfahrungen beim Klimawandel verfügen und dabei die Rollen von Experten (Wissenschaftler) und Laien (Praktiker) einnehmen (Kap. 4.3.4). Experten-Laien-Kommunikation zielt als Konzept darauf ab, Expertenwissen laiengerecht zu vermitteln, damit Laien das Expertenwissen in übersetzter Form in ihrem Wissensbestand einordnen und nutzen können. Dabei ist Fachsprache von Experten für Laien verständlich zu übersetzen und bildhaft im Alltagsbereich der Laien anzugliedern. Ziel ist wechselseitiges Verstehen im Trans-

fer des Wissens von Experten für Laien zur Anwendung und Handlungsfähigkeit bei Laien. Experten lernen von der Erfahrung der Laien.

**Nachhaltigkeitskommunikation** ist ein Konzept von Gerd Michelsen und Jasmin Godemann (Michelsen/Godemann 2005) (Kap. 4.3.5). Es beschreibt die Kommunikation für die Gesellschaft zur Erreichung von Nachhaltigkeit (sustainability) als Ziel im Verlauf und Prozess einer nachhaltigen Entwicklung (sustainable development).

Nachhaltigkeit meint langfristige und zukünftige Lebensfähigkeit der Gesellschaft durch einen schonenden, sparsamen und regenerativen Umgang mit begrenzten Ressourcen. Dabei zielt die nachhaltige Entwicklung auf Gerechtigkeit innerhalb bestehender (intragenerativ) und zukünftiger (intergenerativ) Generationen, indem nicht mehr Ressourcen verbraucht werden, als sich erneuern. Nachhaltige Entwicklung findet modellhaft im gleichberechtigten Dreieck und balancierten Spannungsfeld von Wirtschaft (Ökonomie), Umwelt (Ökologie) und Gesellschaft (Soziales) statt (Nachhaltigkeitsdreieck) (Spindler 2011: 12). Das gewichtete Drei-Säulen-Modell sieht Ökonomie, Kultur und Soziales als Säulen der Nachhaltigkeit auf dem Fundament von Klima und Ressourcen (Spindler 2011: 14).

Im Klimawandel sind Nachhaltigkeit und eine nachhaltige Entwicklung gefährdet. Der anthropogene Klimawandel basiert insbesondere auf dem menschlichen Verbrauch knapper Ressourcen, d.h. auf der Verbrennung fossiler Brennstoffe und damit der Freisetzung von Kohlenstoff als Ursache des Treibhauseffektes.

Nachhaltigkeitskommunikation liefert durch Vermittlung von Leitbildern, Innovationen und Partizipation Umgestaltungsoptionen zur Selbstveränderung für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft als relevanten Beitrag zur Klimaanpassungskommunikation zur gerechten und langfristigen Entwicklung zukünftiger Generationen im Klimawandel.

**Unsicherheitskommunikation** ist ein besonderer Typus der Wissenskommunikation (vgl. Kropp/Schiller/Wagner 2007) und Teil der Risikokommunikation (Wiedemann 2010: 12) (Kap. 4.3.6). Gegenstand der Kommunikation ist nicht gesichertes und nicht vollständiges Wissen über einen unsicheren komplexen Kommunikationsgegenstand. Das Charakteristikum des unsicheren Wissens ist es, dass es nicht sicher und daher risikobehaftet ist. Unsicherheit kann durch Kommunikation nicht beseitigt werden. Durch Einteilung von Wissen in Wissen, Nichtwissen, nichtgewusstes Nichtwissen und Nichtwissbarkeit kann Unsicherheit strukturiert und damit für die Beteiligten der Unsicherheitskommunikation handhabbarer gemacht werden (vgl. Kuhlicke/Kruse 2009: 248).

Der Klimawandel ist unsicher in seinen Ausprägungen, Auswirkungen und Folgen (vgl. Grothmann et al. 2011: 288). Er impliziert als komplexes Problem die Möglichkeit von „radikalen Überraschungen“ (Kuhlicke/Kruse 2009: 247). Obwohl Unsicherheit an sich nichts Neues ist, wird die Unsicherheit im Klimawandel und der Umgang mit Unsicherheit von Wissenschaft und Praktikern in der Klimaanpassungskommunikation betont und strategisch genutzt.

Klimaanpassungsstrategien können in Bezug auf die Unsicherheit von Klimafolgen entweder möglichst auf Basis gesicherten Wissens und hoher Erwartungen antizipiert werden (Antizipationsstrategie). Oder sie können auf Basis schwacher Erwartungen hinsichtlich des verfüg-

baren Wissens und Erwartung des Unerwarteten als Möglichkeit „radikaler Überraschungen“ zur Resilienzsteigerung möglichst flexibel ausgerichtet sein (Resilienzstrategie) (vgl. Kuhlicke/Kruse 2009: 249).

Klimaanpassungskommunikation hat die Aufgabe, Wissen anhand der Grenzen zu typologisieren, projektive Unsicherheit zu erklären und zu betonen sowie Anpassungsstrategien an der Unsicherheit als Kennzeichen des Klimawandels kommunikativ und strategisch auszurichten und beteiligten Akteuren den Umgang mit Unsicherheit durch Strukturierung des Wissens zu erleichtern.

**Verständigungsorientierte Kommunikation** in der „Theorie des kommunikativen Handelns“ von Jürgen Habermas (1981a, 1981b) bildet den Kern für Klimaanpassungskommunikation als theoretisches Konzept dieser Arbeit (Kap. 4.3.7). Das handlungstheoretische Konzept von Habermas sieht Sprache als menschentypisches Medium mit dem Telos der „Verständigung“ (Habermas 1981a: 387). Dabei produzieren Sprechende als Handelnde Sprechakte. Ein Sprechakt nach John R. Searle 1969 ist die elementare Grundeinheit der Rede (Searle 1992: 37). Sprechen dient der Verständigung. Ziel von Verständigung ist nach Habermas der Konsens, „die gewaltlose Einigung im Gespräch“ (Frindte 2001: 36). Verständigung im kommunikativen Handeln ist nach Habermas nur möglich, wenn Sprecher als Handelnde Sprechakte produzieren, die sogenannte Geltungsansprüche an Kommunikation erfüllen, nämlich verständlich in der Sprache, wahr in den Sachverhalten, wahrhaftig als Person und normativ richtig als gesellschaftlich wechselseitig anerkannte und geteilte Werte und Normen sind.

Die vier Geltungsansprüche an Kommunikation (Habermas 1973: 220ff., 1984: 110, 137ff.) – sprachliche Verständlichkeit, objektive Wahrheit der Sachverhalte, subjektive Wahrhaftigkeit der Personen und normative Richtigkeit der Interessen und Begründungen – sind Bedingungen und Voraussetzung für gelingende Verständigung im kommunikativen Handeln nach Habermas. Werden Geltungsansprüche nicht erfüllt, kann es zu Störungen kommen, die durch einfache Reparaturleistungen (Erklärungen, Entschuldigungen) repariert werden können.

Reichen diese nicht aus, sind nach Habermas (1973: 214, 1984: 130) „Diskurse“ als explizite Rechtfertigungsversuche der Metakommunikation erforderlich. Habermas unterscheidet den explikativen Diskurs zur Erläuterung der sinnhaften sprachlichen Verständlichkeit, den theoretischen Diskurs zur Thematisierung kontroverser Wahrheitsansprüche (Wissenschaftsdiskussion) und den praktischen Diskurs zur Thematisierung normativer Richtigkeit (Gerichtsverhandlung) (Habermas 1973: 238ff., 1981a: 39, 45, 1984).

Habermas formuliert Bedingungen der Herrschaftsfreiheit und Chancengleichheit in einer „idealen Sprechsituation“ (Habermas 1973: 252ff., 1984: 174ff.). Darin haben alle Kommunikationspartner als Beteiligte die gleichberechtigte Chance in Diskursen, Sprechakte zu produzieren, Deutungen und Behauptungen aufzustellen, fortzuführen, zu widersprechen, zu problematisieren und zu widerlegen. Solcherart verlaufende herrschaftsfreie Diskurse bezeichnet Habermas als ideale Sprechsituation. Sie ist ein empirisch unerreichbarer Zustand, aber gleichsam als Unterstellung und Fiktion, Bedingung und normativer Maßstab für gelingende, verständigungsorientierte Kommunikation (vgl. Habermas 1973: 258, 1984: 180). Wahrheit entsteht nach Habermas im Diskurs als Ergebnis im Konsens, wenn dieser nicht zufällig ent-

steht, sondern als „begründeter Konsensus“ aus dem „eigentümlich zwanglosen Zwang des besseren Argumentes“ resultiert (Habermas 1973: 239f., 1984: 160f.).

Thomas Webler hat die ideale Sprechsituation von Habermas um die Metakriterien Fairness und Kompetenz als „faire und kompetente ideale Sprechsituation“ erweitert (Webler 1995: 50f.).

Verständigungsorientierung auf Basis einer fairen und kompetenten idealen Sprechsituation und die Erfüllung der kommunikativen Geltungsansprüche verständigungsorientierter Kommunikation sind Bedingungen und Voraussetzungen für gelingende verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation im klimakommunikativen Adaptionshandeln als idealtypisches Modellkonzept im dritten Teil dieser Arbeit.

**Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit** (VÖA) ist ein anwendungsorientiertes Konzept von Roland Burkart für PR (Burkart 1993: 17-38, 2005, 2010; Burkart/Probst 1991) (Kap. 4.3.8). Es wurde zur Operationalisierung und Anwendung der verständigungsorientierten Kommunikation von Jürgen Habermas (Habermas 1981a, 1981b) entwickelt. Es dient der Analyse und Evaluation von Konfliktkommunikationsprozessen aus Sicht von Public Relations (Burkart 2005: 223; Burkart/Probst 1991: 56). Es basiert auf der Annahme, dass PR-Leute für verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit im Sinne einer „störungsfreien Kommunikation“ auf drei Ebenen im Ablauf von vier Phasen Verständigung als situatives Einverständnis anstreben müssen (Burkart 2005: 229ff.; Burkart/Probst 1991: 62ff.).

Verständigungsebenen sind die kommunikativen Geltungsansprüche bei Habermas: Erläuterung der Wahrheit von Zahlen, Daten, Fakten (objektive Welt: Wahrheit der Sachverhalte), Vertrauenswürdigkeit der beteiligten Akteure (subjektive Welt: Wahrhaftigkeit der Personen) und Legitimität der Interessen und Absichten von Akteuren in argumentativen Begründungen (soziale Welt: Normative Richtigkeit der Gründe) im Ablauf der vier Verständigungsphasen von Burkart: Information, Diskussion, Diskurs und Situationsdefinition (Burkart 2005: 230ff., 238; Burkart/Probst 1991: 62ff., 72).

Das VÖA-Konzept ist Grundlage dieser Arbeit, indem Verständigungsebenen und -phasen gelingender Kommunikation im Modell im dritten Teil beschrieben und in der empirischen Fallanalyse im vierten Teil gedeutet werden.

Was folgt nun aus der theoretischen Synthese? Nachdem die relevanten theoretischen Voraussetzungen als Facetten der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation im zweiten Teil beschrieben sind, geht es im folgenden dritten Teil dieser Arbeit darum, daraus ein neues, eigenständiges theoretisches Modell für gelingende interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation zu entwickeln und als empirisches Analyseinstrument zu operationalisieren. Der modellhafte Idealtypus dient dabei als normativer Maßstab, um empirische interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation mit dem Analyseinstrument untersuchen und interpretieren zu können.

# 5 Teil III – Klimakommunikatives Adaptionshandeln als Modell und Analyseinstrument

Im Teil III dieser Arbeit wird „klimakommunikatives Adaptionshandeln“ als neues, eigenständiges normatives Modell und empirisches Analyseinstrument für gelingende Klimaanpassungskommunikation entwickelt. Es ist der modellhafte Idealtypus für gute, d.h. gelingende Klimaanpassungskommunikation. Im Habermas`schen Sinne wird es als handlungsorientiertes Konzept einer normativen Idealisierung von Kommunikation zur Klimaanpassung verstanden. Dieser Idealtypus ist zwar empirisch unerreichbar, aber er bildet die modellhafte Richtschnur und den empirischen Analyse- und Bewertungsmaßstab dieser Arbeit. Aus der modellhaften Synthese idealtypischer Bedingungen und Voraussetzungen (Kap. 5.1) werden ein Strukturmodell (Kap. 5.2) und ein Analyseinstrument (Kap. 5.3) mit Analysestufen (Kap. 5.3.1) und einem Analyseframework (Kap. 5.3.2) für Klimaanpassungskommunikation entwickelt.

## 5.1 Klimakommunikatives Adaptionshandeln als modellhafter Idealtypus

Der ideale Modelltypus des klimakommunikativen Adaptionshandelns umfasst die folgenden normativen Bedingungen, Voraussetzungen und kommunikativen Ansprüche an gute und gelingende Kommunikation zur Klimaanpassung. Er ist aus der theoretischen Konzeptionierung von Klimaanpassungskommunikation im zweiten Teil dieser Arbeit abgeleitet. Er ist der normative Maßstab gelingender Klimaanpassungskommunikation dieser Arbeit und Bewertungsgrundlage für die empirische Fallanalyse und Interpretation von Klimaanpassungskommunikation als soziale Praxis der Ostheide (Teil IV). Die folgenden Bedingungen beziehen sich auf interpersonale Klimaanpassungskommunikation zwischen heterogenen Akteuren in moderierten Workshops sowie Treffen und Exkursionen im Rahmen einer Climate Adaptation Governance. Dabei bilden klimawandelbedingte regionale Probleme mit Anpassungsbedarf die Grundlage und Ursache der Kommunikation. Sie zielt auf die kooperative Entwicklung akzeptierter Klimaanpassungsstrategien im Rahmen eines regionalen Klimafolgenmanagements ab (vgl. Kap. 4.1 und Kap. 5.2).

### 5.1.1 Verstehen als Sinnorientierung und Erfolgskontrolle

Verstehen ist die Grundlage für klimakommunikatives Adaptionshandeln. Zunächst stellt sich die Frage, was Verstehen eigentlich bedeutet? Der Begriff Verstehen ist schwer zu definieren und wurde kommunikationswissenschaftlich bisher nicht intensiv behandelt (vgl. Schmidt/Zurstiege 2007: 49). Gebhard Rusch (1986) sieht Verstehen aus konstruktivistischer Perspektive als Prozess einer „Orientierungs-Orientierung“ (Schmidt/Zurstiege 2007: 50). Dabei geht er von kognitiven Systemen aus, die sich „aufeinander orientieren“ (Lenke/Lutz/Sprenger 1995: 114) müssen, damit Interaktionen zustande kommen und gemeinsam Bedeutung entsteht. „Im Abgleich mit spezifischen Erfahrungen und Handlungserwartungen, 'Orientierungserwartungen' (Lenke/Lutz/Sprenger 1995: 115), die sich erfüllen oder nicht erfüllen, kann eine Person A einer Person B attestieren, dass B verstanden oder nicht verstanden habe“ (Schütte 2003: 20). Verstehen aus konstruktivistischer Perspektive

bedeutet „einer Orientierungserwartung des Orientierenden entsprechen“ (Rusch 1992: 244). Der Erfolg, verstanden zu werden im Rahmen einer Orientierungshandlung, führt dazu, zukünftig wieder vergleichbare Handlungen und Denkoperationen zu bevorzugen in der Hoffnung, wieder verstanden zu werden (Schütte 2003: 20). Verstehen ist damit auch ein „Mechanismus zur Auswahl erwünschter Denkoperationen oder Verhaltensweisen“ (Lenke/Lutz/Sprenger 1995: 118).

Verstehen bezieht sich dabei auf Sinnorientierung bei den heterogenen Akteuren. Sinn orientiert sich an drei Ebenen, die im Folgenden erläutert werden. Verstehen als Orientierungserwartung und Verstanden werden als Belohnung und Erfolgskontrolle im klimakommunikativen Verständigungsprozess sollte idealtypischerweise auf folgenden Ebenen stattfinden:

**Sinnvermittlung (sprachlicher und inhaltlicher Sinn beim Klimawissen)**

Sinnvermittlung bezeichnet sprachliches Verstehen von klimakommunikativen Äußerungen und inhaltliches Verstehen von objektivem Wissen. Wechselseitiges sprachliches Verstehen von gemeinsam geteilter Bedeutung ermöglicht den Kommunikationspartnern gleichermaßen sprachlichen Sinn. Dabei wird auf der objektiven Ebene klimawandelrelevanter Sachverhalte (Wissen: Zahlen, Daten, Fakten) faktischer/inhaltlicher Sinn vermittelt, indem die Kommunikationspartner wissenschaftlich vermitteltes (Klima)Wissen gleichermaßen kognitiv verstehen. Bei der Sinnvermittlung spielt insbesondere die Experten-Laien-Kommunikation (Kap. 4.3.4) im Wissenstransfer und die Experten-Laien-Differenz in der Risikowahrnehmung und -bewertung (vgl. Kap. 4.3.4) sowie der Umgang mit klimawandelbedingter Unsicherheit als Unsicherheitskommunikation (Kap. 4.3.6) eine große Rolle.

Sinnvermittlung findet dabei idealerweise zwischen allen Beteiligten einerseits beim Klimawandelwissen statt, d.h. bei Informationen zu Szenarien, Modellen, Projektionen über Klimawandelauswirkungen und -folgen. Sinnvermittlung findet andererseits als klimawandelbezogene Veränderungskommunikation statt, indem (Klima)Experten globale Klimaveränderungen projektiv erläutern und drohende zukünftige regionale Klimafolgen aufzeigen. Dabei ist die Betonung projektiver Unsicherheit und der Umgang mit Wissensgrenzen im Klimawandel wichtig für das Verständnis der Klimaveränderung.

Erfolgskontrolle in der Sinnvermittlung erfolgt in wechselseitiger Perspektiveneinnahme. Sie findet im Rahmen eines Perspektivenwechsels statt, bei der gleichsam alle Beteiligten idealerweise versuchen, die jeweils anderen Akteure in ihren kommunikativen Äußerungen zu Fakten und Sachverhalten hinsichtlich der sprachlich und faktisch/inhaltlich gemeinten Bedeutung (das Gemeinte) zu verstehen.

**Sinnstiftung (subjektiver Sinn persönlicher Sichtweisen zwischen Akteuren)**

Nach dem sprachlichen und inhaltlichen Sinnverstehen des Klimawandels durch Sinnvermittlung mit Klimawissen findet Sinnverstehen als subjektive Sinnstiftung statt. Dabei werden regionale Anpassungsoptionen als Handlungsmöglichkeiten anhand von Strategien und Maßnahmen wechselseitig kommunikativ entwickelt, ausgetauscht und diskutiert.

Sinnstiftung bei der Anpassung erfolgt jeweils akteursspezifisch durch subjektive Sinnstiftung: Welche Anpassungsmöglichkeiten gibt es und was bedeutet das für die verschiedenen Akteure bezüglich ihrer individuellen Betroffenheiten, Interessen und Ziele?

Subjektive Sinnstiftung findet im wechselseitigen Austausch und im Verstehen der Fakten und Probleme (Klimawandelauswirkungen, -folgen) sowie den unterschiedlichen akteursspezifischen Sichtweisen und Meinungen zu den Fakten (klimawandelbedingte Problemsichtweisen) aufgrund verschiedener Betroffenheiten, Ziele und Interessenlagen statt.

Subjektive Sinnstiftung macht die Mehrdeutigkeit in der Wahrnehmung und Bewertung des Klimawandels und der Klimaanpassungsstrategien bei den Akteuren offenbar. Wichtig für ein gegenseitiges Verstehen ist dabei ein offener und offensiver Umgang mit divergierenden Interessen und Zielen von Akteuren im argumentativen Austausch. Hierbei hat die Moderation eine Schlüsselfunktion in der Gestaltung und 'Steuerung' der Akteurskommunikation in moderierten Diskussionen von Workshops.

Erfolgskontrolle ist wechselseitiges Verstehen unter Transparenz der akteursspezifischen, persönlichen Sichtweisen und Meinungen untereinander im Hinblick auf den Klimawandel und mögliche Anpassungsoptionen: Welche Strategien und Maßnahmen liegen als Handlungsoptionen vor und von welchen Akteuren werden sie befürwortet oder abgelehnt?

**Sinnhaftigkeit (normativer Sinn argumentativer Begründungen zwischen Akteuren)**

Sinnhaftigkeit bezeichnet normatives Verstehen von Gründen, die von Akteuren als Argumente und Begründungen für und wider die Anpassungsoptionen genannt werden. Sinnhaftigkeit durch normatives Verstehen von Argumenten im Hinblick auf gesellschaftliche Akzeptanz setzt bei den Akteuren Kompetenzen/Fähigkeiten voraus: Bewertungskompetenz des Klimawandels und möglicher Anpassungsoptionen (Strategien und Maßnahmen) im Hinblick auf individuelle Betroffenheit, Ziele und Interessen (akteursspezifischer Mehrwert durch Anpassung), Kommunikationskompetenz im diskursiven Austausch von (Klima)Wissen und Sichtweisen. Kommunikationskompetenz bezeichnet die Fähigkeit der heterogenen Akteure, miteinander als gleichberechtigte Kommunikationspartner 'auf Augenhöhe' kompetent zu kommunizieren. Insbesondere aufgrund der „Experten-Laien-Differenz“ (vgl. Kap. 4.3.4) im Bezug auf verfügbare Wissensbestände, Problemsichtweisen und Wahrnehmungs- und Bewertungsmuster ist sie „eine Bedingung für erfolgreichen Wissensaustausch“ (Zingerli et al. 2009). Sie ermöglicht die Bildung einer Befähigung, ist eine erlernbare Fähigkeit und kann ein Ergebnis der Klimaanpassungskommunikation sein. Argumentationskompetenz ist die Fähigkeit der argumentativen Aushandlung von Strategien und beinhaltet Entscheidungskompetenz bei der verbindlichen Entscheidung und Umsetzung von akzeptierten Klimaanpassungsstrategien. Erfolgskontrolle ist sinnhaftes Verstehen und (Nicht)Anerkennen von argumentativen Begründungen im Hinblick auf individuelle Ziele und gesamtgesellschaftliche Werte (Akzeptanz hinsichtlich Gemeinwohl).

### 5.1.2 Verständigung als idealtypische Zielsetzung

Verständigung zwischen den Akteuren ist das idealtypische Ziel des klimakommunikativen Adaptionshandelns. In Anlehnung an verständigungsorientierte Kommunikation nach Habermas (Habermas 1981a, 1981b) wird Verständigung als die idealtypische Zielsetzung verstanden, um wechselseitiges Einverständnis bei der kommunikativen Aushandlung einer gemeinsamen Situationsdefinition zu erreichen. Dabei bildet gemäß Ungeheuer (Ungeheuer

1987c: 337f.) das Vorliegen gemeinsamer regionaler klimawandelbedingter Probleme mit Anpassungsbedarf die Ursache und Grundlage, um in einen klimakommunikativen Problembearbeitungs- und Aushandlungsprozess einzutreten (vgl. Kap. 4.1).

Ziel der Verständigung ist hier nicht Konsens 'um jeden Preis' im Sinne einer gewaltlosen Einigung im Gespräch als unbedingte Einigkeit der Sichtweisen und Meinungen zwischen beteiligten Akteuren. Verständigung meint die Herbeiführung eines wechselseitigen Einverständnisses darüber, wo in strittigen Sachverhalten, Sichtweisen oder argumentativen Begründungen Meinungsgleichheit (Konsens) und Meinungsverschiedenheit (Dissens) herrscht.

Wichtiger ist im klimakommunikativen Adaptionshandeln, dass Verständigung nicht immer erreicht wird (Verständigungserreichung), sondern dass Verständigung zwischen den Beteiligten angestrebt wird (Verständigungsorientierung). Verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation verfolgt Verständigung als idealtypisches Ziel der Kommunikation bei Klimaanpassungsprozessen. Verständigungsorientierung im klimakommunikativen Adaptionshandeln ist nur möglich, wenn verständigungsorientierte Sinnvermittlung (geteilter sprachlicher und inhaltlicher Sinn beim Klimawandel), Sinnstiftung (geteilter subjektiver Sinn persönlicher Sichtweisen) und Sinnhaftigkeit (geteilter normativer Sinn normativer Richtigkeit bei argumentativen Begründungen) zwischen den beteiligten Akteuren kommunikativ angestrebt wird. Im Folgenden wird entsprechend Habermas` Unterscheidung von kommunikativem und strategischem Handeln (Habermas 1981a: 384f., 1981b), klimakommunikatives Adaptionshandeln zur kommunikativen Verständigung von klimastrategischem Adaptionshandeln zur Beeinflussung unterschieden: Im klimastrategischen Adaptionshandeln sind entsprechend Habermas die Beteiligten primär am eigenen Erfolg interessiert (vgl. Habermas 1981a: 385). Sie handeln zur Erreichung und Verwirklichung singulärer Interessen und Ziele (klimastrategisches Adaptionshandeln) durch strategische Einflussnahme mit Orientierung auf andere Akteure, aber primär zur eigenen Vorteilsnahme und Erfolgsverwirklichung.

### 5.1.3 Verständigungsebenen gelingender Kommunikation

Im klimakommunikativen Adaptionshandeln orientieren sich die Beteiligten aneinander im Rahmen einer gemeinsamen kommunikativen Sozialhandlung, um auf Basis gemeinsam geteilter, verständlicher Konzepte und Begriffe in der Sprache, objektiver Fakten und Sachverhalte im Wissen, subjektiver Sichtweisen von Personen und normativer Richtigkeit der Argumente eine klimakommunikative Situationsdefinition gemeinsam auszuhandeln und daran Anpassungsoptionen abzuleiten.

Dabei kann Verständigung nach Habermas (Habermas 1981a, 1981b) und nach Burkart (Burkart 1993, 2005, 2010; Burkart/Probst 1991) gelingen, wenn kommunikative Geltungsansprüche als Erfüllungsbedingungen eingelöst und als Verständigungsebenen erfüllt werden: Übertragen auf den Klimawandel kann Verständigung im klimakommunikativen Adaptionshandeln idealtypisch gelingen, wenn folgende Geltungsansprüche als Verständigungsebenen an gelingende Klimaanpassungskommunikation erfüllt sind, und zwar auf der

- Ebene **sprachlicher Verständlichkeit und des Verstehens der Begriffe und Konzepte zum Klimawandel und Klimaanpassung**: Situatives Einverständnis herrscht im sprachlich

übereinstimmend geteilten Sinn. Es findet auf Basis gemeinsam geteilter Bedeutung sprachlicher Konzepte und Begriffe zum Klimawandel zwischen den Beteiligten statt.

- Ebene **objektiver Wahrheit beim Klimawandelwissen und Unsicherheit**: Situatives Einverständnis herrscht in der objektiven Anerkennung gemeinsam geteilter, inhaltlicher klimawandelbezogener Daten, Fakten und Sachverhalte und in bestehenden Unsicherheiten im Klimawandelwissen.
- Ebene **subjektiver Wahrhaftigkeit der beteiligten Akteure in ihren Sichtweisen und Absichten**: Situatives Einverständnis herrscht in der wechselseitigen Anerkennung der Authentizität und Vertrauenswürdigkeit der Akteure hinsichtlich ihrer kommunikativen Problemsichtweisen, Absichten, Ziele und Interessen.
- Ebene **normativer Richtigkeit der argumentativen Begründungen/Gründe zur Klimaanpassung**: Situatives Einverständnis herrscht in der normativen Richtigkeit und Legitimität der genannten Gründe von Akteuren als akzeptierte und übereinstimmend geteilte Werte und Normen im Hinblick auf gesamtgesellschaftlich gemeinwohlorientierte Klimaanpassungsstrategien.

### 5.1.4 Verständigungsphasen gelingender Kommunikation

In Anlehnung an das Konzept der „Verständigungsorientierten Öffentlichkeitsarbeit“ (VÖA) von Burkart (Burkart 1993, 2005, 2010; Burkart/Probst 1991) findet Verständigung idealtypisch auf vier verschiedenen Ebenen in der zeitlichen Abfolge von vier verschiedenen Phasen statt. Die idealtypischen Verständigungsphasen gelingender Klimaanpassungskommunikation im klimakommunikativen Adaptionshandeln sind:

- **Information:** Wissensvermittlung relevanter regionaler Klimawandelsachverhalte (Klimaprojektionen, -szenarien, -modelle, -auswirkungen und -folgen) durch anerkannte Experten zu den klimawandelrelevanten Themenbereichen mit Regionsbezug.
- **Diskussion:** Wechselseitige Erläuterung bei Unklarheiten und Nichtverstehen von Begriffen und Konzepten (sprachliches Verstehen), von Sachinformationen (objektive Anerkennung von Wissen), von akteursspezifischen Problemsichtweisen und Zielen (subjektive Anerkennung der Personen) und von argumentativen Begründungen als normative Rechtfertigungen (soziale Akzeptanz von Gründen).
- **Diskurs:** Metakommunikative Explikation als „explizite Rechtfertigungsversuche“ zur sprachlichen Erläuterung unverständlicher und angezweifelter Begriffe und Konzepte, angezweifelter objektiver Sachurteile als Wahrheitsbeweise zur expliziten Anerkennung von Klimawandelwissen, angezweifelter subjektiver Werturteile als persönliche Wahrhaftigkeitsbeweise für Vertrauen in Akteure hinsichtlich ihrer Sichtweisen, Absichten, Ziele und angezweifelte normative Werturteile als Legitimitätsbeweise (Rechtfertigungsbeweise) der Richtigkeit von Gründen in argumentativen Begründungen der Akteure.
- **Situationsdefinition:** Einverständnis als wechselseitig situative Einigkeit (Konsens) und Uneinigkeit (Dissens) der Akteure bei der sprachlichen Verständlichkeit der klimawandelbezogenen Begriffe und Konzepte, Anerkennung der objektiven Wahrheit des klimawandelbezogenen Wissens (Daten, Fakten und Sachverhalte), Anerkennung der Wahrhaftig-

keit und Vertrauenswürdigkeit der Akteure in ihre subjektiven Sichtweisen und Absichten und Anerkennung der normativen Richtigkeit (Legitimität) von argumentativen Begründungen als gesellschaftlich akzeptabel.

### 5.1.5 Ideale Sprechsituation als idealtypische Bedingung

Die ideale Sprechsituation nach Habermas (1973: 255f., 1984: 177f.) und die Ergänzungen von Webler (1995: 50ff.) bilden die idealtypische Bedingung für gelingende Klimaanpassungskommunikation im klimakommunikativen Adaptionshandeln. Sie definiert idealtypische Bedingungen und Voraussetzungen der Chancengleichheit, Fairness und Kompetenz zwischen allen beteiligten Akteuren als Kommunizierende. Ideal ist eine Sprechsituation im klimakommunikativen Adaptionshandeln, wenn alle beteiligten Akteure

- als klimakommunikativ Handelnde die gleiche Chance haben, Sprechakte zu produzieren, Diskurse zu beginnen, fortzuführen, zu unterbrechen und zu beenden,
- als Kommunizierende die gleiche Chance haben, klimawandelrelevante Deutungen, Empfehlungen, Problematisierungen, Erklärungen und Rechtfertigungen zu formulieren, zu kommentieren oder zu widersprechen und deren Geltungsanspruch zu problematisieren, zu begründen und zu widerlegen,
- als Handelnde gleichermaßen eigene Positionen und Sichtweisen, Absichten, Ziele und Interessen formulieren (repräsentative Sprechakte) und deren Legitimitätsanspruch argumentativ begründen, infrage stellen oder widerlegen (regulative Sprechakte),
- als Handelnde gleichermaßen die sprachliche Verständlichkeit von Sinn, die objektive Wahrheit von Wissen, die subjektive Wahrhaftigkeit von Personen und die normative Richtigkeit von Gründen infrage stellen, anzweifeln, widersprechen und widerlegen,
- als relevante Akteursgruppen zahlenmäßig gleichermaßen repräsentiert sind und gleichermaßen die Chance haben, ihre Absichten und Forderungen argumentativ zu vertreten oder durch repräsentative Vertreter (Repräsentanten) vertreten zu lassen,
- das Ziel und den Zweck (Wert) der Klimaanpassungskommunikation gleichermaßen kennen und alle dem Ziel und Zweck konsensuell zustimmen,
- dieses Ziel im klimakommunikativen Adaptionshandeln auch tatsächlich verfolgen,
- gleichermaßen Zugang zum verfügbaren, gesicherten Wissen haben und die Fähigkeit (Kompetenz) besitzen, dieses Wissen zu verstehen, anzuwenden und zu nutzen,
- die gleiche Chance haben, Themen der Kommunikation, Akteure als Beteiligte, Moderatoren als Leitende, Experten als Sachverständige, Methoden und Regeln im Prozessverlauf mitzubestimmen, auszuwählen und abzulehnen,
- die gleiche Chance haben, bei der finalen Entscheidungsfindung von Anpassungsmaßnahmen argumentativ und entscheidungsberechtigt mitbestimmen zu können,
- die Entscheidungsfindung ausschließlich und transparent in der Kommunikationsarena kommunikativ aushandeln und sie nicht durch strategische Beeinflussung machtvoller Akteure in anderen Arenen erfolgt (machtvolle Beeinflussung in der politischen Arena),

- die Entscheidung in einem ergebnisoffenen Klimaanpassungskommunikationsprozess kooperativ aushandeln - und diese nicht schon vorher feststeht (Pseudokommunikation),
- die finale Entscheidungsfindung im begründeten Konsens auf Basis des zwanglosen Zwangs des jeweils besseren Arguments im klimakommunikativen Adaptionshandeln herbeiführen und nicht durch Beeinflussung im klimastrategischen Adaptionshandeln.

Solchermaßen verlaufende Adaptionsdiskurse sind im Habermas´schen Sinne als unverzerrte, herrschaftsfreie Klimaanpassungsdiskurse zu verstehen, die argumentativ auf echten Konsens angelegt sind. Sie sind empirisch nicht erreichbar, aber bilden gleichsam als normatives Ideal eine idealtypische Handlungsgrundlage, die sowohl in Klimaanpassungsdiskursen ungefragt von den Beteiligten unterstellt als auch normativ angestrebt werden sollte.

Die Herstellung, Realisierung und Durchsetzung einer herrschaftsfreien, fairen und kompetenten idealen Sprechsituation (Webler 1995: 50) im klimakommunikativen Adaptionshandeln heterogener Akteure im Rahmen moderierter Workshops ist insbesondere die Gestaltungsaufgabe der Moderation als Gesprächsleitung.

Folgende Fähigkeiten der Moderation zur Gestaltung der Klimaanpassungskommunikation sind dazu erforderlich (vgl. Kap. 5.2):

- **Kompetenz**: Iterative Konzeptionierung des klimakommunikativen Adaptionsprozesses durch schrittweises Vorgehen in den Workshops bei der Auswahl von Themen, Timings, Methoden und Experten (Konzeptionskompetenz), Festlegung und Einhaltung vom Kommunikationsregeln (Regelkompetenz), Kenntnis und Anwendung der geeignetsten Methoden (z.B. strukturierende Problembearbeitungsmethodologien, Methoden für heterogene inter- und transdisziplinäre Kleingruppen, Wissensmanagement, Moderationstechniken, Dokumentationsfähigkeit (Methodenkompetenz)).
- **Herrschaftsfreiheit**: Gestaltung der Chancengleichheit aller Akteure in Diskussionen, Sprechakte zu produzieren, Vollständigkeit aller relevanten Akteure im Klimaanpassungskommunikationsprozess und Workshopverlauf, Teilhabe/Partizipation aller relevanten Akteure im gesamten klimakommunikativen Adaptionsdiskurs sowie bei der Auswahl und Festlegung der Moderatoren, Themen, Experten, Regeln, Methoden und Medien.
- **Fairness**: Fairness im kommunikativen Konfliktbearbeitungsprozess durch Vermittlung, Gestaltung der Kommunikationsverläufe, Transparenz aller verfügbaren Fakten, Sichtweisen, Meinungen, Argumente, Wahrung der Neutralität der Moderation, gleicher Zugang aller Beteiligten zum verfügbaren gesicherten Wissen.
- **Verständigungsorientierung**: Förderung einer verständigungsorientierten Situationsdefinition für Einverständnis als Einigkeit auf der Ebene der Sprache und Begriffe (Verständlichkeit), der Ebene der objektiven Sachurteile für klimawandelrelevante Sachverhalte und Fakten (Wahrheit), der Ebene der subjektiven Sichtweisen der Personen (Wahrhaftigkeit) und der Ebene der normativen Rechtfertigungsgründe (Richtigkeit). Dokumentation der Begriffe, Fakten, Sichtweisen und Argumente, bei denen Konsens (Meinungsgleichheit) und Dissens (Meinungsverschiedenheit) zwischen den Beteiligten herrscht.

### 5.1.6 Gemeinwohlorientierung als normativer Maßstab regionaler Governance

Gesamtgesellschaftliches Gemeinwohl ist der anzustrebende idealtypische normative Maßstab bei der Entwicklung regionaler Klimaanpassungsstrategien im Rahmen einer regionalen Climate Adaptation Governance. Der Klimawandel ist als globales Phänomen ein gesamtgesellschaftliches Problem. Er betrifft daher die Gesellschaft in vielfältigen Bereichen als Ganzes. Strategische Klimaanpassung kann daher nicht die alleinige Aufgabe des Staates, d.h. staatlicher Akteure aus Politik, Verwaltung und Behörden, sein.

Daraus erwächst die Forderung der Beteiligung heterogener Akteure aller relevanten und betroffenen Bereiche in einer Climate Adaptation Governance. Relevante nichtstaatliche Akteure stammen unter anderem aus den Bereichen Wirtschaft (Ökonomie), Wissenschaft (Forschung) und Zivilgesellschaft (Soziales: z.B. nichtstaatliche Naturschutzakteure). Regionale Climate Adaptation Governance zielt darauf ab, effektive und akzeptierte Koordinationsformen (Steuerungs- und Regelungsformen) kooperativ und gemeinsam mit partizipativen heterogenen Akteuren zur regionalen Klimaanpassung zu entwickeln (vgl. Kap. 4.1).

Die normative Richtschnur dabei ist der gesamtgesellschaftliche Nutzen für die Allgemeinheit in betroffenen Regionen zukünftig im Klimawandel durch rechtzeitige strategische Klimaanpassung (Kap. 4.1). Heterogene Akteure verfolgen dabei unterschiedliche Interessen und Ziele, die zu Interessenkonflikten führen können. Idealtypisch orientieren sich beteiligte Akteure im klimakommunikativen Adaptionshandeln am Wohl der Gemeinschaft und Gesellschaft. Sie orientieren individuelle Ziele und deren Verwirklichung idealerweise am Gemeinwohl der Gesellschaft oder ordnen singuläre Partikularinteressen den normativen Gemeinwohlinteressen unter. Diese normative Gemeinwohlorientierung ist die idealtypische Grundlage für verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation.

Realtypisch findet regionale Klimaanpassungskommunikation im Spannungsfeld von individuellem Sinn und kollektivem Sinn statt. Individueller Sinn wird primär durch Erfolgsorientierung in der Verwirklichung von Partikularinteressen im klimastrategischen Handeln von Akteuren angestrebt. Kollektiver Sinn wird durch Gemeinwohlorientierung angestrebt. Er wird idealtypisch als soziales, gemeinschaftliches Anpassungshandeln im Sinne einer gemeinwohlorientierten Regionalentwicklung im Ausgleich divergierender Partikularinteressen verstanden (vgl. dazu Kap. 5.1.7).

### 5.1.7 Nachhaltigkeit als Zukunftsorientierung

Nachhaltigkeit als zukünftige und langfristige Orientierung in Richtung nachhaltiger Entwicklung hat idealtypisch im klimakommunikativen Adaptionshandeln eine große Bedeutung (Kap. 4.3.5). Klimaanpassung orientiert sich im balancierten Spannungsfeld der Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie (Wirtschaft), Ökologie (Umwelt) und Soziales (Gesellschaft).

Klimaanpassungskommunikation mit Nachhaltigkeitsorientierung findet daher im Spannungsfeld gegensätzlicher Interessen und Positionen der Akteure aus den Bereichen Wirtschaft (z.B. Landwirtschaft), Umwelt (z.B. Naturschutz) und Gesellschaft (z.B. Repräsentanten aus Politik, Behörden und Zivilgesellschaft) statt (vgl. Kap. 3.7, Kap. 4.2 und Kap. 4.3.5). Grundlage für Konflikte können die schon erwähnten begrenzten Ressourcen sein, deren

zukünftige Existenz und Nutzungsfähigkeit von einem sparsamen und ressourcenschonenden Umgang abhängt (vgl. Kap. 4.3.5).

In der Fallanalyse im vierten Teil handelt es sich vor allem um einen sparsamen Umgang mit der knappen Ressource Grundwasser zur nachhaltigen und zukünftigen Sicherung der Nutzung und Existenz in der Zukunft. Dabei können bei Klimaanpassungsprozessen divergierende Interessen, Ziele und Zielkonflikte in den Bereichen Ökonomie (wirtschaftliche Ziele: Feldberegnung), Ökologie (Umweltschutz, Naturschutzziele: Biotopschutz, Artenschutz, FFH, Natura 2000, EG-WRRL) und Soziales (gesamtgesellschaftliche Gemeinwohlziele und zivilgesellschaftliche Individualziele: Sicherung der Kulturlandschaft und Lebensqualität in der Region) argumentativ im klimakommunikativen Adaptionsdiskurs ausgehandelt werden.

Klimakommunikatives Adaptionshandeln für eine nachhaltige Regionalentwicklung der Ostheide im Klimawandel mit Zukunftsorientierung bis 2050 und darüber hinaus findet idealtypisch als nachhaltigkeitsorientierter Anpassungsdiskurs in einem balancierten Spannungsfeld unter Gleichberechtigung der Nachhaltigkeitsdimensionen als argumentativ auf echten Konsens ausgerichteter klimakommunikativer Nachhaltigkeitsprozess statt.

Klimakommunikative Nachhaltigkeit im Nachhaltigkeitsdreieck am Fallbeispiel der Ostheide ist schematisch in Abbildung 9 dargestellt:

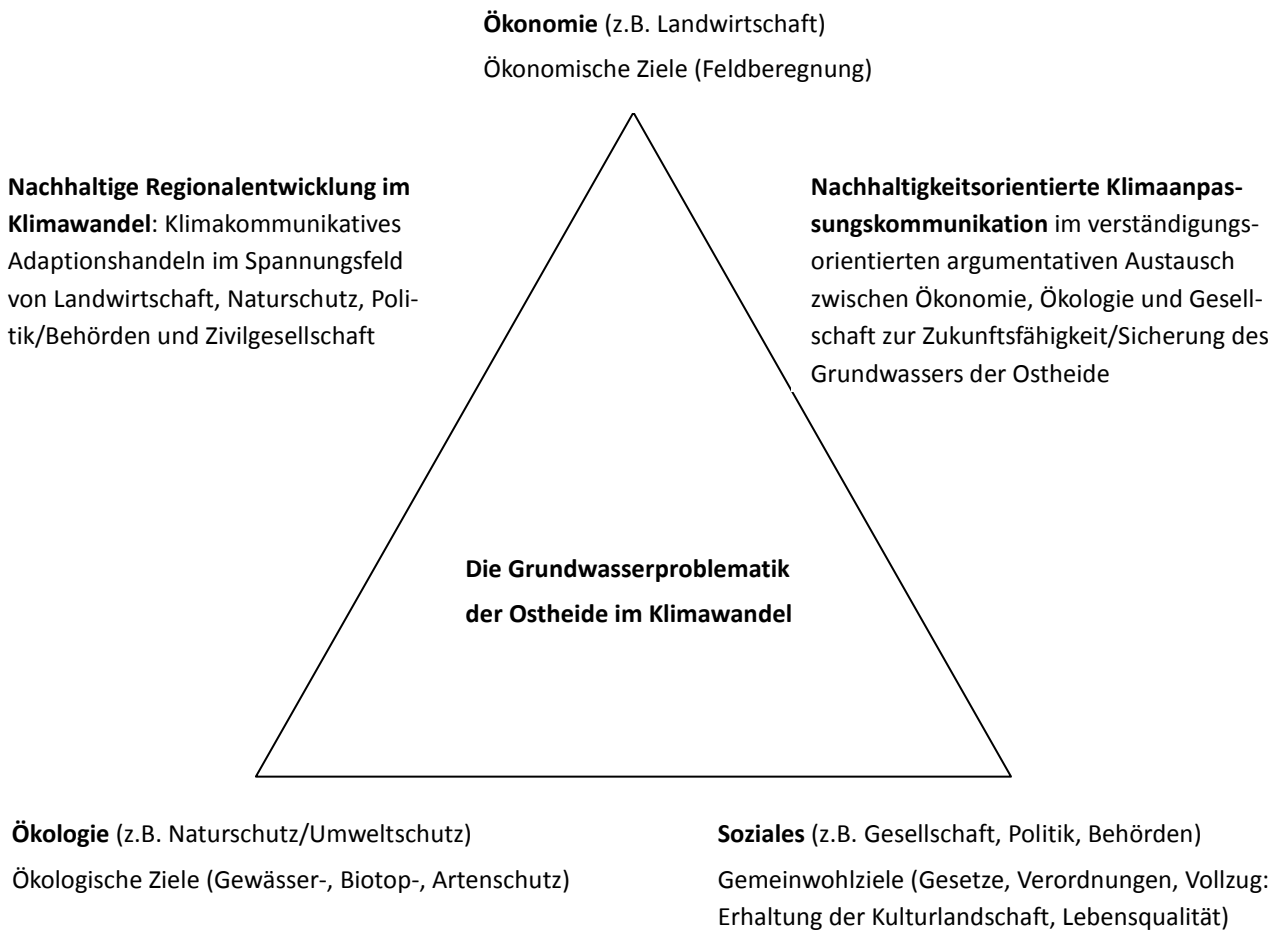



**Abb. 9: Das klimakommunikative Nachhaltigkeitsdreieck der Ostheide (Quelle: Eigene Darstellung)**

### 5.1.8 Partizipation als Legitimation

Die Forderung nach Partizipation als Form politischer Teilhabe der Bürger bzw. Bürgerbeteiligung bei relevanten gesamtgesellschaftlichen Entscheidungsprozessen ist spätestens seit der Bürgerbewegung 'Stuttgart 21' zum geplanten Bau des unterirdischen Bahnhofs in Stuttgart wieder in aller Munde. Regionale Klimaanpassung ist gleichermaßen von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Partizipation als Teilhabe relevanter regional betroffener Akteure zur Klimaanpassung hat daher eine große Relevanz, um gesamtgesellschaftlich akzeptierte und legitimierte Anpassungsentscheidungen kommunikativ zu entwickeln und umzusetzen. Partizipation umfasst in der Partizipationsforschung vielfältige Partizipationsformen und Partizipationsverfahren (Walk 2013: 30) (vgl. Tab. 3, Kap. 4.1). Die Ziele und Motivation von Partizipation werden von Newig, Kuhn und Heinrichs als Steigerung der Emanzipation, Legitimität und Effektivität von nachhaltigen Entscheidungen beschrieben (Newig/Kuhn/Heinrichs 2011: 29). Im klimakommunikativen Adaptionshandeln dient Partizipation als gesamtgesellschaftlich legitimierte Teilhabe heterogener Akteure aller relevanten gesellschaftlichen Gruppen zur regionalen Klimaanpassung. Partizipation soll dabei idealtypisch als echte Teilhabe der Akteure zur kommunikativen Aushandlung und Gestaltung regionaler Klimaanpassungsstrategien mit verbindlicher Ergebnis-, Entscheidungs- und Umsetzungsrelevanz angelegt sein. Partizipation, die beteiligte Akteure nur informiert und anhört, wird in dieser Arbeit als 'Scheinpartizipation' und 'Pseudopartizipation' verstanden, wenn vorab den Beteiligten nicht vermittelt wurde, dass der partizipative Kommunikationsprozess nicht entscheidungs- und umsetzungsrelevant ist. Der Schein- und Pseudocharakter resultiert daher, dass verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation, die argumentativ auf echten Konsens ausgerichtet ist, die relevanten Akteure partizipativ an der Entwicklung regionaler Klimaanpassungsstrategien im Habermas´schen Sinne wahr, wahrhaftig und richtig beteiligen muss. Das bedeutet, dass bloße Informationen über Klimawissen, die Erhebung und Verbreitung von Akteurssichtweisen mit Absichten und argumentativen Begründungen notwendig, aber nicht hinreichend sind für politisch legitimierte Klimaanpassungsentscheidungen, wenn sie keinen echten Einfluss auf Klimaanpassungsentscheidungsergebnisse haben.

Kooperative Beteiligung (vgl. Tab. 3, Kap. 4.1) heterogener Akteure zur Klimaanpassung und verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation als partizipative Governanceform sind idealtypisch nur dann legitimiert, wenn die Beteiligten der Partizipationsform und dem -verfahren (Walk 2013: 30) zustimmen. Dabei sollten der Wert und der Nutzen der Klimaanpassungskommunikation sowie die Verwendung des kommunikativen Ergebnisses im klimakommunikativen Adaptionshandeln als Kommunikationsziel vorab transparent gemacht, ehrlich erläutert und dabei übereinstimmend von den Beteiligten geteilt und akzeptiert werden.

### 5.1.9 Argumentation als „zwangloser Zwang“

Der verständigungsorientierte, argumentative Austausch im klimakommunikativen Adaptionshandeln zielt idealtypisch auf die Herbeiführung eines echten Konsenses zwischen den Akteuren als „gewaltlose Einigung im Gespräch“ zur Klimaanpassung. Dabei darf im Habermas´schen Sinne der herbeigeführte Konsens kein „zufälliger“, sondern muss ein „begründeter Konsensus“ sein (Habermas 1973: 239, 1984: 160). Er muss also auf Basis „klimakommu-

nikativer Rationalität“ zwischen den Beteiligten ausgehandelt werden (vgl. Kap. 4.3.7). Dabei folgt der echte Konsens entsprechend Habermas dem „eigentümlich zwanglosen Zwang des besseren, weil einleuchtenderen Argumentes“ (Habermas 1984: 116). Zwanglos, weil die Herbeiführung des echten Konsenses herrschaftsfrei (ohne Machtausübung und ohne strategisches Handeln der Akteure) auf Basis einer „fairen und kompetenten idealen Sprechsituation“ (Webler 1995: 50) erfolgt. Gleichsam ist dieser echte Konsens jedoch zwanghaft, weil im argumentativen Austausch jeweils 'das bessere/stärkere Argument' über 'das schlechtere/schwächere Argument' dominiert und damit an kommunikativer Geltung und Gültigkeit gewinnt. Dabei ist das bessere Argument dasjenige, welches von der Mehrheit der beteiligten Akteure als verständlich, wahr, wahrhaftig und legitim anerkannt und geteilt wird. Die Wahrheit der Dinge ist dabei nicht in sich selbst begründet und von sich aus gegeben, sondern sie entsteht im Austausch der Meinungen und Ansichten. Dabei ist gemäß der Konsensus-Theorie der Wahrheit von Habermas (Habermas 1973: 211ff., 1984: 127ff.) ein argumentativer ausgehandelter Konsens dann wahr und gültig, wenn er von der Mehrheit der Beteiligten als wahr, existent und richtig anerkannt und übereinstimmend geteilt wird. Wahrheit und Richtigkeit im echten, argumentativ „begründeten Konsens“ zur Klimaanpassung sind damit nicht a priori gegeben, sondern entstehen idealtypisch im Prozess der kommunikativen Einigung unter „zwanglosem Zwang des besseren Arguments“ (vgl. Habermas 1973: 239f., 1984: 116, 160f.) und sind das ex post Resultat klimakommunikativer Adaptionshandlungen zwischen kommunikativ und nicht strategisch agierenden Akteuren.

Im Folgenden werden die zuvor genannten Bedingungen und Voraussetzungen für gelingende Klimaanpassungskommunikation im klimakommunikativen Adaptionshandeln modellhaft zusammengefasst und schematisch zu einem idealtypischen Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation synthetisiert (Kap. 5.2).

## 5.2 Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation

Das Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation ist in der folgenden Abbildung 10 dargestellt. Klimaanpassungskommunikation findet modellhaft auf drei Ebenen statt: der Makro-Ebene der Gesellschaft einer Region im Klimawandel, der Meso-Ebene beteiligter institutionaler Akteure und der Mikro-Ebene singulärer Akteure als Personen.

Heterogene Akteure als Kommunikatoren und Rezipienten werden modellhaft in vier Akteursgruppen unterteilt: Öffentliche Akteure aus Politik und Verwaltung, wissenschaftliche Akteure als Experten aus Wissenschaft und Forschung, privatwirtschaftliche Akteure aus Land-, Forst-, Wasserwirtschaft und Unternehmen, zivilgesellschaftliche Akteure als nichtstaatliche Organisationen (NGO´s), Verbände, Bürger und Bürgerinitiativen.

Grund und Zweck für Klimaanpassungskommunikation ist der Klimawandel als kollektives Problem zwischen den beteiligten Akteuren im Rahmen regionaler Climate Adaptation Governance. Klimaanpassung zur Entwicklung von Strategien und Maßnahmen wird idealtypisch als das Ziel einer gemeinsamen, aktiven und kooperativen Anpassungshandlung im Rahmen eines strategischen Klimafolgenmanagements verstanden.

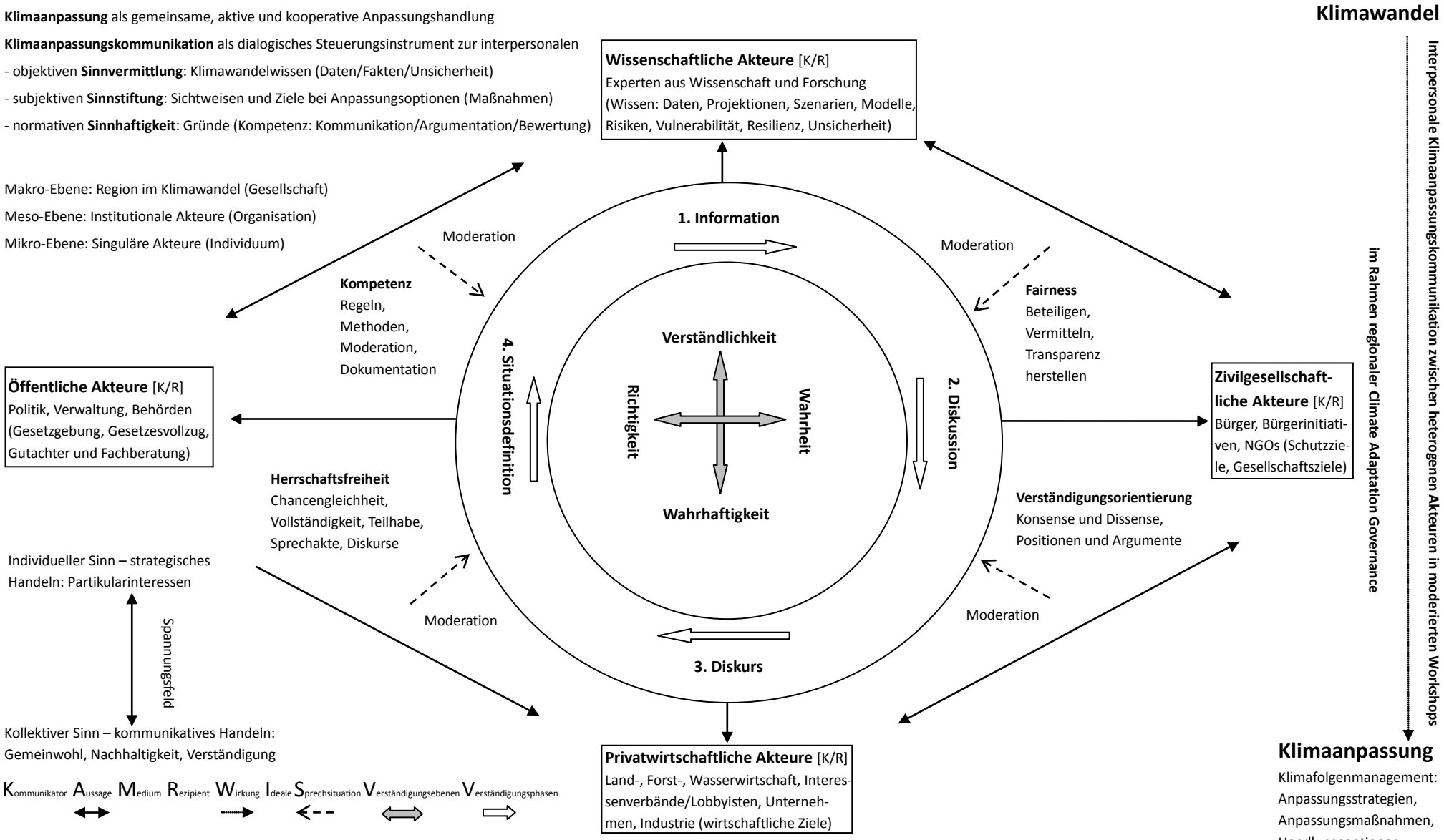



**Abb. 10: Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation (Quelle: Eigene Darstellung)**

Partizipation als Beteiligung relevanter Akteure zur Klimaanpassungskommunikation erwächst aus der Forderung, dass Klimaanpassung als gesamtgesellschaftliche Herausforderung nicht die alleinige Aufgabe des Staates sein kann, sondern alle relevanten Akteure kooperativ bei der Klimaanpassung beteiligt werden sollen. Idealtypisches normatives Ziel einer Climate Adaptation Governance ist dabei gesamtgesellschaftliches Gemeinwohl der betroffenen Region im Klimawandel im balancierten und gleichberechtigten Ausgleich von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft für eine nachhaltige Regionalentwicklung im Klimawandel.

Interpersonale Klimaanpassungskommunikation ist dabei dialogisches Steuerungsinstrument zwischen den Akteuren zur objektiven Sinnvermittlung durch Klimawandelwissen, subjektiven Sinnstiftung durch Akteurssichtweisen und Ziele bei Anpassungsoptionen sowie normativen Sinnhaftigkeit als Kommunikations-, Argumentations- und Bewertungskompetenz hinsichtlich der normativen Richtigkeit von Gründen bei Anpassungsoptionen. Dabei dient wechselseitiges Verstehen als Erfolgskontrolle der Kommunikation. Klimaanpassungskommunikation findet im Spannungsfeld strategischer Akteurshandlungen zur Verwirklichung von Partikularinteressen (individueller Sinn) und nachhaltig-, gemeinwohl- und verständigungsorientierter kommunikativer Akteurshandlungen statt (kollektiver Sinn).

Klimakommunikatives Adaptionshandeln erfolgt idealtypisch als verständigungsorientierter ergebnisoffener Klimaanpassungskommunikationsprozess. Verständigung kann gelingen, wenn die vier Geltungsansprüche an Kommunikation (sprachliche Verständlichkeit, objektive Wahrheit, subjektive Wahrhaftigkeit und normative Richtigkeit) als Verständigungsebenen erfüllt werden. Dabei werden idealtypisch vier Verständigungsphasen (Information, Diskussion, Diskurs und Situationsdefinition) durchlaufen, bei denen Verständigung als situatives Einverständnis auf allen Verständigungsebenen idealtypisch angestrebt und erreicht wird.

Klimakommunikatives Adaptionshandeln findet als diskursiver argumentativer Austausch unter gegensätzlichen Akteurszielen, Sichtweisen und Meinungen statt. Dabei argumentieren die Beteiligten idealtypisch mit dem Ziel der Herbeiführung eines echten Konsenses, der unter „zwanglosem Zwang des besseren Arguments“ entsteht. Er ist damit kein zufälliger, sondern ein begründeter Konsens als Ergebnis klimakommunikativer Rationalität zwischen den Beteiligten. Gelingende interpersonale Klimaanpassungskommunikation zwischen heterogenen Akteuren findet idealtypisch unter Bedingungen und Voraussetzungen einer „fairen und kompetenten idealen Sprechsituation“ statt, die allen Akteuren Chancengleichheit bietet. Idealtypische Voraussetzungen für Chancengleichheit sind: Die gleichberechtigte Teilnahmemöglichkeit aller relevanten Akteure im gesamten Kommunikationsprozess (Vollständigkeit), keine Zensur als Verbot von kommunikativen Inhalten, gleicher Zugang zum verfügbaren Wissen, Chancengleichheit des Sprechens (Sprechakte), Zeit als nicht limitierender Faktor, Zulassung aller Meinungen und Argumente, Dokumentation der Inhalte und Standpunkte, Argumente und Begründungen sowie Verbindlichkeit und prozessuale Ergebnisoffenheit finaler Anpassungsentscheidungen. Die Moderation hat dabei Gestaltungsfunktion zur Durchsetzung von Herrschaftsfreiheit, Verständigungsorientierung, Fairness und Kompetenz unter Wahrung der Neutralität als Gesprächsleitung. Die Wissenschaft hat dabei Dienstleistungsfunktion im Wissenstransfer und ist keine regionale Akteursgruppe. Sie wird daher bei der Betrachtung der Klimaanpassungskommunikation als Akteur ausgeschlossen.

## 5.3 Klimakommunikatives Adaptionshandeln als Analyseinstrument

### 5.3.1 Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation

Die Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation sind Analyseebenen zur stufenweisen Analyse im regionalen Klimaanpassungskommunikationsprozess (vgl. Schaper 2011: 141; Schaper/Gottschick/Suhari 2012: 20). Sie sind Analysekriterien für Klimaanpassungskommunikation, d.h. sie bieten Orientierungs- und Ansatzpunkte, auf denen Klimaanpassungskommunikation untersucht, interpretiert und bewertet werden kann. Sie wurden in dieser Arbeit induktiv anhand der empirischen Fallstudie und deduktiv auf Basis theoretischer Merkmale von Habermas (1973: 211ff., 1981a, 1981b, 1984: 127ff.), Webler (1995: 50ff.), in Anlehnung an die Evaluationsstufen zur Evaluation von Public Relations von Fuhrberg (1996: 53, 2009: 94ff.; vgl. Schaper 2005: 8) und das Kommunikations-Controlling von Pfannenberg/Zerfaß (2004: 11f.; Zerfaß 2008: 439f.) entwickelt:

**Abb. 11: Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Fuhrberg 1996; Habermas 1973, 1981a, 1981b, 1984; Pfannenberg/Zerfaß 2004; Webler 1995)**

Dabei dienten das Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation (Kap. 5.2, Abb. 10) zur deduktiven und das empirische Feld der Ostheide in KLIMZUG-NORD (Kap. 3.5) zur induktiven Herleitung der Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation (Abb. 11).

Ausgewählte Analysestufen wurden zur qualitativen Analyse von Akteurssichtweisen operationalisiert und mittels qualitativer telefonischer Vorab-Leitfadeninterviews erhoben, ausgewertet und in moderierten Workshops den Akteuren im Kooperationsnetzwerk Wasser als Impuls und Stimulus präsentiert (Ergebnisse, siehe Kap. 7.3.1 und Anhang). Zudem liefern die Analysestufen Kriterien zur Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses (Kap. 7.1) und der Beiträge/Resultate in der empirischen Fallanalyse (Kap. 7.4).

Die Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation werden im Folgenden erläutert:

- Die untersten vier Stufen analysieren die Angemessenheit des Einsatzes ausgewählter Input-Kriterien als Leistungseinsatz für Klimaanpassung auf der **Input-Ebene** anhand folgender Fragen (vgl. Fuhrberg 2009: 94): Wie lässt sich das ausgewählte Modellgebiet als Region charakterisieren und von welchen Klimawandelfolgen und Problemen ist es betroffen? Wer sind die relevanten Akteure, die beteiligt werden sollen? Was sind die Themen, Regeln und Mittel (Methoden, Moderatoren, Experten) bei der Kommunikation? Unter welchen Kommunikationsbedingungen im Sinne der Habermas`schen idealen Sprechsituation erfolgt der Kommunikationsprozess in moderierten Treffen und Workshops?
- Auf der **Output-Ebene** werden kommunikative Äußerungen als Output der Akteure analysiert und Problemsichtweisen (Einschätzungen auf relevante klimawandelbedingte Probleme), Akteursziele (Partikularinteressen, Gemeinwohlziele) und Konflikte identifiziert.
- Auf der **Outcome-Ebene** werden Wahrnehmungen und kommunikative Wirkungen bei Akteuren auf Basis sprachlicher Äußerungen (vgl. Fuhrberg 2009: 95) nach theoriebasierten Geltungsansprüchen von Habermas (sprachliche Verständlichkeit, objektive Wahrheit, subjektive Wahrhaftigkeit und normative Richtigkeit) und situative Einigung (Verständigung) analysiert und gedeutet.
- Auf der **Outflow-Ebene** wird der Wert der Kommunikation als Beitrag zur Klimaanpassung interpretiert (vgl. Fuhrberg 2009: 96): Welchen Beitrag liefert Kommunikation für Klimaanpassung, und inwiefern wurden Anpassungsstrategien und Maßnahmen entschieden und umgesetzt?

### 5.3.2 Analyseframework der Klimaanpassungskommunikation

Die empirische Analyse der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation in der Fallstudie Ostheide basiert auf einem Analyseframework des Autors aus drei Teilen:

I. **Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses** (Prozessverlauf)
II. **Textanalyse der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation**
III. **Interpretation der Kommunikationsresultate** (Beiträge)

Die Habermas´schen Theorieelemente der „Theorie des kommunikativen Handelns“ (Habermas 1981a, 1981b) bilden den Theoriekern für das Analyseframework zur empirischen Analyse interpersonaler Klimaanpassungskommunikation. Sie wurden operationalisiert und werden in der qualitativen Fallanalyse Ostheide im empirischen Feld geprüft und interpretiert. Ausgangspunkt sind die Habermas´schen Überlegungen, dass heterogene Akteure bei regionalen Klimaanpassungskommunikationsprozessen als absichtsvoll Handelnde Sprechakte produzieren, die im argumentativen Adaptionsdiskurs/-prozess unter idealtypischen Bedingungen einer idealen Sprechsituation auf Verständigung abzielen. Gemäß Burkart (2005: 238; 1991: 72) muss Verständigung dabei auf verschiedenen Verständigungsebenen gleichermaßen erreicht werden und durchläuft idealtypisch im Kommunikationsprozess vier aufeinanderfolgende Verständigungsphasen. Ziel ist es, auf allen Ebenen eine gemeinsame Situationsdefinition zu erreichen bzw. auszuhandeln, die unter den Akteuren ein wechselseitiges Einverständnis erzeugt über Konsense, übereinstimmende Themen mit Meinungsgleichheit, und Dissense, strittige Themen mit Meinungsverschiedenheit. Für verständigungsorientierte Klimaanpassungskommunikation, d.h. interpersonale Kommunikation zur Klimaanpas-

sung, ergeben sich aus den Geltungsansprüchen verständigungsorientierter Kommunikation (vgl. Habermas 1973: 220f.; Habermas 1981a, 1981b, 1984: 110, 137f.) folgende Unterfragen der Untersuchungsfrage 1 (vgl. Kap. 6.1):

1. Auf der sprachlichen Ebene klimabezogener Aussagen und Kommunikationsinhalte: Sind Sachverhalte (Daten/Fakten) und Sichtweisen für die beteiligten Akteure verständlich und werden sie von ihnen verstanden? (Anspruch: **Sprachliche Verständlichkeit des gemeinten Sinns**)
2. Auf der kognitiven Ebene: Werden klimabezogene Aussagen und Kommunikationsinhalte als objektiv wahr und existierend anerkannt? (Anspruch: **Objektive Wahrheit der Sachverhalte**)
3. Auf der Beziehungsebene: Werden subjektive Äußerungen (Sichtweisen, Empfehlungen, Deutungen, Bewertungen, Problematisierungen) einer Person wahrhaftig und authentisch dargestellt und von den übrigen Akteuren als glaubwürdig und vertrauenswürdig anerkannt? (Anspruch: **Subjektive Wahrhaftigkeit von Personen und Sichtweisen**)
4. Auf der normativen Ebene: Werden argumentative Begründungen von Akteuren zur Rechtfertigung von individuellen Sichtweisen, Positionen, Interessen und Ansprüchen als gesellschaftlich legitim akzeptiert, geteilt und anerkannt oder als illegitim angezweifelt und aberkannt? (Anspruch: **Normative Richtigkeit der Gründe und argumentativen Begründungen**)

**Verständigungsebenen der Klimaanpassungskommunikation**

In Anlehnung an Burkart (2005: 238) werden vom Autor folgende Verständigungsebenen der Klimaanpassungskommunikation unterschieden:

**Tab. 10: Verständigungsebenen der Klimaanpassungskommunikation (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Verständigungsebene | Funktion und Beschreibung | Verständigungserreichung |
|---|---|---|
| Sprachliche Verständlichkeit | Sprachliche Deutung des gemeinten Sinns (Explikation, Deutung) | Attestierung von sinnhaftem Verstehen |
| Objektive Wahrheit von Sachverhalten, Daten, Fakten | Objektive Erklärung als sachlicher Wahrheitsbeweis von Wissen | Zustimmung zur Gültigkeit der Sachurteile |
| Innere Wahrhaftigkeit von Personen, Akteuren | Subjektive/Individuelle Sichtweisen (Wünsche, Einstellungen, Gefühle, Forderungen, Ansprüche, Erwartung) | Zustimmung zur Person, Sympathie, Vertrauen, Glaubwürdigkeit |
| Normative Richtigkeit von Gründen, Begründungen | Normative Rechtfertigung durch argumentative Begründung | Zustimmung zur Legitimität der Werturteile |

**Verständigungsphasen der Klimaanpassungskommunikation**

Die verschiedenen Phasen werden nicht strikt unterschieden, aber in Anlehnung an Burkart (2005: 238; 1991: 72) wie folgt unterteilt:

1. **Information**: Erläuterung von klimawandelrelevantem Wissen zu Sachverhalten, Daten, Szenarien, Projektionen, Unsicherheit, Maßnahmen und Empfehlungen von Experten.

2. **Diskussion**: Explikation über sprachliches Verstehen, Sachurteile als objektive Wahrheitsbeweise von Informationen, Äußerungen als subjektive Sichtweisen von Akteuren und argumentativer Austausch von Begründungen.
3. **Diskurs** (Metakommunikation): Explizite Rechtfertigungsversuche zur Problematisierung, Bestreitung und Widerlegung von nichterfüllten Geltungsansprüchen bei Geltungszweifeln von Sachurteilen, Authentizität von Sichtweisen oder Legitimität/Akzeptanz von Begründungen.
4. **Situationsdefinition**: Situativ ausgehandeltes Ergebnis von wechselseitigem Einverständnis über Meinungsgleichheit (Zustimmung) und Meinungsverschiedenheit (Ablehnung) und deren Umgang und Bedeutung im Prozess.

### I. Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses

Der erste Teil im Analyseframework der Klimaanpassungskommunikation ist die Beschreibung und Deutung der Prozessqualität des Kommunikationsprozesses. Leitend sind nach Habermas dabei die Verständigungsorientierung im Kommunikationsprozess und die Chancengleichheit der Akteure im Sinne der idealen Sprechsituation.

Die Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses im Kooperationsnetzwerk Wasser im Fall Ostheide erfolgt in Anlehnung an Thomas Webler (1995: 35-86).

Webler (1995: 63) entwickelte Kriterien zur Evaluation von Diskursen in partizipativen Stakeholderprozessen in Ergänzung zu Habermas (1981a, 1981b). Er konstruierte ein Evaluation-Framework, bei dem er Habermas‘ ideale Sprechsituation um die beiden Metakriterien Kompetenz und Fairness erweitert. Für die faire und kompetente ideale Sprechsituation entwickelte Webler (1995: 60, 63) Diskurskriterien (Tab. 11 und 12), die im Fall Ostheide empirisch anhand der folgenden Bereiche überprüft werden.

Die Bedingungen für die faire und kompetente ideale Sprechsituation nach Webler (1995: 60) sind nachfolgend in Tabelle 11 dargestellt:

**Tab. 11: Bedingungen für die faire und kompetente ideale Sprechsituation (Quelle: Eigene Darstellung und Übersetzung nach Webler 1995: 60)**

| **Fairness** (Chancengleichheit) | **Kompetenz** (Fähigkeit) |
|---|---|
| Beteiligung und Anwesenheit aller relevanten Akteure (Auswahl und Teilnahme der Akteure) | Minimale Standards für kognitive und sprachliche Kompetenz |
| Jeder darf Ansprüche und Forderungen geltend machen (eigene Ziele formulieren) | Zugang aller zum (verfügbaren) Wissen |
| Jeder darf Ansprüche und Forderungen infrage stellen (fremde Ziele kritisieren) | Übereinstimmend anerkannter/s Umsetzungsplan/Vorhaben |
| Jeder darf die final geltende Entscheidungsfindung beeinflussen (Entscheidungen beeinflussen) | Verwendung der zuverlässigsten und bewährtesten verfügbaren Methoden |

In Tabelle 12 ist das Evaluation-Framework von Webler (vgl. Oels 2006: 129; Webler 1995: 63) als Bewertungsmodell einer fairen und kompetenten idealen Sprechsituation für die Metakriterien Fairness und Kompetenz schematisch dargestellt.

Webler untersucht dabei die Metakriterien Fairness und Kompetenz anhand von Subkriterien (Webler 1995: 78-86), die ausführlich im Anhang dieser Arbeit als Übersetzung des Autors dargestellt und detailliert anhand der Buchstaben A bis H in Tabelle 12 erläutert sind (Anhang, Subkriterien zum Evaluation-Framework).

Dabei bezieht Webler das Metakriterium Fairness auf Aktivitäten (Einigung zur Festlegung von Themen, Moderatoren, Diskursregeln und Diskussionen) und deren Bedarfe hinsichtlich der Teilnahme von Akteuren, der Initiation von Sprechakten, Debatten und Entscheidungen im Kommunikationsprozess. Das Metakriterium Kompetenz bezieht Webler auf die verschiedenen Diskurstypen (explikativer, theoretischer, praktischer und therapeutischer Diskurs) nach Habermas hinsichtlich der Bedarfe beim Zugang zum verfügbaren Wissen und der Verfügbarkeit der bestmöglichen Verfahren, Methoden und Abläufe.

**Tab. 12: Evaluation-Framework zwischen den Metakriterien Fairness und Kompetenz mit den Subkriterien im Anhang (Quelle: Eigene Darstellung und Übersetzung nach Oels 2006: 129; Webler 1995: 63)**

| **Evaluation-Framework** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Fairness** | **Bedarf** | | | |
| ***Aktivitäten*** Festlegung der Agenda/Themen und (Diskurs) Regeln | Teilnehmen<br>A1, A2, A3 | Initiieren<br>A1 | Debattieren<br>A2 | Entscheiden<br>A3 |
| Moderation und Durchsetzung der (Diskurs)Regeln | B1 | B1 | B2 | B3 |
| Diskussion | C1 | C1 | C2 | C3 |
| **Kompetenz** | **Bedarf** | | | |
| ***Aktivitäten*** Explikativer Diskurs | Zugang zum (verfügbaren) Wissen | | Bestes Verfahren/Methoden/Abläufe | |
| | D1 | | D2, D3, H1, H2 | |
| Theoretischer Diskurs | E1, E2, E3 | | E5, E6, E7, H1, H2 | |
| Praktischer Diskurs | F1, F2, F3, F4 | | F5, F6, F7, F8, H1, H2 | |
| Therapeutischer Diskurs | G1, G2 | | G3, G4, G5, H1, H2 | |

Die Metakriterien Fairness und Kompetenz im Evaluation-Framework von Webler (1995: 63) in der Tabelle 12 werden in dieser Arbeit aufgrund der Vielfalt der Subkriterien (1995: 78-86) im Anhang nur zusammenfassend zur Deutung des Kommunikationsprozesses verwendet.

Relevante Bereiche zur Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses im Kooperationsnetzwerk Wasser sind die Akteure (Auswahl, Zusammensetzung, Vollständigkeit, Kontinuität, Fluktuation, Externe: Moderation, Experten), das Wissen (Verfügbarkeit und Zugang), der Einfluss der Akteure (auf Themen, Experten, Regeln und Methoden zur Problembearbeitung und Entscheidungsfindung) und die Diskursqualität (Fairness/Chancengleichheit, Diskurstypen).

### II. Textanalyse der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation

Der zweite Teil im Analyseframework der Klimaanpassungskommunikation umfasst die Textanalyse der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation von beteiligten Akteuren. Ausgangspunkt der Textanalyse sind ausgewählte Akteurssprechakte der Klimaanpassungskommunikation, d.h. situative sprachliche Äußerungen singulärer Akteure in moderierten Gruppendiskussionen im Rahmen eines ausgewählten strukturierten Workshops im Kooperationsnetzwerk Wasser der Ostheide.

Dabei wird der sprachliche Inhalt von Akteursäußerungen nach induktiv abgeleiteten Merkmalen zu klimawandelrelevanten Inhalten und Themen analysiert und hinsichtlich deduktiv abgeleiteter theoriebasierter wertender Sprechaktmerkmale nach Habermas[17] interpretiert.

Die Textanalyse[18] der interpersonalen Akteurskommunikation umfasst folgende Schritte:

1. **Formale Analyse**: Qualitative Codierung von beteiligten **Akteuren** als Sprecher in moderierten Gruppendiskussionen eines Workshops (WER).
2. **Inhaltliche Analyse**: Qualitative Codierung von Akteurssprechakten nach klimawandelrelevanten **Inhalten/Themen** anhand inhaltlicher Merkmalsbegriffe in moderierten Gruppendiskussionen eines Workshops (WAS).
3. **Wertende Analyse**: Qualitative Codierung von Akteurssprechakten nach theoretischen **Sprechaktmerkmalen nach Habermas** anhand von Passagen als Sinneinheiten (WIE).
4. **Strukturelle Verknüpfung** der inhaltlich relevanten **Themen** mit wertenden **Sprechaktmerkmalen nach Habermas** in Akteurssprechakten (WAS->WIE).
5. **Akteursbezogene Deutung** aus Sicht des Sprechers: **Interpretation** der inhaltlichen Themen in Akteurssprechakten nach theoretisch wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WER->WAS->WIE).
6. **Quantitative Merkmale**: Erhebung quantitativer Merkmale der Akteure, Akteurssprechakte, Themen und Sprechaktmerkmale nach Habermas in der Textanalyse.

#### Akteurssprechakte der Klimaanpassungskommunikation und theoriebasierte Analysecodes

Für die qualitative Analyse der interpersonalen Akteurssprechakte werden vom Autor in Anlehnung an Habermas qualitative Codes entwickelt, anhand dessen die Sprechakte theoretisch differenziert und qualitativ codiert werden. Codierung bedeutet die markierte Zuordnung von sprachlichen Äußerungen zu qualitativen Codes durch Quotations (Notierungen als empirische Hinweise). Der deduktiv hergeleitete Zusammenhang von Akteurssprechakten der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation und qualitativen theoriebasierten Analysecodes in Anlehnung an verständigungsorientierte Kommunikation von Habermas ist in der folgenden Tabelle 13 schematisch dargestellt. Durch Beispiele möglicher Sprechakte werden die qualitativen Codes exemplarisch erläutert (Tab. 13).

[17] „Sprechaktmerkmale nach Habermas“ sind theoretisch wertende Merkmale von Aussagen in Passagen der Sprechakte, die aus den kommunikativen Geltungsansprüchen für verständigungsorientierte Kommunikation nach Habermas hergeleitet wurden. Sie sind im Kategoriensystem der Textanalyse (Kap. 6.5.7) als qualitative Codes der theoretisch wertenden Kategorien (Tab. 18, Kap. 6.5.8) operationalisiert.

[18] Diese Arbeit ist zwar im Wesentlichen qualitativ angelegt, sie enthält aber auch Quantifizierungen: Die vorwiegend qualitative Textanalyse umfasst im sechsten Schritt quantitative Merkmale, deren Darstellung von Teilmengen in Prozentangaben sinnvoll erscheinen. Zugunsten einer besseren Übersichtlichkeit werden Prozentangaben im Ergebnisteil daher durchgehend genannt, auch wenn sie bei sehr kleinen Teilmengen zum Teil nicht immer sinnvoll sind (vgl. dazu die quantitativen Ergebnisse der Textanalyse in Kap. 7.2).

Die Operationalisierung der Analysecodes ist im vierten Teil in der empirischen Fallanalyse im Kategoriensystem (Kap. 6.5.7) und in den qualitativen Codes (Kap. 6.5.8) dargestellt.

**Tab. 13: Zusammenhang der Akteurssprechakte und theoriebasierten Analysecodes (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Sprechakt**<br>Einverständnis | **Beschreibung** | **Typ** | **Deutung**<br>Funktion | **Qualitative Codes**<br>(Beispiele) |
|---|---|---|---|---|
| **Kommunikativa**<br><br>Verständlichkeit, Verstehen von Aussagen | Festlegung des anwendungs- und situations-bezogenen Sinns der Rede | Fragen, reden, entgegnen, sprechen | **Sinndeutung**<br><br>verständlich vs. unverständlich | **Sprachliches Verstehen Sinnfrage**<br>(S: Wie meinen Sie mit... Was sind Projektionen?)<br>**Sinndeutung**<br>(E: Ich meine das so…)<br>**Sinnzweifel**<br>(S: Das verstehe ich nicht.) |
| **Konstativa**<br><br>Geteiltes Wissen über Inhalte | Aufstellen oder Bestreiten von Behauptungen | Berichten, bestreiten, erklären, deuten | **Erklärung als Wahrheits-beweis**<br><br>wahr vs. unwahr | **Objektives Wissen Wahrheitsfrage**<br>(S: Wie verhält es sich? Was passiert?)<br>**Wahrheitserklärung**<br>(E: Der Meeresspiegel steigt! Das wissen wir nicht!)<br>**Wahrheitszweifel**<br>(S: Das ist nicht wahr. Den Klimawandel gibt es gar nicht.)<br>**Wahrheitserklärung**<br>(E: Doch aufgrund folgender Daten und Modelle.) |
| **Repräsentativa**<br><br>Vertrauen ineinander | Selbstdar-stellung des Sprechers als Person | Denken, meinen, wünschen, hoffen, glauben, trauen | **Wahrhaftige Darstellung**<br><br>ehrlich vs. unehrlich | **Subjektive Sichtweisen**<br>(S: Ich denke, dass... Ich schätze das so ein.)<br>**Akteursziele**<br>(S: Wir brauchen Wasser.)<br>**Akteurszweifel**<br>(E: Ich glaube Dir nicht, ich traue Dir nicht.) |
| **Regulativa**<br><br>Wechselseitige Akzeptanz | Bezug zu Normen und Werten | Befehlen, ermahnen, verspre-chen, entschuldi-gen, warnen, bitten | **Begründete Recht-fertigung**<br><br>akzeptabel vs. inakzeptabel | **Normative Begründung Legitimitätsrechtfertigung**<br>(S: Wir brauchen hier die Landwirtschaft, zur Sicherung der Welternährung. Feldberegnung ist wichtiger, als die Feldlärche, weil…)<br>**Legitimitätszweifel**<br>(E: Ich bin nicht sicher, ob es richtig ist, wenn die Landwirtschaft noch mehr Wasser beregnet.)<br>**Legitimitätseinverständnis**<br>(E: Ich stimme Ihnen zu. Es ist richtig/akzeptabel...) |

### III. Interpretation der Kommunikationsresultate

Im dritten Teil des Analyseframeworks der Klimaanpassungskommunikation erfolgt abschließend eine zusammenfassende Interpretation der Kommunikationsresultate als Beiträge der Klimaanpassungskommunikation zur Klimaanpassung.

Interpretiert wird der Input (Modellgebiet, Akteure, Themen, Sprechsituation), der Output (Akteurssichtweisen, Akteursziele, Konflikte), der Outcome (sprachliches Verstehen, geteiltes Wissen, gegenseitiges Vertrauen, wechselseitige Akzeptanz, Überzeugen und Verständigung als situativer Konsens und Dissens) und der Outflow (Bedeutung der interpersonalen Kommunikation als Beitrag zur regionalen Klimaanpassung, d.h. welchen Beitrag interpersonale Akteurskommunikation bei der Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien im Fall Ostheide liefert). Als Bewertungskriterien der Kommunikation dienen die Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation (Abb. 11 in Kap. 5.3.1).

Die folgenden Analysestufen werden summativ, d.h. zusammenfassend interpretiert.

Auf der **Input-Ebene** wird zusammenfassend gedeutet,

- welche klimawandelrelevanten Probleme in der Region Ostheide identifiziert wurden (**Modellgebiet**).
- welche Akteursgruppen in den Workshops beteiligt wurden (**Akteure**).
- welche Themen, Regeln und Mittel angesprochen wurden (**Themen, Regeln, Mittel**).
- wie fair und kompetent die Kommunikation im Hinblick auf die ideale Sprechsituation war (**ideale Sprechsituation**).

Auf der **Output-Ebene** wird zusammenfassend gedeutet,

- welche Problemsichtweisen von Akteuren präsentiert wurden (**Akteurssichtweisen**).
- welche Ziele von Akteuren formuliert wurden (**Akteursziele**).
- welche Konflikte zwischen Akteuren offenbart wurden (**Konflikte**).

Auf der **Outcome-Ebene** wird zusammenfassend gedeutet,

- inwiefern Verstehen auf der Ebene sprachlicher Verständlichkeit thematisiert wurde und stattgefunden hat oder angezweifelt wurde (**Verstehen**).
- inwiefern Wissen in Fakten und Sachverhalten geteilt oder angezweifelt wurde (**Wissen**).
- inwiefern Personen sich untereinander in Sichtweisen und Zielen anerkannt oder abgelehnt haben (**Vertrauen**).
- inwiefern Argumente und Begründungen akzeptiert oder abgelehnt wurden (**Akzeptanz**).
- inwiefern Argumente und Begründungen übernommen wurden (**Überzeugen**).
- inwiefern situatives Einverständnis als kommunikative Einigung im Konsens und Dissens erfolgte (**Verständigung**).

Auf der **Outflow-Ebene** wird zusammenfassend gedeutet,

- welchen Beitrag die Klimaanpassungskommunikation zur Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien lieferte und inwiefern Maßnahmen umgesetzt wurden (**Beitrag der Kommunikation zur Anpassung**).

# 6 Teil IV – Klimaanpassungskommunikation als empirische Fallanalyse

Der Teil IV umfasst die empirische Einzelfallanalyse der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation als soziale Praxis der Akteure in der Ostheide in einem anwendungsorientierten und transdisziplinären Forschungssetting. Dabei werden Untersuchungsfragen und Vermutungen zur empirischen Fallanalyse formuliert. Zudem wird das qualitative Mehrmethodendesign dargestellt. Die Methoden und Verfahren im Analysedesign und Forschungsprozess dieser Arbeit werden beschrieben, operationalisiert und angewendet.

## 6.1 Untersuchungsfragen

Die Untersuchungsfragen in der empirischen Fallanalyse lauten:

1. Wie kommunizieren heterogene beteiligte Akteure interpersonal und öffentlich miteinander über regionale Klimaanpassung im Kooperationsnetzwerk Wasser der Ostheide?
2. Wie lassen sich die Klimaanpassungskommunikationsprozesse empirisch analysieren und inwiefern entsprechen sie den Anforderungen des idealtypischen Modells?

## 6.2 Hypothesenbildung

Aus den Untersuchungsfragen (Kap. 6.1) werden Vermutungen[19] abgeleitet. Sie beziehen sich auf die Kriterien Häufigkeit und Umfang sowie Funktion und Bedeutung der Kommunikation im Hinblick auf die Akteure (WER), die Themen (WAS) und die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas (WIE) als leitende Forschungslogik dieser Arbeit. Die Vermutungen zur Klimaanpassungskommunikation der Akteure in der Fallanalyse Ostheide lauten:

**Häufigkeit und Umfang der Kommunikation**

1. **Vermutung zu Akteuren (WER)**
   Akteure kommunizieren unterschiedlich häufig im Workshop. Die Häufigkeit und der Umfang der Sprechakte sind abhängig von der Anzahl der Akteure einer Gruppe im Workshop. Je stärker eine Akteursgruppe im Workshop repräsentiert ist, desto häufiger kommunizieren diese Akteure. Je geringer eine Akteursgruppe im Workshop repräsentiert ist, desto seltener kommunizieren diese Akteure.
2. **Vermutung zu Themen (WAS)**
   Themen werden im Blick der Akteure unterschiedlich stark berücksichtigt und akzentuiert. Die Häufigkeit der Themen in der Kommunikation ist dabei abhängig von der Bedeutung der Themen für die jeweiligen Akteure. Je wichtiger ein Thema für einen Akteur, desto häufiger wird es von ihm angesprochen. Je unbedeutender ein Thema, desto seltener wird es von Akteuren thematisiert.

[19] Es werden 'Vermutungen' und nicht 'Hypothesen' formuliert, weil es sich hier um eine explorative, deskriptive Einzelfallanalyse handelt.

3. **Vermutung zu Themen (WAS)**
   Das Thema Klimawandel wird von den Akteuren aufgrund unterschiedlicher Relevanz für die Akteure unterschiedlich ausführlich angesprochen.
4. **Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE)**
   Die Sprechaktmerkmale nach Habermas werden unterschiedlich häufig von Akteuren thematisiert und problematisiert. Die Häufigkeit der thematisierten Geltungsansprüche ist abhängig von der Akteursgruppe, dem Thema der Kommunikation und dessen Relevanz für den Akteur.

**Funktion und Bedeutung der Kommunikation**

5. **Vermutung zu Akteuren (WER)**
   Die Kommunikation der Akteure im Workshop wird durch die Zugehörigkeit der Personen zu den Akteursgruppen Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden mit unterschiedlichen Akteurszielen und Aufgaben/Zuständigkeiten geprägt.
6. **Vermutung zu Akteuren (WER)**
   Die Kommunikation der Akteure ist abhängig von ihren individuellen Akteurszielen und Aufgaben/Zuständigkeiten im Kooperationsnetzwerk im Hinblick auf die Ressource Wasser in der Ostheide.
7. **Vermutung zu Themen (WAS)**
   Die Themen sind für die Akteure jeweils akteursspezifisch relevant. Die unterschiedliche Bedeutung der Themen entsteht aus dem spezifischen Umgang der Akteure mit regionalem Grundwasser im Kontext des Klimawandels.
8. **Vermutung zu Themen (WAS)**
   Der Klimawandel wird von den Akteuren unterschiedlich gedeutet und strategisch interpretiert. Klimaanpassung ist dabei bedeutend und wird in der Kommunikation explizit zum Thema gemacht.
9. **Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE)**
   Die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas unterscheiden sich zwischen den Akteuren Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden. Dabei herrscht unterschiedlicher Konsens und Dissens zwischen den Akteuren in Abhängigkeit von den Themen.
10. **Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE)**
    Die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas deuten bei Klimaanpassungskommunikation realtypisch auf eine Form strategischer Kommunikation der Akteure hin: Akteure kommunizieren beim Klimawandel nicht verständigungsorientiert im Sinne Habermas‘, sondern strategisch, d.h. interessengeleitet, erfolgs- und zielorientiert. Gemeinwohl wird von Akteuren dabei verschieden gedeutet und gerechtfertigt.
11. **Vermutung zur idealen Sprechsituation nach Habermas (WIE)**
    Die ideale Sprechsituation ist im sechsten Workshop nicht erfüllt.

## 6.3 Methodendesign im Überblick

Die empirische Feldanalyse regionaler Klimaanpassungskommunikationsprozesse zwischen heterogenen Akteuren erfolgt in einer Einzelfallstudie bezogen auf die Ostheide in KLIMZUG-NORD. Sie umfasst die Kombination von verschiedenen qualitativen Methoden der empirischen Kommunikationsforschung in einem Mehrmethodendesign, das als Methodentriangulation verstanden wird (Flick 2011; Lamnek 2010: 132). Das qualitative Methodendesign der empirischen Einzelfallanalyse wurde spezifisch in dieser Arbeit entwickelt. Es umfasst eine Hauptmethode zur Datenerhebung mit zwei unterstützenden Methoden:

1. Unterstützende **Befragung**: Qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews
2. Zentrale **Gruppendiskussion**: Moderierte Gruppendiskussionen in strukturierten Workshops
3. Unterstützende **Beobachtung**: Offene teilnehmende Beobachtung der Gruppendiskussionen

Die Datenanalyse und Auswertung erfolgt durch **qualitative computergestützte Textanalyse**.

Der Analyseprozess in KLIMZUG-NORD umfasste acht Workshops, Treffen oder Exkursionen im Kooperationsnetzwerk Wasser von 2009 bis 2012 (Kap. 3.5.6). Dazu wurden iterativ aufeinanderfolgende Workshops zu jeweils einem klimawandelrelevanten Thema konzipiert, durchgeführt und moderierte Gruppendiskussionen im Workshop teilnehmend beobachtet. Die Gruppendiskussionen wurden nicht eigens für diese Arbeit durchgeführt, sondern waren Teil des KLIMZUG-NORD-Projekts. Sie wurden analysiert und ausgewertet.

Im Workshop wurden den Teilnehmern jeweils 'Sichtweisen von Vertretern eines Themenbereichs' aus drei bis vier Wochen zuvor geführten leitfadenbasierten Telefoninterviews als inhaltlicher Input und Stimulus der Gruppendiskussion vom Autor präsentiert (Anhang). Anschließend haben die Teilnehmer darüber in von der Landwirtschaftskammer moderierten Gruppendiskussionen diskutiert. Die Gruppendiskussionen wurden vom Autor aufgezeichnet, teilnehmend beobachtet und textanalytisch ausgewertet.

In dieser Arbeit wird aus forschungsökonomischen Gründen, d.h. aufgrund der Datenvielfalt in der Textanalyse, lediglich ein Workshop als typischer Vertreter im Kooperationsnetzwerk Wasser bewusst ausgewählt und untersucht, der sechste Workshop zum Thema: „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide“ (April 2011). Ausgewählt wurde dieser Workshop, weil in ihm die Interessen und Konflikte der Akteure in der Region exemplarisch am besten zur Sprache kommen.

## 6.4 Entwicklung und Auswertung der Workshops

Moderierte Workshops im Kooperationsnetzwerk Wasser fanden drei bis vier Mal jährlich von 2009 bis 2012 statt. Die Gründung des Netzwerks erfolgte im November 2009 in der Landwirtschaftskammer Uelzen im Rahmen von KLIMZUG-NORD. Kernthemen waren die grundwasserwirtschaftlichen Veränderungen der Ostheide im Klimawandel und die Frage nach der zukünftigen landwirtschaftlichen Grundwassernutzung im Klimawandel.

Das Akteursnetzwerk umfasst einen Kreis von ca. 30 festen Mitgliedern, die zeitweilig durch weitere thematisch relevante Akteure in den Workshops ergänzt wurden. Die Akteure stammen aus den Bereichen Privatwirtschaft (Landwirte und Beregnungsverbände), Verwaltung (Fach- und Vollzugsbehörden: Geologie, Hydrologie, Naturschutz, Regionalplanung), Politik (Niedersächsisches Umweltministerium), Zivilgesellschaft (verbandliche und singuläre Naturschutzvertreter) und Experten (Wissenschaft und Forschung).

Der Autor hat als Mitarbeiter der Universität Hamburg in der Querschnittsaufgabe Governance die Gründung im November 2009 zum Thema „Klimaszenarien und Anpassungsmaßnahmen“ und sechs weitere Workshops zu den Themen „Regionalplanung und Klimawandel“ (Juni 2010), „Hydrogeologische Modellierungen“ (Oktober 2010), „Naturschutz im Klimawandel“ (Dezember 2010), „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“ (April 2011), „Pharmazeutika und wasserbauliche Maßnahmen“ (Oktober 2011) und „Grundwasserhaushalt und Klimawandel“ (Februar 2012) unterstützt und teilnehmend beobachtet (vgl. Kap. 3.5.6).

Die Textanalyse erfolgt, wie oben begründet wurde, nur in dem ausgewählten Workshop. Die anderen Workshops werden davon ausgeschlossen.

Die Entwicklung und Auswertung der Workshops im Workshop-Prozess des Kooperationsnetzwerks Wasser ist anhand eines Workshops idealisiert in fünf Schritten dargestellt und das Analysesetting schematisch in der folgenden Abbildung 12:

1. Vorarbeit – **Workshop-Konzeption** von der Landwirtschaftskammer Uelzen: Festlegung des Themas, Auswahl der Teilnehmer, Auswahl der Interviewpartner für Telefoninterviews und der Experten, Festlegung des Ablaufs: Vorträge, Moderation, Methoden und Diskussion.
2. Datenerhebung – Vorbereitende **Befragungen** durch qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews: Konzeption des Interviewleitfadens (Themenfestlegung und Fragenformulierung), Auswahl der Befragten, Durchführung der Interviews, Analyse (Transkription, Codierung, Auswertung, Dokumentation: Erstellung einer PPT-Präsentation).
3. Datenerhebung – Drei moderierte **Gruppendiskussionen** im Workshop als Hauptmethode: PPT-Präsentation der Interviewergebnisse des Autors und Expertenvorträge als inhaltlicher Input und Stimulus zur Vermittlung von Akteurssichtweisen und (Klimawandel)Wissen. Moderation und Durchführung der Gruppendiskussionen durch die Landwirtschaftskammer.
4. Datenerhebung – Teilnehmende **Beobachtung** der moderierten Gruppendiskussionen in der interpersonalen Face-to-Face-Situation zwischen den heterogenen Akteuren im strukturierten Workshop als unterstützende Methode: Offene teilnehmende Beobachtung des Autors, Beobachtungsprotokoll mit Akteursnamen zu Statements im Kommunikationsverlauf, Audiomitschnitt, ggf. Fotos.
5. Datenanalyse und Auswertung – **Textanalyse** der Akteurskommunikation in den moderierten Gruppendiskussionen durch qualitative computergestützte Datenanalyse mit ATLAS.ti 6.2: Wörtliche softwaregestützte Teiltranskription der Gruppendiskussionen als wichtig erachtete Stellen des Audiomitschnitts, qualitative Codierung der Akteurskommunikation mittels softwaregestützter Datenanalyse anhand relevanter induktiv-empirischer und deduktiv-theoriebasierter Analysekategorien sowie Auswertung.

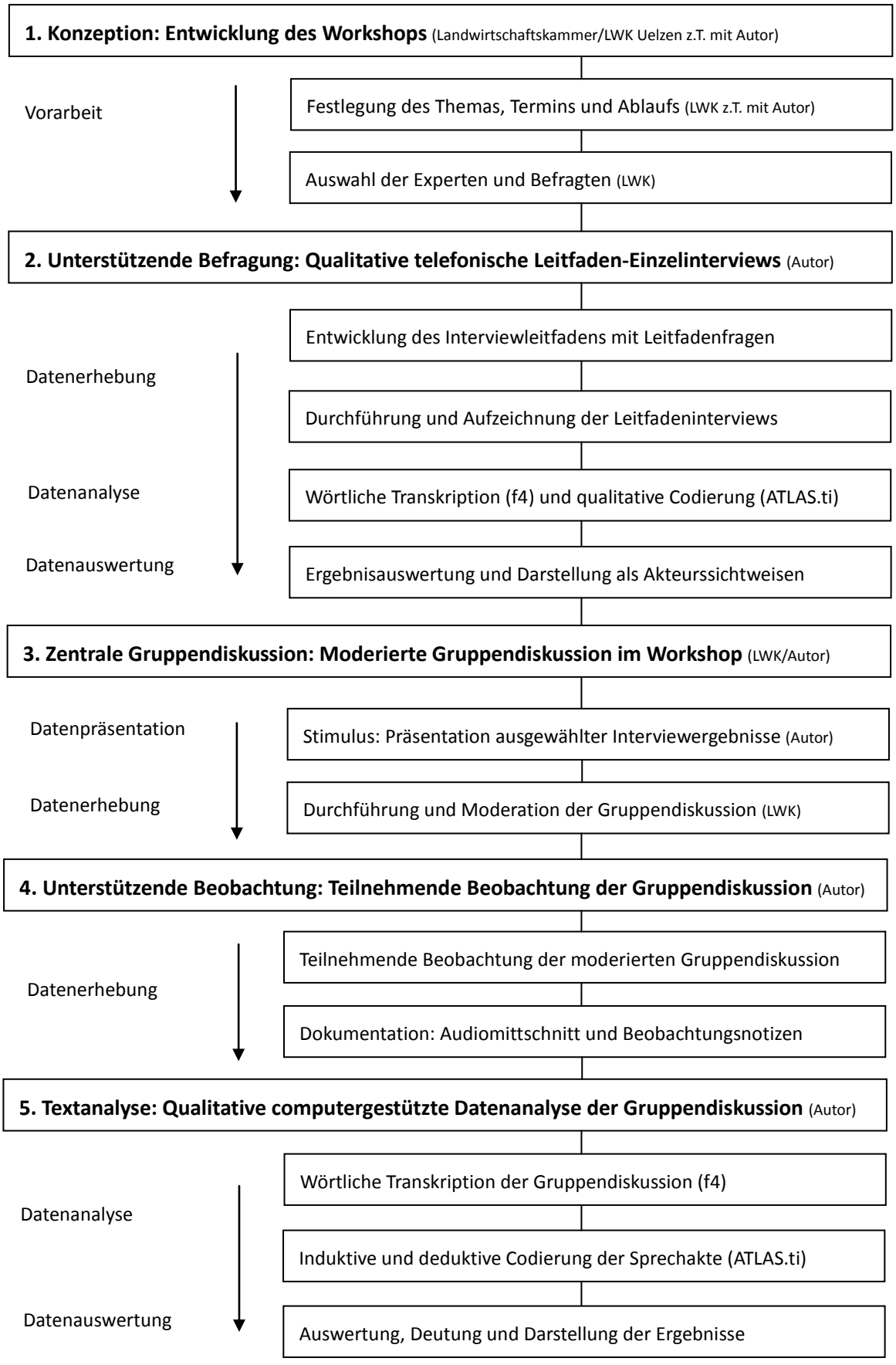



**Abb. 12: Analysesetting zum Methodendesign (Quelle: Eigene Darstellung)**

## 6.5 Beschreibung der Methoden und Verfahren im Detail

In der qualitativen empirischen Fallanalyse dieser Arbeit wurden drei Methoden der empirischen Kommunikationsforschung zur Datenerhebung in einem Mehrmethodendesign miteinander kombiniert: Befragung durch qualitative Leitfaden-Einzelinterviews, moderierte Gruppendiskussionen in strukturierten Workshops und offene teilnehmende Beobachtung der Akteurskommunikation in den moderierten Gruppendiskussionen. Die anschließende Datenanalyse und Auswertung erfolgte durch Textanalyse der Gruppendiskussionen mittels Verfahren der qualitativen computergestützten Datenanalyse.

### 6.5.1 Befragung durch qualitative Leitfaden-Einzelinterviews

Die Befragung ist eine Methode zur empirischen Datenerhebung in der empirischen Kommunikationsforschung (Brosius/Koschel/Haas 2010: 21). Als standardisierte Befragung ist sie „eine besondere Form der geplanten Kommunikation, die auf einem Fragebogen basiert. Ihr Ziel ist es, zahlreiche individuelle Antworten zu generieren, die in ihrer Gesamtheit zur Klärung einer (wissenschaftlichen) Fragestellung beitragen“ (Möhring/Schlütz 2010: 14). Quantitative Befragungen zielen häufig auf standardisierte, vergleichbare und repräsentative Daten einer zumeist großen Fallzahl.

Qualitative Befragungen hingegen dienen im Gegensatz zu quantitativen Befragungen nicht der quantifizierten Erhebung von Merkmalsausprägungen und Häufigkeiten. Qualitative Befragungen dienen vielmehr der Erhebung und detaillierten Beschreibung qualitativer inhaltlicher Merkmale von empirischen Sachverhalten und Themen, anhand von Wissen, Einschätzungen, Meinungen und Einstellungen aus Sicht der Interviewten. Sie erfolgen auf Basis eines mehr oder weniger standardisierten Interviewleitfadens. Sie zielen zumeist auf eine ausführliche und umfassende Erhebung komplexer Darstellungen anhand von einer begrenzten, kleinen Anzahl an Interviewten zu einem Einzelfall und damit nicht auf Repräsentativität. Qualitative Interviews stellen dabei eine soziale Situation zwischen Interviewer und Befragten dar, die durch situative und Interviewereffekte beeinflusst wird. (Möhring/Schlütz 2010: 41ff.). Die unterschiedlichen Forschungslogiken zwischen qualitativer und quantitativer Forschung werden als überprüfende Logik quantitativer Forschung versus entdeckende Logik qualitativer Forschung differenziert (Brüsemeister 2008: 19).

Akteursbefragungen erfolgten durch **qualitative Leitfaden-Einzelinterviews** in telefonischer fernmündlicher Form (Möhring/Schlütz 2010: 122ff.; Scholl 2009: 39ff.). Leitfadeninterviews nehmen einen Platz zwischen vollständig strukturierter und unstrukturierter Befragung ein: „Während bei einer vollkommen standardisierten Befragung jedes Detail festgelegt ist, hat der Interviewer bei dieser Form der Befragung größere Spielräume“ (Pürer 2009: 540). Qualitative Leitfadeninterviews ermöglichen die Datenerhebung von individuellen Sichtweisen und Einschätzungen relevanter Akteure zu ausgewählten Themen (vgl. Deppermann 2008: 21ff.; Flick/von Kardorff/Steinke 2010: 447ff.; Helfferich 2011; Scholl 2009: 71ff.). Sie erfolgten zur Akteurscharakterisierung und zum persönlichen Kennenlernen, zur Akteursidentifikation zu Beginn der Fallanalyse und formativ als ausgewählte Voraberhebungen jeweils drei

bis vier Wochen vor einem Workshop. Die Akteure wurden in Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer ausgewählt.

Der Ablauf der qualitativen telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews erfolgte dabei anhand folgender Schritte:

- **Vorstudie**: Die Vorstudie war streng genommen nicht Teil der Methode Befragung. Die Festlegung des Themas, Termins und Ablaufs erfolgte zur Workshop-Konzeption. Die Vorstudie war aber die Grundlage für die Befragung. Sie diente als Initiierung und inhaltliche Rahmung für die Interviews im Analyseprozess des Kooperationsnetzwerks. Daher wird sie an dieser Stelle genannt.
- **Formulierung der Zielsetzung**: Die Formulierung der Zielsetzung und der relevanten Inhalte und Themenbereiche der Befragung erfolgte anhand der Fragestellung: Welche Sichtweisen haben Landwirte zur Zukunft der Landwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide? (vgl. Anhang)
- **Festlegung der Stichprobe** (Sample): Die Stichprobe ist eine bewusste Auswahl der Landwirtschafskammer. Die Auswahl der Befragten eines Themenbereichs erfolgte durch die Projektleitung der Landwirtschaftskammer in Uelzen in Absprache mit dem Autor. Die Projektleitung hat die Interviewpartner (N = 13 Landwirtschaftsvertreter aus der Region Ostheide) festgelegt und vermittelte dem Autor die Kontaktdaten zu den Befragten.
- **Entwicklung des Interviewleitfadens** (Leitfadenkonstruktion): Der Leitfaden ist das Erhebungsinstrument der Befragung. Er diente der Erhebung thematisch relevanter Akteurssichtweisen von ausgewählten Akteuren. Die Elemente im Leitfaden waren: Begrüßung des Befragten, Vorstellung des Interviewers, Erläuterung des Ziels der Befragung und inhaltlich-thematischer Einstieg als Einleitung, Leitfadenfragen, offene Schlussfrage und Abschlussformel (vgl. Anhang). Dabei erfolgte die Auswahl inhaltlich relevanter Fragen anhand induktiv hergeleiteter thematischer Fragenbereiche im Prozess schrittweiser Optimierung des Leitfadens.
- **Überprüfung des Leitfadens und der Interviewfragen** (Pretest): Der Pretest diente der Überprüfung der Validität (Gültigkeit des Messinstruments) und Reliabilität (Zuverlässigkeit des Messinstruments). Er erfolgte durch Testtelefonate mit verschiedenen, ausgewählten Mitarbeitern und Kollegen im FSP BIOGUM. Die Korrektur und Optimierung der Fragen erfolgte durch nachfolgende Besprechung zur inhaltlichen und formalen Kritik.
- **Durchführung der Interviews**: Zu Beginn des Interviews erfolgte die Vorstellung des Interviewers mit Erlaubnisabfrage des Befragten zum Interview und der Freigabe zum Mitschneiden. Bei der Durchführung der Interviews erfolgte an relevanten Stellen z.T. narratives Nachfragen. Die Dauer variierte zwischen 15 bis 40 Minuten: Zum Abschluss des Interviews wurde die Zusage zur Zusendung der Interviewdokumentation (Transkript als Mailing) für mögliche Korrekturen und zur Freigabe durch den Befragten gegeben und sich beim Befragten für das Interview bedankt.
- **Transkription der Interviews:** Die Interviewprotokolle wurden wörtlich volltranskribiert (Software f4), wobei definierte Transkriptionsregeln (Anhang) angewendet wurden (vgl. Dittmar 2009).
- **Qualitative Codierung von Akteurssichtweisen**: Nach dem Import des Transkripts in die Codiersoftware ATLAS.ti 6.2 wurden die Gesprächsprotokolle anhand relevanter Codes ausgewertet, d.h. qualitativ codiert. Die Codes wurden induktiv aus den Fragen im Leitfaden abgeleitet. Die qualitativen Codes basierten auf den substanziellen Inhalten im Kategoriensystem (vgl. Tab. 15 und 16). Sie variierten inhaltlich je nach dem zugrundeliegenden Themenschwerpunkt des folgenden Workshops.

- **Auswertung, Darstellung und Freigabe der Akteurssichtweisen:** Die Akteurssichtweisen wurden in ausgewählter Form anhand der relevanten Themenbereiche im Leitfaden durch Codierung in ATLAS.ti ausgewertet und anschließend stichwortartig als Power-Point-Präsentation (PPT) dargestellt. Die vorläufige Ergebnispräsentation wurde im Entwurf der Landwirtschaftskammer vorab zugesandt, um die Freigabe zur Präsentation der Inhalte zu erhalten. Im Einzelfall wurden Inhalte von der Projektleitung 'zensiert', d.h. nicht freigegeben und mussten korrigiert oder entfernt werden.

Ausgewählte Ergebnisse der Telefoninterviews wurden vom Autor als Akteurssichtweisen im Workshop präsentiert und mit den Teilnehmern anschließend diskutiert (Charts der Ergebnispräsentation siehe Anhang). Sie dienten dem Autor in diesem Forschungssetting als inhaltlicher Input und Stimulus (Grundreiz) für die nachfolgende Gruppendiskussion.

### 6.5.2 Moderierte Gruppendiskussionen im strukturierten Workshop

Die Gruppendiskussion ist eine gruppenbezogene Methode zur empirischen Datenerhebung in der qualitativen Sozialwissenschaft. Sie wird von Morgan (1997) folgendermaßen definiert:

> „Die Gruppendiskussion ist eine Erhebungsmethode, die Daten durch die Interaktionen der Gruppenmitglieder gewinnt, wobei die Thematik durch das Interesse des Forschers bestimmt wird (Morgan 1997)“ (nach Lamnek 1998: 27).

Sie „ist ein Gespräch mehrerer Teilnehmer zu einem Thema, das der Diskussionsleiter benennt, und dient dazu, Informationen zu sammeln“ (Lamnek 2010: 372). „Man kann die Gruppendiskussion als Gespräch einer Gruppe von Untersuchungspersonen zu einem bestimmten Thema unter Laborbedingungen auffassen“ (Lamnek 2010: 376). Man unterscheidet definitorisch zwischen der vermittelnden und ermittelnden Gruppendiskussion (Lamnek 2010: 376). Die vermittelnde Gruppendiskussion findet z.B. in der Personalentwicklung und Unternehmensberatung als Organisationsentwicklungsmaßnahme Anwendung (vgl. Lamnek 2010: 376). Sie „dient der Initiierung von Gruppenprozessen“ (Lamnek 2010: 379).

Die ermittelnde Gruppendiskussion ist die Form der sozialwissenschaftlichen Gruppendiskussion in dieser Arbeit. Dabei „steht die Erlangung von Informationen über die inhaltlichen Ergebnisse oder die gruppenprozessuale Generierung dieser Ergebnisse im Vordergrund des Interesses“ (Lamnek 2010: 379). Erkenntnisziel der ermittelnden Gruppendiskussion ist u.a. „die Erkundung von Meinungen und Einstellungen der einzelnen Teilnehmer der Gruppendiskussion“ (Lamnek 2010: 376). Die Gruppendiskussion kann komplementär zu anderen qualitativen oder quantitativen Erhebungsinstrumenten als Methodenkombination praktiziert werden (Kühn/Koschel 2011: 32f.).

Im Mehrmethodendesign dieser Arbeit wird die Gruppendiskussion als Hauptmethode mit den Erhebungsmethoden Befragung, Beobachtung und dem Auswertungsverfahren Textanalyse kombiniert (vgl. Abb. 12). Dabei dienen ausgewählte Ergebnisse aus Akteurssichtweisen, die durch qualitative telefonische Leitfadeninterviews erhoben und textanalytisch ausgewertet wurden, als inhaltlicher Stimulus der Gruppendiskussion im Workshop. Die anschließende Gruppendiskussion wurde vom Autor aufgezeichnet, teilnehmend beobachtet und nachfolgend textanalytisch ausgewertet.

Der Ablauf einer Gruppendiskussion lässt sich chronologisch im Forschungsprozess und analytisch in folgende fünf Phasen gliedern (Lamnek 2010: 379):

(1) **Auswahl der Teilnehmer**: Moderierte Gruppendiskussionen fanden regelmäßig von 2009 bis 2012 in strukturierten Workshops im Kooperationsnetzwerk Wasser unter der Leitung der Landwirtschaftskammer Uelzen statt. Die Teilnehmer der Gruppendiskussion waren die Akteure des Kooperationsnetzwerks Wasser. Sie wurden von der Projektleitung der Landwirtschaftskammer ausgewählt und zu den Workshops eingeladen. Neben einem festen Kreis von Akteuren, die in einem Mailverteiler der Landwirtschaftskammer zusammenfasst waren, wurden die verschiedenen Workshops um ausgewählte themenspezifische Vertreter als Repräsentanten einer Akteursgruppe und um Experten als Vortragende ergänzt.

(2) **Präsentation eines Grundreizes**: Der Stimulus erfolgte durch themenspezifische Vorträge von Experten oder vom Autor. Sie dauerten ca. 15 bis 20 Minuten. Dabei wurde den teilnehmenden Akteuren in Expertenvorträgen klimawandelrelevantes Wissen zu einem Themenbereich des jeweiligen Workshops präsentiert. Die Vorträge des Autors sind Ergebnispräsentationen der qualitativen telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews, die der Autor mit von der Landwirtschaftkammer Uelzen ausgewählten Akteuren, regionalen Beregnungslandwirten (siehe Anhang), jeweils drei bis vier Wochen vor einem Workshop geführt und qualitativ ausgewertet hat. Die zwei bis drei in einem Workshop durchgeführten Expertenvorträge und die Ergebnispräsentation des Autors dienten der heterogenen Akteursgruppe zur Wissensvermittlung und als inhaltlicher Input und Stimulus (Grundreiz) für die nachfolgende Gruppendiskussion.

(3) **Eigentliche Diskussion**: Der Autor verließ im Anschluss an die Präsentation als Vortragender die Präsentationsbühne, während die Gruppendiskussion von einer ausgewählten Moderatorin der Landwirtschaftskammer Uelzen initiiert, moderiert und geleitet wurde. Jede Gruppendiskussion dauerte zwischen 10 bis 20 Minuten. Moderatoren haben einen entscheidenden gestaltenden und steuernden Einfluss in der Gruppendiskussion. Sie beeinflussen durch gute Moderation das Gelingen der Diskussion (vgl. Kühn/Koschel 2011: 140f.) (insbesondere auch im Hinblick auf eine faire und kompetente ideale Sprechsituation, vgl. Kap. 5.1.5).

(4) **Aufzeichnung der Diskussion**: Die Diskussion wurde als Audiodatei im Rahmen des gesamten mehrstündigen Workshops auf einem Diktiergerät mitgeschnitten. Dazu wurde zu Beginn von den Anwesenden die Erlaubnis und Freigabe zum Mitschneiden sowie die inhaltliche Nutzung zu Forschungszwecken eingeholt und Vertraulichkeit und Anonymität zugesichert.

(5) **Auswertung des Materials**: Die Auswertung der Akteurskommunikation in der Gruppendiskussion erfolgte im Anschluss an den Workshop durch das Verfahren der qualitativen computergestützten Textanalyse (Kap. 6.5.4). Dazu wurden die moderierten Gruppendiskussionen zunächst wörtlich softwarebasiert transkribiert (Kap. 6.5.5) und nachfolgend anhand induktiver und deduktiver Analysekategorien qualitativ codiert (Kap. 6.5.6 bis Kap. 6.5.9).

### 6.5.3 Offene teilnehmende Beobachtung der Gruppendiskussionen

Die teilnehmende Beobachtung ist eine Methode in der empirischen Kommunikationsforschung, bei der der Forscher anwesender, teilnehmender Beobachter in einer sozialen Situation ist. „Die (teilnehmende) Beobachtung ist eine grundlegende sozialwissenschaftliche Methode, doch ist sie in ihrer Anwendung mit anderen Methoden, wie etwa Befragung und Inhaltsanalyse, verschränkt“ (Lamnek 2010: 502). „Hervorragendes Kennzeichen der teilnehmenden Beobachtung ist, dass sie in der natürlichen Lebenswelt der Beobachteten eingesetzt wird“ (Lamnek 2010: 502). Dabei nimmt der Forscher „als Beobachter am Alltagsleben der ihn interessierenden Personen oder Gruppen teil“ (Lamnek 2010: 502).

Offene teilnehmende Beobachtung bedeutet im Gegensatz zu verdeckter Beobachtung, dass die Beobachteten über die Beobachtung und Analyse informiert werden und dazu ihr Einverständnis gegeben haben (Flick/von Kardorff/Steinke 2010: 591). Im Rahmen von Beobachtung ist „Verstehen eine wichtige Quelle sozialwissenschaftlicher Forschung“ (Lamnek 2010: 501). Lamnek (2010) zieht für Verstehen bei teilnehmender Beobachtung folgendes Fazit:

> „Die (teilnehmende) Beobachtung soll es ermöglichen, wissenschaftlich abgesichert fremde (Sub)Kulturen zu verstehen. Das Fremdverstehen ist Voraussetzung und Methode der Beobachtung. Das alltägliche Verstehen unterscheidet sich u.a. von dem wissenschaftlichen der Beobachtung dadurch, dass ersteres eher pragmatisch, emotional-teilnehmend, letzteres eher kognitiv-betrachtend und analytisch ist. Das angestrebte Sinnverstehen durch teilnehmende Beobachtung erfordert jedoch beide Elemente. Je nach Rolle des Beobachters im Feld ergeben sich unterschiedliche Verhältnisse. Das Sinnverstehen muss methodisch kontrolliert erfolgen“ (Lamnek 2010: 502).

Die moderierten Gruppendiskussionen (Kap. 6.5.2) dienten als ausgewählte Bereiche der teilnehmenden Beobachtung in den mehrstündigen strukturierten Workshops. Der Autor wechselte dabei in Ablaufphasen die Rollen, er war sowohl Teilnehmer, Beobachter, Forscher und zugleich Projektmitarbeiter der Querschnittsaufgabe Governance.

Die Datenerhebung der interpersonalen Akteurskommunikation in den moderieren Gruppendiskussionen der insgesamt circa vierstündigen Workshops erfolgte durch offene teilnehmende Beobachtung: Der Autor beobachtete und protokollierte stichwortartig verbale Äußerungen (Akteurssprechakte) und beobachtbares Kommunikationsverhalten sowie die Kommunikationsverläufe mit Namen der Sprecher und Kommentatoren der Akteure, um bei der späteren Transkription die interpersonalen Akteurssprechakte und Kommentare eindeutig namentlich den anwesenden Personen zuordnen zu können. Dabei wurde die Teilnehmerliste und die Sitzordnung der Teilnehmer protokolliert sowie die Zeitdauer und die Anwesenheit bzw. frühzeitiges Verlassen einzelner Akteure vor Ende der Workshops. Zudem wurden die gesamten Workshops als Audiofile vollständig mitgeschnitten. Der Audiomitschnitt des ausgewählten Workshops und die softwarebasierte Transkription (f4) wurden auf die Gruppendiskussionen begrenzt (Kap. 6.5.5). Anschließend wurden die moderierten Gruppendiskussionen mit computergestützter qualitativer Textanalyse (Kap. 6.5.4) anhand von qualitativen Codes induktiv und deduktiv hergeleiteter Kategorien codiert (Kap. 6.5.8).

### 6.5.4 Qualitative computergestützte Textanalyse der Gruppendiskussionen

Die Analyse der interpersonalen Akteurskommunikation in den moderierten Gruppendiskussionen erfolgt durch **qualitative computergestützte Textanalyse.** Untersucht werden Sprechakte der Akteurskommunikation zur Klimaanpassung, die heterogene Akteure in drei moderierten Diskussionen in einem ausgewählten Workshop (Kap. 6.3) produzieren (vgl. Searle 1992). Die Kommunikatoren (Sender) und Rezipienten (Empfänger) sind die beteiligten Akteure im Kooperationsnetzwerk Wasser der Region Ostheide in KLIMZUG-NORD.

Die Textanalyse ist der letzte Analyseschritt im Analysesetting dieser Arbeit (Abb. 12). Sie dient als Analyseverfahren zur Datenanalyse und Auswertung von Sprechakten der Akteurskommunikation in drei moderierten Gruppendiskussionen des ausgewählten Workshops. (vgl. Kap. 6.3 und Kap. 6.5.6, Tab. 14).

Die Textanalyse erfolgt durch qualitative computergestützte Datenanalyse mit ATLAS.ti (Friese 2006, 2012; Kuckartz 2010; Kuckartz/Grunenberg/Dresing 2007). Das Design der qualitativen Textanalyse ist eine deskriptive Einzelfallanalyse in der qualitativen Kommunikationsforschung. Es orientiert sich in einzelnen Analyseschritten teilweise am Ablauf von qualitativen Inhaltsanalysen von Mayring (2008: 54) und Textanalysen von Titscher et al. (1998: 74ff.).

Die Vorgehensweise erfolgt in fünf Schritten. Sie ist sowohl induktiv als auch deduktiv. Sie orientiert sich in den ersten beiden induktiven Schritten an den Akteuren als Sprecher und den Inhalten der interpersonalen Kommunikation sowie deren Bedeutung im dritten deduktiven Schritt anhand von theoriebasiert wertenden Merkmalen (vgl. Titscher et al. 1998: 82). Im vierten Schritt werden die induktiven und deduktiven Merkmale miteinander strukturell verknüpft und im fünften Schritt zusammenfassend interpretiert (vgl. Mayring 2008: 58).

Die induktive Analyse ist eine Form der Themenanalyse. Hinsichtlich der Typologisierung inhaltsanalytischer Verfahren geht es dabei um die semantische Ebene der sprachlichen Aussagen anhand der Bedeutungen von Worten und Sätzen (Titscher et al. 1998: 83). Die deduktive Analyse ist eine Deutung der inhaltlichen Themen nach theoretischen wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas. Dahinter verbirgt sich die erkenntnisleitende Forschungsfrage: Wer (WER: Person/Akteur) sagt was (WAS: Inhalt/Thema) wie (WIE: Bedeutung, d.h. theoretische Wertung von Aussagen in Sprechakten nach Habermas (Habermas 1981a, 1981b))?

Die computergestützte Textanalyse umfasst daher fünf grundsätzlich verschiedene Analyseschritte: Die ersten zwei empirisch-induktiven Analyseschritte erfolgen in der Auseinandersetzung mit dem Material (WER, WAS). Der dritte theoriebasiert-deduktive Analyseschritt ist eine theoretische Wertung des ausgewählten Materials im Hinblick auf theoretische Sprechaktmerkmale nach Habermas (Habermas 1981a, 1981b) (WIE).

Bei der Kategoriendefinition werden im ersten Analyseschritt induktiv, d.h. in Auseinandersetzung mit dem Material, die Akteure als Sprecher formal charakterisiert.

Im zweiten Analyseschritt werden die zentralen Themen als relevante Inhalte der Sprechakte in den Gruppendiskussionen induktiv definiert und daraus thematische Kategorien und

Merkmalsbegriffe (Schlüsselwörter) abgeleitet (vgl. Mayring 2008: 75). Dabei wird die Fragestellung untersucht: WER (welche Person: Akteur) sagt WAS (zu welchem Inhalt: Thema).

Der dritte Analyseschritt wertet dann theoriebasiert die inhaltlichen Themen in den Sprechakten nach theoretisch-wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE). Dazu werden die im zweiten Schritt inhaltlich ausgewählten sprachlichen Äußerungen der Akteurskommunikation nach deduktiv hergeleiteten theoretischen Sprechaktmerkmalen von Habermas bewertet (vgl. Mayring 2008: 74f.). Dabei handelt es sich um theoretisch wertende Kategorien, die vom Autor in dieser Arbeit entsprechend idealtypischer verständigungsorientierter Klimaanpassungskommunikation aus den kommunikativen Geltungsansprüchen von Habermas entwickelt und abgeleitet werden und am empirischen Material getestet werden.

Im vierten Analyseschritt erfolgt die strukturelle Verknüpfung der inhaltlichen Themen in Sprechakten mit den theoretisch wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas in sinnhaft ausgewählten Passagen (WAS->WIE).

Im fünften Analyseschritt erfolgt die akteursbezogene Deutung aus Sicht des Sprechers als zusammenfassende Interpretation der inhaltlichen Aussagen in Sprechakten nach den theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WER->WAS->WIE).

Der computergestützte textanalytische Prozess erfolgt dabei in Anlehnung an Mayring nach folgendem Ablaufschema (vgl. Mayring 2008: 54; vgl. Titscher et al. 1998: 84):

- Festlegung des **Materials** (1): Drei moderierte Gruppendiskussionen im Workshop
- Analyse der **Entstehungssituation** (2): Ein strukturierter Workshop im transdisziplinären regionalen Kooperationsnetzwerk Wasser in der Ostheide
- **Formale Charakterisierung** des Materials (3): Analyse der Akteurssprechakte der Klimaanpassungskommunikation nach strukturell formalen, substanziell inhaltlichen und theoretisch wertenden Kategorien
- **Richtung der Analyse** (4): Wörtliche softwaregestützte Transkription und qualitative computergestützte Textanalyse der Gruppendiskussionen durch induktive und deduktive Codierung und Deutung der Akteurssprechakte chronologisch im Verlauf des Workshops
- **Theoretische Differenzierung der Fragestellung** (5): Theoretisch wertende Sprechaktmerkmale nach Habermas (Habermas 1981a, 1981b)
- Bestimmung der **Analysetechnik** (6): Textanalytische qualitative Codierung mit ATLAS.ti 6.2 in fünf Analyseschritten:

  1. Induktiv: strukturell formale Codierung der Akteure (WER)

  2. Induktiv: substanziell inhaltliche Codierung der Themen nach Merkmalsbegriffen (WAS)

  3. Deduktiv: theoretisch wertende Codierung der Sprechaktmerkmale nach Habermas (WIE)

  4. Strukturelle Verknüpfung der inhaltlichen Themen in den Sprechakten mit den theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WAS->WIE)

  5. Akteursbezogene Deutung aus Sicht des Sprechers als zusammenfassende Interpretation der Themen nach wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WER->WAS->WIE)

- Definition der **Analyseeinheit** (7): Erhebungseinheit: strukturierte Workshops; Untersuchungseinheit: moderierte Gruppendiskussionen; Aussageeinheit: Sprechakte der Akteurskommunikation untergliedert in Sprechaktpassagen als Sinneinheiten

- **Analyseschritte** des Materials mittels des Kategoriensystems (8): 1. Strukturell formale Codierung der Akteure, 2. Substanziell inhaltliche Codierung der Themen, 3. Theoretisch wertende Codierung der Sprechaktmerkmale nach Habermas, 4. Strukturelle Verknüpfung inhaltlicher Notierungen von Themen mit wertenden Notierungen nach Habermas
- **Interpretation** der Ergebnisse in Richtung der Hauptfragestellung (9): 5. Akteursbezogene Deutung aus Sicht des Sprechers durch Interpretation der inhaltlichen Themen in Sprechakten nach wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas
- Anwendung der inhaltsanalytischen **Gütekriterien** (10): Validität und Reliabilität

### 6.5.5 Transkription

Der Audiomitschnitt der drei moderierten Gruppendiskussionen im ausgewählten sechsten Workshop zum Thema „Beregnungslandwirtschaft“ wurde wörtlich transkribiert (vgl. Dittmar 2009). Die Transkription liefert die empirische Datengrundlage für die qualitative Textanalyse. Die Transkription erfolgte computergestützt mit der Transkriptionssoftware f4. Dabei wurden die Audiofiles in f4 mit Textdokumenten verknüpft und die Akteurssprechakte wurden wörtlich anhand definierter Transkriptionsregeln (Anhang) personenbezogen aufgeschrieben und als rtf.-Dokumente abgespeichert.

Durch regelmäßiges Setzen und Speichern von Zeitmarken, wurde das Tondokument mit dem Textdokument zeitlich synchronisiert, so dass in der nachfolgenden Codierung in ATLAS.ti ein synchrones Abhören und Abspielen von Ton und Text bei der Codierung möglich war. Die Transkripte der moderierten Gruppendiskussionen wurden als rtf.-Dokumente in ATLAS.ti 6.2 importiert zur nachfolgenden qualitativen computergestützten Textanalyse.

Die Transkription war sehr genau: Alle Wörter in den Sprechakten wurden transkribiert, sprachliche Zwischengeräusche wurden notiert und erst in der Textanalyse der Sprechakte in ATLAS.ti wieder entfernt, Wortabbrüche und grammatikalische Fehler wurden zunächst notiert und später im Transkript in ATLAS.ti korrigiert.

### 6.5.6 Codierdesign

Das Codierdesign bildet zusammen mit dem Kategoriensystem (Kap. 6.5.7) und den qualitativen Codes (Kap. 6.5.8) das Untersuchungsinstrument der qualitativen computergestützten Textanalyse interpersonaler Akteurskommunikation. Die Textanalyse ist im Anhang dargestellt. Die folgenden Elemente im Codierdesign beschreiben das Untersuchungsziel, die Erhebungs-, Untersuchungs- und Aussageeinheiten, die Auswahl- und Zugriffskriterien, die qualitativen Analyseschritte und die Gütekriterien Validität und Reliabilität des Messinstruments.

**Untersuchungsziel**

Ziel der Untersuchung ist die qualitative computergestützte Textanalyse der interpersonalen Face-to-Face-Kommunikation zwischen heterogenen Akteuren zur Klimaanpassung in moderierten Gruppendiskussionen in einem ausgewählten Workshop im Kooperationsnetzwerk Wasser in der Ostheide. Sie dient zur qualitativ-inhaltlichen Beschreibung und theoretisch-wertenden Deutung der Kommunikationsinhalte von Akteurssprechakten der interpersonalen Face-to-Face-Kommunikation zur Klimaanpassung.

Die Untersuchung umfasst fünf qualitative Analyseschritte. Ergänzend dazu werden quantitative Merkmale der Akteurskommunikation erhoben. Die ersten beiden Analyseschritte der Textanalyse sind induktiv. Die Akteure als Sprecher werden formal definiert. In den Sprechakten werden relevante Themen/Inhalte mittels empirisch hergeleiteter inhaltlicher Kategorien (Merkmalsbegriffe für relevante Themen) identifiziert. Die Textanalyse erfolgt im dritten Analyseschritt deduktiv, d.h. die ausgewählten Inhalte werden nach deduktiv hergeleiteten theoretisch wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas entsprechend idealtypischer verständigungsorientierter Klimaanpassungskommunikation des Autors theoriebasiert bewertet. Im vierten Schritt werden die inhaltlichen Themen mit den Habermas-Sprechaktmerkmalen strukturell verknüpft. Im fünften Schritt werden die Sprechakte akteursbezogen gedeutet, d.h. aus Sicht des Sprechers sinnhaft zusammengefasst und die inhaltlichen Themen nach wertenden Habermas-Sprechaktmerkmalen interpretiert.

Die Untersuchung dient dabei zur qualitativen Beschreibung der Eigenschaften und Besonderheiten des Einzelfalls in der Region Ostheide. Sie ist eine deskriptive Untersuchung und Interpretation akteursbezogener inhaltlicher Aussagen (Passagen) mit Hinweisen (Notierungen) auf theoriebasierte Sprechaktmerkmale (Habermas 1981a, 1981b) zu ausgewählten Kategorien der Klimaanpassungskommunikation des Autors (Tab. 15).

In der Textanalyse der Gruppendiskussionen werden folgende Fragen in Analysebereiche - strukturell formale, substanziell inhaltliche und theoriebasiert wertende Kriterien - gegliedert und untersucht:

1. **WER** kommuniziert? - **Akteur**
2. **WAS** sind klimarelevante Themen der interpersonalen Kommunikation? - **Inhalt**
3. **WIE** sind Aussagen theoretisch nach Merkmalen von Habermas zu werten? - **Wertung**

**Erhebungseinheiten**

Die Erhebungseinheit ist ein bewusst ausgewählter **strukturierter Workshop** im regionalen Akteursnetzwerk Kooperationsnetzwerk Wasser in der Region Ostheide am 13.04.2011 zu dem Thema „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“.

**Untersuchungseinheiten**

Die Untersuchungseinheiten sind drei **moderierte Gruppendiskussionen** als ausgewählte Bereiche der Akteurskommunikation in dem Workshop des Kooperationsnetzwerks Wasser. Diese Gruppendiskussionen (Audiofile) wurden computerunterstützt und softwarebasiert transkribiert (f4) und qualitativ codiert (ATLAS.ti 6.2). Die Grundlage der Gruppendiskussionen waren vorgelagerte inhaltliche Inputs als Impulse. Die Inputs waren entweder Expertenvorträge zu ausgewählten klimawandelrelevanten Themen oder Ergebnispräsentationen des Autors. Die Ergebnispräsentationen waren ausgewählte Interviewergebnisse aus qualitativen leitfadenbasierten Telefoninterviews. Dabei wurden vorab vom Autor Akteurssichtweisen zu klimawandelrelevanten Themen in telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews erhoben (Audiofile), transkribiert (Audiotranskript), qualitativ ausgewertet (Codierung) und ausgewählte Ergebnisse im Workshop als Power-Point-Vortrag (PPT) präsentiert. Die PPT-Charts wurden anschließend den Teilnehmern im Workshop als Handout verteilt (siehe Anhang).

**Aussageeinheiten**

Die Aussageeinheiten sind **Sprechakte der Akteurskommunikation**, d.h. sprachliche Äußerungen der Akteure in den drei Gruppendiskussionen des moderierten Workshops. Ein Sprechakt ist die situativ geäußerte elementare Einheit der Rede (Searle 1992: 37). Im Rahmen der vorliegenden qualitativen Textanalyse wird ein Sprechakt als Aussageeinheit wie folgt definiert: Ein Sprechakt (Sprechvorgang) ist ein situativ zusammenhängender geschlossener sprachlicher Akt der Rede, den ein Akteur als Sprecher als inhaltlich zusammenhängende in sich geschlossene Sprechhandlung von Anfang bis Ende äußert.

Dabei können sprachlich mehrere Themen, Aussagen, Inhalte, Begründungen usw. verknüpft werden und verschiedene Geltungsansprüche an Kommunikation thematisiert, problematisiert oder infrage gestellt werden. Ein Sprechakt ist daher ein zusammenhängendes Statement, ein Plädoyer eines Sprechers, das mehrere Aussagen zu verschieden Themen und Inhalten umfasst. Er kann dabei an verschiedene Rezipienten adressiert werden. Ein Sprechakt kann mehrere Minuten dauern und viele Sätze umfassen. Daher erfolgt die Analyse und Deutung der Habermas-Sprechaktmerkmale in ausgewählten Sprechaktbereichen (Passagen) als sinnhafte Aussageeinheiten mit bedeutungstragenden Merkmalen zu substanziell inhaltlichen und theoretisch wertenden Kategorien der Klimaanpassungskommunikation (Tab. 15).

Für die qualitative Textanalyse werden die Sprechakte in inhaltlich abgegrenzte sprachliche **Sprechaktpassagen**, d.h. sinnhafte Aussageeinheiten als ausgewählte inhaltlich geschlossene Teile von Sprechakten mit zentralem Bedeutungsinhalt, durch Schrägstriche (Slash /) untergliedert, um abgrenzbare Sinneinheiten mit einem Bedeutungsinhalt zu erhalten. Sie sind empirische Belege für substanziell inhaltlich relevante Merkmalsbegriffe (d.h. Schlüsselbegriffe für relevante Themen) und liefern interpretative Hinweise auf theoretisch wertende Sprechaktmerkmale nach Habermas. Die Untergliederung in Sprechaktpassagen als geschlossene Sinneinheiten ist in der Textanalyse notwendig, weil die wertende Codierung der Habermas-Sprechaktmerkmale nicht zeilenbezogen, d.h. zeilenweise wie die inhaltliche Codierung von Themen anhand von Merkmalsbegriffen erfolgen kann.

Die wertende Codierung nach Habermas ist nur im Sinnzusammenhang einer Sprechaktpassage als abgrenzbare Sinneinheit möglich. Die inhaltliche Codierung der Themen anhand von Merkmalsbegriffen im Analyseschritt zwei erfolgt zeilenweise im Codierbogen, während die theoretisch wertende Codierung der Habermas-Sprechaktmerkmale im Analyseschritt drei nicht zeilenweise, sondern anhand von festgelegten Sprechaktpassagen (/) als geschlossene Sinneinheiten in der Textanalyse stattfindet.

**Auswahl- und Zugriffskriterien**

Die moderierten Gruppendiskussionen (Untersuchungseinheiten) sind in sich geschlossene Bereiche eines bewusst ausgewählten Workshops (Erhebungseinheiten) von insgesamt acht Treffen im regionalen Kooperationsnetzwerk Wasser der Ostheide im Prozessverlauf von 2009-2012. Dabei standen jeweils unterschiedliche Akteursgruppen sowie deren Sichtweisen und Themenschwerpunkte im Fokus der Workshops. Der ausgewählte Workshop für die Textanalyse behandelt das Thema „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide“ (13.04.2011) bezogen auf die Grundwasserproblematik der Ostheide im Klimawandel.

Die Beschränkung der Textanalyse auf einen Workshop erfolgt aus forschungsökonomischen Gründen aufgrund der Datenmenge der Sprechakte. Die Auswahl des sechsten Workshops für die Textanalyse findet bewusst statt, weil er ein typischer Vertreter im Kooperationsnetzwerk ist und dabei für die Analyse der interpersonalen Klimaanpassungskommunikation besonders ergiebig ist. Die moderierten drei Gruppendiskussionen folgen als geschlossene Bereiche jeweils einem vorhergehenden inhaltlichen Input als Stimulus – entweder themenspezifische Expertenvorträge oder Präsentationen von Interviewergebnissen über Akteurssichtweisen aus qualitativen telefonischen Leitfadeninterviews des Autors. Die Struktur des ausgewählten sechsten Workshops ist nachfolgend mit anonymisierten Akteuren dargestellt:

**Tab. 14: Struktur des ausgewählten Workshops (Quelle: Eigene Darstellung)**

| |
|---|
| **6. Workshop** im Kooperationsnetzwerk Wasser am 13.04.2011, Landwirtschaftskammer Uelzen<br>Thema: „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“<br>20 Teilnehmer<br>Moderation 1: Mo1, Landwirtschaftskammer (LWK), Leitung: LW1, LWK |
| **Stimulus 1**: Ergebnisvortrag 1<br>„Sichtweisen von Landwirten zur Zukunft der Landwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide“ (WI1, UHH)<br>Moderierte Gruppendiskussion 1 (Mo1, LWK)<br>Teilnehmende Beobachtung 1 (WI1, WI3, UHH) |
| **Stimulus 2**: Expertenvortrag 2<br>„Perspektiven und Möglichkeiten des Pflanzenbaues unter den Bedingungen knapper Wasserversorgung“ (LW3, LWK)<br>Moderierte Gruppendiskussion 2 (Mo1, LWK)<br>Teilnehmende Beobachtung 2 (WI1, UHH) |
| **Stimulus 3**: Expertenvortrag 3<br>„Entwicklung von Rahmenbedingungen der landwirtschaftlichen Produktion in Deutschland“ (WI2, vTI)<br>Moderierte Gruppendiskussion 3 (Mo1, LWK)<br>Teilnehmende Beobachtung 3 (WI1, UHH) |

### Qualitative Analyseschritte

Die qualitative Codierung des Analysematerials (softwarebasierte Transkripte (f4) von moderierten Gruppendiskussionen) erfolgt computergestützt (ATLAS.ti 6.2) durch den Autor nach Vorgabe qualitativer Codes (Kap. 6.5.8) auf Basis des Kategoriensystems (Kap. 6.5.7).

Die qualitative Textanalyse erfolgt in fünf Schritten (vgl. Anhang):

- 1. Schritt: Induktive Codierung formaler *Merkmale der Akteure* als Sprechaktproduzenten in moderierten Gruppendiskussionen (WER): Dabei werden die Akteure als Sprecher in den Gruppendiskussionen im Workshop formal codiert durch die Sprechakt-Nr., ein anonymisiertes Namenskürzel, die Akteursgruppe und die zugehörige Institution.
- 2. Schritt: Induktive Codierung inhaltlicher *Merkmalsbegriffe relevanter Themen* (WAS): Dabei werden die relevanten Themen in den Sprechakten anhand vorab induktiv festgelegter und empirisch nachweisbarer inhaltlicher Merkmalsbegriffe in jeder Zeile fortlaufend als inhaltliche Quotations (d.h. Notierungen) anhand inhaltlicher Codes (Tab. 17) zeilenbezogen codiert.
- 3. Schritt: Deduktive Codierung wertender *Sprechaktmerkmale nach Habermas* (WIE): Dabei werden die kommunikativen Geltungsansprüche von Habermas und Verständigung als fünf wer-

tende Codes festgelegt und als theoretisch wertende Sprechaktmerkmale nach Habermas anhand der 15 Merkmalsausprägungen als 15 wertende Subcodes (Tab. 18) in ATLAS.ti festgelegt und in den ausgewählten Sprechaktpassagen (/: sinnhafte Aussageeinheiten) als wertende Quotations codiert.

- 4. Schritt: Strukturelle Verknüpfung der inhaltlichen Themen in Sprechakten mit theoretisch wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WAS->WIE): Dabei werden die inhaltlichen Quotations (inhaltliche Themen) mit den wertenden Quotations (wertende Sprechaktmerkmale nach Habermas) in den Sprechaktpassagen verbunden.
- 5. Schritt: Akteursbezogene Deutung aus Sicht des Sprechers. Interpretation der inhaltlichen Themen in Sprechakten nach den wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WER->WAS ->WIE): Dabei werden die inhaltlichen Quotations (inhaltlichen Themen) in Sprechakten (Passagen) nach wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas akteursbezogen zusammenfassend interpretiert.

**Gütekriterien: Validität und Reliabilität**

Das Messinstrument wird anhand der Gütekriterien Validität und Reliabilität geprüft (Mayring 2008: 109; Titscher et al. 1998: 84), damit die Textanalyse „intersubjektiv überprüfbar und replizierbar ist“ (Ayaß/Bergmann 2011: 278). Die Validitätsprüfung untersucht die Gültigkeit des Messinstruments: Misst das Instrument, d.h. die Interviewfragen, Kategorien und qualitativen Codes genau das, was sie messen sollen, für Hinweise zur Beantwortung der Forschungsfragen. Die Validität der inhaltlichen und wertenden Codes nach Habermas wurde durch kritische Diskussion in der Arbeitsgruppe des FSP BIOGUM geprüft.

Die Reliabilitätsprüfung untersucht die Zuverlässigkeit des Messinstruments: Da keine weiteren Personen als der Autor über das fallspezifische Kontextwissen zur Textanalyse verfügen und codiert haben, kann die Intercoderreliabilität, d.h. Abweichungen in Codierungen zwischen verschiedenen Codierern, nicht geprüft werden. Die Prüfung der Intracoderreliabilität erfolgte durch Wiederholung der Codierungen des gleichen Codierers zu verschiedenen Zeitpunkten. Die Transkripte der Gruppendiskussionen des ausgewählten Workshops wurden dazu vom Autor nach den Analyseschritten der Textanalyse codiert und nach drei Monaten wiederholt. Die inhaltlichen und wertenden Quotations wurden bei der Testwiederholung verglichen. Abweichungen in den wiederholten Codierungen wurden überprüft und korrigiert.

Der Reliabilitätstest der qualitativen Textanalyse ist aufgrund der Interpretationsspielräume bei den Codierschritten nicht standardisierbar (vgl. Kap. 6.6). Er ist daher einzelfallspezifisch und interpretativ im Anhang dargestellt. Der Schwerpunkt liegt auf Transparenz und Kontextgebundenheit bei der Testwiederholung der qualitativen Forschung (Lamnek 2010: 151).[20]

[20] Die qualitative Textanalyse ist externen Codierern ohne fallspezifisches Kontextwissen (über die Region, die regionalen Probleme, den Prozess und die Akteure) nicht gleichermaßen möglich wie dem Autor. Das bedeutet, dass sinnhaftes Verstehen, Codierung und Interpretation der Akteurssprechakte anhand formaler (WER), inhaltlicher (WAS) und wertender Merkmale (WIE) nur bei Kenntnis dieses Vorwissens durch den Autor erfolgen kann. Die Textanalyse wurde deshalb nur vom Autor durchgeführt. Daher ist die Prüfung der Intercoderreliabilität nicht möglich. Die Prüfung der Intracoderreliabilität ist aufgrund des qualitativen Designs nicht standardisierbar, sondern einzelfallspezifisch und interpretativ im Anhang dargestellt. Sie basiert auf Transparenz und Kontextgebundenheit des Autors bei der Wiederholung der qualitativen Analyse. „An die Stelle der Replizierbarkeit von Untersuchungsbedingung und Forschungsergebnis tritt im interpretativen Paradigma die Betonung der situativen Kontextgebundenheit von Datenerhebungs- und Auswertungsresultaten“ (Lamnek 2010: 151).

### 6.5.7 Kategoriensystem

Das Kategoriensystem umfasst, definiert und beschreibt die Analysekategorien der qualitativen Textanalyse. Die Kategorienbildung basierte auf einem induktiven und theoriegeleiteten Analysevorgehen, d.h. der Prozess der Kategorienbildung erfolgte dabei sowohl induktiv (empiriegeleitet aus eigener Anschauung des Analysematerials) als auch deduktiv (theoriegeleitet aus der Literatur) (vgl. Brosius/Koschel/Haas 2010: 169; Kuckartz 2010: 60ff.; Mayring 2008: 75; Meyen et al. 2011: 145).

Die induktive Kategorienbildung leitet strukturell formale Kategorien (WER) und substanziell inhaltliche Kategorien (WAS) direkt aus dem empirischen Analysematerial ab. Die deduktive Kategorienbildung leitet theoretisch wertende Kategorien mit theoriebasierten Sprechaktmerkmalen nach Habermas (Habermas 1981a, 1981b) und Burkart (Burkart 2005: 226) ab (WIE) (vgl. dazu Tab. 15).

Das Kategoriensystem beinhaltet daher drei kategorisch getrennte Bereiche, die sich im Kern in der Frage – WER sagt WAS WIE? – zusammenfassen lassen:

1. **WER**: **Strukturell formale Kategorien** – Akteure als Sprecher und Produzenten von Aussagen in Akteurssprechakten in moderierten Gruppendiskussionen.
2. **WAS**: **Substanziell inhaltliche Kategorien** – Kommunikative Inhalte zu Themen in Aussagen von Akteurssprechakten.
3. **WIE**: **Theoretisch wertende Kategorien** – Interpretative Bedeutung der Aussagen hinsichtlich theoriebasierter Sprechaktmerkmale nach Habermas (Habermas 1981a, 1981b) und Burkart (Burkart 2005: 226).

**Tab. 15: Analysebereiche und Kategorien der qualitativen Textanalyse (Quelle: Eigene Darstellung)**

<table>
<tr><th>Akteur<br>[WER]<br>Strukturelle Form<br>induktiv</th><th>Inhalt/Thema<br>[WAS]<br>Substanzieller Inhalt<br>induktiv</th><th colspan="4">Wertung<br>[WIE]<br>Theoretische Wertung und Interpretation<br>deduktive Merkmale nach Habermas 1981a, 1981b und Burkart 2005</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Akteur<br>als Sender<br>und<br>Sprechakt-<br>produzent<br>(Rede/Frage)<br><br>und<br><br>Akteur<br>als Empfänger<br>und<br>Sprechakt-<br>produzent<br>(Gegenrede/<br>Antwort)</td><td rowspan="2">- Naturschutz<br>- Landwirtschaft<br>- Regulation<br>- Klimawandel<br>- Grundwasser<br>- Maßnahmen<br>- Region<br>- Finanzen/Kosten<br>- Wissen/Unsicherheit<br>- Gesellschaft<br>- Diskussion/Aushandlung</td><td>Sprachliche Verständlichkeit<br><br>Aussagen zur Deutung des sprachlich gemeinten Sinn</td><td>Objektive Wahrheit<br><br>Aussagen zur Erläuterung objektiver Sachverhalte</td><td>Subjektive Wahrhaftigkeit<br><br>Aussagen zu Sichtweisen über Absichten, Ziele, Ansprüche</td><td>Normative Richtigkeit<br><br>Argumente zur Begründung als legitime Recht-fertigung</td></tr>
<tr><td>Verstehen<br><br>Sprachlich sinnhaftes Verstehen der Aussagen</td><td>Wissen<br><br>Anerkennung objektiver Sachverhalte und Fakten</td><td>Vertrauen<br><br>Anerkennung subjektiver Sichtweisen und Absichten</td><td>Akzeptanz<br><br>Anerkennung sozialer/ legitimer Rechtfertigung von Gründen</td></tr>
</table>

1. **Strukturell formale Kategorien** *(kennzeichnen die strukturelle Form der Aussagen)*
   Sie kennzeichnen die strukturelle Form vom Workshop, Sprechakt und Akteur. Sie bezeichnen die **formale Codierung der Akteure** im Analyseschritt eins der Textanalyse als Sprecher und Produzenten der Sprechakte im Workshop. Dazu wird der Workshop nach Datum, Workshop-Nummer und Thema beschrieben. Die Sprechakte werden fortlaufend nummeriert. Akteure werden anonymisiert anhand eines Namenskürzels, der Akteursgruppe und der zugehörigen Institution. Die Sprechakte sind die Aussageeinheiten.

   1.1. **Workshop**: Datum, Workshop-Nummer im Kooperationsnetzwerk, Workshop-Thema
   *(Beispiel: 13.04.2011,Workshop-Nr.6, Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel)*
   1.2. **Sprechakt-Nr.**: Sprechakt-Nummer im Workshop
   *(Beispiel: Sprechakt-Nr. 74)*
   1.3. **Akteur**: Namenskürzel, Akteursgruppe, Abkürzung der zugehörigen Institution
   *(Beispiel: LW6, Landwirt, BNON)*
   1.4. **Sprechakt** (Aussageeinheit): „Erstes Wort Beginn … letztes Wort Ende“
   Ein Sprechakt ist ein zusammenhängender sprachlicher Akt eines Akteurs (Sprechvorgang), d.h. eine situativ zusammenhängende Einheit der Rede eines Sprechers von Anfang bis Ende. Er kann dabei mehrere inhaltliche Aussagen und Botschaften enthalten und einen längeren Zeitraum als Statement, Plädoyer andauern. Aufgrund der Vielfalt von Aussagen in einem Sprechakt, wird er im wertenden Analyseschritt drei in (Sinn)Passagen untergliedert.
   *(Beispiel: „Fragen…diskutieren“)*

2. **Substanziell inhaltliche Kategorien** *(beschreiben den substanziellen Inhalt der Aussagen).*
   Sie kennzeichnen die **inhaltliche Codierung der Themen** im Analyseschritt zwei anhand *inhaltlicher Merkmalsbegriffe* im Sprechakt. Die Themen resultieren aus den Themenbereichen der drei Akteure Naturschutz, Landwirtschaft und Behörden in der Akteurskommunikation bezogen auf die regionale Grundwasserproblematik der Ostheide im Hinblick auf den Klimawandel und Klimaanpassung. Die Themenbereiche wurden um weitere relevante Themen in den Sprechakten im sechsten Workshop induktiv auf insgesamt 11 Themen ergänzt. Die Merkmalsbegriffe werden als Schlüsselwörter für relevante Themen induktiv in den Sprechakten identifiziert und themenbezogen codiert. Tabelle 16 stellt die relevanten Themenbereiche und Merkmalsbegriffe dar. Abbildung 13 zeigt die drei Akteursgruppen und Themenbereiche im Kontext von Makro-, Meso- und Mikro-Ebene.

   2.1. **Themen und inhaltliche Merkmalsbegriffe im Workshop**
   Die inhaltliche Codierung der Themen im sechsten Workshop erfolgt anhand inhaltlicher Merkmalsbegriffe. Die Inhalte der Sprechakte werden dazu in 11 Themen mit *inhaltlichen Merkmalsbegriffen* unterteilt. Als Merkmalsbegriffe werden Schlüsselwörter für relevante Themen induktiv aus den Sprechakten des Analysematerials identifiziert und im Analyseschritt zwei der Textanalyse themenbezogen codiert. Die Codierung erfolgt zeilenweise: Je Zeile werden die Themen einmal notiert, auch wenn mehrere Merkmalsbegriffe vorhanden sind. Die Merkmalsbegriffe werden im Sprechakt kursiv markiert und das zugehörige Thema wird auf gleicher Zeile in der Spalte rechts daneben im Codierbogen notiert. Bei der Auszählung der Häufigkeit wurden alle Merkmalsbegriffe ausgezählt und berücksichtigt.

**Tab. 16: Themenbereiche und Merkmalsbegriffe (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Nr. | Themenbereiche | **Merkmalsbegriffe in Sprechakten** (*Originalzitate* aus der Textanalyse) *Schlüsselbegriffe* in Sprechakten für relevante Themen (Auswahl) |
|---|---|---|
| 1 | **Naturschutz** *Naturschutz im Klimawandel* | *Naturschutz, nachhaltig bewirtschafteter Kulturlandschaft, Natura 2000-Gebiete, Lebensräume, Arten, Naturschutzseite* |
| 2 | **Landwirtschaft** *Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel* | *Landwirtschaft, Feldberegnung, Nahrungsmittelproduktion, Landwirte, Bioenergie, Beregnung, Zusatzberegnung, Bioenergieproduktion, Intensivierung, landwirtschaftliche Produktion, Biogasanlagen, Mais, Energiemais, Rüben, Kartoffeln, Grenzen des Wachstums,...* |
| 3 | **Behördliche Regulation** *Behördliche Regulation der Wassererlaubnisse* | *Behörden, Flexibilität, Planfeststellungsverfahren, rechtliche Situation, LBEG, 60/80/90/100 mm, Formel, Schätzformel, nutzbares Dargebot, Abschläge, Trockenwetter, Ökozuschlag, Zuschläge,...* |
| 4 | **Grundwasserproblem** *Grundwasserhaushalt in der Region Ostheide* | *Grundwasser, (Grundwasser)Problem, Bach im Sommer trockenfällt, Flüsse, Wasser, Flüsse trockenfallen, Bach kann mal austrocknen, Bach trocknet aus, Grundwasserstände, Grundwasserkörper,...* |
| 5 | **Klimawandel** und **Klimaanpassung** | *Klimawandel, Natur sich verändert, Veränderung, Klimawandelszenarien, Szenario, Klima zu schützen,...* |

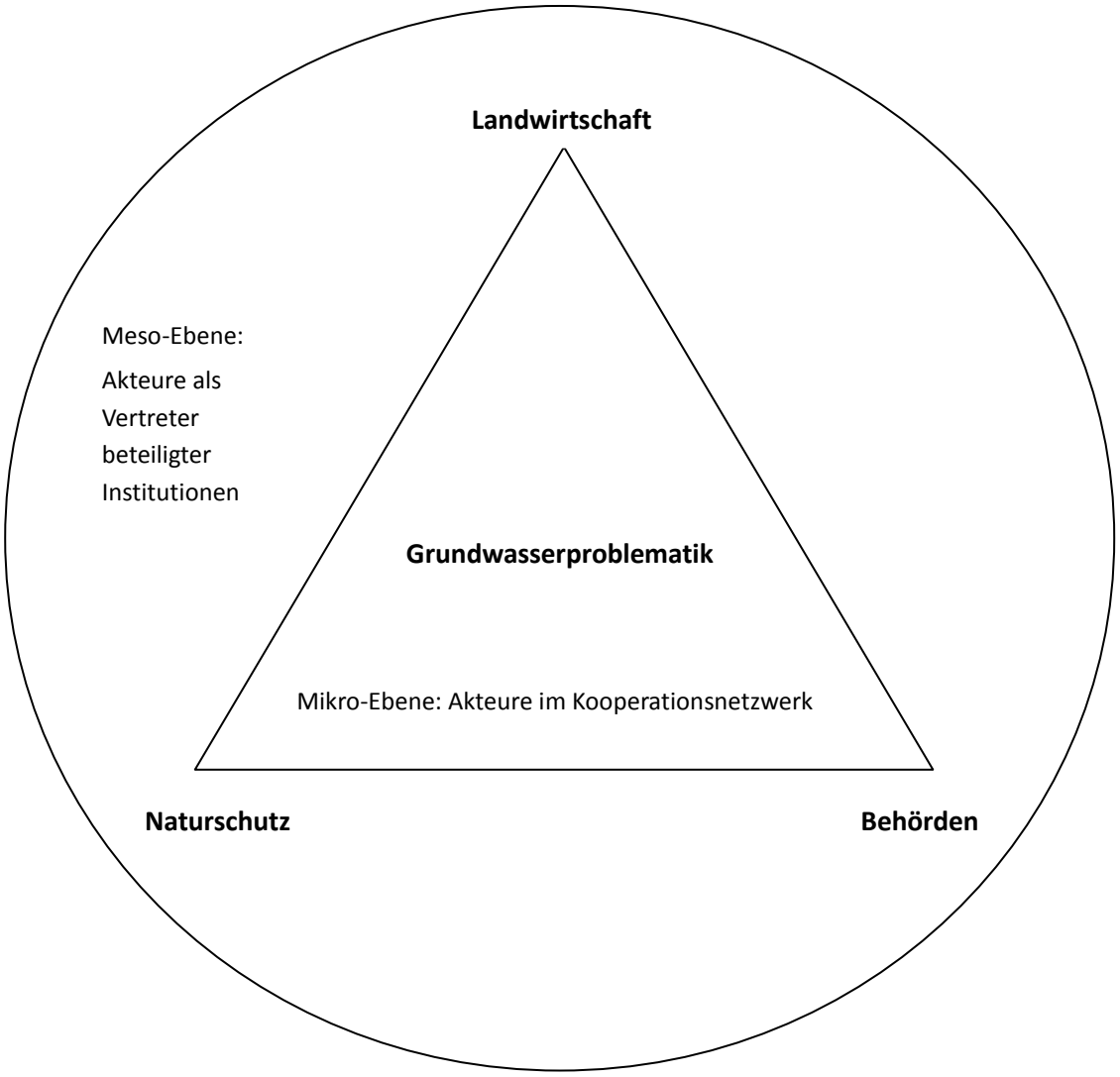



**Abb. 13: Akteursgruppen und Themenbereiche (Quelle: Eigene Darstellung)**

Nachfolgend werden aus den fünf induktiv hergeleiteten Themenbereichen (Tab. 16) die relevanten 11 Themen anhand von *induktiven Merkmalsbegriffen* (*Originalzitate*) in den Sprechakten definiert:

2.1.1. **Thema: Naturschutz**

Das Thema Naturschutz wird anhand der Merkmalsbegriffe *Naturschutz, nachhaltig bewirtschafteter Kulturlandschaft, Natura 2000-Gebiete, Lebensräume, Arten, Naturschutzseite* in Sprechakten codiert.

2.1.2. **Thema: Landwirtschaft**

Das Thema Landwirtschaft wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Landwirtschaft, Feldberegnung, Nahrungsmittelproduktion, Landwirte, Bioenergie, Beregnung, Zusatzberegnung, Bioenergieproduktion, Intensivierung, landwirtschaftliche Produktion, Biogasanlagen, Mais, Energiemais, Rüben, Kartoffeln, Grenzen des Wachstums, Grenzwertbetrachtungen, steigern, Steigerung, produzieren, Begrenzung nach oben, ständig weiter nach oben, Grenzen, Beregnungssteuerung, landwirtschaftliche Nutzung, intensiv landwirtschaftlich nutzen, Wasserbedarf, Beregnungsverbände, Wassermengenprobleme, Pflanzenwasserbedarf, Bedarfssituation, intensivieren, Tröpfchenberegnung, Erdbeeren anbauen, Verband, Wasserwirtschaft, Wasserpolster, Polster, Boom, Biogas, wachsen, Produktion, Produkt, Beregnungsbrunnen, landwirtschaftliche Wasserbedarf, hochpumpen, beregnen, verwerten, wirtschaftende Bereich, Verdienstmöglichkeit, zuschlagen, Wasser entnehmen, Beregnungstechnik, Wasserbewirtschaftung, Ackerstandböden, Grünlandstandorte, Ackerwirtschaft, Milchwirtschaft, Grünland, Acker, ackerfähig, beregnungsbedürftig, Rollregner, Fregattanlagen, bewässert, Beregnungsverband, Unternehmer, landwirtschaftliche Produktion, nachhaltige Bewirtschaftung, nachhaltige Landbewirtschaftung, Wirtschaftskette, Einkommen, (Beregnungs)Wasser, brauchen mehr Wasser, landwirtschaftliche Betriebe, Ertragssicherheit, Produktionskette, Ertragsverlust, Intensitätsniveau, bewirtschaftete Flächen, am intensivsten wirtschaftet, extensiv, Betriebe, Bauern, irren Wettbewerb, Silomais, (landwirtschaftliche) Simulation, landwirtschaftliche Flächen, Bioenergiepflanzen, Biogasproduktion, nachwachsende Rohstoffe, Maisbasis, Energieerzeugung, Stromerzeugung, ganze Menge (Biomais), beregnet, wirtschaftlich, Nahrungsmittel, Intensität, Alternativkulturen, Gewinn erwirtschaften, Ertragsniveau, Biogasanalage, Kulturen, Ertrag, Stromproduktion, Energie gewinnen, anbaut, Maisanbau, Biogasboom, Bauernverband, Wirtschaft* in Sprechakten codiert.

2.1.3. **Thema: Regulation**

Das Thema (behördliche) Regulation wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Behörden, Flexibilität, Planfeststellungsverfahren, rechtliche Situation, LBEG, 60/80/90/100 mm (Millimeter Beregnungswasser im Wasserrecht), Formel, Schätzformel, nutzbares Dargebot, Abschläge, Trockenwetter, Ökozuschlag, Zuschläge, Behördensicht, fachbehördlicher Sicht, Aufgabe der Wasserbehörde, Untere Wasserbehörden, Umweltministerium, Fachbehörden, Regelungen, Vorgaben, Wasserrahmenrichtlinie, WRRL, Bestandsaufnahme, Rechte, Bilanzierung, überregelt, politische Rahmenbedingungen, (regulatorische) Zwänge, Entscheidung der Fachbehörde, behördliche Seite, Unterstützung der Behörden, Bilanz, Grundwasserhaushaltsbilanzierung, Wasserrecht, juristische Brücke, juristische Fragen, Wasserwirtschaftsverwaltung, kontrollieren, handhaben, Wasserschutzbehörden, Gesetz, Förderung, oberstbehördlich, Wasserpolitik, behördlichen Tenor, regionale Bilanzeinheiten, Flussgebietseinheiten, Teileinzugsgebiete, Bearbeitungsgebiete, Bilanzgrenze, Einzugsgebiet, Bilanzierungseinheiten, Rahmenrichtlinie,*

*Verwaltungsbearbeitung, behördlich, Bottom-up-Prozess, Verwaltung, gesamtregionale Bilanzierung, Identifizierung, (behördliche) Lösungen, oberste Aufgabe, nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers, Behördenarbeit, Methode des nutzbaren Dargebots, Methode, orientierende Methode, Sicherheitsabschläge, EU-WRRL, (behördliche) Gestaltungsspielräume, Rechtsfrage, fachbehördlich, (behördliche) Grenze, (behördliche) Verantwortung, EU-Rahmenrichtlinien, Europäische Wasserrahmenrichtlinie, Europa, Richtlinie, mehr Wasser verteilen, (behördlich) damit umgehen, Verschlechterungsverbot, Verschlechterung, Wasserrahmenrichtlinienumsetzung, Umsetzung WRRL, Regelwerk, Zuständig(keit), Dargebot, Oberste Behörden, Wasserhaushalt nachhaltig zu bewirtschaften, Regelung, EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz), politische Rahmenbedingungen, Festlegung, politisch festgelegt, Lenkungsmechanismen, steuert, wasserrechtliche Erlaubnisse, regeln, drehen, Boni kappen, Anträge, Bewässerungseinheiten, geregelt, Einspeisevergütung, Güllebonus, politischer Wille* in Sprechakten codiert.

2.1.4. **Thema: Klimawandel**

Das Thema Klimawandel wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Klimawandel, Natur sich verändert, Veränderung, Klimawandelszenarien, Szenario, Klima zu schützen* in Sprechakten codiert.

2.1.5. **Thema: Grundwasser**

Das Thema Grundwasser wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Grundwasser, (Grundwasser)Problem, Bach im Sommer trockenfällt, Flüsse, Wasser, Flüsse trockenfallen, Bach kann mal austrocknen, Bach trocknet aus, natürliche Wasserspeicher, Speicher, Wasserhaushalt, Grundwasserstände, Grundwasserkörper, Flüsse oder Bäche nicht trockenfallen, Grundwasserdargebot, Fließgewässer, Hochwässer, Niederschläge, Niederschlagswasser, Grundwasserneubildung, Grundwasserhaushalt, Landschaftswasserhaushalt, naturnäherer zyklusähnlicher Zustand, Gewässer, Wasserverhältnisse, speichern, speichert, Speicherkapazität, Jahresniederschläge, Überschüsse, Wasserkreislauf, mittlere Grundwasserneubildung, neubildet, Gesamte (Wasserkreislauf), Vorfluter, Nordsee, Wasserbilanz, Verbesserung (Grundwassersituation), Wasserkörper, (Wasser) knapper Faktor* in Sprechakten codiert.

2.1.6. **Thema: Maßnahmen**

Das Thema Maßnahmen wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Strategien, Projekte, No Regret, AQUARIUS, Wasserrückhaltung, Entwässerung, künstliche Speichermedien, Vorhaben, zusätzlichen Weg, dritte Weg, Rain Harvesting, Ideen, Wald umgebaut, Wasser versickert, Landschaftswasserrückhalt, vernässen, entwässert, Wasser zu speichern, Drainagewasser aufzufangen, zu versickern, zu behalten, weg zu befördern, zurückhalten, zu ersetzen, Niederschläge zu speichern, kombinierte Grundwasseranreicherung, Lösungen, Waldumbau, geklärtes Abwasser benutzen, baue 20 Hektar Wald um, Methoden, Grundwasseranreicherung, Grundwassersubstitution, Substitution, Anreicherung, Pilotprojekt, AquaRo, Versickerungsmaßnahmen, Melioration, Wald umbauen, Wiedervernässung, Leader-Projekt, Stauanlagen, Wasserspeicher aufzufüllen, Wasserspeicher aufgefüllt, (Waldumbau) anfangen, Sache anfängt (Waldumbau), das (bezogen auf Waldumbau), Wasserrückhalt* in Sprechakten codiert.

2.1.7. **Thema: Region**

Das Thema Region wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Region, Ostheide, Deutschland, Gunststandort, Spanien, Raum Suhlendorf, Landschaft, uns (bezogen auf Ostheide), unsere Region, westlich, Ostniedersachsen, Niedersachsen, Deutschland, Uel-*

*zen, Lüneburg, Lüchow-Dannenberg, Celle, Soltau, Hannover, südlichen Regionen, Regionalentwicklung, Wohlstand, Regionalität, Zargleben, Jeetzel, regionale Identität, gesamte Wertschöpfungskette einer Region, Identität, Länder, Magdeburg, Hildesheim, Hildesheimer Börde, Heide, Börderegion, regionalisiert, Raum Hildesheim, DDR, Jeetzelniederung, Ludwigslust, Gegend, Gifhorn, Dalldorf, Wipperau, Gesamtregion, regionale Wertschöpfung, Griechen, europäische Länder, Bundesländer, Rotenburg, Raum, hier (Ostheide), Europa* in Sprechakten codiert.

2.1.8. **Thema: Finanzen/Kosten**

Das Thema Finanzen/Kosten wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Geld, Preise, rentabel, Kosten, kostenlos, Nulltarif, Finanzierungsmöglichkeiten, öffentliche Mittel, gefördert, honoriert, finanziell zu unterstützten, Finanzquelle, honorieren, Bevorzugung, profitiert, Honorierung, Beteiligung, finanziellen Beteiligung, Nutzen, Zusatzwasser, Agrarpreise, Vorleistungen, verpachtet, Pacht, Pächter, Entlohnung, entlohnt, Weltmarktpreise* in Sprechakten codiert.

2.1.9. **Thema: Wissen/Unsicherheit**

Das Thema Wissen/Unsicherheit wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Wissen, Forschungen, Untersuchungen, Fakten, Ergebnisse, Erkenntnisse, komplexe Geschichte, bewertet werden, wissenschaftlich, riskante Geschichte, komplexes Thema, fachliche Erwägungen, fachlichem Sachzusammenhang, Wirkungszusammenhängen, fachliche Fragestellung, fachlichen Erkenntnisse, fachlich fundiert, Aussagen, Wirkungszusammenhänge, prognostiziert, Messwerte, Fundament, (Waldumbau) beweisen, angucken, begleiten, Daten, belastbare Daten, Informationen, Informationsbedarf, keiner genau weiß, was wir jetzt schon wissen, wissen nicht, Schwankungen, Risiko, Risikoniveau, Projektion, Forschungsergebnisse* in Sprechakten codiert.

2.1.10. **Thema: Gesellschaft**

Das Thema Gesellschaft wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Menschenmengen, Gesellschaft, Menschen, Überalterung, gesamtgesellschaftlich, Allgemeinheit, Allgemeingut, gesellschaftliche Frage, öffentliche Wasserversorgung, öffentlich, Menschen, gesellschaftliche Güter oder Rechte, Nachhaltigkeitsansatz, gesellschaftlich* in Sprechakten codiert.

2.1.11. **Thema: Diskussion/Aushandlung**

Das Thema Diskussion/Aushandlung wird anhand der kursiven Merkmalsbegriffe *Aushandlungsprozess, offen diskutiert, Treffen, Tarifverhandlungen, Stuttgart 21, Meinungen, verhandelt, Behördentermin, politische Auseinandersetzung, zart geredet, politische Diskussion, diskutiert, politischer Prozess, Prozess, Diskussion, knallhart auf den Tisch, Farbe bekannt werden, aushandeln, reden, auszudiskutieren, ausgestalten, formulieren, auf eine Linie kommen, Termin, politischer Prozess, alles aufn Tisch, Diskussionswunsch, Machtverteilung, durchdiskutiert, Meinungsbild, Ohren aufzumachen, Kommunikation und Koordinierung, Koordinierung und Kommunikation, offene Ohren, Dialog, Schärfen aus den Debatten, knallt´s aufeinander, Druck steigt, reden, Konsens, Runde Tisch, an einem Tisch sitzen, Interessen austauschen, klar zu nennen, Interessenkonflikt, Befragung, Gespräch, auflockern, Gesamtdiskussion, Diskussionsbedarf, Konflikte, diskutieren, Anmerkungen* in Sprechakten codiert.

3. **Theoriebasiert wertende Kategorien** (*bewerten theoriebasiert den Inhalt der Aussagen*)
Der Inhalt in Sprechaktpassagen wird anhand wertender Kriterien verständigungsorientierter Kommunikation nach Habermas (1981a, 1981b) interpretiert. Die **wertende Codierung der Sprechaktmerkmale nach Habermas** ist Analyseschritt drei in der Textanalyse. Die kommunikativen Geltungsansprüche (Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit, Richtigkeit) und Verständigung sind die theoretisch wertenden fünf Hauptkategorien. Sie werden durch 15 Subkategorien in dieser Arbeit operationalisiert und mit Beispielen beschrieben. Die Codierung erfolgt nicht zeilenweise, sondern durch Gliederung der Sprechakte in Sinneinheiten (/) und Notierung der wertenden Subcodes je Passage.

3.1. **Sprachliche Verständlichkeit** (Sprachliche Verständlichkeit von **Aussagen**)
Diese Kategorie untersucht Textstellen (Passagen), bei denen die Verständlichkeit des gemeinten Sinns (Bedeutungsinn des Sprechers) zum Thema der Kommunikation wird. Dabei wird das Verstehen des sprachlichen Sinns entweder vom Empfänger hinterfragt (Sinnfrage), der sprachliche Sinn wird nach einer Sinnfrage erklärt (Sinndeutung) oder der sprachliche Sinn angezweifelt (Sinnzweifel) oder nicht verstanden (Sinnzweifel). Sinnzustimmung (Sinnverstehen) ist Verständlichkeitserreichung (3.5.1). Ziel der Kategorienbildung ist es, Hinweise im Text zu finden, inwiefern klimawandelrelevante kommunikative Äußerungen sprachlich (nicht) verstanden werden, inwiefern sie nachgefragt werden und ob Zweifel bestehen hinsichtlich des gegenseitigen Verstehens klimawandelbezogener Begriffe und Konzepte.

3.1.1. **Sinnfrage** (Verständlichkeitsfrage)
*Bsp.: Was meinen Sie mit...? Wie meinen Sie das? Wie ist das zu verstehen? Was heißt das? Was bedeutet...?*

3.1.2. **Sinndeutung** (Verständlichkeitserklärung/Explikation)
*Bsp.: Ich meine das so..., Das ist so zu verstehen..., Das bedeutet, dass...*

3.1.3. **Sinnzweifel** (Verständlichkeitszweifel)
*Bsp.: Mir ist nicht klar, was Sie meinen..., Ich glaube nicht, dass das jetzt jeder verstanden hat..., Das kann doch keiner verstehen...*

3.2. **Objektive Wahrheit** (Objektive Anerkennung von Sachverhalten, Daten und **Fakten**)
Diese Kategorie analysiert Passagen, bei denen die Anerkennung bzw. der Glaube an die Wahrheit, d.h. die objektive Existenz und Gültigkeit von Fakten, Themen und Sachverhalten thematisiert wird. Die Wahrheit von Sachverhalten, Daten und Fakten wird dabei entweder erfragt und hinterfragt, als Wahrheitsbeweis erklärt und gedeutet oder angezweifelt.

3.2.1. **Wahrheitsfrage**
*Bsp.: Ist das so wahr? Was passiert, wenn/in..? Womit müssen wir rechnen in 2050? Wie hoch steigt der Meeresspiegel? Was sagen Sie dazu? Wie lauten die Prognosen? Was droht uns?*

3.2.2. **Wahrheitserklärung** (Wahrheitsbeweis)
*Bsp.: Nach unseren Modellen/Berechnungen passiert folgendes..., Der Meeresspiegel steigt voraussichtlich..., Das wissen wir nicht! Die Bandbreite unserer Modelle zeigt...*

3.2.3. **Wahrheitszweifel**
*Bsp.: Den Klimawandel gibt es doch gar nicht! Das gab's schon immer! Was 2050 kommt ist reine Spekulation. Ihre Modelle sind unsicher. Wir wissen viel zu wenig. Ich glaube Ihren Modellen, Berechnungen und Daten nicht!*

3.3. **Subjektive Wahrhaftigkeit** (Authentizität von **Akteuren** bei **Zielen** und **Sichtweisen**)

Diese Kategorie untersucht Sprechaktpassagen mit Hinweisen auf die individuellen Sichtweisen der Personen in Empfehlungen, Deutungen, Erklärungen, Wünschen, Gefühlen. Dabei werden zudem implizit oder explizit singuläre Ziele, Interessen und Absichten der Akteure im Rahmen von Ansprüchen und Forderungen formuliert. Analysiert wird, welche Akteure welche individuellen Sichtweisen auf klimawandelrelevante Sachverhalte und persönliche Ziele äußern und inwiefern diese von anderen Akteuren angezweifelt werden.

3.3.1. **Akteursziele**: Ansprüche, Absichten, Forderungen, Interessen

*Bsp.: Wir brauchen hier mehr Wasser! Wir wollen hier produzieren! Wir müssen...*

3.3.2. **Akteurssichtweisen**: Einschätzungen (Deutungen, Problematisierung, Behauptungen, Empfehlungen, Wünsche, Gefühle, Erwartungen, Befürchtungen)

*Bsp.: Ich denke, das ist schwierig einzuschätzen. Ich meine, fühle, wünsche...*

3.3.3. **Akteurs-/Vertrauenszweifel** (Wahrhaftigkeits-/Authentizitätszweifel)

Stellen die Authentizität und Glaubwürdigkeit kommunikativer Sichtweisen und Ziele und damit die Vertrauenswürdigkeit der Person infrage.

*Bsp.: Und da bitte ich um ein wenig mehr Vertrauen,....nicht immer dieses Misstrauen.*

3.4. **Normative Richtigkeit** (Gesellschaftliche Akzeptanz bei der Rechtfertigung von **Gründen**)

Diese Kategorien untersucht, inwiefern die geäußerten argumentativen Begründungen in Sichtweisen und Absichten als legitime Rechtfertigungen für singuläre Ziele und Absichten anerkannt, d.h. gesellschaftlich akzeptiert sind und geltenden Werten und Normen entsprechen oder aber als illegitim abgewiesen und aberkannt werden.

3.4.1. **Legitimitätsrechtfertigung** (Legitimitätsgründe)

Inwiefern und welche Gründe, d.h. argumentative Begründungen/Argumente werden zur Rechtfertigung von Zielen und Sichtweisen genannt?

*Bsp.: Wir sollten hier Landwirtschaft betreiben, weil die Ostheide ein Gunststandort ist.*

3.4.2. **Legitimitätszweifel** (Akzeptanzzweifel)

Inwiefern und wie werden die genannten Gründe zur Rechtfertigung von Sichtweisen und Zielen als illegitim angezweifelt, infrage gestellt oder aberkannt und abgewiesen?

*Bsp.: Und da können wir nicht akzeptieren, dass im Sommer hier Bäche trockenfallen!*

3.5. **Verständigung** (Situatives Einverständnis, Zustimmung)

Die Kategorie analysiert Passagen, bei denen Verständigungserreichung als situatives Einverständnis auf Verständigungsebenen gelingt, d.h. Zustimmung zu sprachlichem Verstehen (*Verständlichkeitseinverständnis/Sinnverstehen*: *Ich verstehe, was du sagst/meinst*), zur objektiven Gültigkeit von Fakten (*Wahrheitseinverständnis: Die Fakten stimmen, ich glaube Ihren Berechnungen, der Klimawandel ist da!*), zu subjektiven Sichtweisen (*Wahrhaftigkeitseinverständnis: Ich teile Ihre Sicht. Ich teile Ihre Ansicht. Ich stimme Ihrer Einschätzung/Ihnen zu.*) und zur Legitimität von Gründen (*Richtigkeitseinverständnis: Ich gebe Ihnen Recht. Sie haben Recht. Ich teile Ihre Begründung. Ich stimme Ihrer Begründung zu.*).

3.5.1. **Sprachliches Verstehen** (Zustimmung zu wechselseitigem sprachlichen Sinnverstehen)

Hier wird in Aussagen sprachliches Sinnverstehen durch Zustimmung als sprachliches Einverständnis geäußert.

*Bsp.: Ich verstehe, was du meinst. Ich weiß, was gemeint ist. Ich verstehe deine Aussage. (Sprachliches Verstehen bedeutet nicht gleichzeitig einer Meinung zu sein: Ich verstehe, was du meinst, aber ich teile deine Meinung/Ansicht nicht!).*

3.5.2. **Geteiltes Wissen** (Zustimmung zu geteiltem objektiven Wissen bei Fakten)
Hier wird in Aussagen die Anerkennung von geteiltem objektiven Wissen als Zustimmung zu Daten, Fakten, Sachverhalten geäußert.
*Bsp.: Ich glaube Ihren Ausführungen (Szenarien, Projektionen, Modellen). Ja, da stimme ich Ihnen zu bei den Fakten. Die Fakten sind eindeutig.*

3.5.3. **Akteurszustimmung/Vertrauen** (Zustimmung zu geteilten subjektiv wahrhaftigen Sichtweisen und Zielen von Personen)
Hier wird in Aussagen die Zustimmung zur Anerkennung geteilter subjektiver Sichtweisen und Ziele als Einverständnis zu gegenseitigem Vertrauen der Personen geäußert.
*Bsp.: Ich teile Ihre Ansicht/Meinung/Sichtweise/Einschätzung. Ich stimme Ihnen da persönlich zu (bei Sichtweisen und Zielen).*

3.5.4. **Akzeptanz von Gründen** (Zustimmung zu Argumenten und Gründen als geteilte Anerkennung legitimer, sozialer, gesellschaftlicher Normen)
Hier wird in Aussagen die geteilte Zustimmung und Anerkennung von Argumenten und Begründungen geäußert als Rechtfertigung und Akzeptanz legitimer Richtigkeit.
*Bsp.: Ich teile Ihre Begründung. Ich stimme Ihrem Argument zu. Ja, da haben Sie mit Ihrem Argument Recht! Es ist richtig, akzeptabel, legitim, dass...*

### 6.5.8 Qualitative Codes

Im Folgenden werden die qualitativen Codes der substanziell inhaltlichen Kategorien und theoretisch wertenden Kategorien der Textanalyse dargestellt. Der Codierbogen ist im Anhang aufgeführt.

Die Tabelle 17 umfasst die 11 inhaltlichen Codes der substanziell inhaltlichen Kategorien mit den Themen der Sprechakte und deren Codenummern im Kategoriensystem (vgl. Kap. 6.5.7).

**Tab. 17: Inhaltliche Codes der substanziell inhaltlichen Kategorien (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Inhaltliche Codes** *(Thema)* | **Codenummern im Kategoriensystem** (vgl. Kap. 6.5.7) |
|---|---|
| *Naturschutz* | 2.1.1 |
| *Landwirtschaft* | 2.1.2 |
| *Regulation* | 2.1.3 |
| *Klimawandel* | 2.1.4 |
| *Grundwasser* | 2.1.5 |
| *Maßnahmen* | 2.1.6 |
| *Region* | 2.1.7 |
| *Finanzen/Kosten* | 2.1.8 |
| *Wissen/Unsicherheit* | 2.1.9 |
| *Gesellschaft* | 2.1.10 |
| *Diskussion/Aushandlung* | 2.1.11 |

Die Tabelle 18 umfasst die fünf wertenden Codes der theoretisch wertenden Kategorien (Geltungsansprüche und Verständigung), die 15 wertenden Subcodes (Sprechaktmerkmale nach Habermas) und deren Beschreibungen (mit Definitionen) im Überblick.

**Tab. 18: Wertende Codes und Subcodes der theoretisch wertenden Kategorien (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Wertende Codes**<br>Geltungsansprüche und Verständigung | **Wertende Subcodes**<br>Sprechaktmerkmale nach Habermas | **Beschreibung**<br>Definitionen |
|---|---|---|
| 3.1<br><br>Sprachliche **Verständlichkeit** von Sinn | 3.1.1 **Sinnfrage**<br>Frage zum Verstehen des gemeinten Sinns | Fragen, die auf den gemeinten Sinn einer Äußerung abzielen und Nicht-Verstehen/Unverständlichkeit offenbaren (Verständlichkeitsfrage). |
| | 3.1.2 **Sinndeutung**<br>Erklärung des gemeinten Sinns | Deutungen, d.h. Explikationen, die den sprachlichen Sinn einer Äußerung erklären und auf Verständlichkeit abzielen (Verständlichkeitsdeutung). |
| | 3.1.3 **Sinnzweifel**<br>Zweifel am Verstehen des gemeinten Sinns | Sinnzweifel, d.h. explizite oder implizite Äußerungen, die die Verständlichkeit einer Äußerung infrage stellen und anzweifeln (Verständlichkeitszweifel). |
| 3.2<br><br>Objektive **Wahrheit** von Wissen | 3.2.1 **Wahrheitsfrage**<br>Frage nach der objektiven Wahrheit von Wissen | Fragen, die auf objektives Wissen (Daten, Fakten, Sachverhalten, Tatsachen) abzielen. |
| | 3.2.2 **Wahrheitserklärung**<br>Erklärung als Beweis der objektiven Wahrheit und Gültigkeit von Wissen | Erklärungen, die die Objektivität von Wissen (Daten, Fakten, Sachverhalten, Tatsachen) beweisen (Wahrheitsbeweise) oder erklären sollen. |
| | 3.2.3 **Wahrheitszweifel**<br>Zweifel an der Wahrheit und Gültigkeit von objektivem Wissen | Äußerungen, die die objektive Wahrheit der Gültigkeit von Wissen (Daten, Fakten, Sachverhalten, Tatsachen) anzweifeln. |
| 3.3<br><br>Subjektive **Wahrhaftigkeit** von Personen | 3.3.1 **Akteursziele**<br>Forderung, Absicht, Anspruch | Äußerungen, die Ziele und Interessen der Akteure offenbaren und individuelle Forderungen, Absichten und Beanspruchungen beinhalten. |
| | 3.3.2 **Akteurssichtweisen**<br>Bewertung, Einschätzung, Deutung, Problematisierung, Behauptung, Gefühl, Wunsch, Erwartung, Befürchtung | Äußerungen, die Sichtweisen der Akteure auf persönliche Einschätzungen, Deutungen, Behauptungen, Gefühle, Wünsche, zukunftsbezogene Erwartungen und Befürchtungen beinhalten, problematisieren und gegebenenfalls subjektive Wertungen beinhalten. |
| | 3.3.3 **Akteurs-/Vertrauenszweifel**<br>Zweifel an der Ehrlichkeit und Vertrauenswürdigkeit von Personen bei Zielen und Sichtweisen | Äußerungen, die die Wahrhaftigkeit von Akteuren, d.h. die Authentizität (Ehrlichkeit) und Vertrauenswürdigkeit von Personen bei Aussagen zu Zielen und Sichtweisen anzweifeln. |
| 3.4<br><br>Normative **Richtigkeit** von Gründen | 3.4.1 **Legitimitätsrechtfertigung**<br>Rechtfertigungen von Zielen und Sichtweisen durch Argumente als legitime Begründungen | Äußerungen, die Akteuren als argumentative Begründungen zur Rechtfertigung der Legitimität ihrer Sichtweisen und Ziele dienen sollen. |
| | 3.4.2 **Legitimitätszweifel** (-frage)<br>Zweifel an der normativen Richtigkeit von Zielen, Sichtweisen und Gründen | Äußerungen, die die normative Richtigkeit und Legitimität der Ziele, Sichtweisen und argumentativen Begründungen (Gründe) von Akteuren infrage stellen und als illegitim anzweifeln. |
| 3.5<br><br>**Verständigung** als situatives Einverständnis | 3.5.1 **Sinnzustimmung**/ Sprachliches **Verstehen**<br>Sprachliches Verstehen von Aussagen als wechselseitiges Sinnverstehen | Äußerungen, die wechselseitiges sprachliches Verstehen von Aussagen bestätigen. Einverständnis als Zustimmung zu wechselseitigem sprachlichen Sinnverstehen einer Aussage (Sprachliches Verstehen als Sinneinverständnis). |
| | 3.5.2 **Wahrheitszustimmung**/ Geteiltes **Wissen**<br>Anerkennung von geteiltem Wissen/ Glauben an Fakten als objektiv wahr | Äußerungen als Zustimmung zur Anerkennung der Gültigkeit einer Behauptung zu Daten/Fakten/Sachverhalten als objektiv wahr (Wahrheitszustimmung zu Wissen als Wahrheitseinverständnis). |
| | 3.5.3 **Akteurszustimmung**/ Wechselseitiges **Vertrauen**<br>Anerkennung von Sichtweisen und Absichten/Vertrauen in Personen | Äußerungen als Zustimmung zur Anerkennung der Ehrlichkeit und Echtheit einer subjektiven Sichtweise und Absicht und Vertrauenswürdigkeit der Person (Akteurszustimmung/Vertrauen als Wahrhaftigkeitseinverständnis). |
| | 3.5.4 **Akzeptanz**/Geteilte **Gründe**<br>Akzeptieren als Zustimmung zu Zielen, Sichtweisen für geteilte Gründe | Äußerungen als Zustimmung zur Anerkennung einer argumentativen Begründung einer Person als gesellschaftlich legitim und normativ akzeptabel (Akzeptanz als Legitimitätseinverständnis). |

### 6.5.9 Qualitative computergestützte Codierung

Die Codierung der Akteurskommunikation erfolgte softwarebasiert durch qualitative computergestützte Datenanalyse mit der Software ATLAS.ti Version 6.2 (Friese 2006: 459ff., 2012; Kuckartz/Grunenberg/Dresing 2007: 186, 242). Die qualitative Codierung erfolgte anhand eines Codierbogens (Anhang). Im Codierbogen sind die drei verschiedenen Kategorienbereiche für die drei Codierschritte (1. Formale-, 2. Inhaltliche-, 3. Wertende Codierung) und die zwei Interpretationsschritte (4. Strukturelle Verknüpfung, 5. Deutung) tabellarisch und nummeriert aufgelistet. Die Codierung erfolgte unter Anleitung des Kategoriensystems auf Basis des Transkriptes mit verknüpftem, synchronisiertem Audiofile in der Codiersoftware ATLAS.ti.

Die Datenanalyse umfasste die folgenden Schritte:

1. **Wörtliche Transkription**: der Akteurssprechakte in drei moderierten Gruppendiskussionen eines ausgewählten Workshops in f4. Dabei erfolgte die Synchronisierung vom Tondokument und Textdokument durch Zeitmarken in f4.

2. **Import des Transkripts in ATLAS.ti 6.2**: Die Zeitmarken sind in dem synchronisierten Text- und Tondokument als rote Punkte erkennbar.

3. **Festlegung der Codes und Subcodes**: mit Definitionen und Beispielen. Die induktiv-inhaltlichen (Themen/Merkmalsbegriffe) und deduktiv-theoriebasiert wertenden Codes (Sprechaktmerkmale nach Habermas) wurden im Codemanager in ATLAS.ti 6.2 angelegt und definiert.

4. **Codierung der Sprechakte**: Die qualitative Codierung der Sprechakte erfolgte in drei Schritten.

Im ersten Schritt wurde der Akteur als Sprecher formal codiert.

Im zweiten Schritt wurden die inhaltlichen Themen anhand der inhaltlichen Merkmalsbegriffe im Sprechakt zeilenbezogen codiert.

Im dritten Schritt wurden die wertenden Habermas-Sprechaktmerkmale in Passagen codiert und der Sprechakt dabei in Passagen als Sinneinheiten der Habermas-Sprechaktmerkmale unterteilt.

5. **Strukturelle Verknüpfung der inhaltlichen und wertenden Codierungen**: Die Verknüpfung der inhaltlichen Quotations (Themen und inhaltliche Merkmalsbegriffe) aus der zeilenbezogenen Codierung mit den wertenden Quotations (Sprechaktmerkmale nach Habermas) der zugehörigen Passage bewirkt, dass die Themen anhand inhaltlicher Merkmalsbegriffe im Sprechakt mit den Sprechaktmerkmalen nach Habermas für die Deutung strukturell verbunden werden.

6**. Akteursbezogene Deutung**: aus Sicht des Sprechers als Zusammenfassung des Sinngehalts zur Interpretation der inhaltlichen Themen nach Habermas-Sprechaktmerkmalen im Sprechakt. Die Deutung erfolgte als Memo in ATLAS.ti und im Codierbogen der Textanalyse.

### 6.5.10 Quantitative Merkmale der Textanalyse

Das Design der Textanalyse ist vorwiegend qualitativ angelegt. Die Textanalyse wurde zur Vervollständigung der Analyse um die folgenden quantitativen Merkmale ergänzt (Anhang).

**Anzahl der Akteure (WER)**

Die Anzahl der teilnehmenden Akteure im ausgewählten sechsten Workshop wurde ausgezählt und den Akteursgruppen Landwirtschaft (LW), Behörden (B) als Fach- (FB) und Vollzugsbehörden (VB), Naturschutz (NS), Wissenschaft (WI), Sonstige: Moderation (Mo), Gäste: ehemaliger Behördenvertreter (eB) zugeordnet. Die Zahlen geben die Anzahl der Akteure im sechsten Workshop an.

**Anzahl der Sprechakte (WER)**

Die Sprechakte der Akteure in den drei moderierten Gruppendiskussionen im Workshop wurden ausgezählt. Die Zahlen geben die Anzahl der Sprechakte an, die die beteiligten Vertreter der Akteursgruppen in den Gruppendiskussionen als Sprecher produziert haben. Häufigkeiten in Prozentangaben (%) sind gerundete Werte bezogen auf die Grundgesamtheit (N).

**Häufigkeit der Themen in Sprechakten (WAS)**

Die Themen in den Sprechakten der Akteure wurden durch die Anzahl der inhaltlichen Merkmalsbegriffe in den drei Gruppendiskussionen ausgezählt. Die Zahlen geben die Häufigkeit inhaltlicher Merkmalsbegriffe je Akteurssprechakt an. Häufigkeiten in Prozentangaben (%) sind gerundete Werte bezogen auf die Grundgesamtheit (N).

**Anzahl der Geltungsansprüche (WIE)**

Die codierten Geltungsansprüche in den Sprechakten der drei Gruppendiskussionen wurden ausgezählt. Dabei wurden die Geltungsansprüche von Habermas (und Verständigung) nach der Anzahl der theoretisch wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas (wertende Subcodes in Tab. 18) ausgezählt. Zudem wurde die Anzahl der Geltungsansprüche nach Akteursgruppen ausgezählt. Die Zahlen geben die Anzahl der Geltungsansprüche nach wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas und bezogen auf die Akteursgruppen an. Häufigkeiten in Prozentangaben (%) sind gerundete Werte bezogen auf die Grundgesamtheit (N).

**Verlaufsrekonstruktion der Sprechaktmerkmale nach Habermas in Sprechakten (WIE)**

Die Verlaufsrekonstruktion der wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas ist für jeden Akteurssprechakt der drei Gruppendiskussionen in chronologischer Reihenfolge tabellarisch im Anhang dargestellt. Die Akteure der Sprechakte sind nummeriert und durch Kürzel in zeitlicher Abfolge gekennzeichnet. Die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas sind durch Kürzel gekennzeichnet und je Akteurssprechakt durch schwarze Kästchen schematisiert. Pfeile kennzeichnen die aufeinanderfolgenden Merkmale innerhalb eines nummerierten Akteurssprechaktes in chronologischer Abfolge.

## 6.6 Kritische methodische Reflexion

**Rolle des Autors im Forschungssetting**

Der Autor dieser Arbeit nimmt im empirischen Feld eine Doppelrolle ein, die nachfolgend kritisch betrachtet wird: Als Projektmitarbeiter der Querschnittsaufgabe Governance Q 4.2 in KLIMZUG-NORD ist er Projektdienstleister. Er liefert Projektergebnisse durch seine Analysen und Ergebnisvorträge. Die Ergebnisse aus qualitativen Leitfaden-Einzelinterviews vermitteln den beteiligten Akteuren in den Workshops akteursbezogene Sichtweisen als relevanten Beitrag zu besserem Verstehen und wechselseitigem Verständnis der Akteure untereinander. Damit fördert er die Kooperation und Kommunikation der beteiligten Stakeholder als vorgegebene Projektaufgabe und Dienstleistung der Querschnittsaufgabe Governance in KLIMZUG-NORD. Auf das inter- und transdisziplinäre Forschungssetting in den moderierten Workshops hatte der Autor wenig Einfluss. Die inhaltliche Workshop-Konzeption erfolgte durch die

Projektleitung der Landwirtschaftskammer Uelzen in teilweiser Absprache mit dem Autor. Die Projektleitung legte die Termine, Themen, Experten, Interviewten und Moderatoren fest, die in den verschiedenen Workshops wechselten. Es gab einen festen Kreis von der Landwirtschaftskammer ausgewählter Akteure, die in den verschiedenen Workshops um thematisch ausgewählte Experten und Zusatzakteure ergänzt wurden. Die drei Gruppendiskussionen des ausgewählten Workshops wurden von der Landwirtschaftskammer geleitet und moderiert. Der Autor wechselte nach den Stimuli vom Projektdienstleister in die Forscherrolle als offener teilnehmender Beobachter. Dabei beantwortete er noch Fragen der Akteure im Anschluss an die Ergebnisvorträge und war daher aktiver Beobachter, da er begrenzt noch beteiligter Projektdienstleister war. Während und im Anschluss der Expertenvorträge war er ausschließlich passiver Beobachter in der Forscherrolle. In den Gruppendiskussionen hatte der Autor keinerlei inhaltlichen und steuernden Einfluss auf Themen und Akteure, sondern er beobachtete ausschließlich die Akteurskommunikation.

Der Wechsel der Rolle vom Projektdienstleister zum Forscher wird kritisch reflektiert, da der Perspektiven- und Rollenwechsel vom Inputgeber zum Beobachter nicht klar trennbar war. Die Gruppendiskussionen konnten zwar zum Teil durch Stimuli des Autors thematisch initiiert, aber nicht moderiert und kontrolliert werden Das transdisziplinäre Forschungssetting war damit nicht unter der Kontrolle des Autors, sondern der Landwirtschaftskammer.

**Reflexion der Textanalyse**

Die Textanalyse ist als qualitative, deskriptive Einzelfallanalyse nur durch spezifisches Kontextwissen des Autors als Teilnehmer und Beobachter im empirischen Feld möglich. Sie untersucht forschungsökonomisch begründet lediglich einen bewusst ausgewählten Workshop ausschnitthaft. „Deren Feinanalyse ist ein interpretativer Akt, der auf den Kompetenzen des bzw. der Forschenden beruht. Sie kann im Regelfall nicht alle Daten des Korpus einbeziehen, sondern muss eine systematisch reflektierte und begründete Auswahl von Texten oder Textteilen innerhalb des Korpus treffen“ (Keller/Poferl 2011: 210). Da es keine weiteren Codierer gibt, ist die Messung der Intercoderreliabilität nicht möglich. Die fünf Analyseschritte der Textanalyse sind ausschließlich Analysen und Interpretationsleistungen des Autors dieser Arbeit. Das Messinstrument lässt dabei Interpretationsspielräume bei den Codierungen, den Verknüpfungen und Deutungen zu. Bei den inhaltlichen Themen ist die Bedeutung von Merkmalsbegriffen in Einzelfällen akteursspezifisch verschieden. Zudem werden inhaltliche Aussagen gemacht, bei denen Merkmalsbegriffe fehlen. Die Codierung der wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas lässt Interpretationsspielräume zu: In Einzelfällen ist die Zuordnung der wertenden Merkmale nicht eindeutig, so dass dann mehrere Merkmale codiert werden. Die Trennung der Themen in den Sprechaktpassagen ist teilweise schwierig, wenn mehrere Themen in Passagen thematisiert werden. Die Gliederung der Sprechakte in Sprechaktpassagen als Sinneinheiten ist eine Interpretationsleistung des Autors und enthält interpretative Spielräume. Die Gliederung in Passagen ist aber notwendig, weil die Codierung der wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas nicht zeilenbezogen erfolgen kann. Die strukturelle Verknüpfung der relevanten inhaltlichen Themen mit den wertenden Sprechaktmerkmalen nach Habermas und die akteursbezogene Deutung aus Sicht des Sprechers beinhalten Interpretationsspielräume bei der Sinnzusammenfassung.

# 7 Teil V – Ergebnisse der empirischen Fallanalyse

Der Teil V umfasst die quantitativen und qualitativen Ergebnisse der empirischen Fallanalyse. Zu Beginn wird der gesamte Kommunikationsprozess im Kooperationsnetzwerk in der Ostheide anhand relevanter Bereiche beschrieben und gedeutet (Kap. 7.1). Nachfolgend sind die quantitativen und qualitativen Ergebnisse der Textanalyse zur interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation im sechsten Workshop des Kooperationsnetzwerks Wasser dargestellt und zusammengefasst (Kap. 7.2 und Kap. 7.3). Abschließend werden die Kommunikationsresultate der Klimaanpassungskommunikation hinsichtlich Klimaanpassung in der Ostheide interpretiert (Kap. 7.4).

## 7.1 Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses

Zu Beginn des Ergebnisteils wird der beobachtete Kommunikationsprozess im Kooperationsnetzwerk Wasser im Workshopverlauf qualitativ zusammenfassend beschrieben und anhand relevanter Bereiche der Diskurskriterien von Webler (1995: 63) bewertet und gedeutet (vgl. dazu das Analyseframework der Klimaanpassungskommunikation in Kap. 5.3.2).

Als empirische Datengrundlage dienen die gesammelten Analysen und teilnehmenden Beobachtungen des Autors in den Workshops im Kooperationsnetzwerk Wasser in Kapitel 3.5.6. Die summative Bewertung der Prozessqualität bezieht sich nur auf die der empirischen Untersuchung zugrunde gelegten Workshops im Zeitraum von 2009 bis 2012 im Kooperationsnetzwerk Wasser, die der Autor als Teilnehmer beobachtet und analysiert hat (vgl. dazu Kap. 3.5.6). Die Bewertung erfolgt anhand von Beispielen im Workshopverlauf nach den Metakriterien Fairness und Kompetenz als Bedingungen für die faire und kompetente ideale Sprechsituation in Anlehnung an Webler (vgl. Tab. 11 und 12, Kap. 5.3.2).

Bewertungskriterien sind die Akteure, Wissen, Einfluss der Akteure auf Themen, Experten, Methoden und Regeln sowie die Diskursqualität im Hinblick auf die Metakriterien Fairness (Chancengleichheit) und Kompetenz (Fähigkeit):

**Akteure**

Die Zusammensetzung der Akteure in den Workshops war nicht klar festgelegt, sondern variierte im Kooperationsnetzwerk im Prozessverlauf. Sie wurde 'gesteuert' von der Landwirtschaftskammer, d.h. die Auswahl der Teilnehmer, Experten, Moderatoren und zusätzlichen Gäste erfolgte durch die Projektleitung der LWK Uelzen. Es gab einen festen Akteurskreis, der je nach dem Schwerpunktthema im Workshop durch zusätzliche Personen zeitweilig erweitert wurde. Die Auswahl der Interviewpartner für die telefonischen Vorab-Leitfaden-Einzelinterviews des Autors erfolgte mit Vertretern einer Akteursgruppe nach Absprache und Vorgabe von der Landwirtschaftskammer. Zudem wechselte die Moderation in den Workshops. Die Fluktuation der Akteure in den Workshops erschwerte die Akteursvernetzung im Prozessverlauf und führte zu unterschiedlichen Wissensbeständen zwischen den Beteiligten. Es bestand daher keine gleichberechtigte Chance zur Teilnahme an allen Workshops zwischen allen Akteuren. Fairness nach Webler im Sinne von Chancengleichheit zwischen den Akteu-

ren fand aufgrund der Auswahl, Zusammensetzung und Fluktuation der Akteure in den Workshops im Kooperationsnetzwerk nicht statt.

**Wissen**

Das vorhandene Wissen in den Workshops wurde den Akteuren nach den Workshops zugänglich gemacht. Dazu wurden die Präsentationen der Vorträge von Experten und ggf. themenbezogene Zusatzinformationen jeweils nach den Workshops von der Projektleitung als Mailing verteilt. Eine Workshop-Dokumentation wurde nur einmal nach dem ersten Workshop von Mitarbeitern der Universität Hamburg in der Querschnittsaufgabe Governance Q4 erstellt und von der Projektleitung den Akteuren gemailt. Die Akteurskommunikation im Workshop mit Akteurssichtweisen, Interessen, Meinungen und Argumenten wurde nicht dokumentiert und protokolliert. Eine Ergebnissicherung, Dokumentation der Akteurskommunikation und Akteursabfrage zur Zustimmung oder Ablehnung der Ergebnisse im Sinne einer gemeinsamen Situationsdefinition fand nicht statt. Daher wurden im Prozessverlauf Sichtweisen und Argumente mehrfach geäußert und keine eindeutig dokumentierten Fortschritte im Wissen und in den Ergebnissen der Klimaanpassungskommunikation erzielt. Zudem wurden die Ziele des Kooperationsnetzwerks im Rahmen des KLIMZUG-NORD Projekts nicht von Beginn an klar definiert und den Beteiligten erklärt. Beispielsweise hat auch noch im fünften Workshop ein Akteur nach der Relevanz des Netzwerks und dem Ziel und Zweck der Treffen gefragt.

Im Vorfeld des fünften Workshops des Kooperationsnetzwerks zum Thema „Naturschutz und Klimawandel – Chancen und Herausforderungen“ am 17.12.2010 kam es bei der Ergebnisdarstellung zur Einflussnahme ('Zensur') auf einzelne Befragungsergebnisse des Autors durch die Landwirtschaftskammer. Die Charts des Autors wurden von der Landwirtschaftskammer vor dem Workshop kontrolliert: In der Power-Point-Präsentation über „Sichtweisen von Vertretern des Naturschutzes zum Naturschutz im Klimawandel“ auf der Grundlage 11 telefonischer Leitfaden-Einzelinterviews wurden einzelne Aussagen der Naturschutzvertreter im Ergebnisvortrag von der Projektleitung 'zensiert', d.h. sie mussten entfernt oder geändert werden. Daraus folgt, dass nicht alle Akteurssichtweisen gleichermaßen erlaubt waren.

Beim Kriterium Wissen kann daher keine ideale Sprechsituation nach Webler festgestellt werden. Einerseits wurden das Wissen und die Akteurskommunikation nicht ausreichend dokumentiert und gesichert, so dass nicht alle Beteiligten gleichermaßen kompetent den gleichen Wissensstand hatten. Mehr noch gab es geringere Chancen für die zensierten Akteure zur Präsentation ihrer Akteurssichtweisen in dem Workshop.

**Einfluss der Akteure**

Der Einfluss der Akteure auf die Auswahl von Themen, Experten, Methoden und Regeln im Kooperationsnetzwerk war begrenzt. Die Teilnehmer hatten keine klare Mitsprache bei der Festlegung der Akteure, Themen, Experten, Methoden und Regeln. Die gesamte inhaltliche und konzeptionelle Planung der Workshops und Treffen im Kooperationsnetzwerk erfolgte durch die Projektleitung der Landwirtschaftskammer. In den Workshops, in denen der Autor als Q4.2-Projektmitarbeiter in KLIMZUG-NORD und Wissenschaftler der Universität Hamburg Workshopbeiträge durch Analysen, Interviews und Vorträge geliefert hat, wurde er bei der

Planung inhaltlich und konzeptionell beratend beteiligt. Allerdings war die Rolle der Wissenschaftler von Q4 im Kooperationsnetzwerk nie klar definiert: Die Aufgaben wechselten im Prozessverlauf von der Moderation und partizipativen Problembearbeitung hin zur Erhebung und Präsentation von Akteurssichtweisen und teilnehmenden Beobachtung der Workshops.

**Diskursqualität**

Die Deutung der Diskursqualität bezieht sich auf die moderierten Gruppendiskussionen in den beobachteten Workshops. Im Hinblick auf die Fairness der Teilnehmer, Sprechakte zu produzieren, eigene Ziele, Sichtweisen und Begründungen zu formulieren oder fremde zu problematisieren und zu kritisieren, gab es keine Unterschiede in der Chancengleichheit der Akteure. Einschränkend wirkten die begrenzte Methodenkompetenz und die begrenzte Zeit zur diskursiven Problembearbeitung anhand von Begriffen, Akteurssichtweisen, Zielen und Argumenten. Sichtweisen, Ziele und Argumente wurden nicht ausreichend strukturiert, dokumentiert und diskutiert. Geltungszweifel der Akteure an der sprachlichen Verständlichkeit von Begriffen wurden nicht explizit im explikativen Diskurs abgefragt, in Sinndeutungen erklärt und dokumentiert. Geltungszweifel der Akteure an der objektiven Wahrheit von Wissen bei wissenschaftlichen Fakten wurden nicht explizit im theoretischen Diskurs abgefragt. Geltungszweifel der Akteure an der subjektiven Wahrhaftigkeit von Personen in Akteurssichtweisen und -zielen wurden nicht explizit angesprochen. Geltungszweifel der Akteure an der normativen Richtigkeit von Gründen zur Rechtfertigung von Akteurssichtweisen und -zielen wurden nicht explizit im praktischen Diskurs abgefragt. Eine Verständigung als gemeinsame Situationsdefinition der Akteure in sprachlichem Verstehen, geteiltem Wissen, wechselseitigem Vertrauen und in gegenseitiger Akzeptanz erfolgte daher selten explizit im Konsens oder Dissens.

Fazit ist, dass diese von der Landwirtschaftskammer gesteuerte Workshopreihe zur interpersonalen themenöffentlichen Klimaanpassungskommunikation den beteiligten Akteuren zu wenig Freiraum im Diskurs im Hinblick auf die faire und kompetente ideale Sprechsituation nach Webler (1995: 50ff.) ermöglichte.

## 7.2 Quantitative Ergebnisse der Textanalyse

In diesem Kapitel wird ein erster Überblick zum quantitativen Gerüst der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation gegeben. Dabei werden Verteilungen zur Anzahl der Akteure, Sprechakte, Häufigkeit der Themen in Sprechakten und Anzahl der Geltungsansprüche dargestellt. Ausführliche qualitative Erläuterungen erfolgen in Kapitel 7.3. Die folgenden quantitativen Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den ausgewählten sechsten Workshop im Kooperationsnetzwerk Wasser zum Thema „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“ am 13.04.2011 in Uelzen. Sie stammen aus der Textanalyse, die vollständig im Anhang dieser Arbeit dargestellt ist. Die Häufigkeiten werden dabei in absoluten Zahlen angegeben, Prozentangaben sind gerundete Häufigkeiten.

### 7.2.1 Anzahl der Akteure

Insgesamt N = 20 Akteure haben an dem sechsten Workshop teilgenommen. Die zwei Hauptgruppen im Workshop waren Landwirtschafts- und Behördenvertreter. Naturschutz- und Wissenschaftsvertreter waren zahlenmäßig geringer vertreten. Die 20 Akteure setzten sich wie folgt zusammen:

- 7 Landwirtschaftsvertreter (LW): 4 Vertreter des Bauernverbands Nordostniedersachsen, 3 Vertreter der Landwirtschaftskammer Niedersachsen der Betriebsstellen Hannover und Uelzen, darunter die Projektleiterin des Kooperationsnetzwerks Wasser
- 5 Behördenvertreter (B): 3 Fachbehördenvertreter des LBEG (FB), 2 Vollzugsbehördenvertreter der Landkreise Uelzen und Lüchow-Dannenberg (VB)
- 2 Naturschutzvertreter (NS): 2 Vertreter des verbandlichen Naturschutzes vom BUND Uelzen und Lüchow-Dannenberg
- 3 Wissenschaftsvertreter (WI): 2 Wissenschaftler der Universität Hamburg, 1 Agrarwissenschaftler des Johann Heinrich von Thünen-Instituts, Braunschweig
- 1 Moderation (Mo): ausgewählt von der Projektleitung der Landwirtschaftskammer Uelzen
- 1 Gast (eB): ehemaliger Behördenvertreter auf oberstbehördlicher EU-Ebene und jetziges Mitglied im Wasserverbandstag
- 1 Mitarbeiter des Büros für angewandte Limnologie und Landschaftsökologie (BAL)

Von den 20 anwesenden Akteuren haben 16 Akteure im Workshop Sprechakte produziert. Vier Akteure, d.h. zwei Vertreter aus der Landwirtschaft, eine Wissenschaftlerin der Universität Hamburg und der Mitarbeiter des Büros für angewandte Limnologie und Landschaftsökologie, haben nicht gesprochen.

### 7.2.2 Anzahl der Sprechakte

Insgesamt N = 91 Sprechakte wurden von den Akteuren in den drei moderierten Gruppendiskussionen im ausgewählten sechsten Workshop produziert. Die Anzahl der Sprechakte entspricht in etwa der Verteilung nach Akteuren. Es gab keine Ausreißer in der Verteilung der Sprechakte. Die Sprechakte verteilen sich wie folgt auf die Akteure:

- 34 Sprechakte von Landwirtschaftsvertretern (LW), (37 % aller Sprechakte von N = 91)
- 11 Sprechakte von Naturschutzvertretern (NS), (12 % aller Sprechakte von N = 91)
- 19 Sprechakte von Behördenvertretern (B), (21 % aller Sprechakte von N = 91)
- 11 Sprechakte von Wissenschaftlern (WI), (12 % aller Sprechakte von N = 91)
- 13 Sprechakte der Moderation (Mo), (14 % aller Sprechakte von N = 91)
- 3 Sprechakte des Gastes (eB), (3 % aller Sprechakte von N = 91)

### 7.2.3 Häufigkeit der Themen in Sprechakten

Die Häufigkeitsbestimmung der 11 inhaltlichen Themen in den Akteurssprechakten der Textanalyse erfolgte durch Auszählen von inhaltlichen Merkmalsbegriffen (Schlüsselwörter). Die Merkmalsbegriffe wurden induktiv vom Autor den Themen zugeordnet.

Die Merkmalsbegriffe sind kursiv in der Textanalyse im Anhang dargestellt. Die Zahlen in der folgenden Tabelle 19 geben die Anzahl inhaltlicher Merkmalsbegriffe in Sprechakten je Akteursgruppe an.

**Tab. 19: Häufigkeit der Themen in Sprechakten (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Akteur** | **Häufigkeit der Themen** (Häufigkeit inhaltlicher Merkmalsbegriffe der Akteursgruppen) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Thema / Sprechakt** | **Natur-schutz** | **Landwirt-schaft** | **Regu-lation** | **Klima-wandel** | **Grund-wasser** | **Maß-nahmen** | **Region** | **Finanzen Kosten** | **Wissen / Unsicherheit** | **Gesell-schaft** | **Diskus-sion** |
| Summe | 16 | 228 | 203 | 16 | 143 | 99 | 134 | 45 | 51 | 19 | 93 |
| LW | 2 | 128 | 69 | 10 | 60 | 52 | 48 | 25 | 20 | 6 | 40 |
| NS | 10 | 34 | 4 | - | 13 | 16 | 11 | 4 | - | 1 | 6 |
| B | 2 | 32 | 75 | 1 | 55 | 22 | 35 | 14 | 21 | 6 | 22 |
| WI | 2 | 22 | 8 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 9 | 4 | 5 |
| Mo | - | 8 | 5 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| eB | - | 4 | 42 | - | 11 | 1 | 33 | - | - | 1 | 6 |

N = 1047 Merkmalsbegriffe wurden insgesamt in 91 Sprechakten codiert. Häufige Themen sind Landwirtschaft (228 Merkmalsbegriffe, d.h. 22 % von N = 1047), Regulation (203, d.h. 19 % von N), Grundwasser (143, d.h. 14 % von N), Region (134, d.h. 13 % von N), Maßnahmen (99, d.h. 9 % von N) und Diskussion (93, d.h. 9% von N). Seltene Themen sind Gesellschaft (19, d.h. 2 % von N), Naturschutz (16, d.h. 2 % von N) und Klimawandel (16, d.h. 2 % von N). Im Folgenden werden die Themen der häufigsten Merkmalsbegriffe der Akteure dargestellt:

**Landwirtschaft** (LW): 460 Merkmalsbegriffe insgesamt (44 % von N = 1047), davon am häufigsten

- Landwirtschaft: 128 (28 % der Merkmalsbegriffe von Landwirten)
- Regulation: 69 (15 % der Merkmalsbegriffe von Landwirten)
- Grundwasser: 60 (13 % der Merkmalsbegriffe von Landwirten)

**Naturschutz** (NS): 99 Merkmalsbegriffe insgesamt (9 % von N = 1047), davon am häufigsten

- Landwirtschaft: 34 (34 % der Merkmalsbegriffe von Naturschützern)
- Maßnahmen: 16 (16 % der Merkmalsbegriffe von Naturschützern)
- Grundwasser: 13 (13 % der Merkmalsbegriffe von Naturschützern)

**Behörden** (B): 285 Merkmalsbegriffe insgesamt (27 % von N = 1047), davon am häufigsten

- Regulation: 75 (26 % der Merkmalsbegriffe von Behörden)
- Grundwasser: 55 (19 % der Merkmalsbegriffe von Behörden)
- Region: 35 (12 % der Merkmalsbegriffe von Behörden)

**Wissenschaftler** (WI): 65 Merkmalsbegriffe insgesamt (6 % von N = 1047), davon am häufigsten

- Landwirtschaft: 22 (26 % der Merkmalsbegriffe von Wissenschaftlern)
- Wissen/Unsicherheit: 9 (14 % der Merkmalsbegriffe von Wissenschaftlern)
- Regulation: 8 (12 % der Merkmalsbegriffe von Wissenschaftlern)

**Moderation** (Mo): 40 Merkmalsbegriffe insgesamt (4 % von N = 1047), davon am häufigsten

- Diskussion: 14 (35 % der Merkmalsbegriffe der Moderation)
- Landwirtschaft: 8 (20 % der Merkmalsbegriffe der Moderation)
- Regulation, Maßnahmen: jeweils 5 (jeweils 13 % der Merkmalsbegriffe der Moderation)

**Gast** (eB): 98 Merkmalsbegriffe insgesamt (9 % von N = 1047), davon am häufigsten

- Regulation: 42 (43 % der Merkmalsbegriffe des ehemaligen Behördenvertreters als Gast)

- Region: 33 (34 % der Merkmalsbegriffe des ehemaligen Behördenvertreters als Gast)
- Grundwasser: 11 (11 % der Merkmalsbegriffe des ehemaligen Behördenvertreters als Gast)

### 7.2.4 Anzahl der Geltungsansprüche

Insgesamt N = 312 Geltungsansprüche als wertende Sprechaktmerkmale nach Habermas wurden in den 91 Sprechakten der Textanalyse qualitativ codiert. Die Geltungsansprüche unterscheiden sich in der Häufigkeit, wobei Richtigkeit, Wahrhaftigkeit und Wahrheit deutlich häufiger vorkommen als Verständlichkeit und Verständigung. Die Geltungsansprüche verteilen sich wie folgt auf die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas:

- **Verständlichkeit: 31** (10 % aller Sprechaktmerkmale nach Habermas von N = 312)
    - Sinnfrage (SF): 16 (5 % von N = 312)
    - Sinndeutung (SD): 14 (4 % von N = 312)
    - Sinnzweifel (SZ): 1 (0 % von N = 312)
- **Wahrheit: 75** (24 % aller Sprechaktmerkmale nach Habermas von N = 312)
    - Wahrheitsfrage (WF): 3 (1 % von N = 312)
    - Wahrheitserklärung (WE): 62 (20 % von N = 312)
    - Wahrheitszweifel (WZ): 10 (3 % von N = 312)
- **Wahrhaftigkeit: 82** (26 % aller Sprechaktmerkmale nach Habermas von N = 312)
    - Akteursziele (AZ): 69 (22 % von N = 312)
    - Akteurssichtweisen (AS): 9 (3 % von N = 312)
    - Akteurs-/Vertrauenszweifel (VZ): 4 (1 % von N = 312)
- **Richtigkeit: 94** (30 % aller Sprechaktmerkmale nach Habermas von N = 312)
    - Legitimitätsrechtfertigung (LR): 66 (21 % von N = 312)
    - Legitimitätszweifel (LZ): 28 (9 % von N = 312)
- **Verständigung: 30** (10 % aller Sprechaktmerkmale nach Habermas von N = 312)
    - Verstehen (VS): 3 (1 % von N = 312)
    - Wissen (W): 7 (2 % von N = 312)
    - Vertrauen (V): 16 (5 % von N = 312)
    - Akzeptanz (A): 4 (1 % von N = 312)

Die Anzahl der Geltungsansprüche als wertende Sprechaktmerkmale nach Habermas sind nach Akteuren in der folgenden Tabelle 20 dargestellt.

**Tab. 20: Häufigkeit der Sprechaktmerkmale nach Habermas bezogen auf Akteure (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Akteur** | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sprechakt** | **SF** | **SD** | **SZ** | **WF** | **WE** | **WZ** | **AZ** | **AS** | **VZ** | **LR** | **LZ** | **VS** | **W** | **V** | **A** |
| Summe | 16 | 14 | 1 | 3 | 62 | 10 | 69 | 9 | 4 | 66 | 28 | 3 | 7 | 16 | 4 |
| LW | 1 | 5 | - | - | 24 | 6 | 45 | 3 | 1 | 44 | 4 | 2 | 4 | 9 | 3 |
| NS | 2 | - | 1 | 3 | 7 | - | 8 | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 1 | 1 |
| B | 5 | - | - | - | 16 | 3 | 12 | - | 3 | 18 | 17 | - | 2 | 4 | - |
| WI | - | 5 | - | - | 7 | - | - | 1 | - | 2 | 4 | - | 1 | 1 | - |
| Mo | 7 | 3 | - | - | 3 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| eB | 1 | 1 | - | - | 5 | 1 | 3 | 3 | - | 2 | 1 | - | - | 1 | - |

Die Zahlen geben die absoluten Häufigkeiten der wertenden Habermas-Sprechaktmerkmale in Sprechakten bezogen auf die Akteure an. Im Anhang ist zudem die chronologische

akteursbezogene Verlaufsrekonstruktion der wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas im Verlauf der 91 Sprechakte schematisch dargestellt. Auffällige Sprechaktmerkmale nach Habermas verteilen sich auf die Akteure wie folgt:

**Landwirtschaft** (LW): 151 Geltungsansprüche (48 % aller Geltungsansprüche von N = 312)

- Wahrheitserklärungen (WE): 24 (16 % der Geltungsansprüche von Landwirten)
- Akteursziele (AZ): 45 (30 % der Geltungsansprüche von Landwirten)
- Legitimitätsrechtfertigungen (LR): 44 (29 % der Geltungsansprüche von Landwirten)
- Legitimitätszweifel (LZ): 4 (3 % der Geltungsansprüche von Landwirten)

**Naturschutz** (NS): 27 Geltungsansprüche (9 % aller Geltungsansprüche von N = 312)

- Wahrheitserklärungen (WE): 7 (26 % der Geltungsansprüche von Naturschützern)
- Akteursziele (AZ): 8 (30 % der Geltungsansprüche von Naturschützern)
- Legitimitätszweifel (LZ): 2 (7 % der Geltungsansprüche von Naturschützern)

**Behörden** (B): 80 Geltungsansprüche (26 % aller Geltungsansprüche von N = 312)

- Wahrheitserklärungen (WE): 16 (20 % der Geltungsansprüche von Behörden)
- Akteursziele (AZ): 12 (15 % der Geltungsansprüche von Behörden)
- Legitimitätsrechtfertigungen (LR): 18 (23 % der Geltungsansprüche von Behörden)
- Legitimitätszweifel (LZ): 17 (21 % der Geltungsansprüche von Behörden)

**Wissenschaft** (WI): 21 Geltungsansprüche (7 % aller Geltungsansprüche von N = 312)

- Wahrheitserklärungen (WE): 7 (33 % der Geltungsansprüche von Wissenschaftlern)
- Sinndeutungen (SD): 5 (24 % der Geltungsansprüche von Wissenschaftlern)
- Legitimitätszweifel (LZ): 4 (19 % der Geltungsansprüche von Wissenschaftlern)

**Moderation** (Mo): 15 Geltungsansprüche (5 % aller Geltungsansprüche von N = 312)

- Sinnfragen (SF): 7 (47 % der Geltungsansprüche der Moderation)
- Sinndeutungen (SD): 3 (20 % der Geltungsansprüche der Moderation)
- Wahrheitserklärungen (WE): 3 (20 % der Geltungsansprüche der Moderation)

**Gast** (eB): 18 Geltungsansprüche (6 % aller Geltungsansprüche von N = 312)

- Wahrheitserklärungen (WE): 5 (28 % der Geltungsansprüche des Gastes)
- Akteursziele (AZ): 3 (17 % der Geltungsansprüche des Gastes)
- Akteurssichtweisen (AS): 3 (17 % der Geltungsansprüche des Gastes)

### 7.2.5 Quantitative Ergebnisse nach Akteuren

#### Akteure der Landwirtschaft

Landwirtschaftsvertreter waren am stärksten im Workshop repräsentiert. Von insgesamt 20 Workshop-Teilnehmern waren sieben Landwirtschaftsvertreter, d.h. Mitglieder der Landwirtschaftskammer oder des Bauernverbandes Nordostniedersachsen. Landwirtschaftsvertreter dominierten zudem die Kommunikation. Von den insgesamt 91 Sprechakten wurden 34 Sprechakte von Landwirtschaftsvertretern produziert. Bei der Häufigkeit der Themen in Sprechakten führten Landwirte mit 460 Merkmalsbegriffen vor allen anderen Akteuren, wobei die Themen Landwirtschaft (128 Merkmalsbegriffe), Regulation (69 Merkmalsbegriffe)

und Grundwasser (60 Merkmalsbegriffe) am häufigsten thematisiert wurden. Bei den theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas dominierten die Habermas´schen Geltungsansprüche der Wahrheit (30 Notierungen), Wahrhaftigkeit (49 Notierungen) und Richtigkeit (48 Notierungen). Bei der Wahrheit überwiegten mit 24 Notierungen die Wahrheitserklärungen, bei der Wahrhaftigkeit dominierten mit 45 Notierungen die Akteursziele und bei der Richtigkeit mit 44 Notierungen die Legitimitätsrechtfertigungen. Verständigung (18 Notierungen) fand als Verstehen (2), Wissen (4), Vertrauen (9) und Akzeptanz (3) mehrfach statt.

**Akteure des Naturschutzes**

Naturschutzvertreter waren am schwächsten im Workshop repräsentiert. Von den 20 Akteuren im Workshop waren zwei Akteure Vertreter des verbandlichen Naturschutzes. Die beiden Naturschutzvertreter haben 11 Sprechakte von insgesamt 91 Sprechakten im Workshop produziert. Bei der Häufigkeit der Themen in Sprechakten wurden bei Naturschützern 99 Merkmalsbegriffe notiert, wobei die Themen Landwirtschaft (34 Merkmalsbegriffe), Maßnahmen (16 Merkmalsbegriffe) und Grundwasser (13 Merkmalsbegriffe) am häufigsten thematisiert wurden. Bei den theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas dominierten die Geltungsansprüche der Wahrheit (10 Notierungen) und Wahrhaftigkeit (9 Notierungen) vor Verständlichkeit und Verständigung (je 3 Notierungen). Der Geltungsanspruch Richtigkeit wurde im Gegensatz zu Landwirten und Behörden am wenigsten thematisiert (2 Notierungen).

**Akteure der Behörden**

Behördenvertreter waren an zweiter Häufigkeit im Workshop vertreten. Von den 20 Akteuren im Workshop waren fünf Akteure Behördenvertreter. Sie unterteilen sich in drei Vertreter von Fachbehörden und zwei Vertreter der Unteren Wasserbehörden. Von den 91 Sprechakten haben Behördenvertreter 19 Sprechakte produziert. Bei der Häufigkeit der Themen in Sprechakten wurden bei Behörden 285 Merkmalsbegriffe notiert, wobei die Themen Regulation (75 Merkmalsbegriffe), Grundwasser (55 Merkmalsbegriffe) und Region (35 Merkmalsbegriffe) am häufigsten thematisiert wurden. Bei den Geltungsansprüchen dominierte Richtigkeit (35 Notierungen) vor Wahrheit (19 Notierungen), Wahrhaftigkeit (15 Notierungen) und Verständlichkeit (5 Notierungen). Verständigung fand mehrfach statt (6 Notierungen).

**Akteure der Wissenschaft**

Die Akteursgruppe Wissenschaft war mit drei Akteuren an dritter Häufigkeit im Workshop repräsentiert, wobei zwei Akteure als Vertreter wissenschaftlicher Institute zusammen 11 Sprechakte im Rahmen ihrer Vorträge produzierten. Bei der Häufigkeit der Themen in Sprechakten wurden bei Wissenschaftlern 65 Merkmalsbegriffe notiert, wobei die Themen Landwirtschaft (22 Merkmalsbegriffe), Wissen/Unsicherheit (9 Merkmalsbegriffe) und Regulation (8 Merkmalsbegriffe) am häufigsten thematisiert wurden. Bei den theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas kamen die Geltungsansprüche Wahrheit (7 Notierungen), Richtigkeit (6 Notierungen), Verständlichkeit (5 Notierungen) und Wahrhaftigkeit (1 Notierung) in abnehmender Reihenfolge vor. Verständigung fand selten (2 Notierungen) statt. Bei der Wahrheit wurden ausschließlich Wahrheitserklärungen (7 Notierungen) im Rahmen der Wissensvermittlung geäußert. Bei der Richtigkeit dominierten Legitimitätszweifel (4 Notierungen) vor Legitimitätsrechtfertigungen (2 Notierungen). Verständlichkeit fand

ausschließlich als Sinndeutung (5 Notierungen) statt. Wahrhaftigkeit wurde einmal als Akteurssichtweise geäußert (1 Notierung), wobei keine Akteursziele thematisiert wurden. Verständigung fand als Wahrheitszustimmung (1 Notierung) und Akteurszustimmung (1 Notierung) statt.

**Moderation**

Die Moderation wurde von einer ausgewählten Moderatorin der Landwirtschaftskammer übernommen. Die Moderatorin produzierte 13 Sprechakte im Workshop. Bei der Häufigkeit der Themen in Sprechakten wurden bei der Moderation 40 Merkmalsbegriffe notiert, wobei die Themen Diskussion (14 Merkmalsbegriffe), Landwirtschaft (8 Merkmalsbegriffe) und Regulation, Maßnahmen (jeweils 5 Merkmalsbegriffe) am häufigsten thematisiert wurden. Bei den theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas kamen die Geltungsansprüche Verständlichkeit (10 Notierungen), Wahrheit (3 Notierungen) und Wahrhaftigkeit (2 Notierungen) vor. Beim Geltungsanspruch der Verständlichkeit dominierten Sinnfragen (7 Notierungen) vor Sinndeutungen (3 Notierungen). Bei der Wahrheit wurden ausschließlich Wahrheitserklärungen (3 Notierungen) geäußert. Bei der Wahrhaftigkeit wurden ein Akteursziel (1 Notierung) und eine Akteurssichtweise (1 Notierung) geäußert. Der Geltungsanspruch Richtigkeit und Verständigung wurde nicht thematisiert.

**Gast**

Der Gast konnte als ehemaliger Behördenvertreter auf oberstbehördlicher EU-Ebene und jetziger Wasserverbandsvertreter keiner Akteursgruppe eindeutig zugeordnet werden. Der Gast produzierte drei Sprechakte im Workshop mit insgesamt 98 inhaltlichen Merkmalsbegriffen. Dabei wurden die Themen Regulation (42 Merkmalsbegriffe), Region (33 Merkmalsbegriffe) und Grundwasser (11 Merkmalsbegriffe) am häufigsten thematisiert. Bei den theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas kamen die Geltungsansprüche Wahrheit (6 Notierungen) und Wahrhaftigkeit (6 Notierungen) am häufigsten vor. Bei der Wahrheit dominierten Wahrheitserklärungen (5 Notierungen). Bei der Wahrhaftigkeit wurden Akteursziele (3 Notierungen) und Akteurssichtweisen (3 Notierungen) gleich häufig thematisiert.

## 7.3 Qualitative Ergebnisse der Textanalyse

Zu Beginn werden die Ergebnisse der qualitativen telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews der Vorstudie als Stimulus und Input der Gruppendiskussionen erläutert und im Anhang als Präsentation dargestellt (Kap. 7.3.1). Sie sind nicht Teil der Textanalyse. Nachfolgend werden die qualitativen Ergebnisse der Textanalyse vom sechsten Workshop „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“ akteursgruppenbezogen dargestellt. Die Ergebnisdarstellung folgt der Logik der Forschungsfragestellung WER -> WAS -> WIE. Die Ergebnisse sind daher strukturiert in anonymisierte Akteure als Sprecher in den moderierten Gruppendiskussionen (WER), Themen als Inhalte der Akteurssprechakte (WAS) und Wertung der Inhalte in Sprechakten nach theoretischen Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE). Die Ergebnisse werden durch die Sprechaktnummern und ausgewählte Zitate beispielhaft belegt (Kap. 7.3.2 - 7.3.7).

### 7.3.1 Telefonische Leitfaden-Einzelinterviews mit Landwirten

Die telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews mit Landwirten dienten nur als unterstützende Vorstudie für die anschließende moderierte Gruppendiskussion im Workshop als Haupterhebungsmethode im Methodendesign (Kap. 6.3). Daher sind die Ergebnisse der Leitfaden-Interviews in der Arbeit nur sehr verkürzt anhand der Ergebnispräsentation dargestellt.

Die Ergebnisse wurden durch qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews mit 13 ausgewählten Vertretern der Akteursgruppe Landwirtschaft drei bis vier Wochen vor dem Workshop vom Autor erhoben, wörtlich transkribiert, mittels computergestützter Datenanalyse nach den Leitfadenfragen qualitativ ausgewertet und in der Präsentation in ausgewählter Form stichwortartig zusammengefasst (Kap. 6.5.1). Sie dienten als Stimulus 1 und Input für die moderierte Gruppendiskussion 1 (Kap. 6.5.2 und 6.5.6, Tab. 14) in dem ausgewählten Workshop der Textanalyse (Kap. 6.5.4).

Im Anhang sind der Interviewleitfaden und die Power-Point-Charts der Ergebnispräsentation dargestellt, die der Autor den Akteuren im Kooperationsnetzwerk Wasser in dem sechsten Workshop präsentiert hat. Sie zeigen „Sichtweisen von Landwirten zur Zukunft der Landwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide“.

### 7.3.2 Landwirte – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale

Im Folgenden werden für die Akteure der Landwirtschaft die 11 inhaltlichen Themen und deren wertende Sprechaktmerkmale nach Habermas ausschnitthaft dargestellt und anhand von Sprechaktpassagen aus der Textanalyse belegt. Die Themen sind dabei grundsätzlich in den Sprechakten nicht trennscharf. Sie überschneiden sich häufig, d.h. mehrere Themen sind in Sprechakten miteinander verbunden. Daher werden gleiche Sprechakte zum Teil mehrfach in unterschiedlichen Themen beschrieben.

**1. Thema: Naturschutz**

Das Thema Naturschutz wird von Landwirten unter allen Themen am wenigsten angesprochen (2 Merkmalsbegriffe). Naturschutz ist als Thema in dem ausgewählten sechsten Workshop für Landwirte wenig relevant. Landwirte stimmen Naturschutzvertretern zu, ein Vorhaben für Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung des Wassererhalts zu prüfen, von dem die Landwirtschaft und der Naturschutz profitieren (Sprechakt 24, 63: **Akteurszustimmung**). Die Bereitschaft der Landwirte, diese Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung in der Region in einem „zusätzlichen dritten Weg“[21] zu unterstützen (Sprechakt 24, 63: **Akteursziel, Akzeptanz**) rechtfertigen Landwirte mit der Unterstützung und Flexibilität der Behörden (Sprechakt 24: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte betonen dabei die Gemeinsamkeiten und gemeinsamen Interessen von Landwirtschaft und Naturschutz (Sprechakt 63: **Akteurszustimmung**) als Rechtfertigung für Diskussion/Aushandlung. Sie schätzen einen möglichen Interessenkonflikt zwischen Naturschutz und Landwirtschaft als nicht so stark ein.

[21] Der „dritte Weg” bezeichnet den Vorschlag von Landwirten sich in der Grundwasserproblematik der Ostheide nicht einseitig für die grundwasserbasierte Feldberegnung in der Landwirtschaft oder für den Schutz der regionalen Bäche im Naturschutz zu entscheiden ('Bauer oder Bach'). Der dritte Weg bezeichnet Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung wie z.B. Waldumbau, die Landwirte durchführen wollen, wenn sie dafür Zusatzwasser zur Feldberegnung im Wasserrecht als Honoration von den Wasserbehörden erhalten.

Beispiel: Sprechakt 63: „...Das sind so viele Beispiele, ich glaub da sind wir völlig d'accord, das will *Naturschutz*, das will *Landwirtschaft* und da haben wir gemeinsame Interessen und / deshalb ist es auch sehr schön, was Herr (WI1) vorhin auch sagte, in seinen ersten Folien, dieser *Runde Tisch*, der hier stattfindet, der in No Regret stattfand, wo alle Betroffenen an einem *Tisch* sitzen und ihre Interessen *austauschen* / und dann müssen wir aber irgendwann dazu kommen, die auch klar zu nennen und vielleicht kriegen wir dann ´n *Interessenkonflikt*, aber ich denke, so stark wird der gar nicht sein."

**2. Thema: Landwirtschaft**

Das Thema Landwirtschaft ist für Landwirtschaftsvertreter das häufigste Thema (128 Merkmalsbegriffe). Landwirtschaft wird sehr häufig thematisiert, gefordert und gerechtfertigt. Landwirtschaftvertreter formulieren in Sprechakten wiederholt Wahrheitserklärungen zur Landwirtschaft im mehrfachen Wechsel mit Akteurszielen von Landwirten und zur Legitimitätsrechtfertigung der Landwirtschaft (Sprechakt 34, 64). Landwirte verstehen sich dabei als Unternehmer (Sprechakt 64, 86: **Akteursziel**). Relevante Akteursziele der Landwirte sind u.a. die Sicherung der Landwirtschaft in der Region unter Erhaltung des bestehenden Status Quo (Sprechakt 24: **Akteursziel**), die Forderung nach mehr Wasser zur Beregnung (Sprechakt 71, 73: **Akteursziel**), die Unterstützung eines „zusätzlichen dritten Weges" durch Behörden bei Maßnahmen der Landwirte zur Grundwasseranreicherung (Sprechakt 24, 63: **Akteurszustimmung**), die Forderung nach mehr Flexibilität der Behörden in der Regulation (Sprechakt 27: **Akteursziel**), die Forderung an die Behörden zur Honoration von landwirtschaftlichen Maßnahmen durch zusätzliches Beregnungswasser (Sprechakt 24: **Akteursziel**), die Forderung nach mehr Wasser im Klimawandel (Sprechakt 74: **Akteursziel**) sowie die Forderung zusätzliches Wasser im Sommer hochpumpen zu dürfen (Sprechakt 17, 34, 39: **Akteursziel**). Landwirte erklären die Forderung nach mehr Wasser durch den Klimawandel, da der Pflanzenwasserberegnungsbedarf im Klimawandel steigt (Sprechakt 24: **Wahrheitserklärung**) und durch die erhöhte Grundwasserneubildung, die im Winter ja stattfindet (Sprechakt 27: **Wahrheitserklärung**). Landwirte rechtfertigen mehr Wasser durch eine Zunahme der Grundwasserneubildung in vielen Regionen (Sprechakt 27: **Legitimitätsrechtfertigung**), durch die Region Ostheide als bevorzugter Standort im Vergleich zu Spanien (Sprechakt 19: **Legitimitätsrechtfertigung**) und durch die geltende Regulation der WRRL, die nicht ausreichend regionalisiert und flexibel in der Region ist. Landwirte fordern einen Nutzen bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Grundwasserneubildung wie Waldumbau[22] (Sprechakt 64: **Akteursziel**). Landwirte sehen sich aufgrund steigender Pachten unter Zwang (Sprechakt 78: **Wahrheitserklärung**) und rechtfertigen die Intensivierung der Landwirtschaft durch den „irren Wettbewerb" (Sprechakt 78: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte rechtfertigen den Anspruch auf Beregnungswasser als Betriebsmittel durch politische Rahmenbedingungen (Biogasboom, EEG) und wirtschaftliche Zwänge (Ertragssicherheit) (Sprechakt 76: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte rechtfertigen „Trockenfallen der Bäche" als legitim zur Erhaltung der Landwirtschaft in der Region Ostheide (Sprechakt 19: **Legitimitätsrechtfertigung).** Sie rechtfertigen ein „Wasserpolster" zur Sicherung von regionalem Wohlstand und Regionalentwicklung (Sprechakt 27: **Legitimitätsrechtfertigung**).

[22] Waldumbau ist eine Maßnahme zur Erhöhung der Grundwasserneubildung auf bewaldeten Privatflächen in der Ostheide: Durch Umforstung von Nadelwald in Laubwald wird das Grundwasserdargebot im Winter erhöht, weil Laubbäume (Buche oder Eiche) durch den Blattabwurf weniger Wasser durch Transpiration verbrauchen als Nadelbäume (Kiefer oder Douglasie) (vgl. Scherzer et al. 2012).

Beispiel: Sprechakt 19: „...dass die *Landwirtschaft* durchaus bereit ist mal hinzunehmen, dass der *Bach im Sommer trockenfällt*, das wären diese anderen Dinge, *Deutschland* ist oder wir sind hier in einem *Gunststandort*, dafür kann man andere Dinge vielleicht opfern sag ich mal, in *Spanien* haben die *Flüsse* den ganzen Sommer kein *Wasser,* bei uns nur ganz kurzfristig..."

Beispiel: Sprechakt 27: „...Dieses *Polster* müssen wir im Sommer auch nutzen können für *Landwirtschaft*, um flexibel reagieren zu können, nicht um grenzenlos zu *wachsen*, sondern einfach um Möglichkeiten zu haben, die *Produktion* aufrecht zu erhalten, hier in der *Region*. / Und das ist *Regionalentwicklung*, das ist *Wohlstand* letztendlich der ganzen *Region* und darum geht es uns, nicht unendlich weit zu *wachsen...*"

**3. Thema: Regulation**

Landwirte thematisieren die behördliche Regulation an zweiter Häufigkeit (69 Merkmalsbegriffe) als sehr bedeutendes Thema. Landwirte kritisieren und zweifeln die Regulation der Behörden an (Sprechakt 17: **Legitimitätszweifel**). Einerseits als Akteurszweifel an den Personen (Sprechakt 64: **Akteurszweifel**) und andererseits als Legitimitätszweifel an der Akzeptabilität der Regulation (Sprechakt 19, 64: **Legitimitätszweifel**). Landwirte fordern die Ausgestaltung der WRRL (Sprechakt 64: **Akteursziel**), weil man sonst „immer zu spät kommt" (Sprechakt 64: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte fordern von den Behörden mehr Flexibilität bei der regulativen Umsetzung der WRRL. Landwirte fordern die Unterstützung der Behörden bei „einem zusätzlichen dritten Weg" (Sprechakt 24: **Akteursziel**). Sie rechtfertigen die Honoration der Behörden von Maßnahmen der Landwirte zur Grundwasserneubildung durch zusätzliches Beregnungswasser als Zusatznutzen für Landwirte (Sprechakt 40: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte zweifeln die Wahrheit von Maßnahmen wie Waldumbau und deren Legitimität gegenüber Fachbehörden an (Sprechakt 52: **Wahrheits-/Legitimitätszweifel**). Landwirte zweifeln die Umsetzung der geltenden Regulation und Ausgestaltung der WRRL in der Ostheide als zu statisch an (Sprechakt 64: **Legitimitätszweifel**). Landwirte rechtfertigen ihren Konflikt mit den Behörden in mangelndem behördlichen Verantwortungsbewusstsein und mangelnder Flexibilität bei der Erlaubniserteilung der Wasserrechtegewährung der Behörden gegenüber den Landwirten (Sprechakt 40: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte sehen Behörden als Gegner im Konflikt der Grundwasserproblematik der Ostheide.

Beispiel: Sprechakt 40: „...Leider haben wir die Situation, dass das Gros der *Landwirte*, ähm, den Eindruck haben, dass mit ihrem, mit ihrem Antritt ein größeres Stück von diesem *Wasser* zu bekommen, ähm, an eine *Grenze* stoßen, die sich sozusagen auf höherwertigere *gesellschaftliche Güter oder Rechte* beziehen und diesen gemeinsamen Antritt deswegen verweigern können, / weil, warum soll man sich dann Gedanken machen und in Fairnesse begeben, die man eigentlich *fachbehördlich* gar nicht wahrzunehmen hätte, weil Ihre *Verantwortung* ist, die Erhaltung von, und *Verantwortung* von Herrn (VB1) ist die Erhaltung des *Grundwasserkörpers* hier in unserer *Region* kleiner *regionalisiert*, und dabei kann man es dann ja belassen. / Dann *knallt´s* aufeinander, und dann entsteht daraus eben nicht das, was schon so oft angeklungen war, eine *politische Diskussion*, die dahinter hochkocht, ähm, wobei sich der verändernde Teil in dieser *Region*, nämlich die *Landwirtschaft*, einer Situation gegenüber sieht, dass die, die eigentlich verantwortlich die *Rahmenrichtlinien* gesetzt haben vor X Jahren, teilweise auch aus großer Höhe von der *EU* her, gar nicht greifbar sind. / Und dann kriegen Sie Herr (VB1) das ab, was Sie abgekriegt haben, und ich fürchte, das wird nicht weniger werden, weil der *Druck* auf unserer Seite steigt."

**4. Thema: Klimawandel**

Das Thema Klimawandel wird erst an neunter Stelle, d.h. wenig von Landwirten thematisiert (10 Merkmalsbegriffe). Landwirte kommunizieren mehrdeutig und strategisch zum Thema

Klimawandel. Sie erklären ihre Forderung nach zusätzlichem Beregnungswasser im Klimawandel mit einem zukünftig steigenden Pflanzenwasserbedarf (Sprechakt 24: **Wahrheitserklärung**). Sie deuten den Klimawandel als Veränderungsprozess in der Natur, der auch ohne Beregnung der Landwirte zu regionalen Grundwasserveränderungen führt (Sprechakt 24: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 24: „...*Untersuchungen* von Frau (FB3), die ja hier ist, belegen ja auch, dass der *Pflanzenwasserbedarf* mit dem *Klimawandel*, so wie er eben beschrieben wird, auf jeden Fall deutlich steigen wird, nicht nur bei *uns*, sondern vor allen Dingen auch weiter westlich, also wenn wir das mal vorweg nehmen, dass die *Bedarfssituation* nicht so bleibt, wie sie bisher war / ich glaube das müssen wir uns einfach mal klar machen, dass es um mehr geht, dann geht es nicht darum, noch weiter zu *intensivieren*, sondern es geht im Grund auch darum, das zu erhalten, was wir hatten, weil die *Natur sich veränder*t hat. / Und auch bei den Fließgewässern wird es so sein, dass ohne *Beregnung* die sowieso ´ne *Veränderung* erleben werden durch den *Klimawandel*, zum einen durch die *Hochwässer* und eben auch durch die veränderten *Niederschläge*..."

Sie erklären, dass der Klimawandel „vom Gesetz her statisch" ist und bisher in der WRRL noch gar nicht berücksichtigt wird und daher noch gar nicht in die behördliche Regulation einfließt (Sprechakt 27: **Wahrheitserklärung**). Im fortschreitenden Klimawandel haben die Gewässer natürlicherweise schon kein Wasser im Sommer, wie in südlichen Regionen auch (Sprechakt 27: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 27: „...Der *Klimawandel* zum Beispiel ist letztendlich vom *Gesetz* her was Statisches, äh die *WRRL*, Entschuldigung, die bezieht den *Klimawandel* überhaupt nicht mit ein wenn der *Klimawandel* fortschreitet haben vielleicht natürlicherweise die *Gewässer* schon kein *Wasser* im Sommer, das haben wir in *südlichen Regionen* im Sommer auch..."

Landwirte zweifeln den Klimawandel als zukünftig und unsicher an (Sprechakt 74: **Wahrheitszweifel**) und rechtfertigen ihn gegenwärtig als unerheblich (Sprechakt 74: **Legitimitätsrechtfertigung**). Sie rechtfertigen damit ihre derzeitige Forderung nach mehr Beregnungswasser in der Gegenwart und sehen daher keine Notwendigkeit über die Zukunft im Zeitraum 2041, 2100 zu diskutieren (Sprechakt 74: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 74: „Fragen vielleicht direkt wieder nicht, vielleicht noch mal diese *Klimawandelszenarien*, das stört mich doch so ´n bisschen bei 2041, 2100 wird da so ´n *Szenario* an die Wand geworfen, was eigentlich *keiner genau weiß* / w*as wir eigentlich jetzt schon wissen* ist, dass wir *mit Sicherheit mehr Wasser brauchen,* / und ob wir dann *Klimawandel* kriegen oder nicht, ist gerade im dem Zeitraum 2041, 2100 relativ unerheblich. Was wir jetzt machen können ist eigentlich entscheidend. Alles andere, ganz klar, gut, *Information* und da gibt´s nichts zu diskutieren."

**5. Thema: Grundwasser**

Landwirte thematisieren das Thema Grundwasser an dritter Häufigkeit (60 Merkmalsbegriffe) hinter den Themen Landwirtschaft und Regulation. Grundwasser ist daher als Thema für Landwirte sehr bedeutend. Landwirte erklären, fordern und rechtfertigen Wasser als wichtiges Betriebsmittel in der Landwirtschaft. Sie erklären Wasser als „knappen Faktor", mit dem sparsam umgegangen werden muss (Sprechakt 64). Landwirte betonen, dass sie bereits sehr sparsam mit dem Wasser umgehen (Sprechakt 64: **Akteursziel**) und dass es „ein knapper Faktor bleiben muss" (Sprechakt 64: **Wahrheitserklärung**). Sie deuten die Grundwassersituation der Ostheide als kein Problem, da insgesamt genug Wasser in der Region vorhanden ist (Sprechakt 64: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 64: „...Ich denke es wird auch deutlich, dass das schon hochsensibel auch ist bei den *Landwirten,* mit dem *Wasser* sparsam umzugehen, und deswegen ist es auch ´ne positive Geschichte, dass *Wasser* ´n knapper Faktor ist, sonst würde man sich auch keine Gedanken machen, ist wie mit allen Dingen, die quasi frei zur Verfügung stehen, da wird nicht so sehr drauf geachtet, also ich denke schon, dass *Landwirtschaft* sich extremst einbringt. [...] / aber der Rest der *Region*, denk ich, hat in Anführungszeichen genügend *Wasser*, nicht das Fass nach oben aufmachen, hab ich gesagt, ´n *knapper Faktor muss* es bleiben, aber dass wir so strukturiert auch arbeiten und dass wir in diesen Räumen besonders gucken, was wir denn machen können, um *Grundwasser* zu *ersetzen*, aber dass wir einfach davon wegkommen, zu sagen, also wir können in der *Gesamtregion* ´n Stück weit mehr *Wasser verteilen*, / sondern wir müssen sagen, in einigen Bereichen können wir das eben sicherlich nicht, oder müssen damit anders mit umgehen, und da denk ich, müssen wir einfach hinkommen, dass wir nicht immer mit der *Diskussion* an die Decke stoßen und sagen ja eigentlich müssten wir ja, aber..."

Sie rechtfertigen die Landwirtschaft, die sich beim Thema Grundwasser in Projekten und Maßnahmen bereits „extremst" einbringt und dafür viel tut (Sprechakt 64: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte rechtfertigen, dass es für sie akzeptabel ist mal hinzunehmen, dass „der Bach im Sommer trockenfällt", da die Ostheide ein „Gunststandort" im Vergleich zu Spanien ist, wo die Flüsse den ganzen Sommer kein Wasser haben (Sprechakt 19: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 19: „...dass die *Landwirtschaft* durchaus bereit ist mal hinzunehmen, dass der *Bach im Sommer trockenfällt*, das wären diese anderen Dinge. *Deutschland* ist oder wir sind hier in einem *Gunststandort*, dafür kann man andere Dinge vielleicht opfern, sag ich mal, in *Spanien* haben die *Flüsse* den ganzen Sommer kein *Wasser,* bei uns nur ganz kurzfristig..."

### 6. Thema: Maßnahmen

Landwirte thematisieren Maßnahmen an vierter Häufigkeit (52 Merkmalsbegriffe) als sehr relevant. Landwirte unterstützen Maßnahmen zur Grundwasserneubildung und Grundwasseranreicherung in einem „zusätzlichen dritten Weg". Sie erwarten dafür, dass diese behördlich durch Zusatzwasser honoriert werden (Sprechakt 24: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 24: „...was wir im Hinterkopf haben, quasi einen *zusätzlichen Weg* zu gehen [...] aber dieser *dritte Weg*, da wäre es sehr wichtig, dass er von *behördlicher Seite* auf allen Ebenen unterstützt wird. [...] aber ich glaube wir müssen einen großen Schwerpunkt auf diesen *dritten Weg* legen, wir haben inzwischen diesen Begriff „*Rain Harvesting*" kreiert oder geklaut, dass wir einfach *Wasser, Niederschlagswasser* hier in der *Region behalten*, statt es auf diesen langjährig etablierten Wegen schnell *weg zu befördern*, das geht nicht mehr [...] also dass wir diese Bereitschaft, aktiv zu werden, zum Beispiel *Wasser zu speichern*, zum Beispiel zu *versickern* oder *geklärtes Abwasser zu benutzen*, das ist ja auch ´ne *riskante Geschichte* für die *Landwirte,* und diese Bereitschaft muss *honoriert* werden und dafür ist es erforderlich, dass das *Wasserrecht*, was ja auf der einen Seite ´n *Allgemeingut* verteilt und eben nicht Leute bevorzugen darf, dass das *Wasserrecht* Wege findet, ´ne gewisse *Bevorzugung* doch zu ermöglichen, indem man sagt, der, der jetzt tatsächlich sagt, ich *baue 20 Hektar Wald* um, dass der auch davon *profitiert* oder zumindest sein *Verband*, vielleicht nicht er als Person, aber da muss also auch ´ne *juristische Brücke* denke ich geschaffen werden, um diesen Weg gehen zu können..."

Landwirte rechtfertigen ihre Unterstützung von Maßnahmen zur Grundwasserneubildung. Dabei betonen sie ihre Absicht zur Unterstützung von Projekten wie AQUARIUS und AquaRo, in denen Maßnahmen entwickelt und ausprobiert werden (Sprechakt 64: **Akteursziel**). Die Unterstützung von Maßnahmen rechtfertigen sie durch einen Nutzen an Zusatzwasser (Sprechakt 64: **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte erwarten von den Behörden für ihren Einsatz zur Förderung und Umsetzung von Maßnahmen zur Grundwasserversickerung, -neubildung und -speicherung die Bereitschaft der Behörden zur Honoration und Flexibilität

als Gegenleistung. Landwirte zweifeln den Sinn und die Legitimität von Maßnahmen gegenüber den Behörden an (Sprechakt 52: **Wahrheits-/Legitimitätszweifel**). Landwirte fordern für Maßnahmen einen Nutzen durch Zusatzwasser zu haben und nicht erst einen Beweis zur Wirkung von Waldumbau erbringen zu müssen (Sprechakt 64: **Wahrheitszweifel**), weil man dann zu spät ist (Sprechakt 64: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 64: „...also wenn wir den *Waldumbau* erst *beweisen* müssen, ob wir uns das 30 Jahre lang *angucken* müssen, dann sind wir zu spät. Also wenn die Tendenzen da hingehen, das es was bringt, dann müssen wir damit *anfangen* und müssen das *begleiten*, das ist auch klar / Nur, so wie es auch gesagt wurde*, Landwirte* sind *Unternehmer*,/ das muss auch hinterher ´n *Nutzen* haben, dass ich da hinterher ´n *Zusatzwasser* von habe. / Wie viel das ist, darüber muss man d*iskutieren*, aber das ist ja Sinn und Zweck der *Sache*, dass man mit sowas anfängt..."

### 7. Thema: Region

Landwirte thematisieren die Region Ostheide und andere Regionen an fünfter Häufigkeit (48 Merkmalsbegriffe) als relevantes Thema. Landwirte fordern die Erhaltung des bisherigen Status der Landwirtschaft in der Region im Klimawandel (Sprechakt 24: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 24: „...ich glaube das müssen wir uns einfach mal klar machen, dass es um mehr geht, dann geht es nicht darum, noch weiter zu *intensivieren*, sondern es geht im Grund auch darum, das zu erhalten, was wir hatten, weil die *Natur sich verände*r hat..."

Landwirte rechtfertigen die Landwirtschaft in der Ostheide als Gunststandort im Vergleich zu Spanien (Sprechakt 19: **Legitimitätsrechtfertigung**). Sie fordern eine regionale Ausgestaltung der WRRL bei der Wasserrechteerlaubniserteilung (Sprechakt 64: **Akteursziel**). Sie rechtfertigen die Forderung mit Zweifeln, dass die EU-WRRL zu starr (Sprechakt 64: **Legitimitätszweifel**) ist und dass die Region genügend Wasser hat (Sprechakt 64: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 64: „...die *Europäische WRRL* als ob sowas in Stein gemeißelt ist und als ob *Europa* sag ich mal in dieser *Region* geguckt hat, wenn die dann so ´ne *Richtlinie* machen, / also ich denke die müssen wir hier schon *ausgestalten* und müssen eben ´n Stück weit gucken, wie wir damit umgehen können, ähm, ich glaub nicht, dass man das tägliche Leben in *Gesetze* und *Verordnungen* wunderbar abbilden kann, / da wird man immer zu spät kommen, also von daher müssen wir uns hier was einfallen lassen und ich denke gerade *AquaRo* und *AQUARIUS,* das sind so Sachen, die in dem *Raum* auch stattfinden, wo wir ´n bisschen genauer gucken müssen / aber der Rest der *Region*, denk ich, hat in Anführungszeichen genügend *Wasser*, nicht das Fass nach oben aufmachen, hab ich gesagt, ´n *knapper Faktor muss* es bleiben..."

Landwirte fordern ein Wasserpolster im Wasserrecht im Sommer (Sprechakt 27: **Akteursziel**), da die Grundwasserneubildung in der Region im Winter ja wieder stattfindet (Sprechakt 27: **Legitimitätsrechtfertigung**). Daher ist es legitim, Wasser im Sommer zu verregnen, da es im Winter ja ausreichend neugebildet wird. Zudem wird es in vielen Regionen mehr Grundwasser geben. Landwirte rechtfertigen die Landwirtschaft in der Ostheide als Sicherung von regionalem Wohlstand und Regionalentwicklung (Sprechakt 27: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 27: „...Wir brauchen einfach nur ein *Polster*, wir brauchen ein *Wasserrecht*, was so hoch ist, dass es den *Landwirten* ermöglicht über sechs, acht, 12 Wochen Trockenheit im Sommer hinwegzukommen / Im Winter findet diese *Grundwasserneubildung* wieder statt. Wir hatten gerade gestern ´n Termin, wo dann eindeutig rauskam, in vielen *Regionen* wird es mehr *Grundwasser* geben. / Dieses *Polster* müssen wir im Sommer auch nutzen können für *Landwirtschaft*, um flexibel reagieren zu können, nicht um grenzenlos zu *wachsen*, sondern einfach um Möglichkeiten zu haben, die *Produktion* aufrecht zu erhalten, hier in der *Region*. / Und das ist *Regionalentwicklung*, das ist *Wohlstand* letztendlich der ganzen *Region* und darum geht es uns nicht unendlich weit zu *wachsen*, das geht gar nicht, da geb ich Ihnen vollkommen recht..."

Landwirte vergleichen die landwirtschaftlichen Verhältnisse der Ostheide mit den Regionen der Hildesheimer und Magdeburger Börde: Die Ostheide hat leichte, sandige Böden und das Wasser fließt schnell weg. In der Hildesheimer Börde speichern die Böden von selbst das Wasser besser, so dass der Landwirt in der Börde nicht zu beregnen braucht. In der Ostheide fließt das Wasser schneller ins Grundwasser (Sprechakt 34, 39: **Wahrheitserklärung**), und daher ist es legitim, dass die Landwirte es unter Zusatzaufwand hochpumpen und verregnen (Sprechakt 34, 39: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 34: „...manches sind die *Bördeböden Hildesheim*, *Magdeburg*, die speichern ja irgendwo das Vielfache vom Sandboden, da sinkt natürlich dann auch weniger *Grundwasser* nach unten durch, / was wir letztlich dann wieder hochpumpen und da ist eben auch ´ne *Diskussion* da, die brauchen nicht *beregnen* in der *Hildesheimer Börd*e, klar der *Boden* speichert genug. / Wir holen das *Wasser*, was die schon im *Acker* verwerten durch die *Beregnung* wieder hoch und da gibt´s auch so ´ne *Rechtsfrage* wem gehört dieses *Wasser*, was nach unten durchgeht, wir haben ja in der *Heide* auch ´ne super *Grundwasserneubildung*, mehr als die in der *Börderegion*, eben weil wir auch durchlässige Böden haben / und warum, eben nochmal diese Grundsatzfrage: Warum kann man das nicht in vernünftigem Maße im Sommer wieder oben verwerten, was Herr (LW2) auch schon gesagt hat?“

Beispiel: Sprechakt 39: „Einfach ´ne Anmerkung, so als Bemerkung ganz allgemein, *Hildesheimer Börde* ist klar, da brauch man nicht *beregnen*, das wächst alleine, man hat vier Wochen *Speicherkapazität* auch bei der größten Hitze / und *wir pumpen* es eben *hoch*, wir haben den Zusatzaufwand, aber das *Wasser* ist ja auch wegen der Durchlässigkeit über Winter, die auch über Winter größer ist, auch da.“

**8. Thema: Finanzen/Kosten**

Landwirte thematisieren das Thema Finanzen/Kosten an siebter Häufigkeit (25 Merkmalsbegriffe) und damit häufiger als alle anderen Akteure. Landwirte rechtfertigen die enorme Bedeutung des Wassers als Betriebsmittel zur Feldberegnung mit den hohen Kosten, Vorleistungen und Risiken vorab (Sprechakt 76: **Legitimitätsrechtfertigung**). „Die Vorleistungen der Landwirte werden teurer, wenn die Agrarpreise steigen“. Am Ende fehlt Landwirten das Betriebsmittel Wasser, wenn schon alle Vorleistungen getätigt sind (Sprechakt 76: **Wahrheitserklärung**). Wasser ist daher ein „unwahrscheinlich wichtiges Betriebsmittel“ für Landwirte (Sprechakt 76: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 76: „...und das andere ist, Sie haben´s auch dargestellt, dass die *Vorleistungen* auch immer mit teurer werden, wenn die *Agrarpreise* steigen, also habe ich alle *Vorleistungen* gehabt und Ende Mai, Anfang Juni geht das *Wasser* aus. Dann kann ich an den *Vorleistungen* nichts mehr sparen in meiner *Produktionskette*, hab nur noch den *Ertragsverlust* hinzunehmen, und das ist eben so, da kann der *Landwirt* mit nichts mehr gegensteuern, also wie gesagt, das Niveau, auf dem wir uns bewegen, wird ´n anderes aber auch das *Risiko* in Summe Hektar X Erlös wird dann natürlich auch ´n anderes, also von daher ist eben das *Wasser* ´n unwahrscheinlich wichtiges *Betriebsmittel*.“

Landwirte erwarten für Maßnahmen zur Grundwassererhöhung als Gegenleistung von den Behörden einen finanziellen Zusatznutzen, d.h. eine Honoration. Sie fordern für die Maßnahme Waldumbau von den Behörden zusätzliches Beregnungswasser für die Landwirtschaft (Sprechakt 64: **Akteursziel/Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 64: „...Nur, so wie es auch gesagt wurde*, Landwirte* sind *Unternehmer*, / das muss auch hinterher ´n *Nutzen* haben, dass ich da hinterher ´n *Zusatzwasser* von habe. / Wie viel das ist, darüber muss man d*iskutieren*, aber das ist ja Sinn und Zweck der *Sache*, dass man mit sowas *anfängt*...“

**9. Thema: Wissen/Unsicherheit**

Das Thema Wissen/Unsicherheit sprechen Landwirte an achter Häufigkeit an (20 Merkmalsbegriffe). Wissen/Unsicherheit wird mehrdeutig beim Klimawandel und beim Wasserbedarf der Landwirtschaft von Landwirten interpretiert und dient zur Rechtfertigung ihrer Forderung nach mehr Beregnungswasser: Ein Landwirt zweifelt die Wahrheit des Wissens und die Bedeutung des Klimawandels an (Sprechakt 34: **Wahrheitszweifel**). Er stellt fest, dass die Szenarien der Zukunft unsicher sind und der Klimawandel daher nicht relevant ist. Entscheidend ist für Landwirte nur zu wissen, dass sie jetzt schon mehr Wasser brauchen (Sprechakt 34: **Wahrheitserklärung/Akteursziel**). Daher ist eine Diskussion über den Klimawandel im Hinblick auf 2041, 2100 nicht nötig. (Sprechakt 34: **Legitimitätsrechtfertigung**). Damit rechtfertigt der Landwirt mehr Beregnungswasser heute.

Beispiel: Sprechakt 34: „Fragen vielleicht direkt wieder nicht, vielleicht noch mal diese *Klimawandelszenarien*, das stört mich doch so ´n bisschen bei 2041, 2100 wird da so ´n *Szenario* an die Wand geworfen, was eigentlich *keiner genau weiß* / *was wir eigentlich jetzt schon wissen* ist, dass wir *mit Sicherheit mehr Wasser brauchen* / und ob wir dann *Klimawandel* kriegen oder nicht ist gerade im dem Zeitraum 2041, 2100 relativ unerheblich. Was wir jetzt machen können ist eigentlich entscheidend. Alles andere, ganz klar, gut, *Information* und da gibt´s nichts zu *diskutieren*."

Landwirte rechtfertigen, dass ihre Maßnahmen zur Grundwasserneubildung im Gegenzug von den Behörden auch honoriert werden, ohne dass erst ein Beweis der Wirkung von Waldumbau nachgewiesen werden muss (Sprechakt 64: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 64: „...also wenn wir den *Waldumbau* erst *beweisen* müssen, ob wir uns das 30 Jahre lang *angucken* müssen, dann sind wir zu spät. Also wenn die Tendenzen da hingehen, dass es was bringt, dann müssen wir damit *anfangen* und müssen das *begleiten*, das ist auch klar..."

Beim Klimawandel rechtfertigen Landwirte ihren Anspruch auf zusätzliches Beregnungswasser durch fachbehördliches Wissen vom LBEG, dass der Pflanzenwasserbedarf im Klimawandel steigt und daher mehr Wasser im Klimawandel gebraucht wird, weil sich die Natur verändert hat (Sprechakt 24: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 24: „...*Untersuchungen* von Frau (FB3), die ja hier ist, belegen ja auch, dass der *Pflanzenwasserbedarf* mit dem *Klimawandel*, so wie er eben beschrieben wird, auf jeden Fall deutlich steigen wird, nicht nur bei *uns*, sondern vor allen Dingen auch weiter *westlich*, also wenn wir das mal vorweg nehmen, dass die *Bedarfssituation* nicht so bleibt, wie sie bisher war / ich glaube das müssen wir uns einfach mal klar machen, dass es um mehr geht, dann geht es nicht darum, noch weiter zu *intensivieren*, sondern es geht im Grund auch darum, das zu erhalten, was wir hatten, weil die *Natur sich verände*rt hat..."

Landwirte stimmen Behörden zu (Sprechakt 17: **Akteurszustimmung**), dass erst zusätzliches Wissen aus Untersuchungen für einen Behördentermin vorliegen muss, weil dann mehr Fakten für eine politische Auseinandersetzung auf dem Tisch liegen (Sprechakt 17: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 17: „Ich finde die Idee sehr gut, diesen *Behördentermin* oder dieses *Treffen* aus Behördensicht mal zu veranstalten, allerdings sollte man erst abwarten, denke ich, bis die *Untersuchungen* vorliegen, die weiteren, die im Rahmen von *AQUARIUS* im Moment laufen, das wird sicherlich noch ´n Jahr dauern, aber dann finde ich diesen *Termin* sehr gut, / weil dann liegen mehr *Fakten* auf´m Tisch und dann geht´s eigentlich um die *politische Auseinandersetzung* und dann darf nicht mehr *zart geredet* werden, sondern dann müssen wirklich die *Fakten* auf den Tisch..."

Wissen/Unsicherheit beziehen Landwirte auch auf wirtschaftliche Unsicherheit: Landwirte erklären die steigenden Risiken für landwirtschaftliche Betriebe durch zunehmende Schwankungen und steigende Agrarpreise (Sprechakt 76: **Wahrheitserklärung**). Sie rechtfertigen Wasser als wichtiges Betriebsmittel für Ertragssicherheit an Waren- und Terminbörsen und aufgrund landwirtschaftlicher Vorleistungen in der Produktionskette (Sprechakt 76: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 76: „...die steigenden *Agrarpreise* und zunehmenden *Schwankungen*, die erhöhen natürlich auch deutlich das *Risiko* für die *landwirtschaftlichen Betriebe*, Sie haben´s selber grad in einem Beispiel erwähnt, 3 Wochen zu früh, oder zu spät verkauft, deswegen wird in der Regel vorverkauft an Waren-, Terminbörsen, bloß dann muss ich das *Produkt* hinterher ja auch haben, also, das ist das Eine, wo ich eben diese *Ertragssicherheit* brauche, dass ich auch das *Produkt*, was ich verkauft habe, hinterher auch wirklich erzeuge. / Und das andere ist, Sie haben´s auch dargestellt, dass die *Vorleistungen* auch immer mit teurer werden, wenn die *Agrarpreise* steigen, also habe ich alle *Vorleistungen* gehabt und Ende Mai, Anfang Juni geht das *Wasser* aus. Dann kann ich an den *Vorleistungen* nichts mehr sparen in meiner *Produktionskette*, hab nur noch den *Ertragsverlust* hinzunehmen, und das ist eben so, da kann der *Landwirt* mit nichts mehr gegensteuern, also wie gesagt, das Niveau, auf dem wir uns bewegen, wird ´n anderes aber auch das *Risiko* in Summe Hektar X Erlös wird dann natürlich auch ´n anderes, also von daher ist eben das *Wasser* ´n unwahrscheinlich wichtiges *Betriebsmittel*."

**10. Thema: Gesellschaft**

Landwirte thematisieren Gesellschaft an zehnter Häufigkeit sehr selten (6 Merkmalsbegriffe). Dabei beziehen sie Gesellschaft auf den Wohlstand der Menschen in der Region Ostheide. Sie rechtfertigen zusätzliches Grundwasser zur Beregnung für die landwirtschaftliche Produktion in der Ostheide als (gesellschaftlichen) Beitrag zur Regionalentwicklung und für regionalen Wohlstand (Sprechakt 27: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 27: „...Dieses *Polster* müssen wir im Sommer auch nutzen können für *Landwirtschaft*, um flexibel reagieren zu können, nicht um grenzenlos zu *wachsen*, sondern einfach um Möglichkeiten zu haben, die *Produktion* aufrecht zu erhalten, hier in der *Region*. Und das ist *Regionalentwicklung*, das ist *Wohlstand* letztendlich der ganzen *Region,* und darum geht es uns, nicht unendlich weit zu *wachsen*, das geht gar nicht, da geb ich Ihnen vollkommen recht..."

Landwirte fordern von den Behörden die Bevorzugung im Wasserrecht vor der Allgemeinheit (Sprechakt 24: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 24: „...dass das *Wasserrecht*, was ja auf der einen Seite ´n *Allgemeingut* verteilt und eben nicht Leute bevorzugen darf, dass das *Wasserrecht* Wege findet, ´ne gewisse *Bevorzugung* doch zu ermöglichen, indem man sagt, der, der jetzt tatsächlich sagt, ich *baue 20 Hektar Wald* um, dass der auch davon *profitiert* oder zumindest sein *Verband*..."

Landwirte zweifeln gesellschaftlich höherwertige Interessen und Wasser als gesellschaftliches Gut im Rahmen der behördlichen Regulation an (Sprechakt 40: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 40: „...Leider haben wir die Situation, dass das Gros der *Landwirte*, ähm, den Eindruck haben, dass mit ihrem, mit ihrem Antritt ein größeres Stück von diesem *Wasser* zu bekommen, ähm, an eine Grenze stoßen, die sich sozusagen auf höherwertigere *gesellschaftliche Güter* oder *Rechte* beziehen und diesen gemeinsamen Antritt deswegen verweigern können, / weil, warum soll man sich dann Gedanken machen und in Fairnesse begeben, die man eigentlich *fachbehördlich* gar nicht wahrzunehmen hätte, weil Ihre *Verantwortung* ist die Erhaltung von, und *Verantwortung* von Herrn (VB1) ist die Erhaltung des *Grundwasserkörpers* hier in unserer *Region* kleiner *regionalisiert*, und dabei kann man es dann ja belassen..."

### 11. Thema: Diskussion/Aushandlung

Diskussion/Aushandlung wird an sechster Häufigkeit thematisiert und ist damit ein bedeutendes Thema für Landwirte (40 Merkmalsbegriffe). Landwirte rechtfertigen ihren Einsatz zum Dialog (Sprechakt 64: **Legitimitätsrechtfertigung**) in der regionalen Grundwasserfrage durch ihre Teilnahme und Unterstützung von Projekten wie No Regret, AQUARIUS und KLIM-ZUG-NORD. Landwirte stimmen einem Behördentermin zur Diskussion und Aushandlung zu (Sprechakt 17: **Akteurszustimmung**). Landwirte rechtfertigen den Wunsch zur Diskussion mit den Behörden trotz ungleicher Machtverteilung auf Basis einer vernünftigen Entscheidungsgrundlage der Behörden (Sprechakt 24: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 24: „...und dass das aus Sicht der *Landwirtschaft* natürlich, dass da *Diskussionswunsch* ist / aber eigentlich ist das ja eine sehr ungleiche *Machtverteilung*, da ist nicht viel zu *diskutieren,* es gibt eine *Behörde*, die fällt die *Entscheidung*, aber eben auf ´ner vernünftigen Grundlage..."

Landwirte fordern aber, dass erst mehr Wissen aus Untersuchungen im Rahmen vom Projekt AQUARIUS vorliegen muss. Sobald die Untersuchungen abgeschlossenen sind, fordern die Landwirte, dass nicht mehr „zart miteinander geredet wird", sondern dass dann die Fakten auf den Tisch müssen und die Behörden sich dann äußern müssen (Sprechakt 17, 19: **Akteursziel**). Diskussion bedeutet für Landwirte eine harte politische Aushandlung mit den Behörden zur Aushandlung der Wasserrechtegewährung für mehr Beregnungswasser (Sprechakt 19: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 17: „...weil dann liegen mehr *Fakten* auf´m Tisch und dann geht´s eigentlich um die *politische Auseinandersetzung* und dann darf nicht mehr *zart geredet* werden, sondern dann müssen wirklich die *Fakten* auf den Tisch / was will die *Landwirtschaft* mittelfristig sag ich mal, dass wir mit den vorhandenen *80mm* jetzt in manchen Bereichen Schwierigkeiten haben, aber in großen Bereichen auch damit auskommen, darf man nicht verkennen, aber in vielen Bereichen oder in einigen Bereichen bräuchten wir mehr, was wir mittelfristig oder langfristig bräuchten, ist fraglich, aber mittelfristig sind *80 oder 90 oder 100mm* in vielen Bereichen gut und würden der *Landwirtschaft* sehr weiterhelfen, aber ich denke das ist ´ne *politische Diskussion*, dann müssen die *Behörden* sich dazu äußern, dann muss das *LBEG* sich dazu äußern..."

Beispiel: Sprechakt 19: „...Dieser *Prozess*, diese *Diskussion*, die muss geführt werden und ich denke, da ist es im Moment zu früh, da sollten wir erstmal die *Ergebnisse* abwarten, aber dann finde ich diese Punkte *knallhart auf den Tisch* zu legen aus *Behördensicht*, aus *fachbehördlicher Sicht*, vom *LBEG* muss da ganz klar *Farbe bekannt* werden und dann müssen wir das *aushandeln*."

#### Sprechaktmerkmale nach Habermas bei Landwirten

Bei den Sprechaktmerkmalen nach Habermas ergeben sich für Landwirtschaftsvertreter folgende Ergebnisse:

#### Sprachliche Verständlichkeit

Der Geltungsanspruch der sprachlichen Verständlichkeit wird von Landwirtschaftsvertretern nur selten thematisiert (6 Notierungen). Dabei überwiegen Sinndeutungen (5) vor Sinnfragen (1). Sinnzweifel werden gar nicht geäußert. Sprachliches Verstehen als situatives Einverständnis wird von Landwirtschaftsvertretern selten explizit thematisiert (2). Sprachliche Verständlichkeit spielt daher in der Kommunikation der Landwirtschaftsvertreter nur eine geringe Rolle. Die Einigung über sprachliches Sinnverstehen ist nicht bedeutend und wird daher vorausgesetzt bzw. unterstellt.

**Objektive Wahrheit**

Der Geltungsanspruch der objektiven Wahrheit wird von Landwirtschaftsvertretern sehr häufig thematisiert (30 Notierungen). Landwirtschaftsvertreter thematisieren Wahrheit häufiger als alle anderen Akteursgruppen. Dabei überwiegen Wahrheitserklärungen (24) vor Wahrheitszweifeln (6). Wahrheitsfragen werden nicht gestellt. Wahrheitserklärungen werden dabei oft im alternierenden Wechsel mit Akteurszielen und Legitimitätsrechtfertigungen geäußert (Sprechakt: 24, 27, 34, 39, 58, 61, 74, 76, 83, 85, 86).

Wahrheitserklärungen beziehen sich dabei auf verschiedene Themen im Kontext der Landwirtschaft: z.B. *Landwirtschaft* im *Klimawandel* (Sprechakt 24: *steigender Pflanzenwasserbedarf im Klimawandel,* Sprechakt 74: mehr *Wasser brauchen*), *behördliche Regulation* des *Klimawandels* (Sprechakt 27: Die *WRRL* bezieht den *Klimawandel* nicht ein*), Grundwasser* und *Region* (Sprechakt 27: *Grundwasserneubildung* im Winter; Sprechakt 34, 39: *Grundwasserneubildung* und *Beregnung* in der Hildesheimer und Magdeburger Börde), *Grundwasser* und *Maßnahmen* (Sprechakt 58: *Grundwasserneubildung* durch *Waldumbau*), *Grundwasser* in der *Region* (Sprechakt 64: „der Rest der Region hat in Anführungsstrichen genügend Wasser"), *Landwirtschaft* (Sprechakt 61: *Beregnung* in der DDR), *Finanzen/Kosten* und *Wissen/Unsicherheit* in der *Landwirtschaft* (Sprechakt 76: steigende *Agrarpreise* und zunehmende *Schwankungen* erhöhen das *Risiko* für *landwirtschaftliche Betriebe*; alle Vorleistungen gehabt und am Ende geht das *Wasser* aus), *Grundwasser* und *Landwirtschaft* (Sprechakt 83: *Alternativkulturen* mit weniger *Wasser* senken den Ertrag), *Finanzen/Kosten* und *Behördliche Regulation* in der *Landwirtschaft* (Sprechakt 85: *Preisfestlegung* für *Stromproduktion*, Sprechakt 86: *Wasserrecht* und *Anbaukultur*).

Wahrheitszweifel der Landwirte beziehen sich auf die Themen *Maßnahmen* für Grundwasserneubildung *(*Sprechakt: 52, 54, 56: *Wirksamkeit/Sinn* von *Waldumbau*), Sprechakt 64: *Beweisnotwendigkeit von Waldumbau), Wissen/Unsicherheit* des *Klimawandels* (Sprechakt 74: *Szenario...was eigentlich keiner genau weiß*).

**Subjektive Wahrhaftigkeit**

Wahrhaftigkeit wird von Landwirten am häufigsten thematisiert (49 Notierungen). Dabei dominieren bei den Landwirten die Akteursziele (45) deutlich vor Akteurssichtweisen (3) und Akteurszweifeln (1).

Die Akteursziele der Landwirte sind umfangreich. Sie beziehen sich allerdings fast ausschließlich auf Forderungen und Ansprüche der Landwirte beim Thema *Landwirtschaft* und in Bezug auf *Grundwasser* im Kontext weiterer Themen. Akteursziele beinhalten Forderungen nach mehr Beregnungswasser für die Landwirtschaft (Sprechakt 17, 71, 73), Honoration von Maßnahmen der Landwirte zur Grundwasserneubildung durch Behörden, einen flexiblen Umgang der Behörden bei der Wasservergabe, die Unterstützung der Landwirte durch Behörden in einem „dritten Weg" (Sprechakt 24). Der „dritte Weg" beinhaltet Maßnahmen zur Grundwasserneubildung, -speicherung und -versickerung, die Landwirte umsetzen, wenn sie dafür die Unterstützung der Behörden durch Honoration im Wasserrecht erhalten (Sprechakt 24). Landwirte fordern eine harte politische Diskussion und Aushandlung mit den Behörden auf Basis von Fakten (Sprechakt 17). Landwirte fordern die Erhaltung der Landwirtschaft in ihrer

jetzigen Form statt Intensivierung (Sprechakt 24). Landwirte fordern ein flexibles Wasserrecht, das ihnen im Sommer ein „Polster“ an Zusatzwasser während der Sommertrockenheit gewährt (Sprechakt 27). Landwirte fordern, jenes Wasser im Sommer für Beregnung zu verwenden, welches im Winter neu gebildet wird (Sprechakt 34, 39). Landwirte fordern von den Behörden, dass Wirtschaft und Verwaltung sich als eine gemeinsame Region verstehen sollten, um ein größeres Stück Wasser zu bekommen, um Verdienstmöglichkeiten für die Region zu schaffen (Sprechakt 40). Landwirte fordern und unterstützen Maßnahmen in der Region als gemeinsames Interesse mit dem Naturschutz (Sprechakt 63). Landwirte fordern und unterstützen einen sparsamen Umgang mit Wasser, aber sie fordern von den Behörden „nicht immer mit der Diskussion an die Decke zu stoßen“ (Sprechakt 64). Sie fordern von den Behörden die Wirksamkeit von Waldumbau nicht erst beweisen zu müssen, sondern dafür einen Nutzen an Zusatzwasser zu bekommen (Sprechakt 64). Landwirte fordern und unterstützen einen Behördentermin, um über die Menge an Zusatzwasser zu diskutieren und zu verhandeln (Sprechakt 17, 19). Landwirte brauchen wirtschaftliche Ertragssicherheit und rechtfertigen damit die Forderung nach Wasser als Betriebsmittel (Sprechakt 76). Landwirte produzieren das, was wirtschaftlich interessant ist und am meisten Ertrag bringt (Sprechakt 83). Sie fordern als Unternehmer selbst zu entscheiden, was sie anbauen und beregnen (Sprechakt 86).

**Normative Richtigkeit**

Der Geltungsanspruch der normativen Richtigkeit (48 Notierungen) wird fast genau so häufig wie Wahrhaftigkeit (49) thematisiert. Dabei dominieren Legitimitätsrechtfertigungen (44) deutlich vor Legitimitätszweifeln (4). Landwirte rechtfertigen ihre Ansprüche und Forderungen in ihren Akteurszielen (Sprechakt 45) durch entsprechend nachfolgende Begründungen als Legitimitätsrechtfertigungen (Sprechakt 44). Die Rechtfertigungen sollen im Folgenden erläutert werden. Landwirte rechtfertigen ihre Forderung nach mehr Wasser in einer harten politischen Diskussion, sobald ausreichend Untersuchungsergebnisse aus Projekten wie AQUARIUS vorliegen (Sprechakt 17). Landwirte zweifeln die Legitimität der behördlichen Zuschläge als zu hoch an. Landwirte rechtfertigen die Landwirtschaft in der Region als bevorzugten Gunststandort und rechtfertigen, dass dafür Bäche mal trocken fallen (Sprechakt 19). Landwirte rechtfertigen die Forderung nach mehr Beregnungswasser durch Untersuchungen über gesteigerten Pflanzenwasserbedarf im Klimawandel. Landwirte rechtfertigen die Umsetzung von Maßnahmen in einem dritten Weg mit der Forderung nach Honoration der Behörden (Sprechakt 24). Landwirte rechtfertigen die Erhaltung der Landwirtschaft, weil sich die Natur im Klimawandel verändert hat und die Bäche natürlicherweise schon kein Wasser führen wie in südlichen Regionen (Sprechakt 24, 27). Landwirte rechtfertigen die Unterstützung der Behörden, weil neue Maßnahmen in einem dritten Weg ja noch nicht abschließend bewertet werden können (Sprechakt 24), d.h. sie rechtfertigen Maßnahmen durch Honoration (Sprechakt 24). Landwirte rechtfertigen Bioenergieproduktion mit der einseitigen politischen Förderung des Stroms (Sprechakt 27). Landwirte rechtfertigen Zusatzwasser im Sommer, um die Produktion aufrecht zu erhalten und damit regionalen Wohlstand und Regionalentwicklung zu fördern. Landwirte rechtfertigen den Streit und Konflikt mit steigendem Druck auf Behörden, weil sie gemeinsames Interesse von Verwaltung und Landwirtschaft

sehen, „Verdienstmöglichkeiten für die Menschen in der Region zu schaffen“. (Sprechakt 40). Landwirte rechtfertigen die Feldberegnung im Sommer mit der „super Grundwasserneubildung“ in der Heide im Vergleich zu landwirtschaftlich bevorzugten Regionen wie die Hildesheimer und Magdeburger Börde, die ohne Beregnung auskommen (Sprechakt 34, 39). Landwirte rechtfertigen Wasserentnahmen aus Flüssen zur Versickerung zum Grundwasserrückhalt mit der Grundwasserneubildung im Winter (Sprechakt 63). Landwirte rechtfertigen, dass sich Landwirtschaft „extremst“ einbringt (Sprechakt 64), dass aber Gesetze und Verordnungen das tägliche Leben nicht abbilden können. Landwirte rechtfertigen Maßnahmen, wenn sie was bringen und Landwirte davon einen Zusatznutzen haben (Sprechakt 64). Landwirte rechtfertigen, dass es aber nach WRRL auch Gebiete in Europa wie Spanien geben kann, die „nach WRRL rot“ sind (Sprechakt 64). Landwirte rechtfertigen den jetzigen Wasserbedarf der Landwirtschaft als sicher und entscheidend und die zukünftige Klimawandelunsicherheit dabei als „unerheblich“ (Sprechakt 74). Landwirte rechtfertigen Wasser als „unwahrscheinlich wichtiges Betriebsmittel“ aufgrund landwirtschaftlicher Schwankungen, steigender Agrarpreise, Risiken und Vorleistungen für Ertragssicherheit (Sprechakt 76). Landwirte rechtfertigen den wirtschaftlichen Zwang zur Intensivierung durch steigende Pachten (Sprechakt 78). Landwirte rechtfertigen den Anbau wasserintensiver Kulturen wie Mais als „Spitzenreiter“ für Biogas aufgrund des hohen Ertrags und den Biogasboom aufgrund gesellschaftlich politischer Rahmenbedingungen (Sprechakt 83, 85, 86), vor denen der Bauernverband zwar gewarnt hat aber Landwirtschaft nur gegenüber der Politik reagiert (Sprechakt 89). Landwirte zweifeln die Legitimität der behördlichen Zuschläge (Sprechakt 19) und die Wirkung der Maßnahme Waldumbau (Sprechakt 52) an.

**Verständigung**

Situatives Einverständnis findet bei den Landwirtschaftsvertretern im Vergleich zu den anderen Akteuren am häufigsten statt (18 Notierungen). Dabei dominiert Vertrauen als Zustimmung zur Person (9) vor geteiltem Wissen (4), Akzeptanz (3) und sprachlichem Verstehen (2). Vertrauen findet zwischen Landwirtschaftsvertretern untereinander und gegenüber Naturschutz und Wissenschaft statt. Vertrauen bezieht sich auf die Zustimmung zum ersten Vortrag beim Behördentermin (WI1, Sprechakt 17, 63: *Diskussion/Aushandlung*), auf die Zustimmung zu den Behörden bei den Grenzen des Wachstums (VB2, Sprechakt 27: *Landwirtschaft*), auf die Zustimmung zum Gast zur regionalen Ausgestaltung der WRRL (eB1, Sprechakt 40: *Diskussion/Aushandlung*), zur Zustimmung zum ersten Vortrag zu gemeinsamen Interessen zwischen Landwirtschaft und Naturschutz (WI1, Sprechakt 63: *Landwirtschaft*, *Naturschutz*), zur Zustimmung zum Naturschutz bei Naturschutzmaßnahmen (NS1, Sprechakt 24: *Naturschutz, Maßnahmen*) und zur Wissenschaft zur Regulation von Biogasanlagen (WI2, Sprechakt 87: *Behördliche Regulation*). Auffällig ist, dass auf Akteurszustimmungen mehrfach Legitimitätsrechtfertigungen folgen, die die Zustimmung begründen (Sprechakt 17, 27, 63). Geteiltes Wissen bezieht sich die landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen im dritten Vortrag (WI 2, Sprechakt 76: *Landwirtschaft*), auf die Umwandlung von Grünland in Acker (NS1, Sprechakt 61: *Landwirtschaft*) und den Dialog der Landwirte in Projekten (LW2, Sprechakt 64: *Diskussion/Aushandlung*). In einem Fall ist unklar, ob sprachliche Sinnzustimmung oder objektive Wahrheitszustimmung vorliegt (FB2, Sprechakt 50: *Grundwasser)*. Akzeptanz ist nicht

eindeutig. Akzeptanz bezieht sich als geteilte Akteurszustimmung zu einem Landwirt auf die legitimierte Forderung der Verwertung von Wasser im Sommer (LW2, Sprechakt 34: *Landwirtschaft*) und Akzeptanz als gemeinsames Akteursinteresse der Landwirte und Naturschützern bei Maßnahmen zum Wasserrückhalt (NS 1, Sprechakt 63: *Maßnahmen*).

Akteurszweifel äußert ein Landwirt als Misstrauen (Unmut) gegenüber den Fachbehörden (Sprechakt 64). Legitimitätszweifel beziehen Landwirte ausschließlich auf die politisch behördliche Regulation der Behörden (Sprechakt 19, 40, 64, 86).

**Typische Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Landwirten**

Typische Verlaufsmuster für Landwirtschaftsvertreter sind häufige Abfolgen alternierender Wechsel von Wahrheitserklärungen (WE), Akteurszielen (AZ) und Legitimitätsrechtfertigungen (LR) (Sprechakt 27, 34, 39, 74, 76, 83, 85, 84) wobei die Akteursziele und Legitimitätsrechtfertigungen am häufigsten thematisiert werden (Sprechakt 24, 40, 63, 64).

Beispiel: Sprechakt 24

**Tab. 21: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Landwirten (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| 24. LW1 | | | | | | | | | | | | | | ■ | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |

### 7.3.3 Naturschützer – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale

Im Folgenden werden die vom Naturschutz genannten Themen dargestellt und anhand von Sprechakten belegt.

**1. Thema: Naturschutz**

Das Thema Naturschutz wurde von den zwei Naturschutzvertretern an fünfter Häufigkeit angesprochen (10 Merkmalsbegriffe). Naturschutzvertreter thematisieren den Naturschutz im Rahmen von Naturschutzmaßnahmen, die Naturschützer fordern (Sprechakt 22, 60: **Akteursziel**). Dabei geht es um die Erhaltung von Lebensräumen und Arten, die vom Naturschutzgesetz als Natura 2000-Gebiete vorgegeben sind. Naturschutzmaßnahmen beziehen sich auf Grundwasserrückhalt in der Landwirtschaft zur Wiederauffüllung der natürlichen

und künstlichen Wasserspeicher. Naturschutz fordert mehr Wasserspeicher (Sprechakt 22: **Akteursziel**). Dabei erläutern Naturschützer deren Ziele an beispielhaften Naturschutzprojekten (Sprechakt 60, 21: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 22: „...Ich denke mal an *Natura 2000-Gebiete*, da geht es darum, *Arten* zu erhalten, *Lebensräume* zu erhalten, da können wir nicht einfach mal sagen irgend ´n *Bach trocknet aus* / nichtsdestotrotz können wir vom *Naturschutz* sicherlich auch mal konkret sagen, um was es uns eigentlich geht, und ich denke mal, so ein Punkt wie *Wasserrückhaltung* in der *Landschaft*, das ist eigentlich ´n Credo, was wir schon seit Jahrzehnten führen, da sind wir auf jeden Fall dabei, das sind ja viele natürliche *Wasserspeicher*, die entwertet worden sind durch, unseres Erachtens teilweise auch zu intensive *Entwässerung*. Das ist vielleicht auch so ´n bisschen, wie bei Energie. Uns fehlen die *Speicher*, wir können immer nur das nehmen, was gerade runterkommt. Wir brauchen *Speicher*!“

**2. Thema: Landwirtschaft**

Landwirtschaft wird von Naturschützern am häufigsten thematisiert (34 Merkmalsbegriffe). Dabei werden Deutungen zur Beregnung vorgenommen (Sprechakt 60: **Wahrheitserklärung**), Fragen bezogen auf Bioenergie gestellt (Sprechakt 4, 6, 81, 84: **Wahrheitsfrage**, 79: **Sinnfrage**) und Zweifel an der Nahrungsmittelproduktion geäußert (Sprechakt 8: **Sinnzweifel**). Naturschützer fordern eine gesellschaftliche Diskussion über eine nachhaltig bewirtschaftete Kulturlandschaft (Sprechakt 21: **Akteursziel**). Naturschutz stellt fest, dass sich Landwirtschaft zunehmend auf ehemalige Grünstandorte und Moore ausgedehnt hat, wodurch sich die Problematik der fehlenden Wasserspeicher durch Entwässerung verschärft hat (Sprechakt 60: **Wahrheitserklärung**). Naturschützer fragen nach der Preisfestlegung in der Landwirtschaft (Sprechakt 84: **Wahrheitsfrage**). Naturschützer stimmen den Behörden (Sprechakt 20) bei der Forderung nach den Grenzen des (landwirtschaftlichen) Wachstums zu (VB2, Sprechakt 22: **Akteurszustimmung**).

Beispiel: Sprechakt 22: „...Ja, ich fand das auch sehr wichtig, was Herr (VB2) gesagt hat, dass man sicherlich an die *Grenzen* stößt und nicht so Schlagworte '*Bach* kann mal *austrocknen*' da sind sicherlich auch so Dinge zu beachten, die vom *Naturschutz* her vorgegeben sind...“

**3. Thema: Regulation**

Regulation wird von Naturschützern an siebter Häufigkeit im Vergleich zu Landwirten und Behörden nur sehr wenig thematisiert (4 Merkmalsbegriffe). Beim Thema Regulation formulieren Naturschützer die Forderung nach einer Begrenzung der Beregnung von Mais zur Bioenergieproduktion (Sprechakt 81: **Akteursziel**). Sie äußern damit Zweifel an Mais als Kulturpflanze für Bioenergie (Sprechakt 81: **Legitimitätszweifel**). Naturschützer erfragen die Regulation zur Festlegung von Preisen in der Landwirtschaft (Sprechakt 84: **Wahrheitsfrage**).

Beispiel: Sprechakt 81: „...Wie schätzen Sie das ein, ich meine, das hat ja nun mit *Nahrungsmittelproduktion* wie gesagt, nichts zu tun, und da kann man ja am ehesten meine ich noch Stellschrauben bedienen, ´ne *Regelung* einführen, dass man eben sagt, einmal vielleicht einfach mal sagt, also *Mais* auf *landwirtschaftlichen Flächen*, die der *Bioenergie* dienen, dürfen nicht *bewässert* werden. Das wäre zum Beispiel auch ´ne Forderung, / dann ist es die Frage, ob man dann nicht dazu kommt, von *Mais* wegzugehen, es gibt ja auch andere *Bioenergiepflanzen*, die da mit weniger *Wasser* auskommen, das Problem ist glaube ich, das *Mais* relativ viel *Wasser* braucht...“

**4. Thema: Grundwasser**

Das Thema Grundwasser wird von Naturschützern an dritter Häufigkeit genannt und ist damit sehr relevant (13 Merkmalsbegriffe). Beim Thema Grundwasser äußern Naturschützer

deutlich Zweifel an der Aussage der Landwirte „Bach kann mal trockenfallen“ (Sprechakt 22: **Legitimitätszweifel**). Dabei formulieren sie Naturschutzziele durch mehr Wasserspeicher, die dem Naturschutz, dem Wasserhaushalt und auch der Landwirtschaft dienen (Sprechakt 22: **Akteursziel**). Naturschützer hoffen dabei mit der Landwirtschaft „auf eine Linie“ zu kommen (Sprechakt 22: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 22: „...Ich denke mal an *Natura 2000-Gebiete*, da geht es darum, *Arten* zu erhalten, *Lebensräume* zu erhalten, da können wir nicht einfach mal sagen irgend ´n *Bach trocknet aus* / nichtsdestotrotz können wir vom *Naturschutz* sicherlich auch mal konkret sagen, um was es uns eigentlich geht, und ich denke mal, so ein Punkt wie *Wasserrückhaltung* in der *Landschaft*, das ist eigentlich ´n Credo, was wir schon seit Jahrzehnten führen, da sind wir auf jeden Fall dabei, das sind ja viele natürliche *Wasserspeicher*, die entwertet worden sind durch unseres Erachtens teilweise auch zu intensive *Entwässerung*. Das ist vielleicht auch so ´n bisschen, wie bei Energie. Uns fehlen die *Speicher*, wir können immer nur das nehmen, was gerade runterkommt. Wir brauchen *Speicher*!“

### 5. Thema: Maßnahmen

Maßnahmen sind für Naturschützer nach der Landwirtschaft das zweithäufigste Thema (16 Merkmalsbegriffe). Naturschützer thematisieren Maßnahmen zum Grundwasserschutz und Naturschutz sowie in Projekten. Naturschützer fordern Naturschutzmaßnahmen (Natura 2000-Gebiete) zur Erhaltung von Arten und Lebensräumen (Sprechakt 22: **Akteursziel**). Naturschützer fordern Maßnahmen zum Grundwasserrückhalt und zur Wasserspeicherung für den Naturschutz, allgemeinen Wasserhaushalt und die Landwirtschaft. Naturschützer hoffen dabei mit der Landwirtschaft „auf eine Linie“ zu kommen (Sprechakt 22: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 22: „...Wir brauchen *Speicher*! Das ist vielleicht zu vergleichen, das natürlich jetzt über künstliche *Speichermedien* zu machen, aber ich denke mal, dass die natürlichen *Speicher* zum Teil wieder in die Lage versetzt werden sollten oder auch neue geschaffen werden sollten, die sowohl dem *Naturschutz* dienen, aber auch dem allgemeinen *Wasserhaushalt* in der *Landschaft* und dann auch das, was da ist, sozusagen produziert wird, wird *der Landwirtschaft* zukommen, also da denk ich mal, da ist ein Punkt, da sind wir auf jeden Fall, sollten wir auf jeden Fall *auf eine Linie kommen*.“

### 6. Thema: Region

Das Thema Region wird an vierter Häufigkeit oft angesprochen (10 Merkmalsbegriffe). Region bezieht sich dabei auf die Region Ostheide und auf andere Regionen (z.B. Ludwigslust) bei Fragen zur Beregnung in der ehemaligen DDR und im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Wasserspeicherung und Wasserrückhaltung in der Landschaft. (Sprechakt 22: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 22: „...nichtsdestotrotz können wir vom *Naturschutz* sicherlich auch mal konkret sagen, um was es uns eigentlich geht, und ich denke mal so ein Punkt wie *Wasserrückhaltung* in der *Landschaft*, das ist eigentlich ´n Credo, was wir schon seit Jahrzehnten führen, da sind wir auf jeden Fall dabei, das sind ja viele natürliche *Wasserspeicher*, die entwertet worden sind durch, unseres Erachtens teilweise auch, zu intensive *Entwässerung*...“

### 7. Thema: Finanzen/Kosten

Das Thema Finanzen/Kosten wird wenig vom Naturschutz thematisiert (4 Merkmalsbegriffe). Finanzen/Kosten wird von Naturschutz im Zusammenhang der Frage nach der Preisfestlegung in der Landwirtschaft angesprochen (Sprechakt 84: **Wahrheitsfrage**).

Beispiel: Sprechakt 84: „...ich meine der *Preis*, den der *Landwirt* da erzielt, der wird ja nicht durch irgendwelche *Weltmarktpreise* oder so bestimmt, sondern das ist ja einfach ´ne *Festlegung*. Und da, da ist doch der Punkt, wo dran gedreht werden kann. Also wenn man sagt, ihr kriegt eben entsprechend mehr, wenn ihr nicht *bewässert*, oder wenn ihr die und die Pflanzen *anbaut*. Es gibt´s ja auch bei der *Biomasseproduktion*, gibt´s da nicht auch diese, diese Trockenproduktion, so Trockenreaktoren, die auch mit Landschaftsgas usw. da ist doch auch nochmal ´n Punkt, da sind doch Lenkungsmechanismen, die man ansetzen kann, denk ich mal, denn der *Preis* wird nicht, der *Preis* richtet sich nach keinem Weltmarkt, der ist doch einfach *politisch festgelegt*."

**8. Thema: Gesellschaft**

Das Thema Gesellschaft wird vom Naturschutz nur einmal angesprochen (1 Merkmalsbegriff). Die Gesellschaft wird als Bevölkerung zur Diskussion der Frage einer nachhaltig bewirtschafteten Kulturlandschaft thematisiert (Sprechakt 21: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 21: „Wir haben da so ´n Versuch gestartet mit einem *Projekt* hier im *Raum Suhlendorf,* das sich entwickelt hat dahingehend, dass die Frage gestellt ist, was versteht man unter *nachhaltig bewirtschafteter Kulturlandschaft*? Und darüber miteinander zu *verhandeln*, derer wäre (wie wir) die *Landschaft* verändern und die Absicht der *Bevölkerung* zu diesem Ziel '*nachhaltig bewirtschaftete Kulturlandschaft*' nach Möglichkeit *auszudiskutieren* und zu formulieren, was man darunter versteht, scheint mir in diesem *Prozess* wichtig zu sein!"

**9. Thema: Diskussion/Aushandlung**

Das Thema Diskussion/Aushandlung wird vom Naturschutz an sechster Häufigkeit thematisiert (6 Merkmalsbegriffe). Diskussion und Aushandlung fordern die Naturschützer bei der Frage zur Klärung, was unter nachhaltig bewirtschafteter Kulturlandschaft verstanden wird (Sprechakt 21: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 21: „...Und darüber miteinander zu *verhandeln*, derer wäre (wie wir) die *Landschaft* verändern und die Absicht der *Bevölkerung* zu diesem Ziel '*nachhaltig bewirtschaftete Kulturlandschaft*' nach Möglichkeit *auszudiskutieren* und zu formulieren, was man darunter versteht, scheint mir in diesem *Prozess* wichtig zu sein!"

Zudem wird das Thema Diskussion/Aushandlung indirekt, in dem Wunsch der Naturschützer bei Naturschutzmaßnahmen zur Wasserspeicherung formuliert, mit dem Naturschutz, dem allgemeinen Wasserhaushalt und der Landwirtschaft „auf eine Linie" zu kommen (Sprechakt 22: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 22: „...aber ich denke mal, dass die natürlichen *Speicher* zum Teil wieder in die Lage versetzt werden sollten oder auch neue geschaffen werden sollten, die sowohl dem *Naturschutz* dienen, aber auch dem allgemeinen *Wasserhaushalt* in der *Landschaft* und dann auch das, was da ist, sozusagen produziert wird, wird *der Landwirtschaft* zukommen, also da denk ich mal, da ist ein Punkt, da sind wir auf jeden Fall, sollten wir auf jeden Fall *auf eine Linie kommen*."

**Fehlende Themen:**

Die Themen Klimawandel und Wissen/Unsicherheit werden von Naturschützern nicht angesprochen.

**Sprechaktmerkmale nach Habermas beim Naturschutz**

**Sprachliche Verständlichkeit**

Der Geltungsanspruch der sprachlichen Verständlichkeit wird von Naturschützern sehr selten thematisiert (3 Notierungen), dabei bestehen Sinnfragen (2) (Sprechakt 14, 79) und Sinnzweifel (1) (Sprechakt 8), die sich meist auf die sinnhafte Verständlichkeit der Vorträge beziehen.

**Objektive Wahrheit**

Der Geltungsanspruch der objektiven Wahrheit wird von Naturschützern vergleichsweise am häufigsten thematisiert (10 Notierungen). Wahrheit umfasst Wahrheitsfragen (3) und überwiegend Wahrheitserklärungen (7). Wahrheitserklärungen beziehen sich auf Naturschutzprojekte und Naturschutzmaßnahmen (Sprechakt 21, 60). Wahrheitszweifel werden nicht geäußert. Wahrheitsfragen beziehen sich auf Beregnung von Bioenergiepflanzen (Sprechakt 4, 6) und landwirtschaftliche Preisfestlegung (Sprechakt 84).

**Subjektive Wahrhaftigkeit**

Der Geltungsanspruch der subjektiven Wahrhaftigkeit wird von Naturschützern fast ausschließlich in Akteurszielen (8 Notierungen) und einer Akteurssichtweise (1) thematisiert. Akteursziele beinhalten Forderungen nach Naturschutzmaßnahmen für mehr Wasserspeicher im Grundwasserhaushalt (Sprechakt 21, 22, 60), für mehr Diskussion/Aushandlung zur Einigung über Maßnahmen mit der Landwirtschaft (Sprechakt 22), nach einer Regelung, um Biomais nicht zu beregnen (Sprechakt 81) und zur Diskussion einer nachhaltig bewirtschafteten Kulturlandschaft mit der Bevölkerung (Sprechakt 21).

**Normative Richtigkeit**

Der Geltungsanspruch der normativen Richtigkeit wird von Naturschützern nur selten als Legitimitätszweifel (2 Notierungen) geäußert. Diese beziehen sich auf den Legitimitätszweifel gegenüber den Landwirten zur Akzeptabilität vom „Trockenfallen von Bächen“ (Sprechakt 22) und die Frage, inwiefern es möglich ist, von Mais als Bioenergiepflanze wegzugehen (Sprechakt 81). Legitimitätsrechtfertigungen als Begründungen für Wahrheitserklärungen oder Akteursziele werden im Gegensatz zur Landwirtschaft und zu den Behörden vom Naturschutz nicht genannt.

**Verständigung**

Situatives Einverständnis findet beim Naturschutz selten (3 Notierungen) statt. Sprachliches Sinnverstehen (Sprechakt 81) erfolgt als Reaktion auf eine Sinnfrage (Sprechakt 79) zum Thema Bioenergie im zweiten Vortrag. Einverständnis als Akteurszustimmung und zugleich Akzeptanz (Sprechakt 22) erfolgt gegenüber einem Behördenvertreter bei dessen Forderung nach Grenzen des Wachstums (Sprechakt 20).

**Typische Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Naturschützern**

Auffällig ist die Häufigkeit von Fragen, wobei Wahrheitsfragen (Sprechakt 4, 6, 84) nur vom Naturschutz gestellt werden. Charakteristisch ist das Fehlen von Legitimitätsrechtfertigungen im Naturschutz bei Akteurszielen und Wahrheitserklärungen. Naturschutz braucht sich demnach nicht zu rechtfertigen und zu legitimieren, da er von anderen Akteuren nicht angezweifelt wird. Ein typisches Muster ist der wiederholte, regelmäßige Wechsel von Wahrheitserklärungen anhand von Beispielen für Naturschutzmaßnahmen und daraus abgeleiteten Akteurszielen im Naturschutz (Sprechakt 60).

Beispiel: Sprechakt 60

**Tab. 22: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Naturschützern (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| 60. NS1 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |

### 7.3.4 Behörden – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale

Nachfolgend werden die Themen der Behördenvertreter dargestellt und an Sprechakten belegt.

**1. Thema: Naturschutz**

Behörden thematisieren Naturschutz nur sehr selten und an letzter Häufigkeit (2 Merkmalsbegriffe). Behörden rechtfertigen Naturschutz als Teil ihrer behördlichen Regulation, der eingehalten werden muss (Sprechakt 23: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 23: „...denn die *Regelungen*, die wir jetzt haben, beruhen ja auf den *Vorgaben*, die einem ja auch vorgegeben werden, und das ist ja zum Beispiel, was sich aus der *WRRL* ergibt, die *Bestandaufnahme* dazu, die *Grundwasserstände,* die fallen eben in gewissen *Grundwasserkörpern,* die abnehmend sind, dann der *Naturschutz*, der hier eingehalten werden muss, da gibt es ja dann dieses, das ist ja diese sogenannte *Formel* die hier dafür sorgt, diesen sogenannten *Ökoabschlag* zu machen, damit hier die *Flüsse oder Bäche nicht trockenfallen*...“

Dabei stellen Fachbehörden auch die grundsätzliche Frage nach der Legitimität, ob Naturschutz oder Bioenergie in der Ostheideregion wichtiger ist und die in einem politischen Prozess diskutiert werden muss (Sprechakt 23: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 23: „...Dazu gehört auch die Frage, insgesamt, wo woll´n ´ma eigentlich hin, was ist uns wichtiger? Ist uns der *Naturschutz* wichtiger, ja äh, müssen wir einen Topabfluss haben, der so wie er jetzt ist, und weiter so ist, oder auch die Frage, muss hier übrigens in diese *Region* hier die *Bioenergie* einwandern? / Ja, ich glaube die *Bioenergie* hat hier in dieser *Region* gar nichts zu suchen, aber das ist auch ein *politischer Prozess*, der vielleicht jetzt durch diese Atomgeschichte hier vielleicht *überregelt* wird...“

**2. Thema: Landwirtschaft**

Behörden thematisieren Landwirtschaft an vierter Häufigkeit (32 Merkmalsbegriffe). Behörden äußern beim Thema Landwirtschaft Zweifel in mehrfacher Hinsicht. Vollzugsbehörden zweifeln wirtschaftliches Wachstum als weitere Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion an (Sprechakt 20: **Legitimitätszweifel**). Sie fordern daher die Grenzen des Wachstums (Sprechakt 20: **Akteursziel**). Sie rechtfertigen die Forderung mit ihrer Aufgabe, das Wasser als Allgemeingut zu schützen und einen sparsamen Umgang zu regeln. Sie werden nicht akzeptieren, dass Flüsse in der Region zur Steigerung des landwirtschaftlichen Wachstums trocken-

fallen (Sprechakt 20: **Legitimitätszweifel**). Eine weitere Steigerung der Grundwassermengen für die Landwirtschaft ist daher nicht mehr machbar (Sprechakt 20: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 20: „Ich würde den Spielball gerne zurückgeben. Und zwar wo sind denn eigentlich die *Grenzen des Wachstums*? Wo wollen wir eigentlich hin, wir müssen mal *Grenzwertbetrachtungen* machen. Wir gucken immer, wie wir weiter *steigern* können. Wir müssen mal sagen, was ist denn eigentlich Sinn und Zweck der *Steigerung* und der *Landwirtschaft*, wollen wir immer mehr *produzieren* für weniger *Geld* oder für das gleiche *Geld* oder wollen wir vielleicht mal einen anderen Weg beschreiten? / Es geht nicht mehr weiter, wir können nicht mehr weiter, wir machen mal ´nen Schnitt und sagen, ok, wir müssen mal überlegen, vielleicht müssen wir mal als Kommendes über höhere *Preise* gibt um Ganze *rentabel* zu gestalten, aber immer mehr...reduzieren auf *Kosten* der *Allgemeinheit,* sag ich mal jetzt provokativ, zum *Nulltarif* gibt´s das sowieso nicht, sie kriegen das *Wasser* schon fast *kostenlos* geschenkt die *Landwirte* als *Allgemeingut*, und das *Allgemeingut* zu schützen ist unsere *Aufgabe* und das nehmen wir sehr ernsthaft wahr und da werden wir natürlich nicht akzeptieren, dass *Flüsse trockenfallen* in der *Region* nun leiden, / weil das nicht *Aufgabe der Wasserbehörde* ist, nur die Ressourcen zu verschwenden, sondern eine sparsame Verwendung und wir fordern die *Grenzen des Wachstums* mal ein..."

Fachbehörden zweifeln die intensive Nutzung in der Landwirtschaft an und äußern Zweifel, ob landwirtschaftliche, wasserintensive Bioenergieproduktion überhaupt in die Ostheide gehört (Sprechakt 23: **Legitimitätszweifel**). Die Diskussion über politische Rahmenbedingungen ist nicht Aufgabe der Fachbehörden und Unteren Wasserbehörden, sondern eine politische Diskussion, die erst geführt werden sollte, wenn den Behörden mehr Untersuchungsergebnisse zur Beantwortung vorliegen. Behörden zweifeln die Forderung der Landwirtschaft nach mehr Beregnungswasser an, solange keine neuen Erkenntnisse vorliegen, die eine Änderung der geltenden Regelungen gemäß Wasserrahmenrichtlinie rechtfertigen (Sprechakt 23: **Legitimitätszweifel**). Fachbehörden stimmen den Landwirten zu, dass sie deren Problematik verstehen (Sprechakt 30: **Akteurszustimmung**), dass jedoch die oberste Aufgabe der Behörden die nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers ist, die neben Landwirtschaft auch die öffentliche Wasserversorgung einschließt (Sprechakt 30: **Akteursziel**). Fachbehörden rechtfertigen ihr Bemühen ihrer Suche nach Lösungen (Sprechakt 30: **Legitimitätsrechtfertigung**) mit der Bitte an Landwirte, mehr Vertrauen in die Behördenarbeit zu leisten (Sprechakt 30: **Akteurszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 30: „...auch bei der *Fachbehörde* ist natürlich auch ähm die Problematik, die Problematik in der *Landwirtschaft* angekommen, / auch wir wollen *Lösungen* suchen, ähm, die *oberste Aufgabe*, die wir im Bereich des *Grundwasser*s haben, ist natürlich die *nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers*, da gehört die *Landwirtschaft* mit rein, aber wir wollen natürlich auch die *öffentliche Wasserversorgung* sicherstellen, davon redet überhaupt niemand, auch die findet in *Niedersachsen* statt / und ähm, auch wir, wir haben schon *offene Ohren* und versuchen *Lösungen* zu finden, was sie gerade angesprochen haben, da bitte ich aber auch einfach ´n bisschen mehr Vertrauen eventuell in die *Fachbehörden* oder in die *Behördenarbeit* zu leisten. [...] Es ist nicht nur die *Landwirtschaft*, der *landwirtschaftliche Wasserbedarf*, sondern wir haben diese *EU-WRRL* in ihren *Vorgaben* und die leben wir erstmal / wenn man sagt, diese *Vorgaben* sollen nicht mehr eingehalten werden, dann geht´s um *politische Diskussionen*. Gut."

Fachbehörden rechtfertigen ihre Methoden (Sprechakt 30: **Legitimitätsrechtfertigung**) mit den geltenden Vorgaben der EU-WRRL (Sprechakt 30: **Akteursziel**). Werden diese geltenden Regelungen von Landwirten infrage gestellt (Sprechakt 30: **Legitimitätszweifel**), geht es um politische Diskussionen (Sprechakt 30: **Legitimitätsrechtfertigung**). Vollzugsbehörden zweifeln die Forderung der Landwirte nach einer finanziellen Honoration von Maßnahmen zur

Grundwassersubstitution und -anreicherung an (Sprechakt 26: **Legitimitätszweifel**). Sie sind im Zwiespalt, weil ihnen einerseits die fachlichen Erkenntnisse der Sach- und Wirkungszusammenhänge für die behördliche Kontrolle fehlen (Sprechakt 26: **Akteursziel**) und andererseits, weil die Frage innerhalb der Behörden nicht geklärt ist, ob solche Maßnahmen, die Landwirten bereits ein zusätzliches „Wasserpolster" verschaffen, noch extra honoriert werden müssen (Sprechakt 26: **Legitimitätszweifel**).

**3. Thema: Regulation**

Behörden thematisieren Regulation am häufigsten (75 Merkmalsbegriffe). Regulation ist das zentrale Thema der Behörden im Hinblick auf die Grundwassererlaubniserteilung für die Landwirtschaft. Behörden zweifeln die Legitimität der Forderungen von Landwirten nach mehr behördlicher Flexibilität, nach zusätzlichem Beregnungswasser im Sommer, nach der Honoration von Maßnahmen und die Legitimität des Trockenfallens der Bäche an (Sprechakt 20, 26: **Legitimitätszweifel**). Behörden rechtfertigen ihr derzeitiges regulatives Vorgehen mit den geltenden Vorgaben und Regeln der Wasserrahmenrichtlinie (Sprechakt 23, 41: **Legitimitätsrechtfertigung**), damit Bäche nicht trockenfallen. Da neue Erkenntnisse bisher fehlen, gibt es keinen Rechtfertigungsgrund, die derzeitigen Vorgaben zu ändern (Sprechakt 23, 26: **Legitimitätszweifel**). Die Änderung der geltenden Vorgaben ist Aufgabe der Obersten Behörden in einem politischen Prozess und nicht die Verantwortung der Fachbehörden oder Vollzugsbehörden (Sprechakt 23, 66: **Legitimitätsrechtfertigung**). Zudem ist die Frage der Honoration von Maßnahmen zur Grundwasserneubildung nicht geklärt (Sprechakt 26: **Legitimitätszweifel**). Fachbehörden rechtfertigen Maßnahmen wie Waldumbau durch Wissenserklärungen zum Wasserkreislauf (Sprechakt 30: **Wahrheitserklärung**). Fachbehörden sehen sich persönlichen Zweifeln und Misstrauen von Landwirten ausgesetzt und bitten um mehr Vertrauen in die Regulation der Behörden (Sprechakt 23, 30: **Akteurszweifel**). Fachbehörden stellen generell die landwirtschaftliche Bioenergieproduktion in der Ostheide in Zweifel (Sprechakt 23: **Legitimitätszweifel**). Behörden vermitteln Wissen zum Grundwasser und Vorgaben (Sprechakt 41: **Wahrheitserklärung**) als Rechtfertigung der behördlichen Regulation (Sprechakt 23, 41: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 23: „...denn die *Regelungen*, die wir jetzt haben, beruhen ja auf den *Vorgaben*, die einem ja auch vorgegeben werden, und das ist ja zum Beispiel, was sich aus der *WRRL* ergibt, die *Bestandaufnahme* dazu, die *Grundwasserstände* die fallen eben in gewissen *Grundwasserkörpern,* die abnehmend sind, dann der *Naturschutz*, der hier eingehalten werden muss, da gibt es ja dann dieses, das ist ja diese sogenannte *Formel* die hier dafür sorgt, diesen sogenannten *Ökoabschlag* zu machen, damit hier die *Flüsse oder Bäche nicht trockenfallen*, das sind alles Dinge die sich ergeben haben aus der *Wasserrahmenrichtlinie* und die bestehen nach wie vor..."

**4. Thema: Klimawandel**

Das Thema Klimawandel wird von den Behörden nur einmal thematisiert (1 Merkmalsbegriff). Der Klimawandel ist in der behördlichen Regulation bisher nicht geregelt. Fachbehörden können den Klimawandel bisher nicht regulativ berücksichtigen, weil sie keine neuen Erkenntnisse haben, ob und wie sich das Grundwasserdargebot im Klimawandel ändert (Sprechakt 23: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 23: „...und es gibt hier keine neuen *Erkenntnisse*, warum das jetzt nicht, warum das anders sein sollte, da müssen wir gucken, ob sich das *Grundwasserdargebot* im *Klimawandel* ändert und wie sich das ändert..."

**5. Thema: Grundwasser**

Behörden thematisieren das Thema Grundwasser sehr häufig als zentrales Thema im Rahmen der behördlichen Regulation (55 Merkmalsbegriffe). Aufgabe der Behörden ist es, das Wasser als Allgemeingut zu schützen und einen sparsamen Umgang für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers (Sprechakt 20, 30: **Akteursziel**) als oberste Aufgabe zu regeln. „Landwirte kriegen das Wasser schon fast kostenlos geschenkt" (Sprechakt 20: **Akteursziel**). Behörden werden nicht akzeptieren, dass Flüsse in der Region trockenfallen (Sprechakt 20: **Legitimitätszweifel**), weil es nicht ihre Aufgabe ist, die Ressource zu verschwenden (Sprechakt 20: **Legitimitätsrechtfertigung**). Behörden rechtfertigen ihre Aufgabe mit den Regeln und Vorgaben der WRRL (Sprechakt 23: **Legitimitätsrechtfertigung**). Behörden vermitteln mehrfach Wissen zum Thema Grundwasser in wiederholten Wahrheitserklärungen (Sprechakt 30, 41, 42, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 59: **Wahrheitserklärung**) als Rechtfertigung der behördlichen Regulation (Sprechakt 30, 41, 42: **Legitimitätsrechtfertigung**) und von Maßnahmen zur Grundwasserneubildung (Sprechakt 59: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 20: „...aber immer mehr...reduzieren auf Kosten der *Allgemeinheit,* sag ich mal jetzt provokativ, zum Nulltarif gibt´s das sowieso nicht, sie kriegen das Wasser schon fast kostenlos geschenkt die *Landwirte* als *Allgemeingut*, und das *Allgemeingut* zu schützen ist unsere *Aufgabe,* und das nehmen wir sehr ernsthaft wahr und da werden wir natürlich nicht akzeptieren, dass *Flüsse trockenfallen* in der *Region* nun leiden/ weil das nicht *Aufgabe der Wasserbehörde* ist, nur die Ressourcen zu verschwenden, sondern eine sparsame Verwendung, und wir fordern die *Grenzen des Wachstums* mal ein, die Begrenzung nach oben muss irgendwo mal kommen und die haben wir bisher vorgegeben mit *80mm*, dann man natürlich drüber *reden* ob eventuell vielleicht ´ne *Steigerung* auf *90 mm* zumutbar ist, das wäre sicherlich noch anzudenken, aber es geht nicht weiter nach oben! S*tändig weiter nach oben* ist nicht mehr machbar!"

**6. Thema: Maßnahmen**

Behörden thematisieren an fünfter Häufigkeit das Thema Maßnahmen (22 Merkmalsbegriffe). Behörden rechtfertigen die langfristige Wirkung von Maßnahmen zur Grundwasserversickerung und Grundwasserneubildung durch Wahrheitserklärungen zum Wasserkreislauf (Sprechakt 30, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 59: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 30: „...denn *Versickerungsmaßnahmen* habe ich ja schon einige von Ihnen auch geprüft, die müssen auch sinnvoll sein, es bringt nichts, dass ich das *Wasser* durch *Melioration* sammle, es dann *versickere* und es dann direkt wieder zum *Vorfluter* fließt, dafür bezahl ich viel *Geld,* aber es findet nicht wirklich ein Zufluss zum Beregnungsbrunnen statt, sondern das *Wasser* fließt direkt wieder in den *Vorfluter* und braucht halt etwas länger..."

Beispiel: Sprechakt 59: „Sie betrachten ja sozusagen die *Wasserbilanz* des *Grundwasserkörpers* und es gibt natürlich verschiedene Vegetationsarten, die mehr *Grundwasser* aus dem *Grundwasserkörper* entnehmen, als andere, und langfristig ist nach meiner *Erkenntnis* der *Waldumbau* schon positiv für die *Grundwasserneubildung*, d.h. hier würde das *Wasser*, was eingeht, langfristig erhöht. Gut."

**7. Thema: Region**

Das Thema Region wird von Behörden wie von Landwirten häufig, d.h. an dritter Stelle angesprochen (35 Merkmalsbegriffe). Dabei werden die Grundwassersituation und die Landwirtschaft der Ostheideregion verglichen mit den Grundwasserverhältnissen in anderen Re-

gionen. Beim Vergleich eines Landwirts der Grundwasserverhältnisse in den Regionen Hildesheimer und Magdeburger Börde mit der Ostheide (Sprechakt 34: **Wahrheitserklärung**), erläutern Behörden, dass die Grundwasserneubildung in der Börde nicht höher als in der Ostheide ist (Sprechakt 41: **Wahrheitserklärung**). Zudem ist eine Erhöhung des Grundwasserdargebots in der Region nicht eindeutig (Sprechakt 41: **Wahrheitszweifel**). Es ist nicht legitim bei der Grundwasserentnahme in der Ostheide „zuzuschlagen" (Sprechakt 41: **Legitimitätszweifel**), weil noch Messwerte als Fundament fehlen (Sprechakt 41: **Wahrheitszweifel**) und weil wegen des Wasserkreislaufs eine mittlere Grundwasserneubildung von den Behörden betrachtet wird (Sprechakt 42: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 41: „...und ob da jetzt hier sagen wir mal mehr *Grundwasser* da ist, oder mehr *Grundwasserdargebot* da ist letztendlich, das kann in der *Region* sein, muss aber nicht in der *Region* sein, das ist unterschiedlich, das *wissen* wir noch nicht genau, es gibt *Regionen*, da wird das *Grundwasserdargebot* sich erhöhen. Es gibt eben auch *Regionen*, da wird es sich eben nicht erhöhen. Das ist noch nicht ganz klar, da muss man noch mal ´n paar *Messwerte* abwarten, / aber wir müssen hier ´n *Fundament* haben, bevor wir hier drüber *reden*, wie das wirklich wird ´ne, / also es ist nicht so, dass man hier, dass man einfach sagen kann, hier, die *Grundwasserneubildung* ist hier, ist in bestimmten *Region*en höher, deshalb kann man das woanders *zuschlagen*...."

**8. Thema: Finanzen/Kosten**

Behörden thematisieren das Thema Finanzen/Kosten mehrfach (14 Merkmalsbegriffe) und im Zusammenhang von Maßnahmen der Landwirte beim Grundwasser. Behörden zweifeln die Forderung von Landwirten nach einer finanziellen Beteiligung und behördlichen Honoration von Grundwassermaßnahmen über Zusatzwasser an, aufgrund fehlender Erkenntnisse beim Waldumbau (Sprechakt 26: **Wahrheitszweifel**) und fehlender Legitimität der Honoration von Maßnahmen nach Diskussionen innerhalb der Behörden (Sprechakt 26: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 26: „...denn es gibt da durchaus Stimmen, die sagen, dass derjenige, der sich zusätzlich, ich nenne es mal in Anführungsstrichen, *Wasserspolster* schafft, durch *Substitution* oder *Anreicherung* ja letztendlich auch etwas für sich selbst tut, was nicht noch zusätzlich *honoriert* werden müsste und ich will damit nur ansprechen, es gibt auch Fragestellungen, in die Richtung, muss das überhaupt *honoriert* werden und ich denke das sollte auch mit *diskutiert* werden..."

**9. Thema: Wissen/Unsicherheit**

Das Thema Wissen/Unsicherheit wird von Behörden oft, an sechster Häufigkeit thematisiert (21 Merkmalsbegriffe). Behörden thematisieren dabei Wissen/Unsicherheit anhand von Daten, Erkenntnissen, Messwerten und fachlichen Sach- und Wirkungszusammenhängen. Gesicherte Daten und Erkenntnisse sind für Behörden die Grundlage zur Regulation. Fehlende Daten und Erkenntnisse sind für Behörden mehrfach ein relevantes Thema für Legitimitätsrechtfertigungen und Legitimitätszweifel bei der behördlichen Regulation. Fachbehörden fordern erst genaue Ergebnisse und Daten zur Bilanzierung, um einen Behördentermin zur politischen Diskussion und Aushandlung zu rechtfertigen (Sprechakt 23: **Legitimitätsrechtfertigung**). Solange neue Erkenntnisse fehlen, sehen Behörden keine Notwendigkeit und Rechtfertigung, um die geltende Regulation der WRRL zu ändern (Sprechakt 23: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 23: „...Da gibt es auch keine *Erkenntnisse,* in der *Bestandsaufnahme* der *WRRL* liegen uns da auch keine weiteren *Erkenntnisse* vor, außer die *Rechte*, die einfach so genannt wurden [...] aber da muss man erstmal abwarten, bis einige *Ergebnisse* noch vorliegen zu den Fragen, die das beantworten können, ja, das dazu!“

Vollzugsbehörden zweifeln die Kontrolle von Maßnahmen zur Grundwasserneubildung und die Legitimität der Honoration der Maßnahmen bei Landwirten an, weil eindeutige fachliche Erkenntnisse der Sach- und Wirkungszusammenhänge zum Waldumbau fehlen (Sprechakt 26: **Legitimitätszweifel**). Da der Einfluss des Klimawandels auf das Grundwasserdargebot aufgrund fehlender neuer Erkenntnisse bisher nicht eindeutig ist, wird er in den geltenden Verordnungen nicht regulativ berücksichtigt (Sprechakt 23: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 23: „...und es gibt hier keine neuen *Erkenntnisse*, warum das jetzt nicht, warum das anders sein sollte, da müssen wir gucken, ob sich das *Grundwasserdargebot* im *Klimawandel* ändert und wie sich das ändert.“

Fachbehörden erklären belastbare Daten als Rechtfertigungsgrundlage, wenn das regulative Regelwerk der WRRL in Niedersachsen von den Obersten Behörden aufgelockert, d.h. geändert werden soll (Sprechakt 66: **Legitimitätsrechtfertigung**). Das muss diskutiert werden, aber dazu müssen erst noch einige Ergebnisse abgewartet werden (Sprechakt 23: **Legitimitätsrechtfertigung**). Ob und wie sich das Grundwasserdargebot in Regionen ändert, weiß man nicht (Sprechakt 41: **Wahrheitszweifel**). Wenn man darüber diskutieren und verhandeln will, müssen erst weitere Messwerte als Fundament zur regionalen Grundwasserneubildung und belastbare Daten vorliegen (Sprechakt 41, 66: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 66: „...Aber, wenn man das *auflockern* will, was man auch kann, von unten nach oben, dann muss man das dann entsprechend an den Stellen auch da machen an den Stellen, und die Stellen sind hier die *Obersten Behörden*. Und da muss man dann auch *belastbare Daten* haben, wo man dann sagen kann, wir müssen hier das, können hier meinetwegen das *Dargebot* so ändern und so weiter und so fort, das nochmal dazu vielleicht, also wir haben hier schon umfangreiches *Regelwerk* in *Niedersachsen* dazu uns angeschafft.“

**10. Thema: Gesellschaft**

Das Thema Gesellschaft wird von Behörden mehrfach angesprochen. (6 Merkmalsbegriffe). Behörden thematisieren die Gesellschaft als „Allgemeinheit“ im Rahmen ihrer behördlichen Aufgaben und Ziele beim Grundwasser. Wasser ist Allgemeingut, dessen Schutz und sparsame Verwendung die Aufgabe der Behörden ist, die sie sehr ernst nehmen (Sprechakt 20: **Akteursziel**). Daher ist ein verschwenderischer Umgang mit der Ressource Wasser und das Trockenfallen der Flüsse in der Region nicht akzeptabel (Sprechakt 20: **Legitimitätszweifel**). Ziel der Behörden ist die nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers, die neben der Landwirtschaft die öffentliche Wasserversorgung sicherstellen muss (Sprechakt 30: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 20: „...reduzieren auf Kosten der *Allgemeinheit,* sag ich mal jetzt provokativ, zum Nulltarif gibt`s das sowieso nicht, sie kriegen das Wasser schon fast kostenlos geschenkt die *Landwirte* als *Allgemeingut*, und das *Allgemeingut* zu schützen ist unsere *Aufgabe* und das nehmen wir sehr ernsthaft wahr und da werden wir natürlich nicht akzeptieren, dass *Flüsse trockenfallen* in der *Region* nun leiden, / weil das nicht *Aufgabe der Wasserbehörde* ist, nur die Ressourcen zu verschwenden, sondern eine sparsame Verwendung und wir fordern die *Grenzen des Wachstums* mal ein...“

### 11. Thema: Diskussion/Aushandlung

Das Thema Diskussion/Aushandlung wird von Behörden ebenfalls häufig, an fünfter Häufigkeit, angesprochen (22 Merkmalsbegriffe). Behörden thematisieren Diskussion/Aushandlung in Hinblick auf den von den Landwirten im 1. Vortrag gewünschten Behördentermin. Behörden stimmen dem Termin zu (Sprechakt 23: **Akteurszustimmung**) und rechtfertigen ihn unter der Voraussetzung, dass erst noch mehr Ergebnisse und Erkenntnisse in der Bestandsaufnahme der WRRL vorliegen (Sprechakt 23, 66: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 23: „...Auch die *landwirtschaftliche Nutzung* muss auch dann über, muss *diskutiert* werden, kann man überall *intensiv* gleich *landwirtschaftlich nutzen*, also das muss *alles auf´n Tisch*, das kann man alles machen, aber da muss man erstmal abwarten, bis einige *Ergebnisse* noch vorliegen zu den Fragen, die das beantworten können, ja, das dazu!“

Wenn man das geltende Regelwerk auflockern will (Sprechakt 66: **Akteursziel**), muss man das an den Stellen machen, die dafür zuständig sind. Das sind die Obersten Behörden und dazu braucht man belastbare Daten und weitere Messwerte als Fundament zum regionalen Grundwasserdargebot der Ostheide (Sprechakt 66, 41: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 66: „...Aber, wenn man das *auflockern* will, was man auch kann, von unten nach oben, dann muss man das dann entsprechend an den Stellen auch das machen an den Stellen, und die Stellen sind hier die *Obersten Behörden*. Und da muss man dann auch *belastbare Daten* haben, wo man dann sagen kann, wir müssen hier das, können hier meinetwegen das *Dargebot* so ändern und so weiter und so fort, das nochmal dazu vielleicht, also wir haben hier schon umfangreiches *Regelwerk* in *Niedersachsen* dazu uns angeschafft.“

#### Sprechaktmerkmale nach Habermas bei Behörden

#### Sprachliche Verständlichkeit

Der Geltungsanspruch der sprachlichen Verständlichkeit wird von den Behörden nur als Sinnfragen (5 Notierungen) thematisiert. Sinnfragen beziehen sich auf den Begriff „Aushandlungsprozess“ (Sprechakt 13), auf die Sinnfrage „wer“ sprachlich gemeint, d.h. angesprochen wird (Sprechakt 36, 38) oder „was“ sprachlich gemeint ist (Sprechakt 57).

#### Objektive Wahrheit

Der Geltungsanspruch der objektiven Wahrheit wird von Behörden überwiegend in Wahrheitserklärungen (16 Notierungen) und selten als Wahrheitszweifel (3) thematisiert. Wahrheitserklärungen beziehen sich auf die Themen Grundwasser (Sprechakt 23, 30, 41, 42, 49, 51, 59), Maßnahmen (Sprechakt 26, 30, 47, 53, 55), Finanzen/Kosten (Sprechakt 26), Regulation (Sprechakt 41, 66), Region (Sprechakt 41, 42, 47, 66) und Landwirtschaft (Sprechakt 23).

#### Subjektive Wahrhaftigkeit

Der Geltungsanspruch der subjektiven Wahrhaftigkeit wird von den Behörden in Akteurszielen (12 Notierungen) und Akteurszweifeln (3 Notierungen) thematisiert. Akteursziele beziehen sich vorwiegend auf die Formulierung der behördlichen Aufgaben. Dabei unterscheiden sich Fach- und Vollzugsbehörden. Während Fachbehörden behördliches Vorgehen, Vorgaben, Festlegungen im geltenden Regelwerk und hydrologisches Wissen im Rahmen ihrer Gutachter- und Beraterfunktion thematisieren (Sprechakt 23, 30, 41), dominieren bei den Unteren Wasserbehörden die Ziele beim Vollzug und der Kontrolle von geltenden Gesetzen (Sprechakt 20, 26). Dabei beziehen sich die behördlichen Akteursziele vorwiegend auf die Themen behördliche Regulation hinsichtlich Landwirtschaft und Gesellschaft (Sprechakt 20, 30, 41,

42), Grundwasser (Sprechakt 30), Kontrolle und Honoration von Maßnahmen der Landwirte (Sprechakt 26), Wissen/Unsicherheit (Sprechakt 26) und Diskussion/Aushandlung in einem Behördentermin (Sprechakt 20, 23, 66). Für den Klimawandel gibt es gesetzlich bisher keine geltenden Regelungen. Der Klimawandel kann daher aufgrund fehlender Erkenntnisse und Vorgaben von den Behörden beim Vollzug der Gesetze nicht berücksichtigt werden. Er wird in Akteurszielen der Behörden daher nicht thematisiert. Akteurs-/Vertrauenszweifel thematisieren die Fachbehörden. Sie äußern Akteurszweifel als Kritik (Sprechakt 23) und Misstrauen der Landwirte gegenüber den Fachbehörden oder gegenüber der Behördenarbeit (Sprechakt 30), die im Ergebnisvortrag vom Autor präsentiert wurden (vgl. „Sichtweisen von Landwirten“, Folie 14 im Anhang).

**Normative Richtigkeit**

Der Geltungsanspruch der normativen Richtigkeit wird von den Behörden sehr häufig in Legitimitätsrechtfertigungen (18 Notierungen) und Legitimitätszweifeln (17 Notierungen) thematisiert. Im Folgenden werden Beispiele für normative Richtigkeit bei Behörden genannt.

Fach- und Vollzugsbehörden rechtfertigen ihre Aufgaben (Sprechakt 20) und ihr behördliches Vorgehen mit den geltenden Vorgaben und Regeln der Wasserrahmenrichtlinie (Sprechakt 23, 41, 66). Dabei ist das Thema Wissen/Unsicherheit bedeutend.

Fachbehörden rechtfertigen einen gemeinsamen Behördentermin zur Diskussion/Aushandlung der Wasserrechte mit den Landwirten erst, wenn zusätzliches Wissen auf Basis neuer Ergebnisse (Sprechakt 23), Erkenntnisse und belastbarer Daten (Sprechakt 66) als Fundament vorliegt (Sprechakt 41). Fachbehörden rechtfertigen Maßnahmen zur Versickerung durch Wahrheitserklärungen (Sprechakt 30). Sie rechtfertigen keine zusätzlichen Wasserentnahmen im Sommer durch Wahrheitserklärungen zum Wasserkreislauf beim Grundwasser (Sprechakt 42). Fachbehörden äußern Legitimitätszweifel an der Forderung der Landwirte nach mehr Beregnungswasser im Klimawandel, weil noch keine neuen Erkenntnisse zum Grundwasserdargebot im Klimawandel vorliegen (Sprechakt 23). Zudem äußern Fachbehörden Zweifel an der Legitimität der landwirtschaftlichen Intensivierung und Bioenergieproduktion in der Region (Sprechakt 23). Fachbehörden zweifeln die Legitimität der Forderung von Landwirten nach Zusatzwasser aufgrund von Vergleichen der Landwirte zur Grundwasserneubildung in der Ostheide mit anderen Regionen wie Hildesheim (Sprechakt 41) oder im Vergleich von Sommer und Winter (Sprechakt 41, 42) an und rechtfertigen den Zweifel mit Wahrheitserklärungen zum Wasserkreislauf (Sprechakt 42, 47, 51).

Vollzugsbehörden rechtfertigen ihr Handeln bezüglich der Honoration von Maßnahmen der Landwirte zur Grundwassersubstitution und Grundwasseranreicherung durch fehlende fachlich fundierte Erkenntnisse und gesellschaftliche Legitimitätszweifel (Sprechakt 26). Legitimitätszweifel der Behörden beziehen sich überwiegend auf die Äußerungen der Landwirte nach mehr Beregnungswasser. Vollzugbehörden äußern mehrfach Legitimitätszweifel an der Steigerung des landwirtschaftlichen Wachstums auf Kosten der Allgemeinheit und der regionalen Bäche und Flüsse (Sprechakt 20). Vollzugsbehörden äußern Legitimitätszweifel an der Honoration von Maßnahmen der Landwirte zur Grundwassersubstitution und Grundwasseranreicherung (Sprechakt 26).

**Verständigung**

Situatives Einverständnis findet bei Behörden als Wahrheitszustimmung (2 Notierungen) und Akteurszustimmung (4) statt. Vollzugsbehörden stimmen der Landwirtschaftskammer bei der Wahrheit zu, dass es sich beim Grundwasser um ein komplexes Thema handelt und dabei fachlich fundierte Aussagen zu prognostizierten Wirkungszusammenhängen als geteiltes Wissen vorliegen muss (Sprechakt 26). Fachbehörden stimmen der Landwirtschaftskammer zur Durchführung eines Behördentermins eingeschränkt zu, d.h. wenn weitere Erkenntnisse zum Grundwasserdargebot vorliegen (Sprechakt 23). Fachbehörden stimmen Vollzugsbehörden zu, dass sie die Problematik der Landwirtschaft sehen und nach Lösungen suchen (Sprechakt 30). Sie rechtfertigen aber, nicht so handeln zu können, wie Landwirte das wünschen, aufgrund fehlender Erkenntnisse (Sprechakt 26) und behördlicher Aufgaben (Sprechakt 30). Fachbehörden bitten die Landwirte um mehr Vertrauen in die Behördenarbeit (Sprechakt 30). Fachbehörden (Sprechakt 44) stimmen der Landwirtschaft (Sprechakt 43) bei der Möglichkeit der Landwirte, Maßnahmen zum regionalen Grundwasserrückhalt durchführen zu können, zu. Auffällig ist, dass Behörden keine Akzeptanz, als Einverständnis über geteilte Legitimitätsrechtfertigungen gegenüber Landwirten oder Naturschützern, äußern.

**Typische Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Behörden**

Auffallende Verlaufsmuster bei Behörden sind singuläre Wahrheitserklärungen (Sprechakt 45, 47, 49, 51, 53, 55). Besonders die Häufung von Legitimitätszweifeln mit Akteurszielen und Legitimitätsrechtfertigungen sind ein auffälliges Muster bei den Behörden (Sprechakt 20, 23, 26).

Beispiel: Sprechakt 20

**Tab. 23: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Behördenvertretern (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| 20. VB2 | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |

## 7.3.5 Wissenschaftler – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale

Im Folgenden werden die von den Wissenschaftlern genannten Themen dargestellt und anhand von Sprechakten belegt. Dabei muss berücksichtigt werden, dass der Themenschwerpunkt des Workshops auf dem Thema „Beregnungslandwirtschaft“ liegt und daher die Wissenschaftler ausschließlich Vorträge zu diesem Themenschwerpunkt präsentiert haben.

**1. Thema: Naturschutz**

Das Thema Naturschutz wird kaum von der Wissenschaft angesprochen (2 Merkmalsbegriffe). Es ist daher für die Wissenschaft in diesem Workshop fast nicht relevant. Ein Wissenschaftler thematisiert Naturschutz im Rahmen seiner Vortragszusammenfassung nur einmal als Wahrheitserklärung (Sprechakt 69: **Wahrheitserklärung**) in Bezug auf den Konflikt zwischen Landwirtschaft einerseits und der Notwendigkeit einer nachhaltigen Bewirtschaftung nach WRRL andererseits mit der Schlussfolgerung, dass der Informationsbedarf steigt.

Beispiel: Sprechakt 69: „...und um den *Konflikt* zu lösen auf der einen Seite, wir *brauchen mehr Wasser*, auf der anderen Seite, wir müssen die *WRRL umsetzen*, den *Naturschutz* usw. erhalten ähm, nimmt der *Informationsbedarf* von der einen Seite die Sachzwänge *der Landwirtschaft*, von der anderen Seite die Notwendigkeiten, den *Wasserhaushalt nachhaltig zu bewirtschaften*, der *Informationsbedarf* nimmt zu,..."

**2. Thema: Landwirtschaft**

Das Thema Landwirtschaft ist Schwerpunkt der Vorträge und wird daher am häufigsten thematisiert (22 Merkmalsbegriffe). Vorwiegend als Sinndeutungen bei Fragen der Teilnehmer zu Vortragsinhalten (Sprechakt 3, 9, 16, 80: **Sinndeutung**). Zudem wird Landwirtschaft in den Vorträgen in Wahrheitserklärungen erläutert. Insbesondere im zweiten Vortrag über die landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen bildet Landwirtschaft das Hauptthema im Hinblick auf weitere Themen wie Grundwasser, Region, Klimawandel, behördliche Regulation, Naturschutz und Wissen/Unsicherheit (Sprechakt 69, 82, 88: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 82: „...und man hat festgestellt, dass aus verschiedenen Gründen jetzt grad diese *Biogasproduktion* auf Grundlage von *nachwachsenden Rohstoffen* also auf *Maisbasis* nicht das Effektivste ist a. das *Klima zu schützen* und b. vielleicht jetzt ´n substanziellen Beitrag zur *Energieerzeugung*, zur *Stromerzeugung* zu machen also, dann muss ich raus aus dieser Technologie. / Jetzt haben wir davon schon ´ne *ganze Menge*, dann muss man vor allem gucken, wie man das dann so justiert, dass es eben doch noch ´nen guten Beitrag leistet. / Ansonsten, gut...dann darf das nicht *beregnet* werden hier in der *Region*. Hier, das muss dann hier aus der *Region* kommen."

**3. Thema: Regulation**

Das Thema Regulation wird an dritter Häufigkeit von der Wissenschaft thematisiert (8 Merkmalsbegriffe), besonders im Rahmen des zweiten Vortrags über landwirtschaftliche Rahmenbedingungen (Sprechakt 69, 82). Dabei werden Wahrheitserklärungen zum regionalen Konflikt zwischen der Landwirtschaft und der Umsetzung der WRRL im Fazit des zweiten Vortrags thematisiert (Sprechakt 69: **Wahrheitserklärung**). Zudem äußert ein Wissenschaftler Einschätzungen und Zweifel zur Regulation beim Erneuerbare-Energien-Gesetz (Sprechakt 82: **Akteurssichtweise** und **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 82: „Also, das ist schwierig, da ´ne spezifische *Regelung* zur Steuerung des *EEGs* einzubauen, man hat ja verschiedene Möglichkeiten, man kann´s übers *Fachrecht* machen, man könnte's jetzt auch über die *EEGs* machen, man sollte das *EEG* aber nicht überfrachten, sondern da dann eher sagen, es gilt dieser Nawaro-Bonus gekappt, um einfach auch diesen Druck, um den Druck wegzunehmen, / man muss sich einfach auch mal die Frage stellen: Wozu machen wir das eigentlich?"

**4. Thema: Klimawandel**

Das Thema Klimawandel wird von Wissenschaftlern selten, an fünfter Häufigkeit, thematisiert (4 Merkmalsbegriffe). Der Klimawandel wird dabei von Wissenschaftlern gegensätzlich thematisiert.

Erstens als Sinndeutung des Autors zum Ergebnisvortrag als Hintergrund der Problemverschärfung der Grundwasserproblematik in der Ostheide (Sprechakt 16: **Sinndeutung**).

Beispiel: Sprechakt 16: „Na ich denke, kann man so sehn, man hat hier ´n *Problem* in der *Region* und dieses *Problem* wird sich voraussichtlich vor dem Hintergrund des *Klimawandels* noch verschärfen..."

Zweitens zur Bestätigung vom Zweifel an der Klimaforschung (Sprechakt 75: **Akteurszustimmung**) gegenüber einem Landwirt, der die Wahrheit und Bedeutung des Klimawandels infrage stellt (Sprechakt 74: **Wahrheitszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 75: „Nehm ich als Kommentar auch so hin. Ich bin kein Verfechter der *Klimaforschung*, ja, kann ich aber nur so bestätigen."

Drittens bei der wissenschaftlichen Wissensdeutung zur Bewertung der landwirtschaftlichen Biogasproduktion auf Maisbasis in Bezug auf den Klimaschutz (Sprechakt 82: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 82: „...und man hat festgestellt, dass aus verschiedenen Gründen jetzt grad diese *Biogasproduktion* auf Grundlage von *nachwachsenden Rohstoffen* also auf *Maisbasis* nicht das Effektivste ist a. das *Klima zu schützen* und b. vielleicht jetzt ´n substanziellen Beitrag zur *Energieerzeugung*, zur *Stromerzeugung* zu machen also, dann muss ich raus aus dieser Technologie..."

Viertens zur Vorrede des zweiten Vortrags zu landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in der Schlussfolgerung, dass landwirtschaftliche Beregnung im Zeitablauf und unter Klimawandel erst recht wichtiger wird (Sprechakt 69: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 69: „...im Prinzip bin ich eigentlich recht schnell fertig, denn alles, was heute Morgen schon gesagt wurde in den beiden Vorträgen, nämlich, dass *Beregnung* wichtiger wird im Zeitablauf und unter *Klimawandel* erst recht..."

**5. Thema: Grundwasser**

Das Thema Grundwasser wird von der Wissenschaft wenig angesprochen (3 Merkmalsbegriffe). Grundwasser wird von den Wissenschaftlern als Grundwasserproblematik der Ostheide im Kontext des Klimawandels in ersten Ergebnisvortrag gedeutet (Sprechakt 16: **Sinndeutung**). Grundwasser wird im zweiten Vortrag der Wissenschaft als wirtschaftliche Ressource in einer nachhaltigen Landbewirtschaftung des regionalen Wasserhaushalts gemäß Wasserrahmenrichtlinie und zur landwirtschaftlichen Feldberegnung thematisiert (Sprechakt 69: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 69: „...Das ist schon gesagt worden, wäre eine Schlussfolgerung, das wäre meine letzte Folie, und dass es *Informationen* braucht, um die *Konflikte*, die auftreten bei einer *nachhaltigen Bewirtschaftung*, bei ´ner *nachhaltigen Landbewirtschaftung*, wo es um *Beregnungsbedarf*, *Wasser* auf der einen Seite geht, das nicht mehr zur Verfügung gestellt werden kann, und auf der anderen Seite *Landwirte*, die damit auch tatsächlich *Einkommen* erwirtschaften wollen und müssen, und ´ne *Wirtschaftskette* hier in der *Region* zu erhalten, also auch soziale *Konflikte* und auch da den *Informationsbedarf* bereitzustellen..."

**7. Thema: Region**

Das Thema Region wird auch eher wenig thematisiert (4 Merkmalsbegriffe). Die Region Ostheide wird mehrdeutig thematisiert: Sie wird sowohl als Raum der regionalen Grundwasserproblematik im Klimawandel im ersten Ergebnisvortrag gedeutet (Sprechakt 16: **Sinndeutung**).

Beispiel: Sprechakt 16: „Na ich denke, kann man so sehn, man hat hier ´n *Problem* in der *Region* und dieses *Problem* wird sich voraussichtlich vor dem Hintergrund des *Klimawandels* noch verschärfen..."

Zudem wird die Grundwasserproblematik auch als legitime Frage der Region, die gesamtgesellschaftlich verhandelt werden sollte, gerechtfertigt (Sprechakt 16: **Legitimitätsrechtfertigung**). Zudem bewertet/rechtfertigt und hinterfragt/bezweifelt Wissenschaft die landwirtschaftliche Bioenergieproduktion in der Region (Sprechakt 82: **Legitimitätsrechtfertigung** und **-zweifel**).

Beispiel: Sprechakt 82: „...Jetzt haben wir davon schon ´ne *ganze Menge*, dann muss man vor allem gucken, wie man das dann so justiert, dass es eben doch noch ´nen guten Beitrag leistet. / Ansonsten, gut...dann darf das nicht *beregnet* werden hier in der *Region*. Hier, das muss dann hier aus der *Region* kommen."

**8. Thema: Finanzen/Kosten**

Finanzen/Kosten werden von den Wissenschaftlern sehr selten angesprochen (1 Merkmalsbegriff). Das Thema Finanzen/Kosten wird als Zustimmung (Sprechakt 77: **Wahrheitszustimmung**) zur Ergänzung eines Landwirts (Sprechakt 76) beim zweiten Vortag thematisiert.

Beispiel: Sprechakt 77: „Danke für die Ergänzung - vollkommen richtig. Man bewegt sich auch einfach auf ´nem höheren *Intensitätsniveau* oder *Risikoniveau*, weil die *Kosten* viel, viel höher sind."

**9. Thema: Wissen/Unsicherheit**

Wissen/Unsicherheit ist ein zentrales Thema und wird von den Wissenschaftlern oft, an zweiter Häufigkeit thematisiert (9 Merkmalsbegriffe). Einerseits als Wissen zur Grundwassersituation der Ostheide im Klimawandel (Sprechakt 16: **Sinndeutung**), anderseits als steigender Informationsbedarf im Konflikt zwischen Landwirtschaft und nachhaltiger Wasserbewirtschaftung des Wasserhaushalts nach Wasserrahmenrichtlinie (Sprechakt 69: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 69: „...und um den *Konflikt* zu lösen auf der einen Seite, wir *brauchen mehr Wasser*, auf der anderen Seite, wir müssen die *WRRL umsetzen*, den *Naturschutz* usw. erhalten ähm, nimmt der *Informationsbedarf* von der einen Seite die Sachzwänge *der Landwirtschaft*, von der anderen Seite die Notwendigkeiten, den *Wasserhaushalt nachhaltig zu bewirtschaften*, der *Informationsbedarf* nimmt zu..."

**10. Thema: Gesellschaft**

Das Thema Gesellschaft wird wenig thematisiert (4 Merkmalsbegriffe). Gesellschaft wird von einem Wissenschaftler beim ersten Vortrag angesprochen, zur Rechtfertigung einer gesamtgesellschaftlichen Verhandlung des Umgangs der Gesellschaft und der Menschen in der Region Ostheide mit der Grundwasserproblematik (Sprechakt 16: **Legitimitätsrechtfertigung**).

Beispiel: Sprechakt 16: „...aber es gibt verschiedene *Meinungen* dazu und sie betreffen die Situation als Ganzes, also es sind hier *Landwirte*, es ist aber auch die *Gesellschaft,* hier leben *Menschen*, wir haben auch noch Probleme wie *Überalterung* und solche Fragen und hier ist einfach die Frage, wie will die ganze *Region* zukünftig damit umgehen? Und das muss denke ich *gesamtgesellschaftlich verhandelt* werden?"

**11. Thema: Diskussion/Aushandlung**

Das Thema Diskussion und Aushandlung wird von den Wissenschaftlern mehrfach thematisiert (5 Merkmalsbegriffe). Ein Wissenschaftler deutet nach dem ersten Ergebnisvortrag darauf hin, dass es verschiedene Meinungen in der Gesellschaft zur Grundwasserproblematik gibt, die eine gesamtgesellschaftliche Verhandlung des zukünftigen Umgangs der Region mit der Grundwasserfrage rechtfertigen (Sprechakt 16: **Legitimitätsrechtfertigung**). Zudem wird der zu lösende Konflikt der Region Ostheide zwischen steigendem Wasserbedarf der Land-

wirtschaft einerseits und Umsetzung der Wasserrahmenrichtline und Naturschutz andererseits von einem Wissenschaftler thematisiert (Sprechakt 69: **Wahrheitserklärung**).

Beispiel: Sprechakt 69: „...und um den *Konflikt* zu lösen auf der einen Seite, wir *brauchen mehr Wasser*, auf der anderen Seite, wir müssen die *WRRL umsetzen*, den *Naturschutz* usw. erhalten ähm, nimmt der *Informationsbedarf* von der einen Seite die Sachzwänge *der Landwirtschaft*, von der anderen Seite die Notwendigkeiten, den *Wasserhaushalt nachhaltig zu bewirtschaften*, der *Informationsbedarf* nimmt zu..."

**Sprechaktmerkmale nach Habermas bei Wissenschaftlern**

**Sprachliche Verständlichkeit**

Der Geltungsanspruch der sprachlichen Verständlichkeit wird von Wissenschaftlern nur als Sinndeutungen (5 Notierungen) thematisiert. Dabei deuten Wissenschaftler den sprachlich gemeinten Sinn ihrer Vorträge als Antwort auf Sinnfragen (Sprechakt 3, 9, 16, 18, 80).

**Objektive Wahrheit**

Der Geltungsanspruch der objektiven Wahrheit wird von den Wissenschaftlern nur als Wahrheitserklärungen (7 Notierungen) angesprochen. Dabei erklären Wissenschaftler Wissen im Hinblick auf Wahrheit in Bezug auf die Themen der Vorträge (Sprechakt 69, 82, 88, 90).

**Subjektive Wahrhaftigkeit**

Der Geltungsanspruch der subjektiven Wahrhaftigkeit wird von einem Wissenschaftler nur einmal als Akteurssichtweise zur Einschätzung der regulativen Möglichkeiten im EEG thematisiert (Sprechakt 82). Akteursziele werden von Wissenschaftlern nicht formuliert.

**Normative Richtigkeit**

Der Geltungsanspruch der normativen Richtigkeit wird von den Wissenschaftlern wenig thematisiert. Legitimitätsrechtfertigungen (2 Notierungen) beziehen sich auf die gesamtgesellschaftliche Aushandlung der Grundwasserproblematik (Sprechakt 16) und auf die landwirtschaftliche Bioenergieproduktion in der Ostheide (Sprechakt 82). Legitimitätszweifel (4) äußern die Wissenschaftler als Legitimitätsfrage der Gesellschaft bei der Grundwasserproblematik (Sprechakt 16) und der landwirtschaftlichen Bioenergieproduktion (Sprechakt 82).

**Verständigung**

Situatives Einverständnis findet bei den Wissenschaftlern als Wahrheitszustimmung (1 Notierung) und Akteurszustimmung (1) statt. Wahrheitszustimmung (Sprechakt 77) erfolgt gegenüber einem Landwirt (Sprechakt 76) hinsichtlich dem gestiegenen Intensitätsniveau oder Risikoniveau in der Landwirtschaft. Akteurszustimmung (Sprechakt 75) erfolgt gegenüber einem Landwirt (Sprechakt 74) als geteilter Zweifel an der Klimaforschung.

**Typische Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Wissenschaftlern**

Typische Verlaufsmuster bei Wissenschaftlern sind singuläre Sinndeutungen zur sprachlichen Sinnvermittlung (Sprechakt 3, 9, 18, 80), gehäufte Wahrheitserklärungen zur Wissenserläuterung (Sprechakt 69) und Wahrheitserklärungen im Wechsel mit Legitimitätszweifeln und Legitimitätsrechtfertigung (Sprechakt 82). Akteursziele, Sinnzweifel, Wahrheitszweifel und Akteurs-/Vertrauenszweifel kommen bei Wissenschaftlern nicht vor.

Beispiel: Sprechakt 82

**Tab. 24: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei Wissenschaftlern (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| 82. WI2 | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |

### 7.3.6 Moderation – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale

Die Themen der Moderation werden im Folgenden nicht detailliert dargestellt, weil die Moderation keine Akteursgruppe repräsentiert. Das Thema Diskussion/Aushandlung wird am häufigsten von der Moderation angesprochen (14 Merkmalsbegriffe). Die Moderation steuert und gestaltet die Kommunikation. Sie produziert daher Sprechakte zur Eröffnung (Sprechakt 25, 31, 68) und Beendigung von Vorträgen (Sprechakt 1) sowie zur Eröffnung (Sprechakt 1, 33, 70) und Beendigung von Gruppendiskussionen (Sprechakt 31, 67, 91). Die Moderation produziert zudem Sprechakte zur Steuerung innerhalb der Gruppendiskussionen (Sprechakt 12, 29, 35, 37, 72). Die Themen der Moderatorin beziehen sich auf die Inhalte in zuvor geäußerten Sprechakten und Vorträgen. Sprechakte der Moderation umfassen daher das Workshopthema Landwirtschaft (Sprechakt 1, 68) im Zusammenhang mit weiteren Themen wie beispielsweise Diskussion/Aushandlung (Sprechakt 67, 68, 70), behördliche Regulation (Sprechakt 35, 37), Maßnahmen (Sprechakt 31) und Klimawandel (Sprechakt 12).

**Sprechaktmerkmale nach Habermas der Moderation**

**Sprachliche Verständlichkeit**

Für gemeinsame sprachliche Verständlichkeit stellt die Moderation Sinnfragen (7 Notierungen) zu Akteursäußerungen und zu Vorträgen (Sprechakt 1, 33, 35, 70, 72, 91). Zudem fasst sie die Inhalte und Themen im Workshop als Sinndeutungen (3) zusammen und deutet damit den Sinn der Vorträge für sprachlich geteiltes Sinnverstehen (Sprechakt 12, 31).

**Objektive Wahrheit**

Bei der objektiven Wahrheit äußert die Moderation Wahrheitserklärungen (3 Notierungen) zum weiteren Ablauf im Workshop und zu Wortmeldungen (Sprechakt 25, 29, 68).

**Subjektive Wahrhaftigkeit**

Subjektive Wahrhaftigkeit bezieht die Moderation als Akteursziel (1 Notierung) der Landwirte auf den gewünschten Aushandlungsprozess (Sprechakt 12). Wahrhaftigkeit als Akteurssichtweise (1) der Moderation ist eine persönliche Einschätzung zum bestehenden Konsens zwischen den Akteuren (Sprechakt 67).

**Normative Richtigkeit**

Normative Richtigkeit wird von der Moderation nicht thematisiert.

**Verständigung**

Situatives Einverständnis, als Zustimmung zu geteiltem Verstehen, Wissen, Vertrauen und Akzeptanz, äußert die Moderation nicht. Sie wertet in einer Akteurssichtweise das Ergebnis der zweiten Gruppendiskussion als bereits zuvor bestehenden Konsens (Sprechakt 67).

**Typische Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei der Moderation**

Die Sprechakte sind oft sehr kurz. Sie umfassen mehrfach nur einen Geltungsanspruch. Auffallend häufig wird der Geltungsanspruch der sprachlichen Verständlichkeit thematisiert. Typisch sind Sinndeutungen zur inhaltlichen Zusammenfassung am Ende einer Gruppendiskussion (Sprechakt 31) sowie singuläre Sinnfragen zu Beginn einer Gruppendiskussion am Ende von Vorträgen (Sprechakt 33). Wahrheitserklärungen treten ebenfalls einzeln auf zur Erläuterung des Workshopablaufs (Sprechakt 25).

Beispiel: Sprechakte 25, 31 und 33

**Tab. 25: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale bei der Moderation (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| 25. Mo1 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 31. Mo1 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Ende Gruppendiskussion 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beginn Gruppendiskussion 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33. Mo1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |

Der Geltungsanspruch der normativen Richtigkeit und Verständigung kommen nicht vor. Die Moderation nimmt damit eine neutrale Rolle ein, die sprachliche Verständlichkeit von Äußerungen durch Sinnfragen und Sinndeutungen unterstützt. Sie steuert und leitet die Gruppendiskussionen durch kurze Wahrheitserklärungen, ohne sie durch eigene Rechtfertigungen zu beeinflussen.

### 7.3.7 Gast – Themen – Habermas-Sprechaktmerkmale

Der Gast kann als ehemaliger oberstbehördlicher Vertreter auf EU-Ebene und jetziger Wasserverbandsvertreter keiner Akteursgruppe eindeutig zugeordnet werden. Die drei Sprechakte (Sprechakt 2, 28, 65) werden daher zusammenfassend analysiert. Auffällig ist die große Anzahl thematischer Merkmalsbegriffe (98 Merkmalsbegriffe) in den drei Sprechakten. Dabei werden die eng miteinander verbundenen Themen Regulation, Grundwasser und Region am häufigsten angesprochen und daher im Folgenden erläutert.

**1. Thema: Regulation**

Das Thema Regulation wird vom Gast am häufigsten angesprochen (42 Merkmalsbegriffe). Dabei erläutert er die europäisch induzierte Wasserpolitik und Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie als ehemaliger Behördenvertreter „aus früherer oberstbehördlicher und jetziger Wasserverbandssicht“ im Hinblick auf Regionalität (Sprechakt 28, 65: **Wahr-**

**heitserklärungen**). Er fordert die Behörden auf, „die Ohren aufzumachen", wenn von unten (Landwirtschaft) nach oben (Regulation der EU-WRRL) Kritik an der Regulation geäußert wird (Sprechakt 28: **Akteursziel**). Er stimmt den Vollzugsbehörden (Sprechakt 20) bei den „Grenzen des Wachstums" in der (Land)Wirtschaft zu (Sprechakt 28: **Akteurszustimmung**), aber „Grenzen des Wachstums in Sachen Koordinierung und Kommunikation" sollte es eigentlich nicht geben (Sprechakt 28: **Legitimitätszweifel**).

Beispiel: Sprechakt 28: „Aus früherer *oberstbehördlicher* und jetzt Wasserverbandssicht will ich ein, zwei Sätze noch gern hinzufügen. Was mir deutlich geworden ist, nicht so sehr aus dem was Herr (WI1) vorgetragen hat, da will ich gleich noch ´n Satz dazu sagen, aber aus der *Diskussion* und was einhergeht eigentlich mit einer nach vorne gerichteten Strategie der Umsetzung, ich sag jetzt mal, europäisch induzierter *Wasserpolitik* wenn ich mal *WRRL* ´n bisschen anders übersetze, damit das mit diesem *behördlichen Tenor*, der da immer bei *WRRL* top down runtergespült mal wegkommen, äh, also wenn man dort ansetzt, dann sieht die *WRRL* also diese *Wasserpolitik Regionalität* vor. Und zwar *regionale Bilanzeinheiten*, das sind in Größen *Flussgebietseinheiten* und wenn die zu groß sind, dann eben *Teileinzugsgebiete,* und wir haben ja in *Niedersachsen* diese *Bearbeitungsgebiete* deswegen entwickelt, um das System mal so´n bisschen in´ Griff zu kriegen, und wenn ich jetzt in diese Runde schaue, dann ist ´ne *Regionalität* vielleicht an den Begriff *Ostheide* zu knüpfen [...] also eine solche *Identifizierung* und da ist *Behörde* sicherlich auch aufgefordert, mhh, hoffentlich sag ich das jetzt richtig, aber ich bin da ja nicht mehr, ´ne die *Ohren aufzumachen*, was sich so von unten nach oben entwickelt. / Denn wenn unten einer so etwas sagt, wie Sie es hier wiedergegeben haben, dann hat die *Behörde* (Murmel: zugehört) noch nicht richtig ihn abgeholt [...] und wenn es um *Grenzen des Wachstums* geht, dann würde ich dem von Herrn (VB2) auch zustimmen wollen, wenn es um das individuelle *Produkt* geht, einen Sektor oder sonst irgendetwas, aber Grenzen des Wachstums in Sachen *Koordinierung und Kommunikation* sollten wir uns eigentlich nicht erlauben."

### 2. Thema: Grundwasser

Das Thema Grundwasser wird im Hinblick auf die behördliche Regulation an dritter Häufigkeit angesprochen (11 Merkmalsbegriffe). Der Gast schätzt Wasser als geeignetes Medium zur Förderung einer stärkeren regionalen Identität der Region Ostheide ein (Sprechakt 28: **Akteurssichtweise**). Er äußert die Vorstellung einer gesamtregionalen Bilanzierung über das Medium Wasser hinaus in der gesamten Wertschöpfungskette einer Region und zur Förderung einer stärkeren regionalen Identifizierung (Sprechakt 28: **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 28: „...also auf die *Region*, ob das nun die angesprochenen Landkreise von Herrn (VB1) waren, wenn man eine solche *Region* anfasst, dann könnt ich mir schon vorstellen, dass bezogen auf das Medium *Wasser* hier eine *gesamtregionale Bilanzierung* in allen Belangen eher über das Medium *Wasser* hinaus, nämlich eben auch in der *gesamten Wertschöpfungskette* einer solchen *Region* angegangen werden müsste um die größere *Identität* durchaus bezogen auch immer wieder auf das Medium *Wasser* und Medium *Wasser* ist ´n prima Vehikel, um das zu *diskutieren*, herangearbeitet, herangeführt werden müsste..."

### 3. Thema Region

Das Thema Region wird an zweiter Häufigkeit als „Regionalität" thematisiert (33 Merkmalsbegriffe). Regionalität bezieht der Gast auf die Bilanzierung des Grundwassers nach Wasserrahmenrichtlinie im Vergleich der Region Südfrankreich (Durence-Gebiet) mit der Region Ostheide und mit Bezug zu Spanien. Er deutet, dass man in der Ostheide eine stärke regionale Identität und regionale Identifizierung in den Vordergrund rücken muss (Sprechakt 28: **Akteurssichtweise**, **Akteursziel**).

Beispiel: Sprechakt 28: „Und jetzt komm ich zu dem Eindruck, den ich auch bekommen habe aus dem, was Herr (WI1) vorgetragen hat, ich glaube, dass man hier eine stärkere *regionale Identität* in den Vordergrund rücken muss, auch sollte und auch darf, um äh voranzukommen, da muss man dann identifizieren, welche *Region* das

ist, die *Rahmenrichtlinie* sagt also eher diese *Flusseinzugs*- oder *Teileinzugsgebiete*, aber man kann natürlich auch so´n Gebiet, wie die *Ostheide* zusammenfassen [...] *Regionalität* heißt aber auch dann, sich stärker identifizieren mit den Belangen der *Region* und wenn ich jetzt einen kleinen Hinweis noch, weil *Spanien* schon zweimal angesprochen worden ist, mitgeben darf, habe ich den Eindruck, dass in der *Regionalität*, in der *regionalen Identifizierung* und damit aber auch in der *Verwaltungsbearbeitung* des Mediums *Wasser*, was zur *Regionalentwicklung* in *Spanie*n ganz wesentlich notwendig ist, diese Verhältnisse dort, durchgängiger mir, zumindest mir als Eindruck mitgegeben, durchgängiger sich organisiert haben, nicht organisiert sind, auch nicht *behördlich organisiert* sind, sondern sich organisiert haben, durchaus auch in einem *Bottom-up-Prozess* d.h. die Betroffenen in der *Region* haben sich aufgestellt..."

**Sprechaktmerkmale nach Habermas beim Gast**

**Sprachliche Verständlichkeit**

Der Geltungsanspruch der sprachlichen Verständlichkeit (2 Notierungen) wird vom Gast als Sinnfrage (1) zum ersten Vortrag (Sprechakt 2) und Sinndeutung zur Regionalität (Sprechakt 28) je einmal thematisiert.

**Objektive Wahrheit**

Der Geltungsanspruch der objektiven Wahrheit (6 Notierungen) wird vom Gast überwiegend in Wahrheitserklärungen (5) zur behördlichen Regulation des Grundwasser bezogen auf die Regionen Südfrankreich (Durence) und Ostheide (Sprechakt 28, 65) thematisiert. Ein Wahrheitszweifel bezieht sich auf die Kritik von Landwirten an den Behörden im ersten Vortrag (Sprechakt 28).

**Subjektive Wahrhaftigkeit**

Der Geltungsanspruch der subjektiven Wahrhaftigkeit (6 Notierungen) wird gleich häufig in Akteurszielen (3) und Akteurssichtweisen (3) thematisiert. Sie beziehen sich auf die Förderung der regionalen Identität, eine stärke Identifizierung der Behörden und eine gesamtregionale Bilanzierung des Mediums Wasser (Sprechakt 28).

**Normative Richtigkeit**

Der Geltungsanspruch der normativen Richtigkeit (3 Notierungen) wird vom Gast in Legitimitätsrechtfertigungen (2) bei der behördlichen Regulation thematisiert, im Hinblick auf die Diskussion/Aushandlung von unten nach oben (Sprechakt 28) und bezogen auf das Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie bei der Bilanzierung für eine regionale Wertschöpfung durch Wasser (Sprechakt 65). Legitimitätszweifel (1) werden an den Grenzen des Wachstums bezüglich Koordinierung und Kommunikation geäußert (Sprechakt 28).

**Verständigung**

Verständigung (1 Notierung) äußert der Gast nur einmal als Akteurszustimmung (Sprechakt 28) zu den Vollzugsbehörden (Sprechakt 20) bei den Grenzen des wirtschaftlichen Wachstums bezogen auf Produkte oder Sektoren.

**Exemplarisches Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale beim Gast**

Typische Muster können aus den drei Sprechakten beim Gast nicht abgeleitet werden. Zwei Sprechakte sind inhaltlich umfangreicher aber auch vielfältiger als bei den Verlaufsmustern der anderen Akteure. Im folgenden Beispielsprechakt wechseln verschiedene wertende Sprechaktmerkmale aller Geltungsansprüche miteinander ab (Sprechakt 28).

Beispiel: Sprechakt 28:

**Tab. 26: Verlaufsmuster der Habermas-Sprechaktmerkmale beim Gast (Quelle: Eigene Darstellung)**

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| 28. eB1 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |

### 7.3.8 Konsens und Dissens zwischen Akteuren bei Themen im Workshop

Im Folgenden wird Verständigung im Konsens und Dissens zwischen den Akteuren im Kooperationsnetzwerk Wasser bei den 11 Themen im sechsten Workshop zusammenfassend dargestellt und mit den Sprechaktnummern der Textanalyse im Anhang belegt.

**1. Thema: Naturschutz**

Zwischen den Akteuren Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden überwiegt beim Thema Naturschutz der Konsens gegenüber dem Dissens. Naturschützer äußern Ziele (Sprechakt 22, 60) und Wahrheitserklärungen (Sprechakt 60) des Naturschutzes bei Maßnahmen zur Wasserspeicherung. Naturschutz fordert die Landwirtschaft auf, bei den Maßnahmen zum Grundwasser „auf eine Linie zu kommen“ (Sprechakt 22).

Vertreter der Landwirtschaftskammer stimmen dem Naturschutz bei den Maßnahmen mit der Forderung, einen „zusätzlichen Weg“ zu gehen, zu (Sprechakt 24). Landwirte akzeptieren die Maßnahmen und stimmen dem Naturschutz bei gemeinsamen Interessen zu. Sie befürworten, dass die Betroffenen an einem Tisch sitzen, ihre Interessen austauschen und diese klar benennen, mit einem möglichen Interessenkonflikt (Sprechakt 63).

Naturschutz zweifelt die Legitimität der Forderung der Landwirte an, dass „Bach mal austrocknen kann“ (Sprechakt 22). Hier besteht Dissens zwischen Naturschutz und Landwirtschaft. Naturschutz erklärt, dass Grünlandstandorte und Moore zunehmend als landwirtschaftlicher Acker genutzt werden (Sprechakt 60). Landwirtschaft stimmt dem Naturschutz zu (Sprechakt 61: Wahrheitszustimmung).

**2. Thema: Landwirtschaft**

Beim Thema Landwirtschaft besteht zwischen den Akteursgruppen mehrfach Dissens. Landwirte fordern die Erhaltung der bestehenden landwirtschaftlichen Situation im Klimawandel

(Sprechakt 24). Sie fordern von den Behörden mehr Beregnungswasser (Sprechakt 17, 64, 71, 73, 74) und ein zusätzliches „(Wasser)Polster“ im Sommer (Sprechakt 27). Vollzugsbehörden fordern die wirtschaftlichen Grenzen des Wachstums und zweifeln die Legitimität einer weiteren (land)wirtschaftlichen Steigerung auf Kosten der Allgemeinheit und zu Lasten der Bäche an (Sprechakt 20). Fachbehörden rechtfertigen die geltenden Gesetze, damit Bäche nicht trockenfallen (Sprechakt 23). Hier besteht Konsens zwischen Fach- und Vollzugsbehörden und Dissens zwischen Behörden und Landwirtschaft.

Naturschutz stimmt den Vollzugsbehörden bei den Grenzen des Wachstums zu (Sprechakt 22), zwischen Behörden und Naturschutz besteht Konsens. Ein Landwirtschaftkammervertreter stimmt der Vollzugsbehörde bei den Grenzen des Wachstums zu (Sprechakt 27), aber er rechtfertigt die Landwirtschaft durch den landwirtschaftlichen Biogasboom (Sprechakt 27), durch den Klimawandel, der im Gesetz nicht berücksichtigt wird und im fortgeschrittenen Zustand „natürlicherweise“ zum Trockenfallen der Gewässer wie in Spanien führen kann (Sprechakt 27: Wahrheitserklärung). Landwirtschaftsvertreter rechtfertigen die Landwirtschaft und Wasser zur Feldberegnung durch den gesteigerten Pflanzenwasserbedarf im Klimawandel (Sprechakt 24: Wahrheitserklärung), durch die Ostheide als Gunststandort (Sprechakt: 19: Legitimitätsrechtfertigung), durch den regionalen Wohlstand für die Region (Sprechakt 27: Legitimitätsrechtfertigung), durch den Wettbewerb als Zwang zur landwirtschaftlichen Intensivierung (Sprechakt 78: Legitimitätsrechtfertigung). Sie rechtfertigen Wasser als „unwahrscheinlich wichtiges Betriebsmittel“ für Ertragssicherheit (Sprechakt 76: Legitimitätsrechtfertigung) und die landwirtschaftliche Bioenergieproduktion durch die politische Regulation (Sprechakt 83: Legitimitätsrechtfertigung).

Fachbehörden zweifeln die intensive Nutzung und landwirtschaftliche Bioenergieproduktion in der Region an und fragen, ob Naturschutz wichtiger ist oder Bioenergie überhaupt in die Region gehört (Sprechakt 23: Legitimitätszweifel) als Dissens zur Landwirtschaft. Naturschutz äußert ebenfalls Zweifel am Anbau von Mais unter Beregnung zur Bioenergieproduktion (Sprechakt 81: Legitimitätszweifel). Naturschutz stimmt damit den Fachbehörden im Dissens mit der Landwirtschaft bei der Beregnung von Energiemais (indirekt) zu.

**3. Thema: Regulation**

In der behördlichen Regulation der Wassererlaubniserteilung liegt der zentrale Dissens zwischen der Landwirtschaft und den Behörden in der Grundwasserproblematik der Ostheide im Konflikt und Streit ums Wasser. Landwirte fordern mehr Flexibilität (Sprechakt 27), mehr Unterstützung (Sprechakt 24) und Verantwortung (Sprechakt 40) von den Behörden bei der Regulation.

Landwirte zweifeln die behördliche Regulation und das Vorgehen der Fachbehörden bei der Umsetzung der WRRL und beim Wasserrecht an. Dabei äußern sie Legitimitätszweifel an den Vorgaben (Sprechakt 19) und Akteurszweifel an den Personen (Sprechakt 64). Behörden rechtfertigen ihr Vorgehen durch deren Aufgaben, durch gesetzliche Vorgaben, und fehlende Erkenntnisse und Daten im Wissen zum Wasserkreislauf. Naturschützer fordern die Umsetzung der Naturschutzvorgaben bei Natura 2000-Gebieten (Sprechakt 22), aber äußern sich nicht weiter zum Dissens zwischen Landwirtschaft und Behörden.

**4. Thema: Klimawandel**

Beim Thema Klimawandel besteht zwischen Behörden und Landwirten Dissens hinsichtlich der Regulation der Beregnung im Klimawandel. Landwirte zweifeln den Klimawandel an (Sprechakt 74: Wahrheitszweifel) und rechtfertigen zukünftige Klimaszenarien in 2041 als unsicher und „unerheblich“ zur Lösung der sicheren akuten Wasserknappheit heute (Sprechakt 74: Legitimitätsrechtfertigung). Landwirtschaftskammervertreter erklären, dass im Klimawandel der Pflanzenwasserbedarf steigt (Sprechakt 24: Wahrheitserklärung) und rechtfertigen, dass auch ohne Beregnung im Klimawandel Veränderungen der Fließgewässer, Niederschläge und Hochwässer auftreten werden (Sprechakt 24: Legitimitätsrechtfertigung). Landwirtschaftskammervertreter erklären, dass der Klimawandel im Gesetz der WRRL überhaupt nicht einbezogen wird (Sprechakt 24: Wahrheitserklärung). „Wenn der Klimawandel fortschreitet, haben die Gewässer natürlicherweise schon kein Wasser, wie in südlichen Regionen“ (Sprechakt 24: Legitimitätsrechtfertigung).

Fachbehörden zweifeln eine Anpassung der geltenden WRRL im Klimawandel an, weil es noch keine neuen Erkenntnisse gibt, ob und wie sich das Grundwasserdargebot im Klimawandel ändert (Sprechakt 23: Legitimitätszweifel). Ein Wissenschaftler stimmt der Landwirtschaft zu, dass Beregnung im Klimawandel erst recht wichtiger wird (Sprechakt 69: Wahrheitserklärung).

**5. Thema: Grundwasser**

Beim Thema Grundwasser besteht zwischen Landwirtschaft einerseits und Behörden und Naturschutz andererseits Dissens hinsichtlich der Akzeptanz beim Trockenfallen der regionalen Gewässer durch Grundwasserentnahmen. Landwirte rechtfertigen, dass die Landwirtschaft durchaus bereit ist, mal hinzunehmen, dass in der Region der „Bach im Sommer mal trockenfällt“ (Sprechakt 19: Legitimitätsrechtfertigung).

Vollzugsbehörden akzeptieren nicht, dass Flüsse trockenfallen und die Region auf Kosten der Allgemeinheit leidet, weil es nicht die Aufgabe der Wasserbehörde ist (Sprechakt 20: Akteursziel). Naturschutz stimmt den Vollzugsbehörden zu, dass Schlagworte wie „Bach kann mal austrocknen“ nicht akzeptabel für den Naturschutz sind (Sprechakt 22: Akteurszustimmung/Akzeptanz). Fachbehörden rechtfertigen die geltenden Regelungen und Vorgaben der WRRL, damit „Flüsse oder Bäche nicht trockenfallen“ (Sprechakt 23: Legitimitätsrechtfertigung).

**6. Thema: Maßnahmen**

Bei den Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung, -substitution und -neubildung besteht Konsens bei den Landwirten gegenüber dem Naturschutz, dass es gemeinsame Interessen gibt, um Maßnahmen umzusetzen. Landwirte fordern dabei von den Behörden die Unterstützung in einem „zusätzlichen dritten Weg“ (Sprechakt 24). Landwirte fordern die behördliche Honoration durch Zusatzwasser für Maßnahmen der Landwirte.

Vollzugsbehörden zweifeln die Legitimität der Honoration von Maßnahmen an, weil gesicherte Erkenntnisse über die Wirksamkeit der Maßnahme fehlen und die Legitimität des Zusatznutzens für Landwirte bei Behörden infrage gestellt wird (Sprechakt 26). Landwirte zweifeln die Wirksamkeit der Maßnahme Waldumbau an (Sprechakt 52), Fachbehörden rechtfertigen

die Wirksamkeit mit Wissenserklärungen zum Wasserkreislauf (Sprechakt 59). Zwischen den Landwirten herrscht Dissens bei der Legitimität der Honoration von Maßnahmen mit den Vollzugsbehörden und Dissens als Zweifel an der Wahrheit der Wirkung von Maßnahmen mit den Fachbehörden.

**7. Thema: Region**

Bezogen auf die Ostheideregion herrscht zwischen Landwirten einerseits und Fachbehörden und Naturschutz andererseits Dissens in der Legitimität der landwirtschaftlichen Bioenergieproduktion. Es besteht Dissens in der Legitimität des „Trockenfallens von Bächen und Flüssen“ in der Region aufgrund der Landwirtschaft unter grundwasserbasierter Feldberegnung.

**8. Thema: Gesellschaft**

Beim Thema Gesellschaft herrscht Dissens zwischen den Landwirten und Behörden bei der Wassernutzung. Landwirte rechtfertigen, dass Landwirtschaft die Regionalentwicklung, regionale Wertschöpfung und regionalen Wohlstand in der Ostheide fördert.

Bei der Wassererlaubniserteilung fordern Fach- und Vollzugsbehörden eine nachhaltige Bewirtschaftung des regionalen Wasserhaushalts, die neben der Landwirtschaft auch die öffentliche Trinkwasserversorgung sicherstellen muss (Sprechakt 30). Vollzugsbehörden fordern den Schutz des Wassers und einen sparsamen Umgang als gesellschaftliches Allgemeingut und daher die Grenzen des wirtschaftlichen Wachstums auf Kosten der Allgemeinheit (Sprechakt 20).

**9. Thema: Finanzen/Kosten**

Vollzugsbehörden fordern die Grenzen des wirtschaftlichen Wachstums der Landwirtschaft, weil Wasser ein Allgemeingut ist und eine weitere wirtschaftliche Steigerung auf Kosten der Allgemeinheit stattfindet. Landwirte „kriegen das Wasser schon fast kostenlos geschenkt“ (Sprechakt 20).

Landwirte fordern von Vollzugsbehörden für Maßnahmen wie Waldumbau eine finanzielle Unterstützung/Honoration durch Zusatzwasser. Behörden zweifeln die Forderung der Landwirte an, aufgrund fehlender Daten und Erkenntnisse, die die Wirksamkeit der Maßnahmen beweisen. Innerhalb der Wasserbehörden herrscht Uneinigkeit, ob Maßnahmen überhaupt honoriert werden müssen (Sprechakt 26). Bei der Frage der finanziellen Honoration von Maßnahmen herrscht also Dissens zwischen Landwirten und Vollzugsbehörden.

**10. Thema: Wissen/Unsicherheit**

Beim Klimawandel herrscht Dissens zwischen den Behörden und Landwirten in der Frage der Berücksichtigung des Klimawandels bei der Regulation der Wassererlaubniserteilung.

Landwirte deuten die Klimawandelszenarien der Zukunft als unsicher und rechtfertigen den Klimawandel in 2041 und 2100 als „unerheblich“ (Sprechakt 74), d.h. weniger relevant, weil bereits heute schon sichere, akute Wasserknappheit herrscht. Landwirte fordern mehr Wasser im Klimawandel, weil der Pflanzenwasserbedarf steigt (Sprechakt 24). Landwirte erklären, dass im Klimawandel natürlicherweise Bäche mal trockenfallen auch ohne Beregnung (Sprechakt 24).

Fachbehörden rechtfertigen die geltenden Regelungen mit fehlenden Erkenntnissen über die Veränderung des Grundwasserdargebots im Klimawandel (Sprechakt 23). Fachbehörden fordern neue belastbare Daten zum regionalen Grundwasserdargebot als Grundlage für eine Aushandlung der Wassererlaubnisse (Sprechakt 41). Vollzugsbehörden zweifeln die Legitimität der Honoration von Waldumbau prinzipiell und aufgrund fehlender Erkenntnisse über die Wirksamkeit (Sprechakt 26) an.

Landwirte zweifeln den Sinn von Waldumbau an (Sprechakt 52) und den Zwang der Landwirte zum Beweis der Wirkung von Waldumbau gegenüber Behörden, „weil man dann zu spät sei“ (Sprechakt 64). In der Frage des Klimawandels und der Wirkung von Maßnahmen herrscht Dissens zwischen Landwirten und Behörden bei der objektiven Wahrheit von Wissen zum Klimawandel und beim Waldumbau in der Rechtfertigung der Vergabe von zusätzlichem Beregnungswasser für die Landwirtschaft.

**11. Thema: Diskussion/Aushandlung**

Beim Thema Diskussion/Aushandlung herrscht Konsens zwischen Landwirtschaft und Behörden, dass ein Behördentermin zur harten politischen Aushandlung stattfinden soll. Allerdings fordern Fachbehörden erst belastbare Daten und Erkenntnisse als Fundament zur Rechtfertigung einer politischen Aushandlung. Daten und Ergebnisse sind für Behörden die Voraussetzung zur Legitimitätsrechtfertigung eines Behördentermins (Sprechakt 23).

### 7.3.9 Kommunikationsdreieck der Akteure – Themen – Sprechaktmerkmale

**WAS**
Forderungen: mehr Wasser für die Landwirtschaft der Ostheide im Klimawandel, Honoration von Maßnahmen, mehr Flexibilität und Unterstützung der Behörden, Diskussion als harte politische Aushandlung. Rechtfertigung: Zwänge und Bedingungen der Landwirtschaft und Klimawandel rechtfertigen Zusatzwasser zur Sicherung des regionalen Wohlstands.

**WIE**
Akteursziele (45) dominieren und werden in Legitimitätsrechtfertigungen (44) und Wahrheitserklärungen (26) begründet. Wahrheitszweifel gegenüber dem Klimawandel und Rechtfertigung von Zusatzwasser für Landwirtschaft. Legitimitätsrechtfertigung des Trockenfallens der Bäche in der Region, Rechtfertigung der Honoration von Maßnahmen durch Zusatzwasser. Konsens: Akteurszustimmung zum Naturschutz bei Maßnahmen und zu Behörden bei Grenzen des Wachstums. Dissens: Interessenkonflikt ums Wasser mit Behörden als Vertrauenszweifel bei Personen und Legitimitätszweifel an der behördlichen Regulation bei der WRRL und Wassererlaubniserteilung.

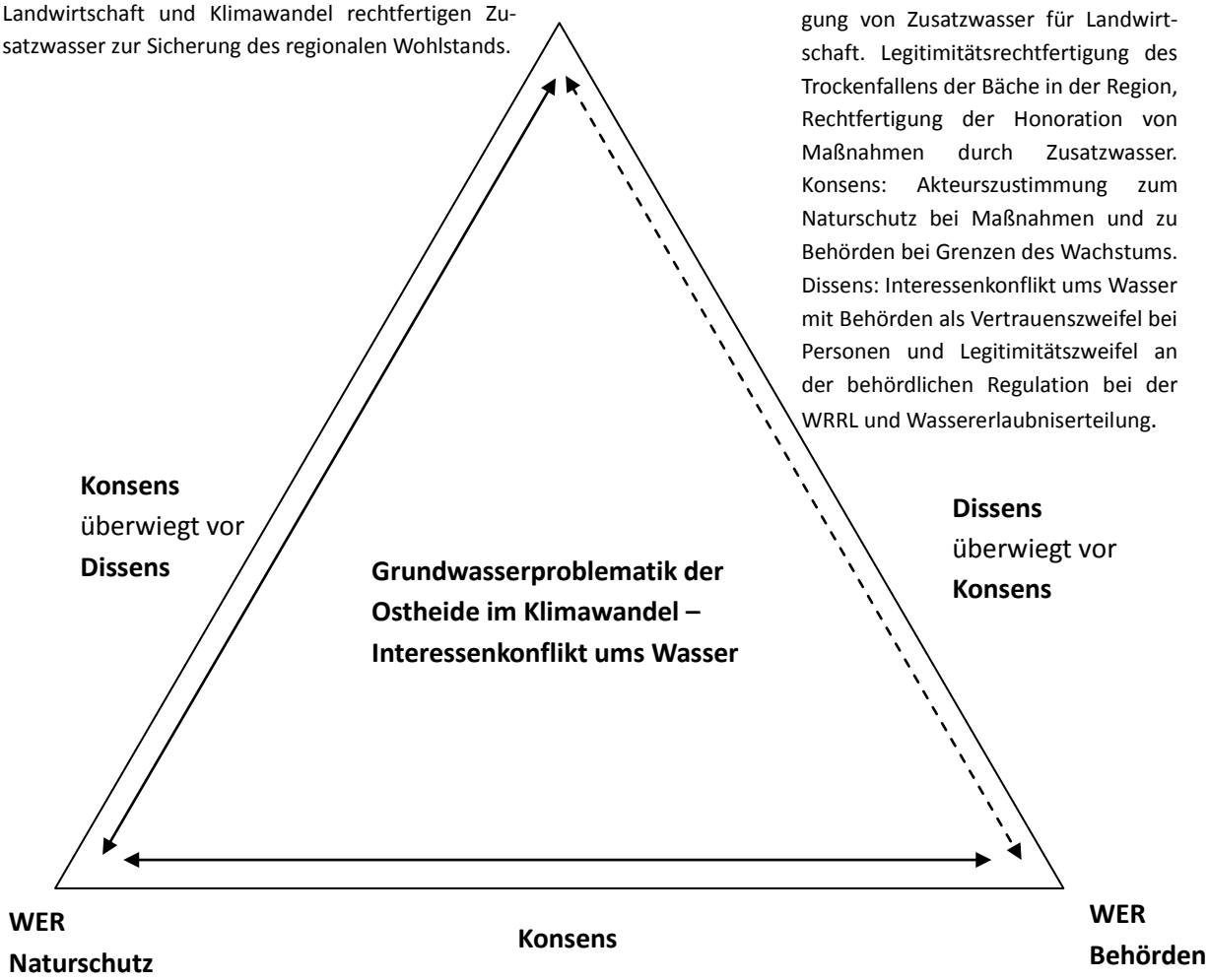



**Abb. 14: Kommunikationsdreieck der Ostheide im sechsten Workshop (Quelle: Eigene Darstellung)**

**WAS**
Forderungen: Arterhaltung und Lebensräume, Naturschutzmaßnahmen zur Wasserspeicherung in der Region werden beispielhaft an Projekten erläutert, ein Dialog der Bevölkerung zum Prozess einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Kulturlandschaft ist wichtig.

**WIE**
Akteursziele (8), Wahrheitserklärungen (7) und Legitimitätszweifel (2): Akteursziele bei Naturschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Wasserspeicherung, Diskussion und Aushandlung mit Landwirten. Wahrheitserklärungen bei Projekten und Beispielen. Legitimitätszweifel an Grenzen des Wachstums, Beregnung bei Mais zur Bioenergieproduktion und Trockenfallen der Bäche in der Region.

**WAS**
Rechtfertigung: Umsetzung der behördlichen Aufgaben und geltenden Regeln zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Grundwassers. Legitimitätszweifel an Forderungen der Landwirte. Wahrheitserklärungen zu Maßnahmen und Grundwasser. Forderungen: Mehr Erkenntnisse und Daten beim Grundwasser und beim Klimawandel sind notwendig für eine politische Aushandlung der Wasserrechte.

**WIE**
Legitimitätsrechtfertigungen (18), Legitimitätszweifel (17), Wahrheitserklärungen (16) und Akteursziele (12): Legitimitätsrechtfertigung bei geltenden Regeln, Vorgaben und Aufgaben der Fach- und Vollzugsbehörden. Legitimitätszweifel an Forderungen nach Zusatzwasser aufgrund fehlender neuer Erkenntnisse beim Grundwasser und Klimawandel, an der Honoration von Maßnahmen und landwirtschaftlicher Bioenergie. Wahrheitserklärungen beim Wasserkreislauf, Maßnahmen und Grundwasserdargebot in Regionen. Akteurszustimmung zur Aushandlung auf Basis neuer Daten. Akteurszweifel als persönlich empfundenes Misstrauen von Fachbehörden bei Landwirten.

## 7.4 Interpretation der Kommunikationsresultate

In Folgenden werden die Resultate der Klimaanpassungskommunikation in der Ostheide im Zeitraum von November 2009 bis März 2012 zur regionalen Klimaanpassung interpretativ bewertet. Dabei dienen die Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation (Kap. 5.3.1, Abb. 11) als Bewertungskriterien im Hinblick auf die Frage, welche Beiträge die Kommunikation zur regionalen Klimaanpassung in der Ostheide geliefert hat?

**Input-Ebene**

Auf der Input-Ebene wird die Angemessenheit des Modellgebiets, der Akteure, der Themen, Regeln und Mittel und der Bedingungen im Hinblick auf die ideale Sprechsituation bewertet.

**Modellgebiet**

Die Grundwasserproblematik kennzeichnet das Modellgebiet der empirischen Fallanalyse. Im Klimawandel droht der Ostheide durch veränderte Niederschläge zukünftig voraussichtlich vermehrt Frühjahrs- und Sommertrockenheit. Die Region ist eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft. Die intensive Landwirtschaft basiert auf einer grundwasserbasierten Feldberegnung seit gut 50 Jahren. Regionale Grundwasserabsenkungen finden bereits heute in der Ostheide statt und werden voraussichtlich zukünftig noch zunehmen mit negativen Folgen für Biotope und Arten der Kulturlandschaft, insbesondere für die sommerkalten Heidebäche. Die regionale Grundwasserproblematik der Ostheide droht sich im Klimawandel voraussichtlich zu verschärfen (vgl. Kap. 3.5.3).

Zwischen den Akteursgruppen Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden bestehen unterschiedliche Akteursinteressen und Zuständigkeiten bei der Nutzung und im Umgang des Grundwassers der Ostheide. Kernproblem sind die regionalen grundwasserwirtschaftlichen Veränderungen der Ostheide im Klimawandel und divergierende Interessen der Akteursgruppen beim Grundwasser.

Die Akteursgruppen sind die Beteiligten der interpersonalen Klimaanpassungskommunikation im inter- und transdisziplinär zusammengesetzten Kooperationsnetzwerk Wasser, das 2009 unter der Leitung der Landwirtschaftskammer Uelzen zusammen mit Mitarbeitern der Querschnittsaufgabe Q4 von der Universität Hamburg in KLIMZUG-NORD gegründet wurde. Das Kooperationsnetzwerk ist damit relevant für interpersonale Klimaanpassungskommunikation zur regionalen Klimaanpassung aufgrund der sich verschärfenden Grundwasserproblematik in der Ostheide im Klimawandel.

**Akteure**

Die beteiligten Akteursgruppen stammten aus den Bereichen Landwirtschaft, Naturschutz, Politik und Verwaltung (regionale Fach- und Vollzugsbehörden aus Wasser-, Naturschutz, Regionalplanung) und Wissenschaft (als Experten und Dienstleister im Wissenstransfer). Sie wurden in den acht Workshops dauerhaft oder zeitweilig an der Kommunikation beteiligt.

Die Auswahl der beteiligten Akteure im Kooperationsnetzwerk erfolgte durch die Leitung der Landwirtschaftskammer Uelzen. Die Zusammensetzung der Akteure wechselte in den Workshops. Die Landwirtschaftskammer Uelzen dominierte das Netzwerk aufgrund der Projektlei-

tungsfunktion, der Planung und Durchführung der Workshops und der Festlegung der Akteure. Sie wird der Akteursgruppe Landwirtschaft zugeordnet. Die Relevanz und Vollständigkeit der Akteure wird aufgrund der besonderen Rolle einer Akteursgruppe im Netzwerk und der Fluktuation der Personen kritisch bewertet.

**Themen, Regeln, Mittel**

Die Auswahl der Workshopthemen, Moderatoren, Methoden, Experten und Exkursionen erfolgte durch die Landwirtschaftskammer Uelzen.

Die von der Landwirtschaftskammer vorgegebenen Themen in den acht Treffen umfassten die regionalen Themen: 1. Klimaszenarien und Anpassungsmaßnahmen, 2. Grundwasserversickerung, 3. Regionalplanung und Klimawandel, 4. Hydrogeologische Modellierungen, 5. Naturschutz im Klimawandel, 6. Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel, 7. Pharmazeutika in Gewässern und Maßnahmen am Bach und 8. Grundwasserhaushalt im Klimawandel. (vgl. Kap. 3.5.6).

Regeln zur Kommunikation und Beteiligung im Kooperationsnetzwerk wurden dabei nicht explizit gemacht. Bei der Auswahl der Themen, Regeln, Moderatoren, Methoden und Experten wurden die Akteure des Kooperationsnetzwerks nicht explizit beteiligt.

**Ideale Sprechsituation**

Die Fairness (Chancengleichheit) und Kompetenz (Methodenkompetenz) wird zusammenfassend kritisch gedeutet: Chancengleichheit bestand nicht zwischen den Akteuren in der gleichen Anzahl der Vertreter der Akteursgruppen. Auffallend war, dass von Seiten der Akteure eigens keine Kritik geäußert wurde, dass wichtige Akteure und Themen vergessen und ausgeschlossen wurden.

Im fünften Workshop zum Thema Naturschutz hatten zusätzlich eingeladene Naturschutzvertreter den Wunsch, auch an den folgenden Workshops teilzunehmen. Sie wurden aber nicht weiterhin als feste Akteure im Kooperationsnetzwerk beteiligt.

In den Workshops hatten alle beteiligten Personen die gleiche Chance zu sprechen. Unterschiede zwischen den Akteuren im Anteil der Redezeit wurden nicht explizit untersucht. Idealtypische Chancengleichheit war aber nicht gegeben aufgrund der Fluktuation der Personen im Prozess und aufgrund der zeitweiligen Beteiligung von themenbezogenen Zusatzakteuren vom Naturschutz im fünften Workshop.

Chancengleichheit bestand nicht aufgrund der besonderen Rolle der Landwirtschaftskammer als Akteur und gleichzeitig als Projektleitung bei der Auswahl der Akteure, Themen, Experten, Moderatoren und Methoden, ohne dabei die übrigen Akteure zu beteiligen.

Die Landwirtschaftskammer sah sich selbst nicht als Stakeholder. Landwirtschaftskammervertreter vertraten aber landwirtschaftliche Ziele im sechsten Workshop (Sprechakt: 17, 19, 24, 27).

Die Methodenkompetenz war zu eingeschränkt zur Problembearbeitung und Dokumentation der Akteursziele, Sichtweisen und Argumente. Die Moderationskompetenz variierte zudem durch den Wechsel der Moderatoren. Das verfügbare Wissen der Vorträge wurde den Akteuren in Mailings verteilt.

**Output-Ebene**

Auf der Output-Ebene wird die Identifizierung von Akteurssichtweisen, Akteurszielen und Konflikten bewertet.

**Akteurssichtweisen**

Akteurssichtweisen wurden jeweils drei bis vier Wochen vor einem Workshop in telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews vom Autor dieser Arbeit erhoben, qualitativ ausgewertet und ausgewählte Ergebnisse im Workshop präsentiert. Auch hier erfolgte die Auswahl der Befragten durch die Landwirtschaftskammer.

Akteurssichtweisen wurden in folgenden Workshops präsentiert und diskutiert: 3. Workshop: „Regionalplanung und Klimawandel im Raum Ostheide mit Sichtweisen von Regionalplanern und Unteren Wasserbehörden“, 5. Workshop: „Sichtweisen von Vertretern des Naturschutzes zum Naturschutz und Klimawandel in der Ostheide“, 6. Workshop: „Sichtweisen von Landwirten zur Zukunft der Landwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide“, 8. Workshop: „Sichtweisen von Vertretern der Wasserbehörden zur Grundwassersituation in der Ostheide heute und zukünftig im Klimawandel“ (Kap. 3.5.6.).

**Akteursziele**

Die Akteursziele wurden nicht detailliert dokumentiert und diskutiert. Die Akteure aus Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden haben im Hinblick auf Grundwasser unterschiedliche Ziele und Zuständigkeiten, die nachfolgend nach Akteursgruppen zusammenfassend gedeutet werden.

Landwirte fordern zusätzliches Beregnungswasser von Behörden zur Sicherung der Landwirtschaft in der Ostheide heute und zukünftig im Klimawandel für regionalen Wohlstand.

Behörden übernehmen als Fachbehörden Beratungs- und Gutachterfunktion und regeln als Vollzugsbehörden den Vollzug und die Kontrolle der geltenden Regelungen, Gesetze und Erlasse beim Grundwasser zum Gemeinwohl.

Naturschützer fordern den Schutz der Arten und Lebensräume in der Kulturlandschaft Ostheide durch Naturschutz- und Grundwassermaßnahmen.

Erwartungen der Akteure wurden zwar in den qualitativen Telefoninterviews vom Autor erhoben, als Sichtweisen (siehe Anhang) präsentiert und in den Gruppendiskussionen diskutiert, aber nicht methodengestützt verhandelt und dokumentiert.

**Konflikte**

Konflikte wurden insgesamt sehr selten zwischen den verschiedenen Akteuren im Kooperationsnetzwerk offen angesprochen und explizit thematisiert (siehe Sprechakt 63 in der Textanalyse im Anhang).

Zwischen den Akteuren existiert ein Interessenkonflikt um das Grundwasser in der Ostheide. Der Konflikt basiert auf gegensätzlichen Interessen zwischen Landwirtschaft, Behörden und Naturschutz.

Landwirte fordern zusätzliches Beregnungswasser für die Landwirtschaft von den Behörden im Wasserrecht. Behörden zweifeln die Legitimität der Forderung der Landwirte aufgrund geltender behördlicher Regelungen an. Naturschützer fordern den Schutz und die Erhaltung

der Lebensräume und Arten in der Kulturlandschaft. Sie akzeptieren weitere Grundwasserabsenkungen und das Trockenfallen der regionalen Flüsse und Bäche durch eine weitere Steigerung der Grundwasserentnahmen nicht.

**Outcome-Ebene**

Auf der Outcome-Ebene wird sprachliches Verstehen, geteiltes Wissen, wechselseitiges Vertrauen, gegenseitige Akzeptanz und Verständigung im sechsten Workshop der Textanalyse vom Autor gedeutet.

**Verstehen**

Sprachliche Verständlichkeit bei Begriffen wurde aus Sicht der Akteure selten thematisiert. Sinnfragen zum Verständnis der Inhalte wurden zu Beginn und Sinndeutungen zum Ende der Diskussionen von der Moderation formuliert. Sinnfragen von Akteuren wurden meist im Anschluss an die Expertenvorträge gestellt und von den Experten erklärt und gedeutet. Sprachliches Verstehen wurde insgesamt selten von Akteuren problematisiert. Wechselseitiges Verstehen der sinnhaften Bedeutungen von klimawandelrelevanten Begriffen und Inhalten deutet der Autor daher als gelungen.

**Wissen**

Objektive Wahrheit beim Wissen wurde häufig in Wahrheitserklärungen von allen Akteursgruppen gedeutet. Dabei dienen Wahrheitserklärungen häufig zur Formulierung von Akteurszielen und Legitimitätsrechtfertigungen. Wahrheitszweifel äußerten Landwirte bei Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung und als Unsicherheit beim Klimawandel. Wahrheitszweifel äußerten Behörden beim Grundwasser gegenüber Landwirten. Objektive Wahrheit in geteiltem Wissen basiert für die Akteure auf anerkannten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen aus Untersuchungen. Wissenschaftliche Wahrheitsbeweise sind für die Akteure die Voraussetzung zur Anerkennung von klimawandelrelevanten Fakten und Sachverhalten. Gesichertes wissenschaftliches Wissen ist die Grundlage für Landwirte und Behörden für eine politische Aushandlung der Wasserrechte in der Ostheide.

Wissensmangel, Unsicherheit und Zukunftsbezug führen aufgrund fehlender Wahrheitsbeweise beim Klimawandel dazu, dass Landwirte die Relevanz des Klimawandels heute infrage stellen bzw. Zukunftsszenarien in 2041 als unsicher und heute „unerheblich“ deuten und Behörden den Klimawandel in der Regulation der WRRL nicht berücksichtigen können, weil die gesetzliche Grundlage fehlt. Wechselseitige Zustimmung der Akteure in geteiltem Wissen zu Fakten und Sachverhalten beim Klimawandel ist nicht erkennbar.

Der Klimawandel war für die Akteure weniger relevant, weil die Wasserknappheit und der Interessenkonflikt bereits heute existieren.

**Vertrauen**

Subjektive Wahrhaftigkeit wurde sehr häufig thematisiert. Dabei dominierten bei allen Akteuren Akteursziele deutlich vor Akteurssichtweisen und Akteurszweifeln. Landwirte äußerten Akteurszweifel gegenüber den Behörden im Bezug auf deren Verantwortung bei der Regulation (siehe Sichtweisen, Folie 14 im Anhang). Fachbehörden äußerten Akteurszweifel

als persönlich empfundenes Misstrauen und Kritik der Landwirte und baten um mehr Vertrauen in die Behördenarbeit auf Basis geltender Regelungen.

Da sich viele Akteure bereits aus Vorläuferprojekten (No Regret) und Parallelprojekten (AQUARIUS) gut kannten, waren die unterschiedlichen Akteurssichtweisen und -ziele zwischen den beteiligten Akteursgruppen gegenseitig gut bekannt.

Wechselseitiges Vertrauen als Glaubwürdigkeit der Personen untereinander in die jeweiligen Akteurssichtweisen und -ziele war daher insgesamt gegeben. Nicht nur die Rollen der Akteure sind daher maßgeblich, sondern auch personenbezogenes Vertrauen.

**Akzeptanz**

Normative Richtigkeit wurde neben Zielen am häufigsten von Landwirten und Behörden thematisiert. Landwirte rechtfertigten vorwiegend landwirtschaftliche Partikularinteressen und Forderungen nach zusätzlichem Wasser. Behörden rechtfertigten behördliche Aufgaben und Zuständigkeiten im Rahmen einer gemeinwohlorientierten nachhaltigen Bewirtschaftung des Grundwassers auf Basis geltender Regelungen. Behörden zweifelten zudem die Legitimität der landwirtschaftlichen Forderungen an. Naturschützer äußerten wenig Legitimitätszweifel und keine Legitimitätsrechtfertigungen. Wechselseitige Akzeptanz in Argumenten und Begründungen fand vorwiegend innerhalb der Akteursgruppen statt.

Wechselseitige Akzeptanz zwischen den Akteuren als Zustimmung zur Legitimität von argumentativen Begründungen fand sehr selten statt. Akzeptanz von gegensätzlichen Meinungen endete zwischen den Akteuren Landwirten, Behörden und Naturschützern dann, wenn singuläre Akteursziele oder Aufgaben/Zuständigkeiten bedroht, verletzt oder angezweifelt wurden. Gegenseitige Akzeptanz zwischen den Akteuren in argumentativen Begründungen bei der Grundwasserbewirtschaftung der Ostheide im Klimawandel fand insgesamt selten statt.

**Überzeugen**

Überzeugen als Veränderung von bestehenden Sichtweisen und Meinungen bei Akteuren durch Übernahme von Gründen durch „das bessere Argument“ eines Akteurs konnte nicht beobachtet werden.

**Verständigung**

Verständigung als situative Einigung fand insgesamt selten statt. Dabei dominierte situatives Einverständnis als Akteurszustimmung zwischen Akteuren bei Zielen und Sichtweisen an erster Stelle vor Zustimmung bei geteiltem Wissen, wechselseitiger Akzeptanz von Gründen und sprachlichem Verstehen. Akteure einigten sich situativ vorwiegend in der Anerkennung der Person bei Zielen und Sichtweisen.

Verständigung in geteiltem Wissen erforderte gesicherte Wahrheitsbeweise in wissenschaftlichen Erkenntnissen und Untersuchungsergebnissen. Verständigung als gegenseitige Akzeptanz von Meinungen und Gründen fand kaum statt, sprachliches Verstehen wurde selten thematisiert und war vermutlich hinreichend gegeben.

**Outflow-Ebene**

Auf der Outflow-Ebene wird der Beitrag der interpersonalen Kommunikation zur Klimaanpassung zusammenfassend interpretiert. Im Ergebnis wurden im Kooperationsnetzwerk Wasser

keine regionalen Klimaanpassungsstrategien und -maßnahmen durch Kommunikation kooperativ entwickelt, ausgehandelt, entschieden und verbindlich umgesetzt.

Die Workshops förderten gegenseitige Bekanntheit und Vernetzung heterogener Akteure in der Ostheide. Interpersonale Kommunikation diente dabei zur Information und zum Wissensaustausch. Dabei wurden klimawandelrelevante Daten und Fakten von Experten in Vorträgen vermittelt.

Akteurssichtweisen der verschiedenen Akteure wurden vom Autor in mehreren Workshops als Input und Stimulus präsentiert und in moderierten Gruppendiskussionen nachfolgend gemeinsam diskutiert.

Geltungszweifel wurden im sechsten Workshop vielfach geäußert: als Wahrheitszweifel an Fakten z.B. als Zweifel eines Landwirts an der Bedeutung des Klimawandels aufgrund unsicherer zukünftiger Klimaszenarien und sicherer Wasserknappheit heute (Sprechakt 74), als Akteurszweifel an Personen z.B. als Kritik von Landwirten an den Behörden (Folie 14 der Sichtweisen von Landwirten) und von Behörden als empfundenes Misstrauen (Sprechakt 30) sowie als Legitimitätszweifel an Gründen z.B. als Zweifel von Behörden gegenüber Landwirten an der normativen Richtigkeit von zusätzlichem Beregnungswasser im Klimawandel (Sprechakt 23) oder als Zweifel von Landwirten gegenüber der behördlichen Regulation zur Rechtfertigung des Konflikts (Sprechakt 40).

Diskurse wurden in den moderierten Gruppendiskussionen der Workshops als explizite Rechtfertigungsversuche bei Sinnzweifeln (als explikativer Diskurs), bei Wahrheitszweifeln (als theoretischer Diskurs), bei Akteurszweifeln und bei Legitimitätszweifeln (als praktischer Diskurs) begonnen aber nicht verständigungsorientiert beendet.

Idealtypische Verständigung, als situative Herbeiführung eines echten argumentativen Konsenses auf den Verständigungsebenen der Geltungsansprüche Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit und Richtigkeit im Ablauf der Verständigungsphasen Information, Diskussion, Diskurs und Situationsdefinition nach Burkart und im Sinne Habermas‘ auf Basis des „zwanglosen Zwangs des besseren Arguments“, wurde im Kooperationsnetzwerk aus Sicht des Autors nicht erreicht.

Welche Schlussfolgerungen können nun aus den Ergebnissen der empirischen Fallanalyse gezogen werden? Der folgende letzte Teil dieser Arbeit diskutiert diese Frage anhand von Treibern, Hemmnissen, Verbesserungsmöglichkeiten und Empfehlungen für interpersonale öffentliche Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation als soziale Praxis.

# 8 Teil VI – Diskussion und Schlussbetrachtung

Der Teil VI umfasst die Diskussion und die Schlussbetrachtung in dieser Arbeit. Zunächst werden Schlussfolgerungen zur regionalen Kommunikationspraxis aus den Ergebnissen der empirischen Fallanalyse in der Ostheide gezogen. Das Kooperationsnetzwerk Wasser wird als Arena kritisch hinterfragt und die Rolle der Moderation und Experten wird gedeutet. Treiber und Hemmnisse der Klimaanpassungskommunikation werden aus den Ergebnissen der Fallanalyse abgeleitet. Nachfolgend wird Klimaanpassungskommunikation theoretisch konzeptionell und empirisch analytisch interpretiert. Dazu werden die empirischen Vermutungen der Fallanalyse gedeutet. Abweichungen der empirischen Fallanalyse vom theoretischen Modell werden aufgezeigt. Konsequenzen für die Fallanalyse und das Modell werden diskutiert, Verbesserungspotenziale abgeleitet und Empfehlungen für Klimaanpassungskommunikation formuliert. Abschließend wird die Arbeit zusammengefasst und ein Fazit mit weiterem Forschungsbedarf zur Klimaanpassungskommunikation gezogen.

## 8.1 Schlussfolgerungen zur regionalen Kommunikationspraxis

Die Schlussfolgerungen zur regionalen Kommunikationspraxis werden aus den Ergebnissen der empirischen Fallanalyse Ostheide abgeleitet.

### 8.1.1 Das Kooperationsnetzwerk als Arena

Wie steht es nun um die Relevanz des Kooperationsnetzwerks Wasser in KLIMZUG-NORD als Arena und Kommunikationsplattform für regionale Klimaanpassung in der Ostheide? Das Netzwerk ist Teil des KLIMZUG-NORD Teilprojekts 3.5 „Klimainduzierte grundwasserwirtschaftliche Veränderungen in der Metropolregion Hamburg und Maßnahmen zur Adaption“ im Arbeitspaket 2. Es wurde im November 2009 von der Landwirtschaftskammer Uelzen in Zusammenarbeit mit Mitarbeitern der Querschnittsaufgabe Governance gegründet. Das Kooperationsnetzwerk wird im KLIMZUG-NORD Teilprojektflyer von der Landwirtschaftskammer im Mai 2011 in seinen Zielen wie folgt beschrieben:

> „Im Arbeitspaket 2 wurde, angesichts der Klimawandel-Betroffenheit der Landwirtschaft unter der Leitung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Bezirksstelle Uelzen) das 'Kooperationsnetzwerk Wasser' gegründet. Hier treffen sich am Runden Tisch Entscheidungsträger aus verschiedenen Sektoren. Durch den intersektoralen Kontakt soll das gegenseitige Verständnis wachsen und darauf aufbauend ein schnelleres und höherwertiges Handeln möglich werden. Bisher wurden unterschiedliche Sachgebiete der beteiligten Teilnehmer bearbeitet: regionale Klimawandelprognosen, Raumordnungsplanung, Naturschutz, Wasserhaushaltsmodellierung, beispielhafte Maßnahmen zur Erhöhung der Grundwasserneubildung und demnächst Beregnungslandwirtschaft“ (Schulz/Wendland 2011).

Im Anhang zum BMBF-KLIMZUG-NORD-Projektantrag (KLIMZUG-NORD 2008) wurde das Arbeitspaket 2 im Teilprojekt 3.5 als pilothafte Einrichtung und Erprobung einer regionalen kollaborativen Plattform Kooperationsnetzwerk Wasser folgendermaßen definiert:

> „Inhalt dieses Arbeitspakets ist die nachhaltige Errichtung einer kooperativen Arbeitshilfe mit Vertretern der betroffenen Gruppierungen (Stakeholder) in einer besonders klimawandelsensitiven Teilregion. Das ausgewählte Pilotgebiet ist ein zusammenhängendes Teilgebiet der Metropolregion südlich und südöstlich Hamburgs (Ostheide), dessen Stakeholder aufgrund erwarteter schwerwiegender Wasserverknappung bereits heute sensibilisiert sind und über eine 'gemeinsame Betroffenheit' verfügen. Es soll auf einen Projektbegleitenden Arbeitskreis aus einem Vorläuferprojekt (Interreg-III B-Projekt No-Regret, 2005 - 2007) aufgebaut werden. Die Teilnehmer entstammen den Sektoren Wasserwirtschaft, Regionalentwicklung, Trinkwasserversorgung, Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Abwasserentsorgung, Unterhaltungsverbände, Wissenschaft. In enger Verzahnung mit der Querschnittsaufgabe Governance sollen die Bewusstseinsbildung, die kollaborative Entscheidungsfindung sowie die sektorale Integration der Netzwerkmitglieder nun erweitert werden, um den künftigen Strategiefindungsprozess auf dieser regionalen Ebene zu unterstützen. Ziel ist die Entwicklung sozioökonomisch tragfähiger, integrativer und neuartiger Adaptionsstrategien“ (KLIMZUG-NORD 2008: 191).

Das Ziel des Kooperationsnetzwerks im KLIMZUG-NORD-Projektantrag ist also „die Entwicklung sozioökonomisch tragfähiger, integrativer und neuartiger Adaptionsstrategien“. Es war damit höher gesteckt und anspruchsvoller als die formulierten Ziele im Teilprojektflyer (Schulz/Wendland 2011). Im fünften Workshop zum Themenschwerpunkt Naturschutz wurden mehrfach von der Landwirtschaftskammer „Win-Win-Lösungen“ zwischen Landwirtschaft und Naturschutz als gemeinsames Ziel thematisiert (vgl. Kap. 3.6). Als weiteres Ziel der Projektleitung wurde im sechsten Workshop ein „zusätzlicher dritter Weg“ bei Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung mit Unterstützung der Behörden gefordert (siehe Sprechakt 24 in der Textanalyse im Anhang) anstelle einer einseitigen Förderung von 'Bauer oder Bach', d.h. entweder zugunsten der Landwirtschaft oder der aquatischen Ökosysteme in der Kulturlandschaft Ostheide. Die Klimaanpassungskommunikation im Kooperationsnetzwerk diente aus Sicht des Autors vorwiegend zur gegenseitigen Information und Vernetzung sowie zum Wissens- und Meinungsaustausch zwischen den Akteuren. Die Kommunikation im Kooperationsnetzwerk unter Beteiligung regionaler Stakeholder hatte rückblickend keinen Anspruch auf konkrete Entscheidungs- und verbindliche Umsetzungsrelevanz zur regionalen Klimaanpassung. Es wurde im Kooperationsnetzwerk nie das Ziel verfolgt, gemeinsam Klimaanpassungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen. Das Kooperationsnetzwerk ist daher aus Sicht des Autors kein relevantes Netzwerk zur kooperativen Entwicklung und Umsetzung von regionalen Klimaanpassungsstrategien in der Region Ostheide. Es ist als solches lediglich als 'Informations- und Kommunikationsnetzwerk' zu bewerten, aber nicht als 'Kooperationsnetzwerk' zu interpretieren, da der Kooperationszweck für Akteure im Netzwerk sowie die Kooperationsinteressen der beteiligten Akteure nie geklärt wurden. Bereits in einem internen Strategietreffen im Mai 2010 (vgl. Kap. 3.5.6) wurde von Q4-Mitarbeitern in der Landwirtschaftskammer Uelzen darauf hingewiesen, dass bereits viele Projekttreffen und Netzwerke in der Ostheide existieren und eine 'gemeinsame Problemlage', Kooperationsgewinne für die Akteure und ein Zusatznutzen des Kooperationsnetzwerks Wasser aus Sicht von Q4-Mitarbeitern nicht erkennbar sind. Das Kooperationsnetzwerk ist daher nur eine Arena unter vielen anderen Projekten und regionalen Netzwerken in der Ostheide. Viele der Akteure trafen sich zuvor im Vorläuferprojekt „No Regret“ von 2005 bis 2008 (LWK Niedersachsen 2008)

oder neben dem Kooperationsnetzwerk im Projekt „AQUARIUS“ von 2009 bis 2012 (LWK Niedersachsen 2012). Zudem fanden weitere politisch relevante Veranstaltungen der Beregnungslandwirte statt (z.B. im Fachverband Feldberegnung e.V., 11.08.2010 in Suderburg[23]), die zeitgleich zum Kooperationsnetzwerk durchgeführt wurden, von denen der Autor dieser Arbeit nichts wusste und zu denen er nicht eingeladen wurde. Die unklare Bedeutung des Kooperationsnetzwerks für die Akteure im Verhältnis zu den anderen Netzwerkaktivitäten, die fehlende Verbindlichkeit der Kommunikation im Netzwerk zur Strategie- und Maßnahmenentwicklung, die weiteren Projekte und Netzwerke als zusätzliche Arenen, die fehlenden Anpassungsziele zur kooperativen Klimaanpassung und der fehlende Zusatznutzen für die beteiligten Akteure charakterisieren das Kooperationsnetzwerk Wasser als nur eine Aktivität unter anderen mit ungeklärtem Bedeutungsgewicht zur Klimaanpassung in der Region Ostheide und schwächen die Relevanz der Klimaanpassungskommunikation. Es braucht länger, um vom 'Verstehen' zum 'Gestalten' zu kommen, als die analysierten 2,5 Jahre, in denen der Prozess im Kooperationsnetzwerk nicht abgeschlossen wurde. Im Netzwerk gab es keinen unmittelbaren Entscheidungsdruck. Zudem nimmt der Autor resultierend aus seinen teilnehmenden Beobachtungen und Befragungen an, dass Entscheidungen in dieser Fallanalyse eher durch Beziehungen zur Politik außerhalb von Kommunikationsnetzwerken fallen.

### 8.1.2 Die Rolle der Moderation und Experten

Die Moderation und die Experten haben besondere Rollen in der Klimaanpassungskommunikation. Sie sind keine vom Klimawandel und regionaler Klimaanpassung betroffenen Akteure. Sie bilden daher keine beteiligten Akteursgruppen im Kommunikationsdreieck der Ostheide (Abb. 14, Kap. 7.3.9). Sie haben besondere Aufgaben für gelingende Klimaanpassungskommunikation. Im Folgenden wird die Rolle der Moderation und der Experten für gelingende interpersonale Klimaanpassungskommunikation im Kooperationsnetzwerk daher im Hinblick auf das idealtypische Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation (Abb. 10, Kap. 5.2) empirisch bewertet.

Die **Moderation** hatte eine zentrale Funktion zur Steuerung und Gestaltung der interpersonalen Kommunikation in den Workshops. Idealtypisch übernimmt sie nach dem Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation (Abb. 10, Kap. 5.2) folgende vier Aufgaben:

1. **Kompetenz**: Im Kooperationsnetzwerk wechselten die Moderatoren[24] in den Workshops. Sie wurden jeweils vor den Workshops von der Projektleitung bestimmt. Die fünf Moderatoren im Kooperationsnetzwerk verfügten alle über hinreichend Moderationskompetenz in den Workshops. Bei der Methodenkompetenz traten personenbezogen deutliche Unterschiede auf. Partizipative Problembearbeitung und Maßnahmenbewertung fand vorwiegend im ersten und dritten Workshop statt (vgl. Kap. 3.5.6). Aufgrund der wechselnden Moderatoren war keine ausreichende Kontinuität und Wissenskompetenz, d.h. Kenntnis der relevanten Fakten und unterschiedlichen Akteurssichtweisen, im Workshop-Prozessverlauf bei der Moderation vorhanden. Da es keine definierten Regeln und Ziele der Klimaanpassungskommunikation gab, wurden außer den Präsentationen der Expertenvorträge keine weiteren Ergeb-

[23] URL: http://www.fachverband-feldberegnung.de/Informationstag.htm 21.01.2013.
[24] Die Moderatoren waren Vertreter der LWK, Wissenschaftler der UHH und der Universität Lüneburg oder externe Personen.

nisse der Akteurskommunikation in den Gruppendiskussionen der Workshops erhoben, dokumentiert und verteilt.

2. **Herrschaftsfreiheit**: Die Moderatoren im Kooperationsnetzwerk ermöglichten Chancengleichheit in den Gruppendiskussionen und blieben dabei insgesamt neutral. Einschränkend bei der Chancengleichheit war, dass die Akteure im Prozessverlauf wechselten und nicht immer die gleichen Personen anwesend waren oder als zusätzliche Gäste nur in einzelnen Workshops eingeladen wurden. Es waren aber alle relevanten Akteursgruppen beteiligt.

3. **Fairness**: Die Moderation achtete auf einen fairen kommunikativen Umgang der Akteure im Workshop. Fairness bezieht sich auf kommunikative Beteiligung und gegenseitige Wertschätzung der Akteure sowie den Zugang und die Vermittlung des gesicherten Wissens. Konflikte traten nur selten offen zutage. Sie wurden eher bewusst vermieden im Sinne von 'strategischer Harmonie', d.h. insbesondere landwirtschaftliche Akteure haben ihre Forderung nach Beregnungswasser nicht im Kooperationsnetzwerk argumentativ ausgehandelt, sondern über strategische Einflussnahme auf politische Akteure in verborgenen Arenen, zu denen der Autor keinen Zugang hatte. Fairness im Hinblick auf Wissen und in der Kommunikation war nicht so relevant, da es im Kooperationsnetzwerk 'um wenig ging', d.h. keine verbindlichen Klimaanpassungsentscheidungen ausgehandelt und umgesetzt wurden und daher der Nutzen der Kommunikation im Kooperationsnetzwerk, nach persönlichem Eindruck des Autors, für die Akteure eher gering war.

4. **Verständigungsorientierung**: Verständigungsorientierung wurde von den Moderatoren nicht explizit verfolgt, weil es nicht Ziel der Klimaanpassungskommunikation im Kooperationsnetzwerk war, sich auf den Verständigungsebenen von Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit und Richtigkeit im Konsens oder Dissens situativ zu einigen. Kommunikation diente vorwiegend dem Wissensaustausch klimawandelrelevanter Fakten und dem Meinungsaustausch akteursspezifischer Sichtweisen, Ziele und Argumente. Echte Verständigungsorientierung als kommunikative Einigung auf Basis des „zwanglosen Zwangs des besseren Arguments“ wurde im Kooperationsnetzwerk von der Leitung nicht beabsichtigt und von den Moderatoren nicht eingefordert.

Die **Wissenschaftler** waren singuläre Vertreter aus verschiedenen Fachdisziplinen und in der Rolle der themenspezifischen **Experten** und Dienstleister im Wissenstransfer als Vortragende häufig in jeweils nur einem Workshop anwesend. Dabei wurde verfügbares Wissen anhand von Sinndeutungen und Wahrheitserklärungen in Vorträgen vermittelt und in Gruppendiskussionen bei Sinnfragen und Wahrheitsfragen erläutert. Wissenschaftler waren dabei überwiegend neutral, d.h. lieferten Sachurteile zum Wissen der eigenen Forschung und Fachdisziplin. Persönliche Werturteile in Legitimitätsrechtfertigungen wurden von den Wissenschaftlern zumeist mit Verweis als Aufgabe von Politik und Gesellschaft vermieden.

### 8.1.3 Treiber für gelingende Klimaanpassungskommunikation

In diesem Kapitel werden Hinweise auf Kriterien gegeben, die gelingende interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation unter Beteiligung regionaler Akteure fördern und unterstützen. Die folgenden Treiber für regionale Klimaanpassungskommunikation sind

Schlussfolgerungen aus der Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses (Kap. 7.1), der Textanalyse (Kap. 7.2 und 7.3) und der Interpretation der Kommunikationsresultate (Kap. 7.4) im Ergebnisteil V der empirischen Fallanalyse. Sie orientieren sich an den Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation (Abb. 11, Kap. 5.3.1).

**Input-Treiber**

Folgende Treiber fördern die Angemessenheit der Kommunikation auf der Input-Ebene (vgl. Abb. 11, Kap. 5.3.1):

In einem ersten Schritt dient eine Problembeschreibung der Region der Charakterisierung der klimawandelrelevanten regionalen Problembereiche und der ersten Identifizierung betroffener und beteiligter Stakeholder im **Modellgebiet**.

Die Auswahl und Festlegung der **Akteure** wird durch Akteursanalysen (Online-Recherchen zu und qualitative Interviews mit relevanten Akteuren) gefördert. Dabei wird der klimawandelbedingte regionale Betroffenheitsbezug oder institutionale Problembezug der Akteure identifiziert. Bei der Auswahl der Akteure sollten die Kriterien Relevanz und Vollständigkeit berücksichtigt werden. Akteursbefragungen und Netzwerkanalysen fördern die Beteiligung der Akteure bei der Akteursauswahl.

Bei der Festlegung der **Themen, Methoden, Regeln, Moderatoren** und **Experten** fördert die Beteiligung der Akteure die Chancengleichheit und verhindert, dass relevante Themen vergessen werden. Die Auswahl der Themen, Methoden, Regeln, Moderatoren und Experten sollte daher nicht die alleinige Aufgabe der Projekt-/Prozessleitung der Klimaanpassungskommunikation sein.

Die Herstellung und Umsetzung einer **idealen Sprechsituation** ist Aufgabe der Projektleitung, der Moderation und der Experten. Sie fördern das Kriterium Fairness (Chancengleichheit) durch gleiche Beteiligung der Akteure bei der Kommunikation in moderierten Workshops und Treffen bei Wahrung der eigenen Neutralität in der Rolle als Moderator oder Experte.

**Output-Treiber**

Auf der Output-Ebene fördern folgende Treiber die Identifizierung der vorherrschenden Akteurssichtweisen, Akteursziele und Konflikte:

**Akteurssichtweisen** von Vertretern der beteiligten Akteursgruppen lassen sich durch qualitative telefonische Leitfaden-Einzelinterviews erheben. Die Präsentation und die moderierte Gruppendiskussion der Sichtweisen im Workshop fördern wechselseitiges Verstehen zwischen den Akteursgruppen.

Zudem fördert die Diskussion einen Austausch über verschiedene Interessen und **Akteursziele** bei der Klimaanpassung und ermöglicht eine diskursive Aushandlung von Argumenten und die Bearbeitung von bestehenden **Konflikten** zwischen Akteuren.

**Outcome-Treiber**

Auf der Outcome-Ebene fördern folgende Treiber eine Verständigung der Akteure im Konsens und Dissens:

Verständigung wird gefördert, wenn Verständigungsorientierung auf allen Verständigungsebenen und -phasen der Klimaanpassungskommunikation stattfindet. Dieses ist die besondere Aufgabe der Moderation und der Experten in moderierten Gruppendiskussionen.

**Sprachliches Verstehen** auf der Ebene der Begriffe wird gefördert, indem die Moderation Sinnzweifel der Akteure identifiziert und mit Hilfe von Experten deutet.

**Objektive Wahrheit** beim Wissen wird gefördert, indem die Moderation Wahrheitszweifel der Akteure in Diskussionen identifiziert und die beteiligten Wissenschaftler durch Sachurteile Wahrheitsbeweise beim Wissen liefern.

**Subjektive Wahrhaftigkeit** wird gefördert, indem Akteurssichtweisen und Ziele vorab telefonisch erhoben und im Workshop präsentiert und diskutiert werden. In der Diskussion fördert die methodengestützte Strukturierung der Sichtweisen und Ziele von Akteuren, dass sie für alle Teilnehmer transparent und sichtbar werden.

**Normative Richtigkeit** wird gefördert, wenn die Akteure ihre Gründe für Sichtweisen und Ziele normativ rechtfertigen und die Argumente dabei methodengestützt strukturiert, dokumentiert und diskutiert werden.

**Verständigung** wird durch die Identifizierung von Geltungszweifeln der Akteure und die Thematisierung der angezweifelten Begriffe, Fakten, Personen und Begründungen durch die Moderation im Ablauf der Phasen Information, Diskussion, Diskurs und Situationsdefinition explizit gefördert. Dabei ist es die Aufgabe der Moderation oder der Projektleitung, die Verständigungserreichung als gemeinsame Situationsdefinition am Ende der Workshops zu erheben, indem sie die Ergebnisse der Kommunikation über Begriffe, Sachverhalte, Akteursziele, Sichtweisen und Argumente strukturiert und zusammenfasst, bestehende **Konsense und Dissense** deutet und die Zustimmung und Ablehnung der Akteure im Workshop anonymisiert und methodengestützt ermittelt und dokumentiert.

**Outflow-Treiber**

Auf der Outflow-Ebene wird der **Beitrag der Kommunikation zur Klimaanpassung** ermittelt. Kommunikation kann nur dann einen definierten Beitrag zur Klimaanpassung leisten, wenn die Ziele, der Zweck und der Nutzen der Kommunikation für regionale Klimaanpassung auf Basis von Regeln klar definiert sind und sie von allen Beteiligten übereinstimmend geteilt werden. Regeln legen fest, welche Bedeutung die Kommunikation zur Klimaanpassung hat und welchen Beitrag sie liefert. Sie definieren, welche Relevanz das Akteursnetzwerk als politisch legitimierte Arena besitzt und inwiefern kommunikativ regionale Klimaanpassungsstrategien unter Beteiligung regionaler Akteure verbindlich entwickelt, ausgehandelt, entschieden und umgesetzt werden sollen.

Kommunikation hilft dabei zur Vorbereitung von Entscheidungen durch dafür legitimierte politische Gremien. Das ungeklärte Verhältnis von Partizipationsprozessen für demokratisch legitimierte Entscheidungsverfahren ist eine Herausforderung zur Weiterentwicklung von Demokratie. Deren Klärung ist wichtig zur Festlegung des Beitrags von Klimaanpassungskommunikation. Klare Regeln, die die Ziele, den Wert und die Bedeutung der Kommunikation als Beitrag zur Klimaanpassung festlegen und allen Akteuren bekannt sind, fördern auf dieser Ebene gelingende interpersonale Klimaanpassungskommunikation.

### 8.1.4 Hemmnisse für gelingende Klimaanpassungskommunikation

Hemmnisse können auftreten, wenn die Kriterien zur Förderung von Klimaanpassungskommunikation in Kapitel 8.1.3 nicht erfüllt sind. Im Folgenden werden Hemmnisse dargestellt, die der Autor aus der empirischen Fallanalyse abgeleitet hat:

**Input-Hemmnisse**

Bei der Akteursauswahl hemmt eine vorherrschende Stellung von **Akteursgruppen** im Netzwerk die Chancengleichheit in der Kommunikation. Wechseln die Akteure im Prozessverlauf, hemmt die Fluktuation der Personen den Wissenstransfer, da die Beteiligten nicht über gleiche Wissensbestände verfügen.

Findet die Auswahl der **Themen, Experten, Moderatoren** und **Methoden** ohne Beteiligung der Akteure statt, treten Hemmnisse auf, wenn relevante Themen der Klimaanpassung vergessen und unberücksichtigt bleiben oder die Personen nicht anerkannt werden.

Die **ideale Sprechsituation** wird beeinträchtigt, wenn Fairness (Chancengleichheit) und Kompetenz (Methoden-, Moderations-, Wissenskompetenz) nicht ausreichend vorhanden sind. Die Herstellung einer idealen Sprechsituation wird im Besonderen durch die Leitung, die Moderation und die Wissenschaft beeinflusst. Hemmnisse treten auf, wenn diese Personen nicht unabhängig sind, sondern einer beteiligten Akteursgruppe angehören und diese gewollt oder ungewollt bevorzugen.

**Output-Hemmnisse**

Output-Hemmnisse beziehen sich auf Akteursäußerungen zu **Akteurssichtweisen, Zielen** und **Konflikten**. Hemmnisse treten auf, wenn die Interessen und Ziele nicht transparent gemacht werden und allen Akteuren gleichermaßen bekannt sind. Hemmnisse treten auf, wenn Konflikte aufgrund gegensätzlicher Interessen nicht angesprochen und thematisiert, sondern bewusst vermieden werden, weil die Akteure sie nicht argumentativ aushandeln wollen. 'Strategische Harmonie' der Akteure zur bewussten Konfliktvermeidung hemmt Klimaanpassungskommunikation, weil dann strategisches Handeln gegenüber Verständigungsorientierung der Akteure dominiert. Output-Hemmnisse treten außerdem auf, wenn Sichtweisen von Akteuren aus qualitativen Telefoninterviews 'zensiert', d.h. vorab verändert werden müssen und nicht wahrhaftig im Workshop präsentiert werden dürfen.

**Outcome-Hemmnisse**

Outcome-Hemmnisse beziehen sich auf die Habermas´schen Geltungsansprüche **Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit** und **Richtigkeit.** Hemmnisse bei der Verständigungsorientierung treten auf, wenn Geltungszweifel von Akteuren nicht offenbart und von der Moderation nicht identifiziert werden. Geltungszweifel bei Akteuren als Sinnzweifel, Wahrheitszweifel, Akteurszweifel und Legitimitätszweifel sollten daher von der Moderation thematisiert werden. Hemmnisse treten auf, wenn Akteure Begriffe und Inhalte nicht verstehen, Wahrheit im Wissen nicht teilen, Personen nicht trauen oder Begründungen nicht akzeptieren, aber diese Geltungszweifel nicht offenbaren. Diskurse als explizite Rechtfertigungsversuche bei Geltungszweifeln finden dann nicht statt und die Zweifel werden nicht argumentativ ausgehandelt. **Verständigungserreichung** als situative Einigung im **Dissens** oder im **Konsens** „auf

Basis des besseren Arguments“ ist dann nicht möglich. Hemmnisse treten auf, wenn Akteure nicht klimakommunikativ, sondern bewusst strategisch handeln wollen.

**Outflow-Hemmnisse**

Outflow-Hemmnisse hemmen den **Beitrag der Kommunikation zur Klimaanpassung**. Sie treten auf, wenn die Akteure die Ziele, den Zweck und den Wert der Klimaanpassungskommunikation nicht kennen. Hemmnisse treten auf, wenn die Kommunikationsergebnisse nicht gesichert und dokumentiert werden und deren Verwendung zur Klimaanpassung unklar ist. Hemmnisse treten zudem auf, wenn den Akteuren die Form und der Nutzen der Beteiligung nicht erläutert wird. Die Relevanz der Kommunikationsarena und der Nutzen der Kommunikation bleiben den Akteuren unklar, wenn darüber vorab von der Leitung keine verbindlichen Regeln und Vereinbarungen zur Orientierung für Akteure festgelegt wurden.

## 8.2 Kritische Interpretation der Klimaanpassungskommunikation

In diesem Kapitel wird Klimaanpassungskommunikation kritisch diskutiert. Dazu werden die Vermutungen aus der Hypothesenbildung gedeutet. Abweichungen der Fallanalyse im Hinblick auf das Modell werden aufgezeigt. Daraus werden Konsequenzen für Verbesserungsmöglichkeiten des Modells und der Klimaanpassungskommunikation abgeleitet.

### 8.2.1 Deutung der empirischen Vermutungen

Im Folgenden werden die aus den Untersuchungsfragen abgeleiteten Vermutungen zur empirischen Fallanalyse aus Kapitel 6.2 anhand von Ergebnissen aus den Kapiteln 7.1 bis 7.4 gedeutet. Die Deutung der Vermutungen erfolgt entsprechend Kapitel 6.2 nach den Kriterien Häufigkeit und Umfang sowie Funktion und Bedeutung bezogen auf die Akteure (WER), die Themen (WAS) und die Sprechaktmerkmale nach Habermas (WIE):

**Häufigkeit und Umfang der Kommunikation**

1. **Vermutung zu Akteuren (WER)**
   Akteure kommunizieren unterschiedlich häufig im Workshop. Die Häufigkeit und der Umfang der Sprechakte sind abhängig von der Anzahl der Akteure einer Gruppe im Workshop. Je stärker eine Akteursgruppe im Workshop repräsentiert ist, desto häufiger kommunizieren diese Akteure. Je geringer eine Akteursgruppe im Workshop repräsentiert ist, desto seltener kommunizieren diese Akteure.
   **Deutung**: Landwirte sind stärker im sechsten Workshop vertreten als Behörden und Naturschützer (Kap. 7.2.1). Landwirte dominieren die Kommunikation in diesem Workshop nach Anzahl der Sprechakte (Kap. 7.2.2) und inhaltlichem Umfang nach Häufigkeit thematischer Merkmalsbegriffe vor Behörden und Naturschützern (Kap. 7.2.3). Bei den Akteuren melden sich die Landwirte häufiger und ausführlicher im sechsten Workshop zu Wort als die Behörden und die Naturschützer. Das liegt vermutlich aber auch an dem Thema „Beregnungslandwirtschaft“ des Workshops. Die erste Vermutung zu Akteuren ist damit aus den quantitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.2 bestätigt.

2. **Vermutung zu Themen (WAS)**
   Themen werden im Blick der Akteure unterschiedlich stark berücksichtigt und akzentuiert. Die Häufigkeit der Themen in der Kommunikation ist dabei abhängig von der Bedeutung der Themen für die jeweiligen Akteure. Je wichtiger ein Thema für einen Akteur, desto häufiger wird es von ihm angesprochen. Je unbedeutender ein Thema, desto seltender wird es von Akteuren thematisiert.
   **Deutung:** Akteure thematisieren im sechsten Workshop diejenigen Themen besonders häufig, die sich auf die eigene Akteursgruppe beziehen und daher bedeutend für die Akteure sind: Bei Landwirten dominieren die Themen Landwirtschaft, Regulation und Grundwasser, bei Behörden Regulation, Grundwasser und Region und bei Naturschützern Landwirtschaft, Maßnahmen und Grundwasser (Kap. 7.2.3). Die akteursspezifisch relevanten Themen werden von Landwirten, Behörden und Naturschützern immer im Kontext der regionalen Grundwasserproblematik angesprochen, da das Thema Grundwasser bei allen drei Akteuren häufig thematisiert wird (Kap. 7.2.3). Die zweite Vermutung zu Themen ist damit aus den quantitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.2.3 bestätigt.
3. **Vermutung zu Themen (WAS)**
   Das Thema Klimawandel wird von den Akteuren aufgrund unterschiedlicher Relevanz für die Akteure unterschiedlich ausführlich angesprochen.
   **Deutung:** Der Klimawandel wird im sechsten Workshop im Vergleich zu den anderen Themen nur sehr selten thematisiert und dabei unterschiedlich ausführlich von den Akteuren angesprochen: Landwirte thematisierten den Klimawandel mehrfach, Behörden einmal und Naturschützer nie (Tab. 19, Kap. 7.2.3). Der Klimawandel ist daher für Landwirte relevanter als für Behörden und Naturschützer. Da das Thema Grundwasser insgesamt von allen Akteuren zusammen deutlich häufiger als Klimawandel thematisiert wird, ist die Grundwasserproblematik der Ostheide für die Akteure relevanter als der Klimawandel (Kap. 7.2.3). Die dritte Vermutung zu Themen ist damit aus den quantitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.2.3 bestätigt. Aber: Die Grundwasserproblematik droht sich im Klimawandel zu verschärfen, insofern schwingt das Thema Klimawandel im Thema Grundwasserproblematik jeweils mit.
4. **Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE)**
   Die Sprechaktmerkmale nach Habermas werden unterschiedlich häufig von Akteuren thematisiert und problematisiert. Die Häufigkeit der thematisierten Geltungsansprüche ist abhängig von der Akteursgruppe, dem Thema der Kommunikation und dessen Relevanz für den Akteur.
   **Deutung:** Die insgesamt 312 Geltungsansprüche in 91 Sprechakten werden in der abnehmenden Reihenfolge Richtigkeit, Wahrhaftigkeit, Wahrheit, Verständlichkeit und Verständigung thematisiert (Kap. 7.2.4). Bei der Anzahl der Geltungsansprüche bezogen auf Akteure dominieren Landwirte vor Behörden und Naturschützern (Tab. 20, Kap. 7.2.4).
   Landwirte äußern am häufigsten Akteursziele, Legitimitätsrechtfertigungen und Wahrheitserklärungen bei Dominanz der Themen Landwirtschaft, Regulation und

Grundwasser (Kap. 7.2.4). Behörden äußern am häufigsten Legitimitätsrechtfertigungen, Legitimitätszweifel und Wahrheitserklärungen bei Dominanz der Themen Regulation, Grundwasser und Region (Kap. 7.2.4). Naturschützer äußern am häufigsten Akteursziele und Wahrheitserklärungen bei Dominanz der Themen Landwirtschaft, Maßnahmen und Grundwasser (Kap. 7.2.4).

Wahrhaftigkeit und Richtigkeit werden am häufigsten von Landwirten thematisiert (Tab. 20, Kap. 7.2.4). Richtigkeit wird am häufigsten von Behörden angezweifelt (Tab. 20, Kap. 7.2.4). Wahrhaftigkeit wird vorwiegend in Akteurszielen und selten in Akteurssichtweisen geäußert (Tab. 20, Kap. 7.2.4). Richtigkeit wird von Akteuren häufig zur Legitimitätsrechtfertigung eigener Ziele thematisiert. Legitimitätszweifel werden häufig gegenüber fremden Zielen geäußert (Tab. 20, Kap. 7.2.4). Verständigung findet unter allen Geltungsansprüchen am wenigsten statt: Dabei dominiert Vertrauen vor Wissen, Akzeptanz und Verstehen (Kap. 7.2.4). Die vierte Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas ist damit aus den quantitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.2.4 bestätigt.

**Funktion und Bedeutung der Kommunikation**

5. **Vermutung zu Akteuren (WER)**

   Die Kommunikation der Akteure im Workshop wird durch die Zugehörigkeit der Personen zu den Akteursgruppen Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden mit unterschiedlichen Akteurszielen und Aufgaben/Zuständigkeiten geprägt.

   **Deutung:** Die Vertreter einer Akteursgruppe kommunizieren einheitlich bei ihren individuellen Zielen und Aufgaben/Zuständigkeiten (Kap. 7.3). Landwirte kommunizieren einheitlich bei Akteurszielen zum Thema Landwirtschaft und bei Legitimitätsrechtfertigungen für mehr Grundwasser für die Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel in der behördlichen Regulation (Kap. 7.3.2). Behörden kommunizieren einheitlich bei Wahrheitserklärungen zum Grundwasser, bei behördlichen Aufgaben und Zuständigkeiten und bei der Legitimitätsrechtfertigung der behördlichen Regulation auf Basis der geltenden Vorgaben und Regelungen sowie bei Legitimitätszweifeln gegenüber der Forderung der Landwirte nach zusätzlichem Wasser für die Landwirtschaft (Kap. 7.3.4). Naturschützer kommunizieren einheitlich bei Akteurszielen des Naturschutzes im Hinblick auf Maßnahmen zum Natur- und Grundwasserschutz in der Region Ostheide (Kap. 7.3.3). Die fünfte Vermutung zu Akteuren ist damit aus den qualitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.3 bestätigt.

6. **Vermutung zu Akteuren (WER)**

   Die Kommunikation der Akteure ist abhängig von ihren individuellen Akteurszielen und Aufgaben/Zuständigkeiten im Kooperationsnetzwerk im Hinblick auf die Ressource Wasser in der Ostheide.

   **Deutung:** Die Akteursgruppen unterscheiden sich in ihrer Kommunikation in Zielen und Zuständigkeiten gegenüber dem Grundwasser der Ostheide als Wassernutzer, Wasserschützer und Wassergutachter/-kontrolleure. Landwirte fordern und rechtfertigen als Wassernutzer die Sicherung der Landwirtschaft unter Feldberegnung in der

Ostheide im Klimawandel (Kap. 7.3.2). Naturschützer fordern und rechtfertigen als Wasserschützer die Umsetzung von Naturschutz- und Gewässerschutzmaßnahmen in der Ostheide (Kap. 7.3.3). Behörden fordern und rechtfertigen als Wasserkontrolleure und -gutachter die geltende behördliche Regulation sowie den Vollzug und die Kontrolle der Wassererlaubniserteilung in der Ostheide (Kap. 7.3.4). Die sechste Vermutung zu Akteuren ist damit aus den qualitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.3 bestätigt.

Aber: Die oben genannten Akteur-Ziel-Beziehungen sind nicht so eindimensional, sondern die Beschreibung zeichnet eher die Schwerpunkte und Gewichtungen der verschiedenen Akteure bei einer gemeinsamen Zielsetzung aller auf: Landwirtschaft erhalten – Wasser nachhaltig nutzen – Natur bewahren und schützen.

**7. Vermutung zu Themen (WAS)**

Die Themen sind für die Akteure jeweils akteursspezifisch relevant. Die unterschiedliche Bedeutung der Themen entsteht aus dem spezifischen Umgang der Akteure mit regionalem Grundwasser im Kontext des Klimawandels.

**Deutung:** Landwirte kommunizieren zu Themen im Hinblick auf die Erhaltung und Sicherung der Landwirtschaft (Kap. 7.3.2), Naturschützer deuten Themen im Hinblick auf den Naturschutz in der Region (Kap. 7.3.3), Behörden deuten Themen bezogen auf die geltende Regulation des Grundwassers in der Ostheide (Kap. 7.3.4). Landwirte formulieren und rechtfertigen ihren Anspruch auf Grundwasser als wichtiges Betriebsmittel zur Sicherung und Erhaltung der Landwirtschaft in der Ostheide im Klimawandel (Kap. 7.3.2). Naturschützer fordern und rechtfertigen Maßnahmen zum Grundwasserschutz und Wasserspeicherung zur Sicherung und Erhaltung der Biotope und Arten in der Kulturlandschaft Ostheide (Kap. 7.3.3). Behörden erläutern und rechtfertigen behördliches Handeln bei der Wassererlaubniserteilung anhand der geltenden Rechte und Vorgaben, in denen der Klimawandel noch nicht berücksichtigt wird (Kap. 7.3.4). Die siebte Vermutung zu Themen ist damit aus den qualitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.3 bestätigt.

**8. Vermutung zu Themen (WAS)**

Der Klimawandel wird von den Akteuren unterschiedlich gedeutet und strategisch interpretiert. Klimaanpassung ist dabei bedeutend und wird in der Kommunikation explizit zum Thema gemacht.

**Deutung:** Die Bedeutung des Klimawandels ist unklar, uneindeutig und unsicher. Landwirte deuten den Klimawandel mit einem erhöhten Pflanzenwasserbedarf und rechtfertigen damit ihre Forderung nach zusätzlichem Beregnungswasser. Landwirte erklären, dass der Klimawandel im Gesetz, d.h. in der Wasserrahmenrichtlinie, bisher noch gar nicht berücksichtigt wird. Landwirte deuten den zukünftigen Klimawandel auf Basis von Szenarien als unsicher und unerheblich im Vergleich zum bereits bestehenden Problem der Wasserknappheit und rechtfertigen damit ihre Forderung nach mehr Beregnungswasser in der Gegenwart (Kap. 7.3.2). Behörden äußern, dass sie den Klimawandel bisher nicht regulativ berücksichtigen können, weil es keine neuen eindeutigen Erkenntnisse zum Klimawandel gibt (Kap. 7.3.4). Naturschützer themati-

sieren den Klimawandel im Workshop nicht (Kap. 7.3.3). Klimaanpassung als Thema zur Entwicklung von regionalen Anpassungsstrategien und -maßnahmen wurde im Workshop *nicht* explizit angesprochen (Kap. 7.3). Klimawandel und Klimaanpassung sind für die Akteure keine vorrangigen Probleme und daher wenig bedeutend als Themen in der Kommunikation. Der erste Teil der achten Vermutung zu Themen ist damit bestätigt, der zweite Teil dieser Vermutung ist aus den qualitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.3 widerlegt. Aber: Der Klimawandel ist ein *nachrangiges* Problem vor dem *aktuellen* Problem der Wasserknappheit, von der die Akteure befürchten, dass sie sich durch den Klimawandel zukünftig noch verschärft.

**9. Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE)**

Die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas unterscheiden sich zwischen den Akteuren Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden. Dabei herrscht unterschiedlicher Konsens und Dissens zwischen den Akteuren in Abhängigkeit von den Themen.

**Deutung:** Die Zusammensetzung der wertenden Merkmale nach Habermas variiert hinsichtlich der strategischen Bedeutung der Themen für die Akteure: **Landwirte** äußern vorwiegend Wahrhaftigkeit in Akteurszielen und Richtigkeit in Legitimitätsrechtfertigungen im Hinblick auf Landwirtschaft und Regulation. Landwirte thematisieren das Thema Landwirtschaft vorwiegend in Forderungen nach zusätzlichem Grundwasser zur Feldberegnung im Klimawandel. Sie äußern dazu Begründungen zur Erhaltung der Landwirtschaft in der Ostheide. Daher formulieren sie vorwiegend Akteursziele und Legitimitätsrechtfertigungen. Landwirte äußern deutliche Legitimitätszweifel an der Regulation der Behörden (Kap. 7.3.2). **Naturschützer** äußern sich vorwiegend zu Wahrhaftigkeit in Akteurszielen und Wahrheit in Wahrheitserklärungen im Hinblick auf Landwirtschaft und Maßnahmen zum Grundwasser- und Naturschutz. Naturschützer zweifeln die Legitimität der landwirtschaftlichen Akteursziele im sechsten Workshop selten an, sie fordern Schutzziele für Grundwasser und Gewässer der Ostheide im Klimawandel im Konsens mit der Landwirtschaft. Naturschützer fordern Maßnahmen zum regionalen Grundwassererhalt im Klimawandel (Kap. 7.3.3). **Behörden** erläutern und rechtfertigen regulatives Vorgehen und Behördenhandeln anhand von geltenden Vorgaben und Regelungen im Klimawandel und auf Basis von Daten, Fakten, Erkenntnissen und Untersuchungsergebnissen als belastbare Datengrundlage für die Regulation (Kap. 7.3.4).

Der 'Streit ums Wasser' im sechsten Workshop ist vorwiegend ein Interessenkonflikt bei der Nutzung des Grundwassers in der Ostheide zwischen den Akteuren Landwirtschaft und Behörden aufgrund gegensätzlicher Akteursziele und Aufgaben bzw. Zuständigkeiten (Kap. 7.3.9). Naturschutz hat sich an diesem Konflikt verstärkt im fünften Workshop zum Thema „Naturschutz im Klimawandel“ kommunikativ beteiligt.

Zwischen **Landwirten und Behörden** herrscht überwiegend Dissens im Workshop: Dissens besteht in der Legitimität der Forderung von Landwirten nach zusätzlichem Beregnungswasser bei der Wassererlaubniserteilung durch die Behörden. Dissens besteht in der Legitimität der finanziellen Honoration von Maßnahmen der Landwirte zur Grundwasseranreicherung, -neubildung und -speicherung. Dissens herrscht in der

Bewertung des Klimawandels im Wasserrecht: Landwirte rechtfertigen ihre Forderung nach mehr Grundwasser durch den Klimawandel und die Ostheide als 'Gunststandort' für die Landwirtschaft. Sie nehmen dafür in Kauf, dass 'Bäche in der Ostheide mal trockenfallen'. Behörden akzeptieren nicht, dass Bäche durch eine weitere Steigerung der Wasserrechte trockenfallen, 'weil es nicht deren Aufgabe ist, Ressourcen zu verschwenden'. Behörden zweifeln die Legitimität der Forderung der Landwirte aufgrund fehlenden Klimawandelwissens an. Konsens herrscht nur in der Durchführung eines Behördentermins zur politischen Diskussion und Aushandlung der Wasserrechte, allerdings nur auf Basis neuer belastbarer Daten und Erkenntnisse (Kap. 7.3.8 und 7.3.9).

Zwischen **Landwirten und Naturschützern** herrscht sowohl Konsens als auch Dissens im Workshop: Einigkeit besteht in gemeinsamen Interessen bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung, -speicherung und -neubildung in der Ostheide. Dissens herrscht beim Naturschutz gegenüber der Landwirtschaft in der Legitimität, es sei akzeptabel, dass Bäche und Flüsse in der Region durch eine weitere Steigerung der Wasserrechte auch mal trockenfallen (Kap. 7.3.8 und 7.3.9).

Zwischen **Naturschützern und Behörden** herrscht vorwiegend Konsens im Workshop: Konsens besteht in der Meinung, dass Trockenfallen der Bäche in der Ostheide durch eine weitere Steigerung der Wasserrechte nicht akzeptabel ist. Einigkeit herrscht in geteilten Legitimitätszweifeln, ob landwirtschaftliche Bioenergieproduktion unter Beregnung von Energiemais überhaupt in die Ostheide gehört (Kap. 7.3.8 und 7.3.9). Die neunte Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas ist damit aus den qualitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.3 bestätigt.

**10. Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE)**

Die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas deuten bei Klimaanpassungskommunikation realtypisch auf eine Form strategischer Kommunikation der Akteure hin: Akteure kommunizieren beim Klimawandel nicht verständigungsorientiert im Sinne Habermas‘, sondern strategisch, d.h. interessengeleitet, erfolgs- und zielorientiert. Gemeinwohl wird von Akteuren dabei verschieden gedeutet und gerechtfertigt.

**Deutung:** Bei **Landwirten** dominieren individuelle Akteursziele der Landwirte und Legitimitätsrechtfertigungen für zusätzliches Wasser zur Beregnung im Klimawandel gegenüber den Behörden. Sie rechtfertigen Grundwasser für die Landwirtschaft mit Regionalentwicklung und Wohlstand in der ganzen Region Ostheide (Kap. 7.3.2). Bei **Behörden** dominieren Legitimitätsrechtfertigungen zur behördlichen Regulation, neben Legitimitätszweifeln gegenüber den Forderungen der Landwirte nach zusätzlichem Beregnungswasser im Wasserrecht und Honoration von Maßnahmen. Behörden formulieren und rechtfertigen behördliches Handeln und behördliche Aufgaben mit geltenden Vorgaben und Regelungen, die den Klimawandel bisher nicht berücksichtigen. Behörden thematisieren vorwiegend ihre geltende behördliche Aufgabe einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Wasserhaushalts für die Gesellschaft und Allgemeinheit, d.h. für gesamtgesellschaftliches Gemeinwohl. Der Klimawandel wird von Landwirten strategisch zur Rechtfertigung von zusätzlichem Beregnungswasser

gedeutet. Behörden können den Klimawandel nicht berücksichtigen, da er gesetzlich nicht geregelt ist (Kap. 7.3.4). **Naturschützer** kommunizieren zum Klimawandel im sechsten Workshop gar nicht (Kap. 7.3.3). Klimaanpassungskommunikation zwischen den Akteuren im Workshop ist nicht verständigungsorientiert, sondern strategisch, d.h. Akteure formulieren und rechtfertigen individuelle Ziele und Interessen oder Aufgaben und Zuständigkeiten zur Erfolgsorientierung. Die Akteure deuten dabei gesamtgesellschaftliches Gemeinwohl individuell verschieden, wobei Interessen mit Gemeinwohl legitimiert werden. Akteure rechtfertigen ihr Handeln, d.h. ihre Ziele und Interessen sowie Aufgaben und Zuständigkeiten, mit gesamtgesellschaftlicher Gemeinwohlorientierung und nachhaltiger Regionalentwicklung in der Ostheide. Die zehnte Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas ist damit aus den qualitativen Ergebnissen der Textanalyse in Kapitel 7.3 bestätigt.

**11. Vermutung zur idealen Sprechsituation nach Habermas (WIE)**

Die ideale Sprechsituation ist im sechsten Workshop nicht erfüllt.

**Deutung:** Die ideale Sprechsituation ist im sechsten Workshop nicht erfüllt: Landwirte dominieren die Kommunikation nach Akteuren, Sprechakten, inhaltlichen Themen und wertenden Merkmalen nach Habermas vor allen anderen beteiligten Akteuren (Kap. 7.2). Die Projektleitung des Akteursnetzwerks ist eine Vertreterin der Landwirtschaftskammer Uelzen. Sie bestimmte die Auswahl der Akteure, Themen, Experten, Moderatoren und Methoden im Prozessverlauf des Kooperationsnetzwerks (Kap. 7.1). Sie hatte damit als Vertreterin einer Akteursgruppe eine Sonderstellung im Akteursnetzwerk und war kein gleichberechtigter Akteur im Sinne der Chancengleichheit und Herrschaftsfreiheit. Sie hat sich aber gegenüber allen beteiligten Akteuren in den Workshops immer neutral verhalten und alle Akteure mit gleichen Chancen an der Kommunikation beteiligt, d.h. niemanden in den Diskussionen bevorzugt oder benachteiligt. Im Prozess wechselten die beteiligten Akteure, d.h. ein fester Kreis wurde durch themenbezogene Gäste zeitweilig ergänzt, die nur jeweils in einem Workshop (z.B. beim Themenschwerpunkt Naturschutz) beteiligt wurden (Kap. 7.4). Der Ergebnisvortrag des Autors zu 'Sichtweisen des Naturschutzes' vor dem fünften Workshop wurde zuvor von der Projektleitung einmal 'zensiert', d.h. einzelne Aussagen von Naturschutzvertretern mussten geändert und entfernt werden (Kap. 7.1).

Die ideale Sprechsituation für eine herrschaftsfreie Kommunikation und Chancengleichheit im Sinne Habermas‘ war damit im Kooperationsnetzwerk Wasser aus 'idealtypischer Perspektive' nicht erfüllt (Kap. 7.4), sie wurde aber von den Beteiligen aus Sicht des Autors angestrebt. Die 11. Vermutung zu Sprechaktmerkmalen nach Habermas ist damit aus der Deutung des Kommunikationsprozesses (Kap. 7.1), den qualitativen Ergebnissen der Textanalyse (Kap. 7.2) und der Interpretation der Kommunikationsresultate (Kap. 7.4) bestätigt. Aber: Landwirte dominieren vermutlich wegen des Themas „Beregnungslandwirtschaft“ diesen Workshop. Und die ideale Sprechsituation ist auch nach Habermas (1984: 180f.) nicht empirisch erreichbar (vgl. Kap. 4.3.7).

### 8.2.2 Abweichungen der Fallanalyse vom Modell

Die realtypische Klimaanpassungskommunikation in der empirischen Fallanalyse weicht vom idealtypischen theoretischen Modell im klimakommunikativen Adaptionshandeln (Kap. 5.1) ab. Die wichtigsten Differenzen werden im Folgenden zusammenfassend kritisch interpretiert:

**Ideale Sprechsituation** (Kap. 5.1.5): Die Bedingungen einer fairen und kompetenten idealen Sprechsituation waren im Kooperationsnetzwerk nicht erfüllt. Die Landwirtschaftskammer Uelzen leitete das Kooperationsnetzwerk. Sie bestimmte damit die Auswahl der Akteure, Themen, Experten, Moderatoren, Methoden und Regeln. Die Landwirtschaftskammer wird der Akteursgruppe Landwirtschaft zugeordnet. Damit hatte die Akteursgruppe Landwirtschaft eine Sonderstellung im Workshop- und Kommunikationsprozess, so dass realtypisch keine Chancengleichheit herrschte. Durch wechselnde Akteure, Moderatoren und Experten variierte die Kompetenz, sowohl Methoden- und Moderationskompetenz bei den Moderatoren als auch Wissenskompetenz bei den wechselnden Akteuren und Experten. Chancengleichheit der Akteure auf einer gemeinsamen Wissensbasis 'auf Augenhöhe' war damit nicht möglich.

**Verstehen als Sinnorientierung und Erfolgskontrolle** (Kap. 5.1.1): Die Akteure haben sich auf den Ebenen der Begriffe, Fakten, Personen und Gründe überwiegend wechselseitig verstanden. Sprachlicher und inhaltlicher Sinn beim Klimawandel auf Basis von Szenarien und Projektionen der Experten konnte den Akteuren überwiegend vermittelt werden. Subjektiven Sinn stifteten die persönlichen Sichtweisen und Ziele bei denjenigen Akteuren, die als 'feste' Akteure die Sichtweisen verschiedener Akteursgruppen in den Workshops rezipiert haben. Normative Sinnhaftigkeit beim Klimawandel auf Basis des wechselseitigen Verstehens argumentativer Begründungen der Akteure bei Klimaanpassung hat ebenfalls überwiegend stattgefunden. Verstehen der Akteure im Kooperationsnetzwerk beim Klimawandel und Klimaanpassung als Sinnorientierung weicht damit insgesamt nicht vom Modell ab. Verstehen ist damit kein Problem für die Akteure, stattdessen ist gegenseitiges 'Akzeptierenwollen' von divergierenden Interessen und Begründungen ein Hemmnis.

**Verständigung im echten Konsens** (Kap. 5.1.2): Verständigung als idealtypische Zielsetzung wurde selten im Kooperationsnetzwerk als situatives Einverständnis auf den verschiedenen Verständigungsebenen (Kap. 5.1.3) und im Ablauf von Verständigungsphasen (Kap. 5.1.4) erreicht. Verständigungsorientierung der beteiligten Akteure war kaum erkennbar. Akteure handelten vorwiegend strategisch zur Erreichung singulärer Ziele. Dabei haben sie vorwiegend Akteurssichtweisen und Akteursziele geäußert und legitimiert. Sie wurden von anderen Akteuren zwar angezweifelt, aber idealtypische Verständigungserreichung im echten Konsens „unter zwanglosem Zwang des besseren Arguments“ (Kap. 5.1.9) haben die Akteure nicht angestrebt und nicht erreicht, weil man sich nicht zu einigen brauchte. Diskurse als explizite Rechtfertigungsversuche haben die Akteure zwar situativ begonnen, aber nicht verständigungsorientiert ausgehandelt. Akteure handelten damit vorwiegend nicht klimakommunikativ, sondern strategisch. Dabei haben die Akteure den Interessenkonflikt beim Grundwasser der Ostheide häufig bewusst im Sinne 'strategischer Harmonie' vermieden (Kap. 8.1.2).

**Gemeinwohlorientierung als Maßstab regionaler Governance** (Kap. 5.1.6): Akteure haben gesamtgesellschaftliches Gemeinwohl im Kooperationsnetzwerk im sechsten Workshop mehrfach thematisiert. Behörden haben gesamtgesellschaftliches Gemeinwohl als ihre behördliche Aufgabe einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Wasserhaushalts für die Allgemeinheit gefordert und legitimiert. Landwirte deuteten Gemeinwohl als Beitrag der Landwirtschaft für Wohlstand in der ganzen Region und zur Regionalentwicklung in der Ostheide, um zusätzliches Beregnungswasser im Wasserrecht zu rechtfertigen. Individualwohl in Partikularinteressen der Akteure dominierte in der Klimaanpassungskommunikation und wurde mit kollektiven Gemeinwohlinteressen von Akteuren verschieden gerechtfertigt. Damit fand realtypische Klimaanpassungskommunikation vorwiegend als strategische Kommunikation zur singulären Zielerreichung unter Gemeinwohlrechtfertigung statt.

**Nachhaltige Regionalentwicklung im Klimawandel durch Klimaanpassungskommunikation** (Kap. 5.1.7): Nachhaltige Regionalentwicklung im Klimawandel durch nachhaltigkeitsorientierte Klimaanpassungskommunikation wurde realtypisch im Kooperationsnetzwerk unterschiedlich interpretiert. Die Akteure waren nicht in gleichberechtigter Balance zwischen Ökonomie (Landwirtschaft), Ökologie (Naturschutz) und Soziales (Gesellschaft, Politik und Behörden) im Kooperationsnetzwerk vertreten. Landwirtschaft war die dominierende und stärkste Akteursgruppe im sechsten Workshop. Klimaanpassungskommunikation im Kooperationsnetzwerk war ein 'Streit ums Grundwasser in der Ostheide' zwischen den Akteuren Landwirtschaft, Naturschutz und Behörden mit verschiedenen Interessen. Zukunftsorientierung und nachhaltige Regionalentwicklung orientierte sich bei Landwirten vorwiegend als Sicherung und Erhaltung der Landwirtschaft mittels grundwasserbasierter Feldberegnung für regionalen Wohlstand in der Ostheide. Zukunftsorientierung im Klimawandel und Klimaanpassung wurde unterschiedlich interpretiert.

**Partizipation als Legitimation** (Kap. 5.1.8): Die Beteiligungsform der heterogenen Akteure im Kooperationsnetzwerk war nicht definiert. Die Ziele der Klimaanpassungskommunikation, der Kooperationszweck im Netzwerk und der Nutzen für Akteure waren nicht erkennbar und nicht geregelt. Die Kommunikation verfolgte kein klares Ziel zur Klimaanpassung, und daher wurde der Wert der Kommunikation als Beitrag zur kooperativen Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien in der Ostheide gering eingeschätzt. Zudem war das Kooperationsnetzwerk als Arena unverbindlich, nicht (politisch) legitimiert und daher wenig bedeutend. Da keine Klimaanpassungsstrategien entschieden und ausgehandelt werden sollten, brauchte man sich nicht klimakommunikativ zu einigen oder zu streiten. Akteure agierten daher strategisch zurückhaltend. Sie verhandelten die Grundwasserfrage der Ostheide in anderen, politisch relevanteren Arenen als dem Kooperationsnetzwerk. Das Netzwerk war damit nicht ausreichend legitimiert zur Klimaanpassung. Die Klimaanpassungskommunikation diente zur Information, Wissensbildung und zum Meinungsaustausch für gegenseitiges Verstehen (vgl. Schulz/Wendland 2011), aber nicht zur Klimaanpassung. Da das Netzwerk politisch bedeutungslos und nicht zur Klimaanpassung legitimiert war und zudem die Beteiligungsform und der Beteiligungszweck den Akteuren nicht ausreichend klar waren, ist die Partizipation im Kooperationsnetzwerk aus idealtypischer Perspektive als 'Pseudo- oder Scheinpartizipation' zu werten - oder als erster Schritt auf einem längeren Weg zu einer (Konsens-)Lösung.

Aus den Abweichungen der empirischen Fallanalyse vom theoretischen Modell im Kapitel 8.2.2 ergeben sich Konsequenzen für Verbesserungsmöglichkeiten. Sie werden im Folgenden im Hinblick auf das idealtypische Modell und realtypische Klimaanpassungskommunikation in zukünftigen regionalen Klimaanpassungsprozessen zusammenfassend dargestellt.

### 8.2.3 Konsequenzen zur Verbesserung des Modells

Das idealtypische Strukturmodell der Klimaanpassungskommunikation (Kap. 5.2) bildet den Prozesscharakter von Klimaanpassung (Kap. 7.1) nicht ausreichend ab. Hier besteht Optimierungsbedarf für Klimaanapassungskommunikation als modellhaften, mehrjährigen, interpersonalen öffentlichen Prozess. Dabei sind die Verständigungsphasen (Kap. 5.1.4) und Verständigungsebenen (Kap. 5.1.3) prozesshaft im Modell nicht ausreichend schematisch differenziert. Verständigungsorientierung auf Verständigungsebenen im Ablauf der Verständigungsphasen ist daher nicht ausreichend beschrieben. Hier besteht Verbesserungsbedarf im Modell.

Die Festlegung der Beteiligten als öffentliche, privatwirtschaftliche oder zivilgesellschaftliche Akteure in einer nachhaltigkeitsorientierten Gleichberechtigung von Ökonomie, Ökologie und Soziales ist nicht ausreichend im Modell charakterisiert (Kap. 5.1.7). Das Modell beinhaltet zudem keine Kriterien, wie nachhaltige (Regional)Entwicklung im Klimawandel erreicht werden kann.

Wissenschaftliche Akteure sind aufgrund ihrer Sonderrolle als Wissensvermittler und -erklärer zur Experten-Laien-Kommunikation (Kap. 4.3.4), Wissensermittler (z.B. in Telefoninterviews, Kap. 6.5.1) und stiller Verfahrensbeobachter (Kap. 6.5.3), nicht als gleichberechtigte Akteure neben öffentlichen, privatwirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren modellhaft zu beschreiben (Kap. 5.2). Sie bilden keine feste Akteursgruppe, sondern sind als themenspezifische Experten nur situativ Prozessbeteiligte und als solche nicht ausreichend charakterisiert. Bei den Experten besteht daher Verbesserungsbedarf im Modell.

Zudem liefert das Modell zu wenig Erklärung, wie das theoretisch relevante Konzept der Unsicherheitskommunikation (Kap. 4.3.6) einen geeigneten Beitrag zur interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation im Rahmen einer Climate Adaptation Governance liefern kann. Das Modell liefert nicht ausreichend Erklärungskraft für Klimaanpassungskommunikation als interpersonale öffentliche Kommunikation auf der Ebene regionaler Themenöffentlichkeit (Abb. 5, Kap. 4.2).

Außerdem wird der Einfluss der Medien auf interpersonale Klimaanpassungskommunikation nicht im Modell berücksichtigt (Kap. 4.3.2). Heterogene Akteure als Beteiligte interpersonaler Klimaanpassungskommunikation sind Rezipienten von Klimawandelinhalten der Massenmedien. Inwiefern Medieninhalte die Akteure, die Themen und die wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas beeinflussen, ist im Modell nicht berücksichtigt. Der Grund liegt darin, dass im Akteursnetzwerk der Fallanalyse auf der Ebene der Themenöffentlichkeit Medienvertreter explizit keine Akteursgruppe waren und nicht beteiligt wurden. Medienanwesenheit gilt beispielsweise als hinderlich für einen offenen, neue Sichtweisen und Möglichkeiten erkundenden Dialog. Demgegenüber steht der Wunsch nach Transparenz bei der Aushandlung

gesamtgesellschaftlich relevanter Fragestellungen. Hier besteht Ergänzungsbedarf zur Bestimmung der Rolle und zur Analyse der Bedeutung der Massenmedien für interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation.

Gemeinwohlorientierung als Maßstab regionaler Governance wurde idealtypisch im Modell gesetzt, aber nicht prozesshaft unterstützt. Weiterhin liefert das Modell nicht ausreichend Erklärung zur Beteiligung der Akteure bei Klimaanpassungskommunikation. So bleibt im Modell unklar, welche Beteiligungsform und welcher Beteiligungsnutzen idealtypisch für gelingende Klimaanpassungskommunikation festgelegt werden sollte. Ebenso fehlen Regeln, wie Partizipation heterogener Akteure durch interpersonale Klimaanpassungskommunikation in einem transdisziplinären Forschungssetting erfolgen muss, um 'Pseudo- oder Scheinpartizipation' für regionale Klimaanpassung zu vermeiden. Hier besteht im Modell Ergänzungsbedarf zur Umsetzung von Gemeinwohlorientierung und Partizipation im Prozessverlauf.

Die Herstellung einer idealen Sprechsituation (Kap. 5.1.5) ist vorwiegend Aufgabe der Moderation im Modell (Kap. 5.2). Sie verfügt idealtypisch über Kompetenzen zur Moderation, zur Dokumentation und bei Methoden. Zudem fördert sie idealtypisch Fairness, Herrschaftsfreiheit und Verständigungsorientierung. Im Hinblick auf die Fallanalyse mit wechselnden Moderatoren muss die Projekt- bzw. Prozessleitung diese Aufgabe übernehmen und delegieren können. Das Modell liefert zur dauerhaften Herstellung und Durchsetzung der fairen und kompetenten idealen Sprechsituation in mehrjährigen Kommunikationsprozessen nicht ausreichend Hinweise zur Operationalisierung.

Zudem haben die Akteure der Fallanalyse vorwiegend nicht verständigungsorientiert und klimakommunikativ gehandelt, sondern interessengeleitet und strategisch (Kap. 4.3.3). Verständigungserreichung zwischen den Akteuren durch Argumentation unter idealtypischem „zwanglosen Zwang des besseren Arguments“ (Kap. 5.1.9) zur regionalen Klimaanpassung konnte empirisch nicht nachgewiesen werden.

Empirische interpersonale Klimaanpassungskommunikation ist realtypisch eine Form strategischer Kommunikation. Sie findet im Modell im Spannungsfeld von singulär strategischem und kollektiv gemeinwohl- und verständigungsorientierten, kommunikativen Handeln statt (Kap. 5.2). Da realtypisch singuläre Akteursinteressen und -zuständigkeiten dominieren und mit gesamtgesellschaftlichen Gemeinwohlinteressen in der empirischen Kommunikation gerechtfertigt werden, besteht Verbesserungsbedarf zur Erfassung dieser Interdependenzen zwischen den Polen des Spannungsfeldes. Dabei sind zusätzliche Faktoren wie Macht, Profitstreben und Verantwortlichkeiten zur Charakterisierung von Akteursinteressen und Aufgaben/Zuständigkeiten im Modell zu berücksichtigen.

### 8.2.4 Konsequenzen zur Verbesserung der Klimaanpassungskommunikation

Im Kooperationsnetzwerk Wasser waren der Klimawandel und Klimaanpassung für Akteure wenig relevant (Kap. 8.2.1). Die Kommunikation und Bewertung von Maßnahmen zur Grundwasserproblematik für Klimaanpassung bei fortschreitendem Klimawandel fand vorwiegend im ersten Workshop statt (Kap. 3.5.6). Darin war der Klimawandel kein vordringliches Problem für die Ostheide, sondern nur problemverschärfend für die bereits bestehen-

de Grundwasserproblematik (Kap. 8.2.1). Die Workshops im Kooperationsnetzwerk bildeten keine konzeptionell abgestimmte Workshopreihe zur Klimaanpassung, sondern wurden schrittweise nacheinander von der Landwirtschaftskammer geplant und durchgeführt. Dabei wechselten Akteure, Themen, Moderatoren und Experten (Kap. 7.1). Die Rollen zwischen der Projektleitung und den Mitarbeitern der Querschnittsaufgabe Q4 der Universität Hamburg waren nicht eindeutig festgelegt. Sie veränderten sich im Prozessverlauf von 2009 bis 2012 und die Mitgestaltungsmöglichkeiten für Q4 nahmen dabei ab. Zudem war die Bedeutung der Kommunikation und der Beteiligung nicht festgelegt (Kap. 5.1.8). Es fehlten feste Regeln zum Umgang mit Wissen, Akteursäußerungen, Methoden und Kommunikationsergebnissen für Klimaanpassungsstrategien. Die Klimaanpassungskommunikation in den Gruppendiskussionen wurde nicht ausreichend methodengestützt dokumentiert (Kap. 7.4).

Orientiert am idealtypischen Modell ergeben sich daraus folgende Verbesserungsmöglichkeiten für realtypische Klimaanpassungskommunikation: Realtypische interpersonale Klimaanpassungskommunikation zwischen heterogenen Akteuren in moderierten Workshops im Rahmen regionaler Climate Adaptation Governance darf nicht zufällig und beliebig, sondern sollte zielorientiert, ergebnisorientiert und verbindlich und daraufhin konzeptionell im Prozessverlauf ausgerichtet sein.

Im Vorfeld mit den Beteiligten abgestimmte Regeln legen fest, welche Ziele die Kommunikation verfolgt: Vermittlung von Wissen und Information zum Klimawandel (sprachliche und inhaltliche Sinnvermittlung), wechselseitiger Austausch von Sichtweisen und Zielen (subjektive Sinnstiftung) oder die finale Vorbereitung politisch legitimierter Entscheidungen von (argumentativ begründeten und konsensuell geteilten) regionalen Klimaanpassungsstrategien und -maßnahmen (normative Sinnhaftigkeit). Regeln legen verbindlich fest, welche Bedeutung die Kommunikation und die Kommunikationsarena für regionale Klimaanpassung hat, welche Partizipationsform und welches Partizipationsverfahren bei der Klimaanpassungskommunikation vorliegt und welcher Kooperationszweck und Akteursnutzen existiert.

Realtypische Klimaanpassungskommunikation sollte zudem die langfristige Beteiligung der Akteure sicherstellen und Fluktuation der Personen vermeiden, um einen kontinuierlichen Wissensaufbau und Meinungsbildungsprozess zwischen den Akteuren zu sichern.

Moderatoren und Wissenschaftler sind keine beteiligten Akteure bei der kommunikativen Aushandlung von Strategien und Maßnahmen bei unterschiedlichen Sichtweisen und Interessen der Akteure. Moderatoren und Wissenschaftler steuern und gestalten die Akteurskommunikation und den wechselseitigen Wissensaustausch (Kap. 8.1.2). Dabei müssen sie auf Neutralität in der eigenen Rolle achten und Transparenz beim Wissensaufbau und bei den Meinungsbildungsprozessen zwischen den Beteiligten schaffen. Beide Akteure unterstützen dabei die Herstellung einer fairen und kompetenten idealen Sprechsituation, d.h. die gleiche Beteiligung aller Akteure bei der Kommunikation, beim Zugang zum verfügbaren Wissen, bei der methodengestützten Aushandlung von Argumenten und Konflikten, bei der Ergebnissicherung und Dokumentation und bei der Vorbereitung finaler Entscheidungen von Strategien und Maßnahmen zur regionalen Klimaanpassung.

Dabei fördern Moderatoren und Wissenschaftler bewusst die Verständigungsorientierung in der Kommunikation. Wissenschaftler unterstützen realtypisch Verständigungsorientierung, indem sie Fachbegriffe und Wissen zum Klimawandel für Laien verständlich machen, wissenschaftliches Wissen vermitteln, das Erfahrungswissen der Akteure erfassen, Wahrheitsbeweise beim Wissen liefern und Wissensgrenzen, Unsicherheit und Komplexität beim Klimawandel explizit ansprechen.

Moderatoren unterstützen Verständigungsorientierung, indem sie Geltungszweifel der Akteure auf den **Verständigungsebenen** (Kap. 5.1.3) identifizieren und ansprechen, d.h.

- Sinnzweifel bei Unklarheiten zur Bedeutung bei Begriffen (**sprachliche Verständlichkeit**),
- Wahrheitszweifel an Fakten und Sachverhalten (**objektive Wahrheit**),
- Wahrhaftigkeitszweifel an Sichtweisen und Zielen (**subjektive Wahrhaftigkeit**) und
- Legitimitätszweifel an argumentativen Begründungen (**normative Richtigkeit**).

Die Aufgabe der Moderation ist es dabei, die Abfolge der **Verständigungsphasen** (Kap. 5.1.4) im Workshopverlauf zu fördern, d.h.

- **Information** als erste Phase durch Wissensvermittlung der Experten zu ermöglichen,
- **Diskussion** als zweite Phase bei Fragen und Unklarheiten der Akteure zu Themen und Sachverhalten in Vorträgen der Experten, Sichtweisen und Zielen von Akteuren und Argumenten als Begründungen in Gruppendiskussionen zu moderieren und strukturieren,
- **Diskurse** als dritte Phase für explizite Rechtfertigungsversuche bei Geltungszweifeln an sprachlichem Sinn im explikativen Diskurs, an der Wahrheit von Sachurteilen im theoretischen Diskurs sowie an der Wahrhaftigkeit von Sichtweisen und Zielen im therapeutischen Diskurs zu fördern und die Richtigkeit von Gründen im praktischen Diskurs argumentativ auszuhandeln und damit
- **Verständigung** als vierte Phase zur situativen Einigung im Konsens oder Dissens der Akteure herbeizuführen und zu erheben und als Kommunikationsergebnis des Workshops zu dokumentieren.

Da Moderatoren und die Beteiligten den Detailgrad dieser Aufgabe realtypisch nicht allein bewältigen können und zudem die Ressourcen, d.h. Zeit und Kosten, begrenzt sind, wäre dies eine Aufgabe, die eine wissenschaftliche Begleitforschung mit zeitnahem Feedback in den Kommunikationsprozess übernehmen müsste. Sie erfolgt im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Gründlichkeit und realpolitischer Notwendigkeit eines zeitnahen Feedbacks und rechtzeitiger Entscheidungen. Kosten und Ressourcen sind daher zentrale Aspekte bei der Umsetzung kommunikativer verständigungsorientierter Beteiligungsverfahren zur regionalen Klimaanpassung. Realtypisch müssen sich alle Akteure daher im Kommunikationsprozess darüber einigen, wie viele Ressourcen sie aufwenden wollen und können.

Realtypische Klimaanpassungskommunikation kann im Sinne idealtypischer Verständigung verbessert werden, wenn verbindliche Regeln der Kommunikation und Partizipation vorliegen, die allen Beteiligten bekannt sind. Dabei müssen Kompetenzen und Zuständigkeiten der Wissenschaftler und Moderatoren geklärt sein. Transparenz und Chancengleichheit aller Akteure muss auf allen Verständigungsebenen und im Prozessverlauf der Verständigungsphasen gefördert werden. Verständigung muss als situative Einigkeit und Uneinigkeit zwischen den Akteuren bei Klimaanpassungsmaßnahmen als verbindliches Kommunikationsergebnis und Situationsdefinition zum Workshopende erhoben, dokumentiert und verteilt werden.

## 8.3 Empfehlungen für Klimaanpassungskommunikation

Die folgenden Handlungsempfehlungen sind Vorschläge des Autors. Sie dienen als 'Spielregeln der Kommunikationspraxis' für zukünftige regionale Klimaanpassungskommunikationsverfahren und -prozesse unter der Beteiligung inter- und transdisziplinärer Akteure. Die Empfehlungen sind aus den Ergebnissen der empirischen Fallanalyse (Kap. 7), den Schlussfolgerungen zur regionalen Kommunikationspraxis (Kap. 8.1) und der kritischen Interpretation der Klimaanpassungskommunikation (Kap. 8.2) abgeleitet.

Die Empfehlungen sind in der Forschungslogik Akteure (WER), Themen (WAS) und wertende Merkmale (WIE) anhand der Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation (Input, Output, Outcome und Outflow) dargestellt (vgl. Abb. 11, Kap. 5.3.1):

**Input-Empfehlungen (WER)**

**Akteure**: Die Auswahl der beteiligten Akteure sollte nach den Kriterien Vollständigkeit, Relevanz, Machbarkeit und Akzeptanz erfolgen. Die Auswahl der Akteure kann nicht alleinige Aufgabe der Projekt-/Prozessleitung sein. Für wechselseitiges Vertrauen und Akzeptanz der Akteure untereinander sollten diese bereits bei der Akteursauswahl beteiligt und gefragt werden. Bei der Akteursauswahl ist entscheidend, dass alle gesellschaftlich relevanten Gruppen und Stakeholder am Klimaanpassungskommunikationsprozess beteiligt werden und die Akteure sich wechselseitig als Beteiligte und Kommunikationspartner anerkennen. Die Herausforderung bei der Akteursauswahl besteht in der Identifizierung aller wichtigen Stakeholder (Vollständigkeit) einerseits und in der Begrenzung der Beteiligten auf eine beschränkte Teilnehmerzahl und Gruppengröße für interpersonale Kommunikation in strukturierten Workshops und moderierten Treffen (Machbarkeit) andererseits.

Die Zusammensetzung der relevanten Akteure sollte im Gleichgewicht von Chancengleichheit und Nachhaltigkeit erfolgen. Im Sinne der Nachhaltigkeitsorientierung sollten alle relevanten Akteure im Dreieck von Ökonomie (z.B. Landwirte), Ökologie (z.B. Naturschützer) und Gesellschaft (z.B. Behörden u.a.) gleichberechtigt beteiligt und in gleichberechtigter Zusammensetzung der Gruppen vertreten sein, um eine Balance zu gewährleisten und eine Dominanz der Personen und der Kommunikation einer Akteursgruppe (z.B. Landwirtschaft) zu verhindern. Dabei sollte ein fester Kreis von Akteuren über den gesamten Klimaanpassungskommunikationsprozess kontinuierlich beteiligt werden. Die Personen sollten dabei nicht ersetzt werden, damit alle Beteiligten über das gleiche inhaltliche Wissen in der Kommunikation über den gesamten mehrjährigen Prozess verfügen. Zudem sollten Akteure, die an dem Prozess beteiligt sind, nicht ohne Zustimmung der restlichen beteiligten Akteure wieder ausgeschlossen werden.

**Leitung und Moderation**: Leitung und Moderation sollten unabhängig und kein Vertreter einer Akteursgruppe sein. Die Leitung eines Kommunikationsprozesses und die Moderation der Klimaanpassungskommunikation sollten dabei von getrennten Personen erfolgen. Die Trennung ist sinnvoll, um die Neutralität und Herrschaftsfreiheit der Moderatorenrolle zu gewährleisten, die für eine ideale Sprechsituation und herrschaftsfreie Kommunikation im Sinne Habermas‘ wichtig ist. Für wechselseitige Akzeptanz während der Kommunikation soll-

ten die beteiligten Akteure bei der Festlegung der Moderation beteiligt werden und der Moderation zustimmen.

**Wissenschaftler als Experten**: Die Festlegung und Auswahl von Wissenschaftlern als Vortragende in Workshops und Treffen sollte in Abstimmung mit den Akteuren erfolgen, damit die Wissenschaftler als Experten von den Akteuren anerkannt werden.

**Themenauswahl und -reihenfolge**: Die Auswahl der Workshopthemen im Prozessverlauf sollte alle relevanten Problembereiche der regionalen Klimaanpassung berücksichtigen und einschließen. Relevant sind alle Themen, die von den Akteuren als wichtig erachtet werden. Daher sollten die beteiligten Akteure bei der Themenauswahl und Festlegung der thematischen Reihenfolge im Kommunikations- und Prozessverlauf beteiligt und gefragt werden. Entscheidend im Sinne der Chancengleichheit ist, dass alle von den Akteuren gewünschten und als wichtig erachteten Themen im Verlauf des gesamten Verfahrens thematisiert und auf Wunsch diskutiert und argumentativ ausgehandelt werden. Die Herausforderung dabei liegt in der Begrenzung der Zeit der Kommunikation in den Workshops.

**Ideale Sprechsituation nach Habermas (1973: 255f.) für Chancengleichheit der Akteure in der Kommunikation**: Die Herstellung und Umsetzung einer idealen Sprechsituation für eine herrschaftsfreie, interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation im Sinne Habermas‘ ist Aufgabe der Leitung und Moderation. Chancengleichheit bedeutet, dass die Leitung bzw. Moderation es allen beteiligten Akteuren der Kommunikation gleichermaßen ermöglicht, an allen Workshops und Treffen im Kommunikationsprozess teilzunehmen. Werden Zusatzakteure nur zeitweilig beteiligt und wieder ausgeschlossen, ist die Chancengleichheit eingeschränkt. Allerdings führt die dauerhafte Beteiligung zusätzlicher Personen dazu, dass die Gruppe dann irgendwann zu groß wird.

Zudem müssen alle Beteiligten die gleiche Chance haben, Sprechakte zu produzieren, um alle vier Verständigungsebenen als Geltungsansprüche der verständigungsorientierten Kommunikation – Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit und Richtigkeit – gleichermaßen zu deuten, zu problematisieren, infrage zu stellen, zu begründen oder Begründungen zu widersprechen und anzuzweifeln. Hier hat die Leitung bzw. Moderation eine besondere Aufgabe und Verantwortung zur Durchsetzung von Chancengleichheit und Herrschaftsfreiheit bei der Beteiligung der Akteure.

**Fairness und Kompetenz nach Webler (1995: 50ff.) in der Beteiligung bei Wissen, Methoden, Entscheidungen**: Fairness bezieht sich auf Wertschätzung und Chancengleichheit der beteiligten Akteure im Umgang miteinander. Kompetenz bezeichnet einerseits Fähigkeiten im Wissen und bei Methoden. Andererseits ist Kommunikationskompetenz die Fähigkeit, dass wissenschaftliche und Praxisakteure in einem transdisziplinären Forschungssetting befähigt werden, als Kommunikationspartner miteinander 'gleichsam auf Augenhöhe' zu sprechen. Dazu ist es erforderlich, dass alle Beteiligten gleichermaßen Zugang zum verfügbaren Wissen haben und dieses Wissen von allen rezipiert und verstanden wurde. Fairness und Kompetenz bedeuten für die Moderationsleitung, dass alle klimawandelrelevanten Aussagen erlaubt und zugelassen werden und dabei keine Zensur von Sichtweisen und Meinungen stattfindet. Dabei sind für die Moderation Neutralität bei Sichtweisen und Positionen, Methodenkompetenz

zur Problembearbeitung und Argumentationsstrukturierung sowie Moderationskompetenz in der Face-to-Face-Situation wichtig. Finale Entscheidungsfindungsprozesse für Anpassungsstrategien und Maßnahmen sollten transparent gemacht werden, und dabei sollten alle Akteure frühzeitig beteiligt werden. Die Form der Beteiligung der Akteure sollte zu Beginn der Kommunikation klar festgelegt werden, damit 'Scheinpartizipation' und 'Pseudoverständigung' auf Seiten der Leitung und Moderation vermieden werden.

**Output-Empfehlungen (WAS)**

**Akteurssichtweisen, Akteursziele und Konflikte**: Die Dokumentation der verschiedenen Akteurssichtweisen, Akteursziele, Argumente und Konflikte zu den klimawandelrelevanten Themen ist entscheidend für die Ergebnissicherung eines kontinuierlichen verständigungsorientierten Kommunikationsprozesses. Sie ist Aufgabe der Leitung, Moderation oder einer beauftragten Person. Dabei ist entscheidend, dass sowohl klimawandelrelevantes Wissen zu den Themen als auch kommunikative Äußerungen der Akteure zu den Themen methodenbasiert (z.B. Metaplantechnik, Flipchart u.a.) dokumentiert und als verbindliche Ergebnisdokumentation mit allen beteiligten Akteuren gleichermaßen abgestimmt und nach den Treffen zugänglich gemacht wird.

Die folgenden Empfehlungen dienen daher der verständigungsorientierten Klimaanpassungskommunikation bei den kommunikativen Geltungsansprüchen und Verständigung nach Habermas:

**Outcome-Empfehlungen (WIE)**

**Sprachliche Verständlichkeit nach Habermas (1984: 110, 137f.) für sprachliches Verstehen der Begriffe**: Alle sprachlichen (Fach)Begriffe zu klimawandelrelevantem Wissen (z.B. Szenarien, Projektionen, Modelle) sollten von Wissenschaftlern als Experten für die beteiligten Praxisakteure als Laien mit Erfahrungswissen verständlich wechselseitig erklärt und dokumentiert werden. Zudem sollten Fragen an Akteure für sprachliches Sinnverstehen von der Moderation explizit gestellt und von Akteuren jederzeit zugelassen werden. Sinnzweifel sollten durch sprachliche Sinndeutungen behoben werden.

**Objektive Wahrheit nach Habermas (1984: 110, 137f.) für geteiltes Wissen der Sachverhalte**: Alles verfügbare klimawandelrelevante Wissen sollte den beteiligten Akteuren zugänglich gemacht werden. In den moderierten Gruppendiskussionen sollte die objektive Wahrheit der klimawandelrelevanten Fakten und Sachverhalte von der Moderation explizit angesprochen werden. Dabei sollten die Akteure thematisieren, inwiefern sie objektives Wissen zum Klimawandel als wahr, weil sicher, anerkennen und teilen oder als unwahr, weil unsicher, anzweifeln und ablehnen. Wahrheitszweifel der Akteure sollten im theoretischen Diskurs mit Wissenschaftlern und beteiligten Akteuren thematisiert und auf Basis anerkannter Sachurteile als Wahrheitsbeweise im Konsens behoben oder im Dissens transparent gemacht werden. Bei unterschiedlichen Sachurteilen und abweichenden Wahrheitsbeweisen besteht allerdings die Möglichkeit des Expertenstreits zwischen verschiedenen Experten in der objektiven Wahrheit von Wissen.

**Subjektive Wahrhaftigkeit nach Habermas (1984: 110, 137f.) für wechselseitiges Vertrauen der Akteure**: Akteure sollten bei Akteurssichtweisen und Akteurszielen gemäß ihren tatsäch-

lichen Absichten authentisch und transparent zur Klimaanpassung kommunizieren. Authentizität kann nicht explizit eingefordert werden, und daher können Akteurszweifel untereinander als Wahrhaftigkeitszweifel im therapeutischen Diskurs nicht eingelöst werden. Der therapeutische Diskurs ist daher für politische Partizipation kaum vorstellbar.

Transparenz von Sichtweisen und Zielen der Akteure ermöglicht aber wechselseitiges Verstehen der Personen untereinander. Deren Förderung ist daher die Aufgabe der Leitung oder der Moderation. Sichtweisen und Ziele sollten methodenbasiert in Gruppendiskussionen erhoben und dokumentiert werden (durch Metaplan, Flipchart u.a.). Dabei sollten divergierende Interessen und Absichten der Akteure bei regionaler Klimaanpassung explizit und offensiv von der Moderation angesprochen werden, um divergierende Meinungen und Konflikte sichtbar und kommunikativ bearbeitbar zu machen.

**Normative Richtigkeit nach Habermas (1984: 110, 137f.) für gegenseitige Akzeptanz von Gründen**: Alle beteiligten Akteure sollten in Gruppendiskussionen die gleiche Möglichkeit haben, ihre persönlichen Akteurssichtweisen und Akteursziele durch argumentative Begründungen zu rechtfertigen. Bestehen Legitimitätszweifel zwischen Akteuren gegenüber der normativen Akzeptabilität von Gründen, sollte die normative Richtigkeit im praktischen Diskurs thematisiert werden. Dabei ist es Aufgabe der Moderation, die akteursspezifischen Argumente zu sammeln, zu strukturieren und anzusprechen.

Akteure sollten im praktischen Diskurs divergierende Werthaltungen und die Legitimität von Werturteilen gleichermaßen rechtfertigen und anzweifeln können. Akteursbezogene Legitimitätsrechtfertigungen und Legitimitätszweifel sollten dokumentiert und diskursiv ausgehandelt werden. Ziel ist die Transparenz divergierender Werthaltungen gegenüber argumentativen Begründungen. Die Transparenz der unterschiedlichen Meinungen und Begründungen ist Voraussetzung für gegenseitige Akzeptanz von Gründen im Konsens oder gegenseitige Ablehnung im Dissens und damit Grundlage für gelingende Klimaanpassungskommunikation durch argumentativen Austausch.

**Verständigung nach Habermas (1981a: 385) über Konsens und Dissens**: Verständigung als situative Einigung über Meinungsgleichheit im Konsens oder Meinungsverschiedenheit im Dissens ist ein Ziel gelingender verständigungsorientierter Klimaanpassungskommunikation. Voraussetzung für gelingende Verständigung ist idealtypisch nach Habermas, dass ein echter Konsens auf Basis des „zwanglosen Zwangs des besseren Arguments“ zwischen den Beteiligten herbeigeführt wird. Verständigung sollte kommunikativ als gemeinsame Situationsdefinition im Workshop auf allen vier oben aufgeführten Verständigungsebenen als Geltungsansprüche nach Habermas angestrebt und idealtypisch erreicht werden.

Verständigungsorientierung sollte in der interpersonalen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation von der Leitung oder der Moderation gefördert werden und Verständigung als situative Einigung der Akteure sollte auf allen vier Ebenen thematisiert und dokumentiert werden. Die Moderation oder Leitung hat damit die Aufgabe, die Geltungsansprüche Verständlichkeit der Sprache, Wahrheit des Wissens, Wahrhaftigkeit der Personen und Richtigkeit der Gründe zu thematisieren und Geltungszweifel bei Akteuren zu identifizieren.

Verständigung über Konsens und Dissens dient als verbindliche kommunikative Handlungsgrundlage für den weiteren Verlauf im Prozess gelingender verständigungsorientierter Klimaanpassungskommunikation.

**Outflow-Empfehlungen (WIE)**

**Beitrag und Nutzen der Klimaanpassungskommunikation zur Klimaanpassung**: Um den Akteuren zu verdeutlichen, wozu man sich überhaupt trifft, ist es erforderlich, den Sinn und Zweck der Klimaanpassungskommunikation anhand klarer Regeln frühzeitig zu klären und transparent zu machen.

Die Ziele der Kommunikation und die Bedeutung für Klimaanpassung können sehr vielfältig sein. Mögliche Ziele reichen von Information und Wissensvermittlung klimawandelrelevanter Inhalte, Kennenlernen und Vernetzung der Akteure, Austausch von Problemsichtweisen, Meinungen und Argumenten bei divergierenden Interessen und Konflikten bis hin zu anpassungsrelevanten partizipativen Entscheidungsfindungsprozessen mit beteiligten Stakeholdern. Diese Vielfalt an Zielen sollte von der Leitung und Moderation frühzeitig thematisiert und die realtypischen Ziele der Klimaanpassungskommunikation geklärt und verbindlich festgelegt werden, damit Unzufriedenheit und Enttäuschung bei den Akteuren aufgrund ursprünglich anderer Erwartungen frühzeitig vermieden werden und die Akteure einen spezifischen Nutzen in der Klimaanpassungskommunikation erkennen können. Dazu ist es wichtig, die Zufriedenheit der Akteure mit dem Prozess, mit der Kommunikation und mit den Resultaten wiederholt zu erfragen und daran den weiteren Verlauf des Kommunikationsprozesses auszurichten.

Mit diesen Handlungsempfehlungen für zukünftige Prozesse und Verfahren der interpersonalen öffentlichen Klimaanpassungskommunikation schließt der Autor die Arbeit. Sie wird im letzten Kapitel 8.4 zusammengefasst und mit einem Fazit beendet.

## 8.4 Zusammenfassung und Fazit

Die Arbeit dient als theoretisch-konzeptioneller und empirisch-analytischer Forschungsbeitrag für das kommunikationswissenschaftlich relevante, aber bisher wenig erforschte Feld der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation. Sie befasst sich mit der Kommunikationssituation und den Abläufen in strukturierten Workshops eines regionalen Akteursnetzwerks in der Metropolregion Hamburg. Diese anwendungsorientierte Kommunikation hat im Klimawandel gegenwärtig und zukünftig Bedeutung als transdisziplinäre soziale Praxis beteiligter Akteure zur regionalen Klimaanpassung.

**Theorieanalyse und theoretisches Modell**

Wie reden Landwirte, Naturschützer und Behörden in einem transdisziplinären Akteursnetzwerk miteinander über den Klimawandel und regionale Klimaanpassung?

Das ist das leitende Erkenntnisinteresse des Autors. Zunächst stellt sich die Frage, was aus kommunikationstheoretischer Sicht gute, interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation ist? Dazu wurden die theoretischen Voraussetzungen bestimmt (Kap. 4) und das

theoretische Modell des klimakommunikativen Adaptionshandelns als idealtypischer Maßstab für gelingende Kommunikation (Kap. 5) auf Grundlage der „Theorie des kommunikativen Handelns“ von Jürgen Habermas (1981a, 1981b, 1984) und weiterer relevanter Kommunikations-, Partizipations- und Governancetheorien und -konzepte entwickelt (Kap. 4.2 und 4.3).

Die hier untersuchte interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation fand auf der Ebene der Themenöffentlichkeit zwischen heterogenen Stakeholdern in formalen Rollen im Rahmen einer Climate Adaptation Governance statt. Idealtypisch ist sie nach Habermas (1973, 1981a, 1981b, 1984) verständigungsorientiert zwischen den Akteuren unter argumentativer Herbeiführung eines echten Konsenses auf Basis „des zwanglosen Zwangs des besseren Arguments“ in einer idealen Sprechsituation. Die Kommunikation dient der regionalen Anpassung an den Klimawandel für eine nachhaltige Regionalentwicklung unter Gemeinwohlorientierung. Dieses Modell bildet den theoretischen idealtypischen Maßstab für die Analyse von interpersonaler öffentlicher Klimaanpassungskommunikation im empirischen Feld der Region Ostheide.

**Empirische Fallanalyse und Analyseinstrument**

Wie kommunizieren die Akteure nun unter diesen Bedingungen realtypisch miteinander zur Klimaanpassung und wie kann man die empirische interpersonale öffentliche Face-to-Face-Kommunikation analysieren?

Diese Untersuchungsfragen sind erkenntnisleitend für die explorative, deskriptive und vorwiegend qualitative Einzelfallanalyse der Klimaanpassungskommunikation im „Kooperationsnetzwerk Wasser“, welches in der Ostheide im Rahmen des Klimafolgenforschungsprojekts KLIMZUG-NORD gegründet wurde (Kap. 6).

Dazu wurde in dieser Arbeit ein Analyseinstrument anhand von Analysestufen der Klimaanpassungskommunikation entwickelt und in einem fallspezifischen Analyseframework operationalisiert und überprüft. Die Analysestufen wurden in dieser Arbeit induktiv anhand der empirischen Fallanalyse und deduktiv auf Basis der Theorieelemente von Habermas (1981a, 1981b), Webler (1995) und anderen entwickelt (Kap. 5.3.1).

Daraus wurde ein Analyseframework der Klimaanpassungskommunikation zur Fallstudie Ostheide entwickelt. Es diente der Beschreibung und Deutung des Kommunikationsprozesses im Kooperationsnetzwerk Wasser von 2009 bis 2012, der Textanalyse der interpersonalen öffentlichen Face-to-Face-Klimaanpassungskommunikation in einem strukturierten Workshop und der Interpretation der Kommunikationsresultate (Kap. 5.3.2).

Die interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation zwischen Landwirten, Naturschützern und Behörden mit Wissenschaftlern in moderierten Gruppendiskussionen wurde in einem bewusst ausgewählten Workshop des Kooperationsnetzwerks Wasser teilnehmend beobachtet und erhoben (Kap. 6.3). Die Textanalyse der Gruppendiskussionen erfolgte computergestützt mit qualitativen Analysekategorien anhand strukturell formaler Merkmale der Akteure als Sprecher (WER), substanziell inhaltlicher Merkmale der Themen in Sprechakten (WAS) und theoretisch wertender Sprechaktmerkmale nach Habermas (WIE) nach den kommunikativen Geltungsansprüchen Verständlichkeit, Wahrheit, Wahrhaftigkeit und Richtigkeit (Kap. 6.5.7). Die Textanalyse bietet einen neuartigen Analyseansatz, um realtypische inter-

personale öffentliche Klimaanpassungskommunikation anhand idealtypischer Merkmale verständigungsorientierter Kommunikation nach Habermas zu analysieren (Kap. 6.5.4).

Fazit der empirischen Fallanalyse ist, dass realtypische interpersonale Klimaanpassungskommunikation in dem ausgewählten sechsten Workshop überwiegend nicht verständigungsorientiert, sondern strategisch und interessengeleitet war und dabei Individualziele und Aufgaben der Akteure mit gesamtgesellschaftlicher Gemeinwohlorientierung gerechtfertigt wurden (Kap. 8.2.1). Die Akteure im Kooperationsnetzwerk Wasser kommunizierten unterschiedlich häufig zu den Themen und spezifisch in der Zusammensetzung der Sprechaktmerkmale nach Habermas (Kap. 8.2.1).

Klimawandel und Klimaanpassung waren wenig relevant und wurden akteursspezifisch gedeutet. Thematisch relevanter war die bereits akute regionale Grundwasserproblematik im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung des Wassers zur Feldberegnung für Landwirte, Maßnahmen zum Grundwassererhalt und zum Naturschutz in der Kulturlandschaft für Naturschützer und die gesetzliche Regulation der behördlichen Wassererlaubniserteilung für die beteiligten Fach- und Vollzugsbehörden in der Ostheide (Kap. 8.2.1). Die Grundwasserproblematik der Ostheide ist ein Interessenkonflikt strategisch handelnder Akteure um die gegenwärtige und zukünftige Nutzung der knappen Ressource Grundwasser (Kap. 7.3.9). Der Klimawandel ist dabei kein vordringliches Problem, sondern wirkt problemverschärfend auf die bestehende Wasserknappheit in der Ostheide. Die Akteure kommunizierten dabei mit typischen Verlaufsmustern bei den Habermas-Sprechaktmerkmalen (Kap. 7.3).

Realtypische interpersonale Klimaanpassungskommunikation in der empirischen Fallanalyse weicht deutlich vom idealtypischen Modell verständigungsorientierter Klimaanpassungskommunikation ab. Der Kommunikationsprozess im Kooperationsnetzwerk Wasser fand nicht unter Bedingungen einer fairen und kompetenten idealen Sprechsituation statt (Kap. 7.1). Verständigungsorientierung wurde nicht ausreichend von der Leitung, der Moderation und den Wissenschaftlern gefördert. Eingeschränkte Chancengleichheit zwischen den Akteuren resultierte aus der besonderen Rolle der Akteursgruppe Landwirtschaft sowohl als Leitung des Kooperationsnetzwerks als auch als beteiligter Akteur. Wechselnde Akteure und Moderatoren im Prozess, unklare Ziele und fehlende Regeln, fehlende Relevanz der Kommunikation und des Akteursnetzwerks als Kommunikationsarena für Klimaanpassung in der Ostheide sowie unklarer Zweck der Akteursbeteiligung und unklarer Akteursnutzen schwächten die Bedeutung und Resultate der Kommunikation.

**Interpretation und Schlussfolgerungen für Theorie und Praxis**

Was folgt nun aus der empirischen Fallanalyse für die Theorie und die Kommunikationspraxis?

Aus der Fallanalyse wurden Treiber und Hemmnisse für gelingende Kommunikation abgeleitet. Aus den Abweichungen der Fallanalyse vom Modell wurden Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert und daraus Empfehlungen für zukünftige interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikationsprozesse und Verfahren formuliert (Kap. 8.3). Weiterer Forschungsbedarf zur modellhaften Beschreibung und empirischen Analyse von interpersonaler öffentli-

cher Klimaanpassungskommunikation im transdisziplinären Kontext besteht z.B. in der Untersuchung der Rolle der Medien auf der Ebene der Themenöffentlichkeit (Kap. 8.2.3).

Das Modell und das Analyseinstrument dieser Arbeit sind übertragbar und anwendbar auf andere inter- und transdisziplinäre Kommunikationssituationen und Formate zur regionalen Klimaanpassung, wie Runde Tische, öffentliche Diskussionsveranstaltungen, politische Sitzungen, Versammlungen oder wissenschaftlichen Tagungen und Symposien.

In der Praxis ist darauf zu achten, dass alle Akteure gleichberechtigte Chancen bei der Kommunikation haben und langfristig am Kommunikationsprozess beteiligt werden. Dabei sollten klare Ziele und Regeln vorab vereinbart werden, die den Beitrag und den Nutzen der Kommunikation zur Klimaanpassung festlegen. Die Moderation hat während der Kommunikation die Aufgabe, Verständigungsorientierung zu fördern, indem sie Geltungszweifel der Akteure an der Verständlichkeit der Sprache, der Wahrheit des Wissens, der Wahrhaftigkeit der Personen und der Richtigkeit der Gründe identifiziert, thematisiert und dabei Konsense und Dissense in einer gemeinsamen Situationsdefinition als Ergebnis dokumentiert (Kap. 8.2.4 und 8.3). Herausforderungen und Grenzen bei der Umsetzung im Prozess liegen in begrenzten Ressourcen wie Kosten und Zeit. Hier müssen sich beteiligte Akteure über Einsatz und Aufwand einigen (Kap. 8.2.4).

Es bleibt festzuhalten, dass die empirisch beobachtbare Realität interpersonaler öffentlicher Kommunikation zur regionalen Klimaanpassung zwar deutlich von der Idealisierung im Sinne Habermas‘ abweicht. Einschränkende Bedingungen im 'begrenzten Zugang' ausgewählter Stakeholder in formalen Rollen zur Öffentlichkeit hat der Autor frühzeitig betont (Kap. 3.5.6). Aber daraus folgt nicht, dass die Klimaanpassungskommunikation in der empirischen Fallanalyse deshalb automatisch 'schlecht' oder 'unzureichend' gemessen am Ideal von Habermas war. Viel wichtiger erscheint die Reflexion der Frage, ob und in welcher Weise es Fortschritte gab und was zukünftig noch zu leisten ist, um regionale Klimaanpassungsstrategien durch interpersonale Klimaanpassungskommunikation partizipativ mit Akteuren zu entwickeln.

Abschließendes Fazit dieser Arbeit ist, dass interpersonale öffentliche Klimaanpassungskommunikation als soziale Praxis wie alles menschliche Tun und Handeln unvollkommen ist. Entscheidend dabei ist, dass Akteure sich weiterhin bemühen, miteinander im Gespräch zu bleiben, um verstehen und lernen zu wollen. Diese Arbeit kann zeigen, dass es dabei neben dem individuellen Bemühen auch strukturelle Rahmenbedingungen gibt, die eine Optimierung der Kommunikation fördern können.

## Literatur

Adolphsen, Manuel & Julia Lück (2012): Non-routine interactions behind the scenes of a global media event: How journalists and political PR professionals co-produced the 2010 UN climate conference in Cancún. In: Medien und Kommunikationswissenschaft (M&K). Jg. Sonderband Nr. 2. (Grenzüberschreitende Medienkommunikation). S. 141-158.

Arlt, Dorothee, Imke Hoppe & Jens Wolling (2010): Klimawandel und Mediennutzung. In: Medien und Kommunikationswissenschaft (M&K). Jg. 58. (1). S. 3-25.

Ayaß, Ruth & Jörg Bergmann (2011): Qualitative Methoden der Medienforschung. Mannheim: Verlag für Gesprächsforschung.

Beck, Klaus (2006a): Interpersonale Kommunikation. In: Bentele, Günter, Hans-Bernd Brosius & Otfried Jarren (Hrsg.): Lexikon Kommunikations- und Medienwissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 110.

Beck, Klaus (2006b): Medien. In: Bentele, Günter, Hans-Bernd Brosius & Otfried Jarren (Hrsg.): Öffentliche Kommunikation. Handbuch Kommunikations- und Medienwissenschaft. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 165.

Beck, Klaus (2010): Kommunikationswissenschaft. Konstanz: UTB basics. UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Beck, Klaus (2012): Das Mediensystem Deutschlands. Strukturen, Märkte, Regulierung. Wiesbaden: Springer VS Verlag.

Bentele, Günter (2006): Strategie. In: Bentele, Günter, Hans-Bernd Brosius & Otfried Jarren (Hrsg.): Lexikon der Kommunikations- und Medienwissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 274.

Beusmann, Volker, Manuel Gottschick & Jürgen Schaper (2011): KLIMZUG-NORD. Beteiligungs- und Kooperationsformen für die Anpassung an den Klimawandel. Teilprojekt-Flyer der Querschnittsaufgabe Governance Q4.2. Hamburg: TuTech. http://klimzug-nord.de/file.php/2011-05-03-Teilprojekt-Q-4.2-Zwischenstand-Mai-2011. Zugriff am 01.05.2012.

Bittencourt, Irmela, Joachim Borner & Albert Heiser (2003): Nachhaltigkeit in 50 Sekunden. Kommunikation für die Zukunft. München: oekom Verlag.

Blumer, Herbert (1973): Der methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. Band 1: Symbolischer Interaktionismus und Ethnomethodologie. Reinbek. S. 80-146.

BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel vom Bundeskabinett am 17. Dezember 2008 beschlossen. Berlin: Bundesregierung Deutschland.
http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/das_gesamt_bf.pdf. Zugriff am 29.03.2012.

BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2011): Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel vom Bundeskabinett am 31. August 2011 beschlossen. Berlin: Bundesregierung Deutschland.
http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/aktionsplan_anpassung_klimawandel_bf.pdf. Zugriff am 29.03.2012.

Born, Manfred (2011a): Akteursorientierte Kommunikation des Klimawandels in Nordwestdeutschland. In: Frommer, Birte, Frank Buchholz & Hans Reiner Böhm (Hrsg.): Anpassung an den Klimawandel – regional umsetzen! Ansätze zur Climate Adaption Governance unter der Lupe. München: oekom Verlag. S. 79-103.

Born, Manfred (2011b): Anpassungskommunikation. Kommunikation von Unsicherheit im Kontext Klimaanpassung. Bremen/Oldenburg: Sustainability Center Bremen. http://ibumap.uni-oldenburg.de/implan/uploads/interne_Dokumente/IMPLAN-AG-Themenworkshop%20Klimaprojektionen/Born_IMPLAN_Anpassungskommunikation_2011_06_30_kurz.pdf. Zugriff am 15.12.2012.

Bourdieu, Pierre (2001): Das politische Feld. Zur Kritik der politischen Vernunft. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.

Branahl, Udo (2006): Öffentliche Aufgabe. In: Bentele, Günter, Hans-Bernd Brosius & Otfried Jarren (Hrsg.): Lexikon der Kommunikations- und Medienwissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 202-203.

Bromme, Rainer, Regina Jucks & Riklef Rambow (2004): Experten-Laien-Kommunikation im Wissensmanagement. In: Reinmann, G. & Heinz Mandl (Hrsg.): Der Mensch im Wissensmanagement: Psychologische Konzepte zum besseren Verständnis und Umgang mit Wissen. Göttingen: Hofgrefe. S. 176-188. http://www.tu-cottbus.de/theoriederarchitektur/Lehrstuhl/deu/rambow/elk_im_wissensmanagement.pdf, Zugriff am 26.03.12.

Bromme, Rainer & Riklef Rambow (1998): Die Verständigung zwischen Experten und Laien. Das Beispiel Architektur. In: Schulz, W. K. (Hrsg.): Expertenwissen: Soziologische, psychologische und pädagogische Perspektiven. Opladen: Leske und Budrich. S. 49-65. http://www.psyplan.de/Architekturvermittlung_files/Schulz-Beitrag.pdf, Zugriff am 15.08.2012.

Bromme, Rainer & Riklef Rambow (Hrsg.) (2000): Was Schön 'Reflective Practitioner' durch die Kommunikation mit Laien lernen könnte. Wissen – Können – Reflexion. Ausgewählte Verhaltensbestimmungen. Innsbruck: Studienverlag.

Brosius, Hans-Bernd, Friederike Koschel & Alexander Haas (2010): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Brüsemeister, Thomas (2008): Qualitative Forschung. Ein Überblick. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

BSU Hamburg (2011): Klimaanpassung Küstenregion, Regionalkonferenz des Bundes und der norddeutschen Küstenländer, 30./31. März 2011. Die Zukunft der Küstenregion – Strategien und Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Dokumentation. Hamburg: Freie und Hansestadt Hamburg. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. http://klimzug-nord.de/file.php/2011-11-24-Dokumentation-zur-Regionalkonferenz-des-Bundes-und-de. Zugriff am 29.07.2012.

BSU Hamburg (2012): Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg. Klimaanalyse und Klimawandelszenario 2050. Hamburg: Freie und Hansestadt Hamburg. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. http://www.hamburg.de/contentblob/3519382/data/gutachten-stadtklima.pdf. Zugriff am 20.02.2013.

Burkart, Roland (1993): Public Relations als Konfliktmanagement. Ein Konzept für verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit. Untersucht am Beispiel der Planungen von Sonderabfalldeponien in Niederösterreich. Wien: Braumüller.

Burkart, Roland (2002): Was ist Kommunikation? Was sind Medien? In: Neverla, Irene, Elke Grittmann & Monika Pater (Hrsg.): Grundlagentexte zur Journalistik. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft. S. 52-72.

Burkart, Roland (2005): Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit. In: Bentele, Günther, Romy Fröhlich & Peter Szyszka (Hrsg.): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 223-240.

Burkart, Roland (2010): Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit. In: Hömberg, Walter, Daniela Hahn & Timon B. Schaffer (Hrsg.): Kommunikation und Verständigung. Theorie - Empirie - Praxis. Festschrift für Roland Burkart. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 17-38.

Burkart, Roland & Sabine Probst (1991): Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit: eine kommunikationstheoretisch begründete Perspektive. In: Publizistik. Jg. 1. S. 56-76.

Busemann, Katrin & Christoph Gscheidle (2012): Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012. Web 2.0: Habitualisierung der Social Communitys. In: Media Perspektiven. Jg. 7-8. S. 380-390.

Deppermann, Arnulf (2008): Gespräche analysieren. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dittmar, Norbert (2009): Transkription. Ein Leitfaden für Studenten, Forscher und Laien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Donges, Patrick & Kurt Imhof (2001): Öffentlichkeit im Wandel. In: Jarren, Otfried & Heinz Bonfadelli (Hrsg.): Einführung in die Publizistikwissenschaft. Bern/Stuttgart/Wien: Verlag Paul Haupt. S. 101-136.

Dörrbecker, Klaus & Renée Fissenewert-Gossmann (1997): Wie Profis PR-Konzeptionen entwickeln. Das Buch zur Konzeptionstechnik. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Buch.

Feindt, Peter H., Manuel Gottschick, Tanja Mölders, Franziska Müller, Rainer Sodtke & Sabine Weiland (Hrsg.) (2008): Nachhaltige Agrarpolitik als reflexive Politik. Plädoyer für einen neuen Diskurs zwischen Politik und Wissenschaft. Berlin: edition sigma.

Flick, Uwe (2011): Triangulation. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Flick, Uwe, Ernst von Kardorff & Ines Steinke (2010): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenburg-Verlag.

Friese, Susanne (2006): Computergestützte Analyse qualitativer Daten. In: Ayaß, Ruth & Jörg Bergmann (Hrsg.): Qualitative Methoden der Medienforschung. Mannheim: Verlag für Gesprächsforschung. S. 459-474. http://www.verlag-gespraechsforschung.de/2011/ayass.htm, Zugriff am 29.03.12.

Friese, Susanne (2012): Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti. London: Sage Publications.

Frindte, Wolfgang (2001): Einführung in die Kommunikationspsychologie. Weinheim/Basel: Beltz.

Fuhrberg, Reinhold (2009): Erfolg ohne Wirkung? Analyse der Erfolgskriterien von PR-Agenturen und Kunden. In: Röttger, Ulrike & Sarah Zielmann (Hrsg.): PR-Beratung. Theoretische Konzepte und empirische Befunde. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 87-104.

Fuhrberg, Reinhold (Hrsg.) (1996): Systematik der Evaluation – Kriterien der Erfolgskontrolle. Evaluation von Public Relations. Frankfurt am Main.

Gabriel, Katharina & Wilfried Endlicher (2011): Urban and rural mortality rates during heat waves in Berlin and Brandenburg, Germany. In: Environmental Pollution. Jg. 159. S. 2044-2050.

Gerhards, Jürgen (1997): Diskursive versus liberale Öffentlichkeit. Eine empirische Auseinandersetzung mit Jürgen Habermas. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Jg. 49. (H. 1). S. 1-34.

Gerhards, Jürgen (1998): Öffentlichkeit. In: Jarren, Otfried, Ulrich Sarcinelli & Ulrich Saxer (Hrsg.): Politische Kommunikation in der demokratischen Gesellschaft. Ein Handbuch mit Lexikonteil. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 694-695.

Görg, Christoph (2010): Adaptive governance within Europe – the need for integrated adaptation strategies. In: Nova Acta Leopoldina. Jg. 112. (384). S. 121-127.

Grittmann, Elke (2012): Visuelle Konstruktionen von Klima und Klimawandel in den Medien. Ein Forschungsüberblick. In: Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 171-196.

Gross, Matthias (2007): The unknown in process: Dynamic connections of ignorance, non-knowledge and related concepts. In: Current Sociology. Jg. 5. S. 742-759.

Grothmann, Torsten, Achim Daschkeit, Carsten Felgentreff, Christoph Görg, Britta Horstmann, Imme Scholz & Vera Tekken (2011): Anpassung an den Klimawandel – Potenziale sozialwissenschaftlicher Forschung in Deutschland. In: GAIA. Jg. 20. (2). S. 84-90.

Habermas, Jürgen (1971): Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz. In: Luhmann, Niklas (Hrsg.): Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie - Was leistet die Systemforschung? Frankfurt am Main. S. 101-141.

Habermas, Jürgen (1973): Wahrheitstheorien. In: Fahrenbach, Helmut (Hrsg.): Wirklichkeit und Reflexion. Walter Schulz zum 60. Geburtstag. Pfullingen: Neske. S. 211-265.

Habermas, Jürgen (1976): Was heißt Universalpragmatik? In: Apel, Karl-Otto (Hrsg.): Sprachpragmatik und Philosophie. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 174-272.

Habermas, Jürgen (1981a): Theorie des kommunikativen Handelns. Band 1: Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Habermas, Jürgen (1981b): Theorie des kommunikativen Handelns. Band 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Habermas, Jürgen (1984): Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Habermas, Jürgen (1990): Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Mit einem Vorwort zur Neuauflage 1990. Unveränderter Nachdruck der ersten Auflage von 1962. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Habermas, Jürgen (1992): Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Hauff, Michael von & Alexandro Kleine (2009): Nachhaltigkeit in 3D - Plädoyer für drei Nachhaltigkeitsdimensionen. In: GAIA: Ökologische Perspektiven in Natur-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften (Ecological Perspectives for Science and Society). Jg. 18. (1). S. 29-31.

Hauff, Volker (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven: Eggenkamp Verlag.

Heidt, Lena (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf die potenzielle Beregnungsbedürftigkeit Nordost-Niedersachsens. Geoberichte Hannover: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie. http://www.lbeg.niedersachsen.de/download/1218. Zugriff am 01.05.2012.

Heidt, Lena & Udo Müller (2012): Veränderung der Beregnungsbedürftigkeit in Niedersachsen als Folge des Klimawandels. In: WasserWirtschaft. Jg. 1. (2). S. 80-84.

Helfferich, Cornelia (2011): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Höflich, Joachim R. (1997): Zwischen massenmedialer und technisch vermittelter interpersonaler Kommunikation - der Computer als Hybridmedium und was die Menschen damit machen. In: Beck, Klaus & Gehard Vowe (Hrsg.): Computernetze - ein Medium öffentlicher Kommunikation? Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess. S. 85-104.

Holsti, Ole R. (1969): Content Analysis for the Social Sciences and Humanities. Reading, Mass.: Addison Wesley.

Horstmann, Britta (2008): Framing adaptation to climate change - A challenge for building institutions. Discussion Paper 23. Bonn: DIE (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik).

IPCC (2000): IPCC SPECIAL REPORT. EMISSIONS SCENARIOS. Summary for Policymakers. http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/sres-en.pdf. Zugriff am 28.07.2012.

IPCC (2007): Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team: Pachauri, R.K.; Reisinger, A.]. Geneva, Switzerland. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm. Zugriff am 20.02.2013.

Jacob, Daniela, Katharina Bülow, Lola Kotova, Christopher Moseley, Juliane Petersen & Diana Rechid (2012): Regionale Klimaprojektionen für Europa und Deutschland: Ensemble-Simulationen für die Klimafolgenforschung. CSC Report 6. Hamburg: Climate Service Center (CSC). http://www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/csc_report6.pdf. Zugriff am 22.02.2013.

Jansen, Dorothea & Andreas Wald (2007): Netzwerke. In: Benz, Arthur, Susanne Lütz, Uwe Schimank & Georg Simonis (Hrsg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 93-105.

Jarren, Otfried & Patrick Donges (2011): Politische Kommunikation in der Mediengesellschaft. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kappas, Martin (2009): Klimatologie. Klimaforschung im 21. Jahrhundert. Herausforderung für Natur- und Sozialwissenschaften. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Keller, Reiner & Angelika Poferl (2011): Umweltdiskurse und Methoden der Diskursforschung. In: Groß, Michael (Hrsg.): Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 199-220.

KLIMZUG-NORD (2008): KLIMZUG-NORD. Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg. Projektantrag im Rahmen der BMBF Ausschreibung "Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten. Regionen gewinnen im Wettbewerb. Die Welt gewinnt mit!" Projektantrag mit Anhang. Hamburg.

KLIMZUG-NORD (2009a): KLIMZUG-NORD Folder. Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg. Können wir uns die Zukunft ausmalen? www.klimzug-nord.de Hamburg: TuTech Innovation GmbH. http://klimzug-nord.de/file.php/2009-11-12-KLIMZUG-NORD-Folder. Zugriff am 29.07.2012.

KLIMZUG-NORD (2009b): KLIMZUG-NORD Handout. Klimawandel in der Metropolregion Hamburg. Können wir uns die Zukunft ausmalen? www.klimzug-nord.de Hamburg: TuTech Innovation GmbH. http://klimzug-nord.de/file.php/2009-09-16-KLIMZUG-NORD-Handout. Zugriff am 29.07.2012.

KLIMZUG-NORD (2009-2014): Ein Leitprojekt der Metropolregion Hamburg. http://klimzug-nord.de/index.php/page/2009-03-30-REGION, Zugriff am 27.12.2010.

KLIMZUG (2009-2014): Klimawandel in Regionen. Anpassungsstrategien für sieben Regionen. Berlin/Köln/Bonn: BMBF/IW/DLR.

Knieling, Jörg, Jannes Fröhlich & Mareike Schaerffer (2011): Climate Governance. In: Frommer, Birte, Frank Buchholz & Hans Reiner Böhm (Hrsg.): Anpassung an den Klimawandel – regional umsetzen! Ansätze zur Climate Adaption Governance unter der Lupe. München: oekom Verlag. S. 26-43.

KOM(2009) 147 endgültig (2009): Weissbuch. Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen. Brüssel. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0147:FIN:DE:PDF. Zugriff am 15.12.2012.

Koselleck, Reinhart (1989): „Erfahrungsraum" und „Erwartungshorizont" – zwei historische Kategorien. In: Koselleck, Reinhart (Hrsg.): Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 349-375.

Krallmann, Dieter & Andreas Ziemann (2001): Grundkurs Kommunikationswissenschaft. München: UTB. Wilhelm Fink Verlag.

Kropp, Cordula, Frank Schiller & Jost Wagner (2007): Die Zukunft der Wissenskommunikation. Perspektiven für einen reflexiven Dialog von Wissenschaft und Politik – am Beispiel des Agrarbereichs. Berlin: edition sigma.

Krotz, Friedrich (2001): Die Mediatisierung des kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Kuckartz, Udo (2010): Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kuckartz, Udo, Heiko Grunenberg & Thorsten Dresing (Hrsg.) (2007): Qualitative Datenanalyse: computergestützt. Methodische Hintergrunde und Beispiele aus der Forschungspraxis. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kuhlicke, Christian & Sylvia Kruse (2009): Nichtwissen und Resilienz in der lokalen Klimaanpassung. Widersprüche zwischen theoriegeleiteten Handlungsempfehlungen und empirischen Befunden am Beispiel des Sommerhochwassers 2002. In: GAIA. Jg. 18. (3). S. 247-254.

Kühn, Thomas & Kay-Volker Koschel (2011): Gruppendiskussionen. Ein Praxis-Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kunczik, Michael (2002): Public Relations. Theorien und Konzepte. Köln Böhlau Verlag.

Kunczik, Michael & Astrid Zipfel (2005): Publizistik. Ein Studienhandbuch. Köln: Böhlau Verlag.

Lamnek, Siegfried (1998): Gruppendiskussion. Theorie und Praxis. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.

Lamnek, Siegfried (2010): Qualitative Sozialforschung. Weinheim, Basel: Julius Beltz Verlag.

Lass, Wiebke & Fritz Reusswig (2001): Nachhaltigkeit und Umweltkommunikation. Ein Forschungsprojekt auf der Suche nach sozialwissenschaftlichen Perspektiven. In: Umweltbundesamt für Mensch und Tier (Hrsg.): Perspektiven der Verankerung des Nachhaltigkeitsleitbildes in der Umweltkommunikation. Chancen, Barrieren und Potenziale der Sozialwissenschaften. Berlin: Schmidt Verlag. S. 13-37.

Leitstelle Klimaschutz (2010): Hamburger Klimaschutzkonzept 2007-2012. Fortschreibung 2010/2011. Hamburg. http://klima.hamburg.de/contentblob/2982840/data/klimaschutzkonzept-2010-2011.pdf. Zugriff am 29.07.2012.

Lenke, Nils, Hans-Dieter Lutz & Michael Sprenger (1995): Grundlagen sprachlicher Kommunikation: Mensch. Welt, Handeln, Sprache, Computer. Mit einem Beitrag von Heike Hülzner-Vogt. München: Wilhelm Fink Verlag.

Luhmann, Niklas (1984): Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Lüthje, Corinna & Irene Neverla (2012): Wissen, Diskurse, Erzählungen im Kontext von Mediatisierung. Konzeptionelle Überlegungen zur sozialen Konstruktion von Klimawandel. In: Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: Springer VS. S. 143-170.

LWK Niedersachsen (2008): No Regret – Genug Wasser für die Landwirtschaft?! Projektbericht. Uelzen: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Uelzen, Fachgruppe 2. http://www.lwk-niedersachsen.de/download.cfm/file/203,62c77d61-237d-eebf-5e3f7a7219c31d32~pdf.html. Zugriff am 20.04.2012.

LWK Niedersachsen (2012): AQUARIUS. Dem Wasser kluge Wege ebnen! Projektbericht. Uelzen: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Uelzen, Fachgruppe 2. http://www.lwk-niedersachsen.de/download.cfm/file/203,2dd3f845-04c8-b90d-e545a32b3077a0c6~pdf.html. Zugriff am 18.07.2012.

Maletzke, Gerhard (1963): Psychologie der Massenkommunikation. Theorie und Systematik. Hamburg

Mayntz, Renate (1993): Governing failures and the problem of governability: Some comments on an emerging paradigm. In: Kooiman, J. (Hrsg.): Modern governance. New government society interactions. London: Sage. S. 9-20.

Mayntz, Renate & Fritz W. Scharpf (1995): Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus. In: Mayntz, Renate & Fritz W. Scharpf (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung. Frankfurt am Main/ New York: Campus Verlag. S. 39-72.

Mayring, Philipp (2008): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim [u.a.]: Beltz.

Merten, Klaus (1977): Kommunikation: eine Begriffs- und Prozessanalyse. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Merten, Klaus (2007): Einführung in die Kommunikationswissenschaft. Münster/Berlin: Lit Verlag Dr. W. Hopf.

Meyen, Michael, Maria Löblich, Senta Pfaff-Rüdiger & Claudia Riesmeyer (2011): Qualitative Forschung in der Kommunikationswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Meyn, Hermann (2004): Massenmedien in Deutschland. Unter Mitarbeit von Hanni Chill. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Michelsen, Gerd (2005): Nachhaltigkeitskommunikation: Verständnis – Entwicklung – Perspektiven. In: Michelsen, Gerd & Jasmin Godemann (Hrsg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. München: oekom Verlag. S. 25-41.

Michelsen, Gerd & Jasmin Godemann (Hrsg.) (2005): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. München: oekom Verlag.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2011): Fahrplan Anpassung an den Klimawandel. Kiel http://www.schleswig-holstein.de/MELUR/DE/Service/Broschueren/Umwelt/pdf/Fahrplan_Klimawandel__blob=publicationFile.pdf. Zugriff am 27.07.2012.

Möhring, Wiebke & Daniela Schlütz (2010): Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Morgan, David L. (1997): Focus groups as qualitative research. Newbury Park, London: New Delphi.

Neidhardt, Friedhelm (1994): Einleitung. In: Neidhardt, Friedhelm (Hrsg.): Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen (= Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 34). Wiesbaden: Opladen. S. 7-41.

Neverla, Irene (2008): The IPCC-reports 1990-2007 in the media. A case-study on the dialectics between journalism and natural sciences. Montreal, Canada.

Neverla, Irene (2010): Medien als soziale Zeitgeber. Ein Beitrag zur kultursoziologischen Wirkungsforschung. In: Hepp, Andreas & Maren Hartmann (Hrsg.): Die Mediatisierung der Alltagswelt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 183-194.

Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.) (2012): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Neverla, Irene & Monika Taddicken (2012): Der Klimawandel aus Rezipientensicht: Relevanz und Forschungsstand. In: Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 215-232.

Neverla, Irene & Stefanie Trümper (2012): Journalisten und das Thema Klimawandel: Typik und Probleme der journalistischen Konstruktionen von Klimawandel. In: Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 95-120.

Newig, Jens, Katina Kuhn & Harald Heinrichs (2011): Nachhaltige Entwicklung durch gesellschaftliche Partizipation und Kooperation? – eine kritische Revision zentraler Theorien und Konzepte. In: Heinrichs, Harald, Katina Kuhn & Jens Newig (Hrsg.): Nachhaltige Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 27-45.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2009): Der Klimawandel als Herausforderung für Staat und Gesellschaft. Struktur für eine Anpassungsstrategie. Hannover. http://www.mu1.niedersachsen.de/download/6903. Zugriff am 25.07.2012.

Norddeutsches Klimabüro (2010): Klimabericht für die Metropolregion Hamburg. Ein Auszug. Geesthacht: Universität Hamburg, KlimaCampus, Exzellenzcluster CliSAP, Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG). http://www.norddeutsches-klimabuero.de/PDFs/klimabericht_booklet.pdf. Zugriff am 27.07.2012.

Norddeutsches Klimabüro (2011a): Regionale Klimaszenarien in der Praxis. Beispiel Metropolregion Hamburg. Geesthacht: Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG). http://www.norddeutsches-klimabuero.de/PDFs/Factsheet_Hamburg.pdf. Zugriff am 21.02.2013.

Norddeutsches Klimabüro (2011b): Regionale Klimaszenarien in der Praxis. Beispiel Norddeutschland. Geesthacht: Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG). http://www.norddeutsches-klimabuero.de/PDFs/Factsheet_Norddeutschland.pdf. Zugriff am 21.02.2013.

Norddeutsches Klimabüro & Insa Meinke (2011): Norddeutscher Klimaatlas. Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG). Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH. Institut für Küstenforschung. http://www.norddeutscher-klimaatlas.de/. Zugriff am 25.02.2013.

Oels, Angela (2006): Evaluating Stakeholder Dialogues. In: Stoll-Kleemann, Susanne & Martin Welp (Hrsg.): Stakeholder Dialogues in Natural Resources Management: Theory and Practice Berlin/Heidelberg: Springer. S. 118-151.

Peters, Hans Peter (1992): Umweltberichterstattung und Risikokommunikation. Eine wissenschaftliche Perspektive. In: PR-Magazin. Jg. 23 (9). S. 39-50.

Peters, Hans Peter & Harald Heinrichs (Hrsg.) (2005): Öffentliche Kommunikation über Klimawandel und Sturmflutrisiken: Bedeutungskonstruktion durch Experten, Journalisten und Bürger. Jülich: Forschungszentrum Jülich GmbH/Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik

Pfannenberg, Jörg & Ansgar Zerfaß (2004): Wertschöpfung durch Kommunikation. Thesenpapier zum strategischen Kommunikations-Controlling in Unternehmen und Institutionen. Bonn. http://www.communicationcontrolling.de/fileadmin/communicationcontrolling/pdf-fachbeitraege/DPRG-AK-Thesenpapier-2004.pdf. Zugriff am 03.02.2013.

Prexl, Anja (2010): Nachhaltigkeit kommunizieren – nachhaltig kommunizieren. Analyse des Potenzials der Public Relations für eine nachhaltige Unternehmens- und Gesellschaftsentwicklung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Pürer, Heinz (2001): Grundbegriffe der Kommunikationswissenschaft. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Pürer, Heinz (2009): Publizistik und Kommunikationswissenschaft. Ein Handbuch. Konstanz: UTB Verlagsgesellschaft.

Rahmstorf, Stefan & Hans Joachim Schellnhuber (2007): Der Klimawandel. Diagnose. Prognose. Therapie. München: Verlag C.H. Beck.

Ratter, Beate M. W., Martin Lange & Cilli Sobiech (2009): Heimat, Umwelt und Risiko an der deutschen Nordseeküste - Die Küstenregion aus Sicht der Bevölkerung In: GKSS-Forschungszentrum Geesthacht GmbH. Jg. 10. S. 124.

Rechid, Diana (2011): Daten und Informationen zum Klimawandel in den Landkreisen der Metropolregion Hamburg. Hamburg: Querschnittsaufgabe Q1 in KLIMZUG-NORD. Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI). http://klimzug-nord.de/file.php/2011-09-15-Rechid-Diana-2011-Daten-und-Informationen-zum-Klimawa. Zugriff am 01.05.2012.

Rhomberg, Markus (2012): Wissenschaftliche und politische Akteure in der Klimadebatte. In: Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 29-46.

Rusch, Gebhard (1986): Verstehen verstehen. Ein Versuch aus konstruktivistischer Sicht. In: Luhmann, Niklas & Karl E. Schorr (Hrsg.): Zwischen Intransparenz und Verstehen. Fragen an die Pädagogik. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 40-71.

Rusch, Gebhard (1992): Auffassen, Begreifen und Verstehen. Neue Überlegungen zu einer konstruktivistischen Theorie des Verstehens. In: Schmidt, Siegfried J. (Hrsg.): Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus 2. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 214-256.

Saxer, Ulrich (1998): Mediengesellschaft: Verständnisse und Missverständnisse. In: Sarcinelli, Ulrich (Hrsg.): Politikvermittlung und Demokratie in der Mediengesellschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 52-73.

Schaper, Jürgen (2005): Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung von Internetauftritten - Meta-Evaluation am Beispiel der Studie "Internetanwendungen im Natur- und Umweltschutz". Osnabrück: Grin Verlag.

Schaper, Jürgen (2011): Klimakommunikationsprozesse zwischen heterogenen Akteuren in der Metropolregion Hamburg. In: Cormont, Pascal & Susanne Frank (Hrsg.): Governance in der Klimaanpassung - Strukturen, Prozesse, Interaktionen. Dokumentation der Tagung der KLIMZUG-Verbünde an der TU Dortmund am 03.12.2010. Dortmund: dynaklim-Publikation. S. 135-144. http://klimzug-nord.de/file.php/2012-02-21-Cormont-P.-Frank-S.-Hrsg.-2011-Governance-in-der-Klim, Zugriff am 22.02.2013.

Schaper, Jürgen, Manuel Gottschick & Mirko Suhari (2012): Klimaanpassungskommunikation: Theoriebasierte Analyse im Rahmen regionaler Governance. Am Beispiel der Grundwasserproblematik in der Ostheide im Rahmen von KLIMZUG-NORD. BIOGUM Forschungsbericht. Hamburg: Universität Hamburg FSP BIOGUM. http://www.uni-hamburg.de/onTEAM/grafik/1107511876/biogum_fb_2012_28.pdf. Zugriff am 21.02.2013.

Scharpf, Fritz W. (2000): Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung. Opladen: Leske und Budrich.

Scherzer, Jörg, Hannalena Pöhler, Sybille Wendel, Bernd Schultze & Steffen Rust (2012): Auswirkungen von Klimawandel und Waldbaustrategien auf das Grundwasserdargebot im Privatwald der niedersächsischen Ostheide. Hamburg, TuTech, Ergebnisvortrag auf der KLIMZUG-NORD-Tagung, 23.02.2012. http://klimzug-nord.de/index.php/page/2012-07-12-PDM-Juli-2012. Zugriff am 20.05.2013.

Schimank, Uwe (2007): Elementare Mechanismen. In: Benz, Arthur, Susanne Lütz, Uwe Schimank & Georg Simonis (Hrsg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 29-45.

Schlichting, Inga (2012): Framing-Strategien in der Klimakommunikation von Industrieakteuren. In: Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 47-68.

Schmidt, Andreas (2012): Bewegungen, Gegenbewegungen, NGOs: Klimakommunikation zivilgesellschaftlicher Akteure. In: Neverla, Irene & Mike S. Schäfer (Hrsg.): Das Medien-Klima. Fragen und Befunde der kommunikationswissenschaftlichen Klimaforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schmidt, Jan (2009): Das neue Netz. Merkmale, Praktiken und Folgen des Web 2.0. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.

Schmidt, Siegfried J. & Guido Zurstiege (2007): Kommunikationswissenschaft. Systematik und Ziele. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Schmidtbauer, Klaus & Eberhard Knödler-Bunte (2004): Das Kommunikationskonzept. Konzepte entwickeln und präsentieren. Potsdam: university press UMC Potsdam.

Scholl, Armin (2009): Die Befragung. Stuttgart: UTB. UVK Verlag.

Schulz, Elisabeth & Frank Wendland (2011): KLIMZUG-NORD. Grundwasserwirtschaftliche Veränderung in der Metropolregion Hamburg. Teilprojekt-Flyer Teilprojekt TP3.5. Hamburg: TuTech. http://klimzug-nord.de/file.php/2011-05-10-Teilprojekt-T-3.5-Zwischenstand-Mai-2011. Zugriff am 01.05.2012.

Schütte, Dagmar (2003): Seminar Kommunikationspsychologie Sommersemester 2003. Skript. Lingen (Ems).

Schweiger, Wolfgang (2006): Online-Kommunikation. In: Bentele, Günter, Hans-Bernd Brosius & Otfried Jarren (Hrsg.): Lexikon Kommunikations- und Medienwissenschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 208-209.

Schweiger, Wolfgang & Klaus Beck (2010): Handbuch Online-Kommunikation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Searle, John R. (1975): Theorie der menschlichen Kommunikation und Philosophie der Sprache – Einige Bemerkungen. In: Wiggershaus, Rolf (Hrsg.): Sprachanalyse und Soziologie. Die sozialwissenschaftliche Relevanz von Wittgensteins Sprachphilosophie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Searle, John R. (1992): Sprechakte. Ein sprachphilosophischer Essay. Nachdruck von 1983. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Spindler, Edmund A. (2011): Geschichte der Nachhaltigkeit. Vom Werden und Wirken eines beliebten Begriffes. Hamm. http://www.nachhaltigkeit.info/media/1326279587phpeJPyvC.pdf. Zugriff am 16.08.2012.

Stehr, Nico & Hans von Storch (2008): Anpassung und Vermeidung oder von der Illusion der Differenz. Reaktion auf H. Ziegler: Adaptation versus mitigation – Zur Begriffspolitik in der Klimadebatte. In: GAIA. Jg. 17. (1). S. 19-24.

Taddicken, Monika & Irene Neverla (2011): Klimawandel aus Sicht der Mediennutzer. Multifaktorielles Wirkungsmodell der Medienerfahrung zur komplexen Wissensdomäne Klimawandel. In: Medien und Kommunikationswissenschaft (M&K). Jg. 59. (4). S. 505-525.

Titscher, Stefan, Michael Meyer, Ruth Wodak & Eva Vetter (1998): Methoden der Textanalyse. Leitfaden und Überblick. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Ungeheuer, Gerold (1983a): Einführung in die Kommunikationstheorie. Kurseinheit 1. Unter Mitarbeit von J. G. Juchem. (Studienbrief). Hagen.

Ungeheuer, Gerold (1983b): Einführung in die Kommunikationstheorie. Kurseinheit 3. Unter Mitarbeit von J. G. Juchem. (Studienbrief). Hagen.

Ungeheuer, Gerold (1987a): Kommunikationssemantik: Skizze eines Problemfeldes. In: Ungeheuer, Gerold (Hrsg.): Kommunikationstheoretische Schriften I: Sprechen, Mitteilen, Verstehen. Aachen. S. 70-100.

Ungeheuer, Gerold (1987b): Kommunikationstheoretische Schriften I: Sprechen, Mitteilen, Verstehen. Herausgegeben von Johann G. Juchem. Mit einem Nachwort von Hans Georg Soeffner und Thomas Luckmann. Aachen: Rader Verlag.

Ungeheuer, Gerold (1987c): Vor-Urteile über Sprechen, Mitteilen, Verstehen. In: Ungeheuer, Gerold (Hrsg.): Kommunikationstheoretische Schriften I: Sprechen, Mitteilen, Verstehen. Aachen. S. 290-338.

Ungeheuer, Gerold (1987d): Was heißt "Verständigung durch Sprechen"? In: Ungeheuer, Gerold (Hrsg.): Kommunikationstheoretische Schriften I: Sprechen, Mitteilen, Verstehen. Aachen. S. 34-69.

van Eimeren, Birgit & Beate Frees (2012): Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012. 76 Prozent der Deutschen online – neue Nutzungssituationen durch mobile Endgeräte. In: Media Perspektiven. Jg. 7-8. S. 362.

Vereinte Nationen (1992): Rio-Deklaration über Umwelt und Entwicklung. Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung vom 3. bis 14. Juni 1992. Grundsatz 10. Rio de Janeiro. http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/rio.pdf. Zugriff am 25.03.2013.

von Carlowitz, Hans Carl (2009): Sylvicultura oeconomica oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht. Reprint der 2. Aufl. Leipzig, Braun, 1732. Remagen-Oberwinter: Kessel.

von Glasersfeld, Ernst (1985): Einführung in den radikalen Konstruktivismus. In: Watzlawick, Paul (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus. München: Piper. S. 16-38.

von Glasersfeld, Ernst (1997): Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

von Storch, Hans (2009): Klimaforschung und Politikberatung. Zwischen Bringschuld und Postnormalität. In: Leviathan, Berliner Zeitschrift für Sozialforschung. Jg. 37. S. 305-317.

von Storch, Hans & Martin Claussen (2011): Klimabericht für die Metropolregion Hamburg. Hamburg: Springer. http://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/meteorology+%26+climatology/book/978-3-642-16034-9. Zugriff am 20.04.2012.

von Storch, Hans & Werner Krauß (2013): Die Klimafalle. Die gefährliche Nähe von Politik und Klimaforschung. München: Carl Hanser Verlag.

Voss, Martin (2010): Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Walk, Heike (2011): Partizipationsformen und neue Beteiligungsprojekte im Rahmen des Governancebegriffs. In: Beck, Kurt & Jan Ziekow (Hrsg.): Mehr Bürgerbeteiligung wagen. Wege zur Vitalisierung der Demokratie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 63-71.

Walk, Heike (2013): Herausforderungen für eine integrative Perspektive in der sozialwissenschaftlichen Klimafolgenforschung. In: Knierim, Andrea, Stefanie Baasch & Manuel Gottschick (Hrsg.): Partizipation und Klimawandel. Ansprüche, Konzepte und Umsetzung. KLIMZUG. Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten. Band 1. München: oekom Verlag. S. 21-35.

Walk, Heike (2008): Partizipative Governance. Beteiligungsformen und Beteiligungsrechte im Mehrebenensystem der Klimapolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Walkenhorst, Oliver & Manfred Stock (2009): Regionale Klimaszenarien für Deutschland. Eine Leseanleitung. E-Paper der ARL. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL). http://klimzug-nord.de/file.php/2009-07-15-ARL_Leseanleitung_Klimaszenarien_Deutschland.pdf. Zugriff am 21.02.2013.

Watzlawick, Paul, Janet H. Beavin & Don D. Jackson (1969): Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Bern: Huber.

WBGU (1999): Welt im Wandel. Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Jahresgutachten 1998. Berlin: Springer Verlag.
http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg1998/wbgu_jg1998.pdf. Zugriff am 10.03.2013.

WBGU (2007): Welt im Wandel. Sicherheitsrisiko Klimawandel. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Hauptgutachten 2007. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag.
http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2007/wbgu_jg2007.pdf. Zugriff am 10.03.2013.

Weber, Max (1972): Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie. Studienausgabe. Tübingen: Mohr Siebeck.

Weber, Melanie (2008): Alltagsbilder des Klimawandels. Zum Klimabewusstsein in Deutschland. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Webler, Thomas (1995): "Right" Discourse in Citizen Participation: An Evaluative Yardstick. In: Renn, Ortwin, Thomas Webler & Peter Wiedemann (Hrsg.): Fairness and Competence in Citizen Participation. Evaluating Models for Environmental Discourse. Technology, Risk, and Society. An International Series in Risk Analysis. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. S. 35-86.

Weingart, Peter, Anita Engels & Petra Pansegrau (2008): Von der Hypothese zur Katastrophe. Der anthropogene Klimawandel im Diskurs zwischen Wissenschaft, Politik und Massenmedien. Opladen: Leske und Budrich.

Welp, Martin, Anne de la Vega-Leinert, Susanne Stoll-Kleemann & Carlo C. Jaeger (2006): Science-based stakeholder dialogues: tools and theories. In: Global Environmental Change. Jg. 16. (2). S. 170-181.

Wiedemann, Peter M. (1999): Risikokommunikation: Ansätze, Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten. Arbeiten zur Risikokommunikation. Jülich: Forschungszentrum Jülich GmbH.

Wiedemann, Peter M. (2010): Laiengerechte Kommunikation wissenschaftlicher Unsicherheiten im Bereich EMF. Dortmund/Berlin: Bundesamt für Strahlenschutz. http://www.emf-forschungsprogramm.de/akt_emf_forschung.html/risiko_HF_002_AB.pdf. Zugriff am 20.08.2012.

Zerfaß, Ansgar (2008): Kommunikations-Controlling. In: Meckel, Miriam & Beat Schmid (Hrsg.): Unternehmenskommunikation. Wiesbaden: Gabler. S. 431-465.

Zingerli, Claudia, Patricia Fry, Felicitas Bachmann, Manuel Flury, Ruth Förster, Andreas Kläy & Christoph Küffer (2009): Kommunikationskompetenz. Eine Bedingung für erfolgreichen Wissensaustausch. In: GAIA. Jg. 18. (3). S. 264-266.

Zürn, Michael (2008): Governance in einer sich wandelnden Welt - eine Zwischenbilanz. In: Schuppert, Gunnar Folke & Michael Zürn (Hrsg.): Governance in einer sich wandelnden Welt. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 553-580.

# Anhang

1. Telefoninterviewleitfaden der Leitfaden-Einzelinterviews mit Landwirten ..... 246
2. Sichtweisen von Landwirten in telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews ..... 248
3. Qualitative Textanalyse des 6. Workshops „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“ ..... 258
4. Häufigkeit der Themen anhand *inhaltlicher Merkmalsbegriffe* ..... 313
5. Verlaufsrekonstruktion der Sprechaktmerkmale nach Habermas in Sprechakten ..... 316
6. Subkriterien zum Evaluation-Framework ..... 325
7. Transkriptionsregeln ..... 332
8. Reliabilitätsprüfung ..... 333
9. Codierbogen der Textanalyse mit Nummern des Kategoriensystems ..... 336

Eidesstattliche Erklärung ..... 337

Danksagung ..... 338

## 1. Telefoninterviewleitfaden der Leitfaden-Einzelinterviews mit Landwirten

Guten Tag Herr /Frau.... Mein Name ist Jürgen Schaper, ich bin Mitarbeiter der Universität Hamburg im Projekt KLIMZUG-NORD – bei dem es um die Entwicklung von Anpassungsstrategien an den Klimawandel in der MRH Hamburg geht.

Wir planen für die Region Ostheide im Rahmen des Kooperationsnetzwerk Wasser unter Leitung von Frau (LW1), LWK Uelzen im April ein Treffen zum Thema **„Zukunft der Landwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide“**. Ich möchte Sie gerne als Landwirt vorab zu Ihnen Einschätzungen kurz (10-15 min) befragen, um so die Sichtweisen von Landwirten in der Ostheide zu erfahren! (Wann können wir einen Gesprächstermin vereinbaren?)

(Erlaubnis: Ich möchte das Gespräch zur Erleichterung der wissenschaftlichen Auswertung gerne mitschneiden. Selbstverständlich werden alle Aussagen anonym und absolut vertraulich behandelt. Sie erhalten dann eine Dokumentation des Gesprächs und entscheiden selbst, welche Inhalte wir nutzen dürfen. Sind Sie damit einverstanden?)

Einleitung: Ich könnte jetzt gleich auf die Fragen eingehen, die ich Ihnen stellen will, aber ich könnte im Vorwege auch erstmal erzählen, was dieses Kooperationsnetzwerk Wasser eigentlich ist und was KLIMZUG-NORD macht…wie viel Zeit haben Sie? (Zeitfaktor reinbringen, wenn genug Zeit, mehr Intro geben)

**Interviewfragen**

1) Sind Sie Landwirt der Ostheide im Haupterwerb? Was sind Sie auf Ihre **Betriebszweige**?
    a. Wie hoch sind die Bodenpunkte ihrer Flächen?
    b. Wie groß ist ihre bewirtschaftete Fläche in ha?
    c. Welchen Anteil davon beregnen Sie?
2) Was sind für Sie persönlich die größten **Probleme** als Landwirt in der Region Ostheide und was macht Ihnen am meisten **Sorgen** und **Bauchschmerzen**?
3) Wie bedeutend schätzen Sie den **Klimawandel** ein und *wie sehr,* also von welchen **Auswirkungen** denken sie ist die Landwirtschaft in der Ostheide in den nächsten Jahrzehnten **betroffen**?
4) Was sind Ihrer Meinung nach geeignete **Möglichkeiten und Strategien** der Landwirte, sich an den Klimawandel **anzupassen**? - Wie müssen Sie sich als Landwirt zukünftig **umstellen**?
5) Die **Feldberegnung** begann vor gut 50 Jahren in der Ostheide:
    a. Glauben Sie in 10-20 oder 50 Jahren noch beregnen zu können?
    b. Sehen Sie Möglichkeiten Wasser einzusparen? – wo und wie?
    c. (Was bedeutet sparen? - heißt das, *weniger Wasser einzusetzen oder das eingesetzte Wasser besser/effizienter zu nutzen?)*
    d. Wie reagieren Sie, wenn Ihnen ihr Wasser zukünftig gekürzt wird (nach Auslauf des Moratoriums)?
6) Wenn Sie an Ihre persönliche **Zukunft** als Landwirt in der Ostheide denken:
    a. Wie schätzen Sie die ein?
    b. Wie stellen Sie sich persönlich Ihren eigenen **Betrieb** in 40-50 Jahren vor?
    c. Machen Ihre **Kinder** weiter? – wenn ja, wie glauben Sie?
7) Wie ist der **Austausch** derzeit zwischen den Beteiligten beim Thema **zukünftige Landwirtschaft und Feldberegnung im Klimawandel** – die Unteren Wasserbehörden als Genehmi-

gungsbehörde, die Landwirte und die Naturschutzvertreter – **wie redet man** so miteinander, was ist Ihr Eindruck?

   a. Wie schätzen Sie das Wissen über den Klimawandel und die drohenden Folgen für die Ostheide bei diesen Personen ein? (**Wissen**)
   b. Kommen wir zu den Interessengegensätzen: Kennen und verstehen die Personen die unterschiedlichen Sichtweisen? (**Verstehen**)
   c. Wo hakt und knirscht es im Austausch und bei Gesprächen? warum? - Woran liegt es am meisten: **Wissen – Problembewusstsein – Verständnis – Kommunikationskompetenz – Macht** (Hierarchien/Stellung: Meinungsmacht)
   d. Kann man ihrer Meinung nach die **Kommunikation und Kooperation untereinander verbessern - wie**?

8) Was erwarten Sie sich vom Treffen am 13.4.2011 und was sollte konkret besprochen werden? (**Themen und Erwartungen**)
9) Was liegt Ihnen abschließend noch am Herzen? – Kommen Sie? (**Schluss-/Bauchfrage**)

## 2. Sichtweisen von Landwirten in telefonischen Leitfaden-Einzelinterviews

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

# Sichtweisen von Landwirten zur Zukunft der Landwirtschaft im Klimawandel in der Ostheide

6. Treffen „Kooperationsnetzwerk Wasser“, 13.04.2011

Dipl.-Biol. Dipl.-Kommunikationswirt Jürgen Schaper,
Dr.-Ing. Manuel Gottschick,

Uni-HH, FSP-BIOGUM, FG Landwirtschaft

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Gliederung

- Vorgehensweise
- Sichtweisen von Beregnungslandwirten
  - zu **Problemen** der Landwirtschaft in der Ostheide
  - zum **Klimawandel**
  - zu **Anpassungsmöglichkeiten**
  - zur **Feldberegnung**
  - zur persönlichen **Zukunft**
  - zur **Kommunikation** und **Kooperation**
  - zu **Erwartungen** an heute und weiteren **Gedanken**

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Vorgehensweise

- 13 qualitative Telefoninterviews im März 2011, 8 Fragen mit Unterfragen
- Befragte: Landwirte und landwirtschaftliche Vertreter (Verbandsvertreter, Vorsitzende) aus der Region Ostheide
- Teilnehmerauswahl: durch die Landwirtschaftskammer Uelzen
- Ziel: Sichtweisen und Einschätzungen zur persönlichen Zukunft von Landwirten der Ostheide im Klimawandel
- Inhalte: Problemsicht, Bedeutung des Klimawandels, Feldberegnung, Anpassungsmöglichkeiten, Zukunftseinschätzung, Kommunikation und Kooperation, Erwartungen und weitere Gedanken
- Nicht: Abfrage von Sachinformation!
- Nicht: Politische Positionen!
- Qualitative Auswertung: nur ein kleiner Ausschnitt

➢ **Ad-hoc-Einzelmeinungen für wechselseitiges Verstehen und Verständnis**

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Betriebe der Befragten** (Übersicht)
- nur Haupterwerbsbetriebe

- **Betriebszweige**
  - Ackerbau (Kartoffel, Mais, Getreide, Zuckerrüben, Gemüse)
  - Veredelung (Schweinemast),
  - Milchviehhaltung und Futteranbau (Grünland)
- **Bodenpunkte der Flächen**
  - 16-60 (Durchschnitt 25-40)
- **Größe der bewirtschafteten Flächen (ha)**
  - 55-430 ha
- **davon beregneter Anteil (%)**
  - 80-100 %

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Probleme und Sorgen von Landwirten** (Einzelmeinungen)

- Zunehmende Trockenheit (Frühjahr und Sommer)
- Schlechte Böden (Sandige Trockenstandorte)
- Hohe Erträge nur unter Beregnung möglich
- Hoher Wasserbedarf der letzten Jahre (Überziehen der Wasserrechte)
- Wassermangel: Sicherstellung der Qualität der Produkte
- Einbußen durch sinkendes Ertragsniveau
- Wasserproblematik: Sinkende Grundwasserkörper
- Einschränkung der Wasserentnahmerechte (zugeteilte Wassermenge)
- Finanzielle Zukunft
- Betriebliche Gesamtstrategie: eigentlich wäre 2. Standbein notwendig

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Probleme und Sorgen von Landwirten** (Einzelmeinungen)

- Verwaltungsrichtlinien und Verwaltungspositionen
- Öffentliche Negativdarstellung der beruflichen Praxis von Landwirten
- Verbraucher: kaufen beim Discounter (preisorientiert)
- Ertragssicherung: bei steigenden Kosten sehr hoher Ertragsdruck
- Entwicklungsprobleme im Flächenbereich (schwer neue zu bekommen)
- Genehmigung für neuen Schweinestall
- Siebenjahresmittel – Kontingent zu knapp
- Neue Beregnungstechnik (Kreisberegnung) - geeignete Flächen knapp: Landbesitzverhältnisse, Landschaftselemente im Wege: schwer verlegbar
- Vergabe der Wassererlaubnisse über die Landkreise zu restriktiv gehandhabt
- Falsche Schätzformel: fehlerhafte Beregnungsformel des LBEG (Abzüge)

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Klimawandel – Einschätzungen** (Einzelmeinungen)

- Befürchtete Zunahme von Wetterextremen: „Spitzen nehmen zu“
- Schlagwort: Klimawandel hat es erdgeschichtlich immer gegeben!
- Skepsis und Unsicherheit: Klimawandel für mich noch nicht nachvollziehbar! Dramatisierung der Presse
- Zweigeteilt: entweder prognostizierte Änderung oder alles nur Zufall... Phänomen ist schwer einzuschätzen!
- „...von meinem Großvater weiß ich, dass es sinnvoll ist über das Wetter im Nachhinein zu reden“

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Klimawandel – Auswirkungen** (Einzelmeinungen)

- Frühsommertrockenheit und Temperaturanstieg um 2°C
- Ungleiche Niederschlagsverteilung: mehr Winterniederschläge, fehlende Frühjahrs- und Sommerniederschläge
- Längere Sommer und Vegetationszeiten (14 Tage früher)
- Gesamtniederschlag gleich, aber Verteilung verschiebt sich
- Wasser fehlt in der Vegetationszeit! – dann, wenn es gebraucht wird
- Beregnungsintensität wird zunehmen
- Beregnung wird sich ausweiten
- Beregnung verlagert sich westwärts (Kreis Nienburg, Soltau)

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Anpassungsmöglichkeiten** (Einzelmeinungen)

- Beregnungsoptimierung (Kreis-, Tröpfchenberegnung)
- Sparender Umgang: Wassersparende Beregnungstechniken
- Hagelversicherung
- Lagermöglichkeiten für Produkte schaffen
- Bodenbearbeitung: Humusaufbau, Umstellung auf pfluglosen Betrieb (Mulchsaat)
- Diversifizierung: mehre Standbeine, Fruchtfolge vielfältig aufspalten, möglichst breit aufstellen
- Fruchtfolge: Trockentolerantere Sorten (Roggen – Problem: Preis)
- Züchterischer Fortschritt nötig!
- Verbraucher informieren: Qualität hat ihren Preis (Qualitätsorientierung)

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Anpassungsmöglichkeiten** (Einzelmeinungen)

- Idee: 30 ha Waldumbau und dafür 10mm mehr Wasser von UWB erhalten
- Positive Grundwasserneubildung im Winter: Im Sommer verteilen am LW!
- Wasserrückhaltebecken: EU- oder Bundesmittel wünschenswert
- „...Grundwasser zu substituieren, in den Bereichen, wo das geht: Elbeseitenkanal, Speicherbecken, Wasserverrieselung im Winter aber das trifft ja für 80 Prozent des Landkreises eben nicht zu. Da haben wir ja genug Wasser. Und das, aber auch dieses 'genug Wasser', da müssen die Erlaubnisse einfach erweitert werden, ob dessen dass wir auch eine erhöhte Grundwasserneubildung haben.“

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Feldberegnung** (Einzelmeinungen)

- **Zukunft**
  - Mehrheitlich „ja!“ – in jedem Fall
  - Fachlich „ja“, aber politische Entscheidung: Ergebnis fraglich?
  - Ostheide weltweit gesehen: sehr vorteilhafte Region für intensive Nahrungsmittelproduktion – hat Vorrang vor anderen Dingen!
- **Möglichkeiten Wasser zu sparen – wo und wie?**
  - Beregnungstechnik: größere Flächenleistung, weniger Verdunstung
  - Sparen: Energie sparen, Wasser effizienter nutzen und weniger verbrauchen, Anbauverfahren: Mulchsaat, Zwischenfrüchte, grubbern,...
  - Fruchtfolge: wassertolerante Sorten (Roggen – Problem: Ertrag)
  - Flächenstrukturierung optimieren: großflächiger Einsatz von Kreisberegnungsanlagen
  - „Solidareffekt“: freiwilliger Waldumbau, wassersparende Maßnahmen der Landwirte und dafür behördliches Entgegenkommen (Wasserpfenning)

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Feldberegnung** (Einzelmeinungen)

- **Mögliche Reaktion auf zukünftige Wasserkürzungen**
  - Heftiger Protest! – Existenzfrage
  - Völlig indiskutable Vorstellung – verärgert!
  - Mit allergrößtem Widerwillen und allergrößter Widerwehr
  - Wenn´s politisch verboten würde, würde ich mich politisch wehren, wenn´s fachlich verboten würde, würde ich darauf reagieren
  - Extensivierung: Mitarbeiter freisetzen, Betrieb „eindampfen“, extensiver Getreideanbau anstatt Kartoffel, Rüben
  - Biogasanlage vorrangig am laufen halten, Inputstoffe anbauen und Zuckerrübe und Getreide reduzieren, Flächen brach liegen lassen
  - Andere Früchte, Verträge kündigen – Folge: größte wirtschaftliche Einbußen

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Persönliche Zukunftseinschätzung** (Einzelmeinungen)

- Mehrheitlich gut: positiv in der Summe, gar nicht so schlecht,
- Optimistisch! – immer an Rahmenbedingungen anpassen – marktorientiert
- Kurzfristig: Bis zur Rente schaff ich´s!
- Mittelfristig: Die nächsten 10 Jahre sind schwierig zu überblicken!
- Langfristig: 40 Jahre ist schon sehr lange – kann ich nicht einschätzen!
- Betriebliche Weiterführung durch die Kinder: ja – wäre schön – mal sehn – studieren was anderes...
- Betrieb auf allen Ebenen versuchen zu erweitern, verbessern, intensivieren
- Auf mehrere Standbeine setzen
- Weniger Ackerbau, mehr Veredelung
- Schweinemast: relativ flächenunabhängig, weniger an Wasser und Klima gebunden

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Kommunikation und Kooperation** (Einzelmeinungen)

- **Gesamteindruck**
  - Insgesamt gut – momentan alles sehr ruhig – äußerst schwierig
  - Man kommt im Moment gut klar, personenbezogen: Verständnis ist da!
- **Schwierigkeiten**
  - Behördliche Sachbearbeiter: bewegen sich nicht/nur ungern außerhalb von Vorgaben & Handlungsspielräumen, weil es am Gehalt nichts ändert
  - Die Behörden sind unheimlich vorsichtig und wenig flexibel: keiner will sich für irgendetwas stark machen, man beruft sich gerne auf die obere Etagen
  - Verwaltung hat keinen Mumm, was zu entscheiden: zu restriktive Genehmigungspolitik, nicht gewillt Spielräume maximal auszunutzen: immer nur das minimal Mögliche, um sich nachher nicht angreifbar zu machen
  - Verantwortungsverweigerung der Verwaltung: ungeheure Angst sich auf irgendeine Position festzulegen

Universität Hamburg · TuTech INNOVATION · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Kommunikation und Kooperation** (Einzelmeinungen)

- **Verbesserungsmöglichkeiten**
  - An Lösungen arbeiten, die allen helfen
  - Austausch: Dass die anderen Seiten eben auch - die Zwänge der Landwirtschaft sehen. Denn was mir manchmal ein bisschen fehlt - auch bei der Verwaltung - ist einfach auch dieses "Denken in wirtschaftlichen Zusammenhängen". Irgendwo müssen wir hier die Region attraktiv halten für junge Leute, dass die nicht alle in die Metropolen abhauen
  - Parallele Zusammenarbeit: gleichberechtigte Gremien einrichten, wo man gemeinsam die Zukunft plant, Vorschläge macht und in Gremien bearbeitet

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Kommunikation und Kooperation** (Einzelmeinungen)

- **Verbesserungsmöglichkeiten**
  - Gemeinsamkeit von vornherein schaffen: gemeinsam mit offenen Karten spielen, über Probleme offen reden, gemeinsam Entscheidungen treffen, die hinterher von allen akzeptiert werden
  - „No Regret“ war gut: im Grunde waren alle bemüht Lösungswege zu finden, gemeinsames Verständnis aufzubringen – am Ende wurde wenig umgesetzt
  - das Gute an „No Regret“ war, dass man eben da immer im Gespräch war miteinander.
  - sinnvoll miteinander zu reden. Aber nicht nur zart zu reden, sondern auch so, dass Interessensgegensätze klar benannt werden. Und dass auch eine Gewichtung - die dann öffentlich vertreten werden muss - vorgenommen wird

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**Erwartungen und Themen** (Einzelmeinungen)

- Das müsste ein Treffen sein, das politisch verwertbar ist. Wenn man dort sitzt und diskutiert das nur und hat wieder ein Gutachten mehr oder eine Feststellung mehr, die dann ad acta gelegt wird, dann nützt es wenig. Da müsste schon ein Entscheidungsträger sich dadurch berührt fühlen. Dann wird es diskutiert, sonst wird es ad acta gelegt
- Der Ist-Zustand sollte klargelegt werden: Wie viel wird verregnet? Wo sind unsere Grenzen? Wie ist die Grundwasserneubildung? Auf der anderen Seite natürlich auch, was hat man denn Beregnung in den letzten Jahren erreicht in dieser Regionen?
- Die Aufteilung der Wassermengen und vielleicht auch eine nachhaltige Sicherung -oder Zusicherung- für den wirtschaftenden Landwirt.
- Erwartungen an die Behörden, eine gewisse Flexibilität und ein bißchen mehr Bemühen: "Wir müssen da nach einer Möglichkeit hierfür jetzt, vielleicht auch nur kleinräumig für Euch suchen."

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Sichtweisen von Landwirten

**…weitere Gedanken** (Einzelmeinungen)

- Im Grunde: das Thema ist klar umrissen: wir haben zu wenig Wasser!
- Wie gehen wir damit um und was ist für die Landwirte und die gesamte Region zumutbar und gewollt?
- Besprechen, wie man nach diesem Moratorium mit der Beregnung weiter machen kann
- Eine Möglichkeit für die Landwirte auch ihre Interessen nochmal zu bekunden ganz einfach und vielleicht wäre es auch mal von Behördenseite einfach interessant zu wissen, wie sie arbeiten und wie die Hintergründe sind und wieso sie so handeln wie sie handeln und was sie vorhaben
- Auf Sachverhalt hinweisen, dass wir im Grunde im Winter eine zunehmende Grundwasserneubildung haben, aber im Sommer eben dieses Wasser auch in Teilen wieder mehr nutzen müssen. Und wir brauchen mehr Wasser.
- Planung für ein gemeinsames Vorgehen entwickeln, um alle Interessen und Akteure berücksichtigen so können und anschließend umsetzen

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Schlussfolgerungen

**Fazit** (Interpretation)

- Prinzipiell ist der **Klimawandel** verstanden und bewusst
- Verwechselung zwischen Wetter und Klima
- Etliche **Strategien für den Raum** sind in der Breite bekannt (No Regret)
- Landwirte haben fast nur die Verwaltung (UWB) und Politik genannt. Naturschutzvertreter und **Gesellschaft** fehlen in den Darstellungen.
- Gesamtgesellschaftlicher, regionsbezogener, zukunftsorientierter und dauerhafter **Dialog** sinnvoll
- **Reden allein reicht nicht! – verhandeln, einigen, umsetzen!**

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

## Ergebnisse Telefoninterviews
Schlussfolgerungen

Unsere **Empfehlungen** zum weiteren Vorgehen:

- Gebraucht wird ein Aushandlungsprozess mit politischer Relevanz und Verbindlichkeit, an dem alle Betroffenen beteiligt sind.
- Dabei müssen die Interessengegensätze offen auf den Tisch gebracht und ausgehandelt werden („nicht zart reden“).
- Die Entscheidungen sollen dann von allen akzeptiert und öffentlich vertreten werden.

- Offene **Fragen**:
  - Wer kann das organisieren?
  - Wer muss dabei sein?
  - Wie kann die Verbindlichkeit erreicht werden?
- Nächster **Schritt**: 7. Treffen aus Behördensicht?

Universität Hamburg · TuTech Innovation · Hamburg · metropolregion hamburg · Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

## 3. Qualitative Textanalyse des 6. Workshops „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“

Fünf Analyseschritte der computergestützten Datenanalyse mit ATLAS.ti 6.2

1. **Formale Codierung** der **Akteure** als Sprecher in drei moderierten Gruppendiskussionen im sechsten Workshop in chronologischer Abfolge (**WER**)
2. **Inhaltliche Codierung** der *inhaltlichen Themen* anhand von *Merkmalsbegriffen* in „Sprechakten“ (/: Sprechaktpassagen zur Gliederung in sinnhafte Aussageeinheiten) (**WAS**)
3. **Wertende Codierung** der theoretischen Sprechaktmerkmale nach **Habermas** in Sprechakten (/: Sprechaktpassagen als sinnhafte Aussageeinheiten) (**WIE**)
4. **Strukturelle Verknüpfung** der *inhaltlichen Themen* mit wertenden Merkmalen nach **Habermas** in Sprechakten (Passagen) (**WAS->WIE**)
5. **Akteursbezogene Deutung** aus Sicht des Sprechers. **Interpretation** der *inhaltlichen Themen* in Sprechakten nach theoretisch wertenden Sprechaktmerkmalen nach **Habermas** (**WER-> WAS->WIE)**

| **Sprechakt-Nr., anonymer Akteur, Institution**<br>„Sprechakt“ /: Passagen **(WER)** | ***Thema***<br>*(WAS)* | **Habermas**<br>**(WIE)** |
|---|---|---|

| **Sprechakt 1** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK**<br>„Vielen Dank Herr (WI1). Haben Sie Fragen zu den Ausführungen?“ | *Landwirtschaft* | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung**: *Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Sichtweisen der Landwirte)* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation ermittelt Sinnfragen zum Vortrag von (WI1) (*Landwirtschaft* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 2** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)**„Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **eB1, (Gast: ehemalige Fachbehörde)**<br>„Die Folie *Feldberegnung* Einzelmeinungen, da hatten Sie geschrieben, *Ostheide* weltweit gesehen, vorteilhafte *Region*, intensive *Nahrungsmittelproduktion* - hat Vorrang vor anderen Dingen - welches sind die anderen Dinge?“ | *Landwirtschaft*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft* | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Region (Ostheide),*<br>*Landwirtschaft (Nahrungsmittelproduktion)* | **Habermas (WIE)**<br><br>**Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers:** Gast (ehemaliger Behördenvertreter) stellt Sinnfrage zum Vortrag von (WI1) (*Landwirtschaft* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 3** |
|---|

| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
|---|---|---|
| **WI1, Wissenschaft, UHH** „Sichtweisen von *Landwirten*“,... es ist *Naturschutz* gemeint.“ | *Landwirtschaft* *Naturschutz* | **Sinndeutung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung*:*** *Thema (WAS)* *Naturschutz (andere Dinge)* | **Habermas (WIE)** **Sinndeutung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers:** Wissenschaftler erklärt den gemeinten Sinn im Vortrag (*Naturschutz* -> **Sinndeutung**). | |

| **Sprechakt 4** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)**„Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND** „Ich hab jetzt mal ´ne Frage, weil mir das nicht so ganz klar ist. Hier wird ja erstmal auf *Nahrungsmittelproduktion*. Hat die *Bioenergie* auch ´ne Rolle gespielt oder wird da gar nicht *beregnet*, ich muss das einfach mal so fragen?“ | *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* | **Wahrheitsfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung*:*** *Thema (WAS)* *Landwirtschaft (Beregnung bei Bioenergie)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitsfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers:** Naturschützer fragt, ob im Bioenergieanbau auch beregnet wird? *(Landwirtschaft ->* **Wahrheitsfrage**). | |

| **Sprechakt 5** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW5, Landwirtschaft, BNON** „Da wird *beregnet*!“ | *Landwirtschaft* | **Wahrheitserklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung*:*** *Thema (WAS)* *Landwirtschaft (Beregnung bei Bioenergie)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers:** Landwirt bestätigt, dass im Bioenergieanbau beregnet wird. *(Landwirtschaft ->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 6** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND** „Wird auch *beregnet*, also da wird gar nicht unterschieden?“ | *Landwirtschaft* | **Wahrheitsfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung*:*** *Thema (WAS)* *Landwirtschaft (Beregnung bei Bioenergie)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitsfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers:** Naturschützer fragt nach, ob im Bioenergieanbau auch bereg- | |

| |
|---|
| net wird *(Landwirtschaft ->* **Wahrheitsfrage**). |

| **Sprechakt 7** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW5, Landwirtschaft, BNON** *„Bioenergieproduktion* ist ´ne zusätzliche *Intensivierung* der *landwirtschaftlichen Produktion*, deswegen auch die Flächen und die *Beregnung* im Westen, wo sehr viel mehr *Biogasanlagen* schon stehen und die merken, dass sie mit dem *Mais* auch nicht klarkommen ohne *Zusatzberegnung*.“ | *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Landwirtschaft (Beregnung bei Bioenergie)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers:** Landwirt erklärt, dass Energiemais als Intensivierung der Landwirtschaft auch beregnet wird. *(Landwirtschaft ->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 8** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND** „Aber das hat jetzt keine Rolle hier gespielt, hier wird immer auf *Nahrungsmittelproduktion*, das wär ja auch nochmal interessant zu wissen.“ | *Landwirtschaft* | **Sinnzweifel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Landwirtschaft (Beregnung bei Bioenergie)* | **Habermas (WIE)** **Sinnzweifel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschützer zweifelt, ob Mais im Bioenergieanbau oder zur Nahrungsmittelproduktion gemeint ist *(Landwirtschaft ->* **Sinnzweifel**). | |

| **Sprechakt 9** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **WI1, Wissenschaft, UHH (WER)** „Ich hab nicht explizit jetzt unterschieden zwischen *Energiemais“* | *Landwirtschaft* | **Sinndeutung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Landwirtschaft (Beregnung bei Bioenergie)* | **Habermas (WIE)** **Sinndeutung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Wissenschaftler erklärt, dass im Ergebnisvortrag nicht zwischen Energiemais und Futtermais unterschieden wird *(Landwirtschaft ->* **Sinndeutung**). | |

| **Sprechakt 10** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK** „...und da ist ja daran 80 bis 100 Prozent der Fläche | | |

| | | |
|---|---|---|
| wurde *beregnet* in allen Varianten. Und da ist natürlich der *Mais* hat ´nen großen Anteil mit daran, genauso beregnet wie *Rüben* oder *Kartoffeln*.“ | *Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Beregnung von Mais)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter erklärt, dass im Mais genauso beregnet wird, wie andere Anbaukulturen *(Landwirtschaft->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 11** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW1, Landwirtschaft, LWK**<br>„Nicht mehr und nicht weniger.“ | *Landwirtschaft* | **Akteurs-zustimmung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Beregnung von Mais)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurszustimmung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter bestätigt die Wahrheitserklärung des Landwirtschaftskammervertreters *(Landwirtschaft->* **Wahrheitserklärung** als **Akteurs-zustimmung**). | |

| **Sprechakt 12** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK**<br>„Sind sonst noch Verständnisfragen zu den Interviews? Wenn das nicht der Fall ist, dann würde ich mal in die Runde fragen, Sie haben ja Empfehlungen gemacht Herr (WI1), wie jetzt weiter gegangen werden sollte oder vielmehr Sie haben erst als Fazit gezogen, dass der *Klimawandel* ja verstanden ist und auch den *Landwirten* bewusst ist und dass letztendlich auch *Strategien* bekannt sind. Das sieht man auch, es wurden ja welche genannt und die korrespondieren bestimmt dann auch gleich mit Ihren Ausführungen noch, Dr. (LW3), das kann man noch mal sehen, aber letztendlich haben Sie ja als Empfehlungen gesagt, dass die *Landwirte* sich auch diesen *Aushandlungs-prozess* wünschen, dass sie sich wünschen, dass *offen diskutiert* wird, dass sie sich mehr *Flexibilität* wünschen und das würd ich hier gerne mal hier in den Raum stellen, wie wir da weiter vorangehen können, also eine Idee war ja das *Treffen* aus Behördensicht, aber wie möchten sie weiter damit umgehen, also mit diesem *Aushandlungsprozess,* der dort gewünscht ist?“ | *Klimawandel*<br>*Landwirtschaft*<br>*Maßnahmen*<br>*Landwirtschaft*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Sinnfrage**<br>**Sinndeutung**<br>**Akteursziel**<br>**Sinnfrage** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Klimawandel, Landwirtschaft, Maßnahmen (Strate-* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinndeutung** |

| *gien), Diskussion/Aushandlung (Treffen, Aushandlungsprozess), Behördliche Regulation (Flexibilität)* | **Akteursziel**<br>**Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation fasst den Sinn des Ergebnisvortrags von (WI1) zusammen. Landwirte sind sich dem Klimawandel bewusst, haben ihn verstanden und kennen Maßnahmen (*Klimawandel, Landwirtschaft, Maßnahmen* -> **Sinndeutung***).* Landwirte wollen eine offene Diskussion in einem Aushandlungsprozess und wünschen sich mehr Flexibilität der Behörden bei der Erlaubniserteilung der Wasserrechte. *(Diskussion/Aushandlung, Behördliche Regulation* -> **Akteursziel**). Moderation fragt nach dem Sinn zum weiteren Umgang des Aushandlungsprozesses nach *(Diskussion/Aushandlung* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 13** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **VB1, Behörde, UWB**<br>„Was ist mit *Aushandlungsprozess* gemeint?“ | *Diskussion/ Aushandlung* | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Diskussion/Aushandlung (Aushandlungsprozess)* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Behördenvertreter versteht nicht, was mit Aushandlungsprozess im Vortrag von (WI1) gemeint ist. *(Diskussion/Aushandlung* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 14** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND**<br>„Würde mich auch mal interessieren? Ist das wie bei *Tarifverhandlungen*?“ | *Diskussion/ Aushandlung* | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Diskussion/Aushandlung (Aushandlungsprozess)* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschutzvertreter versteht auch nicht, was mit Aushandlungsprozess im Vortrag von (WI1) gemeint ist. *(Diskussion/Aushandlung* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 15** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW1, Landwirtschaft, LWK**<br>„Mich hat das sehr erinnert an das *Stuttgart 21*, wo das Gefühl von Betroffenheit ist und ´ner gewissen Ohnmacht, die ist ja nicht nur gefühlt, die ist ja in ´ner gewissen Weise tatsächlich für *Stuttgart 21* ist das *Planfeststellungsverfahren* ordnungsgemäß abgehandelt, hat Klagen gegeben, auch die sind ordnungsgemäß abgehandelt. Eigentlich ist die *rechtliche Situation* absolut klar, trotzdem gehen große *Menschenmengen* auf die Straße, und ist glaube ´n bisschen, trifft das das?“ | *Diskussion/ Aushandlung*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Gesellschaft* | **Sinndeutung**<br><br>**Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Diskussion/Aushandlung (Stuttgart 21), Behördliche Regulation (rechtliches Planfeststellungsverfahren), Gesellschaft (Menschenmengen)* | **Sinndeutung**<br><br>**Sinnfrage** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter vergleicht/deutet den Aushandlungsprozess im Vortrag von (WI1) mit den Bürgerprotesten *(Diskussion/Aushandlung, Gesellschaft)* beim Projekt ´Stuttgart 21´ zum geplanten Bau des unterirdischen Bahnhofs in Stuttgart, trotz ordnungsgemäßem Planungsverfahren (*Behördliche Regulation ->* **Sinndeutung**) und fragt nach (**Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 16** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **WI1, Wissenschaft, UHH**<br>„Na ich denke, kann man so sehn, man hat hier n *Problem* in der *Region* und dieses *Problem* wird sich voraussichtlich vor dem Hintergrund des *Klimawandels* noch verschärfen und deswegen gibt´s ja auch *Projekte* wie *No Regret*, man hat sehr viel *Wissen* darüber, es sind natürlich auch Dinge nicht ganz klar, wie genau die Grund..im Prinzip laufen da immer noch *Forschungen* darüber in *AQUARIUS* oder sonstwie wie die Situation ist, aber es gibt verschiedene *Meinungen* dazu und sie betreffen die Situation als Ganzes, also es sind hier *Landwirte*, es ist aber auch die *Gesellschaft,* hier leben *Menschen*, wir haben auch noch Probleme wie *Überalterung* und solche Fragen und hier ist einfach die Frage, wie will die ganze *Region* zukünftig damit umgehen? Und das muss denke ich *gesamtgesellschaftlich verhandelt* werden?“ | *Grundwasser*<br>*Region*<br>*Klimawandel*<br>*Maßnahmen*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Maßnahmen*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Landwirtschaft*<br>*Gesellschaft*<br>*Gesellschaft*<br>*Region*<br>*Gesellschaft*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Sinndeutung**<br><br>**Legitimitäts-zweifel**<br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Region (Grundwasserproblem), Klimawandel (drohende Problemverschärfung), Wissen/Unsicherheit (Wissen, Forschungen), Diskussion/Aushandlung (Meinungsverschiedenheit der Akteure), Landwirtschaft (Landwirte), Gesellschaft (Probleme der Menschen, Überalterung), Region (Problemumgang), Gesellschaft, Diskussion/Aushandlung (gesamtgesellschaftliche Verhandlung)* | **Sinndeutung**<br><br>**Legitimitätszweifel**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Wissenschaftler fasst den Inhalt im Vortrag sinngemäß zusammen: Die Ostheide (*Region*) hat ein Grundwasserproblem (*Grundwasser*), das sich voraussichtlich im Klimawandel noch verschärfen wird (*Klimawandel*). Es gibt daher Projekte, Forschung und bereits viel Wissen, aber Unsicherheit bleibt (*Wissen/Unsicherheit*). Es gibt dazu unterschiedliche Meinungen (*Diskussion/Aushandlung*). Es gibt Landwirte (*Landwirtschaft*) und die Gesellschaft, die überaltert (*Gesellschaft ->* **Sinndeutung**)**.** Es stellt sich die Frage, wie die ganze Region zukünftig damit umgehen will (*Region ->* **Legitimitätszweifel**), die gesamtgesellschaftlich verhandelt werden muss (*Gesellschaft, Diskussion/Aushandlung ->* **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 17** |
|---|

| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
|---|---|---|
| **LW2, Landwirtschaft, LWK**<br>„Ich finde die Idee sehr gut, diesen *Behördentermin* oder dieses *Treffen* aus Behördensicht mal zu veranstalten, allerdings sollte man erst abwarten, denke ich, bis die *Untersuchungen* vorliegen, die weiteren, die im Rahmen von *AQUARIUS* im Moment laufen, das wird sicherlich noch ´n Jahr dauern, aber dann finde ich diesen *Termin* sehr gut, / weil dann liegen mehr *Fakten* auf´m Tisch und dann geht´s eigentlich um die *politische Auseinandersetzung* und dann darf nicht mehr *zart geredet* werden, sondern dann müssen wirklich die *Fakten* auf den Tisch / was will die *Landwirtschaft* mittelfristig sag ich mal, dass wir mit den vorhandenen *80mm* jetzt in manchen Bereichen Schwierigkeiten haben, aber in großen Bereichen auch damit auskommen, darf man nicht verkennen, aber in vielen Bereichen oder in einigen Bereichen bräuchten wir mehr, was wir mittelfristig oder langfristig bräuchten, ist fraglich, aber mittelfristig sind *80 oder 90 oder 100mm* in vielen Bereichen gut und würden der *Landwirtschaft* sehr weiterhelfen, aber ich denke das ist ´ne *politische Diskussion*, dann müssen die *Behörden* sich dazu äußern, dann muss das *LBEG* sich dazu äußern, sie haben genannt die *Formel*, ich weiß gar nicht mehr den Begriff den sich da genannt...“ | *Diskussion/ Aushandlung*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Maßnahme*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation* | **Akteurs-zustimmung**<br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br>**Akteursziel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Diskussion/Aushandlung (Behördentreffen)* | **Akteurszustimmung** |
| *Wissen/Unsicherheit (Fakten)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Diskussion/Aushandlung (politische Diskussion)* | **Akteursziel** |
| *Behördliche Regulation (mm Wasserrecht)* | **Akteursziel** |

**5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter stimmt zu, dass ein Behördentermin für Landwirte sehr gut ist *(Diskussion/Aushandlung* -> **Akteurszustimmung**). Erst, wenn mehr wissenschaftliche Untersuchungen und Fakten vorliegen (*Wissen/Unsicherheit* -> **Legitimitätsrechtfertigung**), dann sollte ein Behördentermin stattfinden zur harten politischen Auseinandersetzung (*Diskussion/Aushandlung*), wie viel Millimeter Beregnungswasser von den Behörden erlaubt werden müssen *(Behördliche Regulation*). Die Landwirte fordern mehr Wasser im Wasserrecht zur Feldberegnung *(Behördliche Regulation* -> **Akteursziel**).

| **Sprechakt 18** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **WI1, Wissenschaft, UHH**<br>„Ich hab den Begriff *Schätzformel* genannt“ | *Behördliche Regulation* | **Sinndeutung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Behördliche Regulation (Schätzformel)* | **Sinndeutung** |

| |
|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Wissenschaftler wiederholt den Begriff Schätzformel *(Behördliche Regulation ->* **Sinndeutung**). |

| **Sprechakt 19** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK**<br>„*Schätzformel*, das ist letztendlich das, wie man zum *nutzbaren Dargebot* gekommen ist, d.h. die *Abschläge* für *Trockenwetter* und und und...und *Ökozuschlag* usw. / diese verschiedenen *Zuschläge* standen ja sehr stark in der Kritik bei der *Landwirtschaft*, / weil wir der Meinung waren oder was heißt wir, die *Landwirte*, die sie befragt haben und aus unserer Sicht sicherlich auch, dass die oft zu hoch sind, / aber das muss *diskutiert* werden / und das ist ein *politischer Prozess*, was ist es uns wert, diese Dinge die Herr (eB1) eben angesprochen oder nach gefragt hat, da sind sicherlich damit gemeint, dass die *Landwirtschaft* durchaus bereit ist mal hinzunehmen, dass der *Bach im Sommer trockenfällt*, das wären diese anderen Dinge. *Deutschland* ist oder wir sind hier in einem *Gunststandort*, dafür kann man andere Dinge vielleicht opfern, sag ich mal, in *Spanien* haben die *Flüsse* den ganzen Sommer kein *Wasser,* bei uns nur ganz kurzfristig. / Dieser *Prozess*, diese *Diskussion*, die muss geführt werden und ich denke, da ist es im Moment zu früh, da sollten wir erst mal die *Ergebnisse* abwarten, aber dann finde ich diese Punkte *knallhart auf den Tisch* zu legen aus *Behördensicht*, aus *fachbehördlicher Sicht*, vom *LBEG* muss da ganz klar *Farbe bekannt* werden und dann müssen wir das *aushandeln*.“ | *Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Diskussion/ Aushandlung*<br><br><br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br><br>*Region*<br>*Region*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Sinndeutung**<br><br><br><br>**Legitimitätszweifel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br><br><br><br><br><br>**Akteursziel** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Behördliche Regulation (Schätzformel)*<br>*Behördliche Regulation* (*Zuschläge)*<br>*Diskussion/Aushandlung (politischer Prozess)*<br>*Landwirtschaft, Grundwasser (Trockenfallen der Bäche), Region (Vergleich mit Spanien)*<br>*Wissen/Unsicherheit (Ergebnisse abwarten)*<br>*Behördliche Regulation (Farbe bekennen)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Diskussion, aushandeln)* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinndeutung**<br>**Legitimitätszweifel/-rechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br>**Akteursziel** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter erläutert die Schätzformel. (*Behördliche Regulation ->* **Sinndeutung**) Die derzeitigen behördlichen Zuschläge werden von Landwirten kritisiert (*Behördliche Regulation ->* **Legitimitätszweifel**), weil sie aus Sicht der Landwirte oft zu hoch sind (**Legitimitätsrechtfertigung**). Das muss politisch diskutiert werden (*Diskussion/ Aushandlung ->* **Akteursziel**). Es ist für Landwirtschaft akzeptabel hinzunehmen, dass Bäche im Sommer mal trockenfallen und andere Dinge zu opfern, weil die Ostheide im Vergleich zu Spanien ein Gunststandort ist. (*Landwirtschaft, Grundwasser, Region ->* **Legitimitätsrechtfertigung**). Wenn weitere Untersuchungsergebnisse vorliegen, dann muss die Regelung der Wasserentnahmeerlaub- | |

nisse knallhart mit den Behörden diskutiert und ausgehandelt werden (*Wissen/Unsicherheit, Behördliche Regulation, Diskussion/Aushandlung ->* **Akteursziel**).

| **Sprechakt 20** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **VB2, Behörde, UWB** | | |
| „Ich würde den Spielball gerne zurückgeben. Und | | |
| zwar wo sind denn eigentlich die *Grenzen des Wachstums*? Wo wollen wir eigentlich hin, wir müssen mal *Grenzwertbetrachtungen* machen. Wir gucken immer, wie wir weiter *steigern* können. Wir müssen mal sagen, was ist denn eigentlich Sinn und Zweck der *Steigerung* und der *Landwirtschaft*, wollen wir immer mehr *produzieren* für weniger *Geld* oder für das gleiche *Geld* oder wollen wir vielleicht mal einen anderen Weg beschreiten / Es geht nicht mehr weiter, wir können nicht mehr weiter, wir machen mal ´nen Schnitt und sagen, ok, wir müssen mal überlegen, | *Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Finanzen/Kosten* | **Legitimitätszweifel** |
| vielleicht müssen wir mal als Kommendes über höhere *Preise* gibt um Ganze *rentabel* zu gestalten, aber immer mehr...reduzieren auf *Kosten* der *Allgemeinheit,* sag ich mal jetzt provokativ, zum *Nulltarif* gibt`s das sowieso nicht, sie kriegen das *Wasser* schon fast *kostenlos* geschenkt die *Landwirte* als *Allgemeingut*, und das *Allgemeingut* zu schützen ist unsere *Aufgabe*, und das nehmen wir sehr ernsthaft wahr und da werden wir natürlich nicht akzeptieren, dass *Flüsse trockenfallen* in der *Region* nun leiden, / weil das nicht *Aufgabe der Wasserbehörde* ist, nur die Ressourcen zu verschwenden, sondern eine sparsame Verwendung, und wir fordern die *Grenzen des Wachstums* mal ein, die *Begrenzung nach oben* muss irgendwo mal kommen und die haben wir bisher vorgegeben mit *80 mm*, dann man natürlich drüber *reden* ob eventuell vielleicht ´ne *Steigerung* auf *90 mm* zumutbar ist, das wäre sicherlich noch anzudenken, aber es geht nicht weiter nach oben! S*tändig weiter nach oben* ist nicht mehr machbar!“ | *Finanzen/Kosten*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Gesellschaft*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft*<br>*Gesellschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Grundwasser, Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft* | **Akteursziel**<br>**Akteursziel**<br>**Legitimitätszweifel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Landwirtschaft (Steigerung der Produktion)* | **Legitimitätszweifel** |
| *Finanzen/Kosten (Geld)* | |
| *Landwirtschaft (Grenzen des Wachstums)* | |
| *Gesellschaft (auf Kosten der Allgemeinheit)* | |
| *Behördliche Regulation (Schutz des Allgemeinguts)* | **Akteursziel** |
| *Grundwasser (Bäche trockenfallen)* | **Legitimitätszweifel** |
| *Region (Ostheide)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Behördliche Regulation (Aufgabe der Behörde)* | **Akteursziel** |
| *Landwirtschaft (Grenzen des Wachstums), Diskussion/ Aushandlung (reden), Landwirtschaft (Steigerung der* | **Legitimitätszweifel** |

| *Beregnungsmengen in mm, Wachstum)* | |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Vollzugsbehördenvertreter fordert die Grenzen des wirtschaftlichen Wachstums in der Region (*Landwirtschaft, Region* -> **Akteursziel**). Eine weitere Steigerung ist nicht mehr akzeptabel (**Legitimitätszweifel**). Das Wasser ist ein sparsames Allgemeingut (*Gesellschaft*) und dieses zu schützen ist die Aufgabe der Vollzugsbehörde (*Behördliche Regulation* -> **Akteursziel**). Eine weitere Steigerung der Grundwassermengen zur landwirtschaftlichen Beregnung ist nicht mehr akzeptabel (*Landwirtschaft*-> **Legitimitätszweifel**). | |

| **Sprechakt 21** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **NS2, Naturschutz, BUND**<br>„Wir haben da so ´n Versuch gestartet mit einem *Projekt* hier im *Raum Suhlendorf,* das sich entwickelt hat dahingehend, dass die Frage gestellt ist, was versteht man unter *nachhaltig bewirtschafteter Kulturlandschaft*? Und darüber miteinander zu *verhandeln*, derer wäre (wie wir) die *Landschaft* verändern und die Absicht der *Bevölkerung* zu diesem Ziel ´*nachhaltig bewirtschaftete Kulturlandschaft*´ nach Möglichkeit *auszudiskutieren* und zu *formulieren*, was man darunter versteht, scheint mir in diesem *Prozess* wichtig zu sein!“ | *Maßnahme*<br>*Region*<br><br>*Naturschutz*<br>*Diskussion/*<br>*Aushandlung, Region*<br>*Gesellschaft*<br>*Naturschutz*<br>*Diskussion/*<br>*Aushandlung* | **Wahrheits-erklärung**<br><br>**Akteursziel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Maßnahme (Projekt), Region (Suhlendorf),*<br>*Gesellschaft (Bevölkerung), Naturschutz (nachhaltig bewirtschaftete Kulturlandschaft),*<br>*Diskussion/Aushandlung (auszudiskutieren)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Akteursziel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschutzvertreter erklärt beispielshaft ein regionales Projekt (*Maßnahme, Region* -> **Wahrheitserklärung**) und fordert die Diskussion (*Diskussion/Aushandlung, Gesellschaft, Naturschutz)* zur Erreichung einer nachhaltig bewirtschafteten Kulturlandschaft (**Akteursziel**). | |

| **Sprechakt 22** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND**<br>„Ja, ich fand das auch sehr wichtig, was Herr (VB2) gesagt hat, dass man sicherlich an die *Grenzen* stößt und nicht so Schlagworte ´*Bach* kann mal *austrocknen*´ da sind sicherlich auch so Dinge zu beachten, die vom *Naturschutz* her vorgegeben sind. Ich denke mal an *Natura 2000-Gebiete*, da geht es darum, *Arten* zu erhalten, *Lebensräume* zu erhalten, da können wir nicht einfach mal sagen irgend ´n *Bach trocknet aus* / nichtsdestotrotz können wir vom *Naturschutz* sicherlich auch mal konkret sagen, um was es uns eigentlich geht, und ich denke mal, so ein Punkt wie *Wasserrückhaltung* in der *Landschaft*, das ist eigentlich ´n | *Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br><br>*Naturschutz*<br>*Naturschutz*<br>*Naturschutz*<br>*Grundwasser*<br>*Naturschutz*<br><br>*Maßnahmen*<br>*Region* | **Akzeptanz/ Akteurs-zustimmung**<br><br>**Akteursziel**<br>**Legitimitäts-zweifel**<br>**Akteursziel** |

| | | |
|---|---|---|
| Credo, was wir schon seit Jahrzehnten führen, da sind wir auf jeden Fall dabei, das sind ja viele *natürliche Wasserspeicher*, die entwertet worden sind durch unseres Erachtens teilweise auch zu intensive *Entwässerung*. Das ist vielleicht auch so ´n bisschen, wie bei Energie. Uns fehlen die *Speicher*, wir können immer nur das nehmen, was gerade runterkommt. Wir brauchen *Speicher*! Das ist vielleicht zu vergleichen, das natürlich jetzt über *künstliche Speichermedien* zu machen, aber ich denke mal, dass die natürlichen *Speicher* zum Teil wieder in die Lage versetzt werden sollten oder auch neue geschaffen werden sollten, die sowohl dem *Naturschutz* dienen, aber auch dem allgemeinen *Wasserhaushalt* in der *Landschaft* und dann auch das, was da ist, sozusagen produziert wird, wird *der Landwirtschaft* zukommen, also da denk ich mal, da ist ein Punkt, da sind wir auf jeden Fall, sollten wir auf jeden Fall *auf eine Linie kommen*.“ | *Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Maßnahmen*<br><br>*Grundwasser*<br><br>*Grundwasser*<br>*Maßnahmen*<br>*Grundwasser*<br><br><br><br>*Naturschutz*<br>*Grundwasser, Region*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Akteursziel** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Grenzen)*<br>*Grundwasser (Trockenfallen der Bäche),*<br>*Naturschutz (Arten und Lebensräume erhalten)*<br>*Maßnahmen (Speichermedien), Grundwasser (Speicher), Landwirtschaft, Naturschutz,*<br>*Diskussion/Aushandlung (auf eine Linie kommen)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurszustimmung/Akzeptanz**<br>**Legitimitätszweifel**<br>**Akteursziel** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschutzvertreter stimmt Vollzugsbehörde bei Grenzen des Wachstums zu (*Landwirtschaft* -> **Akzeptanz/Akeurszustimmun**g), weil das Austrocknen der Bäche für den Naturschutz beim Art- und Lebensraumerhalt nicht hinnehmbar ist (*Grundwasser, Naturschutz* -> **Legitimitätszweifel**). Er fordert Wasserspeichermaßnahmen (*Grundwasser, Maßnahmen*), die dem Naturschutz und der Landwirtschaft dienen und dabei sollte man zusammen finden (*Naturschutz, Landwirtschaft, Diskussion/Aushandlung* -> **Akteursziel**). | |

| **Sprechakt 23** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **FB1, Fachbehörde, LBEG**<br>„Ja also, wenn jetzt das *LBEG* schon mehrmals angesprochen ist, muss ich doch nochmal was zu sagen. Für n *Behördentermin*, können wir gerne mal machen, aber ich weiß auch nicht, welche *Behörden* in der Kritik sind zumal die *Unteren Wasserbehörden*, es gibt ja mehrere, *Umweltministerium*, vielleicht auch *Fachbehörden*, Landwirtschaftskammer ist ja auch ´ne *Behörde* / Aber ich stimme Herrn (LW2) zu, der *Termin* ist vielleicht ´n bisschen zu früh, denn die *Regelungen*, die wir jetzt haben, beruhen ja auf den *Vorgaben*, die einem ja auch vorgegeben werden, und das ist ja zum Beispiel, was sich aus der *WRRL* ergibt, die *Bestandaufnahme* dazu, die *Grundwasserstände,* die fallen eben in gewissen *Grundwasserkörpern,* die | *Behördliche Regulation*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser* | **Akteurs-zustimmung**<br>**Vertrauens-zweifel**<br><br><br>**Akteurs-zustimmung**<br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| | | |
|---|---|---|
| abnehmend sind, dann der *Naturschutz*, der hier | *Naturschutz* | |
| eingehalten werden muss, da gibt es ja dann dieses, | *Behördliche Regulation* | |
| das ist ja diese sogenannte *Formel* die hier dafür | *Behördliche Regulation* | |
| sorgt, diesen sogenannten *Ökoabschlag* zu machen, | *Grundwasser* | |
| damit hier die *Flüsse oder Bäche nicht trockenfallen*, | *Grundwasser* | |
| das sind alles Dinge die sich ergeben haben aus der | | |
| *Wasserrahmenrichtlinie* und die bestehen nach wie | *Behördliche Regulation* | |
| vor / und es gibt hier keine neuen *Erkenntnisse*, war- | *Wissen/Unsicherheit* | **Legitimitäts-** |
| um das jetzt nicht, warum das anders sein sollte, da | | **zweifel** |
| müssen wir gucken, ob sich das *Grundwasserdarge-* | *Grundwasser* | |
| *bot* im *Klimawandel* ändert und wie sich das ändert. | *Klimawandel* | |
| Dazu haben wir ja auch ´n *Projekt* hier laufen, da kann | *Maßnahme* | |
| man was zu sagen, und dann zum Beispiel die Frage | | |
| dazu inwiefern hier ´ne *Beregnungssteuerung* hier | *Landwirtschaft* | |
| was bringen kann, ´ne bessere, aber auch ´ne *Bilan-* | *Behördliche Regulation* | |
| *zierung*, wie viel *Wasser* wird wirklich gebraucht, ja?, | *Grundwasser* | |
| das führt auch immer noch wie viel *Wasser*, es wird | *Grundwasser* | |
| immer *80 mm* gesagt, aber wie viel brauch ich nun | *Landwirtschaft* | |
| wirklich? Ja, da gibt es auch keine *Erkenntnisse,* in der | *Wissen/Unsicherheit* | |
| *Bestandsaufnahme* der *WRRL* liegen uns da auch | *Behördliche Regulation* | |
| keine weiteren *Erkenntnisse* vor, außer die *Rechte*, die | *Wissen/Unsicherheit* | |
| einfach so genannt wurden. / Also deshalb meine ich, | *Behördliche Regulation* | **Legitimitäts-** |
| ist es jetzt noch zu früh hier schnell mal ´n *Behörden-* | *Diskussion/* | **rechtfertigung** |
| *termin* zu machen. / Dazu gehört auch die Frage, in- | *Aushandlung* | **Legitimitäts-** |
| sgesamt, wo woll´n ´ma eigentlich hin, was ist uns | | **zweifel** (-frage) |
| wichtiger? Ist uns der *Naturschutz* wichtiger, ja äh, | *Naturschutz* | |
| müssen wir einen Topabfluss haben, der so wie er | | |
| jetzt ist, und weiter so ist, oder auch die Frage, muss | | |
| hier übrigens in diese *Region* hier die *Bioenergie* ein- | *Region, Landwirtschaft* | |
| wandern? / Ja, ich glaube die *Bioenergie* hat hier in | *Landwirtschaft, Region* | **Legitimitäts-** |
| dieser *Region* gar nichts zu suchen, aber das ist auch | *Diskussion/* | **zweifel** |
| ein *politischer Prozess*, der vielleicht jetzt durch diese | *Aushandlung* | |
| Atomgeschichte hier vielleicht *überregelt* wird, / aber | *Behördliche Regulation* | **Wahrheits-** |
| ´ne *Bioenergieproduktion* verbraucht sehr viel *Was-* | *Landwirtschaft* | **erklärung** |
| *ser,* wenn man hier überhaupt was effektiv machen | *Grundwasser* | |
| will, aber das muss *diskutiert* werden, das ist ´ne *poli-* | *Diskussion/* | **Akteursziel** |
| *tische Rahmenbedingungen*, da können ´ne *Fachbe-* | *Aushandlung* | |
| *hörde* und ´ne *Untere Wasserbehörde* auch nichts | *Behördliche Regulation* | **Legitimitäts-** |
| dran ändern. / Ja, die, äh, die muss man auch mal ´n | *Behördliche Regulation* | **rechtfertigung** |
| bisschen in Schutz nehmen. Die haben hier ihre *Vor-* | *Behördliche Regulation* | |
| *gaben* und die sind ´n bisschen problematisch viel- | | |
| leicht einzuhalten, vielleicht kann das auch nicht je- | | |
| der einsehen, aber es ist einfach mal so. Auch die | | **Legitimitäts-** |
| *landwirtschaftliche Nutzung* muss auch dann über, | *Landwirtschaft* | **zweifel** |
| muss *diskutiert* werden, kann man überall *intensiv* | *Diskussion/* | |
| gleich *landwirtschaftlich nutzen*, also das muss *alles* | *Aushandlung* | **Akzeursziel** |
| *auf´n Tisch*, das kann man alles machen, aber da | *Landwirtschaft* | **Legitimitäts-** |
| muss man erstmal abwarten, bis einige *Ergebnisse* | *Diskussion/* | **rechtfertigung** |
| noch vorliegen zu den Fragen, die das beantworten | *Aushandlung* | |
| können, ja, das dazu!“ | *Wissen/Unsicherheit* | |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
| *Diskussion/Aushandlung (Behördentermin)* | **Akteurszustimmung** |

| | |
|---|---|
| *Behördliche Regulation (Kritik an Behörden)* | **Vertrauenszweifel** |
| *Behördliche Regulation (Vorgaben, Regelungen)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Wissen/Unsicherheit (Erkenntnisse), Klimawandel, Grundwasser (Grundwasserdargebot), Landwirtschaft (Beregnungssteuerung, Bilanzierung des Verbrauchs)* | **Legitimitätszweifel** |
| *Diskussion/Aushandlung (Behördentermin)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Landwirtschaft (Bioenergieproduktion), Region* | **Legitimitätszweifel** |
| *Behördliche Regulation (Vorgaben)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Landwirtschaft (intensive Nutzung)* | **Legitimitätszweifel** |
| *Diskussion/Aushandlung (diskutieren, alles aufn Tisch)* | **Akteursziel** |
| *Wissen/Unsicherheit (Ergebnisse abwarten)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehördenvertreter stimmt dem Behördentermin zu (*Diskussion/Aushandlung->* **Akteurszustimmung**). Er sieht die Behörden Kritik ausgesetzt *(Behördliche Regulation->* **Vertrauenszweifel**) und rechtfertigt Behördenhandeln mit den geltenden Vorgaben und Regelungen *(Behördliche Regulation),* fehlenden Erkenntnissen *(Wissen/Unsicherheit)* zur Grundwassersituation (*Grundwasser*) im Klimawandel (*Klimawandel*). Er stellt die Legitimität von landwirtschaftlicher Bioenergieproduktion in der Region infrage *(Landwirtschaft, Region)* und fordert darüber zu diskutieren (*Diskussion/Aushandlung ->* **Akteursziel**) sobald neue Ergebnisse vorliegen (*Wissen/Unsicherheit ->* **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 24** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW1, Landwirtschaft, LWK** | | |
| „Ich würde gerne Herrn (NS1) antworten, oder eingehen und das aufgreifen, das find ich hervorragend, | | **Akteurs-** |
| dass Sie gesagt haben, die von *Naturschutzseite* wäre, | *Naturschutz* | **zustimmung** |
| wär ein *Vorhaben* den *Wasserhaushalt* auf jeden Fall | *Maßnahmen* | |
| prüfen? / denn letztendlich ist ja das auch was, was | *Grundwasser* | |
| wir im Hinterkopf haben, quasi einen *zusätzlichen* | *Maßnahmen* | **Akteursziel** |
| *Weg* zu gehen, wenn das diese *Zwänge* so da sind wie | *Behördliche Regulation* | |
| Herr (FB1) sie eben angesprochen hat, das ist uns | | |
| auch klar und dass das aus Sicht der *Landwirtschaft* | *Landwirtschaft* | |
| natürlich, dass da *Diskussionswunsch* ist / aber eigentlich ist das ja eine sehr ungleiche *Machtverteilung,* da ist nicht viel zu *diskutieren,* es gibt eine *Behörde*, die fällt die *Entscheidung*, aber eben auf ´ner | *Diskussion/ Aushandlung* *Diskussion/ Aushandlung* | **Legitimitäts-** **rechtfertigung** |
| vernünftigen Grundlage / nichtsdestotrotz ist es aber | *Behördliche Regulation* | |
| doch eigentlich unumstritten, dass der *Wasserbedarf* | *Landwirtschaft* | **Wahrheits-** |
| steigen wird und auch schon gestiegen ist. Es ist ja in | | **erklärung** |
| der Tat so, dass *Beregnungsverbände*, die über Jahrzehnte vielleicht, ja, immer schlecht zurecht gekommen sind ihrem *Wasser*, es aber irgendwie doch geschafft haben, dass die im Augenblick wirklich massiv, | *Landwirtschaft* *Grundwasser* | |
| die massive *Wassermengenprobleme* haben, also das | *Landwirtschaft* | |
| ist wirklich n brennendes Problem und das spiegelt sich ja auch in der Emotionalität wider, die Du (WI1) da auf der vorletzen Folie dargestellt hast. Das geht schon, da gibt´s schon echte Probleme und *Untersuchungen* von Frau (FB3), die ja hier ist, belegen ja | *Wissen/Unsicherheit* | |
| auch, dass der *Pflanzenwasserbedarf* mit dem *Klima-* | *Landwirtschaft* | |

| | | |
|---|---|---|
| *wandel*, so wie er eben beschrieben wird, auf jeden | *Klimawandel* | |
| Fall deutlich steigen wird, nicht nur bei *uns*, sondern | *Region* | |
| vor allen Dingen auch weiter *westlich*, also wenn wir | *Region* | |
| das mal vorweg nehmen, dass die *Bedarfssituation* | *Landwirtschaft* | |
| nicht so bleibt, wie sie bisher war / ich glaube das | | |
| müssen wir uns einfach mal klar machen, dass es um | | |
| mehr geht, dann geht es nicht darum, noch weiter zu | | **Akteursziel** |
| *intensivieren*, sondern es geht im Grund auch darum, | *Landwirtschaft* | |
| das zu erhalten, was wir hatten, weil die *Natur sich* | *Klimawandel* | **Legitimitäts-** |
| *veränder*t hat. / Und auch bei den *Fließgewässern* | *Grundwasser* | **rechtfertigung** |
| wird es so sein, dass ohne *Beregnung* die sowieso ´ne | *Landwirtschaft* | |
| *Veränderung* erleben werden durch den *Klimawan-* | *Klimawandel* | |
| *del*, zum einen durch die *Hochwässer* und eben auch | *Grundwasser* | |
| durch die veränderten *Niederschläge*, / aber dieser | *Grundwasser* | |
| *dritte Weg*, da wäre es sehr wichtig, dass er von *be-* | *Maßnahmen* | **Akteursziel** |
| *hördlicher Seite* auf allen Ebenen unterstützt wird. | *Behördliche Regulation* | |
| Wenn, angefangen in *No Regret* wo eben *Ideen* ent- | *Maßnahmen* | |
| wickelt wurden, wie man die *Grundwasserneubildung* | *Grundwasser* | |
| zum Beispiel erhöhen kann, indem *Wald umgebaut* | *Maßnahmen* | |
| wird indem vielleicht auch gezielt *Wasser versickert* | *Maßnahmen* | |
| wird, also *Landschaftswasserrückhalt*, wir können | *Maßnahmen* | |
| nicht dazukommen, die Äcker wieder zu *vernässen*, | *Maßnahmen* | |
| also das ist ´ne *komplexe Geschichte*, das sie auf der | *Wissen/Unsicherheit* | |
| einen Seite *entwässert* werden und auf der anderen | *Maßnahmen* | |
| Seite *bewässert* klingt im ersten Augenblick ´n bis- | *Landwirtschaft* | |
| schen verrückt, aber letztendlich ist das ´n Teil der | | |
| *Landwirtschaft* und auch weltweit / aber den Ansatz, | *Landwirtschaft* | |
| dieses *Wasser* jenseits des Ackers zu *speichern*, d.h. | *Maßnahmen* | |
| das *Drainagewasser* zum Beispiel *aufzufangen* und | *Maßnahmen* | |
| gezielt zu *versickern*, statt es in den nächsten *Vorflu-* | *Maßnahmen* | |
| *ter* laufen zu lassen, wo es also innerhalb weniger | *Grundwasser* | |
| Tage dann in ´ner *Nordsee* ist. Das muss eigentlich | *Grundwasser* | |
| nicht. Das gehört in unsere *Region*. Die *Ideen* die da | *Region, Maßnahmen* | |
| vorhanden sind, und zum Teil ja auch *Finanzierungs-* | *Finanzen/Kosten* | |
| *möglichkeiten* vorhanden sind, die denk ich müssen | | |
| zeitnah umgesetzt werden und dafür brauchen wir | | |
| auf jeden Fall die *Unterstützung der Behörden* und | *Behördliche Regulation* | **Akteursziel** |
| auch den Mut zu experimentieren auf *behördlicher* | *Behördliche Regulation* | |
| *Seite*, weil alles was neu ist, kann nicht abschließend | *Wissen/Unsicherheit* | **Legitimitäts-** |
| *bewertet* werden, deshalb sind es *Pilotprojekt*e und | *Maßnahmen* | **rechtfertigung** |
| werden ja auch mit *öffentlichen Mitteln* oder würden | *Finanzen/Kosten* | |
| *gefördert* werden. / Das haben *Pilotprojekte* an sich, | *Maßnahmen* | |
| aber ich glaube, wir müssen einen großen Schwer- | | |
| punkt auf diesen *dritten Weg* legen, wir haben inzwi- | *Maßnahmen* | **Akteursziel** |
| schen diesen Begriff „*Rain Harvesting*“ kreiert oder | *Maßnahmen* | |
| geklaut, dass wir einfach *Wasser, Niederschlagswas-* | *Grundwasser* | |
| *ser* hier in der *Region behalten*, statt es auf diesen | *Region, Maßnahmen* | |
| langjährig etablierten Wegen schnell *weg zu beför-* | *Maßnahmen* | |
| *dern*, das geht nicht mehr. Also die *Spanier* machen | *Region* | **Legitimitäts-** |
| uns das vor, ich guck zu Herrn (eB1), der kennt sich da | | **rechtfertigung** |
| gut aus also das wirklich die Möglichkeiten auf dem | | |
| Acker mit *Tröpfchenberegnung* zu arbeiten, da müss- | *Landwirtschaft* | |
| ten wir alle *Erdbeeren anbauen*. Das ist nicht die Lö- | *Landwirtschaft* | |

| | | |
|---|---|---|
| sung des Problems. Herr (LW3) wird dazu sprechen, aber die Möglichkeit, die *Niederschläge*, die es tatsächlich gibt, zu *speichern*, entweder durch eine *kombinierte Grundwasseranreicherung*, das macht aber alles nur Sinn, wenn diese Aktivitäten dann auch *honoriert* werden. Also wir haben *Lösungen*, die sind auch längst weitgehend *durchdiskutiert,* reden wir mal über *Waldumbau*, Eberswalde hat also, ihre Kollegen vom vTI in Eberswalde haben da jahrzehntelange Erfahrung mit Lysimetern, das klappt, aber natürlich gibt es niemanden, der es schafft ganz *Ostniedersachsen* irgendwie *finanziell* dahingehend zu *unterstützen*, dass der *Wald umgebaut* wird und wenn man irgendwann mal die *Bilanz* verändert in der *Grundwasserhaushaltsbilanzierung*, wenn wir also ´ne *Finanzquelle* aufmachen wollen, dann müssen wir die Motivation der Leidenden, der Betroffenen nutzen und sagen, ok, wir *honorieren* das und dass das *wissenschaftlich* nicht immer ´ne ganz elegante saubere Sache ist, da brauchen wir wen, um die zu interzulesen, also dass wir diese Bereitschaft, aktiv zu werden, zum Beispiel *Wasser zu speichern*, zum Beispiel zu *versickern* oder *geklärtes Abwasser zu benutzen*, das ist ja auch ´ne *riskante Geschichte* für die *Landwirte,* und diese Bereitschaft muss *honoriert* werden und dafür ist es erforderlich, dass das *Wasserrecht*, was ja auf der einen Seite ´n *Allgemeingut* verteilt und eben nicht Leute bevorzugen darf, dass das *Wasserrecht* Wege findet, ´ne gewisse *Bevorzugung* doch zu ermöglichen, indem man sagt, der, der jetzt tatsächlich sagt, ich *baue 20 Hektar Wald* um, dass der auch davon *profitiert* oder zumindest sein *Verband*, vielleicht nicht er als Person, aber da muss also auch ´ne *juristische Brücke* denke ich geschaffen werden, um diesen Weg gehen zu können, also die *Methoden* um den *Grundwasserhaushalt* und den *Landschaftswasserhaushalt* wieder in einen *naturnäheren zyklusähnlicheren Zustand* zu versetzen, die sind da und die sind umsatzfähig, aber die *juristischen Fragen* dazu sind noch zu klären. Das ist mein Plädoyer, ja.“ | *Grundwasser*<br>*Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Maßnahmen*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Maßnahmen*<br><br>*Region*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Maßnahmen*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Finanzen/Kosten*<br><br>*Finanzen/Kosten*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br><br><br>*Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Landwirtschaft*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Gesellschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Maßnahmen*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Maßnahmen*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Behördliche Regulation* | **Akteursziel**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Naturschutz, Maßnahmen, Grundwasser*<br>*Maßnahmen (zusätzlicher dritter Weg)*<br>*Diskussion/Aushandlung, Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft (Status behalten)*<br>*Landwirtschaft (Pflanzenwasserbedarf steigt deutlich), Klimawandel (Natur ist in Veränderung), Wissen/Unsicherheit (Untersuchungen Heidt/LBEG)*<br>*Klimawandel (Veränderung auch ohne Landwirtschaft)*<br>*Maßnahmen („dritter Weg“: Rain Harvesting, Waldumbau, Grundwasseranreicherung, usw.)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurszustimmung**<br>**Akteursziel**<br><br>**Wahrheitserklärung** als<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br>**Akteursziel** |

| | |
|---|---|
| *Finanzen/Kosten (Honoration, Profit)*<br>*Behördliche Regulation (Unterstützung der Behörden)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter stimmt Grundwasseranreicherungsmaßnahmen des Naturschutzes zu (*Naturschutz, Maßnahmen, Grundwasser->* **Akteurszustimmung**). Sie fordert keine Intensivierung, sondern die Erhaltung des Status durch einen zusätzlichen dritten Weg der Landwirte *(Landwirtschaft)* mittels Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung *(Maßnahmen, Grundwasser)*. Sie fordert die Unterstützung der Behörden für die Bereitschaft der Landwirte (*Behördliche Regulation)* durch eine Bevorzugung und Honoration (*Finanzen/Kosten)* im Wasserrecht (Zusatzwasser) (*Landwirtschaft, Maßnahmen, Grundwasser, Behördliche Regulation, Finanzen/Kosten* -> **Akteursziel**. Untersuchungen des LBEG belegen (*Wissen/ Unsicherheit* -> **Wahrheitserklärung**), dass der Wasserbedarf der Pflanzen im Klimawandel auch ohne Beregnung deutlich steigen wird (**Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte unterstützen Maßnahmen zur Grundwasserneubildung (**Akteursziel**) und fordern dafür von den Behörden, dass Landwirte auch dann davon profitieren (*Finanzen/Kosten*), indem die Behörden die Maßnahmen honorieren durch zusätzliches Beregnungswasser (*Behördliche Regulation* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 25** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK**<br>„Ja, vielen Dank, jetzt noch drei jetzt vier Wortmeldungen dazu, ich denke die machen wir dann nochmal und dann würd ich das abschließen, und wir gehen zum nächsten Vortrag, Herr (VB1), Sie hatten sich nochmal gemeldet.“ | *Diskussion/ Aushandlung* | **Wahrheitserklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Diskussion/Aushandlung* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation erklärt die Vorgehensweise (*Diskussion/Aushandlung* -> **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 26** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **VB1, Behörde, UWB**<br>„Ja, Frau (LW1) hat ja eben ´n sehr *komplexes Thema* angesprochen, was auch aus meiner Sicht für die *Unteren Wasserbehörden*, auch für die *Unteren Wasserbehörden ´*ne große Herausforderung sein wird, aktuell, wie auch in den nächsten Jahren und nach meiner Meinung nicht nur für die *Unteren Wasserbehörden*, sondern auch für die gesamte *Wasserwirtschaftsverwaltung* zumindest in *Niedersachsen*, / denn es sind für mich ´ne ganze Reihe von Fragen damit verbunden, wie man mit *Grundwassersubstitution* und *Grundwasseranreicherung* umgeht. Sie haben´s ja eben schon aufgeworfen, / zum einen die Frage wie kann man das *kontrollieren*, was nach meiner Meinung bei der *Substitution* immer noch einfacher zu *handhaben* ist, wie bei der *Grundwasseran-* | *Wissen/Unsicherheit*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br><br>*Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Maßnahmen*<br>*Behördliche Regulation* | **Wahrheitszustimmung**<br><br>**Legitimitätszweifel** (frage)<br><br>**Akteursziel** als Legitimitätszweifel |

| | | |
|---|---|---|
| *reicherung* allein aus *fachlichen Erwägungen* heraus | *Maßnahmen* | |
| und *fachlichem Sachzusammenhangs* und *Wirkungs-* | *Wissen/Unsicherheit* | |
| *zusammenhängen* heraus, / aber zum andern stellt | *Diskussion/* | **Akteursziel** als |
| sich auch die Frage, ob ´ne *Diskussion* mit andern | *Aushandlung* | Zweifel/ Frage |
| *Wasserbehörden*, ich vertrete die *Wasserbehörde* im | *Behördliche Regulation* | |
| Landkreis *Uelzen*, also wir stehen auch in Kontakt mit | *Region* | |
| den *Lüneburger* Kollegen, mit den *Lüchow-* | *Region* | |
| *Dannenberger* Kollegen und auch mit den *Celler* und | *Region* | |
| *Soltauer* Kollegen. In die *Diskussion* zu diesem Thema | *Diskussion/* | |
| stell ich einfach fest, dass das *Meinungsbild* innerhalb | *Aushandlung* | |
| der *Verwaltung* oder der *Wasserwirtschaft*, der *Was-* | *Behördliche Regulation* | |
| *serschutzbehörden*, so muss ich´s eingrenzen, doch in | *Behördliche Regulation* | |
| Nuancen unterschiedlich ist, /denn es gibt da durch- | | **Legitimitäts-** |
| aus Stimmen, die sagen, dass derjenige, der sich zu- | | **zweifel** |
| sätzlich, ich nenne es mal in Anführungsstrichen, | *Landwirtschaft* | |
| *Wasserspolster* schafft, durch *Substitution* oder *An-* | *Maßnahmen* | |
| *reicherung* ja letztendlich auch etwas für sich selbst | *Maßnahmen* | |
| tut, was nicht noch zusätzlich *honoriert* werden müss- | *Finanzen/Kosten* | |
| te und ich will damit nur ansprechen, es gibt auch | | |
| Fragestellungen, in die Richtung, muss das überhaupt | | |
| *honoriert* werden und ich denke das sollte auch mit | *Finanzen/Kosten* | |
| *diskutiert* werden. / Wir als *Uelzener Wasserbehörde* | *Behördliche Regulation* | **Wahrheits-** |
| haben uns dem Thema bereits geöffnet, es gibt ein | | **erklärung** |
| *Pilotprojekt* nennt sich *AquaRo* und dazu haben wir | *Maßnahme* | |
| selbst auch ´n Lösungsvorschlag eingebracht, was die | *Finanzen/Kosten* | |
| *Honorierung* betrifft dieser *Maßnahmen*, also der | *Maßnahmen* | |
| *Beteiligung* auch *finanziellen Beteiligung* der teilneh- | *Finanzen/Kosten* | |
| menden *Landwirte*, aber auch wir intern haben in | *Landwirtschaft* | |
| *Diskussionen*, wie wir damit umgehen, feststellen | *Diskussion/* | |
| müssen, dass wir selbst...oder/ dass wir alleine dazu | *Aushandlung* | |
| keine Lösung finden werden, eigentlich aufgrund der | *Wissen/Unsicherheit* | |
| *fachlichen Fragestellung* dieses Problems und ein | *Diskussion/* | **Legitimitäts-** |
| erstes *Treffen* auf Landesebene beim *LBEG* in *Hanno-* | *Aushandlung* | **zweifel** |
| *ver* vor einiger Zeit, zwei, drei Wochen ist es her zum | *Behördliche Regulation* | |
| Thema *Grundwasseranreicherung* durch *Waldumbau* | *Region, Maßnahmen* | |
| auch noch keine, ja, bahnbrechenden *Erkenntnisse* | *Wissen/Unsicherheit* | **Wahrheits-** |
| gebracht hat, die uns als *Untere Wasserbehörde* in die | *Behördliche Regulation* | **zweifel** |
| Lage versetzen, das so umzusetzen, wie *Landwirte* | *Landwirtschaft* | **Legitimitäts-** |
| dass auch gerne möchten also von daher sind wir in | | **rechtfertigung** |
| einem eindeutigen Zwiespalt, dass wir einerseits die | | |
| Interessen und Bedürfnisse der *Landwirte* sehen, das | *Landwirtschaft* | **Legitimitäts-** |
| ist nicht so, dass wir das nicht sehen, das wir das | | **zweifel** |
| nicht verstehen, aber wir können nicht reagieren so | *Behördliche Regulation* | **Legitimitäts-** |
| wie es von der *Landwirtschaft* gewünscht wird, mög- | *Landwirtschaft* | **rechtfertigung** |
| licherweise können wir´s in Zukunft auch nicht, wenn | | |
| wir die *fachlichen Erkenntnisse* haben, weil andere | *Wissen/Unsicherheit* | |
| Dinge damit reinspielen also die Frage nochmal, muss | | |
| man das überhaupt *honorieren*, das ist ´ne *gesell-* | *Finanzen/Kosten* | **Legitimitäts-** |
| *schaftliche Frage* auch, aber wir können erst reagie- | *Gesellschaft* | **zweifel** |
| ren, frühestens reagieren, wenn wir auch ´ne *fachlich* | | |
| *fundiert* dazu *Aussagen* vorliegen haben, dass die | *Wissen/Unsicherheit* | **Wahrheits-** |
| *Wirkungszusammenhänge* so sind so wie sie *prognos-* | *Wissen/Unsicherheit* | **zustimmung** |
| *tiziert* werden, und das ist für mich naheliegend, das, | | |

| | | |
|---|---|---|
| wo wir jetzt ansetzen müssen und mit dem wir mein ich nicht nur die *Wasserbehörde* des Landkreises *Uelzen,* sondern die *Wasserwirtschaftsverwaltung* des Landes *Niedersachen* im Verbund, soviel meinerseits dazu.“ | *Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region* | **Akteursziel** |

| | |
|---|---|
| **3. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
| *Wissen/Unsicherheit (komplexes Thema)* | **Wahrheitszustimmung** |
| *Behördliche Regulation (Kontrolle/ Handhabung)* | **Legitimitätszweifel** |
| *Maßnahmen (Grundwassersubstitution/-anreicherung)* | |
| *Wissen/Unsicherheit (Wirkungszusammenhänge)* | **Wahrheitszweifel** |
| *Finanzen/Kosten (Honoration/finanzielle Beteiligung)* | **Legitimitätszweifel** |
| *Gesellschaft (gesellschaftliche Frage)* | |
| *Behördliche Regulation (Wasserbehörde)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Wissen/Unsicherheit (fachlich fundierte Aussagen)* | **Wahrheitszustimmung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Vollzugsbehördenvertreter stimmt der thematischen Komplexität zu (*Wissen/Unsicherheit -*> **Wahrheitszustimmung**). Die behördliche Regulation, d.h. Handhabung und Kontrolle von Maßnahmen zur Grundwasserneubildung/-anreicherung ist sehr schwierig, weil die Wirkungszusammenhänge unklar sind (**Wahrheitszweifel**) und sich die Frage stellt, ob es überhaupt legitim ist, diese Maßnahmen noch zusätzlich behördlich (*Behördliche Regulation*) zu honorieren (*Wasserpolster, Zusatzwasser*) (*Finanzen/Kosten)*, weil derjenige ja schon was für sich tut (**Legitimitätszweifel**). Das ist eine gesellschaftliche Frage (*Gesellschaft*). Die Behörden können erst handeln (*Behördliche Regulation -*> **Legitimitätsrechtfertigung**), wenn fachlich fundierte Aussagen zu prognostizierten Wirkungszusammenhängen vorliegen (*Wissen/Unsicherheit->* **Wahrheitseinverständnis**). | |

| **Sprechakt 27** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK**<br>„´N ganz kurzen Satz nochmal zu dem, was Herr (VB2) vorhin gesagt hat, natürlich, ich geb Ihnen vollkommen recht, wir können nicht, es gibt *Grenzen des Wachstums*, wir können nicht unendlich weiter, aber ich denke wir haben uns vor Jahren nicht vorstellen können, welcher enormer *Boom*, zum Beispiel durch *Biogas*, durch die einseitige *Förderung des Stroms* aus *Biogas* erreicht wurde in den letzen Jahren, welche Auswirkungen das auf die *Landwirtschaft* hatte./ Es geht uns ja nur darum flexibel nicht unbedingt die *Wasserrechte* ins Unendliche hochzuschrauben, sondern flexibler reagieren zu können. Der *Klimawandel* zum Beispiel ist letztendlich vom *Gesetz* her was Statisches, äh die *WRRL*, Entschuldigung, die bezieht den *Klimawandel* überhaupt nicht mit ein. Wenn der *Klimawandel* fortschreitet, haben vielleicht natürlicherweise die *Gewässer* schon kein *Wasser* im Sommer, das haben wir in *südlichen Regionen* im Sommer auch. / Wir brauchen einfach nur ein *Polster*, wir brauchen ein *Wasserrecht*, was so hoch ist, dass es | *Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Klimawandel*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Klimawandel*<br>*Klimawandel*<br>*Grundwasser*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation* | **Akteurszustimmung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel** |

| | | |
|---|---|---|
| den *Landwirten* ermöglicht über sechs, acht, 12 Wochen Trockenheit im Sommer hinwegzukommen / Im Winter findet diese *Grundwasserneubildung* wieder statt. Wir hatten gerade gestern ´n *Termin*, wo dann eindeutig rauskam, in vielen *Regionen* wird es mehr *Grundwasser* geben. / Dieses *Polster* müssen wir im Sommer auch nutzen können für *Landwirtschaft*, um flexibel reagieren zu können, nicht um grenzenlos zu *wachsen*, sondern einfach um Möglichkeiten zu haben, die *Produktion* aufrecht zu erhalten, hier in der *Region*. / Und das ist *Regionalentwicklung*, das ist *Wohlstand* letztendlich der ganzen *Region,* und darum geht es uns, nicht unendlich weit zu *wachsen*, das geht gar nicht, / da geb ich Ihnen vollkommen recht. / Aber wir *wissen nicht*, was politischerseits noch kommt an *Förderung* für diesen oder jenen Bereich, welche Bereiche sich wohin entwickeln.“ | *Landwirtschaft*<br><br>*Grundwasser*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Region*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Behördliche Regulation* | **Wahrheitserklärung** *als* **Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br><br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br>**Akteursziel**<br><br>**Akteurszustimmung**<br>**Wahrheitszweifel** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Grenzen des Wachstums)*<br>*Behördliche Regulation (Förderung Biogas)*<br>*Behördliche Regulation (Flexibilität der Wasserrechte)*<br>*Klimawandel, Behördliche Regulation (nicht berücksichtigt), Klimawandel (natürlicherweise kein Wasser)*<br>*Grundwasser (-neubildung erfolgt im Winter)*<br>*Region (Spanien)*<br>*Landwirtschaft (Polster), Behördliche Regulation (flexibles Wasserrecht), Landwirtschaft (Produktion) Region (Regionalentwicklung)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurszustimmung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Wahrheitserklärung** als<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel** als<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter stimmt Vollzugsbehörde bei den Grenzen des Wachstums zu (*Landwirtschaft* -> **Akteurszustimmung**) aber der Biogasboom wurde politisch gefördert *(Behördliche Regulation* -> (**Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte fordern ein flexibles Wasserrecht *(Behördliche Regulation* -> **Akteursziel**). Der Klimawandel wird in den Gesetzen gar nicht berücksichtigt (**Wahrheitserklärung**) und im Klimawandel haben Bäche vielleicht natürlicherweise schon kein Wasser wie in Spanien (*Klimawandel, Behördliche Regulation, Region* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Im Winter findet die Grundwasserneubildung ja statt und es wird regional sogar mehr Grundwasserneubildung geben (*Grundwasser, Region* -> **Wahrheitserklärung**), was Landwirte im Sommer zur Beregnung brauchen *(Landwirtschaft* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Landwirte fordern ein flexibles Wasserrecht *(Behördliche Regulation* -> **Akteursziel**)*,* um die Produktion aufrechtzuerhalten (*Landwirtschaft*) und damit Regionalentwicklung/regionalen Wohlstand zu sichern (*Region* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 28** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **eB1, (Gast, ehemaliger Behördenvertreter)**<br>„Aus früherer *oberstbehördlicher* und jetzt Wasserverbandssicht will ich ein, zwei Sätze noch gern hinzufügen. Was mir deutlich geworden ist, nicht so sehr aus dem was Herr (WI1) vorgetragen hat, da will ich gleich noch ´n Satz dazu sagen, aber aus der *Diskussi-* | *Behördliche Regulation*<br><br><br><br>*Diskussion/* | |

| | | |
|---|---|---|
| *on* und was einhergeht eigentlich mit einer nach vorne gerichteten Strategie der Umsetzung, ich sag jetzt mal, europäisch induzierter *Wasserpolitik* wenn ich mal *WRRL* n bisschen anders übersetze, damit das mit diesem *behördlichen Tenor*, der da immer bei *WRRL* top down runtergespült mal wegkommen, äh, also wenn man dort ansetzt, dann sieht die *WRRL* also diese *Wasserpolitik Regionalität* vor. Und zwar *regionale Bilanzeinheiten*, das sind in Größen *Flussgebietseinheiten* und wenn die zu groß sind, dann eben *Teileinzugsgebiete,* und wir haben ja in *Niedersachsen* diese *Bearbeitungsgebiete* deswegen entwickelt, um das System mal so´n bisschen in´ Griff zu kriegen, und wenn ich jetzt in diese Runde schaue, dann ist ´ne *Regionalität* vielleicht an den Begriff *Ostheide* zu knüpfen Wir gehen heute Nachmittag über die *Bilanzgrenze* rüber nach *Zargleben*, geh ich mal davon aus da ist das dann schon *Jeetzel Einzugsgebiet*, aber *Ostheide* ist also n bisschen mehr als diese hydrologischen Einheiten, die eigentlich die *WRRL* als *Bilanzierungseinheiten* vorgibt. / Und jetzt komm ich zu dem Eindruck, den ich auch bekommen habe aus dem, was Herr (WI1) vorgetragen hat, ich glaube, dass man hier eine stärkere *regionale Identität* in den Vordergrund rücken muss, auch sollte und auch darf, um äh voranzukommen, da muss man dann identifizieren, welche *Region* das ist, die *Rahmenrichtlinie* sagt also eher diese *Flusseinzugs-* oder *Teileinzugsgebiete*, aber man kann natürlich auch so ´n Gebiet, wie die *Ostheide* zusammenfassen, aus welchen Gründen auch immer, es geht ja um *Wasser* und Boden und vielleicht sie die Bodenverhältnisse ja eher vergleichbar als die *Wasserverhältnisse*. Die *Wasserverhältnisse* sind allerdings auch vergleichbar, aber nicht im Sinne von *Einzugsgebieten*./ *Regionalität* heißt aber auch dann, sich stärker identifizieren mit den Belangen der *Region* und wenn ich jetzt einen kleinen Hinweis noch, weil *Spanien* schon zweimal angesprochen worden ist, mitgeben darf, habe ich den Eindruck, dass in der *Regionalität*, in der *regionalen Identifizierung* und damit aber auch in der *Verwaltungsbearbeitung* des Mediums *Wasser*, was zur *Regionalentwicklung* in *Spanie*n ganz wesentlich notwendig ist, diese Verhältnisse dort, durchgängiger mir, zumindest mir als Eindruck mitgegeben, durchgängiger sich organisiert haben, nicht organisiert sind, auch nicht *behördlich organisiert* sind, sondern sich organisiert haben, durchaus auch in einem *Bottom-up-Prozess* d.h. die Betroffenen in der *Region* haben sich aufgestellt und nicht, wie es hier ja deutlich wird so in der einen Folie, *Verwaltung* hat keinen Mumm, und Angst äh sich festzulegen das sind ja Einzelmeinungen, das stimmt ja nicht, *Verwaltung* hat natürlich Mumm (Lachen im | *Aushandlung*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br><br><br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Region*<br>*Region*<br><br>*Region, Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br><br>*Grundwasser*<br><br>*Grundwasser*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Region*<br><br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Grundwasser, Region*<br>*Region*<br><br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br><br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Behördliche Regulation* | **Wahrheitserklärung**<br><br>**Akteurssichtweise** als **Akteursziel**<br><br>**Sinndeutung**<br><br>**Akteurssichtweise**<br><br>**Wahrheitszweifel**<br>**Wahrheits-** |

| | | |
|---|---|---|
| Hintergrund) äh das sind Einzelmeinungen, / aber indem sie auftauchen, wird vielleicht dann doch das Problem deutlich, dass hier noch eine Differenz oder eine Niveauverschiebung, das mein ich nicht qualitativ, ähm da ist, was zusammengeführt werden müsste | | **erklärung Akteurs-sichtweise** **Akteursziel** |
| d.h. also auf die *Region*, ob das nun die angesprochenen Landkreise von Herrn (VB1) waren, wenn man eine solche *Region* anfasst, dann könnt ich mir schon vorstellen, dass bezogen auf das Medium *Wasser* hier eine *gesamtregionale Bilanzierung* in allen Belangen eher über das Medium *Wasser* hinaus, nämlich eben auch in der *gesamten Wertschöpfungskette* einer solchen *Region* angegangen werden müsste um die größere *Identität* durchaus bezogen auch immer wieder auf das Medium *Wasser* und Medium *Wasser* ist ´n prima Vehikel, um das zu *diskutieren*, herangearbeitet, herangeführt werden müsste. also eine solche *Identifizierung* und da ist *Behörde* sicherlich auch aufgefordert, mhh, hoffentlich sag ich das jetzt richtig, aber ich bin da ja nicht mehr, ´ne die *Ohren aufzumachen*, was sich so von unten nach oben entwickelt. / Denn wenn unten einer so etwas sagt, wie sie es hier wiedergegeben haben, dann hat die *Behörde* (Murmel: zugehört) noch nicht richtig ihn abgeholt, (Ja) Mag ja sein wie das auch immer so ist, also da geht mein Plädoyer so hin und da gibt es, scheint es, in den *Ländern* in denen *Wasser* dann ein viel existenzielleres Mangelmedium ist, höheren, höheren Grad an Wachstum an *Kommunikation und Koordinierung* zu geben, als dass bei uns der Fall zu sein scheint Ich will mich mal ganz vorsichtig ausdrücken, denn ich beginne ja erst, die Dinge miteinander zu vergleichen und wenn es um *Grenzen des Wachstums* geht, dann würde ich dem von Herrn (VB2) auch zustimmen wollen, wenn es um das individuelle *Produkt* geht, einen Sektor oder sonst irgendetwas, aber Grenzen des Wachstums in Sachen *Koordinierung und Kommunikation* sollten wir uns eigentlich nicht erlauben.“ | *Region* *Region* *Grundwasser* *Behördliche Regulation* *Grundwasser* *Region* *Region* *Region* *Grundwasser* *Diskussion/ Aushandlung* *Behördliche Regulation* *Diskussion/ Aushandlung* *Behördliche Regulation* *Region, Grundwasser* *Diskussion/ Aushandlung* *Landwirtschaft* *Landwirtschaft* *Diskussion/ Aushandlung* | **Akteursziel** **Legitimitäts-rechtfertigung** **Akteurs-zustimmung** **Legitimitäts-zweifel** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Behördliche Regulation (Umsetzung WRRL)*<br>*Region (Ostheideregion und Niedersachsen)*<br>*Behördliche Regulation (Ausgestaltung der WRRL zur Förderung regionaler Identität)*<br>*Behördliche Regulation (Bottum-up-Organisation)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Ohren aufmachen)*<br>*Landwirtschaft (Grenzen des Wachstums)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Grenzen der Koordinierung und Kommunikation)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Akteursziel/-sichtweise**<br>**Akteurszustimmung**<br>**Legitimitätszweifel** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Gast (ehemaliger Behördenvertreter): Die Umsetzung der WRRL sieht Regionalität vor (*Behördliche Regulation, Regionalität ->* **Wahrheitserklärung***).* Die Regionalität der Ostheide sollte stärker bei der Ausgestaltung der WRRL in den Vordergrund gestellt und gefördert werden. Dabei sollen die Behörden im Sinne eines Bottom-up-Prozesses die | |

| |
|---|
| Ohren aufmachen und zuhören, was sich von unten nach oben entwickelt (*Behördliche Regulation, Diskussion/Aushandlung ->* **Akteursziel/-sichtweise**). Grenzen des Wachstums sind richtig (*Landwirtschaft ->* **Akteurszustimmung***),* Grenzen der Koordinierung und Kommunikation zwischen Behörden und Landwirten sind nicht richtig*. (Diskussion/Aushandlung ->* **Legitimitätszweifel**). |

| | |
|---|---|
| (klatschen von Herrn (LW5), Landwirt) | Nonverbale **Akteurszustimmung** |

| **Sprechakt 29** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK** „Vielen Dank Herr (eB1), das war eigentlich schon Schlussplädoyer eigentlich für diesen ersten Part, aber dennoch Frau (FB2), Sie hatte sich gemeldet“ | *Diskussion/ Aushandlung* | **Wahrheits-erklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Diskussion/Aushandlung* | **Habermas (WIE) Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation erläutert die Vorgehensweise (*Diskussion/ Aushandlung ->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 30** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG** „Ja, ich möchte ganz gerne noch mir eigenen Sätze zu dieser *Diskussion* sagen, mein Name ist (FB2), ich komme auch aus einer *Behörde*, vom *LBEG* aus *Hannover* und ich möchte mich eigentlich den Worten von Herrn (VB1) auch nochmal anschließen, ähm, auch bei der *Fachbehörde* ist natürlich auch ähm die Problematik, die Problematik in der *Landwirtschaft* angekommen, / auch wir wollen *Lösungen* suchen, ähm, die *oberste Aufgabe*, die wir im Bereich des *Grundwasser*s haben, ist natürlich die *nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers*, da gehört die *Landwirtschaft* mit rein, aber wir wollen natürlich auch die *öffentliche Wasserversorgung* sicherstellen, davon redet überhaupt niemand, auch die findet in *Niedersachsen* statt / und ähm, auch wir, wir haben schon *offene Ohren* und versuchen *Lösungen* zu finden, was sie gerade angesprochen haben, da bitte ich aber auch einfach n bisschen mehr Vertrauen eventuell in die *Fachbehörden* oder in die *Behördenarbeit* zu leisten / denn *Versickerungsmaßnahmen* habe ich ja schon einige von Ihnen auch geprüft, die müssen auch sinnvoll sein, es bringt nichts, dass ich das *Wasser* durch *Melioration* sammle, es dann *versickere* und es dann direkt wieder zum *Vorfluter* fließt dafür bezahl ich viel *Geld,* aber es findet nicht wirklich ein Zufluss zum *Beregnungsbrunnen* statt, sondern das | *Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Grundwasser*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Gesellschaft*<br><br>*Region*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Maßnahmen*<br><br>*Grundwasser*<br>*Maßnahmen*<br>*Grundwasser*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft* | **Akteurs-zustimmung**<br><br>**Akteursziel**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br>**Akteurs-/ Vertrauenszweifel**<br>**Wahrheits-erklärung** |

| | | |
|---|---|---|
| *Wasser* fließt direkt wieder in den *Vorfluter* und braucht halt etwas länger/ da muss man dann auch offen sein, wenn ´ne *Fachbehörde* sagt, diese *Maßnahme* ist einfach nicht sinnvoll aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, da bitte ich auch um ´n bischen Verständnis für und nicht dieses Misstrauen, dass die *Behörde* einfach sagt, das geht so nicht oder wenn wir von *Ökoabschlägen* bei der *Methode des nutzbaren Dargebots* sprechen, das wurde ja nun *öffentlich* vorgestellt auch gerade gegenüber den *Landwirten*, den *Unteren Wasserbehörden*, damit diese *Methode* verständlicher ist und auch gewertet werden kann, dass es eine *orientierende Methode* ist und das wurde mehrmals auch erläutert, warum wir diese *Sicherheitsabschläge* haben. Es ist nicht nur die *Landwirtschaft*, der *landwirtschaftliche Wasserbedarf*, sondern wir haben diese *EU-WRRL* in ihren *Vorgaben* und die leben wir erstmal / wenn man sagt, diese *Vorgaben* sollen nicht mehr eingehalten werden, dann geht´s um *politische Diskussionen*. Gut.“ | *Grundwasser*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Maßnahme*<br><br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Gesellschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Wahrheits-erklärung** als **Legitimitäts-rechtfertigung**<br>**Akteurszweifel**<br><br><br><br><br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br><br><br><br>**Akteursziel**<br>**Legitimitäts-zweifel**<br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Problemverständnis der Landwirte)*<br>*Behördliche Regulation (nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers), Landwirtschaft (Beregnung), Gesellschaft (öffentliches Trinkwasser)*<br>*Diskussion/Aushandlung (offene Ohren)*<br>*Behördliche Regulation (Vertrauenswerbung)*<br>*Maßnahmen (Versickerung), Grundwasser (Wasser), Finanzen/Kosten (Geld)*<br>*Behördliche Regulation (Bewertung der Maßnahmen)*<br>*Behördliche Regulation (Misstrauen)*<br>*Behördliche Regulation (Vorgaben der WRRL)*<br>*Behördliche Regulation (Regulation)*<br>*Behördliche Regulation (Vorgabenzweifel)*<br>*Diskussion/Aushandlung (politische Diskussionen)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurszustimmung**<br>**Akteursziel**<br><br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteurs-/Vertrauenszweifel**<br>**Wahrheitserklärung** als **Legitimitätsrechtfertigung**<br><br>**Akteurszweifel**<br>**Akteursziel** als **Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Legitimitätszweifel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde versteht die Probleme der Landwirte (*Landwirtschaft ->* **Akteurszustimmung**). Aufgabe der Behörden ist die nachhaltige Bewirtschaftung des Grundwassers die Landwirtschaft und Trinkwasserversorgung (*Gesellschaft*) regelt. Bestimmte Versickerungsmaßnahmen kosten Geld, aber bringen keine Grundwasserneubildung *(Maßnahmen, Grundwasser, Finanzen/Kosten*). Fachbehörden bitten um mehr Vertrauen in ihr Handeln *(Behördliche Regulation->* **Akteurszweifel**). Behörden haben rechtliche Vorgaben (*Behördliche Regulation ->* **Akteursziel**)**,** die sie umsetzen (**Legitimitätsrechtfertigung**). Werden die geltenden Vorgaben angezweifelt (*Behördliche Regulation ->* **Legitimitätszweifel**), geht’s um politische Diskussionen (*Diskussion/Aushandlung->* **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 31** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK** | | |

| | | |
|---|---|---|
| „Vielen Dank. Bevor wir jetzt zu dem nächsten Vortrag übergehen, würde ich noch gerne zusammenfassen, also was ich mitgenommen habe ist einmal, dass gesagt wurde, dieser *Behördentermin* ist sinnvoll. Er sollte stattfinden, nachdem die weiteren *Erkenntnisse* vorliegen aus ihrem *Projekt*, aus dem *Projekt AQUARIUS*, dass man dann das durchführt dass einmal nochmal gesagt wird, welche *Gestaltungsspielräume* gibt es überhaupt vom *Wasserrecht* aus, welche Möglichkeiten gibt es *Honorierungen*, von ähm *Anreicherungen* und *Substitution*, welche Möglichkeiten gibt es aber auch hier letztendlich auf Grundlage dieser stärkeren *regionalen Identität* entlang einer *Wertschöpfungskette* zu denken und ähm letztendlich in dem kleinen *Dialog,* der jetzt hier stattgefunden hat, den breiter aufzubauen, noch mehr *Menschen* mit einzubeziehen und dann für diese *Region´*ne Lösung zu finden. Das hab ich so, ich hoffe Sie haben das auch so mitgenommen aus diesem Part hier und ich würde jetzt bitten, Herrn (LW3) mit seinem Vortrag zu beginnen, dort werden wir nochmal sehen, was für Möglichkeiten hat die *Landwirtschaft* eigentlich *Wasser* zu sparen einige wurden uns auch genannt und von den *Landwirten* schon dargelegt, ich denke es gibt noch einige andere und Herr (LW3) wird uns nochmal diese einzelnen Möglichkeiten auch bewerten und sagen, wie viel ist da überhaupt machbar in diesem Bereich.“ | *Diskussion/ Aushandlung*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Maßnahme*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Maßnahmen*<br><br>*Region*<br>*Region*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Gesellschaft*<br>*Region*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft* | **Sinndeutung** |

| | |
|---|---|
| **4.Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Diskussion/Aushandlung, Wissen/Unsicherheit, Maßnahmen, Behördliche Regulation, Finanzen/Kosten, Region, Diskussion/Aushandlung, Gesellschaft, Grundwasser, Landwirtschaft* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinndeutung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation fasst den Inhalt der Diskussion zusammen (**Sinndeutung**). | |

| |
|---|
| **Ende Gruppendiskussion 1** |

| **Sprechakt 32** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Vortrag 2** (Anfang)<br>**LW3, Landwirtschaft, LWK**<br>„Ja, Themenwechsel von der Umfrage zu fachlichen Aspekten, obwohl ich sagen muss, eigentlich hat die Umfrage schon gezeigt, auf welch hohem Niveau unsere *Landwirte* mit *Wasser* umgehen. Dem hab ich kaum noch etwas hinzuzufügen“... Start ---- Ende | *Landwirtschaft*<br>*Grundwasser* | **Sinndeutung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |

| *Landwirtschaft (Umfrage der Landwirte im Vortrag 1)* | **Sinndeutung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammer deutet den Inhalt der Umfrage im Ergebnisvortrag 1 (*Landwirtschaft* -> **Sinndeutung**). | |

| **Beginn Gruppendiskussion 2** |
|---|

| **Sprechakt 33** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK** „Bestehen Fragen zu dem Vortrag von Herrn (LW3)?“ | *Landwirtschaft* | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Landwirtschaft (Vortrag 2)* | **Habermas (WIE)** **Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation ermittelt Sinnfragen zum Vortrag von LW3 (*Landwirtschaft* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 34** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON** „Fragen vielleicht nicht, vielleicht ´ne Ergänzung, manches sind die Bördeböden *Hildesheim*, *Magdeburg*, die *speichern* ja irgendwo das Vielfache vom Sandboden, da sinkt natürlich dann auch weniger *Grundwasser* nach unten durch, / was wir letztlich dann wieder *hochpumpen* und da ist eben auch ´ne *Diskussion* da, die brauchen nicht *beregnen* in der *Hildesheimer Börd*e, klar der Boden *speichert* genug. / Wir holen das *Wasser*, was die schon im Acker *verwerten* durch die *Beregnung* wieder hoch und da gibt´s auch so ´ne *Rechtsfrage* wem gehört dieses *Wasser*, was nach unten durchgeht, wir haben ja in der *Heide* auch ´ne super *Grundwasserneubildung*, mehr als die in der *Börderegion*, eben weil wir auch durchlässige Böden haben / und warum, eben nochmal diese Grundsatzfrage: Warum kann man das nicht in vernünftigem Maße im Sommer wieder oben *verwerten*, was Herr (LW2) auch schon gesagt hat?“ | *Region* *Region, Grundwasser* *Grundwasser* *Landwirtschaft* *Diskussion/ Aushandlung* *Landwirtschaft* *Region, Grundwasser* *Landwirtschaft* *Behördliche Regulation* *Grundwasser, Region* *Grundwasser, Region* *Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung** **Akteursziel** **Wahrheits-erklärung** **Akteursziel** als **Legitimitäts-rechtfertigung** **Wahrheits-erklärung** **Legitimitäts-rechtfertigung** **Akteurs-zustimmung** *und* **Akzeptanz** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Region (Hildesheimer, Magdeburger Börde), Grundwasser (Speicher)* | **Wahrheitserklärung** |
| *Landwirtschaft (Beregnung), Diskussion/Aushandlung* | **Akteursziel** |
| *Region (Hildesheimer, Magdeburger Börde)* | **Wahrheitserklärung** |
| *Landwirtschaft (Wasser hochpumpen zur Beregnung)* | **Akteursziel** *als* |
| *Behördliche Regulation (Rechtsfrage)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Region (Heide), Grundwasser (Grundwasser-neubildung), Landwirtschaft (Beregnung)* | **Wahrheitserklärung** **Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt erklärt die guten Böden in der Börderegion, die viel | |

| |
|---|
| Wasser speichern (*Region, Grundwasser*) und daher nicht beregnet werden müssen (*Landwirtschaft ->* **Wahrheitserklärung)**. Landwirte der Ostheide pumpen Wasser, was in der Börde schon im Acker verwertet wird, hoch zur Beregnung (**Akteursziel** *als* **Legitimitätsrechtfertigung)**. In der Heide *(Region)* ist aufgrund durchlässiger Böden eine bessere Grundwasserneubildung *(Grundwasser)* als in der Börderegion (**Wahrheitserklärung**) und daher müsste es erlaubt sein, dieses Wasser im Sommer im vernünftigen Maße auch zu beregnen. (*Landwirtschaft ->* **Legitimitätsrechtfertigung**). |

| **Sprechakt 35** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK** „Möchte einer darauf antworten?“ | *Behördliche Regulation* | **Sinnfrage** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Behördliche Regulation* | **Habermas (WIE)** **Sinnfrage** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderatorin fragt, wer darauf antworten möchte? (*Behördliche Regulation ->* **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 36** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **FB1, Fachbehörde, LBEG** „Ist das jetzt ´ne Frage an die *Fachbehörden*?“ | *Behördliche Regulation* | **Sinnfrage** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Behördliche Regulation* | **Habermas (WIE)** **Sinnfrage** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde fragt, wer mit der Frage gemeint ist? (*Behördliche Regulation ->* **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 37** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK** „Ja.“ | *Behördliche Regulation* | **Sinndeutung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Landwirtschaft* | **Habermas (WIE)** **Sinndeutung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation deutet, wer mit der Frage gemeint ist? (*Behördliche Regulation ->* **Sinndeutung**). | |

| **Sprechakt 38** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG** „Ich hab auch grad überlegt.“ | *Behördliche Regulation* | **Sinnfrage** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Behördliche Regulation* | **Habermas (WIE)** **Sinnfrage** |

| |
|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde fragt, wer mit der Frage gemeint ist? (*Behördliche Regulation* -> **Sinnfrage**). |

| **Sprechakt 39** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON** „Einfach ´ne Anmerkung, so als Bemerkung ganz allgemein, *Hildesheimer Börde* ist klar, da brauch man nicht *beregnen*, das wächst alleine, man hat vier Wochen *Speicherkapazität* auch bei der größten Hitze / und *wir pumpen* es eben *hoch*, wir haben den Zusatzaufwand, aber das *Wasser* ist ja auch wegen der Durchlässigkeit über Winter, die auch über Winter größer ist, auch da.“ | *Region* *Landwirtschaft* *Grundwasser* *Landwirtschaft* *Grundwasser* | **Wahrheitserklärung** **Akteursziel** **Legitimitätsrechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Region (Börde), Landwirtschaft (Beregnung nicht erforderlich), Grundwasser (hohe Speicherkapazität) Landwirtschaft, (hochpumpen zur Beregnung in der Ostheide), Grundwasser (durchlässigere Böden erhöhen im Winter die Grundwasserneubildung)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitserklärung** **Akteursziel** **Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt erklärt, dass in der Hildesheimer Börde (*Region*) aufgrund hoher Speicherkapazität (*Grundwasser)* eine Beregnung (*Landwirtschaft*) nicht nötig ist (**Wahrheitserklärung**). Landwirte der Ostheide pumpen es unter Zusatzaufwand zur Beregnung hoch (*Landwirtschaft* -> **Akteursziel**), weil Wasser sich aufgrund durchlässigerer Böden im auch Winter neubildet (*Grundwasser* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 40** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW5, Landwirtschaft, BNON** „Die Frage, ob das eine Frage an die *Fachbehörde* ist, ist ein schönes Symptom für, wie soll ich sagen, die Begrenzung der bisherigen *Debatte*, äh, /Herr (eB1) hat das vorhin als erster in wirklich gut gewählten Worten versucht zu überbrücken / nämlich zu schauen, ob in einer *Region* es möglich ist, das sowohl der *wirtschaftende Bereich*, in diesem Fall *Landwirtschaft* und die *Verwaltung* sich als eine gemeinsame *Region* verstehen könnten, die ein Interesse daran hat, dass für die *Menschen*, die in dieser *Region* leben, *Verdienstmöglichkeit* geschaffen und gesichert werden. / Wenn das das gemeinsame bekenntnisleitende Interesse wäre, wären viele *Schärfen aus den Debatten* der letzten Monate und Jahre rauszunehmen. Das gilt natürlich auch in Bezug auf die anderen Interessen in der *Gesellschaft,* die sich auf die Flächen beziehen. / Leider haben wir die Situation, dass das Gros der *Landwirte*, ähm, den Eindruck haben, dass mit ihrem, | *Behördliche Regulation* *Diskussion/ Aushandlung* *Region* *Landwirtschaft* *Behördliche Regulation* *Region* *Gesellschaft, Region Landwirtschaft* *Diskussion/ Aushandlung* *Gesellschaft* *Landwirtschaft* | **Sinndeutung** als **Legitimitätsrechtfertigung** **Akteurszustimmung** **Akteursziel** **Akteursziel** **Legitimitätsrechtfertigung** **Wahrheitserklärung** |

| | | |
|---|---|---|
| mit ihrem Antritt ein größeres Stück von diesem *Wasser* zu bekommen, ähm, an eine *Grenze* stoßen, die sich sozusagen auf höherwertigere *gesellschaftliche Güter oder Rechte* beziehen und diesen gemeinsamen Antritt deswegen verweigern können, / weil, warum soll man sich dann Gedanken machen und in Fairnesse begeben, die man eigentlich *fachbehördlich* gar nicht wahrzunehmen hätte, weil Ihre *Verantwortung* ist, die Erhaltung von, und *Verantwortung* von Herrn (VB1) ist die Erhaltung des *Grundwasserkörpers* hier in unserer *Region* kleiner *regionalisiert*, und dabei kann man es dann ja belassen. / Dann *knallt´s aufeinander*, und dann entsteht daraus eben nicht das, was schon so oft angeklungen war, eine *politische Diskussion*, die dahinter hochkocht, ähm, wobei sich der verändernde Teil in dieser *Region*, nämlich die *Landwirtschaft*, einer Situation gegenüber sieht, dass die, die eigentlich verantwortlich die *Rahmenrichtlinien* gesetzt haben vor X Jahren, teilweise auch aus großer Höhe von der *EU* her, gar nicht greifbar sind. / Und dann kriegen Sie Herr (VB1) das ab, was Sie abgekriegt haben, und ich fürchte, das wird nicht weniger werden, weil der *Druck* auf unserer Seite *steigt*." (Publikum: schweres Atmen) | *Grundwasser,*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Gesellschaft*<br><br><br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Grundwasser*<br>*Region*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br><br><br><br><br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Akteursziel**<br>**Legitimitätszweifel**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br><br><br><br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br><br><br><br><br><br>**Akteursziel** als<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Region (Börde), Landwirtschaft (Landwirtschaft), Behördliche Regulation (Verwaltung),*<br>*Gesellschaft (Menschen),*<br>*Diskussion/Aushandlung (Schärfen der Debatte),*<br>*Landwirtschaft (Anspruch), Grundwasser (Wasser)*<br>*Behördliche Regulation (Grenze)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Druck, Konflikt, Streit)* | **Habermas (WIE)**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteurszustimmung/-sziel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Akteursziel**<br>**Legitimitätszweifel***,*<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt erklärt und rechtfertigt den Streit der Landwirte mit den Vollzugsbehörden ums Wasser: Wenn in der Region zwischen Landwirtschaft und Verwaltung ein gemeinsames Interesse bestünde, Verdienstmöglichkeiten für die Menschen zu schaffen (*Region, Landwirtschaft, Behördliche Regulation, Gesellschaft* -> **Akteursziel**) wäre die Debatte weniger scharf) (*Diskussion/Aushandlung*). Weil die Situation aber so ist (**Wahrheitserklärung**), dass die Landwirte in ihrer Forderung nach mehr Wasser (*Grundwasser-*> **Akteursziel**) an eine Grenze (*Behördliche Regulation)* stoßen, die sich auf gesellschaftlich höherwertigere Güter/Rechte (*Gesellschaft*) bezieht, müssen die Behörden dem nicht nachkommen, weil das nicht Verantwortung der Behörden ist (*Behördliche Regulation* -> **Akteursziel**), sondern nur die Erhaltung des Grundwasserkörpers. Und dann entsteht eine politische Diskussion/Konflikt (*Diskussion/Aushandlung-*> **Legitimitätsrechtfertigung***)* weil die Landwirtschaft den Eindruck hat, dass die Rahmenrichtlinien der EU (*Behördliche Regulation*) nicht greifbar sind und dass ist der Grund für steigenden Druck und Streit der Landwirte mit den Behörden (**Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 41** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt" | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **FB1, Fachbehörde, LBEG** | | |

| | | |
|---|---|---|
| „Also, bin zwar nicht bei der Hydrogeologie, aber vielleicht mal, um das mal zu versachlichen es geht hier immer vom *Grundwasserdargebot* los und das *Grundwasserdargebot* ist hier, also *Grundwasserneubildung* ist ein Teil des *Grundwasserdargebots,* ist hier nicht höher, als in der, im *Raum Hildesheim* meinetwegen, weil die *Niederschläge* geringer sind, ja, die *Jahresniederschläge* ´ne, und äh, das *Grundwasserdargebot* im *Grundwasserkörper*, da gibt´s *Sicherheitsabschläge* und daraus kann man dann *Wasser* fördern. / Und wenn das jetzt *Überschüsse* gibt, dann kann man da eventuell drüber *reden*, aber es ist jetzt nicht ´ne *Entscheidung der Fachbehörde*, sondern es ist ´n *Konsens,* der muss woanders gefunden werden ne, das ist die Sache / und ob da jetzt hier sagen wir mal mehr *Grundwasser* da ist, oder mehr *Grundwasserdargebot* da ist letztendlich, das kann in der *Region* sein, muss aber nicht in der *Region* sein, das ist unterschiedlich, das *wissen* wir noch nicht genau, es gibt *Regionen*, da wird das *Grundwasserdargebot* sich erhöhen. Es gibt eben auch *Regionen*, da wird es sich eben nicht erhöhen. Das ist noch nicht ganz klar, da muss man noch mal ´n paar *Messwerte* abwarten, / aber wir müssen hier ´n *Fundament* haben, bevor wir hier drüber *reden*, wie das wirklich wird ´ne, / also es ist nicht so, dass man hier, dass man einfach sagen kann, hier, die *Grundwasserneubildung* ist hier, ist in bestimmten *Region*en höher, deshalb kann man das woanders *zuschlagen*. Also so ist das nicht, /es gibt ja auch *Grundwasserkörper* hier gerade in diesem *Raum*, die ´n abnehmenden *Grundwasserstand* haben, und der muss ja in *guten Zustand* gebracht werden nach *WRRL*, das ist eben mal so ´ne *Vorgabe*, und deshalb gibt´s dann eben ja auch diese Probleme hier. Das nur dazu.“ | *Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Region*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Grundwasser*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Grundwasser*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Region, Grundwasser*<br>*Region*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Grundwasser*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Region, Grundwasser*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation* | **Wahrheits-erklärung**<br><br><br><br><br><br><br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br><br><br>**Wahrheits-zweifel**<br><br><br><br><br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br><br>**Legitimitäts-zweifel**<br><br><br>**Wahrheits-erklärung**<br>**Akteursziel**<br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Grundwasser (Dargebot, Neubildung, Niederschläge), Region (Hildesheim)*<br>*Behördliche Regulation (Sicherheitsabschläge), Behördliche Regulation (Entscheidung der Fachbehörde), Grundwasser (Überschüsse an Wasser)*<br>*Diskussion/Aushandlung (reden, Konsens)*<br>*Wissen/Unsicherheit (Messwerte, Fundament)*<br>*Behördliche Regulation (WRRL als Vorgabe)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** als<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br><br><br>**Wahrheitszweifel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erläutert die Regulation an der Grundwasserneubildung in der Region Hildesheim (*Grundwasser, Region, Behördliche Regulation* -> **Wahrheitserklärung**). Wenn es Überschüsse gibt *(Grundwasser)*, ist das verhandelbar (*Diskussion/Aushandlung* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Das ist aber nicht die Aufgabe der Fachbehörden (*Behördliche Regulation)*, sondern ein Konsens, der woanders gefunden werden muss (*Diskussion/Aushandlung)*. Dazu müssen aber mehr Messwerte vorliegen, die als Fundament (*Wissen/Unsicherheit* -> **Wahrheitszweifel**), eine Aushandlung über die Vergabe von Zusatzwasser auch rechtfertigen (*Behördliche Regulation* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 42** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG**<br>„Um noch kurz jetzt direkt auf ihre Frage einzugehen. Ich hab das heut auch schon mal gehört, dass wir ja im Winter ´ne viel höhere *Grundwasserneubildung* haben und sie das *Wasser* gerne im Sommer *entnehmen* möchten. / Ähm, wir haben ja den sogenannten *Wasserkreislauf* das *Wasser*, was im Winter regnet, abschmilzt, das bleibt ja nicht in dieser *Region*, das wird da durch *Vorfluter* auch abgeführt. / Deshalb reden wir immer von einer sogenannten *mittleren Grundwasserneubildung*, die sowohl den Winter, als auch den Sommer betrachtet. / und es ist nicht so, dass sich das, was sich hier im Winter mehr *neubildet*, als was weiß ich in *Hildesheim*, ich weiß jetzt nicht, ob das stimmt, weil ich die Zahlen nicht habe, dass ich das dann im Sommer parat habe, weil sich das *Wasser* bewegt im *Wasserkreislauf*.“ | *Grundwasser*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Grundwasser*<br>*Region*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br><br><br>*Grundwasser*<br>*Region*<br><br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser* | **Wahrheits-zweifel**<br>**Legitimitäts-zweifel**<br>**Wahrheits-erklärung**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br>**Wahrheits-erklärung**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Grundwasser (höhere Grundwasserneubildung im Winter), Landwirtschaft (Wasserentnahme im Sommer), Grundwasser (mittlere Grundwasser-neubildung im Wasserkreislauf), Region* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitszweifel**<br>**Legitimitätszweifel**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde bezweifelt die Aussage der Landwirte, dass die Grundwasserneubildung im Winter ja höher ist (*Grundwasser*-> **Wahrheitszweifel)** und die Landwirte daher das Wasser im Sommer gerne entnehmen möchten (*Landwirtschaft* -> **Legitimitäts-zweifel**). Da dieses Wasser sich im Wasserkreislauf bewegt und nicht in der Region bleibt (*Grund-wasser*-> **Wahrheitserklärung**), ist es nicht legitim, dieses Wasser im Sommer zu entnehmen, weil es nicht parat ist (*Grundwasser* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 43** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK**<br>„Wir müssen ja nicht mit unserem *Wasser* aus´m Winter die *Nordsee* füttern, sondern wir können´s ja in der *Region zurückhalten*.“ | *Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Region, Maßnahmen* | **Akteursziel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Grundwasser, Region, Maßnahmen* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteursziel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt formuliert die Möglichkeit der Landwirte, Maßnahmen zum Wasserrückhalt durchzuführen (*Grundwasser, Region, Maßnahmen* -> **Akteursziel**). | |

| **Sprechakt 44** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** | **2. Inhaltliche Codierung:** | **3. Wertende Codierung:** |

| **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | *Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|---|
| **FB1, Fachbehörde, LBEG**<br>„Ja, ja, gut, klar, sicher“ | *Grundwasser, Region, Maßnahmen* | **Akteurs-zustimmung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Grundwasser, Region, Maßnahmen* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurszustimmung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde stimmt der Möglichkeit der Landwirte zu, Maßnahmen zum Wasserrückhalt durchzuführen (*Grundwasser, Region, Maßnahmen* -> **Akteurszustimmung**). | |

| **Sprechakt 45** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG**<br>„Das kann man überlegen, man muss dann aber auch darüber nachdenken, dass das, was man *zurückhält,* nicht in die *Vorfluter* kommt.“ | *Maßnahmen*<br>*Grundwasser* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Maßnahmen (Wasserrückhalt)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erläutert Wissen zur Wirkung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt (*Maßnahmen, Grundwasser* -> **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 46** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK**<br>„Im Winter haben sie ja genug, im Winter *zurückhalten*.“ | *Maßnahmen* | **Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Maßnahmen (Wasserrückhalt)* | **Habermas (WIE)**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt rechtfertigt die Maßnahmen der Landwirte zum Wasserrückhalt im Winter (*Maßnahmen* -> **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 47** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG**<br>„Ja, diese, diese Überlegung gibt es ja schon, aber dass man eben das *Gesamte* betrachtet, dass alles das, was man *hier zurückhält*, natürlich woanders nicht mehr ankommt was vorher passiert ist.“ | *Grundwasser*<br>*Region, Maßnahmen* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Grundwasser (gesamte Wasserkreislauf), Maßnahmen (Wasserrückhalt)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erläutert Wissen zur Wirkung von Maßnahmen | |

| |
|---|
| im gesamten Wasserkreislauf. Wasser, was man hier in der Ostheide zurückhält, fehlt woanders (*Grundwasser, Region*, *Maßnahmen* -> **Wahrheitserklärung**). |

| **Sprechakt 48** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON** „Das ist selbstverständlich, dass wir *Wasser*, *Wald* auch nur da *umbauen* wo das *Wasser* auch in *Grundwasserkörper* geht und nicht in *Vorfluter*, das ist ja irgendwo sinnlos.“ | *Maßnahmen* *Grundwasser* *Grundwasser* | **Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Maßnahmen (Waldumbau), Grundwasser (Grundwasserkörper)* | **Habermas (WIE)** **Legitimitätsrechtfertigung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt rechtfertigt die Maßnahme Waldumbau zur Erhöhung der Grundwasserneubildung (*Maßnahmen, Grundwasser* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 49** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG** „Aber aus jedem *Grundwasserkörper* fließt das *Wasser* in den *Vorfluter*, das sind ja die Grenzen der *Grundwasserkörper*.“ | *Grundwasser* *Grundwasser* *Grundwasser* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Grundwasser (Grundwasserkörper)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erklärt Wissen zum Grundwasser im Wasserkreislauf. Grundwasser fließt in den Vorfluter (*Grundwasser* -> **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 50** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON** „Ja.“ | *Grundwasser* | **Sinnzustim-mung** oder **Wahrheits-zustimmung?** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Grundwasser* | **Habermas (WIE)** **Sinnzustimmung** oder **Wahrheitszustimmung** (unklar) |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt stimmt Fachbehörde zu. Entweder als Sinnverstehen (**Sinnzustimmung**) oder beim Wissen zum Grundwasser im Wasserkreislauf (*Grundwasser* -> **Wahrheitszustimmung**) (unklar). | |

| **Sprechakt 51** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale** | **2. Inhaltliche** | **3. Wertende** |

| **Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
|---|---|---|
| **FB2, Fachbehörde, LBEG**<br>„Das läuft immer vom *Grundwasser* in den *Fluss* und dann in die *Nordsee*. Das ist der *Wasserkreislauf*.“ | *Grundwasser*<br>*Grundwasser* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Grundwasser (Grundwasserkörper)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erklärt Wissen zum Grundwasser im Wasserkreislauf. Grundwasser fließt in die Nordsee (*Grundwasser* -> **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 52** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON**<br>„Dann hat *Waldumbau* quasi gar keinen Sinn!?“ | *Maßnahmen* | **Wahrheits-/ Legitimitäts-zweifel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Maßnahmen (Waldumbau)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheits-/Legitimitätszweifel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt bezweifelt den Sinn von Waldumbau (*Maßnahme*). Wenn Waldumbau nichts bringt (**Wahrheitszweifel**), ist er nicht nötig (**Legitimitätszweifel**). | |

| **Sprechakt 53** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG**<br>„*Waldumbau* hat langfristig...“ | *Maßnahmen* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Maßnahmen (Waldumbau)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erklärt Wissen zum Waldumbau (*Maßnahmen* -> **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 54** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON**<br>„...was die Erhöhung der *Grundwasserstände* angeht?“ | *Grundwasser* | **Wahrheits-zweifel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Grundwasser (Grundwasserstände)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitszweifel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt bezweifelt die Wahrheit der Erhöhung der Grundwasserstände durch Waldumbau (*Grundwasser* -> **Wahrheitszweifel**). | |

| **Sprechakt 55** |
|---|

| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
|---|---|---|
| **FB2, Fachbehörde, LBEG** „Mmh.. *Das* hat langfristig Sinn“ | *Maßnahmen* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Maßnahmen (Waldumbau)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erklärt Wissen zum Waldumbau (*Maßnahmen* -> **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 56** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON** „Denn die auswegige Frage ist dann die...“ | *Maßnahmen* *Grundwasser* | **Wahrheits-zweifel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Maßnahmen (Waldumbau)* *Grundwasser (Grundwasserstände)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitszweifel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt bezweifelt die Wahrheit der Grundwasserneubildung durch Waldumbau (*Grundwasser, Maßnahmen* -> **Wahrheitszweifel**). | |

| **Sprechakt 57** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG** „Ja?“ | - | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* Frage danach, was der Landwirt meint | **Habermas (WIE)** **Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde fragt nach dem gemeinten Sinngehalt des Landwirts. | |

| **Sprechakt 58** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirtschaft, BNON** „Wenn jeder *Grundwasserkörper* in den *Vorfluter* mündet, dann brauchen wir keinen *Wald umzubauen*.“ | *Grundwasser, Maßnahmen* | **Wahrheits-erklärung** als **Legitimitäts-zweifel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Grundwasser (Grundwasserkörper, Vorfluter)* *Maßnahmen (Waldumbau)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitserklärung** **Legitimitätszweifel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt deutet Wahrheit der Grundwasserneubildung (*Grundwasser* -> **Wahrheitserklärung**) und zweifelt damit an der Notwendigkeit von Waldumbau | |

| |
|---|
| (*Maßnahmen* -> **Legitimitätszweifel**). |

| **Sprechakt 59** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung: Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **FB2, Fachbehörde, LBEG**<br>„Sie betrachten ja sozusagen die *Wasserbilanz* des *Grundwasserkörpers* und es gibt natürlich verschiedene Vegetationsarten, die mehr *Grundwasser* aus dem *Grundwasserkörper* entnehmen, als andere, und langfristig ist nach meiner *Erkenntnis* der *Waldumbau* schon positiv für die *Grundwasserneubildung*, d.h. hier würde das *Wasser,* was eingeht, langfristig erhöht. Gut.“ | *Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Maßnahmen*<br>*Grundwasser* | **Wahrheitserklärung**<br><br><br><br>**Legitimitätsrechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung**: *Thema (WAS)*<br>*Grundwasser (Wasserbilanz des Grundwassers)*<br>*Maßnahmen (Waldumbau)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehörde erläutert die Wasserbilanz (*Grundwasser* -> **Wahrheitserklärung**) und rechtfertigt damit die Wirkung von Waldumbau (*Maßnahmen* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 60** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung: Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND**<br>„Ja, ich muss mal ´n Beispiel bringen, dass schon etwas zurückliegt, also ich hab mich vielfach mit Landschaftsplanung beschäftigt, und mir ist ausgefallen, und dass ist Ihnen sicherlich auch bekannt, dass damals in der *DDR,* wo es die *Beregnungstechnik* ja nicht gab, da meine ich, wäre ein Weg gefunden worden, wirklich *Wasserbewirtschaftung* im besten Sinne zu haben, ich kann mich erinnern, als bei uns die großen Berelationen? in den 60er, 70er Jahren ansetzten, da war es so, jeder Tropfen *Wasser* so schnell wie möglich weg auch im Winter, es lief alles weg. Und es schien fast so, als dass man tatsächlich auch versucht hat, dass *Wasser zu halten*, weil man gar nicht die technischen Möglichkeiten hatte, zu *beregnen*, man musste?? auch unter anderen Bedingungen, und ich denke das da sicherlich, da müssen sie mich bestätigen, auch ´n Umdenken angesetzt hat, dass man in dieser Richtung weiterarbeiten muss, / wir haben jetzt gerade vom *Naturschutz* ein *Projekt*, da geht es darum, *Wasserrückhaltung* zu haben, es geht um Weißstörche im weiteren Sinne, der Weißstorch braucht ja im Frühjahr *Wasse*r, bzw. seine Nahrungstiere brauchen *Wasser*, das geht´s nicht darum, das *Wasser* insgesamt zu *halten*, sondern einen etwas | *Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Maßnahmen*<br>*Landwirtschaft*<br>*Naturschutz*<br>*Maßnahmen*<br>*Grundwasser*<br>*Grundwasser*<br>*Maßnahmen* | **Wahrheitserklärung**<br><br>**Akteursziel**<br>**Wahrheitserklärung** |

| | | |
|---|---|---|
| verlängerten Anstauzeitpunkt zu haben. Es geht um *Wiedervernässung*. Und es ist uns aufgefallen, bei verschiedenen, da arbeiten wir auch mit Wasser- und Bodenverbänden zusammen, uns ist aufgefallen, dass auch im Winter häufig diese *Stauanlagen* offen sind, es fließt einfach ab! Entweder, weil sich keiner mehr drum kümmert um diese *Stauanlagen* oder weil´s nicht als notwendig angesehen ist, ich weiß es nicht. ich denke mal, da ist auch immer noch ´n relativ großes Potenzial. / Ich weiß, dass es auch in *Lüchow-Dannenberg* n *Projekt* gegeben hat über *Leader* damals, dass also auch den Wasser und Bodenverbände *Kulturstaue* wieder eingerichtet haben, die sogenannten *Kulturstaue*, ich weiß aber dass das ´n Weg ist, auf dem weitergemacht werden kann, es ist sicherlich, im Moment ist es so, dass sich keiner dafür zuständig fühlt und das ist natürlich auch ´n relativ hoher Aufwand der Bedienung da ist, aber meines Erachtens ein Weg, der zumindest da relativ kurzfristig Abhilfe schaffen kann / neben dem was wir vom *Naturschutz* auch fordern, eben diese natürlichen *Wasserspeicher* wieder *aufzufüllen*, also die Möglichkeit, dass diese *Wasserspeicher* wieder *aufgefüllt* werden, / und da ist ein Punkt, der natürlich auch äh, ´ne Rolle spielt, dass die *Landwirtschaft*, es gibt´s ja *Ackerstandböden* und *Grünlandstandorte,* wollen was mal so ganz kurz sagen, dass sich natürlich die *Ackerwirtschaf*t auf die *Grünlandstandorte*, auf die Niedermoore, die ja *natürliche Wasserspeicher* sind, ausgedehnt hat. Die *Milchwirtschaft* geht zurück usw., äh, das ist natürlich ´ne Entwicklung, die das Ganze ziemlich verschärft hat, denk ich mal, also ich kenn das nur als Beispiel aus der *Jeetzelniederung*. Die *Jeetzel* wurde ja ausgebaut, und das Ziel dieser *Melioration* in der *Jeetzelniederung* war eigentlich gute *Grünlandstandorte* zu schaffen. Das waren schlechte Verhältnisse. Sauerwiesen usw. Mittlerweile haben wir dort durchgehenden *Ackeranbau* und das sind Dinge, die die ganze Sache natürlich noch verschärft haben. Ob man´s wieder zurückführen kann? - wahrscheinlich nicht.“ | *Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br>*Region*<br>*Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br>*Naturschutz*<br>*Maßnahmen*<br>*Maßnahmen*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft*<br>*Region*<br>*Maßnahmen, Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung**<br>**Akteursziel**<br>**Wahrheits-erklärung**<br>**Akteursziel**<br>**Wahrheits-erklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Beregnung in der DDR)*<br>*Maßnahmen (Wasserrückhalt)*<br>*Naturschutz, Maßnahmen (Wasserrückhalt),*<br>*Naturschutz (Projekt), Grundwasser,*<br>*Maßnahmen (Wiedervernässung, Wasserspeicher)*<br>*Landwirtschaft (Ausdehnung Ackerwirtschaft auf Grünland und Rückgang der Milchwirtschaft)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung**<br><br>**Akteursziel**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Akteursziel**<br>**Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschützer erläutert Beregnung, Wasserbewirtschaftung und Wasserrückhalt am Beispiel DDR (*Landwirtschaft* -> **Wahrheitserklärung**). Er nennt ein Naturschutzprojekt und die Forderungen des Naturschutzes nach Maßnahmen zur Wiedervernässung und nach mehr Wasserspeicher (*Naturschutz, Maßnahmen* -> **Akteursziel**). Er erklärt die Ausdeh- | |

| |
|---|
| nung der Landwirtschaft im Ackerbau auf Grünland und Niedermoore und den Rückgang der Milchwirtschaft als Ursache für die Verschärfung der Grundwasserproblematik (*Landwirtschaft ->* **Wahrheitserklärung**). |

| **Sprechakt 61** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK (WER)**<br>„Um auf den letzen Satz zu antworten, haben Sie völlig recht. Kann ich eigentlich nur unterstützen, is´ so, in vielen Bereichen wurde *Grünland* eben zu *Acker* und damit äh durch tiefere Gräben *ackerfähig* und mittlerweile ist es sogar *beregnungsbedürftig*, die Flächen. / Ähm, zur *DDR*, ist nicht ganz richtig, in der *DDR* wurde sehr viel *bewässert*, mit den alten Systemen *Rollregner* oder russischer *Fregattanlagen* ich kann keine Zahlen nennen, aber ich meine, mindestens 30% der *DDR* wurde *bewässert.*“ | *Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Region, Landwirtschaft* | **Wahrheits-einverständnis**<br>**Wahrheits-erklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Ausdehnung Ackerwirtschaft)*<br>*Landwirtschaft (Beregnung) Region (DDR)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitseinverständnis**<br>**Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftvertreter stimmt Naturschutzvertreter bei der Ausdehnung des beregneten Ackerbaus auf Grünland zu (*Landwirtschaft->* **Wahrheitseinverständnis**) und korrigiert die Wahrheit zur Beregnung in der DDR (*Landwirtschaft->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 62** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND**<br>„Ich kenn´s jetzt nur aus dem Bereich *Ludwigslust* oder diese *Gegend*, das weiß ich das, da wurde nicht *bewässert*, sondern da wurde durch Kanäle *bewässert*.“ | *Region*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Region (Ludwigslust, DDR)*<br>*Landwirtschaft (Beregnung)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschutzvertreter erklärt Landwirtschaftvertreter Beispiel zur Beregnung in der DDR (*Region, Landwirtschaft ->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 63** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK**<br>„Aber Ihre Beispiele zum *Wasserrückhalt*, genau das, was Sie aus dem Bereich *Lüchow-Dannenberg* gerade eben geschildert haben, das findet Anklang in der *Landwirtschaft*, morgen, nicht morgen, nächsten | *Maßnahmen*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft* | **Akteursziel/ Akzeptanz** |

| | | |
|---|---|---|
| Montag fährt ein *Beregnungsverband* mit seinem gesamten Vorstand aus ´m Kreis *Gifhorn*, guckt sich mit Herrn [redacted] in der LUZI die *Gewässerbewirtschaftung* an nämlich die wäre, *Wasser zurückhalten*, nachdem die Flächen alle bestellt sind, um den *Grundwasserstand* höher zu halten und es für die *Wasserbewirtschaftung* zu betreiben und das *Wasser* nicht rauslaufen zu lassen den ganzen Sommer über, sondern *zurückzuhalten*. / Da gibt´s viel Interesse an solchen Beispielen, wird sich angeguckt, wird vielleicht wenn es möglich ist woanders umgesetzt, ähm, das sind ja alles diese Punkte, die wir machen, oder im Bereich *Hannover* an der Wuhlbeck, *Wasser* direkt aus ´m *Fluss zu nehmen* und zu *versickern* oder gestern, hatte ich vorhin schon mal angesprochen einen *Termin* im Bereich *Hannover*, der sich auch mit diesen Fragen beschäftigt, wo können wir das noch machen, wo können wir *Wasser zurückhalten* und eben nicht in die *Nordsee* ablaufen zu lassen, die *Vorfluter* sind ja im Winter voll / Warum müssen wir denn alles weglaufen lassen?, wir können doch wie in *Dalldorf* aus der *Wipperau* zum Beispiel *Wasser entnehmen*, um es in der *Region* zu halten. Das sind so viele Beispiele, ich glaub da sind wir völlig d'accord, das will *Naturschutz*, das will *Landwirtschaft* und da haben wir gemeinsame Interessen und / deshalb ist es auch sehr schön, was Herr (WI1) vorhin auch sagte, in seinen ersten Folien, dieser *Runde Tisch*, der hier stattfindet, der in *No Regret* stattfand, wo alle Betroffenen *an einem Tisch sitzen* und ihre *Interessen austauschen* / und dann müssen wir aber irgendwann dazu kommen, die auch *klar zu nennen* und vielleicht kriegen wir dann ´n *Interessenkonflikt*, aber ich denke, so stark wird der gar nicht sein.“ | *Landwirtschaft*<br>*Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Maßnahmen*<br><br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Maßnahmen*<br><br><br><br>*Region, Grundwasser*<br>*Maßnahmen*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Region*<br>*Maßnahmen*<br>*Grundwasser*<br><br>*Region*<br>*Maßnahmen*<br>*Region*<br>*Naturschutz*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Maßnahme*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Akteursziel/ Akzeptanz**<br><br><br><br><br><br><br><br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br>**Akteurszustimmung**<br>**Akteursziel**<br><br>**Akteurszustimmung** als **Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br><br>**Akteurssichtweise** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Landwirte),*<br>*Maßnahmen (Wasserrückhalt), Region*<br>*Maßnahmen (Wasserentnahme und Versickerung)*<br>*Landwirtschaft und Naturschutz (gemeinsame Interessen)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Interessen austauschen)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Interessenkonflikt)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteursziel/Akzeptanz**<br>**Akteursziel** als<br>**Legitimitätsrechtfertigung** und<br>**Akteurszustimmung/-ziel**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Akteurssichtweise** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftsvertreter stimmt Naturschutz zu, dass die Maßnahmen zum Wasserrückhalt auf Zustimmung und Akzeptanz bei den Landwirten stoßen (*Landwirtschaft, Maßnahmen* -> **Akteursziel/Akzeptanz**). Er nennt weitere Beispiele für Maßnahmen zum regionalen Grundwasserrückhalt und -anreicherung, die Landwirte interessieren und die sie bereits unterstützen (**Akteursziel/Akzeptanz**). Er rechtfertigt damit die Forderung/Absicht der Landwirte (**Akteursziel**), Wasser zur Versickerung aus Flüssen zu entnehmen, um in der Region zu halten (**Legitimitätsrechtfertigung**). Die Bespiele zeigen gemeinsame Interessen (**Akteursziel)** von Landwirtschaft und Naturschutz (**Akteurszustimmung**) und deshalb ist es richtig, dass Betroffenen an einen Tisch zu kommen, um die unterschiedlichen Interessen auszutauschen (*Diskussion/Aushandlung* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Er schätzt einen möglichen Interessenkonflikt als | |

| |
|---|
| nicht so stark ein (**Akteurssichtweise**). |

| **Sprechakt 64** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW4, Landwirt, BNON** | | |
| „Ja, vielleicht nochmal das große Ganze angesprochen, ich denke das ist aus diesen vorangegangenen Worten auch schon deutlich geworden, dass die | | **Legitimitäts-** |
| *Landwirtschaft* ja schon über Jahre jetzt in diesem | *Landwirtschaft* | **rechtfertigung** |
| *Dialog* wie Herr (LW2) das auch gerade geschildert hat, und natürlich dem *Projekt* auch schuldet, / ich denke es wird auch deutlich, dass das schon hochsensibel auch ist bei den *Landwirten,* mit dem *Wasser* sparsam umzugehen, / und deswegen ist es auch ´ne positive Geschichte, dass *Wasser´*n knapper Faktor ist, sonst würde man sich auch keine Gedanken machen, ist wie mit allen Dingen, die quasi frei zur Verfügung stehen, da wird nicht so sehr drauf geachtet, | *Diskussion/ Aushandlung* *Maßnahme* *Landwirtschaft* *Grundwasser* *Grundwasser* | **Wahrheits-zustimmung** **Akteursziel** **Legitimitäts-** |
| also ich denke schon, dass *Landwirtschaft* sich extremst einbringt. / Das was hier auch den Unmut permanent bringt und was ja auch in der *Befragung* zum Ausdruck gekommen ist, sind auch so diese Worte, die die Vertreter vom *LBEG* auch wieder deutlich gewählt haben, / die *Europäische WRRL* als ob sowas in Stein gemeißelt ist und als ob *Europa* sag ich mal in dieser *Region* geguckt hat, wenn die dann so ´ne *Richtlinie* machen, / also ich denke die müssen wir hier schon *ausgestalten* und müssen eben ´n Stück weit gucken, wie wir damit umgehen können, ähm, ich glaub nicht, dass man das tägliche Leben in *Gesetze* und *Verordnungen* wunderbar abbilden kann, / da wird man immer zu spät kommen, also von daher müssen wir uns hier was einfallen lassen und ich denke gerade *AquaRo* und *AQUARIUS,* das sind so Sachen, die in dem *Raum* auch stattfinden, wo wir bischen genauer gucken müssen /aber der Rest der *Region*, denk ich, hat in Anführungszeichen genügend *Wasser*, nicht das Fass nach oben aufmachen, hab ich gesagt, ´n *knapper Faktor muss* es bleiben, aber dass wir so strukturiert auch arbeiten und dass wir in *diesen Räumen* besonders gucken, was wir denn machen können, um *Grundwasser* zu *ersetzen*, aber dass wir einfach davon wegkommen, zu sagen, also wir können in der *Gesamtregion* ´n Stück weit *mehr Wasser verteilen* / sondern wir müssen sagen, in einigen Bereichen können wir das eben sicherlich nicht, oder müssen *damit* anders mit *umgehen*, und da denk ich, müssen wir einfach hinkommen, dass wir nicht immer mit der *Diskussion* an die Decke stoßen und sagen ja eigentlich müssten wir ja, aber / also wenn wir den | *Diskussion/ Aushandlung* *Behördliche Regulation* *Behördliche Regulation* *Region* *Behördliche Regulation* *Diskussion/ Aushandlung* *Behördliche Regulation* *Maßnahmen* *Region* *Region* *Grundwasser* *Grundwasser* *Region* *Grundwasser* *Maßnahmen* *Region* *Behördliche Regulation* *Behördliche Regulation* *Diskussion/ Aushandlung* | **rechfertigung** **Akteurszweifel** **Legitimitäts-zweifel** **Akteursziel** **Legitimitäts-rechtfertigung** **Akteursziel** **Wahrheits-erklärung** **Legitimitäts-rechtfertigung** **Akteursziel** |

| | | |
|---|---|---|
| *Waldumbau* erst *beweisen* müssen, ob wir uns das 30 Jahre lang *angucken* müssen, dann sind wir zu spät. Also wenn die Tendenzen da hingehen, dass es was bringt, dann müssen wir damit *anfangen* und müssen das *begleiten*, das ist auch klar. / Nur, so wie es auch gesagt wurde*, Landwirte* sind *Unternehmer*,/ das muss auch hinterher ´n *Nutzen* haben, dass ich da hinterher ´n *Zusatzwasser* von habe. / Wie viel das ist, darüber muss man d*iskutieren*, aber das ist ja Sinn und Zweck der *Sache*, dass man mit sowas *anfängt*. / Also ich denke das muss hinterher in dem was vorhin schon angeregt wurde in diesem *Behördentermin* oder in dem *Gespräch* dann hinterher auch kommen, dass wir da einfach ran müssen, wie wir das, sag ich mal verändern müssen. / weil, ähm, es kann auch Gebiete geben in *Europa*, die nach *WRRL* rot sind, sonst wie gesagt, in *Spanien* glaub ich, weiß ich nicht, ob´s was Grünes gibt, wo wir dieses Land schon mehrfach erwähnt haben / also von daher ist es eben einfach so, dass man an ´ner *Verbesserung* arbeiten soll und ich denke, das kann hier keinem vorgeworfen werden, aus allen Bereichen, dass wir nicht an ´ner *Verbesserung* arbeiten.“ | *Maßnahmen*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br><br>*Maßnahmen*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Landwirtschaft,*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Diskussion/*<br>*Aushandlung*<br>*Maßnahme*<br>*Diskussion/*<br>*Aushandlung*<br><br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br><br><br>*Grundwasser*<br><br><br>*Grundwasser* | **Wahrheits-**<br>**zweifel**<br><br>**Legitimitäts-**<br>**rechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br>**Legitimitäts-**<br>**rechtfertigung**<br>**Akteursziel**<br>**Legitimitäts-**<br>**rechtfertigung**<br><br><br>**Akteursziel**<br><br>**Legitimitäts-**<br>**rechtfertigung**<br><br><br>**Akteursziel**<br><br>**Legitmitäts-**<br>**rechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
| *Landwirtschaft*, *Diskussion/Aushandlung (Dialog)* | **Wahrheitszustimmung/Wissen** |
| *Landwirtschaft (sparsamer Umgang) Grundwasser* | **Akteursziel** |
| *Landwirtschaft (bringt sich extremst ein)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Diskussion/Aushandlung (Worte vom LBEG)* | **Akteurszweifel** als |
| *Behördliche Regulation (WRRL in Stein gemeißelt)* | **Legitimitätszweifel** |
| *Diskussion/Aushandlung (WRRL ausgestalten)* | **Akteursziel** |
| *Maßnahmen (AquaRo, AQUARIUS)* | **Akteursziel** |
| *Grundwasser (genug Wasser, knapper Faktor), Region* | **Wahrheitserklärung** |
| *Maßnahmen (Grundwassersubstitution)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Behördliche Regulation (Wasser verteilen)* | |
| *Maßnahmen (Waldumbau beweisen)* | **Wahrheitszweifel** |
| *Landwirtschaft (Unternehmer)* | **Akteursziel** |
| *Maßnahmen (Sache, Waldumbau)* | **Akteursziel** |
| *Finanzen/Kosten (Nutzen/Zusatzwasser)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Diskussion/Aushandlung (Behördentermin)* | **Akteursziel** |

**5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Der Landwirt erklärt, die Landwirtschaft unterstützt und fördert schon seit Jahren den Dialog (*Diskussion/Aushandlung* -> **Wahrheitszustimmung/Wissen**). Landwirte gehen hochsensibel und sparsam mit Wasser um (*Grundwasser* -> **Akteursziel**) und bringen sich extremst ein (**Legitimitätsrechtfertigung**). Die Worte vom LBEG (**Akteurszweifel**) erzeugen bei Landwirten Unmut, weil die Europäische WRRL nicht in Stein gemeißelt ist und Gesetze und Verordnungen nicht das tägliche Leben abbilden können (*Behördliche Regulation* -> **Legitimitätszweifel**), sondern regional ausgestaltet werden müssen (*Diskussion/Aushandlung* **Akteursziel**). Und dazu unterstützen Landwirte Grundwassersubstitution, AquaRo, AQUARIUS. (*Maßnahmen* -> **Akteursziel**)**.** Wasser ist n knapper Faktor in einigen Gebieten, aber der Rest der Region hat genug Wasser (**Wahrheitserklärung**)**.** Wenn Waldumbau erst bewiesen werden muss, ist man zu spät (*Maßnahmen* -> **Wahrheitszweifel**). Landwirte sind Unternehmer (**Akteursziel**), d.h. wenn sie Waldumbau zur Grundwasseranreicherung durchführen (*Maßnahmen* -> **Akteursziel**), ist es richtig, davon einen Nutzen an Zusatzwasser zu haben (*Finanzen/Kosten*-> **Legitimitätsrechtfertigung)**.

| |
|---|
| Über die Menge muss man im Behördentermin diskutieren (*Diskussion/Aushandlung* -> **Akteurs-ziel**). |

| **Sprechakt 65** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **eB1 (Gast, ehemaliger Behördenvertreter)** | | |
| „Darf ich nochmal einmal diese europäisch induzierte | | |
| *Wasserrahmenpolitik* nicht anmahnen, aber dann | *Behördliche Regulation* | **Wahrheits-** |
| doch nochmal beschreiben. Also, ich bin ja jetzt nun | | **erklärung** |
| in der für mich persönlich aber vielleicht auch darü- | | |
| ber hinausgehenden glücklichen Lage mal so ganz | | |
| konkret in die *Region* hereinzufahren und da kann | *Region* | |
| man auch nach Südfrankreich fahren und sich das | | |
| dort angucken und das Durence-Gebiet, eine Neben- | | |
| fluss der Rhone, der Avignon, der in die Rhone mün- | | |
| det, zeichnet sich dadurch aus, dass aus dem gesam- | | |
| ten, ich sag jetzt mal, Mündungsgebiet in den Alpen | | |
| der Quellregionen, Ursprungseinzugsgebiete unten in | | |
| Avignon, bisher rechtlich geregelt schon seit 150 Jah- | | |
| ren so geregelt nur 10 Prozent in der Rhone ankom- | | |
| men. Jetzt kleiner Sprung zum behördlichen „wie geh | | |
| ich denn damit um?“ in Sachen *Umsetzung WRRL*. Die | *Behördliche Regulation* | |
| *WRRL* setzt darauf auf und sagt, für die 10 Prozent | *Behördliche Regulation* | |
| guck ich mal nach dem ökologischen Zustand, *Umset-* | *Behördliche Regulation* | |
| *zung WRRL*, Sichtweisen europäisch andere benach- | *Behördliche Regulation* | |
| barte Staaten gucken dann auf diese 10 Prozent. Ha- | | |
| ben in Anführungszeichen auch schon unter dem | | |
| Druck, dem Eindruck europäischer *Wasserpolitik* ge- | *Behördliche Regulation* | |
| sagt, wir versuchen mal bis zum Jahre 2015 oder | | |
| 2018, da *bilanzieren* wir das mal, ob das gut geht, den | *Behördliche Regulation* | |
| *Wasserrückhalt* gesteigert auf 15 Prozent, also ent- | *Maßnahmen* | |
| nehmen etwas weniger, ob das gut geht, wissen sie | | |
| noch nicht, wenn´s schief geht, schimpfen sie auf die | | |
| europäische *Wasserpolitik*, weil sie dazu genötigt | *Behördliche Regulation* | |
| worden sind. / Also ich wollt nur sagen, man kann | | |
| *regional* auch *behördlich* damit umgehen, und die | *Region (Frankreich)* | **Wahrheits-** |
| Franzosen vertreten das sehr offensiv in Brüssel, also | *Behördliche Regulation* | **erklärung** |
| die sagen, das ist die Randbedingung von der wir | | |
| ausgehen, um das zu machen, was uns die *WRRL* aus | *Behördliche Regulation* | |
| Brüssel an die Hand gegeben hat, und setzen also an | | |
| der Stelle da drauf auf, ein Grundsatz ist allerdings | | |
| dabei zu beachten, aber den beachten die dann auch, | | |
| ist ist das *Verschlechterungsverbot* / und da sind wir | *Behördliche Regulation* | **Legitimitäts-** |
| in einer Situation wo wir uns überlegen müssen, auch | | **rechtfertigung** |
| *regional* hier überlegen müssen, wo ist der Punkt, | *Region (Ostheide)* | |
| von dem an wir sagen, ab hier keine *Verschlechterung* | *Behördliche Regulation* | |
| mehr, auch da setzen die Franzosen an und sagen, ich | | |
| darf mich in der *Verschlechterung* nicht bewegen | *Behördliche Regulation* | |
| durch noch mehr Entnahme aus der Durence, es sei | | |
| denn, ich *bilanziere* in einem noch etwas anderen | *Behördliche Regulation* | |

| | | |
|---|---|---|
| übergeordneten Zusammenhang und da sind wir wieder bei der Begrifflichkeit der *Wertschöpfungskette,* der *regionalen Wertschöpfung* durch *Wasser,* ich sag nicht, also in dieser *Wertschöpfung* der *Region* nicht verschlechtern - nicht zwingend im ökologischen Zustand des *Wasserkörpers* des individuellen (lachen im Hintergrund) auch das ist eine *Diskussion*, die sowohl in Brüssel herauszuhören ist derzeit / und wenn im Jahre 2012 der EU-Kommissar, Umweltkommissar seinen nicht unwichtigen Beitrag zum sogenannten Blueprint 2012 veröffentlichen wird, da wird die *Wasserrahmenrichtlinienumsetzung* in Europa ´ne große Rolle spielen. Dann wird darin erkennbar werden, dass dieses ein Baustein der EU 20 20 Initiative ist, die weit mehr darüber hinaus geht und deshalb eher ein *Nachhaltigkeitsansatz* hat, also ökonomische und sozioökonomische Aspekte mit einbezieht, als wir das im Augenblick aus der sektoralen ´n bisschen in *Deutschland* erkennbaren Scheuklappen...Nein das ist viel zu negativ...nicht ganz umsichtigen Interpretation der *Europäischen Wasserrahmenrichtline* heraustritt.“ | *Region*<br>*Region, Grundwasser*<br>*Region*<br><br>*Grundwasser*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br><br><br><br>*Behördliche Regulation*<br><br><br><br>*Gesellschaft*<br><br><br><br>*Region*<br><br>*Behördliche Regulation* | **Wahrheits-erklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Behördliche Regulation (Umsetzung WRRL)*<br>*Region (Frankreich)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Verschlechterungsverbot)*<br>*Region (Ostheide, regionale Wertschöpfung),*<br>*Grundwasser (Wasser, Wasserkörper)*<br>*Behördliche Regulation (Umsetzung WRRL Europa),*<br>*Gesellschaft (Nachhaltigkeitsansatz)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** als<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br><br>**Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Gast (ehemaliger Behördenvertreter) erläutert die Umsetzung der WRRL in Südfrankreich (**Wahrheitserklärung)** und überträgt dieses Beispiel auf die Region Ostheide. Er rechtfertigt eine Diskussion über Bilanzierung und ein Verschlechterungsverbot gemäß WRRL im Zusammenhang einer regionalen Wertschöpfungskette durch Wasser für die Ostheide. (**Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 66** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **FB1, Fachbehörde, LBEG**<br>„Herr (eB1), es gleitet ja immer mehr in die *WRRL* ab und..ähh das ist ja auch die Frage der *Umsetzung* ´ne und gerade hier in *Europa* hat da *Deutschland* sehr restriktiv das gemacht und *Niedersachen* war ja auch dran beteiligt, das sehr detailliert zu machen, andere *Bundesländer* haben´s ja lockerer gesehen auch in anderen *europäischen Ländern* hat man sich ja gefragt, wie haben das denn die *Griechen* eigentlich gemacht und die *Spanier,* das ist ja schon mehrmals gekommen und die haben bei weitem nicht so ge- | *Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Region*<br>*Region* | **Wahrheits-erklärung** |

| | | |
|---|---|---|
| macht, wie wir in *Niedersachsen*, weil sie gar keine *Daten* dazu haben. / Das ist natürlich alles richtig, und das kann man auch alles vielleicht variabler sehn, aber nichtsdestotrotz haben wir hier nun mal so ´n *Regelwerk* einige uns angeschafft, hier in *Niedersachsen*, ich will das ja auch gar nicht vertreten, ich bin ja auch gar nicht dafür *zuständig*, ehrlich gesagt. / Aber, wenn man das *auflockern* will, was man auch kann, von unten nach oben, dann muss man das dann entsprechend an den Stellen auch das machen an den Stellen, und die Stellen sind hier die *Obersten Behörden*. Und da muss man dann auch *belastbare Daten* haben, wo man dann sagen kann, wir müssen hier das, können hier meinetwegen das *Dargebot* so ändern und so weiter und so fort, das nochmal dazu vielleicht, also wir haben hier schon umfangreiches *Regelwerk* in *Niedersachsen* dazu uns angeschafft.“ | *Region*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Region*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br><br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Region* | **Legitimitäts-rechtfertigung**<br><br>**Akteursziel**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Behördliche Regulation (WRRL)*<br>*Region (Deutschland, Niedersachsen)*<br>*Wissen/Unsicherheit (Daten)*<br>*Behördliche Regulation (Regelwerk, Zuständigkeit)*<br>*Region (Niedersachsen)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Regelwerk auflockern)*<br>*Behördliche Regulation (Oberste Behörden)*<br>*Wissen/Unsicherheit (belastbare Daten)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung**<br><br><br>**Akteursziel**<br><br><br><br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Fachbehördenvertreter erklärt, dass die Umsetzung der WRRL (*Behördliche Regulation*) in Deutschland und Niedersachsen (*Region*) restriktiv ist und in Griechenland oder Spanien Daten fehlen (*Wissen/Unsicherheit -*> **Wahrheitserklärung**). Das Regelwerk ist aber gültig (*Behördliche Regulation -*> **Akteursziel**). Will man das Regelwerk auflockern und das Dargebot ändern (*Diskussion/Aushandlung),* ist das die Aufgabe der Obersten Behörden und das erfordert belastbare Daten (*Wissen/Unsicherheit -*> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 67** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK**<br>„Gut. Ich würde Sie jetzt einladen in die Pause. Die LWK Uelzen hat ein paar Brötchen vorbereitet. Gerne können Sie ihre *Diskussionen* in der Pause noch weiter führen bilateral, ich denke wir sind aber dennoch bei demselben *Konsens*, bei dem wir auch schon waren vor diesem Vortrag und würde auch gern mit dem in die Pause gehen.“ | *Diskussion/ Aushandlung*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Akteurs-sichtweise** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Diskussionen, Konsens)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurssichtweise** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation lädt zur Pause ein und deutet die Diskussionen als bereits bestehenden Konsens (*Diskussion/Aushandlung -*> **Akteurssichtweise**). | |

| **Ende Gruppendiskussion 2** |
|---|

| **Sprechakt 68** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK**<br>„Gut, dann geh ´n wir nun weiter in unserem Thema und ich begrüße Herrn (WI2), Sie können vielleicht noch `n bisschen was zu ihrer Person sagen und mit seinem Vortrag 'Entwicklung von Rahmenbedingungen der *landwirtschaftlichen Produktion*'. Danach werden wir relativ schnell zu den Betrieben fahren, bei diesem Punkt *Gesamtdiskussion,* denk ich, den ham´ wir ja schon ´n Stück weit vorweggenommen, so dass wir jetzt einfach nach dem Vortrag nochmal schauen, was für fachliche Fragen sind da? und falls sich noch ´n bisschen *Diskussionsbedarf* ergibt, werden wir den auch noch zulassen, aber dann, um den Zeitrahmen einzuhalten, werden wir ziemlich schnell aufbrechen.“ | *Landwirtschaft*<br><br>*Diskussion/ Aushandlung*<br><br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Vortrag WI2)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Diskussionsbedarf)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation erklärt den weiteren Ablauf im Workshop (*Landwirtschaft, Diskussion/Aushandlung ->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 69** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **2. Vortrag:** (Vorrede und Abschluss)<br>**WI2, Wissenschaft, vTI**<br>„Ja, vielen Dank Frau (Mo1) für die Anmoderation, vielen Dank Frau (LW1) für die Einladung, vielen Dank, dass ich herkommen konnte und über Rahmenbedingungen der *landwirtschaftlichen Produktion* zu sprechen, im Prinzip bin ich eigentlich recht schnell fertig, denn alles, was heute Morgen schon gesagt wurde in den beiden Vorträgen, nämlich, dass *Beregnung* wichtiger wird im Zeitablauf und unter *Klimawandel* erst recht. Das ist schon gesagt worden, wäre eine Schlussfolgerung, das wäre meine letzte Folie, und dass es *Informationen* braucht, um die *Konflikte*, die auftreten bei einer *nachhaltigen Bewirtschaftung*, bei ´ner *nachhaltigen Landbewirtschaftung*, wo es um *Beregnungsbedarf*, *Wasser* auf der einen Seite geht, das nicht mehr zur Verfügung gestellt werden kann, und auf der anderen Seite *Landwirte*, die damit auch tatsächlich *Einkommen* erwirtschaften wollen und müssen, und ´ne *Wirt-* | *Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Klimawandel*<br><br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung** |

| | | |
|---|---|---|
| *schaftskette* hier in der *Region* zu erhalten, also auch soziale *Konflikte* und auch da den *Informationsbedarf* bereitzustellen, das wäre meine Schlussfolie, wie ich jetzt aber dazu komme, habe ich aber doch einige Folien vorbereitet, / nochmal kurz zum vTI, Johann Heinrich von Thünen Institut ist eine nachgelagerte Forschungsstelle des Landwirtschaftsministeriums, des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Das ist vor ungefähr drei bis vier Jahren umgestellt worden, die Ressortforschung, damals hießen wir noch Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft FAL einige der Bundesforschungsanstalten sind aufgelöst worden und neugruppiert worden und thematisch zu Pflanze, Tier, Mensch zugeordnet worden, was man nicht so richtig zuordnen konnte, das ist im Institut für Johann Heinrich von Thünen Institut gelandet. Das sind insgesamt 15 Fachinstitute, darunter gibt´s drei Institute, die sich mit agrarökonomischen Fragen beschäftigen, darum kümmern, eines davon ist das Institut für ländliche Räume. Wir haben daneben noch ´n Institut für Betriebswirtschaft und für Markt- und Agrarpolitik, seitens Institut, was möglicherweise hier noch von Interesse ist, das Sie sicherlich auch kennen, ist das Institut für Agrarrelevante Klimaforschung, dann gibt´s ein Institut für Biosystemtechnik, dort gab es ´ne Gruppe, die sich um Beregnung intensiv gekümmert hat, und noch kümmert, das mit dem unteren Wald wird sich sicher auch im von Thünen Institut gekümmert, zu meiner Person, ich bin Mitarbeiter im Institut für ländliche Räume , Agrarökonom /... ... ... ... und um den *Konflikt* zu lösen auf der einen Seite, wir *brauchen mehr Wasser*, auf der anderen Seite, wir müssen die *WRRL umsetzen* , den *Naturschutz* usw. erhalten ähm, nimmt der *Informationsbedarf* von der einen Seite die Sachzwänge *der Landwirtschaft*, von der anderen Seite die Notwendigkeiten den *Wasserhaushalt nachhaltig zu bewirtschaften*, der *Informationsbedarf* nimmt zu, damit wär ich durch“ | *Region*<br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br><br>*Diskussion/ Aushandlung*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Naturschutz*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Wissen/Unsicherheit* | **Wahrheits-erklärung**<br><br>**Akteursziel**<br><br>**Wahrheits-erklärung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Landwirtschaft (Beregnungsbedarf) Klimawandel, Wissen/Unsicherheit (Informationsbedarf), Diskussion/Aushandlung (Konflikte), Landwirtschaft (nachhaltige Landbewirtschaftung, Einkommen, Wirtschaftskette), Region (Ostheide), Grundwasser (Wasserhaushalt), Behördliche Regulation (WRRL umsetzen)* | **Habermas (WIE) Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Agrarwissenschaftler fasst seinen Vortrag zusammen und zieht Fazit mit Schlussfolgerungen: Der Beregnungsbedarf in der Landwirtschaft nimmt im Klimawandel zu (*Landwirtschaft, Klimawandel).* Der Informationsbedarf (*Wissen/Unsicherheit)* steigt. Information ist nötig, um die Konflikte (*Diskussion/Aushandlung)* zwischen Landwirtschaft *(Landwirtschaft),* Naturschutz *(Naturschutz)* und Behörden (*Behördliche Regulation*) in einer nachhaltigen Landbe- | |

| |
|---|
| wirtschaftung zu lösen: Eine nachhaltige Landbewirtschaftung (*Landwirtschaft*) des Wasserhaushalts (*Grundwasser*) durch Beregnung in der Ostheide *(Region)* dient zur Erhaltung von Einkommen und der regionalen Wirtschaftskette (**Wahrheitserklärung**). |

| |
|---|
| **Beginn Gruppendiskussion 3** |

| **Sprechakt 70** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK** „Vielen Dank, bestehen von Ihrer Seite aus Fragen? Gibt es *Diskussionsbedarf* zu dem Thema?“ | *Diskussion/ Aushandlung* | **Sinnfrage** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Diskussion/Aushandlung (Diskussionsbedarf)* | **Habermas (WIE)** **Sinnfrage** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation eröffnet die Diskussion und ermittelt Fragen (*Diskussion/Aushandlung* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 71** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **LW5, Landwirt, BNON** „Wir brauchen noch mehr *Wasser*!“ | *Landwirtschaft* | **Akteursziel** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Landwirtschaft (Beregnungswasser)* | **Habermas (WIE)** **Akteursziel** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt fordert nach dem dritten Vortrag zur Landwirtschaft noch mehr Beregnungswasser (*Landwirtschaft* -> **Akteursziel**). | |

| **Sprechakt 72** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK** „Sie brauchen noch mehr Wasser?“ | *Landwirtschaft* | **Sinnfrage** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS) Landwirtschaft (Beregnungswasser)* | **Habermas (WIE)** **Sinnfrage** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation hinterfragt den Sinn der Forderung des Landwirts nach noch mehr Beregnungswasser (*Landwirtschaft* -> **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 73** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **LW5, Landwirt, BNON** „Klar! Wir würden sogar was abgeben vielleicht von mehreren...???“ | *Landwirtschaft* | **Sinndeutung, Akteursziel** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |

| *Landwirtschaft (Beregnungswasser)* | **Sinndeutung, Akteursziel** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt bestätigt den Sinn seiner Forderung nach noch mehr Beregnungswasser (*Landwirtschaft* -> **Sinndeutung, Akteursziel**). Ein weiterer Landwirt stimmt durch Lachen der Forderung des Landwirts zu (**nonverbale Zustimmung**). | |

| **Sprechakt 74** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW6, Landwirt, BNON** „Fragen vielleicht direkt wieder nicht, vielleicht noch mal diese *Klimawandelszenarien*, das stört mich doch so ´n bisschen bei 2041, 2100 wird da so ´n *Szenario* an die Wand geworfen, was eigentlich *keiner genau weiß* / *was wir eigentlich jetzt schon wissen* ist, dass wir *mit Sicherheit mehr Wasser brauchen,* / und ob wir dann *Klimawandel* kriegen oder nicht, ist gerade im dem Zeitraum 2041, 2100 relativ unerheblich. Was wir jetzt machen können ist eigentlich entscheidend. Alles andere, ganz klar, gut, *Information* und da gibt´s nichts zu *diskutieren*.“ | *Klimawandel*<br>*Klimawandel*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Landwirtschaft*<br>*Klimawandel*<br>*Landwirtschaft*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Diskussion/ Aushandlung* | **Wahrheits-zweifel**<br>**Wahrheits-erklärung** als **Akteursziel**<br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Klimawandel (Klimawandelszenarien)*<br>*Wissen/Unsicherheit (keiner weiß genau)*<br>*Landwirtschaft (mit Sicherheit mehr Wasser jetzt!)*<br>*Klimawandel (Zeitraum 2041, 2100 ist unerheblich)*<br>*Landwirtschaft (Beregnung heute ist entscheidend)*<br>*Wissen/Unsicherheit (Information)*<br>*Diskussion/Aushandlung (gibt´s nichts zu diskutieren)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitszweifel**<br><br>**Wahrheitserklärung/Akteursziel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Der Landwirt zweifelt Wissen zum Klimawandel als unsicher an. (*Klimawandel, Wissen/Unsicherheit* -> **Wahrheitszweifel**). Er erklärt den heutigen Wasserbedarf der Landwirte als sichere Tatsache und Forderung (*Landwirtschaft* -> **Wahrheitserklärung/Akteursziel**). Der Klimawandel in Zukunft ist relativ unerheblich, weil nur der Wasserbedarf heute entscheidend ist (*Klimawandel, Landwirtschaft* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Information ist gut (*Wissen/Unsicherheit)*, aber Diskussion ist nicht nötig (*Diskussion/Aushandlung*). | |

| **Sprechakt 75** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **WI2, Wissenschaft, vTI** „Nehm ich als Kommentar auch so hin. Ich bin kein Verfechter der *Klimaforschung*, ja, kann ich aber nur so bestätigen.“ | *Klimawandel* | **Akteurs-zustimmung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Klimawandel* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurszustimmung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Agrarwissenschaftler stimmt zu und bestätigt Zweifel an der Klimaforschung (*Klimawandel* -> **Akteurszustimmung**). | |

| **Sprechakt 76** |
|---|

| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
|---|---|---|
| **LW4, Landwirt, BNON**<br>„Vielleicht noch mal so als Ergänzung, Sie haben das ja auch schon richtig angesprochen, aber vielleicht nochmal in der Übertreibung liegt auch ´n Stückchen Wahrheit, die steigenden *Agrarpreise* und zunehmenden *Schwankungen*, die erhöhen natürlich auch deutlich das *Risiko* für die *landwirtschaftlichen Betriebe*, Sie haben´s selber grad in einem Beispiel erwähnt, 3 Wochen zu früh, oder zu spät verkauft, deswegen wird in der Regel vorverkauft an Waren-, Terminbörsen, bloß dann muss ich das *Produkt* hinterher ja auch haben, also, das ist das Eine, wo ich eben diese *Ertragssicherheit* brauche, dass ich auch das *Produkt*, was ich verkauft habe, hinterher auch wirklich erzeuge. / Und das Andere ist, Sie haben´s auch dargestellt, dass die *Vorleistungen* auch immer mit teurer werden, wenn die *Agrarpreise* steigen, also habe ich alle *Vorleistungen* gehabt und Ende Mai, Anfang Juni geht das *Wasser* aus. Dann kann ich an den *Vorleistungen* nichts mehr sparen in meiner *Produktionskette*, hab nur noch den *Ertragsverlust* hinzunehmen, und das ist eben so, da kann der *Landwirt* mit nichts mehr gegensteuern, also wie gesagt, das Niveau, auf dem wir uns bewegen, wird ´n anderes aber auch das *Risiko* in Summe Hektar X Erlös wird dann natürlich auch ´n anderes, also von daher ist eben das *Wasser* ´n unwahrscheinlich wichtiges *Betriebsmittel*.“ | *Finanzen/Kosten*<br>*Wissen/Unsicherheit*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Finanzen/Kosten*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*FinanzenKosten*<br>*Grundwasser*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Wissen/Unsicherheit*<br><br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft* | **Wahrheitszustimmung**<br><br>**Wahrheitserklärung**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br>**Akteursziel** als **Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Wahrheitserklärung**<br><br>**Akteursziel**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Landwirtschaft (Rahmenbedingungen)* | **Wahrheitserklärung** |
| *Finanzen/Kosten (Agrarpreise)* | |
| *Wissen/Unsicherheit (Schwankungen, Risiko)* | |
| *Landwirtschaft (Ertragssicherheit, Vorleistungen, Produktionskette, Ertragsniveau), Grundwasser* | **Akteursziel** als |
| *Landwirtschaft (Wasser ist wichtiges Betriebsmittel)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt erklärt landwirtschaftliche Rahmenbedingen (*Landwirtschaft*) und steigende Agrarpreise (*Finanzen/Kosten)* sowie Schwankungen und Risiken (*Wissen/Unsicherheit*) als Tatsache (**Wahrheitserklärung**). Landwirte müssen in Vorleistung gehen und am Ende der Produktionskette fehlt dann das Wasser und der Landwirt kann nicht mehr gegensteuern (*Landwirtschaft* -> **Akteursziel**). Wasser ist deshalb ein unwahrscheinlich wichtiges landwirtschaftliches Betriebsmittel (*Grundwasser, Landwirtschaft* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 77** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **WI2, Wissenschaft, vTI**<br>„Danke für die Ergänzung - vollkommen richtig. Man | *Landwirtschaft* | **Wahrheits-** |

| | | |
|---|---|---|
| bewegt sich auch einfach auf ´nem höheren *Intensitätsniveau* oder *Risikoniveau*, weil die *Kosten* viel, viel höher sind.“ | *Wissen/Unsicherheit*<br>*Finanzen/Kosten* | **zustimmung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Intensitätsniveau)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitszustimmung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Agrarwissenschaftler stimmt der Erklärung des Landwirts zum hohen landwirtschaftlichen Intensitätsniveau zu (*Landwirtschaft ->* **Wahrheitszustimmung**). | |

| **Sprechakt 78** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW1, Landwirtschaft, LWK**<br>„Ja, dann würde ich auch gerne was ergänzen. Ein wichtiges Element in diesem System ist die Tatsache, und die trifft hier in der *Ostheide* eben sehr überdurchschnittlich zu, dass der größere Teil der *bewirtschafteten Flächen verpachtet* ist oder unter bestimmten Rahmenbedingungen am meisten bietet, das heißt mit wenigen Jahren Verzögerung wird es immer so sein, dass das Land zu dem *Landwirt* wandert, der *am intensivsten wirtschaftet*, weil er am meisten *Pacht* bezahlen kann. /Also das ist ´ne Schere, aus der, die *Landwirtschaft* hat gar keine Chance *extensiv* zu sein, das kann man nur auf Eigentumsflächen machen, wenn man da un?? machen kann,/ also solche *Betriebe* gibt´s eigentlich nicht mehr, dass denn hier in der *Region* die *Betriebe* ´n Eigentumsanteil von vielleicht 30 Prozent oder sowas haben, dann...also der Einfluss dieses Systemfaktors, dass der Boden tatsächlich auch seine Rente erhalten muss, als ich mal meine Ausbildung gemacht habe, da war das ´ne theoretische Größe, *Entlohnung* des Bodens, so hieß das, die *Bauern* verzichteten da irgendwie drauf, das war Eigentum und das wurde in der Regel nicht *entlohnt,* die Realität ist längst ´ne andere, / also der Boden wird *verpachtet* und die *Entlohnung* ergibt sich in ´nem ganz *irren Wettbewerb* eigentlich, bis hin zu den *Pächtern* übernehmen mit ihren Angeboten, aber dieses zwingt zu einer *Intensivierung* und die ist eigentlich durch nichts aufzuhalten, also auch nicht durch guten Willen, also, ja.“ | *Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Finanzen/Kosten*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Region, Landwirtschaft*<br><br>*Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Finanzen/Kosten*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft* | **Wahrheitserklärung**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br><br>**Wahrheitserklärung**<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Intensivierung), Region (Ostheide)*<br>*Finanzen/Kosten (Pacht)*<br>*Landwirtschaft (irrer Wettbewerb)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter erklärt, dass nur intensiv wirtschaftende Betriebe in der Ostheide die hohen Pachtpreise zahlen können (**Wahrheitserklärung**). Dieser irre Wettbewerb zwingt die Landwirte daher zur Intensivierung ihrer Betriebe (*Finanzen/Kosten, Landwirtschaft ->* **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 79** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND**<br>„Ja ich wollt noch das Thema *Bioenergie* aus *Silomais* ansprechen, also das waren ja, wenn ich das richtig mitgekriegt habe, ´ne wahnsinnige Steigerung, wir sind jetzt bei 800.000 Hektar auf 2 Millionen wenn ich das richtig...“ | *Landwirtschaft* | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Bioenergie, Mais)* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschutzvertreter fragt nach dem gemeinten Sinn im Vortrag zur Bioenergie aus Mais *(Landwirtschaft ->* **Sinnfrage**). | |

| **Sprechakt 80** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **WI2, Wissenschaft, vTI**<br>„Ne, ne, das war ´ne *Simulation*, wenn´s, für 2020“ | *Landwirtschaft* | **Sinndeutung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Bioenergie, Mais)* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinndeutung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Agrarwissenschaftler deutet den gemeinten Sinn im Vortrag zur Bioenergie aus Mais. *(Landwirtschaft ->* **Sinndeutung**). | |

| **Sprechakt 81** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND**<br>„Ach so. Ok. / Wie schätzen Sie das ein, ich meine, das hat ja nun mit *Nahrungsmittelproduktion* wie gesagt, nichts zu tun, und da kann man ja am ehesten meine ich noch Stellschrauben bedienen, ´ne *Regelung* einführen, dass man eben sagt, einmal vielleicht einfach mal sagt, also *Mais* auf *landwirtschaftlichen Flächen*, die der *Bioenergie* dienen, dürfen nicht *bewässert* werden. Das wäre zum Beispiel auch ´ne Forderung, / dann ist es die Frage, ob man dann nicht dazu kommt, von *Mais* wegzugehen, es gibt ja auch andere *Bioenergiepflanzen*, die da mit weniger *Wasser* auskommen, das Problem ist glaube ich, dass *Mais* relativ viel *Wasser* braucht. Wie sehn sie da die Chancen?“ | *Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser* | **Sinnverstehen**<br>**Akteurs-sichtweise**<br>**Akteursziel**<br>**Legitimitäts-zweifel**<br>(-frage) |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Landwirtschaft (Bioenergiemaisanbau)*<br>*Behördliche Regulation (Regelung)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akeurssichtweise** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| *Landwirtschaft (Bioenergiemais nicht bewässern)*<br>*Landwirtschaft (andere Bioenergiepflanzen)*<br>*Grundwasser (Wasserverbrauch)* | **Akteursziel**<br>**Legitimitätszweifel** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschutzvertreter fragt Agrarwissenschaftler um Einschätzung der Möglichkeiten der Regulation von Bioenergieanbau und alternative Anbaukulturen (*Landwirtschaft, Behördliche Regulation* -> **Akteurssichtweise**). Er äußert die Forderung und Zweifel an der geltenden Regelung, Bioenergie auf landwirtschaftlichen Flächen bewässern zu dürfen. (*Landwirtschaft, Grundwasser* -> **Legitimitätszweifel**). | |

| **Sprechakt 82** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **WI2, Wissenschaft, vTI**<br>„Also, das ist schwierig, da ´ne spezifische *Regelung* zur Steuerung des *EEGs* einzubauen, man hat ja verschiedene Möglichkeiten, man kann´s übers *Fachrecht* machen, man könnte ´s jetzt auch über die *EEGs* machen, man sollte das *EEG* aber nicht überfrachten, sondern da dann eher sagen, es gilt dieser Nawaro-Bonus gekappt, um einfach auch diesen Druck, um den Druck wegzunehmen, / man muss sich einfach auch mal die Frage stellen: Wozu machen wir das eigentlich? / und man hat festgestellt, dass aus verschiedenen Gründen jetzt grad diese *Biogasproduktion* auf Grundlage von *nachwachsenden Rohstoffen* also auf *Maisbasis* nicht das Effektivste ist a. das *Klima zu schützen* und b. vielleicht jetzt ´n substanziellen Beitrag zur *Energieerzeugung*, zur *Stromerzeugung* zu machen also, dann muss ich raus aus dieser Technologie. / Jetzt haben wir davon schon ´ne *ganze Menge*, dann muss man vor allem gucken, wie man das dann so justiert, dass es eben doch noch ´nen guten Beitrag leistet. / Ansonsten, gut...dann darf das nicht *beregnet* werden hier in der *Region*. Hier, das muss dann hier aus der *Region* kommen.“ | *Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br><br><br><br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Klimawandel*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft, Region*<br>*Region* | **Akteurssichtweise**<br><br><br><br><br><br><br><br>**Legitimitätszweifel**<br>**Wahrheitserklärung**<br><br><br>**Legitimitätszweifel**<br><br>**Wahrheitserklärung**<br>als **Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Legitimitätszweifel** |

| | |
|---|---|
| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Behördliche Regulation (Einschätzung EEG)*<br>*Landwirtschaft (Biogasproduktion)*<br>*Landwirtschaft (Effektivität von Biogasproduktion)*<br>*Klimawandel (Klimaschutz)*<br>*Region (hohe Verbreitung der Biogasproduktion)*<br>*Landwirtschaft (ohne Beregnung), Region (beenden)* | **Habermas (WIE)**<br>**Akteurssichtweise**<br>**Legitimitätszweifel**<br>**Wahrheitserklärung** als<br><br>**Legitimitätsrechtfertigung**<br>**Legitimitätszweifel** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Agrarwissenschaftler schätzt Regulation des EEG ein (*Regulation* -> **Akteurssichtweise**). Er stellt die Frage nach dem grundsätzlichen Sinn von landwirtschaftlichem Bioenergieanbau (**Legitimitätszweifel)**, weil Biogasproduktion nicht besonders effektiv (*Landwirtschaft*) ist und nicht das Klima schützt (*Klimawandel*). Weil sie jetzt verbreitet ist, muss man sie wirtschaftlich betreiben (*Landwirtschaft* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Ansonsten ohne Beregnung muss man sie in der Ostheide aufgeben (*Landwirtschaft, Region* -> **Legitimitätszweifel**). | |

| **Sprechakt 83** |
|---|

| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
|---|---|---|
| **LW3, Landwirtschaft, LWK**<br>„Na gut, zum einen die *Landwirte produzieren* das, was *wirtschaftlich* interessant ist, *Nahrungsmittel* oder *Bioenergie*, das geben die *gesellschaftlichen politischen Rahmenbedingungen* vor. Das ist das Eine, insofern ist es. Dann muss ich beides mit ´ner nötigen *Intensität* betreiben, damit ich damit *Gewinn erwirtschaften* kann. / Das Zweite ist, diese *Alternativkulturen* zum *Mais,* die mit weniger *Wasser* auskommen, das muss ich immer im Verhältnis zum erzielbaren *Ertragsniveau* sehen und zu der Fläche, die ich benötige, um eine *Biogasanlage* mit dem entsprechenden Substrat zu beschicken und da ist im Moment *Mais* ungeschlagener Spitzenreiter. Es wird ja intensiv, werden schon Alternativen gesucht, aber wenn ich andere *Kulturen* habe, dann mag es ein, dass die auf den Hektar berechnet weniger *Wasser* benötigen, aber der *Ertrag* ist auch niedriger.“ | *Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Gesellschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br><br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br><br><br><br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft* | **Akteursziel**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br><br><br>**Wahrheits-erklärung**<br><br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung**<br>**Wahrheits-erklärung**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation* | **Akteursziel**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter erklärt Ziel der Landwirte das wirtschaftlich zu produzieren (*Landwirtschaft* -> **Akteursziel**), was gesellschaftlich politisch als Rahmen vorgegeben ist *(Behördliche Regulation* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Weniger Wasser durch Alternativkulturen, bedeutet niedrigeren Ertrag (*Landwirtschaft* -> **Wahrheitserklärung**), und deshalb wird Mais als Spitzenreiter angebaut (**Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 84** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **NS1, Naturschutz, BUND**<br>„Ganz kurz, ich meine der *Preis*, den der *Landwirt* da erzielt, der wird ja nicht durch irgendwelche *Weltmarktpreise* oder so bestimmt, sondern das ist ja einfach ´ne *Festlegung*. Und da, da ist doch der Punkt, wo dran gedreht werden kann. Also wenn man sagt, ihr kriegt eben entsprechend mehr, wenn ihr nicht *bewässert*, oder wenn ihr die und die Pflanzen *anbaut*. es gibt´s ja auch bei der *Biomasseproduktion*, gibt´s da nicht auch diese, diese Trockenproduktion, so Trockenreaktoren, die auch mit Landschaftsgas usw. da ist doch auch nochmal ´n Punkt, da sind doch *Lenkungsmechanismen*, die man ansetzen kann, denk ich mal, denn der *Preis* wird nicht, der *Preis* richtet sich nach keinem Weltmarkt, der ist doch einfach *politisch festgelegt*.“ | *Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft*<br>*Finanzen/Kosten*<br>*Behördliche Regulation*<br><br><br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br><br><br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Finanzen/Kosten*<br><br>*Behördliche Regulation* | **Wahrheitsfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Landwirtschaft, Finanzen/Kosten (Preis), Behördliche Regulation (politisch festgelegt)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitsfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Naturschützer fragt, ob der Preis für landwirtschaftliche Bioenergieproduktion politisch festgelegt wird? (*Landwirtschaft, Finanzen/Kosten, Behördliche Regulation* -> **Wahrheitsfrage**). | |

| **Sprechakt 85** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW3, Landwirtschaft, LWK** | | |
| „Der *Preis* für die *Stromproduktion* ist halt *politisch festgelegt* und natürlich kann man *politisch* auch andere *Rahmenbedingungen* schaffen, dann *steuert* sich das entsprechend um bloß man muss eben auch sehen, wenn ich viel *Energie gewinnen* will, kann ich das nicht mit Landschaftsgrün und mit irgendwelchen ´halbvertrockneten *Kulturen´* machen, dann ist auch der Energieoutput je Hektar entsprechend geringer das muss man einfach wissen.“ | *Finanzen/Kosten*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung**<br><br>**Akteursziel**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* *Landwirtschaft, Finanzen/Kosten (Preisfestlegung), Behördliche Regulation (Rahmenbedingungen) Landwirtschaft (Energie gewinnen)* *Landwirtschaft (Kulturen)* | **Habermas (WIE)** **Wahrheitserklärung**<br><br>**Akteursziel** **Legitimitätsrechtfertigung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammer erklärt die Preisfestlegung (*Landwirtschaft, Finanzen/Kosten, Behördliche Regulation* -> **Wahrheitserklärung**). Wenn man landwirtschaftlich Strom produzieren und Energie gewinnen will (*Landwirtschaft* -> **Akteursziel**), braucht man auch die geeigneten Kulturen dafür (*Landwirtschaft* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 86** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung: Habermas (WIE)** |
| **LW2, Landwirtschaft, LWK** | | |
| „Der *Landwirt* ist n *Unternehmer*, der muss natürlich selber entscheiden, wohin er sein *Wasser* leitet, zu welcher *Kultur*, kein *Landwirt* hat mehr *Wasserrecht* bekommen, weil er jetzt *Mais* anbaut. Sondern er hat sein *Wasserrecht* von *60, 80, 90 mm* und da entscheidet er frei, was er *anbaut*. / Wenn Sie jetzt sagen, es wäre vielleicht ´ne Möglichkeit, die Bestrebung hört man aus vielen Landkreisen, in den *wasserrechtlichen Erlaubnissen* zu *regeln*, was der *Landwirt beregnen* darf, dann halte ich das für einen ganz schlechten Weg, das geht auch gar nicht, wenn ich an dem *Maisanbau* was *drehen* will, dann muss ich die *Boni kappen* um den *Biogasboom* zu unterbinden aber ich kann nicht das *Wasser* so leiten, dass ich dem *Landwirt* vorschreibe, welche *Kultur* er *anzubauen* hat.“ | *Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft*<br>*Grundwasser*<br>*Landwirtschaft* | **Akteursziel**<br><br>**Wahrheits-erklärung**<br><br>**Legitimitäts-zweifel** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Landwirtschaft (Unternehmer, Maisanbau)* | **Akteursziel** |
| *Behördliche Regulation (Wasserrecht)* | **Wahrheitserklärung** |
| *Behördliche Regulation (Boni kappen)* | **Legitimitätszweifel** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirtschaftskammervertreter fordert für Landwirte als Unternehmer, selbst frei zu entscheiden, was sie anbauen und beregnen (*Landwirtschaft ->* **Akteursziel**), weil das Wasserrecht gleich bleibt. Den Landwirten durch wasserrechtliche Erlaubnisse vorzuschreiben, was beregnet werden darf ist nicht akzeptabel, sondern man müsste die Boni kappen (*Behördliche Regulation ->* **Legitimitätszweifel**). | |

| **Sprechakt 87** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **LW4, Landwirt, BNON** | | |
| „Ja, das vielleicht auch eben noch ergänzend, da sieht man schon, was für ´ne Blüten das treibt, und im Grunde genommen kommt das ja nun daher aus einigen *Regionen* insbesondere auch *Rotenburg*, wo man sich der *Biogasanlagen* nicht mehr Herr wurde da gab´s eben auch entsprechend *Anträge* auf neue *Bewässerungseinheiten* und da hat man eben dann gesagt, sollte man das eben vielleicht unterbinden, also das Problem liegt ´ganz woanders´ aber Sie (WI2) hatten ´s angesprochen, das wird ab dem 31.12. wird das *geregelt* sein, also da wird eine *Einspeisevergütung* ja deutlich gearbeitet werden, und ich denke dann sind diese Verschiebungen auch weg, schön wäre es gewesen, Ihre *Projektion* in 2008 mal an die Wand der politisch Verantwortlichen geworfen zu haben, weil das war ja auszurechnen.“ | *Region*<br>*Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br><br><br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Wissen/Unsicherheit* | **Akteurssichtweise**<br><br><br><br><br><br><br>**Akteurszustimmung**<br><br><br>**Akteurssichtweise** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Behördliche Regulation (EEG), Region (Rotenburg)* | **Akteurssichtweise** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt deutet das Problem des landwirtschaftlichen Biogasbooms am Beispiel der Region Rotenburg als regulatives Problem, das mit in der Einspeisevergütung am 31.12.12 geregelt sein wird (*Behördliche Regulation ->* **Akteurssichtweise**). | |

| **Sprechakt 88** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:** **Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:** *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:** **Habermas (WIE)** |
| **WI2, Wissenschaft, vTI** | | |
| „Haben wir!“ | *Wissen/Unsicherheit* | **Wahrheitserklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)* | **Habermas (WIE)** |
|---|---|
| *Wissen/Unsicherheit (Projektion)* | **Wahrheitserklärung** |
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Agrarwissenschaftler erklärt, dass er die Projektion in seinem Vortrag den politisch Verantwortlichen bereits gezeigt hat. (*Wissen/Unsicherheit ->* **Wahrheitserklärung**). | |

| **Sprechakt 89** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **LW4, Landwirt, BNON**<br>„Selbst der *Bauernverband* hat davor gewarnt vor diesem *Güllebonu*s, unter Ausschluss der Beimengung und dann ist es genau so gekommen. Nun, also wie gesagt, das war an sich war vorhersehbar, aber gut, das war *politscher Wille* und dann reagiert die *Wirtschaft* hinterher auch. Also ich denke, das hat man einfach deutlich auch sehen können.“ | *Landwirtschaft*<br>*Behördliche Regulation*<br><br>*Behördliche Regulation*<br>*Landwirtschaft* | **Wahrheits-erklärung**<br><br>**Legitimitäts-rechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Behördliche Regulation (Güllebonus, politischer Wille), Landwirtschaft (Wirtschaft reagiert)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung**<br>**Legitimitätsrechtfertigung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Landwirt erläutert die Tatsache, dass der Bauernverband vor dem Güllebonus gewarnt hat (*Behördliche Regulation* -> **Wahrheitserklärung**) und rechtfertigt die Reaktion der Wirtschaft auf den politischen Willen (*Landwirtschaft* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). | |

| **Sprechakt 90** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **WI2, Wissenschaft, vTI**<br>„Es ist halt so, die *Forschungsergebnisse* werden nicht immer ernst genommen.“ | *Wissen/Unsicherheit* | **Wahrheits-erklärung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Wissen/Unsicherheit (Forschungsergebnisse)* | **Habermas (WIE)**<br>**Wahrheitserklärung** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Agrarwissenschaftler erklärt, dass Forschungsergebnisse nicht immer (von den Verantwortlichen) ernst genommen werden (*Wissen/Unsicherheit* **-> Wahrheits-erklärung**). | |

| **Sprechakt 91** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung:**<br>**Akteur (WER)** „Sprechakt“ | **2. Inhaltliche Codierung:**<br>*Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung:**<br>**Habermas (WIE)** |
| **Mo1, Moderation, LWK**<br>„So, bestehen noch *Anmerkungen* oder Fragen?“ | *Diskussion/ Aushandlung* | **Sinnfrage** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung***: Thema (WAS)*<br>*Diskussion/Aushandlung (Anmerkungen)* | **Habermas (WIE)**<br>**Sinnfrage** |
|---|---|
| **5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Moderation beendet mit der Frage nach letzten Anmerkungen die Diskussion (*Diskussion/Aushandlung* -> **Sinnfrage**). | |

| **Ende: Gruppendiskussion 3** |
|---|

## 4. Häufigkeit der Themen anhand *inhaltlicher Merkmalsbegriffe*

Die Zahlen geben die Häufigkeit *inhaltlicher Merkmalsbegriffe* je Akteurssprechakt an.

| **Akteur** | **Häufigkeit der Themen** (Anzahl *inhaltlicher Merkmalsbegriffe* je Sprechakt) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Thema / Sprechakt | Natur-schutz | Landwirt-schaft | Regu-lation | Klima-wandel | Grund-wasser | Maß-nahmen | Region | Finanzen Kosten | Wissen | Gesell-schaft | Diskus-sion |
| **Beginn Gruppendiskussion 1** | | | | | | | | | | | |
| 1. Mo1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 2. eB1 | | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 3. WI1 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 4. NS1 | | 3 | | | | | | | | | |
| 5. LW5 | | 1 | | | | | | | | | |
| 6. NS1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 7. LW5 | | 7 | | | | | | | | | |
| 8. NS1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 9. WI1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 10. LW2 | | 4 | | | | | | | | | |
| 11. LW1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 12. Mo1 | | 2 | 1 | 1 | | 1 | | | | | 4 |
| 13. VB1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 14. NS1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 15. LW1 | | | 2 | | | | | | | 1 | 2 |
| 16. WI1 | | 1 | | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 |
| 17. LW2 | | 2 | 5 | | | 1 | | | 3 | | 6 |
| 18. WI1 | | | 1 | | | | | | | | |
| 19. LW2 | | 3 | 9 | | 3 | | 3 | | 1 | | 7 |
| 20. VB2 | | 11 | 4 | | 2 | | 1 | 7 | | 3 | 1 |
| 21. NS2 | 2 | | | | | 1 | 2 | | | 1 | 4 |
| 22. NS1 | 6 | 2 | | | 7 | 3 | 2 | | | | 1 |
| 23. FB1 | 2 | 7 | 23 | 1 | 7 | 1 | 2 | | 4 | | 7 |
| 24. LW1 | 1 | 14 | 12 | 4 | 13 | 30 | 6 | 10 | 5 | 1 | 4 |
| 25. Mo1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 26. VB1 | | 6 | 15 | | | 11 | 9 | 6 | 11 | 1 | 6 |
| 27. LW2 | | 12 | 6 | 3 | 4 | | 6 | | 1 | | 1 |
| 28. eB1 | | 2 | 27 | | 9 | | 24 | | | | 5 |
| 29. Mo1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 30. FB2 | | 6 | 20 | | 5 | 4 | 2 | 1 | | 2 | 3 |
| 31. Mo1 | | 2 | 2 | | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| **Ende Gruppendiskussion 1** | | | | | | | | | | | |
| 32. LW3 | | 1 | | | 1 | | | | | | |
| **Beginn Gruppendiskussion 2** | | | | | | | | | | | |
| 33. Mo1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 34. LW6 | | 5 | 1 | | 6 | | 5 | | | | 1 |
| 35. Mo1 | | | 1 | | | | | | | | |
| 36. FB1 | | | 1 | | | | | | | | |
| 37. Mo1 | | | 1 | | | | | | | | |
| 38. FB2 | | | 1 | | | | | | | | |
| 39. LW6 | | 2 | | | 2 | | 1 | | | | |

| **Akteur** | **Häufigkeit der Themen** (Anzahl *inhaltlicher Merkmalsbegriffe* je Sprechakt) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Thema / Sprechakt | Natur-schutz | Landwirt-schaft | Regu-lation | Klima-wandel | Grund-wasser | Maß-nahmen | Region | Finanzen Kosten | Wissen | Gesell-schaft | Diskus-sion |
| 40. LW5 | | 5 | 8 | | 2 | | 6 | | | 3 | 5 |
| 41. FB1 | | 1 | 5 | | 16 | | 7 | | 3 | | 3 |
| 42. FB2 | | 1 | | | 8 | | 2 | | | | |
| 43. LW2 | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 44. FB1 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 45. FB2 | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| 46. LW2 | | | | | | 1 | | | | | |
| 47. FB2 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 48. LW6 | | | | | 4 | 1 | | | | | |
| 49. FB2 | | | | | 4 | | | | | | |
| 50. LW6 | | | | | 1 | | | | | | |
| 51. FB2 | | | | | 4 | | | | | | |
| 52. LW6 | | | | | | 1 | | | | | |
| 53. FB2 | | | | | | 1 | | | | | |
| 54. LW6 | | | | | 1 | | | | | | |
| 55. FB2 | | | | | | 1 | | | | | |
| 56. LW6 | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| 57. FB2 | | | | | - | - | | | | | |
| 58. LW6 | | | | | 2 | 1 | | | | | |
| 59. FB2 | | | | | 6 | 1 | | | 1 | | |
| 60. NS1 | 2 | 11 | | | 4 | 12 | 5 | | | | |
| 61. LW2 | | 8 | | | | | 3 | | | | |
| 62. NS1 | | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 63. LW2 | 1 | 5 | | | 5 | 8 | 7 | | | | 6 |
| 64. LW4 | | 5 | 9 | | 7 | 7 | 6 | 2 | 3 | | 7 |
| 65. eB1 | | | 15 | | 2 | 1 | 7 | | | 1 | 1 |
| 66. FB1 | | | 6 | | | | 10 | | 2 | | 1 |
| 67. Mo1 | | | | | | | | | | | 2 |
| **Ende Gruppendiskussion 2** | | | | | | | | | | | |
| 68. Mo1 | | 1 | | | | | | | | | 2 |
| 69. WI2 | 1 | 10 | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 4 | | 3 |
| **Beginn Gruppendiskussion 3** | | | | | | | | | | | |
| 70. Mo1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 71. LW5 | | 1 | | | | | | | | | |
| 72. Mo1 | | 1 | | | | | | | | | |
| 73. LW5 | | 1 | | | | | | | | | |
| 74. LW6 | | 2 | | 3 | | | | | 3 | | 1 |
| 75. WI2 | | | | 1 | | | | | | | |
| 76. LW4 | | 8 | | | 2 | | | 5 | 3 | | |
| 77. WI2 | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | |
| 78. LW1 | | 10 | | | | | 2 | 7 | | | |
| 79. NS1 | | 2 | | | | | | | | | |
| 80. WI2 | | 1 | | | | | | | | | |
| 81. NS1 | | 8 | 1 | | 2 | | | | | | |

| **Akteur** | **Häufigkeit der Themen** (Anzahl *inhaltlicher Merkmalsbegriffe* je Sprechakt) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Thema / Sprechakt | Natur-schutz | Landwirt-schaft | Regu-lation | Klima-wandel | Grund-wasser | Maß-nahmen | Region | Finanzen Kosten | Wissen | Gesell-schaft | Diskus-sion |
| 82. WI2 | | 7 | 5 | 1 | | | 2 | | | | |
| 83. LW3 | | 14 | 1 | | 2 | | | | | 1 | |
| 84. NS1 | | 4 | 3 | | | | | 4 | | | |
| 85. LW3 | | 3 | 3 | | | | | 1 | | | |
| 86. LW2 | | 11 | 7 | | 2 | | | | | | |
| 87. LW4 | | 1 | 4 | | | | 2 | | 1 | | |
| 88. WI2 | | | | | | | | | 1 | | |
| 89. LW4 | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| 90. WI2 | | | | | | | | | 1 | | |
| 91. Mo1 | | | | | | | | | | | 1 |
| **Ende Gruppendiskussion 3** | | | | | | | | | | | |
| Summe | 16 | 228 | 203 | 16 | 143 | 99 | 134 | 46 | 51 | 19 | 93 |

| **Akteur** | **Häufigkeit der Themen** (Anzahl *inhaltlicher Merkmalsbegriffe* je Akteur) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Thema / Sprechakt | Natur-schutz | Landwirt-schaft | Regu-lation | Klima-wandel | Grund-wasser | Maß-nahmen | Region | Finanzen Kosten | Wissen | Gesell-schaft | Diskus-sion |
| LW | 2 | 128 | 69 | 10 | 60 | 52 | 48 | 25 | 20 | 6 | 40 |
| NS | 10 | 34 | 4 | - | 13 | 16 | 11 | 4 | - | 1 | 6 |
| B | 2 | 32 | 75 | 1 | 55 | 22 | 35 | 14 | 21 | 6 | 22 |
| WI | 2 | 22 | 8 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 9 | 4 | 5 |
| Mo | - | 8 | 5 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| eB | - | 4 | 42 | - | 11 | 1 | 33 | - | - | 1 | 6 |

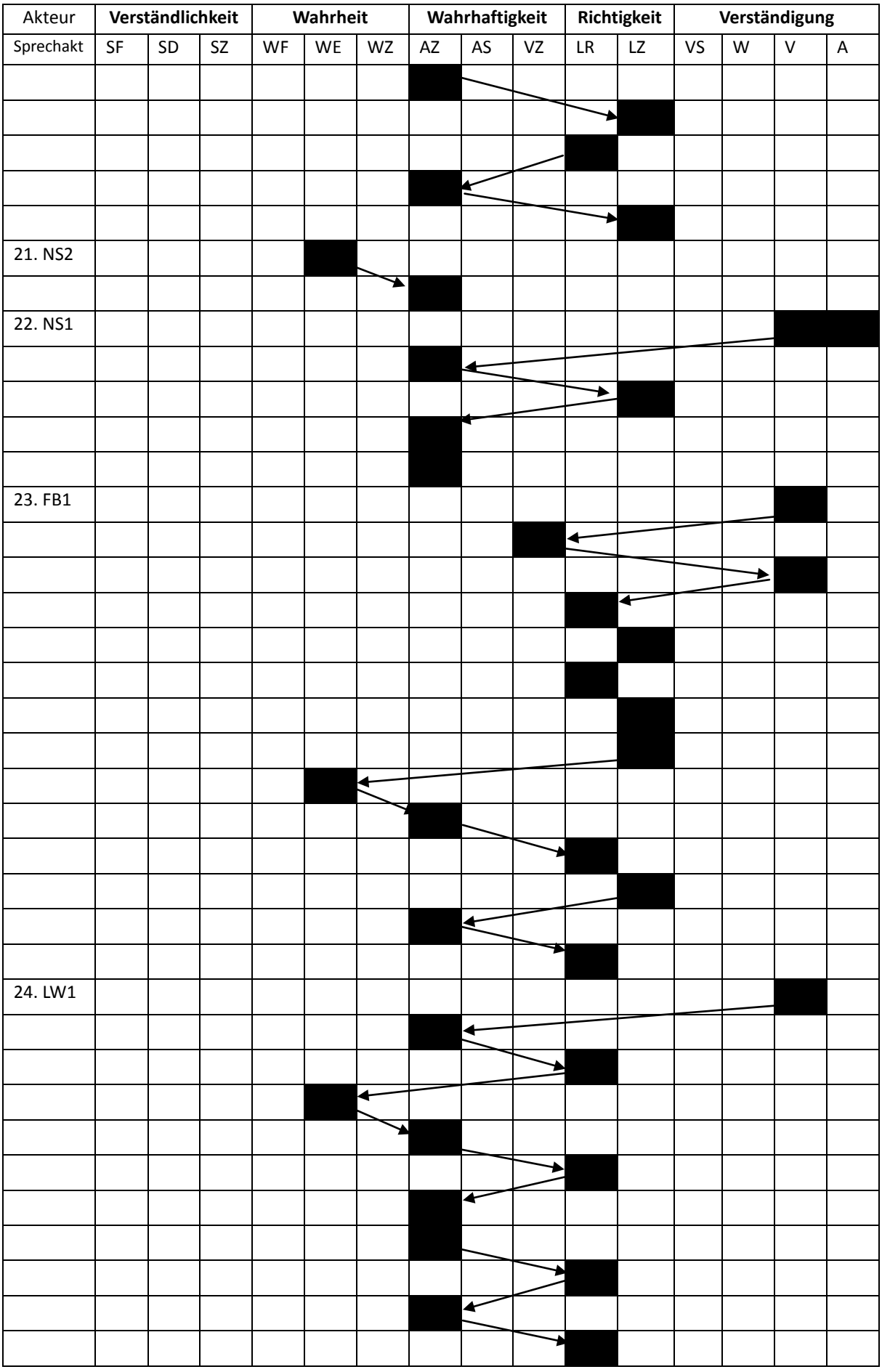
**Häufigkeit der Sprechakte im 6. Workshop „Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel“**

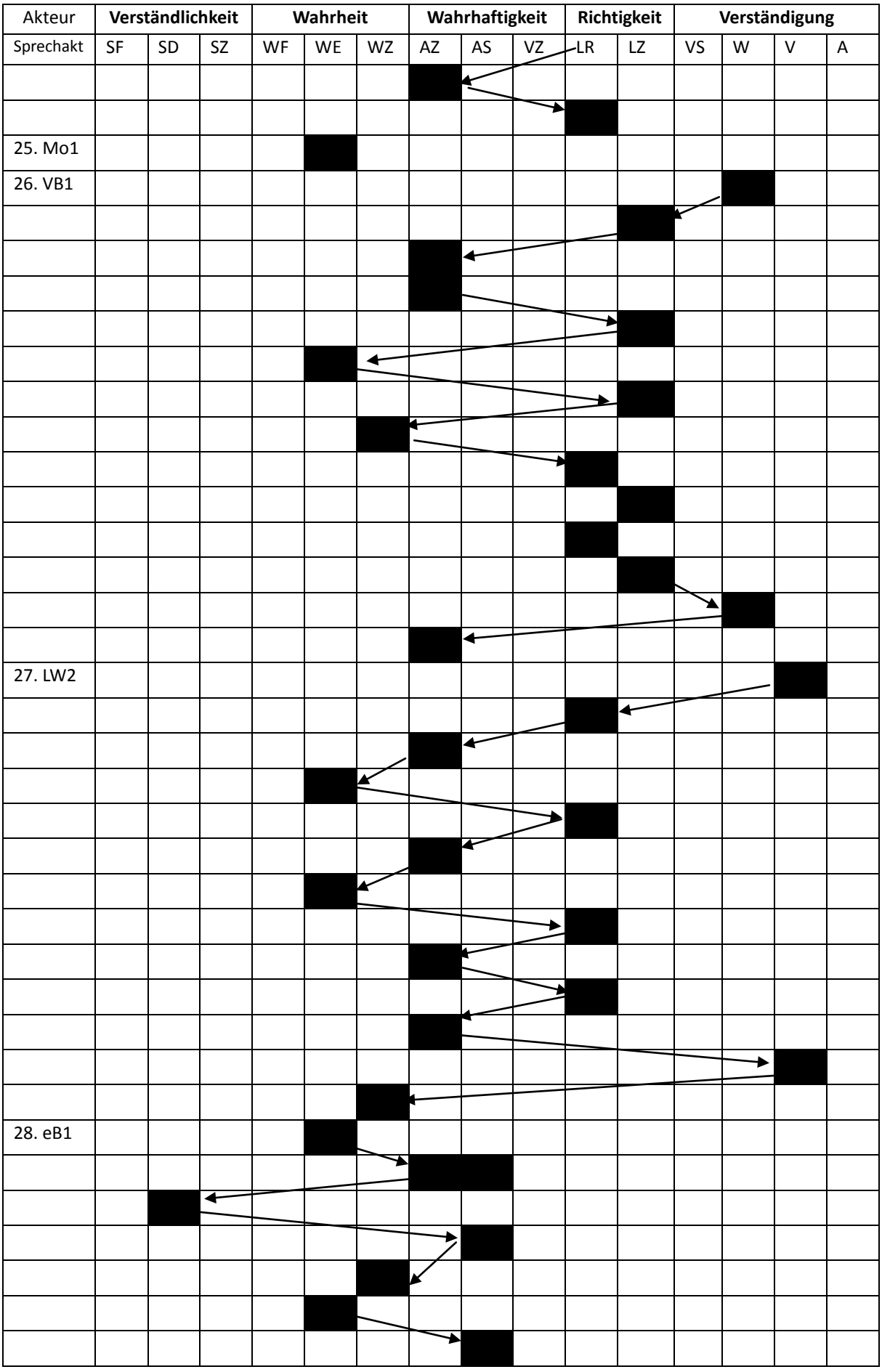
Zahlen geben Häufigkeiten an. Prozentangaben sind gerundete Häufigkeiten bezogen auf N.

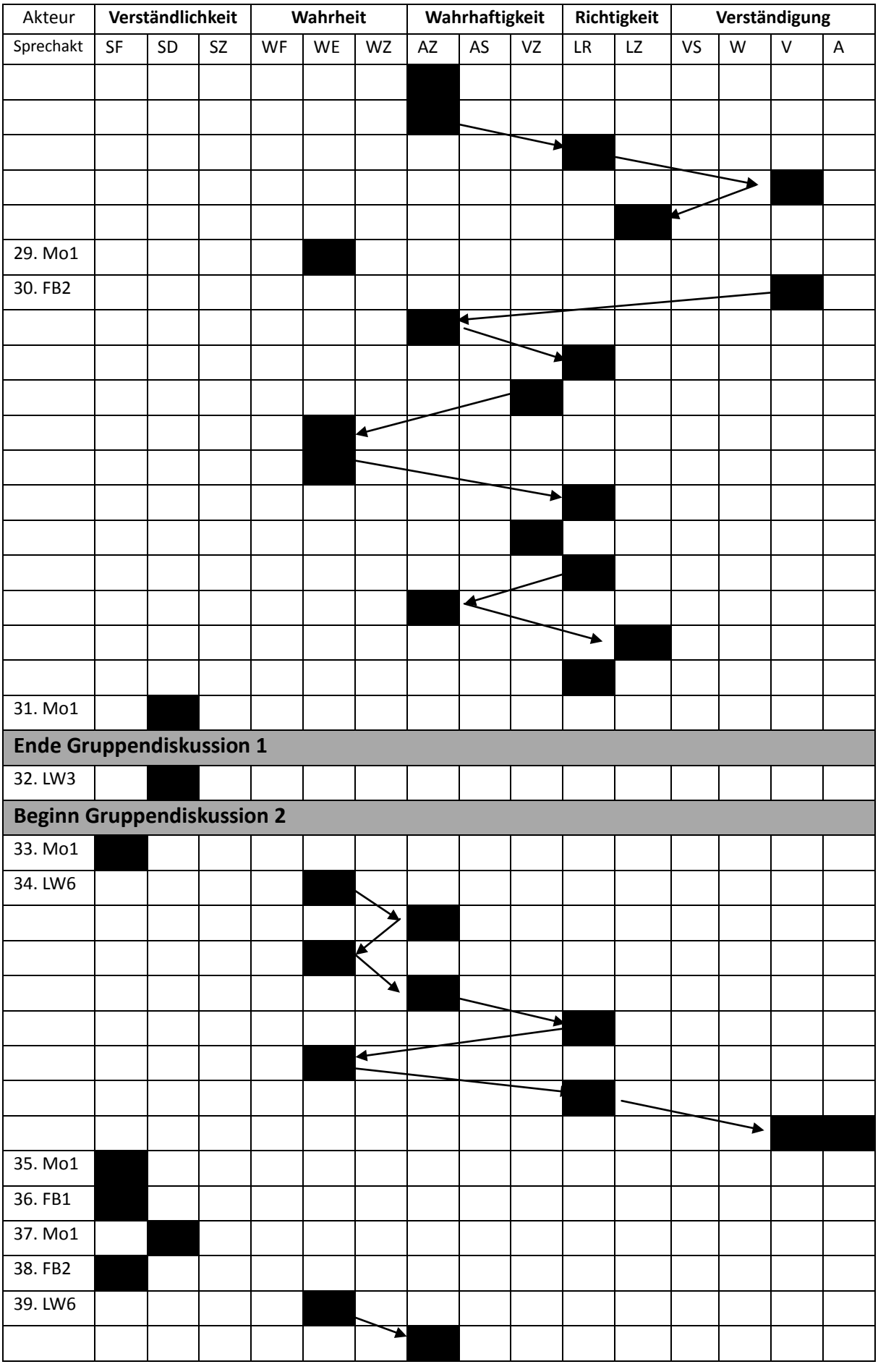
| **Summe aller Sprechakte: N = 91 Sprechakte** |
|---|
| LW = Landwirtschaftsvertreter 1-7: 34 Sprechakte (37 % von N = 91) |
| NS = Naturschutzvertreter 1-2: 11 Sprechakte (12 % von N = 91) |
| B = Behördenvertreter 1-5 (Fach- und Vollzugsbehörden): 19 Sprechakte (21 % von N = 91) |
| WI = Wissenschaftler 1-3: 11 Sprechakte (12 % von N = 91) |
| Mo = Moderation 1: 13 Sprechakte (14 % von N = 91) |
| eB = ehemaliger Behördenvertreter als Gast 1: 3 Sprechakte (3 % von N = 91) |

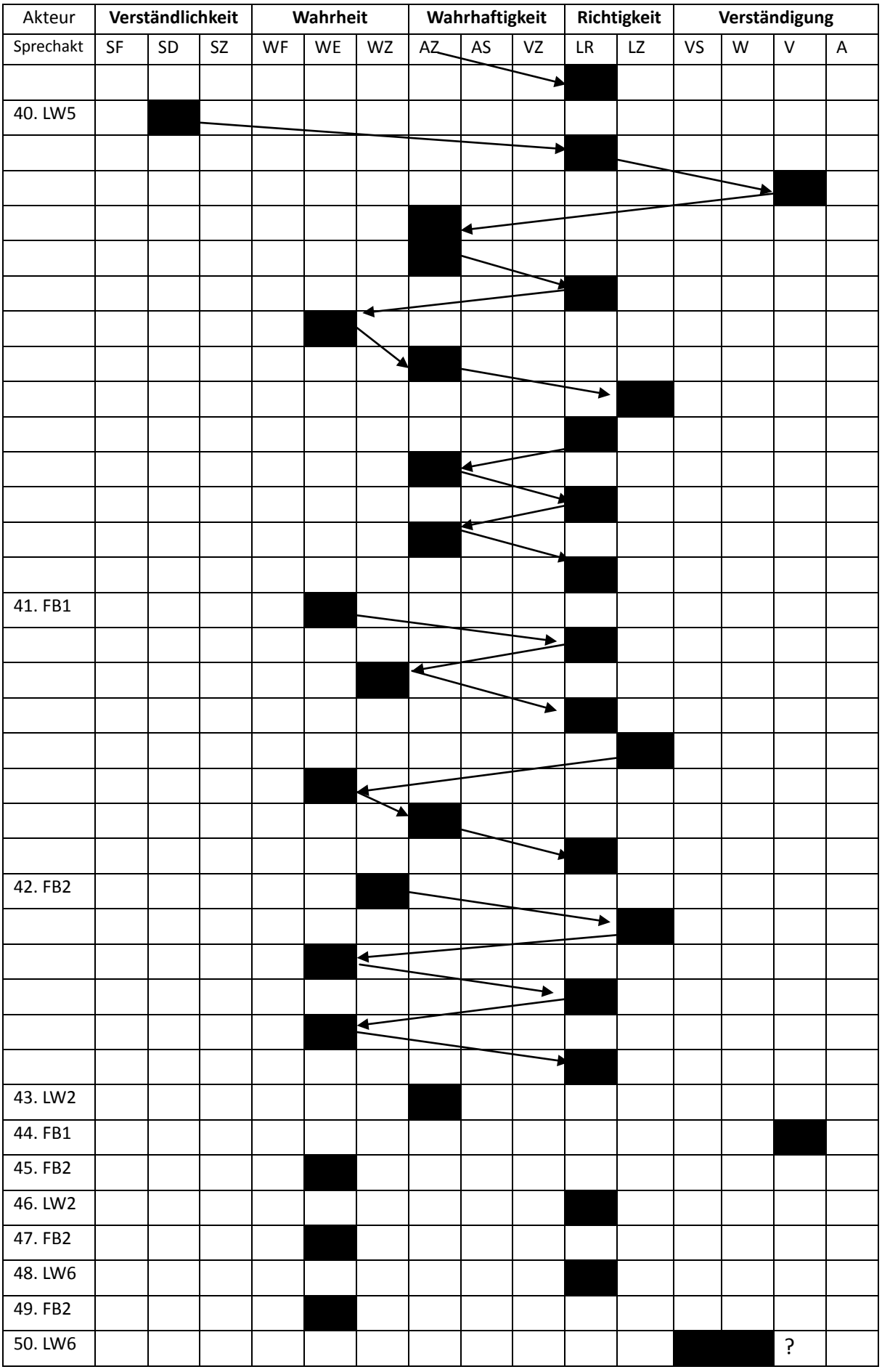
## 5. Verlaufsrekonstruktion der Sprechaktmerkmale nach Habermas in Sprechakten

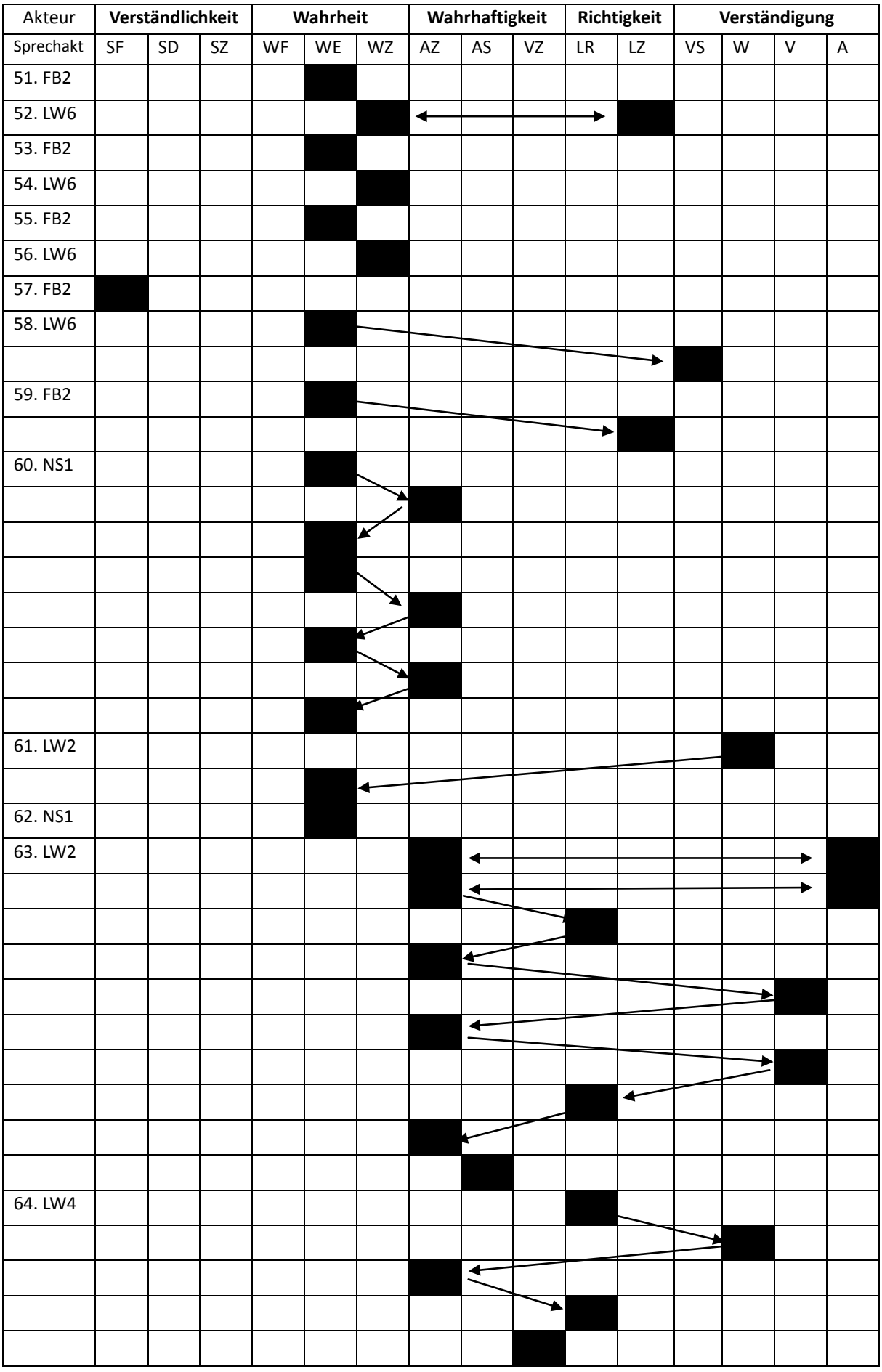
| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| **Beginn Gruppendiskussion 1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Mo1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. eB1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. WI1 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 4. NS1 | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 5. LW5 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 6. NS1 | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 7. LW5 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 8. NS1 | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 9. WI1 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 10. LW2 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 11. LW1 | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 12. Mo1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. VB1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. NS1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. LW1 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. WI1 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| 17. LW2 | | | | | | | | | | | | | | ■ | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 18. WI1 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 19. LW2 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 20. VB2 | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |


Akteur
Verständlichkeit
Wahrheit
Wahrhaftigkeit
Richtigkeit
Verständigung
Sprechakt
SF
SD
SZ
WF
WE
WZ
AZ
AS
VZ
LR
LZ
VS
W
V
A
21. NS2
22. NS1
23. FB1
24. LW1

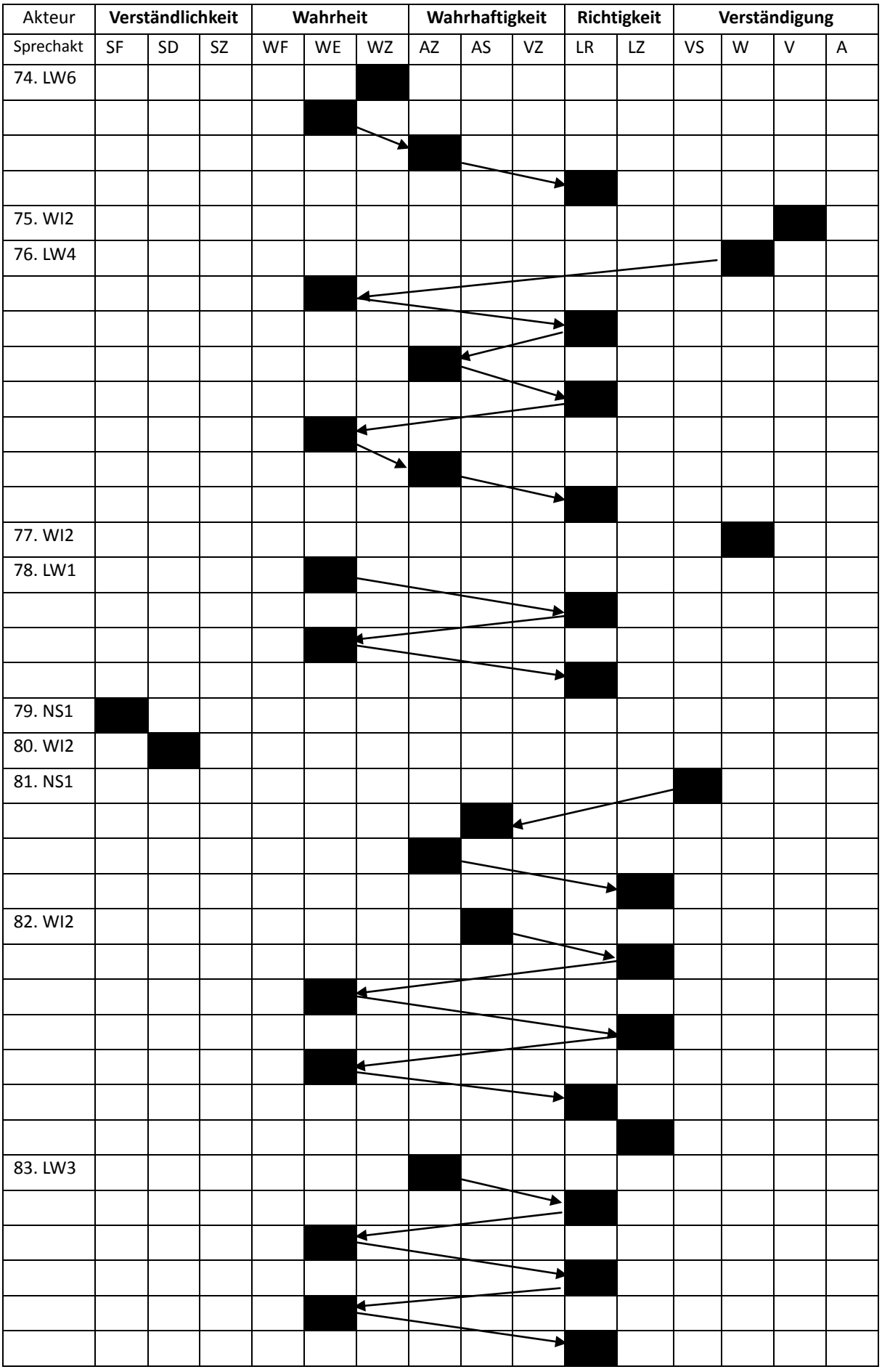

Akteur
Verständlichkeit
Wahrheit
Wahrhaftigkeit
Richtigkeit
Verständigung
Sprechakt
SF
SD
SZ
WF
WE
WZ
AZ
AS
VZ
LR
LZ
VS
W
V
A
25. Mo1
26. VB1
27. LW2
28. eB1


Akteur
Verständlichkeit
Wahrheit
Wahrhaftigkeit
Richtigkeit
Verständigung
Sprechakt
SF
SD
SZ
WF
WE
WZ
AZ
AS
VZ
LR
LZ
VS
W
V
A
29. Mo1
30. FB2
31. Mo1
Ende Gruppendiskussion 1
32. LW3
Beginn Gruppendiskussion 2
33. Mo1
34. LW6
35. Mo1
36. FB1
37. Mo1
38. FB2
39. LW6


Akteur
Verständlichkeit
Wahrheit
Wahrhaftigkeit
Richtigkeit
Verständigung
Sprechakt
SF
SD
SZ
WF
WE
WZ
AZ
AS
VZ
LR
LZ
VS
W
V
A
40. LW5
41. FB1
42. FB2
43. LW2
44. FB1
45. FB2
46. LW2
47. FB2
48. LW6
49. FB2
50. LW6
?


Akteur
Verständlichkeit
Wahrheit
Wahrhaftigkeit
Richtigkeit
Verständigung
Sprechakt
SF
SD
SZ
WF
WE
WZ
AZ
AS
VZ
LR
LZ
VS
W
V
A
51. FB2
52. LW6
53. FB2
54. LW6
55. FB2
56. LW6
57. FB2
58. LW6
59. FB2
60. NS1
61. LW2
62. NS1
63. LW2
64. LW4

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| 65. eB1 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 66. FB1 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| 67. Mo1 | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| **Ende Gruppendiskussion 2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68. Mo1 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 69. WI2 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| **Beginn Gruppendiskussion 3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70. Mo1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 71. LW5 | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 72. Mo1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 73. LW5 | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |


Akteur
Verständlichkeit
Wahrheit
Wahrhaftigkeit
Richtigkeit
Verständigung
Sprechakt
SF
SD
SZ
WF
WE
WZ
AZ
AS
VZ
LR
LZ
VS
W
V
A
74. LW6
75. WI2
76. LW4
77. WI2
78. LW1
79. NS1
80. WI2
81. NS1
82. WI2
83. LW3

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| 84. NS1 | | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 85. LW3 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| 86. LW2 | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 87. LW4 | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | |
| | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| 88. WI2 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 89. LW4 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| 90. WI2 | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 91. Mo1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ende Gruppendiskussion 3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summe | 16 | 14 | 1 | 3 | 62 | 10 | 69 | 9 | 4 | 66 | 28 | 3 | 7 | 16 | 4 |

| Akteur | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprechakt | SF | SD | SZ | WF | WE | WZ | AZ | AS | VZ | LR | LZ | VS | W | V | A |
| LW | 1 | 5 | - | - | 24 | 6 | 45 | 3 | 1 | 44 | 4 | 2 | 4 | 9 | 3 |
| NS | 2 | - | 1 | 3 | 7 | - | 8 | 1 | - | - | 2 | 1 | - | 1 | 1 |
| B | 5 | - | - | - | 16 | 3 | 12 | - | 3 | 18 | 17 | - | 2 | 4 | - |
| WI | - | 5 | - | - | 7 | - | - | 1 | - | 2 | 4 | - | 1 | 1 | - |
| Mo | 7 | 3 | - | - | 3 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| eB | 1 | 1 | - | - | 5 | 1 | 3 | 3 | - | 2 | 1 | - | - | 1 | - |

### Abkürzungen zur Verlaufsrekonstruktion der Sprechaktmerkmale nach Habermas

**Akteure** (anonymisiert durch Kürzel und Nummer): LW: Landwirtschaftsvertreter 1-7, NS: Naturschutzvertreter 1-2, B: Behördenvertreter der FB: Fachbehörden 1-3 und VB: Vollzugsbehörden 1-2, WI: Wissenschaftler 1-3, Mo: Moderation 1, eB: ehemaliger Behördenvertreter 1

**Verständlichkeit**: SF: Sinnfrage, SD: Sinndeutung, SZ: Sinnzweifel

**Wahrheit:** WF: Wahrheitsfrage, WE: Wahrheitserklärung, WZ: Wahrheitszweifel

**Wahrhaftigkeit**: AZ: Akteursziel, AS: Akteurssichtweise, VZ: Akteurs-/Vertrauenszweifel

**Richtigkeit**: LR: Legitimitätsrechtfertigung, LZ: Legitimitätszweifel

**Verständigung**: VS: Verstehen, W: Wissen, V: Vertrauen, A: Akzeptanz

→ : Pfeile kennzeichnen die aufeinanderfolgenden Sprechaktmerkmale nach Habermas ■ innerhalb eines nummerierten Akteurssprechaktes in chronologischer Reihenfolge.

## 6. **Subkriterien zum Evaluation-Framework** (Webler 1995: 78-86, Übersetzung des Autors)

**1. Sprechakte und Geltungsansprüche** (siehe dazu II. Textanalyse in Kap. 5.3.2)

**2. Die Diskurs-Standardkriterien für Fairness**

Es gibt vier Hauptelemente für das Kriterium Fairness

a. Anwesenheit beim Workshop
b. Beginn der verschiedenen Arten von Sprechakten
c. Beteiligung in der Debatte für und gegen die Einlösung von Geltungsansprüchen
d. Beteiligung an der Gruppenlösung von Streitigkeiten über Ansprüche

**A. Festlegung der Agenda und Prozess-Regeln**

A.1 Das Modell sollte es jedem Teilnehmer mit gleicher Chance ermöglichen, seine Anliegen, Interessen, Bedenken, Belange zur Agenda auszudrücken und (Diskurs)Regeln anzunehmen, zu akzeptieren oder vorschlagen und aufzustellen

A.1.1 Bietet das Modell jedem Teilnehmer die Chance, Vorschläge für die Agenda zu machen?

A.1.2 Bietet das Modell jedem Teilnehmer die Chance, Vorschläge für die Regeln zu machen?

A.2 Das Modell sollte es jedem Teilnehmer mit gleicher Chance ermöglichen, Vorschläge, Anregungen, Anträge für die Agenda und für (Diskurs)Regeln zu debattieren und kritisieren.

A.2.1 Bietet das Modell jedem Teilnehmer die Chance, Vorschläge für die Agenda zu debattieren und diskutieren?

A.2.2 Bietet das Modell jedem Teilnehmer die Chance, Vorschläge für die (Diskurs)Regeln zu debattieren und diskutieren?

A.2.3 Bietet das Modell genug Zeit dazu, um alle Punkte aufzunehmen und abzuarbeiten, die die Gruppe diskutiert haben will?

A.2.4 Bietet das Modell jedem Teilnehmer die Gelegenheit, um Änderungen in der Agenda oder den Regeln vorzuschlagen?

A.3 Das Modell soll sich vergewissern, dass jeder Teilnehmer die gleiche Chance hat, die finale Entscheidung über die Agenda und die (Diskurs)Regeln zu beeinflussen.

A.3.1 Bietet das Modell übereinstimmend anerkannte Mittel, um Konflikte über die Agenda zu lösen?

A.3.2 Bietet das Modell übereinstimmend anerkannte Mittel, um Konflikte über die Diskursregeln zu lösen?

**B. Moderator und Regel-Durchsetzung**

B.1 Das Modell sollte jedem Teilnehmer die gleiche Chance bieten, einen Moderator und eine Methode zur Facilitation vorzuschlagen?

B.1.1 Bietet das Modell jedem Teilnehmer die Chance, einen Moderator vorzuschlagen?

B.1.2 Bietet das Modell jedem Teilnehmer die Chance, den Förderungsstil zu kommentieren?

B.2 Das Modell sollte jedem Teilnehmer die gleiche Chance bieten, Vorschläge von Anderen für einen Moderator oder Methoden zur Facilitation herauszufordern oder zu unterstützen.

B.2.1 Existiert ein Setting zum Diskurs zwischen allen, die sich wünschen, über Anträge für einen Moderator zu debattieren?

B.2.2 Existiert ein Setting zum Diskurs zwischen allen, die sich wünschen, über Anträge zu debattieren, wie die Moderation erfolgen sollte?

B.3 Das Modell sollte jedem Teilnehmer die gleiche Chance bieten, die finale Auswahl des Moderators und der Moderationsmethode zu beeinflussen.

B.3.1 Bietet das Modell ein übereinstimmend anerkanntes Mittel, um Konflikte über die Wahl des Moderators zu lösen, entweder durch Auswahl oder Verifikation?

B.3.2 Bietet das Modell ein übereinstimmend anerkanntes Mittel, um Konflikte über den Stil der Facilitation zu lösen?

**C. Diskussion**

C.1 Das Modell sollte jedem, der vom Entscheidungsvorschlag potenziell betroffen ist (positiv oder negativ) die gleiche Chance bieten, beim Diskurs anwesend oder vertreten zu sein

C.1.1 Versucht das Modell die Individuen oder Gruppen zu identifizieren, die von den Problemen potenziell betroffen sind?

C.1.2 Bietet das Modell allen Personen im größeren Betroffenheitsbereich die gleiche Chance zur Beteiligung?

C.1.3 Bietet das Modell allen Personen, die sich als Betroffene fühlen die gleiche Chance sich zu beteiligen?

C.2 Das Modell sollte sicherstellen, dass jeder die gleiche Chance hat, Geltungsansprüche über Sprache, Fakten, Normen und expressive Äußerungen vorzubringen und zu kritisieren.

C.2.1 Bietet das Modell jedem die gleiche Chance, um kommunikative Geltungsansprüche zu machen?

C.2.2 Bietet das Modell jedem die gleiche Chance, um kognitive Geltungsansprüche zu machen?

C.2.3 Bietet das Modell jedem die gleiche Chance, um normative Geltungsansprüche zu machen?

C.2.4 Bietet das Modell jedem die gleiche Chance, um expressive Geltungsansprüche zu machen?

C.3 Das Modell sollte sicherstellen, dass vor Diskursbeginn die ausgewählte Methode zur Lösung von strittigen Geltungsansprüche-Debatten/Auseinandersetzungen/Streitigkeiten konsensuell ausgewählt wurde.

C.3.1 Stellt das Modell sicher, dass Debatten/Streitigkeiten über kommunikative Geltungsansprüche (sprachliche Verständlichkeit der Aussagen) gelöst wurden durch Verwendung einer Methode/Prozedur, die vor Diskursbeginn übereinstimmend anerkannt wurde?

C.3.2 Stellt das Modell sicher, dass Debatten/Streitigkeiten über kognitive Geltungsansprüche (Aussagen über objektive Wahrheit von Fakten) gelöst wurden durch Verwendung einer Methode/Prozedur, die vor Diskursbeginn übereinstimmend anerkannt wurde?

C.3.3 Stellt das Modell sicher, dass Debatten/Streitigkeiten über normative Geltungsansprüche (normative Angemessenheit/Legitimität von Gründen, Begründungen) gelöst wurden durch Verwendung einer Methode/Prozedur, die vor Diskursbeginn übereinstimmend anerkannt wurde?

C.3.4 Stellt das Modell sicher, dass Debatten/Streitigkeiten über expressive Geltungsansprüche (subjektive Wahrhaftigkeit von Personen) gelöst wurden durch Verwendung einer Methode/Prozedur, die vor Diskursbeginn übereinstimmend anerkannt wurde?

**3. Die Diskurs-Standardkriterien für Kompetenz**

Es gibt zwei Haupt-Elemente im Zusammenhang mit dem Kriterium Kompetenz

a. Zugang zu Wissen und Interpretationen.
b. Implementierung der bestmöglichen Prozeduren zur Lösung von Streitigkeiten über Wissen und Interpretationen.

Dabei sollte Kompetenz in allen vier Diskurstypen stattfinden

a. Explikativer Diskurs: Bezugnahme auf Sprache, Begriffe, Definitionen, Grammatik
b. Theoretischer Diskurs: Bezugnahme auf die objektive Welt (Natur oder Gesellschaft)
c. Praktischer Diskurs: Bezugnahme auf soziale Bedürfnisse und angemessene Formen der sozialen Interaktion
d. Therapeutischer Diskurs: Bezugnahme auf die Subjektivität des Sprechers.

**D. Regeln zur Einlösung von Verständlichkeits-Geltungsansprüchen**

D.1 Das Modell sollte jedem die gleiche Chance bieten, beim Zugang zu Quellen über übliche-vereinbarte Standards und Definitionen

D.1.1 Bietet das Modell jedem Beteiligten den gleichen Zugang zu den üblichen vereinbarten Quellen für Definitionen der Bestimmungen/Bedingungen, die relevant sind für den Diskurs?

D.1.2 Bietet das Modell die Flexibilität in Zeit, die benötigt wird, um Verständlichkeitsprobleme zu lösen?

D.2 Das Modell sollte bestätigen, dass jeder ein Verständnis/Verstehen der gegenseitigen Begriffe, Definitionen und Konzepte hat.

D.2.1 Stellt das Modell sicher, dass alle Begriffe, Definitionen und Konzept explizit gemacht werden?

D.2.2 Stellt das Modell sicher, dass alle Teilnehmer bestätigen/rückmelden, dass sie die vereinbarten Definitionen verstehen?

D.3 Das Modell sollte sicherstellen, dass Dispute/Streitigkeiten über Definitionen, Begriffe und Konzepte bestehende Referenzstandards nutzen.

D.3.1 Fördert das Modell die Lösung von Disputen/Streitigkeiten durch Gewinn bezogen übliche-vereinbarte Standards (wie ein Lexikon oder Lehrbuch)?

**E. Regeln zur Einlösung von Wahrheits-Geltungsansprüchen**

E.1 Das Modell sollte jedem den gleichen Zugang zum verfügbaren und relevanten systematischen Wissen über die objektive Welt ermöglichen.

E.1.1 Wenn Expertenrat in die Gruppe gebracht wird, kann das Modell sicherstellen, dass die Einigkeit/Übereinstimmung/Zustimmung so vorzugehen ist/im gegenseitigen Einvernehmen konsensuell geschehen ist?

E.1.2 Wenn Konsens darüber, wie Expertise in die Gruppe gebracht wird, nicht erreicht werden kann, liefert das Modell die Mittel für jeden Teilnehmer, um die eigene Expertenhilfe anzumieten/anzuheuern?

E.1.3 Ist das Modell flexibel genug, Zeit bereitzustellen um Experten zu befragen und Experten-Daten zu sammeln?

E.1.4 Wenn es eine Bildungskomponente gibt, ist das Material geprüft durch unabhängige Experten und/oder Stakeholder-Gruppen?

E.2 Das Modell sollte jedem den gleichen Zugang zum verfügbaren und relevanten einzelfallbezogenen und unmittelbaren Wissen über die objektive Welt ermöglichen.

E.2.1 Fördert das Modell die Berücksichtigung des einzelfallbezogenen und unmittelbaren Wissens?

E.2.2 Fördert das Modell Möglichkeiten für die Personen einzelfallbezogenen und unmittelbares/gefühlmäßiges Wissen zu verbessern durch Offenlegung relevanter Er-

fahrungen? (Exkursionen, Vorträge ähnlich belasteter/betroffener Personen, Vor-ort/Ortstermine, usw.)

E.3 Das Modell sollte sicherstellen, dass die Unsicherheit über Sachinformationen bei Daten weiter berücksichtigt wird.

E.3.1 Bietet das Modell ein Mittel zur Berücksichtigung der Unsicherheit von Sachinformationen?

E.4 Das Modell einen Mechanismus zur Kontrolle enthalten, ob Tatsachenbehauptungen/ faktische/sachbezogene Ansprüche widerspruchsfrei mit der vorherrschenden Meinung in der Experten-Community oder widerspruchsfrei mit Einzelfall-Wissen von Personen, die nicht im Diskurs einbezogen sind, übereinstimmend sind.

E.4.1 Fördert das Modell peer review und unabhängige Beglaubigung von wissenschaftlichen Daten und Wissen?

E.4.2 Fördert das Modell peer review und unabhängige Beglaubigung von einzelfallbezogenen Wissen?

E.4.3 Bietet das Model den Beteiligten genug Zeit, um wissenschaftliche Daten und Einzelfall-Erfahrungen zu sammeln, die sie als bedeutsam erachten und die sie gründlich diskutieren möchten?

E.5 Das Modell sollte ein (Hilfs)Mittel liefern, um kognitive Ansprüchen/Forderungen von normativen Ansprüchen/Forderungen zu trennen/unterscheiden.

E.5.1 Liefert das Modell ein Hilfsmittel, um Forderungen/Ansprüche in ihre kognitiven und normativen Bestandteile zu übersetzen?

E.5.2 Erfordert die Übersetzung Verifizierung/Bestätigung durch den Sprecher?

E.6 Das Modell sollte den Beteiligten die Option bieten, Feststellungen zu faktischer Wahrheit an eine äußere Expertengruppe/Sachverständigengruppe zu übertragen.

E.6.1 Erlaubt das Modell den Teilnehmern eine Expertengruppe übereinstimmend auszuwählen und um deren Empfehlungen anzufragen/zu bitten?

E.6.2 Stellt das Modell sicher, dass die Entscheidung/der Beschluss, der sich auf den Expertenrat beruht/stützt konsensuell/übereinstimmend ist?

E.6.3 Liefert das Modell Informationen über den Rang/Bereich der Expertenmeinungen und Haltung in dem speziellen/besonderen Thema

E.7 Das Modell sollte sicherstellen, dass kognitive rechtliche Forderungen/Ansprüche durch Rechtexperten geprüft sind.

E.7.1 Stellt das Modell sicher, dass Rechtsexperten überprüfen/beglaubigen, wie gut sich das Entscheidungs-/Beschlussergebnis an technische Definitionen im Gesetz anpasst/angleicht?

**F. Regeln zur Einlösung normativer Geltungsansprüche**

F.1 Das Modell soll keine impliziten Grenzen/Barrieren/Hindernisse beinhalten, die die Verteilung der teilnehmenden Interessen, verzerren/beeinflussen.

F.1.1 Liefert das Modell adäquat/hinreichend Notiz/Kenntnis aller Aktivitäten.

F.1.2 Hat das Modell einen Zweck/Absicht/Ziel, das allen vorher/im Voraus klar gemacht wurde?

F.1.3 Sind sie physikalischen/technischen/naturgesetzlichen, sozialen, ökonomischen und symbolischen Barrieren zur Beteiligung im Modell entfernt/beseitigt?

F.1.4 Stellt/Macht/Zieht das Modell eine Verbindung/Verknüpfung/Anschluss her zwischen Ziel/Absicht, Prozess, Outcome: Ergebnis/Ausgang/Wirkung?

F.1.5 Beinhaltet das Modell eine Anstrengung/Aufwand/Bemühung zur Erreichung die Vertretung formaler Interessengruppen-Organisation in dem Diskurs?

F.1.6 Beinhaltet das Modell eine Anstrengung/Aufwand/Bemühung zur Erreichung die Vertretung ad-hoc Interessengruppen-Organisation in dem Diskurs?

F.1.7 Beinhaltet das Modell eine Anstrengung/Aufwand/Bemühung zur zufälligen Auswahl von Teilnehmern für den Diskurs?

F.2 Das Modell sollte die betroffene Bevölkerung durch objektive Kriterien genau festlegen aber auch den Menschen in der allgemeinen Region subjektive Festlegungen/Mitsprache erlauben.

F.2.1 Verwendet das Modell eine objektive Methode zur Bestimmung/Festlegung, wer die betroffen Bevölkerung ausmacht/darstellt?

F.2.2 Erlaubt/Gestattet das Modell den Bürgern ihre eigne persönliche/private Festlegung ob sie Mitglied/Angehörige der betroffenen Bevölkerung sind oder nicht?

F.2.3 Versucht das Modell, die übergeordnete Bevölkerung zu informieren über potenzielle Auswirkungen, so dass sie informierte gerichtliche Entscheidungen treffen können, ob sie sich betroffen fühlen oder nicht?

F.3 Das Modell sollte beides - die Erforschung und Entwicklung von gegenseitigem Verständnis/Einverständnis von Werten zwischen allen Beteiligten - fördern.

F.3.1 Fördert das Modell die Erhebung der Werte der Gemeinschaft/Gemeinde, ihrer Regierung und der Stakeholdergruppen?

F.3.2 Informiert das Modell jeden über die jeweiligen anderen Werte und Interessen?

F.3.3 Fördert das Modell introspektive Reflexion/Widerspiegelung zwischen Individuen oder Gruppen in die gegenwärtigen Werte und Interessen der Gemeinschaft durch Techniken, wie Kleingruppendiskussionen?

F.3.4 Liefert das Modell einen Mechanismus, durch den die Auswirkungen der vorgeschlagenen Entscheidungsmöglichkeiten/-optionen auf den allgemeinen/ verallgemeinerten Willen charakterisiert werden relativ zur Definition/Festlegung auf den allgemeinen/verallgemeinerten Willen?

F.4 Das Modell sollte sicherstellen, dass faktische/sachbezogene Implikationen/Folgen von normativen Wahlmöglichkeiten werden betrachtet im praktischen Diskurs

F.4.1 Liefert das Modell einen Mechanismus zu Evaluierung von kognitiven Implikationen/Folgen von vorgeschlagenen normativen Wahlmöglichkeiten?

F.4.2 Stellt das Modell sicher, dass alle Teilnehmer die die antizipierten physikalischen und sozialen Konsequenzen ihrer normativen Präferenzen vor einer Entscheidung kennen?

F.5 Das Modell sollte durch rationale und formale Diskurs-Methoden, getroffene Kompromisse, die Auffindung und Entwickelung von gegenseitigem Verständnis über Werte zur Gestaltung eines allgemeinen Willes fördern.

F.5.1 Liefert das Modell Flexibilität im Hinblick auf die verfügbare Zeit?

F.5.2 Liefert das Modell Information oder Training für die Teilnehmer, wie man einen Kompromiss macht und Meinungsverschiedenheiten/Streitigkeiten löst?

F.5.3 Fördert das Modell den Gebrauch von Kleingruppendiskussionen?

F.5.4 Demotiviert/Hemmt das Modell die Teilnehmer, moralische Überzeugungen der anderen vorzuverurteilen?

F.6 Das Modell sollte sicherstellen, dass normative Wahlmöglichkeiten untereinander nicht inkonsistent/widersprüchlich sind mit sich selbst oder mit dem allgemeinen Willen

F.6.1 Liefert das Modell eine systematische Strukturierung der Werte?

F.6.2 Animiert das Modell die Teilnehmer die Konsistenz und Gegensätze/ Widersprüche zwischen Normen zu beachten und diese Standards bei der Beurteilung der Ansprüchen/Forderungen der anderen zu verwenden.

F.7 Das Modell sollte sicherstellen, dass normative Wahlmöglichkeiten nicht inkompatibel mit Gesetzen/Recht sind.

F.7.1 Liefert das Modell ein Mittel zur Prüfung, dass die Entscheidungsmöglichkeit widerspruchsfrei mit dem Ziel/Vorhaben der rechtlichen Bestimmungen ist?

F.8 Das Modell sollte sicherstellen, dass normative Wahlmöglichkeiten kompatibel mit bestehenden Erwartungen sind.

F.8.1 Liefert das Modell ein Mittel zur Prüfung, dass die Entscheidungsmöglichkeit nicht eine höhere Norm missachtet im Streben nach einer Niedrigeren.

F.8.2 Fördert das Modell wechselseitig/gegenseitige Gültigkeitserklärung von Werten und ihrer Interpretation zwischen denen, die sie fördern und denen die mit den Konsequenzen zu leben haben?

**G. Regeln zur Einlösung wahrhaftiger Geltungsansprüche**

G.1 Das Modell sollte Diskussionen fördern über die Authentizität der expressiven Ansprüche/Behauptungen

G.1.1 Fördert das Modell persönliche Reflektion?

G.1.2 Liefert das Modell den Beteiligten die Gelegenheit ihre Gefühle informell mit ihren Freunden und Kollegen zu diskutieren?

G.1.3 Animiert das Modell die Beteiligten dazu, sich in den Sprecher einzufühlen?

G.2 Das Modell sollte eine Überprüfung /Kontrolle der Aufrichtigkeit des Sprechers fördern.

G.2.1 Fördert das Modell eine Diskussion über das gemeinsame Bekenntnis der Beteiligten zur Kooperation?

G.2.2 Fördert das Modell eine Diskussion über Aussichten, vergangenes Verhalten/Handeln und zukünftige Durchführungen/Verhalten der Beteiligten?

G.3 Das Modell sollte eine Überprüfung der Qualität der Situation fördern.

G.3.1 Fördert das Modell eine Diskussion über die organisationalen Einschränkungen, die Auswirkungen haben können auf das Projekt?

G.3.2 Fördert das Modell eine Diskussion über die Fähigkeiten/Befähigung der Akteure?

G.3.3 Fördert das Modell eine Diskussion oder liefert Information über die Verfügbarkeit und Unsicherheit von Sachinformationen/Faktenwissen beim Diskutieren expressiver Forderungen/Ansprüche?

G.4 Das Modell sollte den Personen genug Zeit liefern, um ihre expressiven Forderungen/Ansprüche sorgfältig darzustellen/erklären oder verteidigen/anfechten zu können

G.4.1 Liefert das Modell den Sprechern die Zeit, die sie benötigen, um expressive Ansprüche/Forderungen zu diskutieren?

G.5 Das Modell sollte einen Umsetzungsplan verwenden, der akzeptabel ist für jeden.

G.5.1 Fördert das Modell die Verwendung und Entwicklung einer Methode zur Übersetzung expressiver Ansprüche in kognitive oder normative Grundlage/Basis?

G.5.2 Ist die Übersetzung von der Person bestätigt, die den Anspruch ausdrückt?

**H. Alle Kategorien**

H.1 Das Modell sollte Missverständnisse vor Erreichung der Einigkeit/des Abkommens/der Festlegung reduzieren

H.1.1 Ermutigt das Modell die Beteiligten einen Kompromiss zu erzielen beim Einlösen der Geltungsansprüche erst, nachdem sie geklärt wurden?

H.1.2 Versucht das Modell eindeutig/klar den vorliegenden Konsens der Gruppe zu erklären/festlegen/darstellen?

H.1.3 Rückkoppelt das Modell die finale Erklärung/Festlegung/Darstellung zur Bestätigung/Verifizierung?

H.2 Die Entscheidung, zu welcher die Geltungsansprüche durch die Gruppe eingelöst sind, sollte durch Verwendung einer Technik zur Lösung von Meinungsverschiedenheiten/ Streitigkeiten gemacht werden, die vorab übereinstimmend anerkannt/akzeptiert ist?

## 7. Transkriptionsregeln

zusammengestellt von Dr.-Ing. Manuel Gottschick, FSP BIOGUM im Projekt MinHorLam 29.01.2009

Wir benötigen ein vollständiges wörtliches Transkript der Interviews inklusive der Formulierung der Fragen. Als Grundlage dient die Mitschrift von Manfred. Allerdings muss nicht ALLES transkribiert, das heißt nicht lautsprachlich.

Themen die offensichtlich nichts mit dem Interview zu tun haben („möchten Sie noch einen Kaffee“ oder „wie war die Fahrt“) sollen nicht abgeschrieben werden. Genauso wie Pausenfüller (Hmm, Äh etc.) oder Ticks, d.h. Wörter ohne Sinnzusammenhang, die sehr häufig vom Sprecher am Anfang oder Ende der Aussage gesetzt werden (Also, …“, „Ich sach mal so ...“, „…, oder.“).

Aussprache und Dialekt wird eingedeutscht. Zeichensetzung so, wie gesprochen wird. Also: bei kurzem Zögern Komma, bei abgebrochenem Gedanken Semikolon, bei abgeschossenen Gedanken Punkt, bei Fragen Fragezeichen, bei Ausruf Ausrufungszeichen.

Da wir aber nicht nur den sachlichen Inhalt auswerten wollen, sondern auch, wie etwas gesagt wurde, ist es wichtig z.B. auch abgebrochene Sätze oder Wörter und längere Pausen („also das mit dem Hochw-, das ist ja gar nicht … Wir hatten mit Hochwasser“), sowie Laute, die sich auf das Gesagte beziehen („dieser Schaden (stöhnt) war ganz schön schlimm. Aber bei mir (lacht) gings noch ganz gut“).

Besonders wichtig, ist es unverständliche Passagen zu kennzeichnen. Lieber zweimal mehr, als einmal zu wenig! („Dies da mit der #5:33 Fluchtfolge#, das hat uns in #5:45 Klüve auch nix# geholfen.)

Den Interviewer mit I: den Befragen mit B: kennzeichnen. Jeweils in neuer Zeile. Ist es nur ein kurzer Einwurf, der den Redefluss nicht unterbricht, dann in Klammern. (Beispiel:

B: Ich denke teils teils (I: teils teils?) Ja, so deutlich ist das nicht. Mischen sich weitere Personen in das Gespräch ein, Nummern vergeben und beim Ersten mal kennzeichnen.

B2 (Ehefrau?): Wir machen das schon immer so!

Inhaltliche Abschnitte durch doppelte Absatzmarken trennen. Keine weiteren Formatierungen(fett, kursiv, unterstrichen) verwenden.

**Tab. 27: Transkriptionsregeln (Quelle: FSP BIOGUM)**

| Anlass | Umsetzung | Beschreibung |
|---|---|---|
| Kurze Pause (2-3 Sekunden) | .. | Zwei Punkte |
| Lange Pause (3-5 Sekunden) | … | Drei Punkte |
| Unterbrechung (eindeutige Störung) | …. (Telefon, Vertreter etc. 3 Minuten) | Vier Punkte mit Erläuterung in Klammern und Zeitdauer |
| schwer- bzw. unverständliches | #5:22 Klüve# | Raute, Zeitmarke mit verstandenem Text und Raute |
| Zitat | Er sage „Eh Du“, um dann | Anführungsstriche |
| Deutliche Betonung | Wenn sie das! tun | Ausrufungszeichen |
| Sprecherwechsel | I: Interviewer; B: Befragter; B2…n weitere | Neue Personen in Klammern beschreiben (Ehefrau, Kind) |
| Wortabbrüche | Diese Zwischenfrü-; das war ja 2002. | Bindestrich am Ende oder Anfang unvollständiger Wörter |
| Zeitangaben | 12:33 | In Minuten und Sekunden des Audiofiles, um bestimmte Stellen leichter zu finden |
| Kommentare | (Kinder spielen im Hintergrunde und stören die Konzentration) | In Klammern |
| Laute die zum Gespräch gehören | (lacht, stöhnt, seufzt etc.) | Wenn sie die Bedeutung des Gesagten betreffen. |
| Wortschöpfungen | Das In-der-Welt-Sein | Durch Bindestriche verbinden |

## 8. Reliabilitätsprüfung

Die Reliabilitätsprüfung des Messinstruments ist einzelfallspezifisch und nicht standardisiert. Sie ist daher deskriptiv und interpretativ angelegt und dient zur Erhöhung der Transparenz und Kontextualisierung beim Vorgehen der Textanalyse. Die Textanalyse ist vorwiegend qualitativ angelegt. Sie umfasst aber quantitative Ergebnisse, d.h. Häufigkeiten zu Sprechakten, Themen und Sprechaktmerkmalen nach Habermas. Der Reliabilitätstest erfolgt mittels Reliabilitätskoeffizienten nach Holsti (1969: 140) und untersucht ausschließlich die quantitativen Ergebnisse. Die Intercoderreliabilität kann nicht geprüft werden, da nur der Autor über das nötige Kontextwissen zur Textanalyse verfügt und daher nur allein als Codierer die Textanalyse durchführte. Die Reliabilitätsprüfung prüft daher die Intracoderreliabilität beim Vorgehen im Verlauf der Analyse und Interpretation. Sie beschreibt den Umgang mit Abweichungen im Vorgehen bei wiederholten qualitativen Codierungen und quantitativen Merkmalsauszählungen in der Textanalyse zu verschiedenen Zeitpunkten. Der Schwerpunkt der Reliabilitätsprüfung liegt auf der Transparenz und Kontextualisierung der deskriptiven und explorativen einzelfallspezifischen Vorgehensweise bei den Analyseschritten der Textanalyse.

**Akteure und Sprechakte (WER)**: Die Akteure wurden im Workshop teilnehmend beobachtet und in den Sprechakten eindeutig zugeordnet. Die Messung der Akteure und Sprechakte ergab keine Abweichungen bei wiederholter Codierung der strukturell formalen Kategorien.

**Themen in Sprechakten (WAS)**: Die Festlegung der substanziell inhaltlichen Themen erfolgte induktiv in Auseinandersetzung mit den empirischen Sprechakten der Textanalyse. Die Festlegung der 11 Themen und Zuordnung der inhaltlichen Merkmalsbegriffe erfolgte induktiv auf Basis von fallbezogenem Kontextwissen des Autors. Die wiederholte substanziell inhaltliche Codierung führte in Einzelfällen zur kritischen Überprüfung von inhaltlichen Merkmalsbegriffen zu den Themen. Einzelne Merkmalsbegriffe (z.B. „nachhaltige Bewirtschaftung“) wurden von verschiedenen Akteuren sinnhaft unterschiedlich verwendet und daher akteursspezifisch unterschiedlichen Themen zugeordnet. Die wiederholte Auszählung der Häufigkeiten von Themen in Sprechakten der Akteure ergab kaum Veränderungen bei der Anzahl der Themen in Sprechakten und keine veränderte Reihenfolge bezogen auf Akteursgruppen.

**Geltungsansprüche bezogen auf Akteure (WIE)**: Die Festlegung der wertenden Sprechaktmerkmale nach Habermas erfolgte deduktiv in Anlehnung an die Theorie des kommunikativen Handelns. Die Codierung der wertenden Sprechaktmerkmale und Einteilung der Sprechakte in Passagen ist eine qualitative Interpretationsleistung des Autors. Sie enthält Interpretationsspielräume, die nicht zuverlässig geprüft werden können. Sie wurde akteursbezogen transparent schematisiert in der chronologischen Verlaufsrekonstruktion und ausgezählt. Die wertende Codierung der Sprechaktmerkmale wurde zweifach zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt. Abweichungen in den Sprechaktmerkmalen wurden überprüft und korrigiert. Die Anzahl der Geltungsansprüche der Akteure basiert auf der Auszählung der Habermas-Sprechaktmerkmale nach der theoretisch wertenden Codierung im Analyseschritt drei der Textanalyse. In Einzelfällen konnten die Sprechaktmerkmale nicht interpretativ zugeordnet werden. In diesen Fällen wurden in der Textanalyse mehrere Merkmale codiert.

Der folgende Reliabilitätstest zur Messung der Intracoderreliabilität der quantitativen Ergebnisse in der Textanalyse erfolgt in Anlehnung an Ole Holsti (1969: 140). Dabei werden die Codierungen des Autors zu verschiedenen Zeiten miteinander verglichen.

Die Textanalyse wurde dazu zweifach im Abstand von drei Monaten durchgeführt (August 2012 und November 2012). Die Codierungen der Akteure (WER), Themen (WAS) und Sprechaktmerkmale nach Habermas (WIE) werden im Folgenden vergleichend dargestellt. Anhand von Abweichungen nach dem Reliabilitätswert nach Holsti (1969: 140) wird die Zuverlässigkeit des Messinstruments bestimmt.

Zur Berechnung des Reliabilitästwerts nach Holsti wird die Anzahl der Übereinstimmungen zwischen den zwei Codierungen im August und November 2012 verdoppelt und durch die Summe der Anzahl der Codierungen der beiden Codierungen (August und November) dividiert. Daraus ergibt sich folgende Formel (vgl. Mayring 2008: 113):

$$CR = \frac{2Ü}{C1 + C2}$$

CR = Codier-Reliabilität (für jede Kategorie)
Ü = Anzahl der übereinstimmenden Codierungen
C1 = Anzahl der Codierungen von Codierung 1 (August 2012)
C2 = Anzahl der Codierungen von Codierung 2 (November 2012)

Die folgenden Reliabilitätstabellen stellen die Reliabilitätswerte für die drei Kategorien Akteure mit Sprechakten (WER), inhaltliche Merkmalsbegriffe der Themen (WAS), Sprechaktmerkmale nach Habermas (WIE) dar.

**Akteure und Sprechakte (WER)**

Die folgende Tabelle 28 zeigt die Reliabilitätswerte der Akteure, die Sprechakte produziert haben. Die Nennungen geben die Anzahl der Sprechakte bezogen auf die Akteurgruppen in den Codierungen 1 (August 2012) und 2 (November 2012) an:

**Tab. 28: Reliabilitätstabelle der Akteure und Sprechakte (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Ausprägung [Akteursgruppen]** | **Akteure mit Sprechakten [Anzahl der Sprechakte]** | | **Codier-Reliabilität [CR]** |
|---|---|---|---|
| | Codierung 1 (August 2012) | Codierung 2 (November 2012) | |
| Landwirtschaftsvertreter (LW) | 34 | 34 | 1 |
| Naturschutzvertreter (NS) | 11 | 11 | 1 |
| Behördenvertreter (B) | 19 | 19 | 1 |
| Wissenschaftsvertreter (WI) | 11 | 11 | 1 |
| Moderation (Mo) | 13 | 13 | 1 |
| Gast (eB) | 3 | 3 | 1 |

Bei der formalen Kategorie Akteure (WER) wird eine Codier-Reliabilität von 1, d.h. 100 Prozent Übereinstimmung zwischen den beiden Codierungen im August und November gemessen. Die Anzahl der Sprechakte war in beiden Codierungen 100 Prozent identisch. Die Sprechakte konnten in beiden Codierungen den Akteuren eindeutig zugeordnet werden.

### Themen in Sprechakten (WAS)

Bei der inhaltlichen Kategorie wird die Anzahl der inhaltlichen Merkmalsbegriffe (Schlüsselwörter) für die 11 Themen in den beiden Codierungen 1 (August) und 2 (November) ausgezählt und die Abweichungen in der Häufigkeit in der folgenden Tabelle 29 verglichen:

**Tab. 29: Reliabilitätstabelle der inhaltlichen Merkmalsbegriffe von Themen (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Akteur** | **Häufigkeit der Themen** (Häufigkeit inhaltlicher Merkmalsbegriffe in Codierung 1 / und 2) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Thema / Sprechakt** | **Natur-schutz** | **Landwirt-schaft** | **Regu-lation** | **Klima-wandel** | **Grund-wasser** | **Maß-nahmen** | **Region** | **Finanzen Kosten** | **Wissen / Unsicherheit** | **Gesell-schaft** | **Diskus-sion** |
| LW | 2/2 | 126/128 | 71/69 | 10/10 | 59/60 | 52/53 | 49/48 | 25/25 | 20/20 | 5/6 | 39/40 |
| NS | 10/10 | 33/34 | 4/4 | -/- | 12/13 | 16/17 | 11/11 | 4/4 | -/- | 1/1 | 6/6 |
| B | 2/2 | 32/32 | 79/75 | 1/1 | 54/55 | 22/22 | 36/35 | 14/14 | 21/21 | 6/6 | 21/22 |
| WI | 2/2 | 22/22 | 8/8 | 4/4 | 3/3 | 3/3 | 4/4 | 1/1 | 9/9 | 4/4 | 5/5 |
| Mo | -/- | 8/8 | 5/5 | 1/1 | 1/1 | 5/5 | 3/3 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 14/14 |
| eB | -/- | 4/4 | 43/42 | -/- | 11/11 | 1/1 | 34/33 | -/- | -/- | 1/1 | 6/6 |
| Summe C1/C2 | 16/16 | 225/ 228 | 210/ 203 | 16/ 16 | 140/ 143 | 97/ 99 | 137/ 134 | 45/ 45 | 50/ 50 | 18/ 19 | 91/ 93 |
| CR | 1 | 0,99 | 0,98 | 1 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 1 | 1 | 0,97 | 0,99 |

Bei der Anzahl der inhaltlichen Merkmalsbegriffe zwischen den Codierungen 1 und 2 werden (gerundete) Reliabilitätswerte zwischen 0,97 (97 Prozent Übereinstimmung) und 1 (100 Prozent Übereinstimmung) gemessen. Die Intracoderreliabilität der inhaltlichen Kategorie in der Textanalyse ist damit nachgewiesen.

### Geltungsansprüche mit Sprechaktmerkmalen nach Habermas (WIE)

Bei der wertenden Kategorie sind die kommunikativen Geltungsansprüche und Verständigung mit den Sprechaktmerkmalen nach Habermas bezogen auf die Akteure für die beiden Codierungen 1 (August) und 2 (November) in der folgenden Tabelle 30 dargestellt:

**Tab. 30: Reliabilitätstabelle der Sprechaktmerkmale nach Habermas (Quelle: Eigene Darstellung)**

| **Akteur** | **Verständlichkeit** | | | **Wahrheit** | | | **Wahrhaftigkeit** | | | **Richtigkeit** | | **Verständigung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sprechakt** | **SF** | **SD** | **SZ** | **WF** | **WE** | **WZ** | **AZ** | **AS** | **VZ** | **LR** | **LZ** | **VS** | **W** | **V** | **A** |
| LW | 0/1 | 4/5 | -/- | -/- | 18/24 | 5/6 | 49/45 | 3/3 | 1/1 | 42/44 | 5/4 | 2/2 | 3/4 | 10/9 | 3/3 |
| NS | 1/2 | -/- | 1/1 | 3/3 | 7/7 | -/- | 8/8 | 1/1 | -/- | -/- | 2/2 | 1/1 | -/- | 1/1 | 1/1 |
| B | 5/5 | -/- | -/- | -/- | 15/16 | 3/3 | 13/12 | -/- | 3/3 | 17/18 | 18/17 | -/- | 2/2 | 4/4 | -/- |
| WI | -/- | 5/5 | -/- | -/- | 7/7 | -/- | -/- | 1/1 | -/- | 2/2 | 4/4 | -/- | 1/1 | 1/1 | -/- |
| Mo | 7/7 | 3/3 | -/- | -/- | 3/3 | -/- | 1/1 | 1/1 | -/- | -/- | -/- | -/- | -/- | -/- | -/- |
| eB | 1/1 | 1/1 | -/- | -/- | 5/5 | 1/1 | 3/3 | 4/3 | -/- | 2/2 | 1/1 | -/- | -/- | 1/1 | -/- |
| Summe C1/C2 | 14/ 16 | 13/ 14 | 1/ 1 | 3/ 3 | 55/ 62 | 9/ 10 | 74/ 69 | 10/ 9 | 4/ 4 | 63/ 66 | 30/ 28 | 3/ 3 | 6/ 7 | 17/ 16 | 4/ 4 |
| CR | 0,93 | 0,96 | 1 | 1 | 0,94 | 0,95 | 0,97 | 0,95 | 1 | 0,98 | 0,97 | 1 | 0,92 | 0,97 | 1 |

Bei den Sprechaktmerkmalen nach Habermas zwischen den Codierungen 1 und 2 variieren die (gerundeten) Reliabilitätswerte zwischen 0,92 (92 Prozent Übereinstimmung) und 1 (100 Prozent Übereinstimmung). Die Intracoderreliabilität der theoretisch wertenden Kategorie in der Textanalyse ist damit nachgewiesen.

## 9. Codierbogen der Textanalyse mit Nummern des Kategoriensystems

CodiererIn Jürgen Schaper Codebogen-Nr. 74 1.1 Datum 13.04.11 1.1 Workshop-Nr. 6 1.1 Thema Beregnungslandwirtschaft im Klimawandel

**Tab. 31: Codierbogen (Quelle: Eigene Darstellung)**

| 1.2 **Sprechakt-Nr. 74** | | |
|---|---|---|
| **1. Formale Codierung der Akteure**<br>1.3 **Akteur (WER)** „1.4 Sprechakt 2.1 *Merkmalsbegriffe*“ | **2. Inhaltliche Codierung der Themen**<br>2.1 *Thema (WAS)* | **3. Wertende Codierung der Sprechaktmerkmale**<br>3 **Habermas-Sprechaktmerkmal (WIE)** |
| 1.3 **LW6, Landwirt, BNON (Kürzel, Akteur, Institution)**<br>1.4 „Fragen vielleicht direkt wieder nicht, vielleicht noch mal diese 2.1.4 *Klimawandelszenarien*, das stört mich doch so ´n bisschen bei 2041, 2100 wird da so ´n 2.1.4 *Szenario* an die Wand geworfen, was eigentlich 2.1.9 *keiner genau weiß* /2.1.9 *was wir eigentlich jetzt schon wissen* ist, dass wir *mit* 2.1.2 *Sicherheit mehr Wasser brauchen,* / und ob wir dann 2.1.4 *Klimawandel* kriegen oder nicht, ist gerade im dem Zeitraum 2041, 2100 relativ unerheblich. 2.1.2 Was wir jetzt machen können ist eigentlich entscheidend. Alles andere, ganz klar, gut, 2.1.9 *Information* und da gibt´s nichts zu 2.1.11 *diskutieren*.“ | 2.1.4 *Klimawandel*<br>2.1.4 *Klimawandel*<br>2.1.9 *Wissen/Unsicherheit*<br>2.1.9 *Wissen/Unsicherheit,*<br>2.1.2 *Landwirtschaft,* 2.1.4 *Klimawandel*<br>2.1.2 *Landwirtschaft*<br>2.1.9 *Wissen/Unsicherheit,*<br>2.1.11 *Diskussion/Aushandlung* | 3.2.3 **Wahrheitszweifel**<br>3.2.2 **Wahrheitserklärung**<br>als 3.3.1 **Akteursziel**<br>3.4.1 **Legitimitätsrechtfertigung** |

| **4. Strukturelle Verknüpfung der Themen mit Habermas***: Thema (WAS)* | **Habermas-Sprechaktmerkmal (WIE)** |
|---|---|
| *Klimawandel (Klimawandelszenarien)* | |
| *Wissen/Unsicherheit (keiner weiß genau)* | **Wahrheitszweifel** |
| *Landwirtschaft (mit Sicherheit mehr Wasser jetzt!)* | **Wahrheitserklärung/Akteursziel** |
| *Klimawandel (Zeitraum 2041, 2100 ist unerheblich)* | |
| *Landwirtschaft (heute ist entscheidend), Wissen/Unsicherheit (Information)* | **Legitimitätsrechtfertigung** |
| *Diskussion/Aushandlung (gibt’s nichts zu diskutieren)* | |

**5. Deutung aus Sicht des Sprechers**: Der Landwirt zweifelt Wissen zum Klimawandel als unsicher an. (*Klimawandel, Wissen/Unsicherheit* -> **Wahrheitszweifel**). Er erklärt den heutigen Wasserbedarf der Landwirte als sichere Tatsache und Forderung (*Landwirtschaft* -> **Wahrheitserklärung/Akteursziel**). Der Klimawandel in Zukunft ist relativ unerheblich, weil nur der Wasserbedarf heute entscheidend ist (*Klimawandel, Landwirtschaft* -> **Legitimitätsrechtfertigung**). Information ist gut (*Wissen/Unsicherheit)*, aber Diskussion ist nicht nötig (*Diskussion/Aushandlung)*.

## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig und ohne unerlaubte Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen verwendet habe. Ein Promotionsverfahren zu einem früheren Zeitpunkt an einer anderen Hochschule oder bei einem anderen Fachbereich wurde nicht beantragt.

Hamburg, den 04. Juli 2013

Jürgen Schaper

## Danksagung

Die vorliegende Dissertation wurde im Fach „Journalistik und Kommunikationswissenschaft“ am Fachbereich Sozialwissenschaften der Universität Hamburg und am Forschungsschwerpunkt Biotechnik Gesellschaft und Umwelt (FSP BIOGUM) der Universität Hamburg angefertigt.

Die Arbeit wurde finanziert aus Forschungsmitteln des BMBF-Klimafolgenforschungsprojekts KLIMZUG-NORD (BMBF-Förderkennzeichen: 01LR0805D) von Juli 2009 bis Juli 2011 und aus Haushaltsmitteln des FSP BIOGUM der Forschungsgruppe Landwirtschaft von Juli 2011 bis Juli 2012.

Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre Unterstützung und das angenehme Arbeitsklima im Institut für Journalistik und Kommunikationswissenschaft und am FSP BIOGUM der Forschungsgruppe Landwirtschaft ganz herzlich.

Mein besonderer Dank gilt:

Prof. Dr. Irene Neverla für die Erstbegutachtung dieser Arbeit und die sehr sehr gute Betreuung durch ihre zahlreichen Ratschläge und Hilfestellungen in regelmäßigen Treffen, Gesprächen und Mails. Ich danke ihr als liebevolle Doktormutter, die mich immer fachlich und persönlich sehr gut unterstützt hat, insbesondere durch die Aufnahme in ihr Forschungscolloquium und die Anbindung an ihre Arbeitsgruppen im Institut für Journalistik und Kommunikationswissenschaft und im Exzellenzcluster CliSAP am KlimaCampus der Universität Hamburg.

Prof. Dr. Volker Beusmann für die Zweitbegutachtung dieser Arbeit, für die Aufnahme in seine Forschungsgruppe Landwirtschaft am FSP BIOGUM und Mitarbeit in der Querschnittsaufgabe Governance im Forschungsprojekt KLIMZUG-NORD sowie im Anschluss als Gastwissenschaftler. Ich danke ihm für das detaillierte Korrekturlesen und die umfangreichen Besprechungen mit guten Hinweisen zur Verbesserung der Arbeit. Ich danke ihm ganz besonders für sein offenes Ohr jederzeit und seine persönliche Unterstützung insbesondere in schwierigen Phasen während dieser Arbeit.

Dr. Susanne Stirn, Dr.-Ing. Manuel Gottschick, Juliane Ette, Dr. Gesine Schütte, Dr. Markus Schorling, Nina Mitra und allen BIOGUM-Kollegen für stetige Beratung, die sehr gute Förderung sowie ständige Hilfsbereitschaft und persönliche Unterstützung in zahlreichen Diskussionen, Treffen und Spaziergängen im Botanischen Garten.

Stefanie Trümper für gute fachliche und vor allem menschliche Ratschläge, die mir beim 'Blick aufs Wesentliche' in der Schlussphase dieser Arbeit sehr halfen.

Susanne Schmidtchen für Lektorat und unendlich viel Unterstützung und Hilfe im letzten Jahr.

Dr. Christine Degenhardt und Dr. Horst Degenhardt, meinen Vermietern in Klein Flottbek, die mir während der gesamten Dissertation immer sehr geholfen haben.

Mein besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mich in allen Phasen dieser Arbeit stets in jeder Hinsicht voll unterstützt haben.