Erkenntnis und Management

Dissertation
zur Erlangung der Würde des Doktors der Philosophie des
Fachbereichs Philosophie und Geschichtswissenschaft
der Universität Hamburg

vorgelegt von

Michael Hanik

aus Ratzeburg

Hamburg im September 2004

Hauptgutachter: Prof. Dr. Ulrich Steinvorth

Nebengutachter: Prof. Dr. Ulrich Gähde

Datum der Disputation: 18. Januar 2005

Inhaltsverzeichnis

Danksagung I
0. Einleitung 2
Teil 1: Was ist Wissen? 6
1. Die Begriffsfamilie des Wissens 12
1.1 Kriterien alltäglicher Begriffsverwendung 12
1.2 Kennen, Erkennen, Wissen-wie 20
2. Propositionales Wissen 30
2.1 Die traditionelle Definition propositionalen Wissens 30
2.2 Die Gettier-Problematik 34
2.3 Chisholms Lösung der Gettier-Problematik 36
2.4 Goldmans kausale Analyse 42
2.5 Dretskes schlüssige Gründe 45
2.6 Nozicks Tracking-Analyse 47
3. Wissen als der Besitz von Fähigkeit(en) 52
3.1 Ryle 53
3.2 Searle 57
3.3 Polanyi 61
4. Wissen als die Fähigkeit zu unterscheiden 69
4.1 Information und Wissen 71
4.2 Informationsarten, Informationsbesitz und Unterscheidungsfähigkeit 79
4.3 Unterscheidungsfähigkeit und Begriffsfamilie des Wissens 87
4.4 Schluss 106
Teil 2: Wie kann Wissen gemanagt werden? 108
1. Management 110
1.1 Taylorismus 110
1.2 Fayol 113
1.3 Human-Relations 115
1.4 Kybernetik und Diversifizierung 116
1.5 St. Galler Management-Modell 117
2. Wissensmanagement 122

2.1 Warum Wissensmanagement? 122
2.2 Was ist Wissensmanagement? 127
3. Wissen 138
3.1 Der Wissensbegriff bei Nonaka et. al. 139
3.2 Kritik der Begriffe von Nonaka et al. 141
3.3 Der Wissensbegriff bei Schreyögg und Geiger 151
3.4 Kritik an Schreyögg und Geiger 153
3.5 Der Wissensbegriff bei Romhardt 159
4. Die Aufgaben des Wissensmanagements 165
4.1 Die Theorie der Wissenserzeugung bei Nonaka et al. 166
4.2 Kritische Diskussion der Theorie von Nonaka et al. 171
4.3 Gegenentwurf von Schreyögg/Geiger 182
4.4 Kritik an Schreyögg und Geiger 184
5. Wissensmanagement revisited 189
5.1 Wissensmanagement im Überblick 189
5.2 Wissensmanagement en detail 192
6. Schluss 209
Literaturliste (Liste der in der Arbeit zitierten Literatur) 211
Index 214

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1: Bereiche des Wissensmanagements im Zusammenhang des Managements 135
Abb. 3.1: Die beiden Bedeutungsebenen des Wissensbegriffs 143
Abb. 3.2: Objektebenen des Wissens 143
Abb. 5.1: Die Aufgabenhierarchie des Wissensmanagements 177
Abb. 4.2: Die organisatorischen Wissensbestände 180
Abb. 5.1: Die Aufgabenhierarchie des Wissensmanagements 193

DANKSAGUNG

Der Doktorand gibt in seiner Dissertation an, dass er die Arbeit selbständig verfasst hat, doch bedarf dieser Begriff einiger Klärung: Eine gute Arbeit verlangt im Allgemeinen ein entsprechendes stimulierendes und unterstützendes Umfeld. So auch in diesem Falle. Deshalb möchte ich mich bei all denen bedanken, die mir auf die eine oder andere Weise dieses Umfeld geboten haben:

Ganz besonderer Dank gebührt meiner Lebensgefährtin Tamara Tschikowani, die nicht nur unzählige Versionen der Arbeit Korrektur gelesen hat, sondern auch in kritischen Situationen eine Stütze und in zahlreichen Diskussionen eine Hilfe war.

An nächster Stelle möchte ich mich bei meinem Doktorvater Prof. Ulrich Steinvorth bedanken, dessen Betreuung über die Grenzen einer bloßen Dissertation hinausging. Kritische Diskussionen mit ihm haben dazu beigetragen, den ersten Teil dieser Arbeit deutlich zu verbessern.

Ein weiterer Dank geht an die Firma GAIA AG und insbesondere ihren Geschäftsführer Dr. Mario Weiss, der mir nicht nur Zeit und Raum für die Erstellung dieser Arbeit gab, sondern auch in mehreren Gesprächen wertvolle Einsichten in die Praxis des (Wissens-)Managements gewährte. Ebenso dankbar bin ich meiner Kollegin Katharina Dahl und meinen Kollegen Matthias Stolt, Dr. Nils Mensel und Dr. Oliver Bültmann, die mit der einen oder anderen Diskussion geholfen haben, mehr Klarheit in meine Gedanken zu bringen. Vielen Dank auch an den Rest meiner Kolleginnen und Kollegen, die jederzeit bereit waren, mich zu unterstützen und mir die nötigen Freiräume zu verschaffen.

Schließlich danke ich noch den Mitgliedern meines „Philosophischen Salons“, Dr. Bettina Hoeltje, Marianne von Ilten, Eckehard Seidl und Dr. Christian Schmidt, die mir eine große Hilfe bei der Klärung meiner Gedanken waren.

Last but not least gilt mein besonderer Dank meiner „Familie“: Lado Tschikowani für seine herzliche und interessierte Anteilnahme, meiner Mutter Brunhilde Hansen für ihre Unterstützung und meiner Schwester Nicole Stadel, die in diesem Jahr etwas viel wichtigeres und schöneres auf die Welt gebracht hat, als eine Doktorarbeit.

April 2005 Michael Hanik

0. EINLEITUNG

Diese Arbeit besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil ist genuin philosophisch und beschäftigt sich mit der epistemologischen Frage: Was ist Wissen? Der zweite Teil widmet sich dem Wissensmanagement und dessen philosophisch-theoretischen Grundlagen, insbesondere dem Wissensbegriff. In dieser Hinsicht ist die Arbeit ein neuartiger Versuch, mit Hilfe der Philosophie die Grundlagen des Wissensmanagements zu erarbeiten. Das soll nicht bedeuten, dass Theoretiker des Wissensmanagements nicht schon auf philosophische Erkenntnisse zurückgegriffen haben. Die im zweiten Teil behandelten Theoretiker, allen voran Nonaka und seine Co-Autoren, aber auch Schreyögg und Geiger, beziehen philosophische Erkenntnisse in ihre Arbeit mit ein. Aber sie gehen eben nicht aus philosophischer Perspektive ans Werk. Die Philosophie bleibt bei ihnen eine fremde Disziplin, die nicht als Ausgangspunkt, sondern nur als eine Erkenntnisquelle unter anderen dient. Hier hingegen ist die Philosophie die Hauptperspektive, d.h. dass es vor allem um Begriffsklärung und Systematisierung der behandelten Themenbereiche geht.

Die Frage, die es zunächst zu beantworten gilt, lautet: Warum sollte man überhaupt mit Hilfe der Philosophie die Grundlagen des Wissensmanagements erkunden? Darauf gibt es mehrere Antworten. Zunächst einmal denke ich, dass eine Analyse der zentralen Begriffe jeder Disziplin zum Vorteil gereichen kann, davon ist das Wissensmanagement nicht ausgenommen. Dann kommt die Tatsache hinzu, dass im Zentrum des Wissensmanagements und seiner Bemühungen ein Begriff mit langer philosophischer Tradition steht, nämlich der Wissensbegriff. Es sollte davon ausgegangen werden, dass diese Tradition der Epistemologie die eine oder andere wichtige Erkenntnis bezüglich des Wissens zutage gefördert hat, die auch für andere Disziplinen von Belang sein kann. Die Tatsache, dass Theoretiker des Wissensmanagements auf philosophische Erkenntnisse zurückgegriffen haben, zeigt schon, dass auch sie dieser Meinung sind.

Eine andere Frage ist: Warum muss man wissen, was ⟨Wissen⟩ bedeutet? In Zeiten zunehmenden Legitimationsdrucks wird es nicht genügen, darauf zu verweisen, dass man die Erkenntnis um ihrer selbst willen anstrebt. Zudem wird eine solche Antwort

die praktisch orientierten Wissensmanager wenig überzeugen. Hinzu kommt noch das Bedenken, dass es sich bei dem Wissensbegriff ja nicht um einen *terminus technicus* handelt, der erst eingeführt und definiert werden muss. Es handelt sich vielmehr um einen alltäglichen Begriff, der problemlos von nahezu jedem verwendet wird. Das soll nicht bestritten werden, nur sei auch darauf verwiesen, dass die Tatsache der alltäglichen Verwendung von Begriffen noch nicht bedeutet, dass diese Begriffe besonders klar sind. Es kann z.B. durchaus Situationen geben, in denen es nicht mehr klar ist, ob eine bestimmte Pflanze nun ein Strauch oder ein Baum ist oder eine Erhöhung in der Landschaft ein Hügel oder ein Berg. Oder, um ein bekanntes Beispiel von Augustinus anzuführen: Wir denken zu wissen, was ⟨Zeit⟩ bedeutet, aber auf Nachfrage werden wir Schwierigkeiten haben, diese Bedeutung anzugeben. Unklarheit und Verwechslung von Begriffen kann auch im Falle von Wissen vorkommen: Ist die Fähigkeit, gut mit Kunden umgehen zu können nun ein Wissen oder ist es ein Können/eine Fertigkeit? Was bedeutet es, wenn sie kein Wissen, sondern ein Können ist? In solchen Fällen ist es sinnvoll, sich über die Bedeutung des Begriffs im Klaren zu sein.

⟨Wissen⟩ kommt in allen Lebenslagen und bei allen Völkern vor, der Begriff verhält sich also nicht wie die Begriffe ⟨Demokratie⟩, ⟨Sünde⟩ oder ⟨Fernsehapparat⟩, sondern eher wie der Begriff ⟨Wasser⟩. Ähnlich wie dieser Begriff scheint er eine hohe Relevanz zu haben, vielleicht ist er sogar lebensnotwendig.[1] Wenn wir handeln, richten wir unsere Handlungen an Meinungen aus. Wenn ich in Hamburg in die U-Bahn-Linie U2 steige, um zum Jungfernstieg zu fahren, dann ist diese Handlung mindestens von der Meinung begleitet, dass die U2 am Jungfernstieg hält. Drückt diese Meinung Wissen aus, ist sie also wahr, dann hat die Handlung eine höhere Aussicht auf Erfolg.[2] Nehmen wir an, ich besteige die U2 in Barmbek in Richtung Wandsbek, weil ich der falschen Meinung bin, auf diesem Wege zum Jungfernstieg gelangen zu

[1] Siehe dazu und zum Folgenden Craig [1993], S. 22 und 40-46.

[2] Es scheint mir keine gewagte Voraussetzung zu sein, dass Wissen mindestens die Eigenschaft haben muss, wahr zu sein. In dieser Arbeit werde ich den Wahrheitsbegriff nicht untersuchen, sondern ein vortheoretisches Verständnis von Wahrheit voraussetzen, das in etwa besagt, dass eine Aussage genau dann wahr ist, wenn der Sachverhalt, den sie beschreibt, tatsächlich besteht (demnach ist z.B. die Aussage „es regnet“ wahr genau dann, wenn es regnet).

können. Meine Handlung wäre wesentlich erfolgreicher, wenn ich die wahre Meinung gehabt hätte, dass die U2 in Richtung Niendorf am Jungfernstieg hält. Wissen kann also den Erfolg von Handlungen wesentlich beeinflussen.

Nun ist es aber auch möglich, dass ich nur zufällig eine wahre Meinung habe, aber kein Wissen. Um ein Beispiel von McGinn zu nehmen: Vor mir stehen auf einem Regal eine Reihe von Gläsern, in denen Wasser ist und in welche zusätzlich ein Stäbchen gehängt ist. Unter ihnen ist ein Glas, das kein Wasser enthält und in das ein geknicktes Stäbchen gehängt ist. Sollte ich nun ein geknicktes Stäbchen haben wollen, wäre es reiner Zufall, wenn ich die wahre Meinung „Dieses Stäbchen ist geknickt" hätte und das richtige Stäbchen auswählte. Denn in einer ganzen Reihe von gleich gelagerten Fällen, in denen sich ⟨dieses Stäbchen⟩ auf irgendeines der anderen Stäbchen bezöge, hätte ich Meinungen gleichen Gehalts, die aber falsch sind und nicht zu einem Handlungserfolg führten. Wir wollen uns des Erfolgs unserer Handlungen möglichst sicher sein, und dies ist nur dann möglich, wenn der Zufall ausgeschlossen werden kann, wenn wir also Wissen besitzen und dieses unser Handeln leitet. *Wissen ist somit ein zentraler kausaler Faktor für den Erfolg von Handlungen*.

Nun ist es oft hilfreicher, Mitmenschen als Informanten anzusehen als selbst die Suche nach Wissen zu beginnen. Zum Beispiel ist es einfacher, jemanden zu kontaktieren und zu fragen, wie dort, wo er sich befindet, das Wetter ist, als anhand von meteorologischen Daten zu errechnen, wie das Wetter dort ist. Aber auch in diesen Fällen muss es natürlich ein Kriterium geben, das es uns erlaubt zu sagen, ob jemand Wissen besitzt oder nicht. Und um dieses zu haben, muss man wissen, was Wissen ist.

Ganz unabhängig davon kann nicht bestritten werden, dass es für das Wissensmanagement sinnvoll ist, einen klaren Wissensbegriff zu haben. Denn nur dann kann es Wissen überhaupt effektiv managen und die anfallende Komplexität, die immer umfangreicher wird, zu bewältigen.[3] Ohne ein klares Verständnis von Wissen wird alles, was zum Erfolg von Handlungen beiträgt, Wissen genannt, was zu einem un-

[3] Siehe dazu z.B. die Texte von Schreyögg und Geiger.

überschaubaren Konglomerat von Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen etc. führt. Ob Wissen dann alles ist oder nichts, ist letztlich praktisch gesehen egal.[4]

Es ist also sowohl im Alltag als auch im besonderen Bereich des Wissensmanagements sinnvoll, sich über den Wissensbegriff Klarheit zu verschaffen, weil ein praktischer Umgang mit dem bezeichneten Gegenstand dadurch erleichtert wird.

Genau diese Klarheit möchte ich im ersten Teil erarbeiten. Ausgangspunkt ist, dass das vortheoretische Verständnis des Wissens aufgeklärt werden muss. In diesem Zusammenhang werde ich alltagssprachliche Daten abstrahieren und ihnen gemeinsame Eigenschaften benennen. Dann werde ich die philosophische Tradition an den gefundenen Kriterien messen und schließlich im letzten Kapitel des ersten Teils einen eigenen Ansatz ausarbeiten, der sich auf den Informationsbegriff und die Unterscheidungsfähigkeit stützt. Mit ihm wird die vortheoretische, alltagssprachliche Verwendung des Wissensbegriffs aufgeklärt, indem sie systematisiert wird und klarere Grenzen gezogen werden.

Die Ergebnisse des ersten Teils dienen dann im folgenden zweiten Teil als Kriterien für die Ausarbeitung eines sinnvollen Ansatzes des Wissensmanagements. Unterstützt wird dies durch die Einführung und Bestimmung der zentralen Begriffe und Aufgaben. Auch hier wird also eine Begriffsklärung und Systematisierung vorgenommen. Der Versuch, aus philosophischer Perspektive die Grundlagen des Wissensmanagements aufzuklären, ist in meinen Augen dann erfolgreich, wenn die bestehenden theoretischen Grundlagen verbessert werden können, indem eine klarere Systematik erarbeitet und eindeutigere Grenzen gezogen werden.

Diese Arbeit ist in erster Linie eine begriffstheoretische Untersuchung der (begrifflichen) Grundlagen des Wissensmanagements. Theoretiker des Wissensmanagements werden hier nur wenig praktische Beispiele finden. Eine praktische Anleitung für erfolgreiches Wissensmanagement bleibt ein Desiderat. Da die theoretische Arbeit aber in meinen Augen eine notwendige Bedingung dafür ist, erscheint es nur folgerichtig, das hier in Angriff genommene Projekt voranzustellen.

---

[4] Siehe z.B. den Titel von Schreyögg/Geiger (2002b): „If Knowledge is Everything, Maybe it is Nothing".

TEIL 1: WAS IST WISSEN?

Wie in der Einleitung bereits erwähnt, widmet sich dieser Teil der Erarbeitung eines Wissensbegriffs, der mit unserem Alltagsverständnis übereinstimmt bzw. ihm zumindest nicht widerspricht. Meiner Ansicht nach ist dies eine wesentliche Bedingung für den erfolgreichen praktischen Umgang mit Wissen: Wenn wir einen Begriff definieren, der dem vortheoretischen Alltagsverständnis widerspricht, dürften wir in der Praxis, in der es ja darum geht, diesen Begriff auf die uns umgebende Welt anzuwenden, mit ihm zu arbeiten, vor Schwierigkeiten stehen. Einen Extremfall dieser Schwierigkeit stellt Peter Bichsel in seiner Geschichte „Ein Tisch ist ein Tisch" dar. Hier definiert ein alter Mann alltägliche Begriffe um, indem er einfach ihre Bedeutung vertauscht. Die Folge ist, dass er sich anderen nicht mehr verständlich machen kann und sie selbst auch nicht mehr versteht.[5]

Anders verhält es sich natürlich bei Begriffen, die nicht dem Alltagsverständnis entstammen und für bestimmte Disziplinen eingeführt wurden, z.B. die theoretischen Entitäten der Physik wie die Quarks. Hier kann es keinen Widerspruch zum umgangssprachlichen Gebrauch geben. Der hier relevante Bereich der Praxis, das Wissensmanagement, kann nun freilich nicht behaupten, es mit rein theoretischen Entitäten zu tun zu haben. Denn es widmet sich dem Management des in einem Unternehmen bzw. einer Organisation vorkommenden Wissens, und Wissen ist ein alltäglicher Begriff und Gegenstand.

Das Management konzentriert sich zwangsläufig auch auf die Mitarbeiter. Einige Richtungen des Wissensmanagements tun dies, weil sie der Ansicht sind, in den Mitarbeitern die wohl wichtigsten Wissensträger zu erkennen. Aber auch unter anderen Gesichtspunkten (z.B. dem der Nutzung vorhandenen Wissens) müssen die Mitarbeiter berücksichtigt werden. Da ⟨Wissen⟩ ein alltäglicher Begriff ist, haben die Mitarbeiter natürlich auch ein vortheoretisches Verständnis von ihm. Dieses vortheoretische Verständnis bestimmt auch ihr Verhalten in Bezug auf den von dem Begriff bezeichneten Gegenstand, so dass Schwierigkeiten vorprogrammiert sind, wenn sie

[5] Bichsel (1969)

mit einem anderen Verständnis umgehen müssen, das dem vortheoretischen widerspricht und nur aus theoretischen Erwägungen eingeführt wurde.

Das vortheoretische Verständnis von ⟨Wissen⟩ scheint mir zudem der notwendige Ausgangspunkt aller anderen Bedeutungen von ⟨Wissen⟩ zu sein. Dies gilt z.B. von dem, was man wissenschaftliches Wissen nennen könnte. Descartes hat m.E. einen solchen Begriff in seinen Meditationen verwendet: Ihm gilt nur das als Wissen, was „ganz gewiß und zweifelsfrei ist".[6] Ein solcher Wissensbegriff, der zu dem Zweck der Förderung des wissenschaftlichen Fortschritts definiert wurde, ist nicht mein Ziel. Mir geht es eher darum, die Grundlage dessen zu finden, das es uns z.B. auch ermöglicht, zu sagen „Die Katze weiß, wo die Maus sich befindet", obwohl wir bei der Katze eher nur im übertragenen Sinn von absoluter Gewissheit oder von Zweifel reden können. Der wissenschaftliche Wissensbegriff ist nur eine (verfeinerte) Unterart unseres alltäglichen, vortheoretischen Wissensbegriffs.

Aus diesem Grund hält sich mein Vorgehen an eine Forderung Poppers, nach der Philosophie vom Alltagsverstand auszugehen und diesen eventuell aufzuklären hat.[7] Aufklärung verstehe ich hier als die Tätigkeit, Ungereimtheiten und Widersprüche in unserem alltäglichen Verständnis zu benennen und Unterscheidungen klarer und systematischer herauszuarbeiten als sie in diesem normalerweise bewusst vorliegen. Trotzdem ist dabei natürlich zu berücksichtigen, dass wir dem Alltagsverständnis zumindest nicht widersprechen. Dies tun wir dann nicht, wenn der Gebrauch nicht besonders klar ist; beim Wissen scheint mir dies teilweise der Fall zu sein.[8] Eine Aufklärung bedeutet noch nicht, sich in Widerspruch zum normalen Gebrauch zu setzen. Im Gegenteil: Erst wenn ein Begriff klar ist, kann auch eindeutig entschieden werden, was ihm widerspricht und was nicht.

Eine solche Aufklärung des Wissensbegriffs wird zeigen, wie wir diesen Begriff – und zwangsläufig auch eng mit ihm verbundene – verwenden. Sie wird dann klarer herauskristallisieren, welche Gemeinsamkeit den unterschiedlichen Anwendungen

---

[6] Siehe Descartes (1986), S. 63.
[7] Popper (1973), S. 47/48.
[8] Ich denke hier z.B. an die mangelnde Unterscheidung zwischen Wissen und Können, siehe dazu Kapitel 1.2.

zugrunde liegt und welche Widersprüche bzw. Probleme sich andeuten und zu vermeiden sind.

Doch steht dieses Vorhaben unter dem Verdacht, etwas postuliert zu haben, das gar nicht vorhanden ist. Formulieren lässt sich dieser Verdacht in Anlehnung an Wittgenstein[9]: Wenn man sich die verschiedenen Verwendungen des Wissensbegriffs anschaut, wird man nicht etwas erkennen, was *allen* gemeinsam wäre, sondern nur Ähnlichkeiten und Verwandtschaften. Diese Ähnlichkeiten lassen sich durch den Begriff „Familienähnlichkeiten" charakterisieren, d.h. zwischen Gegenstand A und B besteht z.B. eine direkte Verwandtschaft (sie haben etwas Gemeinsames), so dass sie unter denselben Begriff X fallen. Zwischen B und anderen Gegenständen, die unter X fallen, bestehen aber vielleicht nur indirekte Verwandtschaftsbeziehungen (d.h. sie haben keine unmittelbare Gemeinsamkeit außer der, in dieser Klasse zu sein). Wittgenstein selbst verdeutlicht dies an dem Begriff ⟨Spiel⟩.

Wir müssen aber vorsichtig sein mit den Schlussfolgerungen, die wir aus Wittgensteins Überlegungen ziehen. **Eine** legitime Schlussfolgerung ist m.E. die Anerkennung der Möglichkeit, dass es nichts gibt, was allen Verwendungen eines Begriffs gemeinsam ist. Dies ist allein schon deshalb ins Auge zu fassen, weil unsere Sprache eine lebendige ist und Änderungen unterliegt. Der Begriff hat dann keine festen Grenzen. Aber **auch** die entgegengesetzte Möglichkeit, dass es etwas Gemeinsames gibt, existiert. Deshalb ist die Vorgabe Wittgensteins hier zu berücksichtigen: »*schau*, ob ihnen (den verschiedenen Verwendungen des Begriffs, M.H.) etwas gemeinsam ist.«[10] Und eben dies werde ich im Verlauf dieses ersten Teiles tun: Das Ziel ist, etwas Gemeinsames zu finden, das allen Verwendungen zugrunde liegt. Sollte sich dies als Unmöglichkeit erweisen, werden wir den Wissensbegriff so verstehen müssen, wie Wittgenstein den Begriff des Spiels, d.h. als einen Begriff mit Familienähnlichkeiten, ohne ein sie verbindendes Gemeinsames.

Was kann dieses Gemeinsame sein? Eine Interpretationsmöglichkeit sind die in einer Definition angegebenen notwendigen und hinreichenden Bedingungen. Wittgenstein scheint mir an so etwas zu denken, wenn er von den unscharfen Grenzen unserer

---

[9] Wittgenstein (1984), §§ 66 und 67.
[10] Ebenda § 66.

Begriffe redet.[11] Eine Definition ist das ideale Ziel einer Begriffsanalyse. Wenn wir den Begriff definieren können, können wir im Idealfall bei jeder Gelegenheit entscheiden, ob etwas unter ihn fällt oder nicht. Daher werde auch ich in erster Linie nach einer Definition des Begriffs ⟨Wissen⟩ suchen. Dabei gilt das übliche Prüfverfahren: Sobald wir eine Verwendung finden, die unseren Intuitionen über den Begriff entspricht, sich aber nicht mit den Bedingungen der Definition deckt, ist diese widerlegt. Alle Angebote bezüglich der dem Begriff zukommenden Gemeinsamkeit müssen an der Verwendung dieses Begriffs in unserer normalen, vortheoretischen Rede gemessen werden; widersprechen sie ihr, müssen wir sie fallen lassen. Dabei sei nochmals darauf hingewiesen, dass Widerspruch und eine klare Ausformulierung nicht dasselbe sind.

Das Gemeinsame kann aber auch in der Angabe einer notwendigen Bedingung bestehen. Wir hätten dann zwar den Begriff des Wissens nicht so genau bestimmt wie mit der Definition. Denn geben wir eine notwendige Bedingung an, besteht immer die Möglichkeit, dass auch noch andere Gegenstände erfasst werden als nur Wissen. Dennoch kann auch dies als eine Erklärung des Wissens angesehen werden, da zumindest alles in ihr enthalten wäre, was Wissen ist, wenn sie denn tatsächlich eine notwendige Bedingung ist. Sollte sich keine Gemeinsamkeit in Form einer Definition finden lassen, so kann also immer noch eine Gemeinsamkeit in Form einer notwendigen Bedingung gefunden werden. Nur fällt es uns in diesem Falle nicht mehr so leicht, bei jeder Gelegenheit eindeutig entscheiden zu können, ob wir es mit Wissen zu tun haben oder nicht.[12]

Sollte sich auch dies als Fehlschlag erweisen, so müssen wir uns geschlagen geben und anerkennen, dass ⟨Wissen⟩ tatsächlich keine festen Grenzen hat[13], zumindest keine, die unter allen **denkbaren** Umständen gelten. Aber es könnte sich immer noch

---

[11] Wittgenstein (1984), § 68 ff.

[12] Dass dies schwierig wird, kann man sich daran verdeutlichen, dass die Bedingung, eine ganze Zahl zu sein, eine notwendige Bedingung dafür ist, eine Primzahl zu sein. Wir haben mit dieser Bedingung zwar alle Primzahlen erfasst, haben aber eine wesentlich größere Menge an Gegenständen, die die Bedingung erfüllen.

[13] Hinreichende Bedingungen können nicht als Gemeinsamkeit ins Feld geführt werden, da sie nicht garantieren, dass alles Wissen erfasst wird.

um feste Grenzen für die **faktisch** vorkommenden Umstände handeln.[14] Erst dann sollten wir versuchen, eine für den Bereich des Wissensmanagements entworfene Definition einzuführen, die aber praktikabel sein muss.

Letzten Endes wird sich erweisen, dass **eine** Definition unzureichend sein wird: eine Definition, die alle Verwendungen von ⟨Wissen⟩ erfasst, kann nur in einer solch allgemeinen Form gegeben werden, dass diese einiger Ergänzungen bedarf. Dennoch lassen sich notwendige und hinreichende Bedingungen für Wissen verschiedener Formen in der Wahrheit und einer Fähigkeit finden, die ich im Anschluss an Bieri und andere Philosophen Diskriminations- oder Unterscheidungsfähigkeit nenne. Die genauere Bestimmung der Unterscheidungsfähigkeit in den verschiedenen Fällen von Wissen wird dann jeweils zu einer Definition der verschiedenen Arten des Wissens führen. Das heißt: Es gibt verschiedene Arten von Wissen (denen verschiedene Verwendungsweisen entsprechen), deren Gemeinsamkeit in der Wahrheit des Gehalts des Zustands und der Fähigkeit zu finden ist, etwas von etwas anderem zu unterscheiden. Es wird sich jedoch herausstellen, dass auch diese Definitionen nicht als im strengen (logischen) Sinne zutreffend angesehen werden können. Die Ergebnisse können jedoch als begriffliche Landkarte der epistemologischen Begriffe in ihrer alltäglichen, vortheoretischen Verwendung unter faktischen Umständen angesehen werden und gelten daher in meinen Augen als hilfreiche Begriffsanalyse für den praktischen Bereich des Wissensmanagements, der sich auf eben diese Umstände beschränkt.

Wie bereits erwähnt schließe ich mich der Auffassung Poppers und wohl auch des späten Wittgenstein an, dass Ausgangs- und Referenzpunkt der Alltagsverstand sein muss, denn ihn gilt es zu durchdringen und gegebenenfalls aufzuklären. Nur so kann ich hoffen, dem auf die Spur zu kommen, was wir für gewöhnlich unter ⟨Wissen⟩ verstehen, und dies in der alltäglichen Praxis nutzbar machen zu können. In diesem Zusammenhang ist ein anderer wichtiger Punkt auf Popper zurückzuführen: Ich entnehme seiner Unterscheidung zwischen subjektiver und objektiver Erkenntnis die Unterscheidung zwischen subjektivem und objektivem Wissen. Meine Unterschei-

[14] Craig (1993), S. 48-51 weist darauf hin, dass es uns im pragmatischen, praktischen Sinne nur um solche Begriffsgrenzen geht.

dung wird sich nicht eindeutig mit der Poppers decken, und auch meine Gewichtung der beiden unterscheidet sich von der Poppers. Da objektives Wissen sich letztlich als einfach zu bestimmen erweisen wird, ist die Untersuchung vor allem auf die Ergänzung der subjektiven Erkenntnis ausgerichtet, die ich im Gegensatz zu Popper für sehr wichtig halte, wenn es um die Erfassung des Begriffs geht.

Konkret werde ich wie folgt vorgehen: Da das Alltagsverständnis der Ausgangs- und Referenzpunkt sein soll, halte ich es für sinnvoll, zunächst einmal die sprachlichen Daten anzuschauen. Anhand dieser Daten lassen sich Kriterien ermitteln, die eine erfolgreiche Definition erfüllen muss. Eine wichtige Erkenntnis wird hier sein, dass Wissen nicht nur im propositionalen Sinne verstanden werden kann.

Daran anschließend führe ich die traditionelle Definition von Wissen ein, die sich ausschließlich mit propositionalem Wissen beschäftigt. Dies ist deshalb gerechtfertigt, weil sie der bisher am umfangreichsten ausgearbeitete Versuch einer Definition ist und das Dilemma jedes Definitionsversuchs in den Gettier-Fällen beispielhaft vor Augen führen. Letzten Endes komme ich zu dem Ergebnis, dass eine Definition propositionalen Wissens im Sinne des traditionellen Verständnisses zumindest sehr unwahrscheinlich erscheint.

In der Folge widme ich mich Philosophen, die sich von der Tradition abgewandt haben und die Grundlage des Wissens im Besitz einer oder mehrerer Fähigkeiten erkennen. Keine ihrer Lösungen ist in meinen Augen befriedigend, so dass ich am Ende die These von McGinn und Bieri aufnehme und in der Unterscheidungsfähigkeit die neben der Wahrheit des propositionalen Gehalts weitere notwendige Bedingung für die Zuschreibung von Wissen anerkenne. Ihrer Erläuterung mit Hilfe des Informationsbegriffs ist das letzte Kapitel gewidmet. Dieses Kapitel dient einerseits der Ausarbeitung der These, dass die wesentliche Gemeinsamkeit bei der Zuschreibung von Wissen (neben Wissen im objektivem Sinne) die Zuschreibung der Fähigkeit ist, etwas von etwas anderem zu unterscheiden. Andererseits ist diese Ausarbeitung auch die Verteidigung der These, da sie schließlich an den alltagssprachlichen Daten gemessen wird. Im Endergebnis kann die Behauptung einer Definition des Begriffs nicht aufrecht erhalten werden. Die Ergebnisse können jedoch als zutreffende Analyse unserer alltäglichen epistemologischen Begriffe angesehen werden.

1. Die Begriffsfamilie des Wissens

Wenn es darum geht, einen Begriff unserer Alltagssprache zu analysieren, tun wir gut daran, uns die sprachlichen Daten anzuschauen. Unsere alltägliche und vortheoretische Verwendung bestimmt unseren Umgang mit dem betreffenden Gegenstand. Sie dient als Kriterium dafür, ob wir eine zutreffende Definition des Begriffs gegeben haben oder nicht. Kann die Analyse keine notwendige und hinreichende Bedingungen liefern, so besitzt der Begriff keine festen Grenzen und kann deshalb nicht eindeutig definiert werden.

Ich werde zunächst die im Alltag auftretenden Verwendungen des Begriffs benennen. Anhand von ihnen werde ich die wichtige Unterscheidung zwischen subjektiver und objektiver Bedeutung des Begriffs sowie von nicht-begrifflichem und begrifflichem Wissen erläutern.

Wie sich in der Folge zeigen wird, gehört ⟨Wissen⟩ in eine Familie von Begriffen, deren Mitglieder zusätzlich aus dem Kennen und dem Erkennen bestehen. Die hier aufgestellten Ergebnisse dienen in den folgenden Kapiteln als Maßstab für die Akzeptanz der jeweils vorgetragenen Definitionen.

1.1 Kriterien alltäglicher Begriffsverwendung

Schauen wir uns zunächst einmal an, wie wir den Begriff des Wissens im Alltag verwenden. Daraus werden sich dann Forderungen ableiten lassen, die ein Merkmal haben muss, das **allen** diesen Verwendungen zugrunde liegt.

Wir verwenden den Begriff in Sätzen wie:

(a) Harry weiß, dass Stefan schlecht geschlafen hat.
(b) Mario weiß, wie man mit Kunden spricht.
(c) Christina weiß, wo der Maschsee liegt.
(d) Die Ratte weiß, wie sie an ihr Futter kommt.
(e) Der Roboter weiß, wie man Treppen steigt.
(f) Der Hund weiß, dass er etwas zu Fressen bekommt.
(g) Tamara weiß, wie es ist, sich den Knöchel zu stauchen.

Zuerst sollten wir folgenden Punkt berücksichtigen: Propositionales Wissen kommt in der Form „S weiß, dass p“ vor, wobei „p“ für eine Proposition steht. Es sollte klar sein, dass propositionales Wissen, wie es der Form nach in (a) und (f) vorkommt, an Sprache und damit an ein Begriffsvermögen und Bewusstsein gebunden ist. Ein Wesen, das propositionales Wissen besitzt, muss über eine Sprache/ein Begriffsvermögen verfügen. Wenn wir daher sagen, dass der Hund, die Katze oder sogar der Roboter weiß, dass p, dann dürfen wir diese Verwendung nicht wörtlich verstehen. Denn wir wären wohl nicht bereit, den Tieren, geschweige denn dem Roboter die Fähigkeit zuzuschreiben, eine propositionale Sprache zu sprechen und zu verstehen. In diesen Fällen ist es ratsam von „unechter“ Zuschreibung propositionalen Wissens zu sprechen. Sie ist pragmatisch gesehen von Relevanz, wenn wir z.B. das Verhalten eines Systems prognostizieren wollen.[15]

Schreiben wir Tieren, Robotern oder auch dem Antikörper, der weiß, welches der Fremdkörper ist, immer nur im unechten Sinne Wissen zu? Dies wäre der Fall, wenn alles Wissen propositional ist. Man kann sich zur Rechtfertigung dieser Meinung ein wenig auf unsere Intuitionen berufen, die hier unklar sind und teilweise beinhalten, dass Wissen **zumindest an Bewusstsein** gebunden sein muss. Aber so eindeutig sind die Intuitionen nicht. Schauen wir uns dazu Satz (b) an: Marios Wissen ist ein zentraler kausaler Faktor im Umgang mit den Kunden. Dennoch ist es möglich, dass Mario gar nicht in der Lage ist, zu formulieren, welche Regeln er denn nun genau befolgt. Vielleicht verfügt er noch nicht einmal über die dazu nötigen Begriffe. Für ihn kann sich die ganze Sache subjektiv eher als gefühlsmäßige Reaktion darstellen. Oder nehmen wir ein Baby, das genau weiß, welche Person seine Mutter ist, obwohl es gar nicht über den Begriff ⟨Mutter⟩ verfügt. Das letzte Beispiel zeigt m.E., dass wir auch dann im echten Sinne von Wissen sprechen, wenn das entsprechende Wesen nicht über die Fähigkeit verfügt, eine propositionale Sprache zu sprechen und zu verstehen. Somit sollten wir auch nicht-begriffliches Wissen annehmen, wenn es darum geht, den Wissensbegriff zu analysieren.

---

[15] Siehe Bieri (1987), S. 23; in diesem Falle nehmen wir so etwas wie die intentionale Haltung ein, von der Dennett spricht, siehe Dennett (1971), S. 90.

Freilich ist mit den genannten Beispielen noch nicht erwiesen, dass Wissen unserem Verständnis nach auch kein Bewusstsein impliziert. Für uns stellt es sich meistens so dar, als impliziere Wissen Bewusstsein. Deshalb nehmen wir gegenüber intelligenten Maschinen auch die intentionale Haltung ein. Meine Vermutung geht dahin, dass die Zuschreibung von Wissen primär an die Umsetzung von Wissen in Handlungen geknüpft ist: Wie ich in der Einleitung darstellte, ist es für uns und auch alle anderen Wesen sehr wichtig, unsere Handlungen an Wissen auszurichten, damit sie eine Aussicht auf Erfolg haben. Nun, da bei uns und den höher entwickelten Tieren zur Umsetzung von Wissen in Handlungen nahezu immer Bewusstsein vonnöten ist, sind wir auch geneigt, bei Wesen ohne Bewusstsein bzw. bei Wesen, wo der Besitz von Bewusstsein zweifelhaft ist, die intentionale Haltung einzunehmen und so zu tun, **als ob** sie Bewusstsein haben. Es handelt sich dabei um einen relativ unreflektierten Analogieschluss. Wenn die Pflanze z.B. ihre Blätter nach dem Stand der Sonne ausrichtet, erkennen wir darin zielgerichtetes Verhalten wie es auch Tiere und Menschen an den Tag legen. Wir sind deshalb auch geneigt, ihr solche Dinge wie Absichten und Zwecke zu unterstellen, die freilich an Bewusstsein gebunden sind, so dass wir sie nicht im wortwörtlichen Sinne zuschreiben. Schreiben wir der Pflanze also Wissen nur in metaphorischer Weise zu, wie wir ihr Absichten und Zwecke metaphorisch zuschreiben? Wir können zunächst einmal davon ausgehen. Denn egal wie die Entscheidung hier ausfällt, wir müssen auch bei Wesen mit Bewusstsein nicht-begriffliches Wissen anerkennen, wie das Beispiel mit dem Baby zeigt, das weiß, welche Person seine Mutter ist. Und auf die Unterscheidung zwischen begrifflichem und nicht-begrifflichem Wissen kommt es mir hier in erster Linie an.

Unsere Intuition, dass alles Wissen sprachlich ist, kann unter Rückgriff auf eine Unterscheidung Poppers erklärt werden: Popper unterscheidet zwischen subjektiver und objektiver Erkenntnis, die beide in unserer Rede von Wissen impliziert sind. Nach Popper bezeichnet die subjektive Erkenntnis so etwas wie den Zustand des erkennenden Subjekts S.[16] Objektive Erkenntnis hingegen bezeichnet den objektiven Ge-

[16] Siehe dazu Popper (1973), z.B. S. 85. Popper spricht hier von Dispositionen und Erwartungen. Ich werde im weiteren Verlauf dieses ersten Teils auf die Möglichkeit zurückkommen, subjektive Erkenntnis mit Dispositionen zu charakterisieren. Siehe dazu besonders Kapitel 3 und 4.

halt dieses Zustands.[17] Damit fällt der Begriff ⟨objektive Erkenntnis⟩ nicht mit dem Begriff ⟨objektives Wissen⟩ zusammen. Denn nach Popper bezeichnet ersterer alles das, was gemeinhin als wissenschaftliche Erkenntnis angesehen wird, die gemessen am objektiven Wissen, das wahr sein **muss**, nur als Vermutungswissen angesehen werden kann.[18] Dieses Vermutungswissen verordnet Popper in der so genannten Welt 3. Objektive Erkenntnis beinhaltet somit die Menge aller **möglicherweise** wahren Propositionen. Objektives Wissen jedoch, so möchte ich behaupten, muss wahr sein, was Popper (ebenda) auch erkennt, aber leider der seiner Meinung nach falschen Theorie des Alltagsverstandes zuschreibt. Da ich aber Popper nur als Ausgangspunkt verwende und statt von subjektiver und objektiver Erkenntnis von subjektivem und objektivem Wissen spreche, scheint mir dies nicht besonders dramatisch zu sein. Wissen im objektiven Sinne ist zunächst einmal nichts anderes als wahre Propositionen:[19]

(W_{obj}) p ist objektives Wissen $\leftrightarrow$ p ist wahr

Wenn wir uns an Poppers Unterscheidung orientieren, können wir behaupten, dass wir auf zwei unterschiedliche Weisen vom Wissen reden. Und tatsächlich kann ein Blick auf die sprachlichen Daten diese Behauptung bestätigen, denn zusätzlich zu den oben genannten Verwendungen gibt es auch noch folgende:

(h) Die Bücher in der Bibliothek enthalten viel nützliches Wissen.
(i) Marios Wissen, dass Kunden so und so behandelt werden müssen, hilft ihm dabei, die Kunden von seiner Kompetenz zu überzeugen.
(j) Das Wissen der Spinne, dass ein Netz so und so gebaut wird, hilft uns beim Entwurf dieses Gebäudes.

---

[17] Ebenda. Wie Popper zurecht betont, kann man zwischen den Gedanken des einzelnen Menschen (die mit bestimmten Gefühlen verbunden sind) und deren objektivem Gehalt unterscheiden, der wahr oder falsch sein kann; ebenda S. 7.
[18] Ebenda S. 96, für ihn stellen die naturwissenschaftlichen Theorien vermutetes oder hypothetisches Wissen dar.
[19] Von der objektiven Erkenntnis im Sinne Poppers werde ich im Folgenden nicht mehr reden, da es mir auf die Unterscheidung zwischen subjektivem und objektivem Wissen ankommt.

Wir reden im Alltag also auf verschiedene Weise von Wissen: Einmal reden wir über die Person oder das Wesen und ihren/seinen **Zustand** des Wissens bzw. über ihr/sein Wissen. In diesem Sinne wird immer das Wissen eines bestimmten Individuums ins Auge gefasst, etwas, das ohne dieses Wesen nicht existieren würde. Wir können deshalb vom subjektiven (Zustand des) Wissen(s) bzw. von Wissen im subjektiven Sinne sprechen. Andererseits reden wir aber auch (wie die Sätze (h) bis (j) zeigen) über den **Gehalt** des Wissens unabhängig davon, ob damit der individuelle Zustand angemessen beschrieben wird. Hier reden wir von objektivem Wissen bzw. Wissen im objektiven Sinne. In diesem Zusammenhang ist der objektive Gehalt des Wissens von dem entsprechenden Wesen unabhängig; wir finden etwas Vergleichbares in der Unterscheidung zwischen der Extensionalität und der Intensionalität von Meinungszuschreibungen.[20] Wie zumindest Satz (f) zeigt, kann die „unechte" Zuschreibung propositionalen Wissens diesen beiden Bedeutungsebenen geschuldet sein: Wir schreiben dem Hund nicht (im subjektiven Sinne) den Besitz propositionalen Wissens zu, sondern geben den (objektiven) Gehalt seines Wissens wieder.

Nun könnte man freilich denken: Wenn objektives Wissen vom Träger des Wissens unabhängig in einem Reich der Gedanken existiert, warum sollten wir uns mit ihm beschäftigen? Warum interessieren wir uns für objektives Wissen, wenn wir doch wissen wollen, was Wissen im alltäglichen Sinne bedeutet?

Nun, wie die Beispielsätze (h) bis (j) gezeigt haben, ist diese objektive Bedeutungskomponente zunächst einmal auch bei unserer alltäglichen, vortheoretischen Redeweise über Wissen vorhanden. Und schließlich wollen **wir**, auch im Alltag, genau **dieses** Wissen finden. Es gibt jedoch noch einen anderen Grund, Wissen im objektiven Sinne ins Auge zu fassen: Da es zur Bedeutung des Begriffs gehört, ist es eine notwendige Bedingung für die Zuschreibung subjektiven Wissens. Im objektiven Sinne erfasst Wissen, wie schon erwähnt, den **Gehalt** des individuellen Zustands. Wenn dieser Gehalt aber nicht den Anforderungen des Wissens im objektiven Sinne entspricht - wenn die Proposition also nicht wahr ist -, dann können wir dem Träger

[20] Siehe dazu Bieri (1987), S. 26; er scheint mir übrigens auch auf S. 14 eine ähnliche Unterscheidung wie Popper im Auge zu haben.

auch im subjektiven Sinne kein Wissen zuschreiben. Wenn die in Satz (f) ausgedrückte Proposition oder eine ihr äquivalente nicht wahr ist, werden wir dem Hund auch nicht das ihr bzw. ihnen entsprechende Wissen zuschreiben. Wir können also sagen:

> Notwendig: Der Zustand von S ist Wissen nur dann, wenn der objektive Gehalt p des Zustands wahr ist (= es gibt mindestens eine propositionale Beschreibung p von S' Zustand, die wahr ist).

Objektives Wissen hingegen kann auch ohne subjektives Wissen vorkommen. Wir brauchen dazu nicht einmal ein Reich der Gedanken anzunehmen: Wenn wir davon ausgehen, dass in einem Buch, z.B. *Entity & Identity* von Strawson, Wissen ist, dann haben wir materiell Wissen vor uns, ohne dass wir einem Wesen dieses Wissen unter diesen Umständen zuschreiben. Natürlich schreiben wir dem Autor, also Strawson, das im Buch befindliche Wissen zu, und ohne ihn würde das Buch überhaupt kein Wissen enthalten, aber das Wissen im Buch ist unter diesen Umständen von ihm losgelöst und bedarf seiner nicht mehr, vom Zeitpunkt der Verschriftlichung an existiert es unabhängig von seinem Träger. Trotzdem werden wir nicht sagen: „Das Buch weiß, dass auf S. 21 der Aufsatz *Entity & Identity* beginnt". Wir können vorerst sagen, dass das Buch zwar ein Träger von Wissen ist, da es Wissen im objektiven Sinne repräsentiert, aber es ist nicht der Besitzer von Wissen.[21]

Diese Überlegung führt auch zu dem Schluss, dass objektives Wissen eben nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für den Besitz von Wissen ist. Es muss also auf Seiten der Wissensträger noch eine (oder mehrere) Eigenschaft(en) des Wissens identifiziert werden, die es z.B. erlauben, einem Roboter zwar (zumindest metaphorisch) Wissen zuzuschreiben, aber nicht einem Buch.

Kommen wir zurück auf das nicht-begriffliche Wissen: Von diesem kann natürlich nur die Rede sein, wenn wir das Wissen im subjektiven Sinn im Auge haben. Die Unterscheidung zwischen begrifflichem und nicht-begrifflichem Wissen wird also

---

[21] Die Unterscheidung zwischen Träger von x und Besitzer von x werde ich im vierten Kapitel wieder aufgreifen und genauer unter die Lupe nehmen.

zur näheren Charakterisierung des Wissens im subjektiven Sinne verwendet. Wir sollten zunächst nach einem angemessenen Begriff suchen, der die unterschiedlichen Zuschreibungen von Wissen, wie sie in den Sätzen (a) bis (g) ausgedrückt sind, unter sich vereinen kann. Er muss derart allgemein sein, dass sowohl bewusste als auch nicht-bewusste Wesen unter ihn fallen können, wie es unsere Beispielsätze nahe legen. In meinen Augen ist der Begriff ⟨Zustand⟩ angemessen, denn dieser Begriff ist hinreichend weit gefasst. Alle genannten Wesen/Dinge befinden sich sicherlich in einem physikalischen Zustand, während bei einigen noch ein Bewusstseinszustand und bei einigen sogar ein Bewusstseinszustand mit begrifflichem Inhalt möglich ist. Wissen, ob in begrifflicher oder nicht-begrifflicher Form, ist als Zustand instantiiert.
Ich halte es für sinnvoll, hier die Terminologie von Mark Textor anzuwenden[22]: Sobald die Zustände einen nicht-begrifflichen **Inhalt** haben, sprechen wir von subdoxastischen Zuständen.[23] Was diese Zustände kennzeichnet ist, dass sie nicht an Begriffe und damit an Sprachvermögen gebunden sind. Subdoxastische Zustände können sowohl bei Robotern, Körperzellen, Tieren und Menschen vorkommen. Letzteres zeigte das Beispiel mit Mario – Satz (b), natürlich nur, wenn Mario **nicht** über die entsprechenden Begriffe verfügt – und das Beispiel mit dem Baby, das seine Mutter erkennt, ohne über den entsprechenden Begriff zu verfügen. Wird in Fällen wie dem erkennenden Baby propositionales Wissen zugeschrieben, handelt es sich um unechte Zuschreibungen, da der Wissensträger sich in einem subdoxastischen Zustand befindet und *per definitionem* nicht über die Fähigkeit verfügt, sein Wissen begrifflich zu fassen. Wenn ich sage, dass Mario weiß, dass er die Kunden so und so zu behandeln hat, dann schreibe ich ihm nicht zwangsläufig propositionales Wissen bzw. den Zustand einer propositionalen Haltung zu, sondern formuliere ein Wissen, das subjektiv bei Mario gar nicht in propositionaler Form vorliegen muss. Indem ich dies tue, kann ich ihm möglicherweise sogar einen Erkenntnisgewinn vermitteln.

---

[22] Textor (1998), S. 459-489.
[23] Siehe Textor (1998), S. 473/474. Nicht-begrifflicher Inhalt ist hier als relationaler Ausdruck zu verstehen, der sich auf die begrifflichen Fähigkeiten des Trägers bezieht. Im Gegensatz zum objektiven Wissen spreche ich hier von „Inhalt“ und nicht „Gehalt“. Ich bin mir darüber im Klaren, dass diese Unterscheidung nicht ganz glücklich ist, aus Mangel an guten Alternativen werde ich sie jedoch beibehalten.

Der Mensch ist sowohl eine Ausnahme als auch keine Ausnahme: Er ist keine, wenn er sich im subdoxastischen Wissenszustand befindet. Denn in diesem Fall hat er nicht die Fähigkeit, dieses Wissen begrifflich zu erfassen, da es *per definitionem* nicht-begrifflich ist. Aber, hier zeigt sich eben die Besonderheit, der Mensch kann sein Begriffsrepertoire erweitern. Und dann kann es tatsächlich irgendwann möglich sein, dass ein vormals subdoxastischer Zustand (das Wissen, welche Person die eigene Mutter ist) durch einen doxastischen („das ist Mutter“) ersetzt werden kann. Das bedeutet freilich nicht, dass all unser Wissen irgendwann einmal begrifflich wird, denn es ist anzunehmen, dass es in diesem Sinne immer Wissen geben wird, das nicht-begrifflich ist.

Textor nimmt noch eine weitere Unterscheidung vor, die berücksichtigt werden sollte: Wenn Mario weiß, wie man mit Kunden umgehen muss, und er tatsächlich begriffliches Wissen besitzt, muss dieses Wissen nicht **bewusst** sein. Es kann sogar unzugänglich sein, wenn Mario z.B. eher der intuitive Typ ist und sich über die Regeln, die sein Verhalten leiten, keine weiteren Gedanken macht. Allerdings ist diese Unzugänglichkeit nicht wie bei den subdoxastischen Zuständen prinzipiell. Denn auch wenn das Wissen nicht bewusst ist, ist es doch begrifflich, also *per definitionem* nicht subdoxastisch (also nicht nicht-begrifflich). In diesen Fällen bedarf es für gewöhnlich größerer Anstrengungen oder der Hilfe von außen, um sich dieser **unbewussten Überzeugungen** bewusst zu werden. Aber es ist nicht vonnöten, dass die betreffende Person sich erst die notwendigen Begriffe aneignen muss.[24] Schließlich kann das Wissen auch noch zugänglich und begrifflich sein, wie es beim propositionalen Wissen für gewöhnlich der Fall ist. Dann sprechen wir von **bewussten Meinungen** bzw. **Überzeugungen**. Wenn wir in diesen beiden Fällen propositionales Wissen zuschreiben, dann handelt es sich um „echte“ Zuschreibungen bzw. begriffliches Wissen. Begriffliches Wissen ist unserem Verständnis nach an den Menschen gebunden.[25]

---

[24] Die Regeln unserer Sprache scheinen mir ein gutes Beispiel zu sein für unbewusste Überzeugungen (z.B. „wer ‚nämlich’ mit (zwei) ‚h’ schreibt, ist dämlich“) und subdoxastisches Wissen (z.B. die Benutzung der Fälle Dativ und Akkusativ, vor ihrem Erlernen in der Schule).

[25] Was natürlich nicht bedeutet, dass Tiere über keine Sprache verfügen, man denke an die Signalsprache der Bienen.

Halten wir als Ergebnisse dieses Unterkapitels fest:

(I) Der Begriff ⟨Wissen⟩ hat sowohl eine objektive als auch eine subjektive Bedeutung. Im objektiven Sinne bezieht er sich auf den propositionalen Gehalt des Wissens, unabhängig vom Träger des Zustands; im subjektiven Sinne bezieht er sich auf den Besitzer des Wissens und seinen Zustand.

(II) Wissen im objektiven Sinne ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für den Besitz von Wissen im subjektiven Sinne.

(III) Es gibt im subjektiven Sinne begriffliches und nicht-begriffliches Wissen.

(IV) Wissen mit nicht-begrifflichem Inhalt ist als subdoxastischer Zustand instantiiert.

(V) Wissen mit begrifflichem Inhalt ist als doxastischer Zustand instantiiert, der dem Besitzer bewusst oder unbewusst sein kann.

1.2 Kennen, Erkennen, Wissen-wie

Ich schließe mich hier Bieri an und sehe im Wissen eine Begriffsfamilie, in die neben ⟨Wissen⟩ noch ⟨Kennen⟩, ⟨Erkennen⟩ und ⟨Wissen-wie⟩ gehören.[26]

Kennen: Die Aufnahme des Begriffs in die Wissensfamilie ist dadurch gerechtfertigt, dass im Englischen[27] und den meisten anderen Sprachen kein Unterschied zwischen diesem und dem Wissensbegriff gemacht wird.[28]

Die alltägliche Verwendung des Begriffs zeigt, so können wir feststellen, dass auch hier die im vorigen Unterkapitel festgestellten Merkmale allesamt vorkommen:

(1) Die Pflanze kennt den Stand der Sonne.

(2) Das Expertensystem kennt die richtige Antwort.

(3) Die Katze kennt ihr Frauchen.

(4) Marieke kennt den Geschmack der Ananas.

(5) Tamara kennt ein gutes Restaurant.

(6) Der Anwalt kennt das Grundgesetz.

---

[26] Siehe dazu Bieri (1987), S. 10 ff.
[27] Zum Beispiel in dem Satz "I know that restaurant!"
[28] Der Verweis auf die überwiegend identische Verwendung findet sich in Craig (1990), S. 141.

Zumindest die Sätze (1), (2) und (3) bezeichnen ein nicht-begriffliches, also subdoxastisches Kennen. Auch die Sätze (4) und (5) können in diesen Bereich fallen: Marieke kann den Geschmack der Ananas kennen (und ihn identifizieren), ohne die Fähigkeit haben zu müssen, dies angemessen begrifflich zu klassifizieren.[29] In bestimmten Verwendungen kann das Kennen zudem nicht in Worte gefasst werden: Der von einem Zeitgenossen Schuberts geäußerte Satz „Ich kenne Schubert" kann selbst durch alle Sätze nicht erfasst werden, die es über Schubert gibt. Wir können Schubert in diesem Sinne nie kennen, selbst wenn wir letztlich mehr über ihn wissen als er selbst oder irgend jemand sonst. Denn eine solche Kenntnis verlangte die Fähigkeit zur Zeitreise.[30]

Wenn Tamara ein gutes Restaurant kennt, muss dies nicht bedeuten, dass sie weiß, wie das Restaurant heißt, oder dass sie dieses Wissen in anderer Form begrifflich besitzt; es reicht z.B., wenn sie uns dorthin führen kann. Natürlich können die Sätze (4) bis (6) auch für unbewusste oder bewusste Überzeugungen stehen. Wenn der Anwalt das Grundgesetz kennt, dann ist für gewöhnlich damit gemeint, dass er die einzelnen Paragraphen kennt, sie also ausformulieren kann. In diesem Falle handelt es sich um begriffliches Kennen.

Das führt uns gleich zu einer näheren Betrachtung des Kennens. Wie Bieri ausführt, kommt der Begriff nur in der so genannten Objektkonstruktion ⟨x kennen⟩ vor.[31] Hier kann die Variable nur durch die Bezeichnung eines Gegenstands ersetzt werden. Wie Satz (6) zeigt, kann die Konstruktion versteckt auf propositionales Wissen verweisen, aber das ist eher die Ausnahme.

Auch hier gilt natürlich wie im Falle des Wissens, dass der Gehalt des Kennens im objektiven Sinne immer propositional ist. Diesen Gehalt erfassen wir als Beobachter von außen, und wir können ihn nur deshalb erfassen, weil wir eine propositionale

---

[29] In diesem Sinne bezeichnet ⟨Kennen⟩ so etwas wie Russells *Knowledge by acquaintance*. Siehe Russell (1925), S. 209-232.
[30] Craig (1990), S. 143.
[31] Bieri (1987), S. 11.

Sprache sprechen.[32] Sprechen wir von diesem objektiven Wissen, so werden die oben aufgeführten Sätze in „unechte“ Zuschreibungen umgewandelt[33]:

(1’) Die Pflanze weiß, dass die Sonne da und dort steht.

(2’) Das Expertensystem weiß, dass die richtige Antwort „...“ ist.

(3’) usw. ...

Erkennen: Die Aufnahme dieses Begriffs ergibt sich aus der Tatsache, dass Wissen und Erkennen oft gleich verwendet werden; man denke nur an den Begriff ⟨Erkenntnistheorie⟩ (*Theory of Knowledge*).
Betrachten wir die folgenden Sätze:

(A) HAL erkennt David Bowman.
(B) Die Fliege erkennt ihre Brutstätte.
(C) Die Katze erkennt die Maus.
(D) Mario erkennt die Skihütte.

Wir haben es hier wieder mit einer Objektkonstruktion zu tun, die dem Begriff des Kennens gleicht. Wenn Mario die Skihütte erkennt, muss dies nicht begrifflich sein oder etwa in Form eines Schlusses stattfinden:

(i) x ist F und
(ii) x ist G und
(iii) x ist H
∴ x ist a.

[32] Man muss hier so etwas anerkennen wie Poppers „Welt 3“ oder Freges „Drittes Reich“ der Gedanken, die in ihrer Existenz durch die propositionale Sprache bedingt sind und die propositionalen Gehalte von Sätze enthalten.
[33] Natürlich nur dann, wenn die Konstruktion mit ⟨Kennen⟩ nicht für eine (versteckte) propositionale Formulierung steht, denn dann ist die Wiedergabe des objektiven Gehalts identisch mit dem Inhalt des Zustands.

Natürlich können über dieses Erkennen alle möglichen Sätze **aufgestellt** werden. Aber so viel Sätze wir auch aufstellen, **Marios** Erkennen der Skihütte muss nichts mit solchen Sätzen zu tun haben. Die Sätze stellen, um die eingeführte Terminologie zu verwenden, den objektiven Gehalt des Erkennens (also objektives Wissen) dar, während subjektiv durchaus ein nicht-begrifflicher Inhalt, also ein subdoxastischer (Wissens-)Zustand vorliegen kann.

Nun gibt es aber auch noch die propositionale Konstruktion[34] ⟨erkennen, dass⟩, die einerseits einen weiteren Grund für die Aufnahme von ⟨erkennen⟩ in die Wissensfamilie darstellt[35], andererseits diesen Begriff auch vom Kennen unterscheidet:

(E) HAL erkennt, dass David ihn abschalten will.
(F) Die Katze erkennt, dass die Maus in ihrem Loch hockt.
(G) Tamara erkennt, dass die Häuser baufällig sind.

Die propositionale Konstruktion ⟨erkennen, dass⟩ hat dieselben Eigenschaften wie der propositionale Wissensbegriff; im Grunde genommen sind sie nahezu austauschbar. Bieri macht darauf aufmerksam, dass ⟨erkennen⟩ auch noch in anderen Verwendungen vorkommt, in denen auch ⟨wissen⟩ vorkommen kann, nämlich in so genannten indirekten Fragen. Die folgenden Sätze bitte ich daher den Leser auch auf den Wissensbegriff zu übertragen; die sich daran anschließenden Eigenschaften können natürlich auch übertragen werden:

(H) Tamara erkennt, wo die Information zu finden ist.
(I) Matthias erkennt, wann er den Mund zu halten hat.
(J) Marieke erkennt, welcher Kollege ihr helfen kann.
(K) Die Maus erkennt, was ihr den Weg versperrt.
(L) HAL erkennt, ob vor ihm ein Mann oder eine Frau ist.
(M) Simone erkennt, warum ihre Konkurrenten ihr den ersten Platz abgelaufen haben.

---

[34] Siehe dazu Bieri (1987), S. 12.
[35] Wie sich in Kürze zeigen wird, kann ⟨Wissen⟩ nur in propositionaler Konstruktion vorliegen.

Da es sich bei den Ergänzungen des Begriffs ⟨erkennen⟩ um Propositionen handelt, können wir von einer prinzipiellen Reduzierbarkeit dieser Sätze auf die propositionale Konstruktion ausgehen. Wir erhalten dann Sätze der Form:

(H') Tamara erkennt, dass die Information dort zu finden ist.

(I') Matthias erkennt, dass er zu t1 den Mund zu halten hat.

...

Nachdem wir die propositionale Konstruktion schon oben abgehandelt haben, muss hier nicht mehr viel erwähnt werden: Auch hier kann „unechte" Zuschreibung vorliegen, wenn wie z.B. bei (K) und (L) ein subdoxastischer Zustand des Erkennens der Grund dafür ist, dass Wissen in (K') und (L') propositional zugeschrieben wird. Ein Schluss auf den Besitz propositionalen Wissens oder auf die subjektive Fähigkeit, das Wissen auszuformulieren, ist nicht gerechtfertigt.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass es für den Begriff des Wissens im Gegensatz zu ⟨Kennen⟩ und ⟨Erkennen⟩ keine Objektkonstruktion geben kann.[36] Man könnte zwar vermuten, dass dem nicht so ist, da wir oft genug sagen, dass wir **etwas** wissen. Diese Ähnlichkeit zur Objektkonstruktion ist jedoch nur scheinbar, denn bei genauerem Hinsehen erweist sich das Wort „etwas" als Platzhalter für Sachverhalte bzw. Propositionen. Wir können zwar sagen „Tamara kennt ein gutes Restaurant", aber der Satz „Tamara weiß ein gutes Restaurant" hört sich schon nicht mehr besonders wohlgeformt an. Unmöglich wird es, wenn wir vor dem Restaurant stehen und Tamara plötzlich ausruft: „Ich weiß dies Restaurant!" Der Begriff ⟨Wissen⟩ tritt also offenbar immer nur in propositionaler Konstruktion auf. Wie wir im Zusammenhang mit ⟨erkennen⟩ gesehen haben, bedeutet dies aber auch nicht, dass die betreffende Person das Wissen formulieren kann oder es ihr bewusst ist.

Wissen-wie: Der Begriff ⟨Wissen⟩ hat noch zwei besondere Verwendungen, von denen eine schon angeführt wurde, die aber nun beide detaillierter ins Auge gefasst

[36] Siehe dazu Bieri (1987), S. 12.

werden sollen.[37] Wir können in bestimmten Zusammenhängen davon reden, dass, wenn eine Person S z.B. die Eifersucht kennt, sie dann auch weiß, wie es ist, sich in diesem Zustand zu befinden. Wir haben dann solche Sätze wie:

(7) Mario weiß, wie es ist, eifersüchtig zu sein.
(8) Matthias weiß, wie es ist, unter Halluzinationen zu leiden.
(9) Das Baby weiß, wie es ist, Hunger zu empfinden.

In diesen Fällen ist zwar eine Reduktion auf die propositionale Konstruktion möglich, aber wir dürfen daraus auch hier nicht schließen, dass das entsprechende Wissen bei Mario oder Matthias begrifflich vorliegt. Die Reduktion betrifft nur den **Gehalt** des Zustands, nicht seinen **Inhalt**. Es ist durchaus möglich, dass Mario oder Matthias diese Zustände begrifflich nicht erfassen können. Ganz eindeutig wird dies beim letzten Satz: Das Baby verfügt nicht über den Begriff ⟨Hunger⟩, ist aber sehr wohl in der Lage, diesen als Hunger zu empfinden und nicht als Durst.
Nun gibt es noch eine weitere Verwendung dieser Wissensform, die sehr viel weiter verbreitet ist:

(i) HAL weiß, wie die Lebensfunktionen abgestellt werden.
(ii) Die Ratte weiß, wie sie an Futter kommt.
(iii) Tamara weiß, wie man Fahrrad fährt.
(iv) Mario weiß, wie man mit Kunden umgeht.
(v) Matthias weiß, wie man Muffins macht.

Wie Bieri zurecht sagt, ist mit diesen Verwendungen oft nur eine Fertigkeit, ein physisches Vermögen gemeint. Wenn wir (i) behaupten, dann schreiben wir HAL oft nur die Fähigkeit zu, die Lebensfunktionen abstellen zu **können**. Bei den anderen Sätzen kann es sich ebenso verhalten. Wir schreiben Tamara, Mario und Matthias dann ein **Können** zu, nicht den Besitz eines bestimmten (propositionalen) Wissens.

[37] Siehe Bieri (1987), S. 13.

Diese Tatsache hat einige Philosophen dazu veranlasst, Know-how und Können gleichzusetzen. Ryle z.B. verwendet *knowing how to* ϕ synonym mit *being able to* ϕ.[38] Natürlich wollen wir oft das entsprechende Können besitzen, wenn wir das Know-how einer Person erwerben wollen. Dabei müssen wir meistens mit der betreffenden Person die entsprechende Praxis einüben. Können gleicht in diesem Fall nicht Wissen, da man noch so viel Wissen z.B. über den Umgang mit Kunden haben kann, ohne entsprechend mit den Kunden umgehen zu können. Wissen stellt hier allenfalls eine notwendige, nicht aber eine hinreichende Bedingung dar.

Und genau diese Tatsache spricht in meinen Augen dafür, auch zwischen *knowing how to* ϕ und *being able to* ϕ zu unterscheiden. Mein theoretisches Wissen, wie man Klavier spielt, nützt mir gar nichts, wenn ich nicht die Fähigkeit habe, Klavier zu spielen, z.B. weil ich immer so aufgeregt bin, dass ich aus dem Takt komme. Aber wenn ich immer aufgeregt bin und aus dem Takt komme, dann **kann** ich zwar nicht Klavier spielen, dennoch **weiß** ich, **wie** man Klavier spielt. Es gehören auch andere Fähigkeiten zur Fertigkeit des Klavierspielens, z.B. die, vor Publikum ruhig bleiben zu können. So mag der Klavierspieler in unzähligen Stunden das Halten des Takts, die Härte des Anschlags usw. einstudiert haben, so dass ihm die Regeln quasi in Fleisch und Blut übergegangen sind. All dieses Wissen nützt ihm dann jedoch nichts, wenn er nicht die Fähigkeit hat, vor Publikum die Ruhe zu bewahren. Es kann dann zu Situationen kommen, in denen er weiß, wie man spielen muss, aber dies nicht kann, was ihn natürlich noch nervöser macht, da er seine Fehler als solche erkennt.

Betrachten wir einmal den Satz (iii): Nehmen wir einmal an, dass Tamara aufgrund eines Unfalls querschnittgelähmt ist. In diesem Fall weiß sie, wie man Fahrrad fährt, denn sie kann ganz gut beschreiben, welche Tätigkeiten man auszuführen hat, sie kann sich eventuell noch körperlich an das Fahrradfahren entsinnen. Aufgrund ihrer Lähmung ist sie allerdings nicht mehr dazu in der Lage, ihr Wissen auch umsetzen zu können. Das bedeutet: sie weiß, wie man Fahrrad fährt, kann es aber nicht (mehr). Aber weil sie dieses Wissen besitzt, kann sie anderen immer noch beibringen, wie man Fahrrad fährt. Hier sind *knowing how to* ϕ und *being able to* ϕ disparat, eines ist

[38] Ryle (1969), S. 26.

erfüllt, das andere aber nicht. Die alltägliche Verwendung kann hier in die Irre führen: Wenn man von einer Identität von Know-how und Können ausgeht, dann ist es natürlich auch richtig, davon auszugehen, dass mit dem Erwerb des entsprechenden Wissens schon der Erwerb des entsprechenden Könnens gegeben ist. Das ist aber oft nicht der Fall. Nach einem Rezept z.B. kann sich jeder richten, aber nicht alle können gut kochen. Deshalb sollte die alltägliche Verwendung hier entsprechend korrigiert und Können streng von Know-how getrennt werden.

Wenn wir Know-how zuschreiben, dann beziehen wir uns dabei auf die dem Können bzw. der Fertigkeit zugrunde liegenden Regelmäßigkeiten oder Regeln, nach denen sich das betreffende Wesen richtet. Im objektiven Sinne ist der Gehalt dieser Regeln natürlich propositional. Dennoch können sie im subjektiven Sinne völlig unterschiedlich instantiiert sein. Im Falle von (i) beziehen wir uns auf den digitalen Pfad, der in HAL instantiiert ist und zum Abschalten der Lebensfunktionen führt. Bei der Ratte in (ii) beziehen wir uns auf die wie auch immer in ihr gespeicherten Zustände, die sie zum Erreichen des Futters abruft. In den Sätzen (iii) bis (v) beziehen wir uns auf eine Menge mehr oder weniger genau umrissener Regeln, die in den betreffenden Personen instantiiert sind.

Beziehen wir jetzt die schon erkannte Unterscheidung zwischen objektivem und subjektivem Wissen ein, so können wir allgemein sagen: Know-how besteht im objektiven Sinne aus den einem Können/einer Fertigkeit zugrunde liegenden (propositional formulierten) Regeln, die subjektiv unterschiedlich repräsentiert sind. In beiden Fällen nehmen wir mit dem Know-how Bezug auf diese Regeln.

Know-how ist im objektiven Sinne von Wissen prinzipiell auf die propositionale Konstruktion zurückzuführen (Wissen, wie man etwas macht, ist im objektiven Sinne Wissen, dass man etwas so und so macht), aber die zugrunde liegenden Regeln können natürlich auch subdoxastisch repräsentiert sein, d.h. nicht-begrifflich z.B. in Form einer Verhaltensdisposition vorliegen. Dies ist mit Sicherheit bei der Sprache der Fall: Wir erlernen die grammatischen Regeln unserer Muttersprache in der alltäglichen Sprachpraxis, ohne dass wir einen Begriff von diesen Regeln haben. Und in jedem Falle findet sich diese Art von (nicht-begrifflichem) Wissen in Tieren, Zellen und Robotern.

Schreiben wir hingegen mit dem Wissen, wie etwas gemacht wird, ein Können zu, so beziehen wir uns nicht nur auf die diesem zugrunde liegenden Regeln, sondern **zusätzlich** auf die körperlichen/physischen Fähigkeiten, die zur Anwendung dieser Regeln notwendig sind **und** oft auch auf die Betätigung dieser Fähigkeiten. In diesem Sinne besitzt die querschnittgelähmte Tamara zwar Know-how, was das Radfahren angeht, aber kein Können, und ich besitze sowohl Know-how als auch die körperliche Fähigkeit, selbst wenn ich an einen Stuhl gefesselt bin und sie **aktuell** nicht betätigen kann.[39] Also: Auch wenn wir in einer Verwendungsweise das Wissen, wie etwas gemacht wird, oft zur Zuschreibung eines Könnens verwenden, dürfen wir dieses Wissen nicht mit dem Können identifizieren.

Eine Zusammenfassung der umgangssprachlichen Daten ergibt folgendes Bild:

(VI) Kennen, Erkennen und Wissen bilden eine Begriffsfamilie, mit der sowohl subdoxastische (nicht-begriffliche) als auch doxastische (begriffliche) Zustände abgedeckt werden.

(VII) Eine Objektkonstruktion kommt nur bei Kennen und Erkennen, eine propositionale Konstruktion nur bei Erkennen und Wissen vor.

(VIII) ⟨Wissen-wie⟩ wird auf drei Weisen verwendet:

a) zur Bezeichnung der Kenntnis eines Zustands,

b) zur Zuschreibung einer Fertigkeit bzw. eines Könnens,

c) zur Zuschreibung der einer Fertigkeit bzw. eines Könnens zugrunde liegenden Regeln.

(IX) Die Zuschreibung eines Könnens b) impliziert mehr als in der Zuschreibung im Sinne von c) abgedeckt wird.

(X) Wissen-wie im Sinne von a) entspricht einem doxastischen oder subdoxastischen Zustand, Wissen-wie im Sinne von c) entspricht in der Regel einem subdoxastischen Zustand, kann aber auch als doxastischer Zustand vorliegen, wobei er dann in der Regel unbewusst ist.

[39] Der Besitz einer Fähigkeit, das hat schon Aristoteles gezeigt, ist nicht identisch mit ihrer Betätigung. Siehe Aristoteles (1970), S. 223-225 [1046b-1047b].

Wir haben jetzt die alltagssprachlichen Verwendungen der Begriffe aus der Wissensfamilie aufgedeckt. Während der objektive Gehalt immer propositional ist, kann der subjektive Inhalt sowohl begrifflich als auch nicht-begrifflich sein. Der Inhalt kann dann noch an Bewusstsein geknüpft sein oder auch einfach nur als physikalischer Zustand vorliegen. Wissen scheinen wir im echten Sinne nur dann zusprechen zu wollen, wenn mindestens Bewusstsein vorliegt. Im vierten Kapitel wird dann genauer zu erklären sein, wie die Intuition, dass Wissen mindestens an Bewusstsein geknüpft ist, erklärt werden kann.

Nach diesem ersten Analyseschritt gilt es nun zu schauen, ob es etwas den Verwendungen Gemeinsames zu finden gibt, so dass wir erklären können, warum wir den Wissensbegriff so weit gefächert und auf so unterschiedliche Gegenstände anwenden wie Roboter, Tiere und Menschen.

2. PROPOSITIONALES WISSEN

Angesichts der Ergebnisse aus dem ersten Kapitel ist die Frage berechtigt, warum man sich überhaupt noch mit der Definition des propositionalen Wissens beschäftigen soll, haben wir doch festgestellt, dass eben nicht alles, was wir Wissen nennen, in propositionaler oder begrifflicher Form vorliegt.

In meinen Augen kann die traditionelle Definition des (propositionalen) Wissens als der bis jetzt umfassendste Versuch angesehen werden, die beiden Bedeutungsebenen (subjektiv und objektiv) in einer Definition zu vereinigen. Sollten wir hier also erfolgreich sein und eine haltbare Definition finden, so hätten wir einen Erfolg versprechenden Kandidaten für das Gemeinsame, das **allem** Wissen zugrunde liegt. Sollten wir hingegen nicht erfolgreich sein, müssen wir andere Kandidaten ins Auge fassen, eventuell sogar die Möglichkeit, dass eine Definition unmöglich ist. Zudem knüpft sich an die Definitionsversuche die so genannte Gettier-Problematik, die – in etwas abgewandelter Form – auf jeden Versuch einer Definition von Wissen angewandt werden kann und somit ein allgemeines Dilemma darstellt.

Zunächst werde ich mit Platon die traditionelle Definition herleiten. Die auch in seinen Augen mangelhafte Definition wird dann im Anschluss an Chisholm verbessert. Dann stelle ich kurz die Gettier-Problematik dar und widme mich im weiteren Verlauf dieses Kapitels den Vorschlägen, die zu ihrer Lösung vorgetragen wurden. Letztendlich wird sich zeigen, dass keiner von ihnen die Bedingungen erfüllen kann, die an eine Definition gestellt werden. Daher werde ich die traditionelle Analyse nicht weiter verfolgen und die Suche nach einer angemessenen Definition im folgenden Kapitel fortsetzen.

2.1 Die traditionelle Definition propositionalen Wissens

Im Prinzip kann der platonische Dialog Theätet als einer der ersten Definitionsversuche von propositionalem Wissen angesehen werden: Der Titelheld gibt dort auf die Frage, was denn Wissen sei, zunächst eine nahe liegende Antwort: Wissen sei das, was man in der Schule lerne, was in den Lehrbüchern stehe, was die Handwerker

einsetzten, wenn sie ihre Materialien bearbeiteten usw.[40] Diese Antwort wird von Sokrates zurecht verworfen. Denn sie erklärt nicht, was Wissen ist. Wenn ich Matthias frage, was eine Primzahl ist, und er antwortet: »2, 3, 5, 7, 11 und so weiter«, kann ich ihm zurecht vorwerfen, dass er mir keine richtige **Erklärung** des Begriffs gegeben hat, geschweige denn eine Definition, sondern nur eine Aufzählung von Gegenständen, die unter den Begriff fallen. In diesem Sinne beschreibt er das rein Faktische. Deshalb hilft die Aufzählung niemandem, den **Begriff** zu **verstehen**; übrigens auch nicht, wenn sie vollständig sein sollte, denn in diesem Fall kennte ich zwar alle Gegenstände, die unter den Begriff fallen, aber ich wüsste immer noch nicht, **warum** sie unter ihn fallen.[41] Ich könnte nur dann selbst ermitteln, ob z.B. eine gegebene Zahl eine Primzahl ist, wenn ich den Begriff der Primzahl schon kennte, was wiederum das zu Erklärende voraussetzt.

Von Sokrates nun weiter befragt gibt Theätet die Antwort, dass Wissen Wahrnehmung sei.[42]

Angenommen ich sitze im Garten und sehe meine Katze einen Vogel jagen. Nun kann ich sagen, dass ich weiß, dass meine Katze einen Vogel jagt. Und woher weiß ich dies? Nun, ich nehme es doch wahr. Es kann also nahe liegen, Wissen als Wahrnehmung zu interpretieren. Genau genommen stimmt dies natürlich nicht. Denn Wahrnehmung ist hier bloß der Grund bzw. die Ursache von Wissen, das Wissen selbst ist der Inhalt der Wahrnehmung, also z.B. ist die Tatsache, dass ich Zahnschmerzen wahrnehme, die Ursache meines Wissens, dass ich Zahnschmerzen habe. Wissen kann deshalb nicht einfach Wahrnehmung sein.

Ein weiterer Grund dafür, dass Wissen weder Wahrnehmung noch Gehalt der Wahrnehmung ist, besteht darin, dass durch diese Erklärungen bestimmte Wissensformen nicht erfasst werden, und sie im relevanten Sinne wiederum Wissen voraussetzen: Es gibt einige Arten von Wissen, die mit Wahrnehmung oder Beobachtung nicht viel zu tun haben. Wenn ich drei mal drei ausrechne, dann benutze ich dazu keine wahrgenommenen Gegenstände, die ich abzähle, sondern kann das Ergebnis gänzlich unab-

---

[40] Platon (1970), S. 15-19 (146c-147c). Dies entspricht in etwa dem, was Popper „objektive Erkenntnis“ nennt.

[41] Ich verfüge dann zwar über die Extension des Begriffs, aber nicht über seine Intension.

[42] Platon (1970). S. 31 (151e).

hängig davon berechnen. Auch meine Erkenntnis, dass der Satz „Am 2. Januar 2003 regnete es oder es regnete nicht“ wahr ist, bedarf keiner Wahrnehmung.

Sokrates bringt ein anderes Argument vor: Wir haben Wissen, das auf Erinnerung beruht. Erinnerung selbst ist aber keine Wahrnehmung, höchstens die Erinnerung an eine Wahrnehmung. Wollen wir trotzdem von Wissen reden, können wir nicht behaupten, dass Wissen (äquivalent mit) Wahrnehmung sei.[43]

Vergegenwärtigen wir uns die Zirkelhaftigkeit der vorgeschlagenen Definition durch folgendes Beispiel: Angenommen ich sehe vor mir eine Drosophila, verfüge aber nicht über den entsprechenden Begriff. Ich sehe dann zwar eine Drosophila vor mir, weiß aber nicht, **dass** es eine Drosophila ist. Vielleicht sehe ich, dass es eine Fliege ist; vielleicht sogar, dass es eine Taufliege ist. Obwohl ich die **Wahrnehmung** einer Drosophila habe, fehlt mir das (propositionale) **Wissen**, dass vor mir eine Drosophila ist. Angenommen nun, ich kenne die Drosophila aus einem Buch über Vererbungslehre. Nun taucht eine vor mir auf und ich rufe aus: „Da ist eine Drosophila!“ Dies ist zweifellos die Bekanntgabe von Wissen, nur verdankt es sich nicht nur der Wahrnehmung, sondern auch der Tatsache, dass ich schon Wissen über Drosophila besitze.[44] Der Definitionsvorschlag muss also zurückgewiesen werden, da die Begriffe entweder nicht äquivalent sind oder das Definiendum im Definiens vorausgesetzt wird.

Sokrates verortet anschließend das Wissen im Bereich der Seele (da Wissen nicht der Wahrnehmung entspringt, sondern den Schlüssen der Seele), was ihn dazu führt, Wissen als Meinen anzunehmen. Im modernen Jargon können wir von Meinung reden, und Meinung ist, da sie eine propositionale Haltung darstellt, immer propositional. Wissen kann jedoch nicht **nur** eine Meinung sein, denn man kann schließlich auch falsche Meinungen haben (z.B. dass 2+2=5 oder dass der Morgenstern nicht der Abendstern ist), die wir jedoch nicht als Wissen ansehen würden. Hinzu kommen muss deshalb die Bedingung, dass es sich um **wahre** Meinung handelt.[45]

---

[43] Platon (1970), S. 69-71 (163c-164c).
[44] Siehe dazu Chisholm (1966), S. 10/11.
[45] Platon (1970), S.139-141 (187a-b). Damit ist die Zusammenführung von Wissen im objektiven und subjektiven Sinne eingeleitet.

Wissen kann sich aber nicht im Besitz der wahren Meinung erschöpfen: Angenommen ich werde gefragt, wie viele Kugeln in einem Behälter sind, und werde vor die Alternative gestellt, dass es sich entweder um 100 oder um 1.000 Kugeln handelt. Da ich nicht hineinschauen kann, werfe ich eine Münze unter der Bedingung, dass Kopf 100 und Zahl 1.000 bedeuten soll. Nun kommt Zahl und ich sage korrekterweise, dass sich 1.000 Kugeln im Behälter befinden. Ich habe zwar eine wahre Meinung, aber weder ich noch jemand anderes würde in dieser Lage behaupten wollen, dass ich die Anzahl der Kugeln kenne. Sollte ich jedoch die Gelegenheit haben, in den Behälter schauen und die Kugeln nachzählen zu können, kann ich gute Gründe für meine Meinung anführen, dass sich in dem Behälter 1.000 Kugeln befinden.
Wahre Meinung ist zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Wissen. Anscheinend impliziert Wissen auch, dass man gute Gründe hat, die eine wahre Meinung stützen. Deshalb ist in Platons Augen ein naheliegender Kandidat für die Wissensdefinition:

(W_{Pl}) S weiß, dass p $\leftrightarrow$

(P1)S ist der Meinung, dass p
(P2)p ist wahr
(P3)S ist gerechtfertigt in der Meinung, dass p.[46]

Wenden wir diese Definition auf unser Kugelbeispiel an, so kann man sagen, dass ich weiß, dass sich 1.000 Kugeln in dem Behälter befinden, dann und nur dann, wenn ich die entsprechende Meinung habe, diese Meinung wahr ist und ich in der Meinung gerechtfertigt bin. Der Begriff der Rechfertigung ist hier eine definitorische

[46] Ich bin mir darüber im Klaren, dass diese dritte Bedingung so nicht bei Platon steht. Es besteht ein Unterschied darin, ob man in einer Meinung gerechtfertigt ist oder, wenn man Platon wörtlich nimmt, ob man seine Meinung rechtfertigen kann. Letzteres scheint mir eine noch weiter einschränkende Bedingung zu sein, jedenfalls wenn es bedeutet, dass das Rechtfertigenkönnen auch das Gerechtfertigtsein impliziert. Sie würde automatisch wegfallen, wenn schon die weniger einschränkende als zu eng verworfen werden muss. Außerdem kann man sich gut vorstellen, Wissen zu besitzen (z.B. 2+2=4), das man gar nicht oder nur ungenügend rechtfertigen kann, das aber sehr wohl gerechtfertigt ist.

Schwachstelle, an die sich z.B. das Gettier Problem anschließt, auf das ich im nächsten Unterkapitel zu sprechen komme. Wir sehen aber in jedem Fall, dass diese dritte Bedingung im obigen Beispiel nicht erfüllt ist: Der Wurf einer Münze rechtfertigt meine Meinung sicher nicht, das Nachzählen der Kugeln schon.
Der Dialog Theätet endet jedoch nicht mit dieser Definition, sondern in einer Aporie: Sokrates gelangt zu der Erkenntnis, dass auch diese Definition nicht die Probleme lösen kann, vor denen die anderen Anwärter stehen. Denn der Begriff der Rechtfertigung ist anscheinend immer schon im Begriff der wahren Meinung enthalten.[47]
Halten wir zunächst die Hauptpunkte dieses Unterkapitels fest:

(I) Wahrnehmung ist weder eine notwendige noch eine hinreichende Bedingung für Wissen.

(II) Die traditionelle Definition propositionalen Wissens als wahre, gerechtfertigte Meinung erfüllt die Anforderungen einer Definition nicht.

2.2 Die Gettier-Problematik

Genau bei dem zuletzt aufgeführten Punkt (II) setzt die so genannte Gettier-Problematik an. Während die Bedingungen der wahren Meinung im Allgemeinen sehr wenig hinterfragt werden, gibt es in der Epistemologie eine große Auseinandersetzung über die dritte Bedingung der Definition. Wie der Text von Platon zeigt, ist die Infragestellung der Definition nichts genuin Neues, nur hat sie mit dem kurzen Text von Gettier aus dem Jahre 1963 eine Neubelebung erfahren.[48] Die in Gettiers Text angeführten Beispiele zeigen, dass die Bedingungen der wahren, gerechtfertigten Meinung erfüllt sein können, wir der entsprechenden Person jedoch kein Wissen zuschreiben würden. Philosophen, die an der Analyse festhalten wollen, müssen demnach eine Definition finden, die solche Gettier-Fälle ausschließt und zugleich erklärt, warum sie kein Wissen darstellen.
Gettier-Fälle basieren auf Anerkennung der folgenden Punkte:

a) eine Meinung kann gerechtfertigt und trotzdem falsch sein,

---

[47] Platon (1970), S. 203-217 (206d-210d).
[48] Siehe Gettier (1963), S. 121-123.

b) eine Schlussfolgerung aus einer gerechtfertigten Meinung ist ebenso gerechtfertigt,

c) eine wahre Meinung, die wesentlich auf einem Irrtum beruht, ist kein Wissen.

In den Gettier-Fällen glaubt eine Person gerechtfertigt etwas, das falsch ist. Daraus zieht sie eine logische Schlussfolgerung auf eine andere Proposition, die sie aufgrund dieses Schlusses zu glauben gerechtfertigt ist. Diese Proposition ist wahr, so dass die Person eine wahre gerechtfertigte Meinung hat. Da sie aber aufgrund einer falschen Proposition auf sie geschlossen hat, besitzt sie die wahre, gerechtfertigte Meinung eher zufällig, so dass wir ihr intuitiv kein Wissen zuschreiben würden.

Beispiel 1: Smith und Jones bewerben sich um eine Stelle. Smith sieht, dass Jones sich einen Kaffee kauft und die zehn Münzen Wechselgeld in seine Hosentasche steckt. Zudem hat Smith das sichere Gefühl, sich beim Vorstellungsgespräch derart dumm verhalten zu haben, dass er die Stelle nicht bekommen wird. Smith hat nun gute Gründe zu glauben: „Jones wird die Stelle bekommen und hat 10 Münzen in der Tasche“. Daraus schließt Smith: „Derjenige, der die Stelle erhalten wird, hat 10 Münzen in der Tasche“. Die logischen Schlussregeln rechtfertigen Smith offensichtlich im Glauben an diesen Schluss. Smith weiß jedoch nicht, dass er selbst die Stelle erhalten wird und auch 10 Münzen in der Tasche hat. Smith' Meinung ist dann zwar wahr (derjenige, der die Stelle erhält, hat tatsächlich 10 Münzen in der Tasche) und auch gerechtfertigt, wir würden aber intuitiv abstreiten, dass Smith Wissen besitzt.

Beispiel 2: Smith' Bekannter Jones fährt einen Ford. Er behauptet Smith gegenüber, dass es sein Wagen ist, zeigt ihm sogar die Fahrzeugpapiere usw. Smith ist also gerechtfertigt in der Meinung, dass Jones einen Ford besitzt. Brown ist ein Freund von Smith, von dem er nur weiß, dass er sich irgendwo in Europa aufhält. Smith bildet nun zwei Propositionen: „Entweder Jones besitzt einen Ford oder Brown ist in Hamburg“ und „Entweder Jones besitzt einen Ford oder Brown ist in Barcelona“. Da beide Propositionen aus der gerechtfertigten Meinung folgen, akzeptiert Smith sie. Allerdings liegen nun noch zwei weitere, Smith nicht bekannte Tatsachen vor: Jones besitzt gar keinen Ford (er hat Smith belogen), und Brown hält sich tatsächlich in Hamburg auf. Auch hier gilt: Smith hat eine wahre, gerechtfertigte Meinung, besitzt aber intuitiv kein Wissen.

2.3 Chisholms Lösung der Gettier-Problematik

Chisholm hat zunächst den Wissensbegriff wie folgt definiert:

(ChW) S weiß zu t, dass p wahr ist ↔

(Ch1) S glaubt p zu t,

(Ch2) p ist wahr,

(Ch3) p ist zu t evident für S.[49]

Zentral dabei sind die so genannten Begriffe epistemischer Wertung (*epistemic appraisals*) wie z.B. der verwendete Begriff ⟨evident⟩, für den gilt:

Eine Proposition p ist evident für S, wenn

(e1) p für S vernünftig ist und

(e2) es keine Proposition q gibt, die zu glauben für S vernünftiger ist als p.

Aber auch diese Definition ist anfällig für Gettier-Fälle: Angenommen ich schaue auf eine Wiese und sehe weit entfernt einen Hund, den ich jedoch für ein Schaf halte. Zu der Meinung, dass auf der Wiese ein Schaf ist, könnte ich etwa durch folgende Überlegungen kommen:

(a) Es scheint mir, als sähe ich auf der Wiese ein Tier mit den Eigenschaften F, G, H ...

(b) Ein Tier mit den Eigenschaften F, G, H ... ist ein Schaf.

(c) Es scheint mir, als sähe ich auf der Wiese ein Schaf.

(d) Wenn es mir unter den gegebenen Umständen so scheint, als sähe ich auf der Wiese ein Schaf, dann sehe ich auf der Wiese ein Schaf.

(e) Ich sehe auf der Wiese ein Schaf.

(f) Wenn ich ein Schaf auf der Wiese sehe, ist ein Schaf auf der Wiese.

(g) Auf der Wiese ist ein Schaf.

---

[49] Chisholm (1966), S. 21-23.

Die Proposition (e) ist evident für mich, da sie aus Propositionen abgeleitet ist, aus denen ich der Form nach alle meine Wahrnehmungsurteile ableite, vorausgesetzt natürlich, dass es tatsächlich der Form dieser Ableitung entspricht. Trotzdem ist sie falsch, und dies sollte uns auch nicht überraschen, da unsere Wahrnehmung uns eben auch in die Irre führen kann. Da aus (e) und (f) auch (g) folgt, ist auch (g) evident für mich. Ohne dass ich es weiß, befindet sich hinter einem Hügel tatsächlich ein Schaf, so dass (g) wahr ist. Mit anderen Worten: „Auf der Wiese ist ein Schaf" ist eine wahre, evidente Meinung, aber trotzdem kein Wissen, denn die Meinung ist eher zufällig wahr und beruht auf einem Irrtum.

Chisholm versucht, Gettier-Fälle auszuschließen, indem er zunächst den Begriff der Basisproposition einführt:

(BP) p ist eine Basisproposition ↔

(i) p ist evident und

(ii) p wird nur durch solche evidenten Propositionen gerechtfertigt, die p enthalten.

Vergegenwärtigen wir uns zunächst noch einmal die drei zuvor von Chisholm formulierten Bedingungen:

(W_{Ch}) S weiß zu t, dass p wahr ist ↔

(Ch1) S glaubt p zu t,

(Ch2) p ist wahr,

(Ch3) p ist zu t evident für S.[50]

Nun formuliert Chisholm als vierte Bedingung hinzu:

(Ch4) (i) Entweder p ist zu t eine Basisproposition oder

(ii) p gehört zu einer Menge von Propositionen, die S zu t weiß oder

(iii) eine von S zu t gewusste Proposition, die keine falsche Proposition rechtfertigt, rechtfertigt p.[51]

Kann Chisholm damit die Gettier-Fälle ausschließen?

---

[50] Chisholm (1966), S. 21-23.
[51] Chisholm (1966), S. 23.

Werfen wir einen Blick auf sein eigenes Schafbeispiel: Da (Ch4) als Disjunktion formuliert ist, darf keine der in ihr aufgestellten Teilsätze wahr sein, wenn (Ch1) bis (Ch3) wie beim Schafbeispiel zutreffen. Chisholm müsste demnach der Meinung sein, dass ich (g) nicht weiß, weil (g) keine Basisproposition ist, denn die anderen Bedingungen sind garantiert auch nicht erfüllt: Weder gehört die Schlussfolgerung zu einer Menge von Propositionen, die ich zu t weiß, noch wird sie durch eine von mir gewusste Proposition, z.B. (c), gerechtfertigt, die keine falsche Proposition rechtfertigt. Denn (c) rechtfertigt ja auch meine falsche Meinung (e). Dieser Gettier-Fall scheint also ausgeschlossen zu sein.

Wenn wir einen Blick auf die anderen Gettier-Fälle werfen, scheinen auch sie durch Chisholms vierte Bedingung ausgeschlossen zu werden. Es ist klar, dass sie die zweite und dritte Unterbedingung nicht erfüllen, denn Smith weiß die Schlussfolgerungen eben nicht, und er gelangt zumindest im ersten Fall zu ihr, indem er aus einer gewussten Proposition in Verbindung mit einer falschen etwas Falsches schließt. Handelt es sich bei den beiden Schlussfolgerungen aber auch nicht um Basispropositionen? Schauen wir uns den ersten Fall an: Die wahre gerechtfertigte Meinung ist, dass derjenige, der die Stelle bekommt, 10 Münzen in der Tasche hat. Die zentrale Frage scheint mir zu sein, was Chisholm unter ⟨enthalten⟩ (*entail*) versteht. Meine Interpretation von Chisholms Verständnis des Begriffs ⟨enthalten⟩ ist, dass es nicht möglich sein kann, dass das Antezedens falsch, das Konsequens aber wahr ist. Unter diesem Verständnis greift die Rechtfertigung von Smith nicht, denn die Proposition, dass Jones den Job erhält und 10 Münzen in der Tasche hat, enthält eben nicht die Konklusion, da sie ja falsch ist; die Proposition, dass Smith den Job erhält und 10 Münzen in der Tasche hat, hingegen enthält die Konklusion. Auch für das zweite Beispiel kann dann dieselbe Überlegung angeführt werden: Smith schließt aus „Jones besitzt einen Ford" auf „Entweder besitzt Jones einen Ford oder Brown ist in Hamburg", und auch hier handelt es sich ja um einen Fall, in dem das Antezedens falsch, das Konsequens aber wahr ist.

Chisholms Lösung vermag zwar Gettier-Fälle auszuschließen, aber sie scheint mir inakzeptabel, weil die Bedingungen so restriktiv sind, dass sie viel zu wenig Wissen abdecken. So ist z.B. die Annahme vernünftig, dass **jede induktive** Schlussfolgerung

auch zumindest **eine** falsche Aussage **vollständig** rechtfertigen kann. Gestützt wird diese Annahme durch Chisholms eigene Behauptung, dass die Rechtfertigung keine deduktive sein muss. Jede nicht-deduktive Rechtfertigung kann aber darin fehlschlagen, den Wahrheitswert zu erhalten, so dass eine falsche Konklusion auch bei einer wahren Prämisse möglich ist. Dies wird deutlich, wenn wir einmal genauer das Beispiel mit dem Schaf betrachten: Wie wir gesehen haben, stellen meine Propositionen (a) bis (f) in etwa die Form induktiven Schließens dar. Ich besitze jedoch kein Wissen, da (g) eben nicht die von Chisholm aufgestellten Bedingungen erfüllt. Deshalb dürfte es sich auch nicht um Wissen handeln, wenn alle Bedingungen gleich sind, statt des Hundes aber wirklich ein Schaf vor mir steht, **dieser** Unterschied spielt bei der Zurückweisung meiner Schlussfolgerung keine Rolle. Das scheint aber alles induktive Wissen auszuschließen, so dass letztlich nur apriorisches und unmittelbares Wissen übrig bleibt.[52] Chisholms Auflösung dieses Einwandes löst dieses Problem meines Erachtens nicht. Ich werde ihn daher nicht weiter verfolgen. Es gibt noch einen anderen Einwand, der den Ansatz Chisholms selbst in Zweifel zieht.[53]

Chisholm definiert seine Begriffe unter Bezugnahme auf die Begriffe der epistemischen Bewertung (*epistemic appraisal*). Diese Begriffe leiden jedoch unter der Möglichkeit, sie objektiv und subjektiv interpretieren zu können.

Nehmen wir beispielsweise die Definition von „jenseits vernünftigen Zweifels“:

(rd) h liegt für S jenseits vernünftigen Zweifels = h zu akzeptieren ist
für S vernünftiger als sich der Stellungnahme zu enthalten

Wird dies im objektiven Sinne gedeutet, so ist folgendes möglich:

(a) h liegt für S jenseits vernünftigen Zweifels, und S akzeptiert h nicht.

Denn die Tatsache, dass die Akzeptanz von h objektiv vernünftiger ist, hat nicht zur Folge, dass S sie tatsächlich akzeptiert. Wir stehen vor einem ähnlichen Problem bei den Gettier-Fällen, wenn wir die subjektive und objektive Bedeutung von Wissen ins Auge fassen: Meine Meinung, dass auf der Wiese ein Schaf ist, ist wahr und stellt damit dem bisher Gesagten nach Wissen im objektiven Sinne dar. Obwohl meine

---

[52] Chisholm selbst erkennt, dass seine Bedingung zu restriktiv ist, da nur noch selbstpräsentierende (*self-presenting*) cartesianische Propositionen und apriorische Erkenntnis übrig bleiben. Siehe dazu Chisholm (1982), S. 45.

[53] Siehe zum Folgenden Schramm (1986), S. 47-56.

Meinung aber dem objektiven Sinne nach, d.h. nach ihrem **Gehalt** zu urteilen, tatsächlich Wissen ist, würde mir niemand den **Zustand** des Wissens bzw. den Besitz von Wissen zuschreiben. Denn ich sehe tatsächlich einen Hund, und meine Meinung ist eher nur zufällig wahr. Was jedoch angestrebt wird, ist die Berücksichtigung der beiden Dimensionen, also dass die **faktische** Akzeptanz von h durch S berücksichtigt wird (bzw. dass S tatsächlich auch im **subjektiven** Sinne Wissen besitzt oder wir den Zustand von S – auch im subjektiven Sinne – als Wissen bezeichnen können).
Aus der Tatsache, dass sowohl eine objektive als auch eine subjektive Interpretation der Definitionen Chisholms möglich ist, ergibt sich folgendes Dilemma:

> **Entweder** (A) Chisholm verwendet seine Begriffe (z.B. ⟨vernünftiger als⟩) in objektiver Bedeutung und kann die Begriffe epistemischer Bewertung nicht adäquat definieren, da die faktuale Komponente (die subjektive Akzeptanz) fehlt;
>
> **oder** (B) Chisholm berücksichtigt die faktuale Komponente, so dass die objektive Bedeutung nicht berücksichtigt wird und sich die Begriffe nicht zirkelfrei definieren lassen.[54]

Dass der Zirkel sich im zweiten Fall nicht vermeiden lässt, zeigt sich durch folgende Überlegung: Angenommen wir wollen die subjektive und die objektive Komponente in der Definition aufspalten. Wir erhalten dann etwa Folgendes:

(a) Die Akzeptanz von h ist für S jenseits vernünftigen Zweifels $=_{Df.}$ (i) h zu akzeptieren ist für S objektiv vernünftiger als h zurückzuhalten, und (ii) S zieht das Akzeptieren von h dem Zurückhalten von h vor.

Nun kann S aber aus Unlust oder anderen Gründen oder gar ohne Gründe h akzeptieren. Das wird durch die Definition nicht ausgeschlossen. Die **vernünftige** Präferenz muss also nicht **faktisch** sein. Man könnte versucht sein, dieses Problem durch folgende Erweiterung zu lösen:

(b) Die Akzeptanz von h ist für S jenseits vernünftigen Zweifels $=_{Df.}$ (i) h zu akzeptieren ist für S objektiv vernünftiger als h zurückzuhalten, und (ii) S zieht das Akzeptieren von h dem Zurückhalten von h vor, und (iii) S

[54] Schramm (1986), S. 52.

akzeptiert, dass es für S objektiv vernünftiger ist, h zu akzeptieren als h zurückzuhalten.

Auch hier ist nicht ausgeschlossen, dass S aus verrückten oder überhaupt keinen Gründen akzeptiert, dass es für S objektiv vernünftiger ist, h zu akzeptieren. Was S dagegen tun soll ist, das Akzeptieren von h **vernünftigerweise** vorzuziehen, aber zur Erläuterung dessen wurde ja die Aufspaltung vorgenommen.

Dieses Dilemma scheint strukturell zu sein und sich nicht auflösen zu lassen. Sollten wir daraus schließen, dass es nicht sinnvoll ist, über die Bestimmung der Eigenschaften der **subjektiven Zustände** (als vernünftig, evident oder ähnliches) Wissen zu definieren? Es scheint viel dafür zu sprechen, dass eine Betrachtung objektiver Verhältnisse, z.B. zwischen Zustand der Welt und individuellem Zustand, mehr Aussicht auf Erfolg haben könnte, wenn es um die Qualifikation eines Zustands als Wissen geht.

Dies wird auch durch die Betrachtung des Schafbeispiels nahegelegt: Was meinen Schluss „Da ist ein Schaf auf der Wiese“ einmal zu Wissen macht und ein anderes Mal nicht, ist nicht zu erklären mit der Eigenschaft meiner Überlegungen (ob sie z.B. vernünftig sind oder nicht), denn sie sind in beiden Fällen dieselben, und wir wollen einmal von Wissen sprechen, das andere Mal aber nicht. Da der Unterschied zwischen beiden Situationen durch korrekte/inkorrekte Verbindung zwischen Tatsache und Meinung besteht, scheint es besser zu sein, sich mit der Verbindung zwischen dem Zustand des Wissens und dem entsprechenden Zustand in der Welt zu beschäftigen.

Halten wir aber zunächst fest:

(III) Chisholm kann Gettier-Fälle ausschließen, aber seine Formulierung ist zu streng, da sie induktives Wissen ausschließt.

(IV) Die Begriffe der epistemischen Wertung lassen sich (ähnlich wie Wissen) im subjektiven und im objektiven Sinne verstehen; das führt zu einem unlösbaren Dilemma.

2.4 Goldmans kausale Analyse[55]

Goldman ist einer derjenigen, die es als wesentlich ansehen, die Verbindung zwischen Wissenszustand und Zustand in der Welt zu untersuchen. Daher schränkt er seine Auseinandersetzung mit der Gettier-Problematik explizit auf empirisches Wissen ein.[56] Dies ist in einem gewissen Sinne zulässig, da genau dieses Wissen meistens die Probleme aufwirft.[57]

Schauen wir uns das Beispiel an, in dem Smith glaubt, dass Jones einen Ford besitzt oder dass Brown in Hamburg ist: Die geglaubte Proposition ist wahr, weil der zweite Teilsatz wahr ist. Wegen **dieses** Teilsatzes wird sie aber nicht geglaubt. Geglaubt wird sie aufgrund des falschen Teilsatzes „Jones besitzt einen Ford". Goldman schließt daraus, dass wir nur dann von Wissen sprechen können, wenn es zwischen der **geglaubten** Proposition und dem Glaubenden eine Beziehung gibt, die solche Fälle ausschließt. In seinen Augen ist allein die **kausale** Beziehung dazu in der Lage. Denn wir würden im Falle von Smith sagen, dass er das Wissen nicht besitzt, da es keine kausale Verbindung zwischen seiner Meinung und der **Tatsache** gibt, die diese Meinung wahr macht.[58]

Angenommen S hat die Meinung, dass vor ihm eine Vase steht. Es handelt sich aber tatsächlich um eine von der Vase ununterscheidbare Fotografie, die vor einer echten platziert ist. Da es keine kausale Verbindung zwischen dieser Vase und S, geschweige denn S' Meinung gibt, können wir auch hier nicht sagen, dass S' Meinung Wissen ausdrückt.[59]

Gleiches gilt auch für auf Erinnerung basierendes Wissen: Tamara erinnert sich heute nur dann daran, dass ihre Geburtstagsfeier schön war, wenn die Überzeugung, dass ihre Geburtstagsfeier schön war, die sie am 29.03.2003 erwarb, diese heutige Überzeugung verursacht.

---

[55] Siehe Goldman (2000a), S. 18-30.
[56] Ebenda S. 18.
[57] Die Frage, ob seine Aussage hinsichtlich der nicht-empirischen Wahrheiten richtig ist, nämlich dass die traditionelle Analyse hier korrekt ist, werde ich erst im Zusammenhang mit Nozick thematisieren. Siehe Abschnitt 2.6.
[58] Goldman (2000a), S. 19. Wie sich in Kapitel 4 herausstellen wird, sehe ich zumindest eine regelmäßige Beziehung zwischen Tatsache und Wissenszustand als notwendig für Wissen an.
[59] Ebenda, S. 19-21.

Viel Wissen kann durch die Kombination von Wahrnehmung und Erinnerung erklärt werden: Zu t0 verursacht die Tatsache, dass die Sonne scheint, meine Meinung, dass (zu t0) die Sonne scheint. Ich bin zu t1 der Meinung, dass zu t0 die Sonne schien, weil ich mich zu t1 an meine Meinung zu t0 erinnere.

Aber es gibt auch anderes, inferentielles Wissen, das nur bei Vorliegen der angemessenen kausalen Verbindung gültig ist.[60] Nehmen wir uns gleich Chisholms Schafbeispiel vor: Wenn ich glaube, ein Schaf zu sehen, in Wirklichkeit sehe ich aber einen Hund, dann kann es sich nicht um Wissen handeln, da mein Schluss von „Ich sehe ein Schaf auf der Wiese“ auf „Ein Schaf ist auf der Wiese“ nicht durch eine kausale Verbindung zwischen geglaubter Proposition und Tatsache gedeckt ist. Sehe ich hingegen tatsächlich ein Schaf, dann handelt es sich auch um Wissen.[61]

Für den Besitz von Wissen entscheidend ist also, dass auf Inferenz beruhendes **Wissen** in der **korrekten** Rekonstruktion der Kausalkette von (der Tatsache) P hin zur Überzeugung, dass p, besteht. Dies ist bei dem Fall, in dem ich einen Hund sehe, nicht gegeben.

Die Tatsache, dass p, muss übrigens nicht unbedingt die Ursache der Überzeugung sein, da auch beide eine gemeinsame Ursache haben können.[62] Das bedeutet, dass die Verbindung zwischen Tatsache und Überzeugung nicht immer die von Ursache und Wirkung sein muss, allerdings muss es sich wohl um eine gesetzmäßige Verbindung handeln.

Goldman kommt nach diesen Überlegungen zu der folgenden Bedingung für Wissen:

(W_{Go}) S weiß, dass p ↔
die Tatsache P ist auf „angemessene“ Weise kausal verbunden mit der Überzeugung von S, dass p.

---

[60] Ebenda, S. 22/23.

[61] Zu der sich andeutenden Problematik (wie verhält es sich, wenn ich in gleichen Situationen nie zwischen Schaf und Hund unterscheiden kann und meine Meinung nur zufällig wahr ist) komme ich sofort.

[62] Goldman (2000a), S. 24/25. Die Tatsache, dass in meinem Kamin ein Feuer brennt, kann sowohl meine Meinung als auch die entsprechende Tatsache verursachen, dass aus dem Schornstein Rauch steigt.

Wobei „angemessene“ und Wissen produzierende Prozesse beinhalten:

(i) Wahrnehmung,

(ii) Erinnerung,

(iii) eine korrekt rekonstruierte Schlusskette, in der jeder Schluss gültig ist,

(iv) oder eine Kombination aus diesen drei Bedingungen.

Ist die von Goldman ausgearbeitete Bedingung akzeptabel?

Die Gettier-Fälle kann sie ausschließen: Weder im ersten noch im zweiten Beispiel besteht eine angemessene kausale Verbindung zwischen Tatsache und Meinung. Auch beim Schafbeispiel kann die kausale Analyse hilfreich sein, wie wir eben gesehen haben. Wie ist es jedoch, wenn ich in dieser Situation oder in Situationen, die dieser hinreichend ähnlich sind, immer der Überzeugung sein werde, dass ich auf dem Feld ein Schaf sehe, ob es sich nun um einen Hund oder ein Schaf handelt? Intuitiv würden wir mir wohl kein Wissen zusprechen wollen, auch wenn ich tatsächlich ein Schaf sehe, da ich immer der Meinung wäre, dass auf der Wiese ein Schaf ist. Es scheint, als würde die kausale Bedingung nicht weiter helfen können.[63]

Wie es scheint, bestehen unsere Schwierigkeiten darin, subjektives Wissen so zu definieren, dass wir die Bedingungen erfassen, unter denen wir Wissen zuschreiben. Mit dem objektiven Wissen haben wir keine Schwierigkeit: Dies ist dann und nur dann vorhanden, wenn der propositionale Gehalt wahr ist. In diesem Sinne trage ich zwar objektiv (also dem Gehalt nach) Wissen, wenn ein Schaf vor mir ist, aber sicher nicht im subjektiven Sinne, d.h. man würde meinen Zustand nicht als Wissen bezeichnen. Sollen wir also das Wissen im subjektiven Sinne vernachlässigen und uns nur dem objektiven Wissen widmen?

Das können wir m.E. aus praktischen Erwägungsgründen nicht tun. Wir wollen Wissen erwerben. In diesem Zusammenhang sehen wir unsere Mitmenschen oft als wichtige Informanten an.[64] Oft können wir nicht im objektiven Sinne entscheiden, ob ihre Meinung wahr ist, könnten wir dies, so bräuchten wir ihr Wissen nicht, da wir es selbst hätten. Man muss deshalb ein Kriterium finden, das mit großer Sicherheit die

---

[63] Andere Beispiele, z.B. Craig (1993), S. 58/59 oder das von Ginet in Dancy, Sosa (1992), S. 61, überzeugen mich nicht so sehr, da sie meiner Meinung die Frage bzw. die Potenz der angemessenen Verursachung oder Rekonstruktion nicht ernst genug nehmen.

[64] Siehe Craig (1993), S. 40-46.

Wahrheit des entsprechenden Zustands sichert. Wir würden bei der Beschränkung auf das objektive Wissen einfach davon absehen müssen, anderen Wissen zuzuschreiben. Ein weiterer Grund für die Erfassung des subjektiven Wissens ist die Tatsache, dass es praktisch durchaus einen Unterschied macht, wie der entsprechende objektive Gehalt des Wissens im Subjekt repräsentiert ist. Also ob er z.B. begrifflich oder nicht-begrifflich ist. Daher scheint es mir sinnvoll zu sein, zunächst einmal zu versuchen herauszufinden, ob nicht andere Möglichkeiten bestehen, objektive und subjektive Erkenntnis zusammen zu bringen.

Halten wir zunächst fest:

(V) Für den Besitz von Wissen muss eine regelmäßige (z.B. kausale) Verbindung zwischen der Tatsache, dass p, und der Meinung, dass p, bestehen.

(VI) Nur kann die angemessene (kausale) Verbindung zwischen Tatsache und Meinung allein nicht hinreichend für den Besitz von Wissen sein und als Definition herhalten.

2.5 Dretskes schlüssige Gründe

Statt einer kausalen Analyse vertritt Dretske die Bedingung der schlüssigen Gründe (*conclusive reasons*):[65]

(D1) S weiß, dass p (allein) aufgrund von r,
was impliziert

(D2) r wäre nicht der Fall, wenn es nicht der Fall wäre, dass p.

Bedingung (D2) beinhaltet, dass es nicht möglich ist, dass r der Fall ist und p nicht der Fall ist. Oder, anders ausgedrückt: Wenn r der Fall ist, dann ist es nicht möglich, dass p nicht der Fall ist:

(a) $\neg \Diamond (r \,\&\, \neg p)$ bzw.

(b) $r \rightarrow (\neg \Diamond \neg p)$

Angenommen ich messe bei Tamara Fieber. Das Thermometer zeigt normale Temperatur an. Ich weiß, dass Tamara normale Temperatur hat, allein aufgrund meines Ablesens des Thermometers. Außerdem gilt, dass das Thermometer nicht normale

[65] Dretske (2000), S. 42-61.

Temperatur angezeigt hätte, wenn Tamara nicht normale Temperatur gehabt hätte. Sobald man versucht, Bedingung (D2) in Frage zu stellen, stellt man auch das Wissen in Frage.[66] Wir sehen, dass auch Dretske Bezug auf einen objektiven Zustand der Welt nimmt. Nur wird die kausale Verbindung hier sozusagen durch kontrafaktische Konditionale verfeinert.

Gegen Goldman behauptet Dretske nun, dass die zwingenden Gründe einerseits eine stärkere Bedingung als die kausale Verbindung ausdrücken[67]

Seine Definition schlüssiger Gründe (und damit für Wissen) ist wie folgt:

(W_{Dr}) S hat schlüssige Gründe r für die Überzeugung p (= S weiß, dass p)

↔

(A) r ist ein schlüssiger Grund für p (=(D2) ist wahr)

(B) S ist aufgrund von r ohne Zweifel von p überzeugt

(C) (i) S weiß, dass r oder

(ii) r ist ein Erfahrungszustand von S (von dem nicht sinnvoll gefragt werden kann, woher S weiß, dass r).[68]

Auch hier scheinen die Gettier-Fälle ausgeschlossen zu werden. Der erste Fall ist klar: Denn selbst wenn die Bedingungen (A) und (B) erfüllt sind, ist es Bedingung (C) auf keinen Fall: Wenn r in diesem Fall die Proposition ist, dass Jones den Job bekommt und 10 Münzen in der Tasche hat, dann gilt weder, dass Smith sie weiß noch dass sie einen Erfahrungszustand bezeichnet, von dem nicht mehr sinnvoll gefragt werden kann, woher Smith es weiß.

Auch für den zweiten Fall besitzt Smith keine schlüssigen Gründe: Es kann auch hinsichtlich der Proposition, dass Jones einen Ford besitzt immer noch gefragt werden, woher Smith dies weiß.

---

[66] Dretske (2000), S. 42/43.

[67] Ebenda, S. 46/47, dabei ist Dretske sich selbst nicht sicher, ob dieses Beispiel ein Gegenargument gegen Goldman ist.

[68] Ebenda, S. 53. Dretske verweist darauf, dass es sich bei dieser Analyse nicht um einen Regress handelt (der Begriff des Wissens kommt in C (i) vor), da diese Charakterisierung des Wissens rekursiv so angewandt werden kann, dass irgendwann C (ii) erreicht wird.

Nach Dretske sind mit (W_{Dr}) notwendige und hinreichende Bedingungen für das Wissen formuliert. Wenn S schlüssige Gründe für p hat, dann kann S sich hinsichtlich p nicht irren.

Die Akzeptabilität der Definition wird im nächsten Unterabschnitt untersucht, da Dretskes Analyse große Ähnlichkeit mit der von Nozick hat.

2.6 Nozicks Tracking-Analyse

Nozick führt zunächst drei Bedingungen dafür ein, dass S weiß, dass p:

(N1) p ist wahr

(N2) S glaubt, dass p

(N3) Falls p nicht der Fall wäre, würde S nicht glauben, dass p.[69]

Gettier-Fälle werden durch diese Bedingungen zumindest ausgeschlossen: Wenn Smith keine 10 Münzen in der Tasche hätte, würde er nämlich trotzdem glauben, dass derjenige, der die Stelle erhält, 10 Münzen in der Tasche hat. Smith würde auch weiterhin glauben, dass Jones einen Ford besitzt oder Brown in Hamburg ist, auch wenn Brown nicht in Hamburg wäre.

Nach Nozick kann die kausale Analyse nicht alle Fälle erfassen, z.B. Fälle der Überdetermination: Larry ist absolut und ohne Beweise von Marys Unschuld überzeugt, die zudem auch bewiesen ist. (N3) schließt Wissen aus, da Larry auch im kontrafaktischen Falle ihrer Schuld an Marys Unschuld glaubt.

Die Bedingung kann, wie Nozick selbst in der Endnote 53 behauptet, in etwa mit Dretskes zwingenden Gründen gleichgesetzt werden. Aus diesem Grunde wird die Kritik an Nozick allemal auch für Dretske gelten. Die Gleichsetzung ergibt sich aus folgender Überlegung:

(N3) $\neg p \rightarrow \neg$ (S glaubt, dass p)

und Dretskes Bedingung für schlüssige Gründe lautet:

(D2) $\neg p \rightarrow \neg r$ (r wäre nicht der Fall, wenn p nicht der Fall wäre).

Nun gilt aber auch:

S glaubt/weiß p $\leftrightarrow$ r (jedenfalls kann man (D1) so verstehen).

---

[69] Nozick (1981), S. 172.

Daraus folgt natürlich:

$\neg r \rightarrow \neg$ (S glaubt/weiß, dass p),

so dass sich in Verbindung mit (D2) ergibt:

$\neg p \rightarrow \neg$ (S glaubt/weiß, dass p),

und das ist hinreichend ähnlich mit (N3), um Nozicks Behauptung zu rechtfertigen.

Die Bedingung (N3) kann jedoch nicht alle Intuitionen erfassen: Angenommen S liegt im Tank und sein Gehirn wird elektrisch und chemisch so stimuliert, dass er glaubt, in einem Tank zu liegen und elektrisch und chemisch stimuliert zu werden. S weiß jedoch nicht, dass dem so ist. Trotzdem ist die dritte Bedingung erfüllt, denn läge S nicht im Tank, glaubte er auch nicht, im Tank zu liegen. Was hier nach Nozick fehlt, ist die Wahrheitssensibilität des Glaubens: Obwohl der Glaube von der Tatsache verursacht wurde, die sein Gehalt ist, ist er eben nicht für diese sensibel, denn jeder beliebige Glaube hätte unter Geltung derselben Tatsache induziert werden können, auch das genaue Gegenteil.[70] Die perfekte Sensibilität gegenüber der Wahrheit verlangt jedoch die Kovariation von Überzeugung und Tatsache. (N3) erfasst nur die Sensibilität gegenüber der Falschheit von p, sagt aber nichts über die Sensibilität gegenüber der **Wahrheit** von p. Die Bedingungen (N1) und (N2) verlangen zwar, dass p wahr ist und dass S glaubt, dass p, aber daraus folgt eben nicht, dass dieser Glaube sich der Sensibilität gegenüber der Wahrheit von p verdankt. Daher gibt es ein weiteres Konditional als vierte Bedingung:

(N4) Wenn p wahr wäre, würde S p glauben, bzw.

(N4) $p \rightarrow$ S glaubt, dass p.[71]

Der sich im Tank befindende S erfüllt diese Bedingung nicht, denn auch wenn es wahr ist, dass S sich im Tank befindet, glaubte er andere Dinge (z.B. das Gegenteil), wenn man sein Gehirn entsprechend stimulierte.

---

[70] Nozick (1981), S. 175/176. Dies scheint mir das einleuchtendste Argument gegen eine kausale Analyse im Sinne Goldmans zu sein.

[71] Ebenda S. 176. Es besteht die Möglichkeit, dass Nozick den Pfeil nicht im Sinne der logischen, sondern im Sinne der materialen Implikation versteht, allerdings macht er dies nicht kenntlich, so dass sich diese Möglichkeit auch auf seine anderen Verwendungen des Pfeils ausdehnt. Ich werde die Bedingung weiterhin als logische Implikation verstehen.

Nach Nozick bedeutet wissend zu sein also jemand zu sein, der p glaubt, wenn p wahr ist und der es nicht glaubt, wenn es nicht wahr ist. Der Glaube folgt (*tracks*) der Wahrheit.[72]

Die Akzeptabilität dieser Definition wird in Frage gestellt dadurch, dass sie den Kriterien der definitorischen Analyse nicht standhält, wie die Gegenbeispiele von Colin McGinn zeigen.[73] Ebenso wenig wie McGinn werde ich daraus den Schluss ziehen, dass die Analyse falsch ist, sondern nur, dass sie den Ansprüchen einer Definition nicht gerecht wird. Für einen Großteil des propositionalen Wissens liefert Nozick eine angemessene Analyse, aber als Definition propositionalen Wissens kann sie nicht herhalten.

McGinn sieht in der Analyse von Nozick eine besonders gut formulierte kausale Theorie des Wissens.[74] Seine Kritik hat zwei Stoßrichtungen:[75]

(1) Er argumentiert dagegen, dass die Tracking-Analyse notwendige und hinreichende Bedingungen formuliert.

(2) Er zeigt, dass sie Schwierigkeiten mit notwendigen Wahrheiten hat und so eine Asymmetrie in die Analyse trägt, die dem Wissensbegriff nicht angemessen ist.

Zu (1): Gegen die **Notwendigkeit** der Bedingungen führt McGinn folgende Beispiele an: In unserem Universum existiert eine wohlwollende Gottheit, die über unseren sensorischen Input wacht. Im Falle einer Katastrophe, die alle Gegenstände auslöscht, wird sie uns trotzdem mit demselben Input versorgen. Da (N4) hier nicht erfüllt ist (wir würden auch weiterhin fälschlicherweise glauben, dass materielle Gegenstände existieren), kann nach Nozick nicht von Wissen gesprochen werden. Das widerspricht jedoch unseren Intuitionen. Angenommen die Katastrophe passiert nie, würden wir dann wirklich sagen, dass wir nicht wissen, dass die Erde existiert?

In dem Beispiel für Atheisten glaubt S, dass Bäume existieren, würde das aber auch glauben, wenn die Bäume aufhörten zu existieren. Grund dafür ist eine mit ihrem

---

[72] Ebenda S. 178.
[73] McGinn (1999), S. 7-35.
[74] Ebenda, S. 7-9; hat er damit Recht, gibt es hier also einen weiteren Beleg dafür, Dretske und Nozick als Verfeinerer von Goldman zu bezeichnen.
[75] Die dritte, die sich mit dem Umgang kontrafaktischer Konditionale beschäftigt, werde ich hier nicht erörtern.

Verschwinden einhergehende chemische Veränderung der Atmosphäre, die mit der chemischen Umgebung in S' Gehirn so reagiert, dass S weiterhin diesem Glauben anhängt. Auch hier sprechen unsere Intuitionen nicht gegen ein Wissen von S, da die kontrafaktischen Konditionale für den Wissensanspruch von S nicht relevant zu sein scheinen.

Es folgen Beispiele gegen die Annahme, dass die Bedingungen **hinreichend** sind: Angenommen S besucht ein Land X, in dem die Einwohner (S unbekannt) Schmerzen simulieren. S kommt zu vielen falschen Meinungen über die Einwohner. Unter ihnen ist jedoch einer, T, der Schmerzen hat und sie auch im entsprechenden Schmerzverhalten äußert. In diesem Falle sind die Bedingungen (N3) und (N4) erfüllt: S würde nicht glauben, dass T Schmerzen hat, wenn T keine Schmerzen hätte, und wenn T Schmerzen hätte, dann würde S auch glauben, dass T Schmerzen hat. Trotzdem würden wir zögern, S das entsprechende Wissen zuzusprechen.[76]

Zu (2): Nach Nozick muss für notwendige Wahrheiten das Konditional (N3) nicht angewandt werden. Dies beschwörte nur die Schwierigkeit unmöglicher kontrafaktischer Konditionale herauf (z.B. wenn 7+5 nicht 12 wäre, würde S nicht glauben, dass 7+5=12). McGinn kritisiert nun, dass mit dem Wegfall von (N3) eine unerwünschte Asymmetrie zwischen kontingenten und notwendigen Wahrheiten entsteht und die geforderte Einheitlichkeit in der Darstellung in Frage steht. Außerdem sind dann Gettier-Fälle nicht mehr ausgeschlossen: Angenommen S führt eine Berechnung bezüglich der Zahl n aus und entscheidet auf dieser Basis, dass n eine Primzahl ist. Daraus schließt S, dass mindestens eine Zahl eine Primzahl ist. Angenommen die Berechnung ist falsch (n ist keine Primzahl), dann hat S eine wahre Meinung, die jedoch nicht als Wissen zählt. Dies zeigt auch, dass Goldmans Behauptung nicht korrekt ist, dass die traditionelle Analyse das nicht-empirische Wissen erfasst.[77]

Gettier-Fälle, so McGinn, gelten ganz unabhängig vom modalen Status der Meinung, denn es kommt darauf an, **wie** man zu den betreffenden Meinungen kommt. Ein Wis-

---

[76] McGinn (1999), S. 10-13. Das an dieser Stelle anzutreffende Stäbchenbeispiel habe ich schon in der generellen Einleitung angeführt.

[77] Goldmann (2000a), S. 18; dies wäre nur der Fall, wollte man mit der Rechtfertigung ausschließen, dass man auch falsche Propositionen gerechtfertigt glauben kann. Damit würde man aber nur eine Voraussetzung der Gettier-Fälle von vornherein ausschließen.

sensbegriff, der in Darstellung und Anwendung vom modalen Status abhängt, sollte zurückgewiesen werden.

Halten wir die Ergebnisse der letzten beiden Unterkapitel fest:

(VII) Die kausale Analyse kann durch kontrafaktische Konditionale verfeinert werden.

(VIII) Diese Verfeinerungen können Gettier-Fälle jedoch auch nicht ausschließen, zudem implizieren sie wie die kausale Analyse selbst eine Uneinheitlichkeit des Wissens, indem sie Wahrnehmungswissen und apriorisches Wissen definitorisch voneinander trennen.

Die Gettier-Fälle haben gezeigt, dass jeder Versuch einer Definition des Wissensbegriffs zumindest angreifbar ist. Nun könnte man wie etwa Craig daraus schließen, dass es besser ist, das Format der logisch notwendigen und hinreichenden Bedingungen fallen zu lassen.[78] So einfach aufzugeben scheint mir aber unbefriedigend. Deshalb werde ich mich weiter an dieses Format halten. Allerdings soll auch – insbesondere im Hinblick auf den zweiten Teil – der Einwand Craigs berücksichtigt werden, dass in pragmatisch-praktischer Hinsicht die Beschaffenheit des definierten Gegenstands in erster Linie den **faktischen** Umständen angemessen sein soll.[79] Die Angemessenheit an die faktischen Umstände wird bei mir deshalb ein ebenso wichtiges Kriterium sein wie das Erfüllen notwendiger und hinreichender Bedingungen.
Im folgenden Kapitel wende ich mich daher Philosophen zu, die die Wissen nicht von vornherein als propositionales Wissen verstehen und somit zumindest mehr Aussicht auf Erfolg haben, wenn es um die Angemessenheit der Bedingungen geht, unter denen wir faktisch den Wissensbegriff verwenden.

[78] Craig (1993), S. 48.
[79] Ebenda, S. 48/49.

3. WISSEN ALS DER BESITZ VON FÄHIGKEIT(EN)

In diesem Kapitel widme ich mich der Suche nach einer Bedingung, die eine Unterscheidung zwischen (subjektivem) Wissen und anderen Zuständen zulässt und zu der Bedingung des Tragens von Wissen im objektiven Sinne (= der Gehalt des Zustands p ist wahr) hinzukommen muss, damit wir vom Wissenszustand reden können.

Wie wir gesehen haben, kann das propositionale Wissen diese Anforderung nicht erfüllen, da es diverse Zustände nicht erfasst, die wir dennoch Wissen zu nennen geneigt sind. Daher wende ich mich einer anderen philosophischen Tradition zu, die von vornherein den Zustand des Wissens nicht mit dem Besitz propositionalen Wissens identifiziert, sondern Wissen eher im Besitz einer oder mehrerer Fähigkeiten sieht. Fähigkeiten scheinen m.E. besser als Grundlage allen Wissens dienen zu können, denn sie schließen nicht von vornherein bestimmte Dinge (z.B. nicht-bewusste Gegenstände wie Roboter etc.) aus.

Hauptziel meiner Bemühungen in diesem Kapitel wird sein, die Vorschläge daraufhin zu untersuchen, ob man ihnen eine gemeinsame Bedingung, also eine gemeinsame Fähigkeit, entnehmen kann. Es wird sich erweisen, dass alle drei Philosophen, die ich hier behandle, diese Aufgabe nicht erfüllen. Dennoch wird meine Untersuchung zu einer These führen, die ich dann im darauf folgenden Kapitel ausarbeiten und verteidigen werde: Unterscheidungsfähigkeit liegt dem Wissen zugrunde, sie und der wahre Gehalt sind die notwendigen und hinreichenden Bedingungen dafür, jemandem den Besitz von Wissen zuzuschreiben.

Beginnen werde ich dieses Kapitel mit Gilbert Ryle, der Wissen auf eine Art von Können zurückzuführen versucht. Ryle kann keine angemessene Bedingung entnommen werden. Dies liegt m.E. daran, dass er nicht genügend zwischen ⟨Wissen⟩ und ⟨Können⟩ unterscheidet. Dennoch lässt sich im Anschluss an ihn eine Formulierung aufstellen, die sozusagen das formale Gerüst für die gesuchte Bedingung darstellt.

Daran anschließend behandle ich Searle und seine Theorie des Hintergrunds. Zwar erkenne ich seine implizierte Theorie der Intentionalität nicht an, entnehme ihm jedoch wesentliche Bedingungen, die eine Fähigkeit erfüllen muss, will sie als grundlegende Fähigkeit des Wissens anerkannt werden.

Zum Abschluss behandle ich Michael Polanyi, der über die Philosophie hinaus gerade in dem im zweiten Teil dieser Arbeit zentralen Wissensmanagement und dessen Theorien durch seinen Begriff des persönlichen oder stillen (*tacit*) Wissens eine besondere Stellung einnimmt. Es wird sich erweisen, dass seine Ausführungen eine bestimmte Fähigkeit nahe legen, die ich Synthesefähigkeit nenne. Sie besitzt in meinen Augen einige wesentliche Schwachstellen, die es unmöglich machen, sie als weitere notwendige Bedingung anzuerkennen. Dennoch dient sie mir als willkommener Ausgangspunkt für die Formulierung meiner These.

3.1 Ryle

Ryle setzt zwar, wie ich schon im ersten Kapitel erwähnte, Know-how und Können gleich, sieht aber im Können die Grundlage des Wissens. Dadurch lenkt er das Augenmerk auf den in meinen Augen am meisten Erfolg versprechenden Kandidaten für die notwendige Bedingung allen (subjektiven) Wissens: die Fähigkeiten.

Gegen die Vertreter einer intellektualistischen Theorie behauptet Ryle, dass intelligente Praktiken keine intelligenten Operationen verlangen, auch nicht als deren Ursache, sondern im Gegenteil dass z.B. auch Theoretisieren selbst eine intelligente Praxis ist. Wir sagen, dass S schlau Schach spielt oder dass T ein kluger Geschäftsmann ist, oder dass wir töricht waren, alle auf den Hype der New Economy zu setzen. Mit diesen Prädikaten bewerten wir das Können, das in den Sätzen ausgedrückt wird (das Schachspielen, das Geschäftemachen und das Spekulieren mit Aktien), und diese Prädikate beziehen sich auf den Umgang mit Wissen.[80]

Wenn wir diese Intelligenzprädikate zuschreiben, geht es nicht um die Zuschreibung von Wahrheitskenntnissen, sondern um die Zuschreibung von **Fähigkeiten**.[81] Wir schreiben dem schlauen Schachspieler die Fähigkeit zu, besonders gut Schach zu spielen. Wir schreiben dem (propositional) Wissenden die Fähigkeit zu, gut Wahrheiten zu finden und einzuordnen. Wenn wir von Wissen sprechen, dann geht es uns

[80] Ryle (1969), S. 27-30.

[81] Schreiben wir der Person S diese Fähigkeiten zu, so schreiben wir ihr in der Regel auch die Betätigung dieser Fähigkeiten zu. Aber S muss nicht notwendigerweise die Fähigkeit betätigen, damit man sie S zuschreiben kann. Ich kann mir die Fähigkeit Rad zu fahren zuschreiben, ohne dass ich jetzt faktisch Rad fahre. Diese Fähigkeit kann ich mir auch dann zuschreiben, wenn ich an einen Stuhl gefesselt bin und sie faktisch nicht betätigen kann.

in erster Linie um diese Fähigkeiten und deren Betätigung, nicht um ein Repertoire an Kenntnissen.[82]

Wenn wir einer Person also Wissen zuschreiben, so müsste man schließen, dann schreiben wir ihr zu, dass sie die Fähigkeit zu ϕ-en hat, was nach Ryle dasselbe bedeutet wie ϕ erfolgreich umsetzen können.[83] Nach Ryle soll Wissen eine Art des Könnens sein. Wenn wir die Unterscheidung zwischen subjektivem und objektivem Wissen berücksichtigen, also einen wahren propositionalen Gehalt p als notwendig in die Definition aufnehmen, erhalten wir folgende Formulierung:

(W_{Ry}) S besitzt Wissen (p) ↔ S' Zustand hat den wahren Gehalt p & S kann ϕ-en.

Die Frage ist nur, was bezeichnet ϕ-en und ⟨ϕ⟩? Es kann sich dabei nicht um die bloße Fähigkeit handeln, das Wissen anwenden zu können. Denn „Anwendung" allein sagt noch nichts über die Angemessenheit der Anwendung noch über die Art der Anwendung aus. Wir können uns z.B. gut einen Papagei vorstellen, der „Sokrates ist sterblich" sagt, nachdem er außerdem gesagt hat: „Alle Menschen sind sterblich" und „Sokrates ist ein Mensch". Trotzdem würden wir ihm nicht die Fähigkeit zum logischen Schließen zuschreiben wollen. Ein Können bezeichnet nach Ryle **intelligente** Fähigkeiten. Der Papagei kann zwar so tun, als ob er das Wissen so anwendet, wie es korrekterweise angewandt wird, aber wir schreiben ihm trotzdem nicht den Zustand des Wissens (hier das Wissen, wie man korrekt Deutsch spricht oder sogar logische Schlüsse vollzieht) zu. Natürlich schreiben wir ihm ein anderes Wissen zu, nämlich das Wissen, wie bestimmte Geräusche zu produzieren sind, und dann auch noch das damit verbundene Können, Sätze nachzusprechen.

Nach Ryle ist eine Handlung intelligent genau dann, wenn der Handelnde für sie verantwortlich ist, wenn er Kriterien anwendet, die Handlung wiederholbar ist und einer kritischen Überprüfung unterzogen werden kann.[84] Die Kriterien müssen zwar

[82] Ryle (1969), S. 30.
[83] Ebenda.
[84] Ryle (1969), S. 31.

nicht verstandesgemäß erwogen oder anerkannt werden, aber es scheint doch so zu sein, dass Ryle intelligentes Können an Bewusstsein bindet. Dies entspricht zwar unseren Intuitionen, wie sie im ersten Kapitel ermittelt wurden, aber Verantwortlichkeit werden wir sicherlich keinem Roboter, keiner Körperzelle, auch keinem Tier und oft noch nicht einmal Kleinkindern zuschreiben. Dies hindert uns aber nicht daran, ihnen Know-how zuzuschreiben und dies tatsächlich als Wissen anzusehen, denn zumindest Kleinkinder und (höher entwickelte) Tiere besitzen ein Bewusstsein.

Wenn wir einem Wesen Können zuschreiben, gehen wir Ryle zufolge davon aus, dass es sich in seinem Tun an den Regeln orientiert, die der Tätigkeit zugrunde liegen müssen. Nur darf man sich das nicht so vorstellen, dass es „im Geiste" die Regeln durchgeht und dann die entsprechenden Handlungen vollzieht. Um ϕ-en zu können müssen nicht irgendwelche Prinzipien erwogen werden, die dem ϕ-en zugrunde liegen. Wir können vernünftig argumentieren, ohne die Kriterien des logischen Schließens erwägen oder gar formulieren zu können. Es ist dies kein notwendiger Bestandteil unseres Könnens.[85] Das bedeutet, dass die Betätigung einer Fähigkeit nicht ihrerseits wieder eine Fähigkeit voraussetzt, diese betätigen zu können. Wenn man die Fähigkeit besitzt, vernünftig argumentieren zu können, muss man nicht die ihr zugrunde liegenden Regeln formulieren, erwägen oder sonst wie bewusst erfassen können, man argumentiert einfach ihnen entsprechend.

Ryle zufolge ist das Können also nicht in dem Sinne intelligent, dass wir uns **bewusst** nach den zugrundeliegenden Regeln richten, sondern in dem Sinne, dass wir es einfach gelernt haben, uns nach ihnen zu richten. Die Regeln gehen in das Verhaltensrepertoire über und stellen dann Dispositionen für Verhalten dar. Aber, und hier sehe ich das Problem, das Erlernen dieser Regeln scheint in meinen Augen schon eine gewisse Art von intelligentem Verhalten vorauszusetzen, das es uns ermöglicht, relevante von irrelevanten Bestandteilen zu trennen.

Wenn Wissen eine Art von Können voraussetzt oder impliziert, das in einer Fertigkeit oder einer Fähigkeit besteht und letztendlich mit dem Besitz einer Disposition identisch ist, dann darf diese nicht selbst wieder den Begriff von Wissen vorausset-

---

[85] Ryle (1969), S. 32/33.

zen. Und wollten wir so etwas formulieren, erhalten wir unter Berücksichtigung des objektiven Wissens und von Ryles Erkenntnissen:

(W_{Ry}*) S besitzt Wissen ↔ S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S hat die Fähigkeit/Disposition sich nach den zugrunde liegenden Regeln zu richten (=S kann sich nach den zugrunde liegenden Regeln richten).

Aber es wird trotz Ryles Ausführungen schwierig, den zweiten Teilsatz der Konjunktion ohne Rückgriff auf Wissen angemessen interpretieren zu können. Denn auch der Sätze nachsprechende Papagei hat die Fähigkeit/Disposition, sich nach den zugrunde liegenden Regeln zu richten, ohne sie zu erwägen. Man müsste hier weitere Kriterien angeben, die solche zufälligen Regelbefolgungen ausschließen, ohne dass auf ein Erwägen der Gehalte zurückgegriffen werden muss. Dies wird von Ryle leider nicht unternommen. Denn auch die Wiederholbarkeit ist bei dem Papagei ja nicht ausgeschlossen. Verantwortlichkeit hingegen kann kein Kriterium sein, da wir auch Wesen Wissen zusprechen wollen, denen wir keine Verantwortung zusprechen wollen.
Ryle macht leider auch bezüglich der Sprachabhängigkeit irreführende bzw. mehrdeutige Angaben: Denn einerseits behauptet er, dass Können nicht impliziert, dass man die Regeln formulieren kann, andererseits behauptet er, dass die Fähigkeit, etwas nach bestimmten Regeln zu tun, impliziert, dass man diese Regeln versteht und dieses Verstehen wiederum setzt ein gewisses Verständnis von Sätzen voraus.[86] Das mag dann zwar das Papageienbeispiel ausschließen, aber es schließt in der Folge dann auch alle weiteren Fälle subdoxastischen Wissens aus (z.B. das Wissen des Papageis, wie bestimmte Geräusche produziert werden) oder es beschränkt Wissen allein auf Wesen, die eine Sprache beherrschen. Wenn das Verstehen in diesem Sinne eine notwendige Bedingung für das Können sein soll, dann wird darüber aber nicht nur für den vortheoretischen Wissensbegriff als relevant erkanntes Wissen aus-

[86] Ryle (1969), S. 59/60.

geschlossen, es wird auch versteckt wieder der Wissensbegriff eingeführt, denn Verstehen impliziert Wissen in mehreren seiner Formen (Wissen, wie mit etwas umzugehen ist; wissen, dass etwas so und so ist; etwas kennen).[87] Hinzu kommt natürlich, dass Ryle nicht zwischen Know-how und Können unterscheidet, so dass die Formulierung in der Klammer bei (W_{Ry}*) auf nichts anderes hinausläuft als „S weiß, wie man sich nach den zugrunde liegenden Regeln richtet". Das führt zu einem Regress.
Wenn wir also weiterhin zwischen Know-how und Können unterscheiden und eine Definition für Wissen finden wollen, dann dürfen wir im Definiendum nicht einen Begriff des Könnens verwenden, wie Ryle ihn hier definiert. Die gesuchte Fähigkeit bzw. das mit ihr verbundene Können dürfen nicht intelligent im Sinne Ryles sein, d.h. nicht voraussetzen, dass das Wesen, das sie besitzt, in irgendeinem Sinne Regeln versteht oder weiß, wie man sie umsetzt.
Halten wir fest:

(I) Die Zuschreibung von Wissen ist mit der Zuschreibung von Fähigkeiten verbunden, nur teilweise mit der Zuschreibung von expliziten (begrifflichen) Kenntnissen.

(II) Die dem Wissen zugrunde liegende Fähigkeit kann nicht ihrerseits auf einer intelligenten Fähigkeit bzw. einem intelligenten Können basieren.

3.2 Searle

Searle ist in diesem Kapitel für mich interessant wegen seiner Theorie des Hintergrunds. Zwar stimme ich seiner Theorie der Intentionalität nicht zu, was sich an gegebener Stelle noch zeigen wird, aber seine Theorie des Hintergrunds nehme ich als dankbaren Ausgangspunkt für die weitere Beschäftigung mit der Frage, ob es eine Fähigkeit geben kann, deren Besitz als notwendige Bedingung für den Besitz von Wissen gelten kann bzw. die als subjektive Bedeutungsebene die objektive Bedeutungsebene zu einer vollständigen Definition erweitert.

[87] Auf diesen Sachverhalt komme ich im nächsten Kapitel ausführlicher zu sprechen.

Searle geht davon aus, dass ein Netzwerk aus Überzeugungen und ein Hintergrund nicht-intentionaler Fähigkeiten und Fertigkeiten notwendige Bedingungen für intentionale Zustände wie Wissen oder Absichten sind:[88]

Wenn ich z.B. Edmund Stoiber die Absicht zuschreibe, Bundeskanzler von Deutschland zu werden, dann setzt dies voraus, dass ich andere Überzeugungen habe, z.B. die, dass Edmund Stoiber glaubt, in einer Republik zu leben, in der in bestimmten Abständen Wahlen stattfinden usw. Diese Überzeugungen selbst haben auch wieder andere Bedingungen, dank deren sie Überzeugungen sind. Macht man sich nun an das Ausformulieren dieser Bedingungen, stößt man nach Searle schließlich auf Sätze, die nicht einmal als unbewusste Überzeugungen durchgingen. Zu diesen Sätzen gehören etwa: „Dinge sind hart", „Wahlen werden an der Erdoberfläche abgehalten", „Menschen wählen, wenn sie wach sind" usw.

Nach Searle geben die angeführten Sätze nicht angemessen die Haltung wieder, die man ihnen entsprechend den Gegenständen gegenüber einnimmt. Die Haltung, die man z.B. harten Dingen wie dem Tisch gegenüber einnimmt, zeigt sich nach Searle darin, dass ich weiß, wie ich an dem Tisch zu sitzen habe, dass ich an ihm schreiben kann, dass ich Bücher auf ihn lege etc. Sie zeigt sich eben nicht in der Überzeugung „Der Tisch bietet der Berührung Widerstand". Nach Searle nun sind diese Haltungen letztendlich das Ergebnis von Fähigkeiten, die nicht selbst intentionale Zustände sind, also z.B. die Fähigkeit, am Tisch sitzen zu können, an ihm schreiben zu können etc.[89]

Man erreicht Searle zufolge also schließlich eine Grundschicht mentaler Fähigkeiten, die nicht selbst intentionale Zustände (hier Überzeugungen), aber für deren Funktionieren unersetzlich sind. In diesem Sinne stimmen sie mit den aufgestellten Anforderungen überein: Sie sind nicht ihrerseits von intelligenten Fähigkeiten abhängig und sie erlauben die Erfassung von nicht-bewussten Zuständen. Dieser von Searle Hintergrund (*background*) genannte Bereich umfasst lokale (kulturell bedingte) und tiefe

[88] Searle (1983), S. 141-143 und 151/152.
[89] Searle (1983), S. 142.

(biologisch bedingte) Fähigkeiten und besteht aus zwei Arten von Know-how: Wissen, wie Dinge sind, und Wissen, wie Dinge gemacht werden.[90]

Um z.B. die Absicht haben zu können, eine Flasche Bier aus dem Kühlschrank zu holen, bedarf es nach ihm einer ganzen Reihe von Fähigkeiten und Fertigkeiten des Hintergrunds wie Stehen, Gehen, Türen öffnen und schließen, mit Flaschen umgehen usw.

Mein Wissen, dass S die Absicht haben kann, eine Orange zu schälen, aber nicht einen Stein, entstammt nach Searle dem Hintergrundwissen, nach dem die Haltung (wie Dinge sind) gegenüber Orangen einen ganz anderen Bereich an Möglichkeiten (wie Dinge gemacht werden) zulässt als die Haltung gegenüber Steinen. Ich habe dieses Wissen also allein aufgrund des Hintergrundwissens und nicht, weil ich eine unbewusste Überzeugung habe, die sich in dem Satz ausdrücken lässt „S kann eine Orange, aber keine Steine schälen". Da das Hintergrundwissen aus Fähigkeiten und Fertigkeiten besteht, müsste dies in etwa bei Searle bedeuten, dass meine Fähigkeit, etwas zu schälen, eben nicht auf Gegenstände wie Steine angewandt werden kann und sie deshalb auch meine Haltung gegenüber ihnen bestimmt. Wir können auf jeden Fall festhalten, dass die dem Wissen zugrundeliegende Fähigkeit zur dispositionalen Ausstattung des Menschen gehört, denn sie ist nicht (wie bei Ryle) etwas, das wir erlernen, sondern eine Bedingung dafür, dass wir überhaupt etwas lernen können. Auf alle wissenden (kennenden, erkennenden) Wesen verallgemeinert bedeutet dies, dass es sich um ihre dispositionale Ausstattung handelt.

Leider kann das bisher von mir eingeführte Vokabular nicht auf Searles Theorie übertragen werden, denn er versteht unter dem Begriff ⟨Repräsentation⟩ **bewusste**, intentionale mentale Zustände.[91] Wie wir gesehen haben, kann es aber durchaus unbewusste Überzeugungen geben, die als propositionale Haltungen natürlich Repräsentationen implizieren. Dass man Orangen, aber nicht Steine schälen kann, ist be-

---

[90] Searle (1983), S. 143/144. Searle weist immer wieder darauf hin, dass eine sprachliche (repräsentationale) Darstellung der Hintergrundfähigkeiten zwar unumgänglich ist, aber zu der Fehlinterpretation führen kann, dass wir es hier mit repräsentationalen Gehalten in seinem Verständnis zu tun haben. Auch er, so scheint es, versucht also Wissen mit Know-how oder Können zu erklären.

[91] Searle (1983), S. 152. An anderer Stelle (ebenda, S. 12) bestehen Repräsentationen für ihn aus propositionalem Gehalt und einem psychischen Modus, was in jedem Fall Bewusstsein impliziert, wenn auch nicht unbedingt, dass die einzelnen Gehalte bewusst sind.

stimmt keine Überzeugung, die uns bewusst ist, außer wir erwägen diesen Gedanken. Aber da sie uns eben **prinzipiell zugänglich** ist, d.h. ihrer »Natur« nach nicht die Zugänglichkeit ausschließt, können wir von einer unbewussten Überzeugung sprechen, die dann aber nicht mehr in den Hintergrund Searles passt. Man darf sich m.E. hier nicht Searle anschließen und seine Perspektive der Intentionalität übernehmen. Denn dies führt dazu, dass wichtige Unterscheidungen zwischen subdoxastischen und unbewussten Zuständen nicht erfasst werden können.

Die Tatsache, dass es sich um **unbewusste Überzeugungen** handelt, wird deutlich, wenn die Hintergrundüberzeugungen ins Leere schießen.[92] In diesem Moment werden uns diese Überzeugungen bewusst, denn wir haben unser Handeln nach ihnen ausgerichtet. Unser Handeln kann sich nach Überzeugungen richten, ohne dass wir diese Überzeugungen bewusst formulieren.[93] Und Überzeugungen sind auch in Searles Terminologie repräsentational. Wir nehmen nicht an, dass die Repräsentationen kommen und gehen je nachdem, ob wir uns ihrer bewusst sind. Searle könnte nun sagen, dass wir erst dann von Repräsentation sprechen können, wenn die Überzeugung tatsächlich bewusst in Worte gefasst wird, dass Repräsentation also immer begrifflich ist. Doch ich halte es für ratsam, die alltägliche Verwendung von ⟨Repräsentation⟩ zu übernehmen. Nach ihr können auch die Daten auf einer CD ein Lied repräsentieren und ein Baby, das noch überhaupt keine Begriffe erlernt hat, verfügt dann trotzdem über eine Repräsentation seiner Mutter.

In diesem Sinne sind auch die im- oder explizit erlernten Regeln repräsentiert, nach denen sich der Skifahrer aus Searles Beispiel richtet, selbst wenn der Körper übernommen hat.[94] Die explizit erlernten Regeln sind begriffliches Wissen, das allerdings auch unbewusst sein kann. Die implizit erlernten Regeln hingegen stellen nicht-begriffliches Wissen dar, wenn der Skifahrer nicht über die angemessenen Begriffe verfügt.

Von diesen Streitpunkten einmal abgesehen, kann Searle darin zugestimmt werden, dass die gesuchte Fähigkeit im Hintergrund sein muss, d.h. zur dispositionalen Aus-

---

[92] Searle (1983), S. 155.
[93] Textor (1998), 466/467.
[94] Siehe Searle (1983), S. 150/151.

stattung gehören muss und nicht selbst wieder Wissen oder intelligentes Können voraussetzt. Sie muss nach Searle bei solchen Fertigkeiten wie Stehen, Gehen, Türen öffnen, Flaschen öffnen, aber auch Skifahren usw. eine Rolle spielen. Hier scheinen wir uns aber schon im Kreis zu drehen, denn was soll sie anderes bedeuten, als dass ich die Kühlschranktür **erkenne**, die korrekte Verwendung des Flaschenöffners **kenne,** dass ich **weiß**, wie ich Ski zu fahren habe usw.? Kann man diese Fähigkeiten und Fertigkeiten jetzt auf basalere Fähigkeiten und Fertigkeiten zurückführen, die ihrerseits nicht die Begriffe der Wissensfamilie implizieren? Aus den Texten Polanyis kann man eine solche Fähigkeit herauslesen, wie sich im anschließenden Unterkapitel zeigen wird. Allerdings werde ich diese Fähigkeit nicht als notwendige Bedingung weiter verfolgen, da sie mir von vornherein zu problematisch ist.

Halten wir zunächst fest:

(III) Wenn die zugrunde liegende Fähigkeit die Bedingung allen Wissens ist, dann gehört sie zur dispositionalen Ausstattung des betreffenden Wesens.

(IV) Searles Terminologie krankt an der Fixierung auf die Intentionalität, so dass sie unbewusste Überzeugungen nicht erfassen kann und eine zugrunde liegende nicht-intelligente Fähigkeit nicht liefert.

3.3 Polanyi

Michael Polanyi ist wie schon erwähnt insbesondere im Wissensmanagement bekannt geworden durch seinen Begriff des persönlichen oder auch stillen (*tacit*) Wissens. Seine Theorie des stillen Wissens ist die grundlegende theoretische Basis für die Unterscheidung von explizitem und implizitem Wissen in der Theorie des Wissensmanagements.[95]

Ausgehend von Platons Menon[96] behauptet Polanyi, dass es mehr Wissen in uns gibt, als uns introspektiv zugänglich ist. Das stimmt zumindest in Teilen schon mit den Erkenntnissen überein, die wir im ersten Kapitel gewonnen haben, in dem wir unbewusste Überzeugungen und nicht-begriffliches Wissen kennen lernten. Allerdings ist

[95] Siehe dazu vor allem Nonaka/Takeuchi (1995).
[96] Polanyi (1983), S. 22-24 und Platon (1973), S. 541-549 (82b-84a).

nicht klar, welche der beiden Arten Polanyi mit diesem introspektiv unzugänglichen Wissen meint.

Es hat den Anschein, als gehe Polanyi von nicht-begrifflichem Wissen aus, denn er setzt der Ausformulierung unseres gesamten Wissens eine prinzipielle Grenze: Nach ihm wird es immer der Fall sein, dass wir mehr wissen als wir sagen können, denn für ihn ist es eine Notwendigkeit, dass (stilles) Wissen vorhanden ist, damit Wissen (überhaupt) entstehen kann. Eine ostensive Definition funktioniert z.B. nur dann, wenn der Angesprochene das Wissen erfasst, das nicht kommuniziert werden kann. Und dazu muss er selbst wiederum Wissen haben.[97] Oder nehmen wir die erkennungsdienstliche Kartei der Polizei: Es muss hier immer noch stilles Wissen angewandt werden, um die Erinnerung an die wahrgenommenen Merkmale mit den Merkmalen in der Kartei in Übereinstimmung zu bringen.[98]

Wenn jeder Wissenszustand wiederum stilles Wissen voraussetzte, müsste dies in letzter Konsequenz bedeuten, dass wir mit Wissen geboren werden.[99] Denn wäre dies nicht der Fall, so gäbe es eine Instanz von Wissen (nämlich das erste Wissen, das wir nach unserer Geburt erworben haben), das nicht seinerseits schon stilles Wissen voraussetzt. Wir können also annehmen, dass Polanyi in angeborenen Fähigkeiten oder Dispositionen die für Wissen notwendige Bedingung annimmt. Damit hätte er schon die bisher aufgestellte Bedingung erfüllt, die für das Wissen notwendige Fähigkeit nicht ihrerseits wieder auf intelligentes Können oder ähnliches zurückzuführen.

Bis jetzt helfen die Formulierungen uns aber noch nicht sehr viel weiter, da wir nicht wissen, was stilles Wissen denn nun ist, und eine Definition in dieser Richtung zirkulär wäre, da sie das Definiendum im Definiens wieder nennt. Nach Polanyi impliziert stilles Wissen zwei Arten von Dingen: So wird bei der Wahrnehmung eines Gesichts, nehmen wir das von Humphrey Bogart, eine Menge einzelner Dinge wahrgenommen: seine Augen, sein Mund (in dem vielleicht die obligatorische Zigarette steckt), seine Frisur usw. Diese Einzelmerkmale ergeben den Gesamteindruck des

---

[97] Polanyi (1983), S. 5/6.

[98] Ebenda S. 5.

[99] Eine solche Position vertritt Chomsky, wenn er auch anders zu ihr gelangt. So weit ich weiß, äußert sich Polanyi nicht zu dieser Frage. Er scheint aber eine ähnliche Schlussfolgerung ziehen zu müssen, wenn er die Postulation einer platonischen *anamnesis* verhindern will.

Gesichts von Bogey, und dieser **Gesamteindruck** ist mir bewusst. Ich weiß, wie Bogey aussieht. Von den **einzelnen** Merkmalen habe ich Polanyi zufolge kein bewusstes Wissen. Stilles Wissen impliziert daher eine unbewusste und eine bewusste Komponente, die bewusste Komponente besteht in einer Repräsentation des komplexen Gegenstands, die unbewusste in einer Repräsentation der Einzelteile.[100]

Wir können die zwei Komponenten ohne große Anstrengung beim Kennen (ich richte mich auf den Gesamteindruck der Geschmacksnuancen der Ananas) sowie beim Erkennen (wie beim Erkennen des Gesichts von Bogart) ausmachen. Nach Polanyi gilt dies auch für das propositionale Wissen, da nach ihm alle deskriptiven Wissenschaften Physiognomien studieren, die weder in Worten noch in Bildern vollständig beschrieben werden können.[101] Auch beim Know-how und dem Können treffen ähnliche Überlegungen zu: Wir stützen uns auf das Bewusstsein einer Kombination von Muskelbewegungen, um uns der Ausübung einer Fertigkeit zuzuwenden. Es scheint allerdings fraglich, ob die Kombination von Muskelbewegungen immer bewusst sein muss. Wie Searle zurecht anführt, übernimmt bei solchen Fertigkeiten oft einfach der Körper.[102]

Doch damit ist uns immer noch nicht sehr viel geholfen, wenn es uns um eine Definition des Wissensbegriffs geht. Wir müssen diese beiden Dinge unter einen Hut bringen, ohne dabei den Begriff des Wissens zu verwenden.

Wahrnehmung und der Gehalt der Wahrnehmung können, das haben wir im Zusammenhang mit Platon gesehen, nicht identisch mit Wissen sein, auch nicht mit stillem. Es scheint eher, als wenn Polanyi in dem **Formen** die Gemeinsamkeit allen Wissens erkennt, also in der Fähigkeit, die unbewussten Einzelmerkmale zu einem bewussten Ganzen zu verbinden, denn er sieht darin die große und unentbehrliche Kraft, mit der Wissen **entdeckt** wird.[103] Er schließt sich dabei Erkenntnissen der Gestaltpsycholo-

---

[100] Polanyi (1983), S. 9. Er spricht hier nicht von Repräsentation, aber ich halte diese Ausdrucksweise für angemessener, da Wissen von einem Gegenstand nicht der Gegenstand selbst noch ein Teil von ihm sein kann.

[101] Ebenda S. 10-13. Polanyi führt noch weitere Merkmale des stillen Wissens an: seine phänomenale Struktur und seinen semantischen Aspekt.

[102] Searle (1983), S. 150/151.

[103] Polanyi (1983), S. 10-13. Auch S. 9 scheint auf die Verknüpfungsfähigkeit als Grundlage allen Wissens hinzudeuten.

gie an. Für ihn ist Gestalt das Ergebnis eines aktiven Formens von Erfahrung auf der Suche nach Wissen. Dieses Formen und Integrieren scheint also die notwendige Bedingung für das stille (und damit auch anderes) Wissen auszumachen.[104]
Wir können unter dieser Annahme als notwendige Bedingung für den Besitz von Wissen die Fähigkeit erkennen, die Einzeldinge (bzw. Einzelwahrnehmungen) zu formen und zu integrieren, woraus sich dann letztendlich der gesamte Wahrnehmungsgegenstand bzw. Wissensgehalt ergibt. Nehmen wir die Objektkonstruktion von ⟨Kennen⟩ oder ⟨Erkennen⟩ und berücksichtigen wir das Wissen im objektiven Sinne, so erhalten wir dann:

(K_{Po}) S (er)kennt x ↔ S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S hat die Fähigkeit, die Bestandteile von x zu einem Ganzen zu verbinden.

Da Einzeldinge zu einer Gesamtheit zusammengefasst werden, kann man m.E. diese Fähigkeit auch **Synthesefähigkeit** nennen. Wollen wir daraus jetzt die generelle Definition des Wissens ableiten, ergibt sich in etwa:

(W_{Po}) S besitzt Wissen ↔ S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S hat die Fähigkeit, den Inhalt des Zustands aus seinen Einzelteilen zusammenzusetzen.

Wenden wir dies auf das Beispiel Searles an, in dem ich zum Kühlschrank gehe, um mir eine Flasche Bier zu holen und das Bier zu trinken. Ich muss dazu den Kühlschrank erkennen, muss die Verwendung des Flaschenöffners kennen, muss wissen, in welcher Flasche Bier ist usw. Nach Polanyi erkenne ich den Kühlschrank, wenn ich die Fähigkeit habe, den Wahrnehmungsgegenstand aus den einzelnen Wahrnehmungen zusammenzusetzen. Ich weiß, wie man mit einem Flaschenöffner umgeht,

[104] Ebenda S.6.

wenn ich die Bewegungen des Flaschenöffnens aus ihren Einzelbewegungen zusammensetzen kann.

Polanyis Synthesefähigkeit scheint ein aussichtsreicher Kandidat für die dispositionale Ausstattung und Fähigkeit zu sein, die als notwendige Bedingung aller Wissenszustände gesucht wird. Denn sie scheint tatsächlich allem Wissen zugrunde zu liegen und zudem nicht Wissen in irgendeiner Form vorauszusetzen. Es gibt jedoch einige Punkte, die in meinen Augen gegen die Annahme der Synthesefähigkeit im Sinne Polanyis sprechen:

1. Die Synthesefähigkeit wird von Polanyi nur als eine kausale Bedingung des Wissens eingeführt, denn er sagt, dass sie die Kraft ist, mit der Wissen **entdeckt** wird.[105] Als kausale Bedingung ist sie zwar notwendig, aber eben nur **faktisch** notwendig und nicht **logisch**. Was ich hier suche, ist jedoch eine logisch notwendige Bedingung. Nun könnte Polanyi behaupten, dass der Besitz von Wissen die Synthesefähigkeit notwendigerweise impliziert. Aber dies scheint seinen Ausführungen zu widersprechen, nach denen mit ihr eben Wissen **entdeckt** wird.
2. Es ist zweifelhaft, ob die Synthesefähigkeit logisch notwendig und hinreichend ist. Denn es gibt Fälle, in denen wir einen Gegenstand identifizieren, indem wir uns auf ein Einzelmerkmal beziehen. Karikaturen basieren z.B. oft darauf, dass sie ein charakteristisches Merkmal der Karikierten besonders hervorheben, andere Merkmale aber gar nicht berücksichtigen. Trotzdem sind diese Karikaturen als Karikaturen der Karikierten zu erkennen. Wenn ich weiß, dass dies eine Karikatur von Gerhard Schröder ist, dann nicht, weil ich die Fähigkeit habe, die Einzelmerkmale zu einem Ganzen zusammenzusetzen, sondern weil ich in der Lage bin, das charakteristische Merkmal von anderen, nicht-charakteristischen zu unterscheiden. Die Fähigkeit, die Einzelteile zusammenzusetzen ist hier nicht notwendig, da das Unterscheiden des Einzelteils von den anderen schon ausreicht, um das entsprechende Wissen zu haben; und zur Unterscheidung muss nicht erst ein Ganzes synthetisiert wer-

[105] Polanyi (1983), S. 6.

den.

Doch selbst wenn die Synthetisierung als notwendig behauptet würde, kann sie nicht als hinreichende Ergänzung der Definition anerkannt werden. Werfen wir z.B. einen Blick auf die Identifikation von Vögeln, die aufgrund einer besonderen Federzeichnung vorgenommen wird. Hier ist für das Wissen, dass es sich z.B. um ein Braunkehlchen handelt, nicht die Fähigkeit zur Zusammensetzung der Einzelmerkmale notwendig, sondern die Fähigkeit, ein bestimmtes Einzelmerkmal als relevant zu identifizieren, es als relevant von anderen Merkmalen unterscheiden zu können. Nehmen wir jetzt nur die Synthesefähigkeit an, würde ich z.B. das Wissen besitzen, dass dies ein Braunkehlchen ist, wenn ich die Fähigkeit habe, die Einzelteile zu einem Ganzen zusammenzufügen. Nun kann man sich jedoch sehr gut vorstellen, dass ich aus den Einzelteilen ein Ganzes synthetisiere, aber nicht weiß, dass es sich um ein Braunkehlchen handelt: Ich könnte zwar korrekterweise sagen: „Das ist ein Braunkehlchen“, sage dies aber auch, wenn ich ein Rotkehlchen vor mir habe. In beiden Fällen habe ich die Synthesefähigkeit, aber ich besitze kein Wissen, da ich das entscheidende Einzelmerkmal nicht von anderen unterscheiden kann. Dieses Beispiel ist so ähnlich beschaffen wie das Schafbeispiel von Chisholm. Es ist also sehr wohl möglich, dass die Einzelteile zu einem Ganzen synthetisiert werden können, ohne dass man das Wissen besitzt, da das Wissen auf der Fähigkeit basiert, charakteristische Einzelteile voneinander zu unterscheiden.

3. Polanyi äußert sich zudem nur zum stillen Wissen. Es ist nicht mehr klar, was denn nun nicht-stilles Wissen sein soll, so dass auch keine Möglichkeit besteht, stilles Wissen von anderem zu unterscheiden. Es ist möglich, dass er nicht-stilles Wissen als objektives Wissen ansieht, aber dies deckt sich nicht mit den hier etablierten Bestimmungen. Objektives Wissen bezeichnet lediglich den Gehalt des Wissens, der immer gegeben ist. Propositionales Wissen hingegen bezeichnet auch den subjektiven Zustand begrifflichen Wissens und ist nicht mit objektivem Wissen identisch, da ersteres immer an einen Träger gebunden ist, letzteres aber nicht.

Sollte Polanyi hingegen das nicht-stille Wissen als propositionales Wissen verstehen, so unterschlägt er die Möglichkeit unbewusster Überzeugungen und kann damit die alltagssprachliche Verwendung nicht hinreichend widerspiegeln.

Diese drei Punkte sprechen in meinen Augen gegen die Akzeptanz der Synthesefähigkeit als weiterer Bedingung von Wissen. Wenn es sich um Wissen handelt, ist oft eher die Fähigkeit zu unterscheiden involviert, während die Synthesefähigkeit auch vorhanden sein kann, wenn kein Wissen vorliegt. Das ist am Beispiel der Wahrnehmung besonders deutlich: Natürlich ist die Synthesefähigkeit im Sinne Polanyis vorhanden, wenn ich ein Braunkehlchen wahrnehme, aber das bedeutet eben nicht, dass ich Braunkehlchen kenne. Das Wissen, dass S besitzt, wenn er ein Braunkehlchen kennt, und mein Nicht-Wissen, wenn ich ein Braunkehlchen wahrnehme, es aber nicht kenne, unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Synthesefähigkeit. Aber genau dies ist es, was ich hier suche: Eine Bedingung auf der subjektiven Seite des Wissens, die es erlaubt, jemandem Wissen zuzuschreiben und die es erlaubt, jemandem Wissen abzusprechen, obwohl der Gehalt seines Zustands im objektiven Sinne Wissen ist.

Ein anderes Beispiel aus der Wahrnehmung, das in eine andere Richtung geht, ist die Kenntnis von Universalien: Ich kenne Schmerzen, aber ist diese Kenntnis davon abhängig, dass ich irgendwelche Einzelteile zusammensetzen kann? Was sind die Einzelteile von Schmerzen? Hier scheint mir die Unterscheidungsfähigkeit wesentlich attraktiver zu sein, da sie einleuchtendere Antworten parat hat: Wenn ich Schmerzen kenne, dann habe ich die Fähigkeit, Schmerzen von anderen Empfindungen zu unterscheiden. All diese Überlegungen führen mich dazu, der Unterscheidungsfähigkeit gegenüber der Synthesefähigkeit als weiterer notwendiger Bedingung für den Besitz von Wissen den Vorrang zu geben.

Tatsächlich ist die Unterscheidungsfähigkeit von einigen Philosophen als Grundlage allen Wissens benannt worden.[106] Ich möchte diese Behauptung hier zunächst als These festhalten:

---

[106] Siehe McGinn (1999), Goldman (2000b) und Bieri (1987).

(T_w) S besitzt Wissen $\leftrightarrow$ S' Zustand hat den wahren Gehalt p & S hat die Fähigkeit etwas von etwas anderem zu unterscheiden.

In dieser allgemeinen Form ist die These entweder trivial oder unverständlich. In jedem Fall ist sie zu ungenau. Daher werde ich sie in dem nun folgenden Kapitel näher erläutern und verteidigen, was nichts anderes bedeutet, als sie um die nötigen Feinheiten zu erweitern und sie an den hier aufgestellten Kriterien zu messen.

Halten wir zunächst einmal fest:

(V) Stilles Wissen kann als Synthesefähigkeit interpretiert werden.

(VI) Es ist zumindest fragwürdig, ob die Synthesefähigkeit logisch notwendig und hinreichend ist.

(VII) Die Unterscheidung zwischen stillem und explizitem Wissen ist zu ungenau für die hier aufgestellten Ergebnisse.

4. Wissen als die Fähigkeit zu unterscheiden

Das Hauptziel dieses Kapitels ist die Verteidigung und Ausarbeitung der These, dass die Unterscheidungsfähigkeit zusammen mit der Wahrheit des Gehalts des Zustands (also zusammen mit Wissen im objektiven Sinn) die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für den Besitz von Wissen sind. Die Unterscheidungsfähigkeit, um gleich eventuellen Missverständnissen vorzubeugen, ist aber nicht identisch mit dem individuellen subjektiven Zustand des Wissens; sie ist notwendig mit ihm verknüpft, aber nicht mit ihm identisch. Wie genau der Zustand realisiert ist, einmal abgesehen von der Unterscheidung zwischen subdoxastischen und doxastischen Zuständen, bleibt anderen Wissenschaften überlassen, hier interessiert lediglich die Frage, wann wir einem Wesen berechtigt Wissen zuschreiben können, und dazu ist das genaue Wissen um den individuellen Zustand unnötig.

Im Wesentlichen greife ich bei der These auf Erkenntnisse zurück, die zuerst von Goldman, dann von McGinn und insbesondere von Peter Bieri ausgearbeitet wurden. Mit diesen Autoren sehe ich im Unterscheidungswissen, dem *knowing one thing from another*[107], das Grundverständnis allen Wissens. Dieses Unterscheidungswissen ist – so meine Annahme – in jedem Falle von Wissen, Kennen und Erkennen vorhanden, und da es notwendigerweise mit der Fähigkeit verknüpft ist, etwas von etwas anderem zu unterscheiden, stellt diese Fähigkeit eine weitere Bedingung für den Besitz von Wissen dar. Durch das Verfolgen der These im Laufe dieses Kapitels wird – wie Bieri zurecht behauptet – so etwas wie die Natur von Erkenntnis erfasst.[108]

Die bisherigen Ergebnisse der Untersuchung erlauben uns nur die Feststellung, dass die Unterscheidungsfähigkeit eine dispositionale Eigenschaft von Wesen oder Systemen ist.[109] Sie bezieht sich immer auf einen Bereich von Gegenständen, die das Material sind, auf das die Fähigkeit angewandt wird. Das bedeutet:

---

[107] Goldman (2000b), S. 86/87, McGinn (1999), S. 8. Bieri (1987), besonders S. 15-28, hat in dieser Hinsicht schon einen Großteil dessen ausgearbeitet, was ich im Folgenden darstellen werde.

[108] Siehe Bieri (1987), S. 14.

[109] In einem gewissen Sinne stimmt dies auch mit Poppers Annahme überein: »*Alles erworbene Wissen, alles Lernen besteht in der Veränderung (möglicherweise Verwerfung) irgendeines Wissens oder einer Disposition, die schon vorhanden waren; und letzten Endes in der Veränderung angeborener Dispositionen*.« Popper (1973), S. 91 (im Original kursiv).

(UF) S hat (im Bereich Q) die Fähigkeit zu unterscheiden ↔ S kann (im Bereich Q) a von b, a von c etc. unterscheiden.

Wenn Wissen aber nichts anderes als die Unterscheidungsfähigkeit sein soll, setzt sich diese Definition jedoch dem Verdacht der Zirkularität aus. Denn wie wir im vorhergehenden Kapitel sahen, darf Können nicht unter Rückgriff auf Wissen definiert werden. Bedeutet „S kann a von b unterscheiden" etwa: „S weiß, wie man As von Bs unterscheidet, und ist in der Lage, dies zu tun", dann haben wir keine annehmbare Definition. In diesem Kapitel werde ich das in der Fähigkeit ausgedrückte Können ohne einen Rückgriff auf den Wissensbegriff erklären. Allerdings müssen zu diesem Zweck vorher noch einige Begriffe geklärt werden.

Seit dem Aufkommen der Informationstheorie ist eine sehr enge Verbindung zwischen Information und Wissen hergestellt worden. Da umgangssprachlich Wissen nichts anderes als der Besitz von Information ist, werde auch ich hier auf den Informationsbegriff zurückgreifen, um über ihn eine Erhellung der Unterscheidungsfähigkeit zu erhalten. Dabei werde ich den Begriff nicht im Sinne seiner informationstheoretischen Bedeutung verstehen. Der Informationsbegriff dient mir als Brücke zu den Definitionen der Wissensbegriffe. Zunächst werde ich seine Beziehung zum Wissen klarstellen und verdeutlichen, was man unter Information verstehen kann. Dann werde ich mit Hilfe unterschiedlicher Informationsarten eine Typologie von Unterscheidungsfähigkeiten erstellen, mit deren Hilfe es dann schließlich möglich ist, die Wissensbegriffe zu definieren. Zuvor werde ich jedoch mit Hilfe der Unterscheidungsfähigkeit die sprachlichen Daten **erklären**, die im ersten Kapitel aufgelistet wurden.

Der Abschluss des Kapitels stellt eine Verteidigung der Definitionen gegen den Einwand der Zirkularität dar. In meinen Augen ist diese Verteidigung einleuchtend, jedoch wird sich am Ende des Kapitels herausstellen, dass die Definitionen trotzdem offen für Gegenbeispiele sind. Das Ziel einer Definition im strengen Sinne kann somit nicht als erreicht angesehen werden. Ich halte die Ergebnisse jedoch für eine zutreffende Analyse des vortheoretischen Verständnisses epistemologischer Begriffe. Wir scheinen vor die Wahl gestellt: Entweder auf eine Definition im strengen Sinne

zu verzichten – und so das vortheoretische Verständnis des Wissens durch Erklärungen und Erläuterungen so gut wie möglich zu erhellen – oder auf diesen vortheoretischen Wissensbegriff in seiner ganzen Bandbreite zugunsten einer strengen Definition zu verzichten. Und da ziehe ich auch im Hinblick auf den zweiten Teil dieser Arbeit letzteres vor, denn dem praktischen Bedürfnis des Wissensmanagements geht es weniger um logische Möglichkeiten als um die faktisch vorherrschenden Umstände.

4.1 Information und Wissen

Wenn man der Frage nachgeht, was Wissen ist, ist es sinnvoll, auf den Begriff der Information zurückzugreifen, denn etwas zu kennen, zu erkennen oder zu wissen bedeutet, auch umgangssprachlich, im Besitz von Information zu sein.[110]

Was genau aber bedeutet es, im Besitz von etwas zu sein? Wenn wir von jemand oder etwas behaupten, dass es etwas anderes **besitzt**, dann gehen wir für gewöhnlich davon aus, dass dies über das reine Haben oder Tragen des Gegenstands hinausgeht. Wenn wir von Besitz reden, implizieren wir häufig ein Verstehen dessen, was besessen wird. Ich kann die Information, dass 3 eine Primzahl ist, nur dann besitzen, wenn ich weiß, was der Begriff ⟨Primzahl⟩ bedeutet, ich muss diesen Begriff verstehen, um die entsprechende Information überhaupt besitzen zu können. Siebel knüpft Besitz an propositionales Verstehen.[111] Das entspricht nicht unbedingt dem Alltagsverständnis von ⟨verstehen⟩: Der Hund von Herrn X kann seinen Befehl „Sitz!“ auch verstehen, ohne dass er über propositionale Sprache verfügt. Er zeigt sein Verstehen einfach dadurch, dass er sich setzt (natürlich kann er diesen Befehl auch ignorieren, z.B. wenn er von der Tochter von Herrn X kommt), also dadurch, dass er die Information „Sitz!“ nutzt. In diesem Falle kann man davon sprechen, dass der Hund die Information „Sitz!“ besitzt. Aber auch eine Pflanze, die sich nach den einfallenden Sonnenstrahlen ausrichtet, nutzt die Information der Sonne. Kann man hier jedoch von „verstehen“ reden?

---

[110] Siehe Bieri (1987), S. 17.
[111] Siebel (2000), S.231.

Im Oxford Advanced Dictionary wird ⟨verstehen⟩ beschrieben mit:[112]

a) die Bedeutung einer Sprache, des Charakters einer Person **kennen**,
b) **wissen, wie** mit jemandem oder etwas umzugehen ist,
c) **wissen, dass** etwas so und so ist.

Verstehen selbst wird also unter Rückgriff auf die Wissensfamilie erklärt, so dass es hier keinen Grund gibt, Siebel in seiner Verwendung zu folgen, denn wie sich im ersten Kapitel herausstellte, ist Wissen im vortheoretischen Verständnis nicht nur propositional.[113] Infolgedessen können wir auch metaphorisch von Verstehen reden, wenn wir z.B. von einer Pflanze reden, die weiß, wie sie die Information der einfallenden Sonnenstrahlen zu verarbeiten hat, denn auch sie besitzt dann Information.

Wenn Wissen nun auch nichts anderes ist als Informationsbesitz, so haben wir doch damit noch nicht viel gewonnen, da der Informations**besitz** über das Verstehen selbst wieder den Wissensbegriff impliziert. Aber es kann sich herausstellen, dass wir über den Informationsbesitz zu einer Definition kommen, die ihrerseits nicht wieder den Wissensbegriff impliziert.

Wir können auch in einer primitiven Form von Informationsbesitz sprechen: In diesem Sinne besitzt auch eine CD Information, oder ein Stein auf einem unzugänglichen Berg kann Information über die Sonne in Form von Wärme besitzen.[114] Ich halte es jedoch für sinnvoll, diese Art von „Informationsbesitz" einfach als **Informationsspeicherung** zu bezeichnen. Denn genau in diesen Fällen kann man nicht vom Besitz der Information sprechen, da kein Verstehen involviert ist. CD und Stein sind zwar Informations**träger**, aber keine Informations**besitzer**. Gleiches gilt für Bücher, Kassetten oder auch DVD. All diese Gegenstände haben zwar Information gespeichert und können daher **uns** als Informationsquelle dienen. Um Information speichern zu können, muss das entsprechende Wesen/System sie nur repräsentieren können. Darauf komme ich gleich zurück.

Informationsbesitz impliziert also, dass das entsprechende Wesen/System die von ihm gespeicherte Information versteht. Dieses Verstehen kann sich oft in der Nut-

---

[112] Siehe Crowther (1995), S. 1240.
[113] Dass Siebel das Verstehen in dem eingeschränkten Sinne verwendet, hängt auch damit zusammen, dass er den traditionellen Wissensbegriff verwendet.
[114] Bieri (1987), S. 17.

zung der Information äußern, geht aber zumindest wohl einher mit der **Fähigkeit**, die Information zu nutzen. Wir können in diesem Sinne sagen, dass die Pflanze die Fähigkeit hat, sich an der Richtung der Sonnenstrahlen auszurichten, auch wenn es Nacht ist und die Pflanze die Information faktisch nicht nutzen kann, weil sie nicht vorliegt.[115]

Demnach können natürlich auch nur die Gegenstände in die Klasse der wissenden, kennenden und erkennenden Gegenstände fallen, die in der Lage sind, die von ihnen gespeicherte Information zu verstehen. Das Verhältnis von Information zu Wissen ist dabei wie folgt bestimmt: Information wird Wissen, indem sie verstanden wird. Genauer formuliert: *Aus der (wahren) Information wird Wissen, indem das betreffende Wesen die Information repräsentiert und sie versteht*. Dies kann keine Definition sein, da der Begriff ⟨verstehen⟩, wie erläutert, nicht ohne Rückgriff auf Wissen erklärt werden kann. Sie zeigt uns aber genau das Verhältnis von Information und Wissen an: Wissen ist eine Teilmenge von Information, die sich dadurch auszeichnet, dass sie von Wesen/Systemen verstanden wird.

Vielleicht kann man dem Besitz von Information auf die definitorischen Schliche kommen, wenn man den Begriff der Information klärt. Man kann sie in Abwandlung einer Formulierung von Dretske bezeichnen als das, was ein angemessen platzierter Empfänger E über den Gegenstand Q, den Sender oder die Informationsquelle, erfahren kann.[116] Meines Erachtens kann es sich bei dem, was man erfährt, nur um Tatsachen handeln: Also z.B. die Tatsache, dass der Gegenstand eine bestimmte Farbe, ein bestimmtes Gewicht usw. hat, oder, wenn es um abstrakte Gegenstände geht, z.B. die Tatsache, dass im rechtwinkligen Dreieck das Quadrat über der Hypotenuse gleich der Summe der Quadrate über den beiden Katheten ist. Aus diesem Grund kann der **Gehalt** der Information von uns auch in propositionaler Form dargestellt werden. Aber kann die Information selbst eine Tatsache sein? Eine Tatsache selbst kann nicht übertragen werden, höchstens in repräsentierter Form. Die abstrakte Tatsache, die im Satz des Pythagoras ausgedrückt wird, wird entweder sprachlich formuliert reprä-

---

[115] Auf den Unterschied zwischen Fähigkeit und Betätigung der Fähigkeit habe ich schon mehrmals verwiesen. Siehe dazu Aristoteles (1970), S. 223-225 [1046b-1047b].

[116] Siehe dazu Dretske (1981), besonders S. 44-47.

sentiert oder in einer Formel. Die Tatsache, dass Marios neues Auto rot ist, kann sprachlich oder physikalisch repräsentiert übertragen werden. Die physikalischen oder sprachlichen Daten dienen dabei als Signal, um die betreffende Information auf den Empfänger zu übertragen. Die Information selbst könnte also als Tatsache verstanden werden, nur muss berücksichtigt werden, dass Informationsbesitz und –speicherung nicht Besitz oder Speicherung der Tatsache selbst, sondern einer Repräsentation der Tatsache bedeuten. Signal und Empfänger müssen die Tatsache korrekt repräsentieren, um sie speichern, tragen oder benutzen zu können.

Man könnte nun versucht sein, mit Bieri und Dretske Information als die Reduktion von Möglichkeiten zu kennzeichnen. Diese Kennzeichnung hat etwas für sich, wenn man etwa Folgendes ins Auge fasst: Wenn ich eine Information erhalte, die für mich neu ist, dann reduzieren sich für mich mögliche Sachverhalte, den Gegenstand betreffend, auf die aktuale Tatsache. Wenn ich z.B. sehe, dass das neue Auto von Mario rot ist, dann reduzieren sich die Farbmöglichkeiten des Autos auf die aktuale Farbe Rot. In diesem Sinne ist die Kennzeichnung von Information als Reduktion von Möglichkeiten durchaus korrekt.

Andererseits ist diese Kennzeichnung aber alles andere als einsichtig, denn sie drückt nur eine Seite dessen aus, was wir erfahren: Zwar reduzieren sich Möglichkeiten im Hinblick auf bestimmte Gegenstände, aber mit zunehmender Information eröffnen sich uns auch immer mehr neue Möglichkeiten des Handelns, des Verknüpfens von Information und der Interpretation von Dingen unserer Welt. In diesem Sinne bedeutet Information gerade nicht die Reduktion von Möglichkeiten, sondern ihren Ausbau. Nehmen wir an, das Unternehmen X erhält die Information, dass Unternehmen Y ein ähnliches Produkt wie es selbst verkauft. Diese Information reduziert zwar die Möglichkeiten, eröffnet aber auch neue: Es gibt einen neuen Mitbewerber, neue Handlungen sind erforderlich, eine Änderung der Vermarktungsstrategie kann notwendig werden usw.

Wir müssen in der Vielzahl von Informationen die für uns relevanten herausfinden, also die Informationen reduzieren, damit wir auch die Möglichkeiten des Handelns und Verstehens/Interpretierens reduzieren und überhaupt handeln und verstehen/interpretieren können. Um dies aber tun zu können, müssen wir uns über unsere

Ziele und Absichten im Klaren sein. Diese bilden wir wiederum durch die Verarbeitung von Information, und wenn wir immer mehr Information erhalten, fällt uns dies wiederum schwerer, da sich auch hier die Möglichkeiten nicht reduzieren, sondern vermehren. Dieses Phänomen kennen wir unter dem Namen „Informationsflut“. Die Information selbst kann also durchaus eine Reduktion von Möglichkeiten sein, sie zu besitzen bedeutet aber nur in bestimmter Hinsicht eine Reduktion von Möglichkeiten. In anderer Hinsicht kann sie im Gegenteil auch zu einer Ausweitung von Möglichkeiten führen.

Welche und wie viel an Information der Empfänger erhält, ist nicht nur abhängig von seinen Zwecken und Zielen, sondern unter anderem auch durch seine Konstitution bestimmt. Wir als Menschen können z.B. bestimmte Informationen (etwa den Infrarotbereich betreffend) nicht – jedenfalls nicht ohne technische Hilfsgeräte – repräsentieren und aufnehmen. Wenn ein Kollege von mir schon weiß, dass Marios neues Auto rot ist, dann bringt diese Information ihm im Gegensatz zu mir keinen Informationszuwachs. Das bedeutet: Die Menge an Information, die der Empfänger erhält, ist abhängig vom Stand seines Wissens und seiner Konstitution. Doch in diesen Fällen sprechen wir von der individuell erhaltenen Information bzw. vom Zuwachs der individuellen Informations**menge**, nicht vom (wahren) Informationsgehalt des Signals. Dieser ist in allen Fällen gleich, nur stellt er für einige neue Information dar, für andere, die sie schon besitzen, nicht.

In diesen Bereich fällt auch die Tatsache, dass Informationen nicht per se wertvoll für Wesen sein müssen. So kann eine satte Katze die visuelle Information, dass vor ihr eine Maus ist, einfach ignorieren, weil sie nicht das Bedürfnis hat, etwas zu fressen oder mit einer Maus zu spielen. Je nachdem ob einer Information Wert beigemessen wird, wird sie entsprechend gewürdigt. Hinzu kommt, dass Aufmerksamkeit eine wesentliche Rolle spielt: Sowohl bei der Bewertung als auch beim Erwerb von Information. Hier gilt ebenso, dass die Aufmerksamkeit sich an den Bedürfnissen und Zwecken des betreffenden Wesens ausrichtet.

Wie bereits erwähnt muss ein Gegenstand ein Repräsentationssystem besitzen, damit er Information speichern kann, denn nur wenn die Tatsachen repräsentiert sind, kann von Besitz, Speicherung oder Empfang der Information gesprochen werden. Die

Buchstaben im Buch repräsentieren die in ihm enthaltene Information und die elektrischen Ströme im Fernsehkabel repräsentieren die vom Sender ausgestrahlte Information. Repräsentationen müssen nicht Symbole wie Sprache oder Bilder sein. Im Grunde genommen bedeutet ⟨Repräsentation⟩ nur, dass etwas etwas anderes vertritt.[117]

Wenn es ohne ein solches Repräsentationssystem nicht möglich ist, Informationszustände oder Informationen zu haben, bedeutet dies aber auch, dass die Identifikation eines Informationszustandes durch seinen Gehalt (also die propositionale Bestimmung) uns noch nicht auf die Art und Weise seiner Instantiierung festlegt. So kann die Tatsache „Aus dieser Richtung kommt Licht" bei uns ganz anders, nämlich z.B. sprachlich, repräsentiert sein als die biochemische oder neuronale Repräsentation bei Pflanzen und Tieren.[118]

Wir haben hier also ein ähnliches Verhältnis zwischen Informationszustand und Informationsgehalt wie beim Wissenszustand (subjektives Wissen) und seinem (objektives Wissen) propositionalen Gehalt. Man könnte deshalb versucht sein, den Schluss zu ziehen, dass der Informationsgehalt letztlich identisch ist mit dem objektiven Wissen und demzufolge der Informationszustand mit dem subjektiven Wissenszustand. Da es sich bei Information letztendlich um die Repräsentation von Tatsachen handelt (zu denen auch abstrakte Tatsachen wie das Bestehen von Gedanken gehören), liegt eine Identität zwischen Informationsgehalt und Wissensgehalt nahe. Da es aber auch Fehlinformationen gibt, muss man auch Informationsgehalt anerkennen, der falsch ist, und das kann für den Wissensgehalt nun nicht gelten. Der Informationszustand bezeichnet nichts anderes als den Zustand des betreffenden Wesens. Wenn wir annehmen, dass Informationszustände auch bei Dingen vorkommen, die Information nur gespeichert haben, dann können sie nicht identisch mit Wissens-

---

[117] Chris Eliasmith definiert den Begriff ⟨Repräsentation⟩ in seinem *Dictionary of Philosophy of Mind* als „irgendein physikalisches Objekt oder ein physikalischer Zustand, der irgendwie für einen anderen physikalischen Gegenstand oder Zustand steht" (*any physical object or state that is somehow made to stand-in for* (*i.e. ‚re-present'*) *some other physical object or state*). Das Verb ⟨repräsentierten⟩ drückt eine „Beziehung zwischen solchen Repräsentationen und den Dingen aus, die sie repräsentieren sollen" (*is a relation between such representations and the things they are said to represent*). Siehe den Dictionary of Mind unter:
http://www.artsci.wustl.edu/~philos/MindDict/representation.html

[118] Siehe Bieri (1987), S. 18/19.

zuständen sein. Ich gehe daher davon aus, dass Wissenszustände eine Teilmenge von Informationszuständen sind.

Wie sind aber so etwas wie Fehlinformationen möglich, wenn Informationen Repräsentationen von Tatsachen sind? Ich denke im Gegensatz zu Siebel, dass man dies erklären kann, ohne auch falsche Information akzeptieren zu müssen.[119] Angenommen wir fahren mit Marios neuem Auto, bei dem unglücklicherweise das Tachometer kaputt ist und deshalb jede Geschwindigkeit über 70 km/h nicht korrekt anzeigt, da es bei 70 km/h stehen bleibt. Wenn wir jetzt schneller als 70 km/h fahren und das Tacho trotzdem diese Geschwindigkeit anzeigt, dann gibt es uns eine Fehlinformation. Was wir in diesem Fall als Fehlinformation bezeichnen ist nicht die Repräsentation der Tatsache, dass das Tachometer 70 km/h anzeigt, sondern die Repräsentation des **möglichen Sachverhalts**, dass 70 km/h die Geschwindigkeit wiedergibt, mit der wir uns fortbewegen. Ein möglicher Sachverhalt ist aber noch keine Tatsache. Sachverhalte können auch nicht bestehen, so wie in diesem Fall.

Ähnlich ist es bei der Versorgung eines Spions mit so genannter Fehlinformation: Wir geben ihm einfach Sätze, von denen wir wissen, dass sie falsch sind. Trotzdem sind diese Sätze Repräsentationen möglicher Sachverhalte, weshalb er sie überhaupt als Information (also als bestehende Sachverhalte) akzeptiert. Der mögliche Sachverhalt stellt aber eben keine Information dar, dies ist ja einer der Gründe, warum wir ihn dem Spion überhaupt mitteilen. Mögliche Sachverhalte sind wichtig, da sie uns unter anderem dazu dienen, Tatsachen zu planen, bevor wir sie ins Leben rufen (z.B. Modelle zukünftiger Handlungen).

Die Überlegungen zeigen, dass so genannte Fehlinformation sich ergeben aus der Tatsache, dass es nicht nur Repräsentationen von Tatsachen, sondern auch Repräsentationen (möglicher) Sachverhalte gibt. Ein Tachometer, das 70 km/h anzeigt, repräsentiert den möglichen Sachverhalt, dass wir uns mit 70 km/h fortbewegen; ein funktionierendes Tachometer, das 70 km/h anzeigt, repräsentiert die Tatsache (den bestehenden Sachverhalt), dass wir uns mit 70 km/h fortbewegen. In Bezug auf das Wissen bedeutet dies: Ein Wesen besitzt nicht schon dann Wissen, wenn es einen

[119] Siehe Siebel (2000), S. 236-256.

möglichen Sachverhalt repräsentiert, sondern erst dann, wenn es einen bestehenden Sachverhalt repräsentiert. Fehlinformationen sind Repräsentationen möglicher, aber nicht bestehender Sachverhalte. Besitzt ein Wesen Fehlinformationen, hat dieser Zustand falschen Informationsgehalt. Aus diesem Grunde können Informations- und Wissensgehalt auch nicht identisch sein. Wissensgehalt ist immer ein Teil der größeren Klasse Informationsgehalt. Um noch einmal auf Siebel zurückzukommen: Natürlich kann man die repräsentierten nicht bestehenden Sachverhalte auch falsche Informationen nennen. Aber das könnte dazu führen, dass man auch falsche Tatsachen anerkennt; ich ziehe die Unterscheidung zwischen Sachverhalten und ihrer Unterklasse Tatsachen vor. So sind Fehlinformationen keine Unterklasse von Information, sondern eine Unterklasse von Sachverhalten, so wie Information eine Unterklasse von Sachverhalten (nämlich bestehenden) ist.

Wenn man Informationsbesitz und –speicherung als Repräsentation von Tatsachen unserer Welt versteht, dann muss, das haben diese Überlegungen wohl gezeigt, zwischen diesen Tatsachen und den Informationszuständen eine gesetzmäßige Verbindung bestehen.[120] Allerdings kann diese Verbindung nur dann den Besitz von Wissen garantieren, wenn wir zu der erhaltenen Information nichts hinzudeuten (die Tatsache korrekt repräsentieren); gesetzmäßige Verbindungen schließen Irrtum nicht aus.

[120] Siehe Bieri (1987), S. 17.

Halten wir die Ergebnisse bis hierhin erst einmal fest:

(I) Kennen, Erkennen und Wissen können zunächst beschrieben werden als Informationsbesitz.

(II) Information ist nichts anderes als die Repräsentation einer Tatsache unserer Welt, die durch ein Signal auf einen angemessen platzierten Empfänger übertragen wird.

(III) Speicherung und Besitz von Information ist abhängig vom Besitz eines Repräsentationssystems.

(IV) Der Informationszustand eines Wesens/Systems (und sein Inhalt) ist abhängig von seinem Repräsentationssystem, der Informationsgehalt hingegen ist davon unabhängig und kann propositional formuliert werden.

(V) Wissensgehalt ist eine Teilmenge von Informationsgehalt, der auch falsch sein kann; Wissenszustand ist ein Teil der Klasse von Informationszuständen.

4.2 Informationsarten, Informationsbesitz und Unterscheidungsfähigkeit

In diesem Unterkapitel widme ich mich der Frage, was es bedeutet, Information zu besitzen. Wie sich im vorigen Unterkapitel schon andeutete, ist dieser Besitz mit dem Verstehen und darüber wieder mit dem Wissen verbunden. Daher werde ich den Informationsbesitz letztendlich mit dem Unterscheidungswissen bzw. der Unterscheidungsfähigkeit zu erklären versuchen. Indem ich dies tue, arbeite ich heraus, was genau es bedeutet, in diesem Sinne davon zu sprechen, dass etwas von etwas anderem unterschieden wird, und nehme der These vom Ende des letzten Kapitels ihre Trivialität. Es wird sich herausstellen, dass die Fähigkeit genauer charakterisiert wird durch die Arten von Information, die mit ihrer Hilfe unterschieden werden. Damit habe ich dann einen Erklärungsansatz zur Erläuterung der sprachlichen Daten aus dem ersten Kapitel, der im folgenden Unterkapitel ausgeführt wird.

Bedenkt man, dass Informationen letztendlich nichts anderes sind als Repräsentationen von Tatsachen, so liegt eine Unterteilung der Informationsarten nach den Möglichkeiten, Tatsachen zu repräsentieren, nahe.

Meiner Meinung nach lässt sich Information in drei unterschiedliche und nicht aufeinander reduzierbare Teilbereiche aufgliedern: Sie können einmal rein physikalisch/physiologisch sein. Dies gilt z.B. für die Sonneneinstrahlung, die bei einer Pflanze auch rein physikalisch/physiologisch repräsentiert ist. Sie kann aber auch phänomenal, d.h. im Bewusstsein repräsentiert sein (z.B. als Empfindung von Wärme), ohne dass dies auf die physikalische/physiologische Ebene reduzierbar wäre. Schließlich kann die Information noch semantisch repräsentiert sein (z.B. in dem Satz „Die Sonne steht im Süden"). Auch diese Repräsentation der Tatsache lässt sich weder auf physikalische noch auf phänomenale Tatsachen reduzieren.[121] Allein durch die Existenz von bewussten Wesen, die über eine Sprache verfügen, muss man in der Welt neben rein physikalischer Information auch phänomenale und semantische anerkennen. Schauen wir uns die drei Arten etwas genauer an:

a) Physikalische/physiologische Information. Das hervorstechendste Merkmal dieser Art von Information ist, dass sie dem betreffenden System nicht gegenwärtig ist. Systeme mit physikalischer/physiologischer Information müssen nicht über ein Bewusstsein verfügen, denn der Besitz dieser Art von Information fühlt sich eben nicht irgendwie an.

Diese Art von Information ist bei allen physikalischen Gegenständen vorhanden: Bei Pflanzen, die die Sonneneinstrahlung repräsentieren, bei Robotern, die Tatsachen aus ihrer Umgebung repräsentieren, auch ein großer Teil der Information, die bei Tieren und Menschen vorkommt, gehört in diese Klasse. Unsere Reflexbewegungen, die ganzen organischen Abläufe wie Herztätigkeit, Atmung oder Stoffwechselvorgänge sind nichts anderes als die Nutzung physikalischer/physiologischer Information durch unseren Organismus. Wir selber merken in der Regel nichts davon, denn der Organismus verarbeitet die physikalische und physiologische Information, ohne das es uns unmittelbar gegenwärtig ist.

b) Phänomenale Information. Ein Großteil der Information, die wir erhalten, hat Erlebnisqualitäten. Das bedeutet: Es ist für uns irgendwie, diese Information zu tragen und zu nutzen. In diesen Bereich gehören z.B. visuelle Informationen über die

[121] Man muss m.E. in diesem Falle so etwas wie die Welt 3 oder das „Dritte Reich" der Gedanken von Frege anerkennen.

Farbe oder die Form der Gegenstände, taktile Informationen über ihre Oberfläche und ihre Härte, olfaktorische Informationen über ihren Geruch usw. Da es für den Informationsträger irgendwie ist, diese Information zu tragen, wird sie phänomenal genannt. Sie impliziert den Besitz von Bewusstsein, denn dem gewöhnlichen Verständnis nach muss das Wesen ein Bewusstsein haben, wenn es für es irgendwie ist, in einem Informationszustand zu sein. Nicht impliziert ist hingegen, dass der Träger dieser Information diese auch begrifflich erfasst. So kann das Baby die verschiedenen Farben der Klötze als phänomenal unterschiedlich wahrnehmen, ohne dass es dabei über die Farbbegriffe verfügen muss. Ein Trüffelschwein kann aufgrund phänomenaler Information Trüffel finden, ohne dass es über den Begriff ⟨Trüffel⟩ verfügt.

c) Semantische Information. Nur wenn ein System in der Lage ist, mit semantischer Information umzugehen, kann man davon sprechen, dass es ein semantisches Bewusstsein hat.[122] Dies liegt daran, dass der Besitz von semantischer Information den Besitz eines semantischen Repräsentationssystems voraussetzt und semantische Repräsentationen eben nicht nur Träger von Information sind, sondern auch Träger von Bedeutung.[123]

Wir finden den klarsten Fall eines semantischen Repräsentationssystems in unserer natürlichen Sprache, und an ihr kann man auch die drei zentralen Eigenschaften eines semantischen Repräsentationssystems ablesen:

(1) Semantische Information ist größtenteils **generalisierte** Information. Anders ausgedrückt: Ein Gegenstand wird unter einen Begriff gebracht. So wurden z.B. all die tausend verschiedenen Trinkgefäße unter eine Handvoll Begriffe gebracht (Tasse, Glas, Becher, Krug), die dann ihrerseits zu bestimmten Zwecken wieder weiter ausdifferenziert wurden (Schnabeltasse, Teetasse, Kaffeetasse usw.), ohne freilich zahlenmäßig den Umfang der ursprünglichen Gegenstände wieder zu erreichen. Die Generalisierung von Information hat

---

[122] In der Regel besitzt ein solches System ein phänomenales und ein semantisches Bewusstsein. Ob es auch Systeme gibt, die zwar semantisches, aber kein phänomenales Bewusstsein besitzen, ist zwar eine interessante Frage, sie führt aber über das hier untersuchte Thema hinaus.

[123] Siehe Bieri (1987), S. 19/20. Das bedeutet nicht, dass physikalische/physiologische oder phänomenale Information für ein Wesen/System keine Bedeutung besitzt.

den Vorteil, dass mit ihr ein viel größerer Teil an Information einfacher handhabbar gemacht wird.

(2) Erst im Zusammenhang mit semantischer Information kann von der Unterscheidung zwischen **wahr** und **falsch** gesprochen werden. Semantische Information wird gewöhnlich in Sätze gefasst, und Sätze haben in ihrer assertorischen Form einen Wahrheitswert. Nur wenn ich die Information „Dies ist eine Schnabeltasse“ in dieser semantischen Form vorliegen habe, kann ich entscheiden, ob sie wahr oder falsch ist. Diese Überlegungen haben gleichzeitig zur Folge, dass wir einem Wesen, dem wir den Umgang mit semantischer Information zuschreiben, zugleich die Fähigkeit zuschreiben, zwischen wahr und falsch unterscheiden bzw. mit den Begriffen ⟨wahr⟩ und ⟨falsch⟩ umgehen zu können.

(3) Semantische Information hat schließlich noch die Eigenschaft, durch **Schlussprinzipien** miteinander verbunden zu sein. Indem ein Wesen logische Regeln des Schließens benutzt, kann es von einer semantischen Information zu einer anderen gelangen und so eine semantische Information als Grund oder Evidenz für eine andere nehmen.[124] So kann ich z.B. die semantische Information „Dies ist eine Tastatur“ benutzen, um auf die semantische Information „Vor mir befindet sich eine Tastatur“ zu schließen. Oft, bei Wahrnehmungswissen vielleicht immer, ist die Grundlage von semantischer Information phänomenale Information. So kann meine visuelle Wahrnehmung eines Blitzes (die phänomenale Information mit dem Gehalt „Es blitzt“) Grund für den Besitz meiner semantischen Information „Es hat geblitzt“ sein.

Schaut man sich die drei Arten von Information an, so fällt ihre pyramidale Struktur auf: Die Menge an Information wird rein quantitativ gesehen anscheinend immer weniger. Dabei darf aber nicht aus den Augen verloren werden, dass mit ihrem hohen Grad an Allgemeinheit die semantische Information in der Lage ist, ein hohes Maß an (physikalischer/physiologischer oder phänomenaler) Information in einfachen Begriffen zu umfassen.

---

[124] Siehe dazu Bieri (1987), S. 20.

Es macht also durchaus einen Unterschied, besonders für das Wesen/System selbst, ob es in der Lage ist, physikalische/physiologische Information und auch phänomenale oder semantische Information zu repräsentieren. Meine Vermutung ist, dass diese Möglichkeiten der unterschiedlichen Informationsarten und des möglichen Informationsbesitzes letztlich auch unsere Intuitionen hinsichtlich der Zuschreibung von Wissen bestimmen.

Kommen wir also gleich auf den Informationsbesitz zurück. Wie im vorigen Unterkapitel klar wurde, kann nur dann von Informations**besitz** gesprochen werden, wenn die Information verstanden wird. Und dieses Verstehen bedeutet letztendlich nichts anderes als ein Kennen oder Wissen (-wie bzw. –dass). Wenn meine These richtig sein soll, dann muss sich also auch im Informationsbesitz das Unterscheidungswissen und damit die Unterscheidungsfähigkeit kundtun. Deshalb soll nun mit ihr näher erläutert werden, was es bedeutet, Information zu besitzen. Da wir es mit drei Informationsarten zu tun haben, liegt in meinen Augen eine analoge Dreiteilung der Unterscheidungsfähigkeit nahe. Daraus ergibt sich folgendes Bild:

a) Sensorische Unterscheidungsfähigkeit*. Ein Wesen oder System besitzt physikalische/physiologische Informationen, wenn es diese Information versteht. Dieses Verstehen äußert sich in diesen Fällen zumeist in der direkten Informationsnutzung, die aber ihrerseits ein Verstehen voraussetzt, nämlich das Wissen, wie mit der Information umzugehen ist. Da das Verstehen nichts anderes ist als die Verkörperung von Wissen, bedeutet Besitz dieser Informationen nach der von mir vertretenen These, sie voneinander unterscheiden zu können. Mit Hilfe seiner Sinnesorgane oder Rezeptoren unterscheidet ein System physikalische/physiologische Information voneinander. Dabei klassifiziert das System sie nicht, es ist sich der Information auch nicht bewusst. Diese sensorische Unterscheidungsfähigkeit hat sowohl ein Geigerzähler, der verschiedene Grade radioaktiver Strahlung unterscheidet, als auch eine Rakete mit Hitzedetektor, die verschiedene Temperaturen voneinander unterscheidet. Auch die Pflanze, die sich nach den Sonnenstrahlen ausrichtet, hat diese Fähigkeit, indem sie die Sonnenstrahlen von anderen Informationen (z.B. Luftfeuchtigkeit) unterscheidet. Alle diese Dinge besitzen aufgrund ihrer Fähigkeit, sensorisch physikalische Information voneinander zu unterscheiden, die Information. Ein Buch oder ein Stein ha-

ben zwar auch physikalische Informationen gespeichert, besitzen sie aber nicht, weil sie eben nicht die Fähigkeit haben, die von ihnen gespeicherte Information in irgendeiner Weise unterscheiden zu können, sie verstehen die Information nicht. Sie verfügen auch nicht über irgendeine Art von Sensoren, mit deren Hilfe sie die Information aufnehmen und von anderer unterscheiden können. Natürlich besitzt auch der menschliche sowie der tierische Organismus diese sensorische Unterscheidungsfähigkeit. Dies zeigt sich beispielsweise an den Bewegungen unserer Pupillen.

Im Grunde genommen können wir in diesen Fällen immer davon sprechen, dass das Wesen bzw. das System etwas weiß, denn Informationsbesitz ist ja nichts anderes als Wissen, nämlich Verstehen des (wahren) Informationsgehalts. Da wir aber, wie im ersten Kapitel bereits erwähnt, im Alltag generell davon ausgehen, dass Wissen mindestens an ein Bewusstsein gebunden ist, können wir alle diese Fälle der sensorischen Unterscheidungsfähigkeit im Bereich der metaphorischen Zuschreibung von Wissen im Alltag verorten. Wenn wir einem Wesen nur aufgrund sensorischer Unterscheidungsfähigkeit Wissen zuschreiben, dann meinen wir nicht viel mehr als dass es mit Hilfe seiner Sensoren/Rezeptoren physikalische oder physiologische Information voneinander unterscheiden kann. Wir können so im Bereich der sensorischen Unterscheidungsfähigkeit eine große Menge der subdoxastischen Zustände verorten, die Zustände des Wissens sind, und unsere alltagssprachliche Neigung berücksichtigen, nur bewussten Wesen Wissen zuschreiben zu wollen.

b) Phänomenale Unterscheidungsfähigkeit*. Der Besitz phänomenaler Information verlangt, dass man phänomenale Information versteht. Dazu bedarf es aber eines phänomenalen Repräsentationssystems, denn nur ein solches kann mit phänomenaler Information umgehen. Besitzt ein Wesen/System ein solches Repräsentationssystem, dann besitzt es ein Bewusstsein. Und besitzt es ein Bewusstsein, dann hat es auch die Fähigkeit, phänomenale Information voneinander zu unterscheiden. Da diese Fähigkeit also Bewusstsein impliziert, können Pflanzen, Roboter etc. sie nicht besitzen. Sie impliziert nicht, dass die Information mit Hilfe von Begriffen unterschieden wird, da zwar Bewusstsein (also ein phänomenales Repräsentationssystem), aber nicht Begriffsbesitz (also ein semantisches Repräsentationssystem) impliziert ist. Daher können auch Tiere über die Fähigkeit zur Unterscheidung phänomenaler Information

verfügen, obwohl sie nicht in der Lage sind, die Information zu klassifizieren oder ähnliches. Höher entwickelten Tieren mit Bewusstsein schreiben wir z.B. die Fähigkeit zu, Angst, Stress oder ähnliches phänomenal zu empfinden und auch voneinander zu unterscheiden, ohne dass wir ihnen die Fähigkeit zuschreiben, diese Zustände mit den angemessenen Begriffen bezeichnen zu können.

So kann ein Hund die Befehle seines Frauchens (Sitz!, Platz!, Bei Fuß!) voneinander unterscheiden und sich ihnen entsprechend verhalten, ohne dass er dabei diese Begriffe sprachlich erfassen oder begrifflich verstehen muss. Wir können dann sagen, der Hund kennt die Befehle Sitz!, Platz! etc.

Die Anerkennung der phänomenalen Unterscheidungsfähigkeit berücksichtigt auch die beiden wichtigen Einsichten, die im ersten Kapitel erfasst wurden: Zum einen ergänzt sie die subdoxastischen Zustände um diejenigen, die bewusst sind, also um die Wissenszustände, die nicht begrifflich erfasst werden (können), aber an Bewusstsein gebunden sind; zum anderen spiegelt sie auch unsere Intuition wider, dass Wesen mit Bewusstsein Wissen tragen können, selbst wenn sie nicht über propositionale Sprache verfügen.

Auch bei erwachsenen Menschen besteht die Möglichkeit, sich in einem Zustand mit rein phänomenaler Information zu befinden, für den einem die entsprechenden Begriffe fehlen. So kann S sich z.B. im Zustand der Hirnhernie befinden, ohne ihn so benennen zu können, weil S diesen Begriff gar nicht kennt (subdoxastisch) oder weil S den Zustand diesem Begriff nicht zuordnen kann (unbewusstes begriffliches Wissen); in beiden Fällen kann man trotzdem davon sprechen, dass S den Zustand der Hirnhernie kennt bzw. weiß, wie es ist, sich im Zustand der Hirnhernie zu befinden.

c) Semantische Unterscheidungsfähigkeit*. Semantische Information zu besitzen bedeutet, Informationen semantisch voneinander unterscheiden zu können. Diese Fähigkeit beruht auf dem Besitz eines semantischen Repräsentationssystems, also z.B. unserer natürlichen Sprache. So können wir bestimmte Gegenstände nicht nur rein phänomenal voneinander unterscheiden, sondern auch durch Begriffe wie z.B. ⟨Schnabeltasse⟩, ⟨Teetasse⟩, ⟨Kaffeetasse⟩ usw.

Wenn die semantische Unterscheidungsfähigkeit über die einzelnen Gegenstände hinausgeht, werden Sätze voneinander unterschieden. Und wenn diese Möglichkeit

gegeben ist, kann man auch Meinungen voneinander unterscheiden, die sich letztendlich ja in Sätzen ausdrücken lassen. Schreiben wir einem System die semantische Unterscheidungsfähigkeit zu, so schreiben wir ihm auch die Fähigkeit zu, zwischen semantischen Informationen in Form von Sätzen und hinsichtlich dieser zwischen wahr und falsch unterscheiden zu können. Sätze oder die ihnen entsprechenden Meinungen lassen sich auf verschiedene Art voneinander unterscheiden[125]:

(1) Die Identität des Zustands der Meinung wird durch eine Proposition festgelegt, also z.B. durch die Proposition, **dass die Erde eine Scheibe ist**.

(2) Die Meinungen unterscheiden sich in ihren propositionalen Gehalten, indem sie Referenzunterschiede ausdrücken: So unterscheidet sich die Meinung, dass **die Erde** rund ist, von der Meinung, dass **der Mond** rund ist, hinsichtlich der Gegenstände, auf die sie referieren.

(3) Andererseits können sich die propositionalen Gehalte der Meinungen auch durch Bedeutungsunterschiede der in ihnen vorkommenden Prädikate voneinander unterscheiden: So unterscheidet sich die Meinung, dass die Erde **rund** ist, von der Meinung, dass die Erde **eine Scheibe ist**.

(4) Natürlich können sich die Meinungen auch durch eine Kombination von (2) und (3) voneinander unterscheiden: So z.B. die Meinung, dass die Erde rund ist, und die Meinung, dass der Mond eine Scheibe ist.

Die Fähigkeit, diese Unterscheidungen und die zwischen wahren und falschen Sätzen treffen zu können, ist impliziert in der Zuschreibung semantischer Unterscheidungsfähigkeit.

Es scheint sowohl bei phänomenaler als auch bei semantischer Information die Möglichkeit zu bestehen, dass das betreffende Wesen die Information speichert und später abruft. Wir sprechen dann von Erinnerung. Aber im Gegensatz zu Tieren mit Bewusstsein ist wohl nur in Verbindung mit der propositionalen Sprache von Wissen höherer Ordnung zu reden. Das Eichhörnchen weiß zwar, wo seine Nüsse vergraben sind, es kann sich auch daran erinnern, aber wir sagen nicht, dass das Eichhörnchen weiß, dass es weiß, wo seine Nüsse vergraben sind. Dieses Wissen höherer Ordnung

[125] Siehe Bieri (1987), S. 25 ff.

ist eine wesentliche Bedingung für die Formulierung skeptischer Hypothesen. Da nur der über eine propositionale Sprache verfügende Mensch über Wissen höherer Ordnung verfügen kann, ist es nicht verwunderlich, dass der Skeptizismus ein genuin menschliches Problem ist.

Halten wir als Ergebnisse fest:

(VI) Es gibt drei Arten von Information, die mit den drei Möglichkeiten der Repräsentation von Tatsachen einhergehen:
   (a) physikalische/physiologische,
   (b) phänomenale,
   (c) semantische.

(VII) Der Besitz dieser verschiedenen Arten von Information ist verbunden mit dem Besitz gleicher Unterscheidungsfähigkeiten, so dass es drei Unterscheidungsfähigkeiten gibt:
   (a) sensorische,
   (b) phänomenale,
   (c) semantische

4.3 Unterscheidungsfähigkeit und Begriffsfamilie des Wissens

Was im letzten Teil des vorigen Unterkapitels erarbeitet wurde, kann nun direkt auf die alltagssprachlichen Daten aus dem ersten Kapitel angewendet werden, um sie zu erklären. Ich möchte jedoch vorher noch zwei Dinge ansprechen: Einmal möchte ich den Verdacht ausräumen, dass die Unterscheidungsfähigkeit nur eine kausal notwendige Bedingung für den Besitz von Wissen darstellt. Dann möchte ich auf den Einwand der Zirkularität eingehen, der sich aus den bisher gemachten Ausführungen ableiten lässt. Wenn diese beiden Einwände behandelt wurden, werde ich zur Erklärung der alltagssprachlichen Daten und zur Definition der Wissensbegriffe übergehen.

Kommen wir also zunächst auf die Einwände zu sprechen, die sich aus dem bisherigen Vorgehen ergeben:

1. Die Unterscheidungsfähigkeit scheint nur eine kausal notwendige Bedingung für den Erwerb von Wissen zu sein.

2. Wenn Wissen mit der Fähigkeit zu unterscheiden definiert wird und diese nichts anderes ist als die Fähigkeit, sensorisch, phänomenal oder semantisch Informationen voneinander unterscheiden zu können, dann erweist sich die Definition als zirkulär.

Zu 1.: Wenn wir davon sprechen, dass z.B. ein Baby Informationen nutzt, um eine Sprache zu erlernen, dann scheint dies vorauszusetzen, dass das Baby, um überhaupt **eine bestimmte** Information nutzen zu können, diese von anderen unterscheiden können muss. Es sieht damit aber so aus, als sei die Unterscheidungsfähigkeit nur eine **kausale** Bedingung für das Wissen. Wenn dem aber so ist, warum sollte man sie dann einer Bedingung wie der Synthesefähigkeit Polanyis vorziehen, die ja unter anderem deshalb verworfen wurde, weil sie nur eine kausale und keine logisch notwendige Bedingung ist?

Eine einfache Antwort könnte in dem Verweis auf „unter anderem" bestehen. Die Fähigkeit wurde eben nicht nur deshalb verworfen. Doch nehmen wir einmal an, dies sei der einzige Grund gewesen. Ist die Unterscheidungsfähigkeit also nichts anderes als die Synthesefähigkeit, nämlich nur eine kausal notwendige Bedingung, nur mit einem anderen Namen? Meines Erachtens ist dem nicht so.

Nehmen wir folgendes Beispiel: Ein Junge, der kein Spanisch kann, wird in Barcelona ausgesetzt, erhält aber durch eine wohlwollende Gottheit anhand eines Fingerschnippens das nötige Wissen.[126] Der Junge ist nicht durch Lernen zu diesem Wissen gekommen. Unter diesen Umständen gibt es aber keinen kausalen Pfad des Wissenserwerbs, an dem die Synthesefähigkeit ansetzen kann, sie ist hier eben nicht die „stille Kraft, mit der das Wissen entdeckt" wird. Das heißt: Der Junge hat zwar Wissen, aber dazu nicht die von Polanyi als notwendig postulierte Synthesefähigkeit verwendet. Werfen wir einen Blick auf die Unterscheidungsfähigkeit, so können wir behaupten, dass der Junge aber durch den Besitz des Wissens auch die semantische Unterscheidungsfähigkeit erworben hat: Denn er kann im Spanischen zwischen grammatisch korrekter und inkorrekter Verwendung unterscheiden, und dies bedeutet letzten Endes nichts anderes als dass er das Unterscheidungswissen bzw. die Unter-

[126] Dieses Beispiel ist eine Abwandlung von Chomskys Beispiel eines Spracherlernens mit Hilfe einer Tablette. Siehe Chomsky (1980), S. 93.

scheidungsfähigkeit besitzt, das/die für das Verständnis der Sprache unumgänglich ist.

Und wollte man jetzt sagen, dass der Junge auch die Synthesefähigkeit besitzt, weil er sprachliche Daten miteinander verknüpft, so betrachtet man die Sache von einer höher anzusiedelnden Ebene als der der Unterscheidungsfähigkeit, und auf dieser Ebene ist die logisch notwendige Bedingung nicht zu finden, sie ist vielmehr ihre Voraussetzung: Wir haben das Können im Auge, nicht das Wissen, wie Spanisch korrekt gesprochen wird. Diese beiden sind im ersten Teil voneinander unterschieden worden, und ich sehe auch jetzt keinen Grund, sie miteinander zu identifizieren. Machen wir uns die unterschiedlichen Ebenen mit den beiden Fähigkeiten klar: Die Unterscheidungsfähigkeit verlangt, dass der Junge zwischen grammatisch korrekter und inkorrekter Verwendung unterscheiden kann. In diesem Sinne stellt sie das Know-how dar. Wenn der Junge faktisch sprachliche Elemente miteinander verbindet, also die Synthesefähigkeit nutzt und ein Können ausübt, dann kann er dies nur richtig machen, indem die Unterscheidungsfähigkeit zwischen grammatisch korrekt und inkorrekt vorhanden ist. Mit anderen Worten: Die Synthesefähigkeit setzt die Unterscheidungsfähigkeit voraus! Und aus eben diesem Grunde können die beiden Fähigkeiten nicht auf derselben Stufe stehen. Sie befinden sich auf unterschiedlichen Ebenen. Die Synthesefähigkeit ist ebenso wenig wie die Unterscheidungsfähigkeit eine logisch notwendige Bedingung für den Wissens**erwerb**, sie ist aber auch nicht die notwendige Bedingung für den Wissens**besitz**, sondern setzt ihrerseits die Unterscheidungsfähigkeit voraus.

Es mag also oft so sein, dass die Unterscheidungsfähigkeit kausal notwendig für den Erwerb einiger Formen von Wissen ist, aber sie kann trotzdem als logisch notwendige Bedingung für Wissen gelten. Die Unterscheidungsfähigkeit ist mehr als nur eine kausale Bedingung.

Zu 2.: Der Einwand der Zirkularität wurde oben schon ausgeführt, sei hier aber nochmals dargestellt. Er gründet auf folgender Überlegung: Wenn S Information besitzt, dann hat S die Fähigkeit, eine Information von anderen zu unterscheiden. Diese Fähigkeit zu besitzen bedeutet aber nichts anderes als dass S die eine Information von anderen unterscheiden **kann**. Nun wurde (intelligentes) Können in den vori-

gen Kapiteln als eine praktische Anwendung von Wissen (Know-how) definiert, etwa:

> „S kann die eine Information von anderen unterscheiden = S weiß, wie man die eine Information von anderen unterscheidet und ist in der Lage, dies zu tun".

Wenn man Wissen daher definiert als die Fähigkeit zu unterscheiden, dann führt man im Definiendum das Definiens wieder ein.

Dieser Einwand muss sehr ernst genommen werden, stellt er doch die These dieser Arbeit in Frage. Wenn die Unterscheidungsfähigkeit selbst wieder nur im Rückgriff auf das Wissen erklärt werden kann, so stellt sie keinen ernst zu nehmenden Kandidaten für eine Bedingung des Wissens in einer Definition dar. Vor genau denselben Problemen standen ja die Definitionsversuche von Ryle. Ich sehe keinen anderen Ausweg als nachzuweisen, dass das in der Unterscheidungsfähigkeit ausgedrückte Können eben kein intelligentes Können im Sinne Ryles ist, dass es also ein Können ist, das nicht den Wissensbegriff impliziert.

Nehmen wir als Beispiel die Pflanze, die die Information besitzt, dass die Sonne im Süden steht. Nach dem bisher Gesagten bedeutet dies, dass die Pflanze die (sensorische) Fähigkeit hat, diese (physikalische) Information von anderen (physikalischen) Informationen (z.B. der Luftfeuchtigkeit oder der Erdanziehungskraft) zu unterscheiden. Und dass sie diese Fähigkeit hat, bedeutet letztlich nichts anderes, als dass sie die Information von den anderen sensorisch unterscheiden kann. Wie ist es aber möglich, dieses letzte Können nicht unter Rückgriff auf Wissen zu formulieren? Meines Erachtens ist dieses zwischen den verschiedenen Informationen unterscheiden zu können nichts anderes als sie **unterschiedlich zu repräsentieren**. Verschiedene Informationen als unterschiedlich zu repräsentieren, verlangt keine intelligente Tätigkeit und hat unterschiedliche Informationszustände zur Folge. Es gehört zur dispositionalen Ausstattung der Pflanze, dass die Sonneneinstrahlung zu einem anderen Informationszustand führt als die Luftfeuchtigkeit, ebenso wie der Geigerzähler einfach so eingerichtet ist, dass verschiedene radioaktive Strahlungsgrade unterschiedliche Informationszustände hervorrufen.

Allerdings scheint diese Bedingung das relevante Unterscheidenkönnen noch nicht hinreichend zu definieren, denn auch ein Buch repräsentiert verschiedene Informationen unterschiedlich, und trotzdem sprechen wir ihm nicht die Unterscheidungsfähigkeit zu. Es muss noch eine weitere Bedingung hinzukommen, die ich etwas verändert Bieri entnehme: Die Repräsentation einer Information als von den anderen verschieden, dieser bestimmte Informationszustand, macht für das betreffende Wesen/System einen Unterschied aus.[127] Es macht für die Pflanze (für ihr Verhalten/ihre Reaktionen) einen Unterschied, den Informationszustand mit der Information über die Sonne zu besitzen. Indem die Pflanze die Information der Sonneneinstrahlung anders repräsentiert als andere Informationen, kann sie ihre Blätter entsprechend ausrichten. Der Geigerzähler schlägt ganz unterschiedlich aus, je nachdem in welchem Informationszustand er sich befindet bzw. welche Information über radioaktive Strahlung er repräsentiert. Auch für ihn (bzw. für seine Reaktion) macht die unterschiedliche Repräsentation verschiedener Informationen einen Unterschied aus. Für das Buch macht es hingegen keinen Unterschied, welche Information es repräsentiert, wie es sie repräsentiert und ob es unterschiedliche Informationen verschieden repräsentiert.
Diese Überlegungen führen zu folgender Formulierung der Unterscheidungsfähigkeit:

(UF*) S hat die Fähigkeit, A von etwas anderem zu unterscheiden ↔

S repräsentiert A anders als andere Gegenstände, und die Repräsentation von A macht für S einen Unterschied aus.

Mir scheinen diese Überlegungen den Einwand außer Kraft zu setzen. Ich sehe keine Möglichkeit, in der jetzigen Definition den Wissensbegriff noch zu entdecken. Wenn man also die Wissensbegriffe auf die Unterscheidungsfähigkeit zurückführen kann, scheinen wir mit ihr und dem objektiven Wissen einen Kandidaten für die notwen-

[127] Siehe Bieri (1987), S. 18.

dige und hinreichende Bedingung für Informations- und Wissensbesitz zu haben.
Ob die Begriffe auf die Unterscheidungsfähigkeit zurückgeführt werden können, soll nun anhand der alltagssprachlichen Aussagen überprüft werden.
Im vorigen Unterkapitel habe ich schon teilweise Verbindungen zwischen Unterscheidungsfähigkeit und Wissen gezogen. Doch kommen wir jetzt zurück auf die sprachlichen Daten aus dem ersten Kapitel, um zu sehen, ob sie mit Hilfe der jetzt klarer gewordenen Unterscheidungsfähigkeit erklärt werden können. Zunächst seien die alltagssprachlichen Sätze (bzw. ihnen entsprechende) noch einmal aufgeführt:

(A) Die Pflanze kennt den Stand der Sonne.
(B) Die Katze kennt ihr Frauchen.
(C) Marieke kennt den Geschmack der Ananas.
(D) Der Anwalt kennt das Grundgesetz.
(E) HAL erkennt David Bowman.
(F) Die Katze erkennt die Maus.
(G) Mario erkennt die Skihütte.
(H) Der Roboter erkennt/weiß, dass der Jupiter noch 3.000.000 km entfernt ist.
(I) Der Hund erkennt/weiß, dass sein Besitzer nach ihm ruft.
(J) Tamara erkennt/weiß, dass die Häuser baufällig sind.
(K) Harry erkennt/weiß, wo Stefan den Wagen geparkt hat.
(L) Matthias erkennt/weiß, wann er den Mund zu halten hat.
(M) Mario weiß, wie es ist, eifersüchtig zu sein.
(N) Matthias weiß, wie man Muffins macht.

Ich denke, diese Liste von Sätzen ist hinreichend, um die Erklärungskraft der These, dass die Unterscheidungsfähigkeit zusammen mit dem objektiven Wissen die notwendige und hinreichende Bedingung für den Besitz von Wissen darstellt, zu überprüfen.

Schauen wir uns zunächst die Sätze (A), (E) und (H) an. In keinem von ihnen haben wir es mit einem System oder Wesen zu tun, das über Bewusstsein verfügt.[128] Wir müssen daher in diesen Fällen sagen, dass ein Kennen bzw. Erkennen vorliegt, das auf sensorischer Unterscheidung physikalischer/physiologischer Information basiert. Beziehen wir den (wahren) Informationsgehalt bzw. das Wissen im objektiven Sinn mit ein, so können wir sagen, dass wir den Systemen dann ein Kennen/Erkennen zuschreiben, wenn ihr Zustand einen (wahren) Informationsgehalt hat (also mit einer wahren Proposition ausgedrückt werden kann) und das System die Fähigkeit hat, durch sensorische Unterscheidung, physikalische Information zu unterscheiden.
Den ersten Fall haben wir eben schon abgehandelt: Die Pflanze kann sensorisch die physikalische Information des Sonnenstands von anderen physikalischen Informationen (z.B. der Anziehungskraft der Erde) unterscheiden bzw. repräsentiert diese Information anders als andere, und diese Repräsentation macht für sie (ihr Verhalten/ihre Reaktionen) einen Unterschied aus. Im zweiten Fall wird David Bowman durch sensorische Unterscheidung physikalischer Information von anderen Gegenständen unterschieden. HAL repräsentiert Bowman also anders als andere Gegenstände und diese Repräsentation macht für HAL einen Unterschied, was sich z.B. darin zeigt, dass er ihn im Gegensatz zu anderen Personen mit David anspricht. Im dritten Fall wird sensorisch die physikalische Information 3.000.000 km von anderen physikalischen Informationen unterschieden. Es handelt sich um die „unechte“ Zuschreibung propositionalen Wissens. Da das System sich so verhält, als kennte es den semantischen Unterschied zwischen 3.000.000 km und anderen Entfernungen, tun wir so, **als ob** es propositionales Wissen besitzt. Dennoch ist natürlich bei allen drei Beispielen davon auszugehen, dass die jeweiligen Zustände mit einer wahren Proposition wiedergegeben werden können. Dies muss der Fall sein, da objektives Wissen eine notwendige Bedingung für den Besitz von Wissen ist. Unter Berücksichtigung des objektiven Wissens kann nun die erste Definition aufgestellt werden:

[128] Bei HAL kann man natürlich anderer Meinung sein, aber das ist gerade eines der reizvollen Dinge an *2001: A Space Odyssey*.

(1) S kennt/erkennt x ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &

S kann sensorisch x von anderen Gegenständen unterscheiden.

Ausformuliert ergibt sich Folgendes:

(1') S kennt/erkennt x ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &

(S repräsentiert x physikalisch anders als andere Gegenstände & dies macht für S einen Unterschied aus)

Werfen wir nun einen Blick auf die Sätze (B), (F) und (I): Wenn wir in diesen Fällen von Kennen/Erkennen sprechen, dann implizieren wir damit meistens, dass die entsprechenden Tiere über phänomenale Unterscheidungsfähigkeit verfügen. Das bedeutet, dass die Katze ihr Frauchen phänomenal von anderen Personen unterscheiden kann, weil sie ihr Frauchen phänomenal anders als andere Gegenstände repräsentiert und diese Repräsentation für sie einen phänomenalen Unterschied darstellt. Gleiches gilt für die anderen Tiere, denen wir ohne zu zögern ein Bewusstsein zuschreiben. Bei nicht so hoch entwickelten Tieren wie Fliegen würden wir vielleicht nur von sensorischer Unterscheidungsfähigkeit sprechen, wenn wir sagen, dass die Fliege ihre Brutstätte kennt. Aber auch hier gilt im Hinblick auf Satz (I): Wir schreiben dem Hund kein propositionales Wissen zu, wir tun nur so, **als ob** er über propositionales Wissen verfügt, um sein Verhalten zu erklären. Diese pragmatische Annahme hilft uns oft bei der Prognose von Verhalten.[129] Unmissverständlich formuliert könnte man sagen, dass der Hund den Befehl seines Herrchens kennt. Auch hier kann wieder unter Einbeziehung von (wahrem) Informationsgehalt bzw. objektivem Wissen formuliert werden, dass wir den betreffenden Organismen ein Kennen/Erkennen zuschreiben, wenn der Gehalt ihres Zustandes wahr ist und sie mit Hilfe phänomenaler Unterscheidungsfähigkeit Informationen voneinander unterscheiden können.

[129] Siehe Bieri (1987), S. 23.

(2) S kennt/erkennt x ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S kann phänomenal x von anderen Gegenständen unterscheiden

bzw.:

(2') S kennt/erkennt x↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
(S repräsentiert x phänomenal anders als andere Gegenstände & diese Repräsentation bedeutet für S einen Unterschied)

Mir scheint, dass es auch in diesen Fällen relativ klar ist, was es heißt, dass die Repräsentation für S einen Unterschied bedeutet: Es ist für die bewussten Wesen einfach anders, wenn sie diesen Informationszustand haben, als wenn sie ihn nicht hätten oder er sich nicht von anderen unterschiede.

Mit Ausnahme von Satz (D), (J) und (N) können nun alle bisher noch nicht genannten Sätze auch allein auf phänomenaler Unterscheidungsfähigkeit beruhen: Wenn Marieke den Geschmack der Ananas kennt (Satz (C)), muss dies nicht mehr bedeuten, als dass sie auf rein phänomenaler Ebene die Information des Geschmacks von anderen, z.B. von Mandarinen, unterscheiden kann. Das Erkennen der Skihütte in Satz (G) kann auf der einfachen phänomenalen Unterscheidung der Information beruhen. Harrys Erkennen/Wissen in Satz (K) kann aus rein phänomenaler Information bestehen: Dank seiner Fähigkeit, phänomenale Informationen zu unterscheiden, ist es ihm möglich, an den Ort zu gelangen, an dem Stefan das Auto geparkt hat; sein Wissen ließe sich dann genauer angeben mit dem Satz „Harry kennt den Weg zu dem Ort, an dem Stefan den Wagen geparkt hat". Ebenso verhält es sich mit Matthias im Satz (L): Sein Erkennen/Wissen kann einfach darin bestehen, dass er phänomenal Information dahingehend von anderer unterscheiden kann, dass er seinen Mund hält; unmissverständlich ausgedrückt: „Matthias erkennt den Zeitpunkt, an dem er seinen Mund zu halten hat". Marios Wissen in Satz (M) kann sich einfach darin ausdrücken, dass er die Fähigkeit besitzt, phänomenal den Zustand der Eifersucht von anderen

phänomenalen Zuständen zu unterscheiden („Mario kennt/erkennt den Zustand der Eifersucht“).

In der Regel gehen wir, auch wenn die Unterscheidung rein phänomenal vorgenommen wird, davon aus, dass die Menschen die Fähigkeit haben, die Unterscheidung auch begrifflich vorzunehmen, z.B. indem Mario seinen Zustand als Eifersucht benennt. Je nachdem, ob die Fähigkeit zur Benennung vorliegt, sprechen wir entweder von einem subdoxastischen (wenn sie nicht vorliegt) oder einem doxastischen (wenn sie vorliegt) Zustand, der aber nicht bewusst sein muss: Mario kann die Fähigkeit besitzen, seinen Zustand als Eifersucht zu benennen, weil er über diesen Begriff verfügt, er kann sich aber in der Situation befinden, diese Fähigkeit nicht betätigen zu können, weil er z.B. die Tatsache verdrängt, dass er eifersüchtig ist. In diesem Fall hätte er einen doxastischen Zustand, der mit Hilfe eines Analytikers zu einer bewussten Überzeugung werden kann.

In den Fällen der semantischen Unterscheidung wird Information semantisch voneinander unterschieden. Marieke kann z.B. sagen „Das schmeckt nach Ananas“. Wenn der Satz wahr ist, Marieke ihn also im angemessenen Moment benutzt und gleichzeitig die Fähigkeit hat, andere Sätze als falsch in dieser Situation zu benennen (z.B. „Das schmeckt wie Mandarine“), kennt sie den Geschmack der Ananas, da sie ihn semantisch korrekt von anderen unterscheiden kann. In der Regel ist wie hier bei einem semantischen Kennen/Erkennen von x die phänomenale Unterscheidung eine notwendige Bedingung für eine semantische. Natürlich kann Marieke auch semantisch „Der Geschmack der Ananas“ von „Der Geschmack der Mandarine“ unterscheiden, wenn sie Deutsch kann, auch wenn sie noch nie Ananas oder Mandarinen probiert hat; aber in einem solchen Fall würden wir nicht davon sprechen, dass Marieke den Geschmack der Ananas kennt, sondern eher davon, dass sie den Unterschied zwischen den Begriffen ⟨Ananas⟩ und ⟨Mandarine⟩ kennt.

Wenn wir jetzt auch noch die semantische Unterscheidungsfähigkeit hinzunehmen, können wir formulieren:

(3) S kennt/erkennt x ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S kann x semantisch korrekt von anderen Gegenständen unterscheiden

oder:

(3') S kennt/erkennt x ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
(S repräsentiert x semantisch korrekt anders als andere Gegenstände & dies bedeutet für S einen Unterschied)[130]

Auch hier scheint mir der Unterschied klar zu sein: Es ist für das Wesen/System anders, wenn es den Gegenstand anders als alle anderen repräsentiert.

Wenn wir uns den letzten Satz (N) anschauen, so kommen hier alle bisher erwähnten Möglichkeiten zusammen: Wir können den Satz so verstehen, dass Matthias Muffins backen **kann**. Dieses Können impliziert nicht, dass Matthias semantische oder phänomenale Unterscheidungsfähigkeit besitzt, aber es impliziert als intelligente Tätigkeit ein Know-how, ein Wissen, wie Muffins gemacht werden. Wenn Matthias z.B. ein Roboter ist und der Satz wahr, dann würde sein Wissen einfach darin bestehen, dass er sensorisch die entsprechenden physikalischen Informationen so voneinander unterscheiden kann, dass er die richtigen Bewegungen ausführt. Im allgemeinen ist die sensorische Unterscheidungsfähigkeit bei solchen Sätzen wie (N) mitgedacht, auch wenn es sich um höher entwickelte Wesen mit phänomenalem und semantischem Bewusstsein handelt. Wenn wir z.B. sagen, dass Michael weiß, wie man Fahrrad fährt, dann impliziert das meistens, dass Michael die Fähigkeit hat, die richtigen Körperbewegungen, also physikalische Information auch sensorisch von anderer Information zu unterscheiden. Bei Menschen ist dieses Know-how in der Form von Können meistens zusätzlich mit phänomenaler Information und damit auch phä-

---

[130] Beziehen wir die oft notwendige Voraussetzung einer phänomenalen Unterscheidung mit ein, erhalten wir:

(3) S kennt/erkennt x ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S repräsentiert die phänomenale Repräsentation von x semantisch anders als andere Informationen und diese semantische Repräsentation bedeutet für S einen Unterschied.

nomenaler Unterscheidungsfähigkeit vorhanden. Michael kann nicht nur sensorisch die richtigen von den falschen Körperbewegungen unterscheiden, er kann sie auch phänomenal voneinander unterscheiden. Oder nehmen wir unsere Sprache: Oft haben wir nur ein Gefühl für die grammatisch richtige Ausdrucksweise, ohne dass wir die Regel sprachlich formulieren können, die dieser zugrunde liegt. In diesen Fällen besitzen wir nur die phänomenale Unterscheidungsfähigkeit für die Unterscheidung semantischer Information, indem wir die richtige Form phänomenal anders repräsentieren als andere Formen und diese Repräsentation für uns einen Unterschied darstellt.

Satz (N) kann aber auch so interpretiert werden, dass wir Matthias die Fähigkeit zuschreiben, auch semantisch die richtigen Schritte beim Muffinbacken von den falschen zu unterscheiden. In diesen Fällen gehen wir davon aus, dass Matthias eine Art Rezept im Kopf hat, nach dem er sich richtet. In diesem Sinne verfügt Matthias über semantische Unterscheidungsfähigkeit und damit propositionales Wissen. Er repräsentiert die Informationen des Muffinbackens semantisch und kann sie nicht nur semantisch von anderen semantischen Informationen unterscheiden, sondern sie auch als wahr von anderen, falschen semantischen Informationen unterscheiden, z.B. kann er den wahren Satz „Du brauchst 500g Mehl“ vom falschen Satz „Du brauchst 500g Salz“ unterscheiden. Egal jedoch, in welcher Form dieses Wissen vorhanden ist, ob als sensorische, phänomenale oder semantische Fähigkeit zur Unterscheidung physikalischer, phänomenaler oder semantischer Information: Der Gehalt des Wissens (also Wissen im objektiven Sinne) ist immer derselbe, nämlich eine Reihe von propositional beschriebenen Bewegungsabläufen. Deshalb können wir unter Berücksichtigung von (wahrem) Informationsgehalt und objektivem Wissen hier formulieren, dass S weiß, wie etwas gemacht wird, wenn der Gehalt des Zustands wahr ist und S die Fähigkeit hat, sensorisch, phänomenal oder semantisch die richtigen von den falschen Bewegungen zu unterscheiden.

(4) S weiß, wie man φ-t ↔

S’ Zustand hat den wahren Gehalt p &
S kann die relevanten Bewegungen des φ-ens
sensorisch oder

phänomenal oder

semantisch korrekt als p (oder etwas Äquivalentes) von anderen Bewegungen unterscheiden.

Die aufwendigere Formulierung werde ich hier nicht mehr aufführen, da es zu umständlich wird. Wesentlich ist, dass S die Bewegungen sensorisch, phänomenal oder semantisch von anderen unterschiedlich repräsentiert und dies für S einen Unterschied bedeutet, entweder weil es für S anders ist, die Information unterschiedlich zu repräsentieren oder weil es für S' Verhalten einen Unterschied bedeutet.

Nun bleibt noch das propositionale Wissen, wie es Satz (D) ausdrücken kann und wie es Satz (J) ausdrückt. Man könnte sich hier McGinn anschließen und propositionales Wissen als die Fähigkeit verstehen, in einem Bereich von Propositionen zwischen wahr und falsch zu unterscheiden.[131] Diese Fähigkeit muss aber noch genauer erklärt werden, um nicht trivial zu sein.

Letzten Endes muss die Definition des propositionalen Wissens sich auf die semantische Unterscheidungsfähigkeit stützen, denn nur hier kann von Propositionen und von wahr und falsch die Rede sein.

Wir könnten bei Satz (D) vielleicht noch mit Hängen und Würgen die Behauptung durchsetzen, dass der Anwalt die Fähigkeit hat, das Grundgesetz (als Buch) phänomenal von anderen Büchern zu unterscheiden. Aber das scheint mir nicht die gewöhnliche Bedeutung des Satzes zu sein. Diese besteht eher darin, dass wir annehmen, der Anwalt könne die verschiedenen Paragraphen semantisch voneinander unterscheiden. Diese Fähigkeit äußert sich z.B. darin, dass er sagen kann »§ so und so hat die Menschenwürde zum Thema, während § so und so die Gleichstellung von Mann und Frau festschreibt«. Und um das zu können, muss er die Fähigkeit zur Unterscheidung semantischer Information besitzen, d.h. er muss unterschiedliche semantische Information semantisch korrekt als unterschiedlich repräsentieren können, indem er z.B. die Namen/Kennzeichnungen und Prädikate korrekt verwendet. Und darüber hinaus muss er die Übereinstimmung seiner Repräsentationen mit den Informationen in den Paragraphen repräsentieren können. Dies kann so aussehen,

[131] Diese Formulierung entnehme ich Colin McGinn (1999), S. 17.

dass er seine semantische Repräsentation mit der semantischen Repräsentation im Grundgesetz vergleicht und die aus diesem Vergleich resultierende Übereinstimmung zum Anlass nimmt, seine Repräsentation als übereinstimmend zu repräsentieren. Er kann sich aber auch allein auf sein Gedächtnis verlassen.

Auch wenn wir Tamara das Wissen in Satz (J) zuschreiben, gehen wir davon aus, dass sie die Fähigkeit hat, den Zustand der Häuser semantisch und nicht nur phänomenal zu unterscheiden. Schreiben wir propositionales Wissen zu, schreiben wir den Besitz von Meinungen zu; wir gehen davon aus, dass der Gehalt dieser Meinungen objektives Wissen ist (also dass es sich um (wahren) Informationsgehalt handelt) und dass die Personen dazu in der Lage sind, diese wahren Propositionen als wahr von anderen falschen zu unterscheiden. Tamara müsste z.B. die Meinung, dass die Häuser baufällig sind, als wahr und die Meinung, dass die Häuser in guter Verfassung sind oder dass es sich in Wirklichkeit nur um Attrappen handelt, als falsch repräsentieren.

Oft setzt das propositionale Wissen und die semantische Unterscheidung wie in Tamaras Fall eine vorherige phänomenale oder vielleicht sogar sensorische Unterscheidung voraus. Anfangspunkt ist jedenfalls, dass Tamara eine Tatsache kennt: Tamara muss phänomenal baufällige von nicht-baufälligen Häusern unterscheiden können (die Häuser also phänomenal unterschiedlich repräsentieren), was nur dann möglich ist, wenn Tamaras Organismus sensorisch die physikalische Information von anderer unterscheiden kann. Dann muss sie die phänomenale Information semantisch korrekt repräsentieren, und diese Repräsentation als mit der Tatsache übereinstimmend repräsentieren. Semantisch korrekt repräsentieren bedeutet zunächst einmal nichts anderes als dass Tamara richtige Referenten und Prädikate von falschen unterscheiden kann, also z.B. Häuser von Attrappen, Baufälligkeit von Verschönerungsbedürftigkeit. Die Übereinstimmung der Repräsentation mit der Tatsache zu repräsentieren bedeutet nichts anderes als die Repräsentation der Tatsache als wahr zu repräsentieren, was nur möglich ist, wenn man die Wahrheit bzw. die Übereinstimmung von Repräsentation und Tatsache kennt. Dies wiederum bedeutet, dass die Übereinstimmung der semantischen Repräsentation mit der Tatsache anders repräsentiert ist als ihre Nicht-Übereinstimmung. Tamara repräsentiert den bestimmten

semantischen Gehalt nur dann als wahr, wenn dieser mit einer Tatsache übereinstimmt.

Im Falle des Anwalts mag in seinen Lehrjahren oder bei zunehmender Vergesslichkeit die phänomenale Unterscheidung eine Rolle spielen, wenn er ab und zu mal wieder in das Grundgesetz schauen muss. Aber im Normalfall bedeutet die Unterscheidungsfähigkeit hier, dass er semantisch unterschiedliche Informationen semantisch unterschiedlich darstellt (die Paragraphen unterschiedlich beschreibt). Der Anwalt kennt dann zwar auch eine Tatsache, nur handelt es sich hierbei nicht um physikalische oder phänomenale Information, sondern semantische, also um die Repräsentation einer abstrakten Tatsache. Da der Anwalt ein semantisches Repräsentationssystem besitzt, kann er die semantische Information in zu ihr äquivalente Formulierungen umwandeln und diese selbst als wahr repräsentieren, d.h. die Übereinstimmung der äquivalenten Beschreibungen mit den Paragraphen anders als ihre Nicht-Übereinstimmung repräsentieren. Das bedeutet: Der Anwalt repräsentiert einen bestimmten semantischen Gehalt (z.B. „§ so und so schreibt die Gleichstellung von Mann und Frau fest“) dann und nur dann als wahr, wenn dieser mit der entsprechenden Information oder Tatsache übereinstimmt oder mit ihr äquivalent ist.

Bei beiden Beispielen geht das propositionale Wissen zunächst auf das Kennen einer Tatsache zurück. Dieses Kennen kann wie bei Tamara zunächst physikalisch/physiologisch und phänomenal sein und dann in eine semantische Repräsentation überführt werden oder es kann gleich als semantische Repräsentation der Tatsache vorliegen wie beim Anwalt, was übrigens immer der Fall sein wird, wenn es sich um abstrakte Tatsachen handelt. Hinzu kommen zwei weitere Bedingungen: Die semantische Repräsentation der Tatsache muss auch semantisch korrekt sein (sonst kann es nicht die Repräsentation der Tatsache sein) und die Übereinstimmung von semantischer Repräsentation und Tatsache (oder auch ihre Äquivalenz) muss von ihrer Nicht-Übereinstimmung unterschieden repräsentiert werden. Ich schlage vor, propositionales Wissen wie folgt zu definieren:

(5) S weiß, dass p ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S kennt die Tatsache P und unterscheidet sie als p semantisch korrekt von anderen Sachverhalten & S unterscheidet p als wahr von anderen Aussagen, die falsch sind.

Oder:

(5) S weiß, dass p ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
((S repräsentiert die Tatsache P physikalisch und/oder phänomenal anders als andere Tatsachen & repräsentiert dies semantisch korrekt als p) oder S repräsentiert P semantisch korrekt als p) &
S repräsentiert die Übereinstimmung von p mit P nur dann, wenn sie übereinstimmen bzw. äquivalent sind.

Propositionales Wissen kommt also zustande, indem man Information sensorisch oder phänomenal repräsentiert und diese Repräsentation dann semantisch korrekt repräsentiert – oder eine Information gleich semantisch korrekt repräsentiert – sowie die Übereinstimmung der semantischen Repräsentation mit der Information semantisch korrekt repräsentiert, was nichts anderes bedeutet als die Übereinstimmung von der Nicht-Übereinstimmung unterscheiden zu können bzw. nur dann diese Übereinstimmung zu repräsentieren, wenn sie tatsächlich besteht. Etwas semantisch korrekt zu repräsentieren bedeutet hier im Grunde genommen, Übereinstimmungen oder Äquivalenzen nur dann als solche zu repräsentieren, wenn sie vorhanden sind. Das gilt einerseits für die Namen/Kennzeichnungen und Prädikate, die semantisch korrekt repräsentiert werden, wenn sie nur dann verwendet werden, wenn sie mit Referenten und Eigenschaften übereinstimmen. Könnte Tamara Häuser nicht von Attrappen unterscheiden, würde sie Häuser, die vor ihr stehen und die sie als solche benennt, nicht semantisch korrekt mit „Häuser" bezeichnen, denn sie würde dieses Prädikat auch dann verwenden, wenn es sich um Attrappen handelte. Das gilt andererseits aber auch für die Propositionen selbst, die nur dann korrekt als wahr repräsentiert werden, wenn sie tatsächlich mit den Tatsachen übereinstimmen. Wenn Smith die wahre

Meinung hat, dass derjenige, der den Job bekommt, 10 Münzen in der Tasche hat, weil Jones 10 Münzen in der Tasche hat, zählt seine wahre Meinung nicht als Wissen, da er sie auch dann hätte, wenn er selbst keine 10 Münzen in der Tasche hätte.

Das führt uns gleich schon zur Überprüfung der Definition an den Gettier-Fällen. Denn ebenso wie die Lösungsversuche in Kapitel 2 sollte auch diese Definition solche Fälle ausschließen und erklären können, warum wir bei ihnen nicht von Wissen reden.

Den ersten Gettier-Fall haben wir soeben schon abgehandelt. Smith besitzt kein Wissen, auch wenn er seine Meinung semantisch von anderen verschieden repräsentiert. Denn er repräsentiert die Übereinstimmung seiner Meinung mit der Tatsache (ihre Wahrheit) auch dann, wenn es keine solche Übereinstimmung gibt. Auch im zweiten Fall schreiben wir Smith kein Wissen zu, denn obwohl er die Information unterschiedlich repräsentiert und sie wahr ist, repräsentiert er die Übereinstimmung von Repräsentation und Information nicht nur dann, wenn sie übereinstimmen: Er würde immer noch von der Übereinstimmung von „Entweder Jones hat einen Ford oder Brown ist in Barcelona“ mit der vermeintlichen Tatsache ausgehen, auch wenn Brown nicht in Barcelona ist.

Auch auf die anderen Gettier-Fälle kann die Definition erklärend angewandt werden: Ich besitze dann nicht das Wissen, dass auf der Wiese ein Schaf ist, wenn ich diese Information nicht anders repräsentiere als die Information, dass ein Hund auf der Wiese ist. Hier verhält es sich so wie bei Tamara, die Häuser nicht von Attrappen unterscheiden kann. Die Tatsache wird nicht semantisch korrekt repräsentiert, da der Unterschied der Referenten sich nicht in der Verwendung der Prädikate spiegelt. Sowohl Hund als auch Schaf werden mit dem Prädikat ⟨ist ein Schaf⟩ belegt. Gleiches gilt für die Fälle von McGinn: Wenn S sich in einem Land mit Schmerzsimulanten befindet, dann gilt seine wahre Meinung „T hat Schmerzen“ nicht als Wissen, weil auch hier die Unterschiede in den Eigenschaften (Schmerzen haben und Schmerzen simulieren) semantisch nicht unterschieden werden; es wird unterschiedslos das Prädikat ⟨hat Schmerzen⟩ zugeschrieben. Die wahre Meinung von S, „Dieses Stäbchen ist geknickt“, kann nicht als Wissen gelten, da S die Tatsa-

che nicht semantisch korrekt repräsentiert, wenn unterschiedslos dasselbe Prädikat (⟨ist geknickt⟩) für zwei unterschiedliche Eigenschaften verwendet wird.[132]

Gegen McGinn muss eingewandt werden, dass wir im Sinne einer Definition nicht das Wissen besitzen, dass Bäume existieren, wenn wir weiterhin von der Wahrheit dieser Meinung überzeugt wären, auch wenn sie nicht existierten. Wir würden dann nicht die Bedingung erfüllen, die Übereinstimmung von Repräsentation und Tatsache nur dann zu repräsentieren, wenn sie tatsächlich besteht. Aber diese rein logische Möglichkeit sollte uns nicht dazu bringen, unsere Meinung, dass Bäume existieren, nicht mehr als Wissen anzusehen. Wie McGinn m.E. zurecht behauptet, gibt es einen bestimmten Bereich von Propositionen, deren **mögliche** Wahrheit uns im Alltag keinen Anlass dazu gibt, unsere Wissensansprüche in Zweifel zu ziehen. Doch muss mit dieser Anerkennung zugegeben werden, dass auch diese Definition offen für Gegenbeispiele ist, die zeigen, dass es sich nicht um **logisch** notwendige und hinreichende Bedingungen handelt. Ich denke jedoch, dass man, wie McGinn im Falle von Nozick, nicht gleich die ganzen Ergebnisse verwerfen sollte, denn als **Analyse** des **alltäglichen** Wissensbegriffs scheinen sie mir nach wie vor richtig zu sein. Im Alltag kümmern wir uns eben nicht um solche logisch möglichen Beispiele, sondern um die faktisch bestehenden Umstände. Deeshalb denke ich, mit den hier aufgestellten Analysen eine hinreichend genaue Landkarte der alltäglichen epistemologischen Begriffe gegeben zu haben.

Nachdem wir jetzt mit Hilfe der Unterscheidungsfähigkeit die sprachlichen Daten analysieren konnten, sollen die Einzelanalysen noch einmal systematisch für die verschiedenen Begriffe der Familie des Wissens aufgeführt werden.

Wie wir gesehen haben, ist immer objektives Wissen (die Wahrheit des Gehalts des Zustands) sowie die Unterscheidungsfähigkeit in mindestens einer ihrer Formen notwendig und hinreichend, wenn wir im Alltag von Kennen/Erkennen/Wissen sprechen. Unechte Zuschreibungen blende ich in den Analysen wie bisher auch aus, sie

---

[132] Es ist damit nicht gesagt, dass S die generelle Fähigkeit abgeht, diese Informationen voneinander unterscheiden zu können. Könnte er dies nicht, so hätte er gar nicht die semantische Fähigkeit zu unterscheiden. Man müsste also korrekterweise immer auf die Situation eingeschränkt die mangelnde semantische Unterscheidungsfähigkeit behaupten.

ergeben sich dann einfach dadurch, dass z.B. sensorische Unterscheidungsfähigkeit mit propositionalem Wissen beschrieben wird.

(A) S kennt/erkennt x ↔
S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S kann x sensorisch
oder phänomenal
oder semantisch korrekt als p
von anderen Gegenständen unterscheiden.

(A*) S kennt/erkennt x ↔
S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S repräsentiert x physikalisch
oder phänomenal
oder semantisch korrekt als p anders als andere Gegenstände, und dies bedeutet für S einen Unterschied.

(B) S weiß, wie man φ-t ↔
S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S kann die Bewegungen des φ-ens
sensorisch oder
phänomenal oder
semantisch korrekt als p
als relevant von anderen Bewegungen unterscheiden.

(B*) S weiß, wie man φ-t ↔
S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S repräsentiert die Bewegungen des φ-ens
sensorisch oder
phänomenal oder
semantisch korrekt als p von anderen Bewegungen verschieden, und dies bedeutet für S einen Unterschied.

(C) S erkennt/weiß, dass p ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S kennt die Tatsache P, und unterscheidet sie als p semantisch korrekt von anderen Informationen &
S unterscheidet p als wahr von anderen Repräsentationen.

(C*) S erkennt/weiß, dass p ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
((S repräsentiert die Tatsache P physikalisch oder phänomenal anders als andere Tatsachen und repräsentiert diese Repräsentation semantisch korrekt als p) oder
S repräsentiert P semantisch korrekt als p) &
S repräsentiert die Übereinstimmung von p mit P nur dann, wenn sie übereinstimmen.

4.4 Schluss

Die Überlegungen im vorhergehenden Unterkapitel haben gezeigt, dass man die alltagssprachlichen Daten mit Hilfe der Unterscheidungsfähigkeit erklären kann. Allerdings musste dazu die Unterscheidungsfähigkeit selbst, um einen Regress zu vermeiden, als ein Können interpretiert werden, das selbst nicht Wissen voraussetzt. Sie erwies sich letztlich als nichts anderes als die Disposition, unterschiedliche Informationen unterschiedlich zu repräsentieren und die unterschiedliche Repräsentation auch als einen Unterschied zu empfinden bzw. durch Reaktionen anzuzeigen, dass die Repräsentationen einen Unterschied ausmachen.

Wissen in seinen verschiedenen Formen wird als Informationsbesitz verstanden, was wiederum nichts anderes bedeutet, als physikalisch/physiologische, phänomenale oder semantische Information zu repräsentieren und voneinander zu unterscheiden.

Letztendlich muss der Anspruch einer strengen Definition aufgegeben werden, da auch die hier aufgestellten Analysen für logisch mögliche Gegenbeispiele offen sind. Dennoch stellen sie in meinen Augen annehmbare und erhellende Analysen des alltäglichen Wissensbegriffs dar, der insbesondere in praktischer Hinsicht nicht alle

logisch möglichen Fälle abdecken will. Sie mögen etwas umständlicher und ausführlicher sein als die traditionelle Definition des Wissens, sie haben aber im Vergleich zu dieser den Vorteil, dass sie das alltagssprachliche bzw. vortheoretische Verständnis von Wissen erfassen, und um dieses ging es ja in diesem Teil. In Anbetracht der erzielten Ergebnisse halte ich es für berechtigt, die These (T) als hinreichend belegt anzunehmen, unter der Einschränkung allerdings, dass sie nur eine korrekte Analyse des Wissensbegriffs ist, nicht eine Definition im strengen Sinne:

(T_w) S kennt/erkennt/weiß etwas ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S hat die Fähigkeit, etwas von etwas anderem zu unterscheiden,

werde sie aber jetzt entsprechend umformulieren zu:

(T_w*) S kennt/erkennt/weiß etwas ↔

S' Zustand hat den wahren Gehalt p &
S repräsentiert eine Information anders als andere & diese Repräsentation bedeutet für S einen Unterschied.

TEIL 2: WIE KANN WISSEN GEMANAGT WERDEN?

In diesem zweiten Teil wende ich mich dem Gebiet des Wissensmanagements zu. Das Wissensmanagement ist eine relativ neue Disziplin, trotzdem gibt es schon eine Vielzahl von Theorien, die nicht unbedingt miteinander vereinbar sind. Das liegt m.E. einerseits an der Diversifizierung der Disziplin Organisationsforschung und der mit ihr verbundenen Managementlehre, andererseits liegt es aber auch an mangelnder Eindeutigkeit bei der Verwendung des Wissensbegriffs. Die Erkenntnisse des ersten Teils werden daher hier verwendet, um Klarheit in die Verwendung des Wissensbegriffs zu bringen. Aus der kritischen Diskussion zweier entgegengesetzter Ansätze wird dabei ein eigener Ansatz hervorgehen.

Doch bevor ich mit der kritischen Diskussion dieser Ansätze beginne, ist es ratsam, zuvor noch einige andere Begriffe einzuführen und zu klären: Zunächst werde ich im ersten Kapitel den Begriff des Managements erläutern, indem ich einen kurzen Abriss der historischen Entwicklung der Managementlehre nachzeichne. Es wird sich zeigen, dass trotz der unterschiedlichen Ansätze und der zunehmenden Diversifizierung der Disziplin der Kern des Managements relativ unverändert geblieben ist. Ich werde ihn als *Realisierung der Unternehmensziele* bezeichnen, die vor allem zu erreichen versucht wird, indem die dafür als notwendig erachteten Bedingungen ermittelt, durchgeplant und etabliert werden.

Nachdem der Begriff des Managements eingeführt wurde, widme ich mich dem eingeschränkteren Begriff des Wissensmanagements. In erster Linie geht es hier um die Frage, was Wissensmanagement ist, warum es betrieben werden sollte und um Kriterien, die es erfüllen muss, will es überhaupt Aussicht auf Erfolg haben.

Daran anschließend widme ich mich dem Wissensbegriff der beiden Theorien, die ich hier ins Auge fasse. Die erste gehört wohl zu den bekanntesten Theorien in Wissensmanagementkreisen: Die Theorie der Wissensspirale von Nonaka und seinen Co-Autoren. Zentral ist ihre Unterscheidung zwischen explizitem und stillem Wissen und die Möglichkeit, diese Wissensarten ineinander überführen zu können. Der Wissensbegriff der Autoren ist in meinen Augen zu ungenau und widersprüchlich definiert. Auch der Wissensbegriff von Schreyögg und Geiger, die auf die Unterschei-

dung zwischen narrativem Wissen und wissenschaftlichem Wissen bei Lyotard zurückgreifen, erweist sich letztlich als zu ungenau und zudem zu eng. Abschließend werde ich noch kurz auf den Wissensbegriff von Romhardt eingehen.

Im anschließenden Kapitel widme ich mich den Aufgaben des Wissensmanagements. Zunächst werde ich die Theorie der Wissenserzeugung von Nonaka et al. darstellen und sie dann an den im zweiten Kapitel dieses Teils erstellten Kriterien sowie den Ergebnissen des ersten Teils messen. Sie liefert einen guten Ausgangspunkt für die systematische Erfassung der Einzelaufgaben des Wissensmanagements, kann aber nicht als genereller Ansatz des Wissensmanagements anerkannt werden. Die Theorie von Schreyögg und Geiger geht von der Kritik an Nonakas Ansatz aus. Daher werde ich im Anschluss auf sie eingehen, um eventuell übersehene Punkte in meine Theorie aufzunehmen. Natürlich gehört auch in diesen Bereich die Beurteilung des Ansatzes nach den Kriterien des zweiten Kapitels dieses Teils und der Ergebnisse des ersten Teils.

Das folgende Kapitel schließlich beendet diesen zweiten Teil, indem ich zunächst einmal die bisherigen Ergebnisse zusammentrage und dann letzte Ergänzungen zu diesen Ergebnissen ausführe.

1. MANAGEMENT

In diesem Kapitel gehe ich der Frage nach, was genau Management bedeutet. Zu diesem Zweck werde ich kurz die Entwicklung des Managements von einem seiner ersten theoretischen Entwickler bis in die Gegenwart verfolgen. Dabei geht es mir nicht um die akkurate Darstellung der jeweiligen Theorien oder ihre historisch korrekte Aufeinanderfolge, sondern um die Erfassung gemeinsamer Grundzüge, die sie trotz ihrer Unterschiede haben. Diese Gemeinsamkeiten nämlich stellen in meinen Augen den eigentlichen Kern des Begriffs ⟨Management⟩ dar. Es wird sich zeigen, dass mindestens eine Gemeinsamkeit zwischen all den unterschiedlichen Ansätzen besteht: Sie alle haben die Realisierung der Unternehmensziele durch die Ermittlung, Planung und Etablierung der dazu als nötig erachteten Bedingungen im Auge.

Management ist eine praxisorientierte Disziplin. Anwendungsorientierte und angewandte Theorien unterscheiden sich nach Ulrich in wesentlicher Hinsicht von reiner Theorie. Ich werde auf die Unterschiede im Unterkapitel zum St. Galler Modell ausführlicher zu sprechen kommen. Festzuhalten ist: Da Management eine anwendungsorientierte Disziplin ist, kann die Akzeptabilität eines Ansatzes theoretisch nie vollständig erwiesen werden. Davon ist natürlich auch der hier ausgearbeitete Ansatz betroffen.

1.1 Taylorismus

Frederick Taylor veröffentlichte zu Beginn des 20. Jahrhunderts (1911) sein Buch „*The Principles of Scientific Management*". Sein Name ist untrennbar mit Ford und der Fließbandproduktion verbunden. Das Prinzip der Arbeitsteilung war allerdings nichts Neues, kam es doch schon 1776 in Adam Smith' „*The Wealth of Nations*" vor.[133] Neu hingegen war, dass Taylor sich ausschließlich der Planung der Arbeitsproduktion und der Betriebsführung zuwandte.

Das zugrundeliegende Ziel der Planung ist eine Steigerung der Produktivität, die durch Gewinnmaximierung sowohl den Kapitaleignern als auch den Beschäftigten zugute kommen sollte. Um dieses Ziel zu erreichen ist ein großes Maß an Kontrolle

[133] Siehe Smith (1776), Book I, Chapter I.

vonnöten, da nach Taylor der einzelne Arbeiter kein Interesse an maximaler Produktion innerhalb einer Fabrik hat. Um die Aufgabe der Kontrolle und Planung hinreichend erfüllen zu können, müssen sie auf drei Prinzipien fußen:

1. Ablösung des Arbeitsvorgangs von den individuellen Kenntnissen des Arbeiters und die Zerlegung des Vorgangs in Einzelschritte, die nach Effektivitätsgesichtspunkten rekombiniert werden.
2. Vollständige Vorplanung des Arbeitsvorgangs durch die Leitung, also strikte Trennung von Hand- und Kopfarbeit.
3. Zeitliche und inhaltliche Kontrolle des Vorgangs durch die Leitung.

Dabei werden folgende Instrumente eingesetzt:

(i) Arbeitsbeobachtung und Ermittlung der kürzesten Bewegung sowie Neugestaltung des Arbeitsplatzes.

(ii) Einführung eines Zeitakkords, um den Arbeitern einen Anreiz zur maximalen Ausführung des optimierten Vorgangs zu geben.

(iii) Kurze Anlernzeit durch Aufteilung des Vorgangs in Teilbewegungen und Minimierung des erforderlichen Erfahrungswissens sowie sorgfältige Auswahl der Mitarbeiter.[134]

Diese Prinzipien und Instrumente wurden nicht nur bei Ford eingesetzt, sondern zum Mittel des Managements (das hier die Funktion der Leitung übernimmt) in fast jeder industriellen Produktion. Diese Praxis lässt sich besonders gut ablesen in Charles Chaplins *Modern Times* (etwas überspitzt) oder in Martin Ritts *Norma Rae*.

In Taylors System können die Prozesse in Einzelteile zerlegt und wieder miteinander verknüpft werden. Damit verbunden ist eine beliebige Reproduzierbarkeit des Vorgangs. Zentral ist der Gedanke, dass es **einen** Weg zur Lösung des Problems gibt, der gegenüber allen anderen Möglichkeiten der beste ist, der so genannte *one best way*. Indem die Anfangsbedingungen (Arbeiter, Arbeitsgeräte und Arbeitsbedingungen) genau bestimmt sind, kann das Endergebnis (die Produktivität) genau bestimmt werden. Sowohl Arbeiter als auch die Geräte und Bedingungen werden einer Normie-

[134] Siehe Flämig (1998), S. 99/100.

rung unterworfen.[135] Der Arbeiter erhält eine schriftliche Anleitung (im heutigen Jargon SOP = *Standard Operating Procedure*), die ihm genau die einzelnen Schritte seiner Arbeit vorgibt.

Das Management zerlegt die einzelnen Arbeitsprozesse und plant ihre organisationsweite Umsetzung. Der Arbeiter fungiert quasi als Maschine, die Input erhält, der zum errechneten Output führen soll. Bei der Planung selbst helfen Zeitstudien, die in einer Liste alle basalen Arbeitsvollzüge mitsamt ihren Einheitszeiten erstellen.

Ich denke, dass die hier beschriebenen Aufgaben des Managements angemessen beschrieben werden durch: Realisierung der Unternehmensziele durch Ermittlung, Planung und Etablierung der dafür als nötig erachteten Bedingungen. In erster Linie müssen die Unternehmensziele erreicht werden. Um die Unternehmensziele erreichen zu können, muss sich das Management darüber klar werden, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit sie erreicht werden. Es ermittelt diese Bedingungen, arbeitet aus, wie genau sie vorhanden sein müssen und etabliert sie schließlich.

Halten wir als Definition fest:

(M) Management $=_{Df}$ Realisierung der Unternehmensziele durch Ermittlung, Planung und Etablierung der dazu als nötig erachteten Bedingungen.

Für Betriebswirte ist dies vielleicht eine etwas ungewöhnliche Definition, ich denke jedoch, dass sie den Kern dessen, was Management bedeutet, erfasst.

Taylors Modell der wissenschaftlichen Betriebsführung ist in meinen Augen das einflussreichste Modell in der Managementlehre überhaupt, denn in der einen oder anderen Form haben auch die ihr folgenden Theorien wieder auf Taylor zurückgegriffen. Die meisten Theorien, auch bis in die heutige Zeit hinein, gehen z.B. von dem *one best way* aus.

---

[135] Ebenda, S. 102-105. Diese Idee tritt in heutigen Personalgesprächen oder auch in Theorien noch zutage, die Eigenschaften für Organisationsmitglieder festlegen. Siehe dazu z.B. Nonaka/Takeuchi (1995), S. 152-159.

1.2 Fayol

Bei Fayol, der sein Werk in etwa zur gleichen Zeit wie Taylor veröffentlichte (1916), stehen die Struktur der Organisation und die Prinzipien, durch die sie regiert wird, im Mittelpunkt des Interesses. Harvey zufolge ist Fayol mit seiner Theorie zumindest in Europa einflussreicher gewesen als Taylor.[136] Das mag auch daran liegen, dass Fayols Ansatz nicht so einseitig auf die industrielle Produktion fixiert ist wie der Taylors. Fayol schwebte eher eine Bürokratie vor, die rational durchgeplant ist und reibungslos und effizient funktioniert. Daher sieht er ihre Anwendbarkeit auch auf alle Betriebsgrößen sowie auf alle Unternehmensformen (auch nicht-gewinnorientierte) gegeben.

Management besteht nach Fayol aus fünf Aktivitäten:

1. Planen
2. Organisieren
3. Koordinieren
4. Befehlen
5. Kontrollieren

Diese Aktivitäten dehnen sich über die gesamte Organisation aus und sind auf die Erreichung der Ziele des Unternehmens gerichtet.[137]

Zu 1.: Diese Tätigkeit soll die Zukunft und die zukünftigen Handlungen festlegen. Der Plan kann als zukünftiges Bild der Organisation angesehen werden. Er beinhaltet aber nicht nur das übergeordnete Ziel, sondern auch die Streckenziele, d.h. die Ziele, die auf dem Weg zur Erreichung des übergeordneten Ziels erreicht werden müssen.[138]

Zu 2.: Organisieren sichert die Verteilung von Autorität und Verantwortung, mit dieser Tätigkeit werden die materiellen sowie menschlichen Strukturen des Unternehmens festgelegt. Nach Fayol gibt es für jede Form eine genau passende Struktur. Die Auswahl der Angestellten stellt dabei den zentralen Faktor für die zukünftige Beschaffenheit des Unternehmens dar (siehe S. 83-91). Generell gilt es, eine hierar-

---

[136] Siehe Harvey (1990), S. 128.
[137] Fayol (1984), S. 13.
[138] Ebenda S. 15-23. Die Idee der Planung im Sinne eines übergeordneten Ziels und damit verbundener Unterziele werde ich im fünften Kapitel aufnehmen mit den Begriffen „Wissensvision" und „Wissenspläne".

chische Struktur einzurichten, und diese hierarchische Struktur ist mit marginalen Unterschieden in jedem Unternehmen zu finden.[139]

Zu 3.: Das Koordinieren besteht in der Ausarbeitung von Zeit- und Handlungsplänen, die alle Einzelhandlungen zu einem Ganzen harmonisieren sollen.[140]

Zu 4.: Durch die Befehlsstruktur soll sichergestellt werden, dass der Plan umgesetzt und die Zwischenziele erreicht sowie die Arbeit in Gang gesetzt werden. Hierzu wird eine Mission auf die Führer des Unternehmens verteilt, die für ihre Einheiten jeweils verantwortlich sind. Ziel ist es, das Optimum von allen Angestellten zu erhalten, während die Interessen der Firma gefördert werden.[141]

Zu 5.: Kontrolle soll sicherstellen, dass alles in Übereinstimmung mit dem Plan stattfindet. Sie beinhaltet das Überprüfen auf Fehler, Schwächen, Abweichungen vom vorgeschriebenen Pfad sowie die Berichtigung dieser Diskrepanzen und das Verhindern ihres wiederholten Vorkommens.[142]

Nach Fayol wird das Management unterstützt durch die Einhaltung von 14 universal gültigen Prinzipien.[143]

In Fayols Theorie ist m.E. besonders die Erkenntnis wichtig, dass Management nicht einfach nur den Produktionsprozess im Auge haben kann, sondern sich noch um viel mehr Dinge Gedanken machen muss. Management hat aufgrund der komplexen Systeme, mit denen es zu tun hat, einen Hang zur Interdisziplinarität. Das bedeutet in Hinsicht auf mein Unternehmen in dieser Arbeit: Die Ausarbeitungen, die folgen, können nicht alles abdecken, was das Management abdecken muss. Sie beschäftigen sich nur mit einem Teil, den man den philosophischen nennen kann oder, besser noch, die Ausarbeitung der Grundlagen des (Wissens-)Managements, auf denen dann andere Disziplinen fußen können. In diesem Sinne kann die Arbeit zwar nicht vollständig sein, sie stellt aber einen wesentlichen Grundlagenbeitrag zum Wissensmanagement dar.

---

[139] Ebenda, S. 27-43.
[140] Ebenda, S. 45/46.
[141] Ebenda, S. 49.
[142] Ebenda, S. 57.
[143] Ebenda, S. 61-80.

Doch zurück zu Fayol: Schaut man sich seine Ausführungen an, so stützen die grundlegenden Tätigkeiten die aufgestellte Definition von ⟨Management⟩: denn sie dienen der Realisierung der Unternehmensziele und tun dies, indem sie die dazu als nötig erachteten Bedingungen ermitteln, planen und etablieren.

1.3 Human-Relations

Die Theorien Taylors und Fayols haben den Arbeitsalltag in den hochentwickelten kapitalistischen Ländern geprägt. Sie haben zudem auch die Theorien beeinflusst, die angetreten sind, um ihre vermeintlichen Schwächen zu umgehen.

Die Zufriedenheit des Arbeitnehmers, die bei Fayol schon anklang, steht bei der Human-Relations-Bewegung im Mittelpunkt. Der Industriepsychologe Elton Mayo erkannte, dass es weniger darauf ankommt, objektive Arbeitsbedingungen ins Auge zu fassen. Statt dessen sollten die komplexen Motivationsmuster, die unter anderem in Arbeitsgruppen ausgebildet werden, von Interesse sein. Denn sie – so Mayo – bestimmen wesentlich die Leistungen des Arbeiters. Infolgedessen wurden die den Arbeitsprozess wesentlich beeinflussenden Faktoren über die Zerlegung der Emotionen ermittelt. Zu ihnen gehören Aufmerksamkeit spendendes Vorgesetztenverhalten, Mitbestimmung, Aufgabenerweiterung. Sie sind positiv mit Zufriedenheit korreliert und diese wiederum positiv mit Produktivität.[144]

Wichtig bei diesem Schritt in der Managementlehre ist, dass die Sozialwissenschaften von diesem Zeitpunkt an eine übergeordnete Rolle einnahmen. Die Arbeitswelt wird psychologisiert und soziologisiert. Arbeitsteilung und -zerlegung werden darüber jedoch nicht aufgegeben.[145]

Mayo sieht in der Selbstverwirklichung der Angestellten den Schlüssel zur Erreichung der vom Unternehmen angestrebten Ziele. Wenn es auch hier dem Management um die Realisierung der Unternehmensziele geht, so wurden dennoch andere Bedingungen als dazu erforderlich angesehen. Sie bestehen hier in der bestmöglichen psychologischen Umwelt. Diese Umwelt muss ermittelt, ihre Umsetzung geplant und dann etabliert werden. Es scheint damit klar: Die Bedeutung des Management-

[144] Siehe Flämig (1998), S. 189-191.
[145] Siehe Bauer (1996), S. 167.

begriffs mag zwar keine grundlegende Wandlung erfahren. Die sich daraus ergebende Praxis kann jedoch ganz unterschiedlich aussehen, je nachdem, was man sich unter einem Unternehmen im Wesentlichen vorstellt. Diese Vorstellungen beinhalten Überzeugungen darüber, was in einem Unternehmen die ausschlaggebenden Faktoren sind, die das Handeln bestimmen, und diese beeinflussen die Auffassung davon, welche Bedingungen zur Erreichung der Unternehmensziele nötig sind.

1.4 Kybernetik und Diversifizierung

In den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts erweiterte sich die Managementlehre durch die Berücksichtigung der Kybernetik und der Kontingenztheorie. Wie Flämig korrekt betont, wurde damit allerdings nicht das deterministische Weltbild verabschiedet, das die Managementlehre in großen Teilen bis heute bestimmt, sondern die determinierenden Einflüsse um die Umwelt erweitert. Zum Arbeitsprozess und der Organisationsstruktur sowie den psychologischen Einflussfaktoren kommen die Einflussfaktoren aus der Umwelt des Unternehmens.[146]

Das Unternehmen wird als intelligente Maschine oder auch als offenes System betrachtet. Dieses ist in eine Umwelt eingebunden und erhält sich selbst, indem es sich anpasst. Da die Beziehungen zwischen Unternehmen und Umwelt sich von Situation zu Situation voneinander unterscheiden, kann es keinen umfassenden Plan mehr geben, wie es die vorhergehenden Theorien im- oder explizit annahmen. Den *one best way* an sich gibt es nicht. Statt dessen gibt es immer nur situative Lösungen.[147] Das bedeutet allerdings nur, dass der *one best way* seinen globalen Charakter mit einem lokalen vertauscht hat.

Nach Bauer stellt dieser Ansatz eine einschneidende Zäsur in der Organisationsforschung dar, weil mit ihm Pluralität und Heterogenität dominant geworden sind und in der Folge von einem vierten Ansatz im strengen Sinne gar nicht mehr die Rede sein kann.[148]

---

[146] Siehe Flämig (1998), S. 192.
[147] Siehe Bauer (1996), S. 167.
[148] Ebenda.

Was wir darüber aber nicht aus dem Auge verlieren dürfen ist die Tatsache, dass mit der Diversifizierung des Gegenstands des Managements nicht auch der Begriff des Managements diversifiziert. Management kann nach wie vor verstanden werden als Realisierung der Unternehmensziele durch Ermittlung, Planung und Etablierung der dazu als nötig erachteten Bedingungen. Diversifiziert haben sich vielmehr die Ansichten dessen, was eine Organisation ist bzw. was man sich unter einem Unternehmen vorzustellen hat. Und darüber haben sich natürlich auch die als nötig erachteten Bedingungen diversifiziert. Gareth Morgan zeigt in seinem Buch *Images of Organization*, dass man Organisationen ganz unterschiedlich verstehen kann, je nachdem welche Metaphern man anwendet: als Maschine, als Gehirn, als eigenständige Kultur, als politisches System, als psychisches Gefängnis, als sich wandelnde Entitäten oder als Dominanzinstrumente.[149] Sicher können diese unterschiedlichen Metaphern zu ganz verschiedenen Ansätzen führen, **wie** die Organisation zu managen ist, denn sie beeinflussen das Verständnis der Bedingungen, die zur Realisierung der Unternehmensziele nötig sind. Das tut jedoch der Bedeutung des Begriffs keinen Abbruch. In meinen Augen kann die Diversifizierung auch als Ergebnis der im Management angelegten Interdisziplinarität angesehen werden. Denn im Grunde hat jeder Ansatz fruchtbare Seiten.[150]

1.5 St. Galler Management-Modell

Am St. Galler Management-Modell lässt sich die Interdisziplinarität und die Diversifizierung in Organisationsforschung und Managementlehre gut ablesen, da man es sozusagen als Work in Progress bezeichnen kann. Kennzeichen des Modells ist, dass es sich als praxisnahe Gestaltungslehre versteht. Theoretischer Ausgangspunkt ist die Annahme, dass die Sozialwissenschaften keinem naturwissenschaftlichen Ideal nacheifern sollten. Nach Hans Ulrich unterscheiden sich anwendungsorientierte Wissenschaften von theoretischen Disziplinen in den folgenden Punkten:

---

[149] Siehe Morgan (1986).

[150] Es scheint praktisch gesehen tatsächlich so zu sein, dass Probleme mehrere gleichwertige Lösungen haben. Man kann oft nicht sagen, eine Lösung sei besser als die andere. Wichtig ist hier wohl, welche Lösung am besten zur Organisation passt. Siehe zu diesem Problemkontext auch Weiss (2002), besonders S. 67-70.

1. In den theoretischen Wissenschaften entstehen Probleme der Grundlagenforschung im theoretischen Zusammenhang, ebenso ergibt sich daraus ihre Gültigkeit und Erklärungskraft. Probleme der anwendungsorientierten Wissenschaften hingegen stammen aus der Praxis, und hier geht es nicht um die Gültigkeit, sondern die Anwendbarkeit von Modellen und Regeln.
2. Die angewandte Forschung ist interdisziplinär, da ihre Probleme sich nicht mit den Einzeldisziplinen der Grundlagenforschung decken.
3. Der angewandten Forschung geht es nicht um die Beobachtung und Erklärung der bestehenden Wirklichkeit, sondern um den Entwurf einer neuen.
4. In der Praxis ist die Nützlichkeit das entscheidende Regulativ, nicht die Wahrheit. Die Nutzenkriterien sind Leistungsgrad, Zuverlässigkeit, universelle Anwendbarkeit gefundener Lösungen.
5. Die angewandten Wissenschaften sind nicht wertfrei, da die Nutzenkriterien selbst Werturteile darstellen.[151]

Ich werde auf die fünf Punkte in Kürze eingehen, möchte zunächst einmal jedoch das Modell weiter vorstellen. Statt sich auf deduktiv-nomologische Gesetze zu verlassen, stützt sich das Modell auf die Systemtheorie und die Kybernetik, insbesondere die Biologie-Kybernetik. Die Kybernetik beschäftigt sich mit der Lenkung und der Kontrolle von Zuständen, die Biokybernetik im Besonderen mit der Lenkung natürlicher Systeme. Dieser Problembereich liegt Ulrich zufolge quer zu den üblichen wissenschaftlichen Disziplinen. Die Systemtheorie wird als Metawissenschaft angesehen, die Grundvorstellungen, Denk- und Vorgehensweisen zur Problemlösung liefert. Die Kybernetik hingegen gilt als Querwissenschaft, die aufgrund ihres global vorkommenden untersuchten Problems (der Lenkung von Zuständen und Systemen) eine Analogiebildung zwischen Disziplinen ermöglicht. Die wesentlichen Teile der Unternehmensführung und damit des Management sind Gestalten, Lenken und Entwickeln eines von Menschen für menschliche Zwecke geschaffenen sozialen Systems.

Das Gestalten bezieht sich dabei auf die Eigenschaften des einzurichtenden sozialen Systems. Lenken geschieht in erster Linie durch die Auswahl bestimmter Verhal-

[151] Siehe Ulrich (1995), S. 165/166.

tensweisen über das Bestimmen von Zielen. Das System lenkt sich dann im Wesentlichen selbst. Entwickeln besteht in der periodisch wiederholten Ausarbeitung von Konzepten für das Unternehmen und der Justierung von Lenkung aufgrund dieser Konzepte.[152]

Zunächst möchte ich festhalten, dass auch dieser Ansatz nicht der allgemeinen Definition dessen, was Management ist, widerspricht. Denn wenn man das Unternehmen als ein soziales System versteht, das bestimmte menschliche Zwecke verfolgt, dann ist es wohl auch korrekt anzunehmen, dass das Gestalten, Lenken und Entwickeln genau dem Erreichen dieser Zwecke dienen soll. Da diese Zwecke aber nichts anderes sind als die Unternehmensziele, kann man auch sagen, dass Gestalten, Lenken und Entwickeln der Realisierung der Unternehmensziele dienen.

Gestalten kann hier in etwa im Sinne des Ermittelns, Planens und der Etablierung der nötigen Bedingungen verstanden werden. Gleiches kann in Bezug auf das Lenken gesagt werden. Das Entwickeln wiederum bezieht sich auf die Ermittlung, Planung und Etablierung neuer Bedingungen. Auf diese Weise wird berücksichtigt, dass sich die Bedingungen aufgrund von Änderungen in der Umwelt selbst ändern müssen.

Die Definition des **Unternehmensbegriffs** möchte ich im weiteren Verlauf dieser Arbeit übernehmen und ein Unternehmen als ein soziales System verstehen, das zur Erreichung bestimmter Zwecke gebildet wurde. Freilich werde ich mich dabei nicht nach dem St. Galler Modell richten und die Systemtheorie aufnehmen.

Abschließend möchte ich noch kurz auf die oben angeführten fünf Punkte eingehen. Doch zunächst noch etwas Allgemeines zu ihnen: Es scheint mir so zu sein, als würde hier etwas konstruiert, das zu vorschnell mit bestimmten Eigenschaften bzw. Gegensatzpaaren belegt wird. Nida-Rümelin hat die Fragwürdigkeit solcher Gegenüberstellungen an den Begriffen Natur- und Geisteswissenschaften verdeutlicht.[153] Eine ähnlich fragwürdige Gegenüberstellung sehe ich in den Kategorisierungen von Ulrich.

---

[152] Siehe Flämig (1998), S. 228-230.

[153] Nida-Rümelin, Julian: Die Bedeutung der geisteswissenschaftlichen Perspektive. In: Information Philosophie (2), Mai 2004, S. 5-12.

Es ist richtig, dass es hier beim Management, auch dem des Wissens, in erster Linie um die Anwendbarkeit der Modelle geht, nicht um ihre theoretische Gültigkeit. Doch das scheint mir kein besonders großer Gegensatz zu sein. Ein Modell, das anwendbar sein soll, muss auch bestimmte theoretische Kriterien erfüllen, z.B. soll es in sich widerspruchsfrei sein, damit es überhaupt sinnvoll angewandt werden kann. Und diese theoretischen Kriterien sind dieselben wie die für die theoretische Gültigkeit der Modelle. Dennoch gilt, dass die praktische Anwendbarkeit letztendlich über die Annehmbarkeit der Modelle entscheidet. Zudem geht es auch bei den theoretischen Disziplinen um Anwendbarkeit, nur in seltenen Fällen kommt etwas vor, das nicht unmittelbar in derselben oder in einer anderen Disziplin angewandt werden kann.
Was die Interdisziplinarität betrifft, so habe ich sie bereits erwähnt und meine Arbeit als interdisziplinären Grundlagenbeitrag zum Wissensmanagement eingeordnet.
Im Verlauf dieses Kapitels ist schon hervorgehoben worden, dass das Management sozusagen ein zukünftiges Bild des Unternehmens entwerfen und umsetzen soll. In dieser Hinsicht stimme ich mit Ulrich überein. Dennoch kann dies m.E. nur dann erfolgreich geschehen, wenn die bestehende Wirklichkeit zumindest in wesentlichen Teilen beobachtet und erklärt wurde. Denn sie ist ja der Stoff aus dem die Zukunft entstehen soll. Glaubt man einigen Wissenschaftstheoretikern oder z.B. W.V.O. Quine, so sind die Prognosen der notwendige Prüfstein einer jeden Theorie.[154] Und auch dies ist doch nichts anderes als der Entwurf eines zukünftigen Bildes unserer Welt.
Es ist wohl richtig, dass in der Praxis das entscheidende Regulativ die Nützlichkeit ist und nicht die Wahrheit. Manchmal kann es sogar nützlich sein, sich an eine Lüge zu klammern, um beispielsweise zu überleben. Dennoch halte ich es nicht für sinnvoll, die Nützlichkeit gegen die Wahrheit auszuspielen. Die Modelle sind nur dann nützlich, wenn sie in der Praxis auch anwendbar sind. Und anwendbar sind sie zumeist nur dann, wenn sie bestimmte theoretische Forderungen erfüllen, zu denen auch die Wahrheit gehören kann. Nehmen wir einmal die Aussage von Ulrich, dass sich theoretische und anwendungsorientierte Wissenschaften in bestimmten Punkten

[154] Quine (1995), S. 2.

unterscheiden. Wäre diese Aussage nicht wahr, so wäre das auf ihr aufbauende Modell wohl kaum nützlich, da es Unterscheidungen postuliert, die gar nicht existieren und somit die Sache viel komplizierter machen. Kurzfristig mag es tatsächlich nützlich sein, sich an etwas zu halten, das nicht wahr ist. Die langfristige Nützlichkeit möchte ich aber bestreiten. Es kann natürlich oft sein, dass wir uns nach Theorien und Überzeugungen richten, von denen wir nicht **wissen**, ob sie wahr sind. In diesen Fällen kann die Nützlichkeit ein entscheidendes Regulativ sein. Aber oft sind sie einfach deshalb nützlich, weil sie wahr sind, ob wir das wissen, ist dabei völlig irrelevant. Selbst wenn wir uns an das Regulativ der Nützlichkeit halten, wäre es zu weit gegangen, wollten wir sagen, die Wahrheit sei irrelevant. Ich würde Nützlichkeit und Wahrheit eher als disjunktive Bedingungen verstehen, nicht als einander ausschließende.

Was den fünften Punkt betrifft, so kann man z.B. unter Verweis auf die Theorie der Postmoderne die Frage aufwerfen, ob dies überhaupt noch ein Unterscheidungskriterium ist. Sind Wahrheit und Falschheit nicht auch schon Werturteile oder mit solchen implizit verbunden?

Fassen wir dieses Kapitel zusammen:

(I) Management kann als Realisierung der Unternehmensziele durch Ermittlung, Planung und Etablierung der dazu als nötig erachteten Bedingungen angesehen werden.

(II) Management ist aufgrund seines komplexen Untersuchungsgegenstands interdisziplinär ausgerichtet, Philosophie kann hier Grundlagenarbeit leisten.

(III) Die Tätigkeiten des Managens sind wesentlich von den Vorstellungen bestimmt, die man sich von dem Unternehmen macht.

(IV) Unternehmen sind in erster Linie soziale Systeme, die zur Erreichung bestimmter Zwecke gebildet wurden.

(V) Theoretische Kriterien wie Widerspruchsfreiheit und Wahrheit sind auch bei praxisorientierten Ansätzen wie dem Management von großer Bedeutung.

2. WISSENSMANAGEMENT

In diesem Kapitel werde ich die zwei grundlegenden Fragen beantworten, warum Wissensmanagement heute so wichtig ist und welche Aufgaben es zu erfüllen hat.

Die Einsicht, dass Wissensmanagement notwendig ist, kann als Allgemeinplatz angesehen werden. Vielleicht liegt es daran, dass sich die wenigsten Autoren der Frage zuwenden, warum Wissensmanagement betrieben werden muss. Es ist natürlich auch möglich, dass die meisten Autoren die Antworten als trivial ansehen. Ich halte sie jedoch nicht für trivial und denke, dass es durchaus sinnvoll ist, sich mit der Frage zu beschäftigen. Auf diese Weise wird man sich am ehesten klar darüber, was das Wissensmanagement zu tun hat, will es seine Aufgabe erfolgreich erfüllen. Wenn es um die Aufgaben des Wissensmanagements geht, so gibt es schon ausführlichere Antworten. Man kann allerdings auch hier nicht von einem gemeinsamen Kanon an Aufgaben sprechen.

Ich werde zunächst die Frage nach den Ursachen oder Gründen für Wissensmanagement beantworten. Anknüpfend an die Definition des Managementbegriffs werde ich Wissensmanagement verstehen als *Realisierung der Unternehmensziele durch optimale Nutzung und Entwicklung der organisatorischen*[155] *Wissensbasis*. Damit verbunden sind die Bereiche Informationsmanagement und die Einrichtung einer Wissenskultur, Kontextmanagement und Qualitätsmanagement. Ihre hierarchische Beziehung werde ich im Laufe und am Ende dieses Kapitels darstellen. Die hier entwickelten Bereiche und Aufgaben dienen dann zusammen mit den Ergebnissen des ersten Teils als Beurteilungskriterien für die Lösungsansätze, die in den folgenden Kapiteln angesprochen werden.

2.1 Warum Wissensmanagement?

Die meisten Autoren gehen davon aus, dass Wissen zur wichtigsten Ressource geworden ist und die traditionellen Ressourcen wie Arbeit, Boden und Kapital ab-

---

[155] Der in den englischsprachigen Texten verwendete Begriff "*organisational*" könnte im Deutschen nur durch einen Kunstbegriff wie „organisational" oder „organisationell" wiedergegeben werden. Statt dessen werde ich im Text immer von „organisatorisch" sprechen und bitte den Leser, im Hinterkopf zu behalten, dass dieser Begriff kennzeichnet, dass das Wissen einer Organisation zugehört, nicht, dass es Wissen ist, das zur Organisation verwendet wird. Eine Koinzidenz wäre reiner Zufall.

gelöst hat.[156] Wie kommen sie jedoch zu der Annahme? Zum einen verweisen sie auf die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie und dann auf die Entwicklung von industrieller Produktion hin zu wissensintensiven Produkten wie Pharmazeutika, Hightech oder auch Dienstleistungen.

Ich denke, dass man sich über den Zusammenhang am ehesten klar wird, wenn man zunächst einen Schritt zurück tritt und sich mit der Rolle von Wissen im Alltag beschäftigt. Wissen kann als ein wichtiger Faktor zur Sicherung des Lebens und Überlebens angesehen werden.[157] Es ist für die Pflanze lebenswichtig, dass sie den Stand der Sonne kennt. Denn nur so kann sie genügend Energie zum Leben produzieren. Es ist für das Eichhörnchen lebenswichtig, dass es weiß, wo es seine Nüsse versteckt hat, wenn es im Winter überleben will. Für uns Menschen ist z.B. wichtig, dass bestimmte Menschen wissen, dass Antibiotika tödliche Entzündungen verhindern können und dass sie wissen, wann sie zu verabreichen sind.

Wie ich in der Einleitung zu dieser Arbeit schon erwähnte, ist Wissen ein zentraler kausaler Faktor für Handlungen, der wesentlich zu ihrem Erfolg beiträgt. Nur wenn das Eichhörnchen weiß, wo seine Nüsse versteckt sind und dieses Wissen sein Handeln bestimmt, hat es Aussicht auf Erfolg bei der Futtersuche im Winter. Nur wenn Mario sein Wissen, wie das Geld am besten anzulegen ist, anwendet, kann er von einer erfolgreichen Anlage des Geldes ausgehen.

Aber auch auf der kollektiven Ebene, also im Unternehmensalltag, ist Wissen von Vorteil: Ein (gewinnorientiertes) Unternehmen muss Wissen über Märkte, Produkte, Trends, Produktionsmöglichkeiten etc. haben, wenn es erfolgreich und wettbewerbsfähig sein will. Nur wenn ein Unternehmen z.B. weiß, wie teuer die Konkurrenzprodukte sind, kann es entscheiden, ob sich die Investitionen in ein bestimmtes neues Produkt lohnen. Nehmen wir die Ergebnisse aus dem ersten Teil auf, so kann durch den Besitz des Wissens innerhalb des Unternehmens zwischen den eigenen und den Konkurrenzpreisen unterschieden werden, und dies ermöglicht, zwischen erfolgversprechenden und nicht erfolgversprechenden Produktionsmöglichkeiten zu unter-

---

[156] Siehe Romhardt (1998), S. 23/24 oder Dawson (2000), S. xv.
[157] Siehe Poser (2000), S. 41.

scheiden. Diese Fähigkeiten sind deshalb kollektiv, weil sie nicht ausschließlich an eine Person gebunden sind.

Ich würde aufgrund dieser Überlegungen zunächst einmal kollektives Wissen verstehen als:

(W_{koll}) p ist kollektives Wissen ↔
es gibt mindestens zwei Personen, deren Wissenszustände den Gehalt p haben.

Wann immer in einer Organisation kollektives Wissen vorhanden ist, kann man davon sprechen, dass die Organisation etwas weiß. Wichtig scheint mir zu sein, dass die Rede von einem Unternehmen, das etwas weiß, als metaphorische Zuschreibung verstanden wird. Ein Unternehmen kann nichts wissen, das können bloß seine Mitarbeiter. Wenn also trotzdem metaphorisch davon gesprochen wird, dass das Unternehmen etwas weiß, bitte ich den Leser immer mitzudenken, dass es sich um eine Anzahl von Individuen handelt, die Wissenszustände mit demselben Gehalt haben. Das kollektive Wissen einer Organisation gehört auch zum organisatorischen Wissen, da die Individuen, denen die Wissenszustände zuzuschreiben sind, zur Organisation gehören. Um individuelles und kollektives Wissen einer Organisation unter einen Hut zu bringen, wähle ich den Begriff der organisatorischen Wissensbasis[158]: Die organisatorische Wissensbasis setzt sich zusammen aus dem Wissen der Individuen, d.h. der Begriff bezeichnet die Wissenszustände (und deren Gehalt) aller im Unternehmen arbeitender Individuen.[159] Diese Zustände können nun individuell oder kollektiv sein. Ein weiteres Charakteristikum der Wissensbasis ist, dass sie auch objektives Wissen in Form von wahrem Informationsgehalt enthält. Oft können die individuellen Zustände der Mitarbeiter als objektives Wissen, also ihrem Gehalt nach bzw. als Information in den verfügbaren Medien abgespeichert werden. Dieser Vorgang erleichtert besonders in großen Unternehmen den Zugang zum Wissen anderer, also die Verteilung des organisatorischen Wissens. Oft enthalten diese Speicher aber auch noch Informationen, die über das individuelle und kollektive Wissen hinausge-

[158] Diesen Begriff entnehme ich Romhardt (1998).

[159] Einschränkend müsste vielleicht hinzugefügt werden, dass es Zustände/Gehalte sind, die für das Unternehmen relevant sind, aber auch diese Entscheidung kann mit in den Bereich des Wissensmanagements gehören.

hen, z.B. wenn es um Trainingsmodule geht. Hinzu kommt, dass auch Bücher, Zeitschriften, Artikel usw. zur organisatorischen Wissensbasis zu rechnen sind, sofern sie Eigentum der Organisation sind. Die Wissensbasis einer Organisation umfasst daher nicht nur individuelles und kollektives Wissen der Organisationsmitglieder, sondern auch rein objektives Wissen, das als (wahrer) Informationsgehalt vorliegt.

Jedes (gewinnorientierte) Unternehmen verfolgt ein übergeordnetes Ziel. Dieses Ziel besteht in der Gewinnmaximierung.[160] Auch wenn diese Unternehmen sich ethische Werte aneignen und moralische Ziele verfolgen, sollte dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass sie in erster Linie auch danach streben, mehr Gewinn zu erwirtschaften. Sollte dieses Ziel nicht erreicht werden können, muss das Unternehmen über kurz oder lang seine Geschäfte auflösen. Unternehmen streben dieses Ziel also einfach aus dem Grunde an, weil es unter den gegebenen sozioökonomischen Umständen ihre Existenzbedingung darstellt. Der Gewinn ergibt sich grundlegend aus der Differenz zwischen dem Umsatz des Unternehmens und seinen Kosten. Wird der Umsatz gesteigert, während die Kosten gesenkt werden oder zumindest gleich bleiben, so erhöht sich der Gewinn.

Einen wesentlichen Einfluss auf die beiden Faktoren Umsatz und Kosten haben die Handlungen des Unternehmens bzw. die Handlungen seiner Mitarbeiter. Durch sie entstehen sowohl Kosten, etwa durch Transport, Reisen etc., durch sie kann aber auch der Umsatz gesteigert werden, indem z.B. innovative Strategien ein- und ausgeführt oder neue Produkte entwickelt und verkauft werden. Daher stellt Wissen angesichts der bisherigen Ausführungen einen wichtigen Wettbewerbsfaktor dar.

Nun ist ein Unternehmen natürlich mehr oder weniger komplex, und nicht jeder Teil weiß alles. Daher ist es nötig, dass das richtige Wissen auch an der richtigen Stelle ist. Das Wissen, was die Kunden wünschen, muss nicht in der Rechnungsabteilung vorhanden sein, sondern eher in der Marketing- und der Entwicklungsabteilung. In einem gewissen Sinne kann man sagen, dass jeder Managementansatz dieses Problem schon im Auge hatte: Taylor z.B. sorgte dafür, dass der Arbeiter genau das Wissen erhielt, das er für die Ausführung seiner Arbeitsschritte brauchte.

---

[160] Siehe Sattler (1998), S. 4.

Warum ist Wissensmanagement dann aber eine noch so junge Disziplin? Ich denke, dass hier die Entwicklung bzw. der Fortschritt der Informations- und Kommunikationstechnologie ins Spiel kommt. Wie Poser sagt, sind diese mittlerweile zur Leittechnologie geworden und haben dadurch auch in das Arbeits- und Sozialgefüge eingegriffen.[161] E-Mail und Internet haben dazu geführt, dass Kommunikation die durch Raum und Zeit gesetzten Grenzen nahezu überwindet. Informationen können ohne großen Zeitverlust über die gesamte Erde hinweg kommuniziert werden. Das hat zur Folge, dass sie unmittelbar und in unglaublichen Mengen zur Verfügung stehen. Informationen werden aber auch durch den wissenschaftlichen Fortschritt, der exponentielles Wachstum aufweist, immer umfangreicher.[162] Während sie früher einigermaßen schwer zugänglich waren, sind sie heute durch die Fortschritte in der Informations- und Kommunikationstechnologie nahezu unbegrenzt abrufbar. Das führt aber dazu, dass es eine Unmenge an Information gibt, die zu verarbeiten für einzelne Menschen immer weniger möglich wird. Wie ich im ersten Teil ausführte, ist Information der Rohstoff von Wissen. Um aus Information Wissen zu machen, muss sie verstanden werden; erst dann kann man von Informationsbesitz und damit von Wissen reden. In einer Umwelt, in der Informationen nahezu unbegrenzt zugänglich sind, kommt es zudem darauf an, **möglichst schnell** zu wissen, wie man mit Neuerungen (neuen Informationen) umgeht und wie man aus ihnen einen Wettbewerbsvorteil gewinnen kann.[163] Gleichzeitig führt aber die Zunahme an verfügbarer Information dazu, dass genau dies schwieriger und langwieriger wird. Da es aufgrund der Informationsmenge immer schwieriger wird, das relevante Wissen aus dem ganzen Wust von Informationen herauszuschälen, wird es auch zunehmend schwieriger, schnell zu wissen, wie man mit Neuerungen umgehen kann.

Und unter diesen Bedingungen scheint es nun nicht mehr so merkwürdig zu sein, dass Wissensmanagement zu einer eigenen Disziplin wurde: Denn aufgrund der Informationsflut entsteht in einem Unternehmen auch wesentlich mehr Wissen und Information als vor den technologischen Neuerungen in der Informations- und

---

[161] Poser (2000), S. 28.
[162] Siehe dazu Romhardt (1998), S. 24, Fn 83.
[163] Siehe Sommerlatte (1999), S. 6.

Kommunikationstechnologie. Die Organisation ihrer Verteilung wird dadurch immer schwieriger und erfordert größeren Aufwand, denn zuvor muss sie auch selektiert werden.[164] Wissen und Information müssen so gemanagt werden, dass die Informationsflut keine negativen Auswirkungen auf die wichtigen Entscheidungen und Handlungen der Firma haben kann, sondern diese im Gegenteil fördert und unterstützt.

Halten wir für dieses Kapitel fest:

(I) Wissen ist ein zentraler Erfolgsfaktor für Handlungen auf individueller und kollektiver Ebene.

(II) Die organisatorische Wissensbasis besteht aus individuellen und kollektiven Wissenszuständen der Mitarbeiter sowie dem Gehalt dieser Zustände und aus Informationen in Datenbanken und Schriften.

(III) Jeder Managementansatz ist auch dem Management von Wissen gewidmet.

(IV) Der exponentielle Anstieg von Wissen und Information im Zuge der Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie ist wesentlich verantwortlich dafür, dass Wissensmanagement ins Zentrum der Managementbemühungen getreten ist.

2.2 Was ist Wissensmanagement?

Wir haben im ersten Kapitel gesehen, dass Management definiert werden kann als Realisierung der Unternehmensziele durch Ermittlung, Planung und Etablierung der Bedingungen, die dafür als nötig erachtet werden. Wir haben weiterhin gesehen, dass Wissensmanagement immer ein Teil des gesamten Managements ist und dass durch Entwicklung von Wissenschaft und Informations- sowie Kommunikationstechnologie die Rolle des Wissensmanagements zentraler wird. Da Wissensmanagement jedoch immer Teil des Managements ist, ist es dem gesamten Ziel der Realisierung der Unternehmensziele unterzuordnen. Die Hauptaufgabe des Wissensmanagements

[164] Siehe dazu etwa Schreyögg/Geiger (2002b), S. 4, aber auch Romhardt (1998), S. 136.

wird also gemäß der gegebenen Definition auch im Realisieren der Unternehmensziele bestehen.

In gewinnorientierten Unternehmen geht es, darauf habe ich schon hingewiesen, um die Gewinnmaximierung, die durch Umsatzsteigerung und Kostensenkung zu erreichen ist. Wenn Wissensmanagement also dem Realisieren der Unternehmensziele dient, kann man zunächst einmal sagen: Wissensmanagement sorgt dafür, dass Wissen als kausaler Faktor der Handlungen zu einer Umsatzsteigerung und Kostensenkung führt. Da ein Unternehmen ein soziales System ist, kann nicht nur von dem Wissen der einzelnen Mitarbeiter gesprochen werden. Dieses ist natürlich der entscheidende „Schatz" des Unternehmens, aber auch nur dann, wenn dieses Wissen anderen zugänglich gemacht wird und praktikabel ist bzw. nützlich im Hinblick auf die Erreichung der Ziele des Unternehmens. Die Wissensbasis des Unternehmens muss sich daher in deutlichem Ausmaß aus kollektivem Wissen zusammensetzen.

Nun sind Umsatzsteigerung und Kostensenkung wesentlich verbunden mit Innovation und Effektivität. Denn indem man innovative Produkte und Dienstleistungen anbietet, erhöht sich die Möglichkeit, den Umsatz zu steigern; und indem man effektive Strategien verfolgt und effektiv handelt, kann man Kosten senken. Man könnte Wissensmanagement also formulieren als Realisierung der Unternehmensziele durch die optimale Nutzung der organisatorischen Wissensbasis, wobei die optimale Nutzung im Sinne von innovativen und effektiven Handlungen zu verstehen ist.

Diese Bestimmung deckt jedoch einen ganz wichtigen Teil nicht oder zumindest nicht genügend ab: Unternehmen haben keine **feste** Wissensbasis. Diese entwickelt sich, indem neues Wissen erzeugt oder erworben wird.[165] Gerade in so genannten wissensintensiven Organisationen wie der Pharmaindustrie oder auch Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnologie erneuert sich das Wissen nicht nur besonders schnell, es veraltet auch sehr schnell. Wird der wichtige Faktor der Entwicklung neuen Wissens mit in die Definition des Wissensmanagements aufgenommen, ergibt sich folgende Definition:

---

[165] Auf den zentralen Faktor der Wissenserzeugung machen z.B. Nonaka und seine Co-Autoren aufmerksam, etwa Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 13/14; aber auch Schreyögg/Geiger (2003), S. 3.

(WM) Wissensmanagement $=_{Df}$ Realisierung der Unternehmensziele durch optimale Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis.

Das deckt sich in etwa mit den primären Aufgaben, die andere Theoretiker dem Wissensmanagement zuordneten. So spricht der sich dem St. Galler Modell anschließende Romhardt vom Gestalten, Lenken und Entwickeln der organisatorischen Wissensbasis.[166] Schreyögg und Geiger benennen zwar nur die zwei Hauptziele des Wissensmanagements, den effektiven Umgang mit der Ressource Wissen und die Generierung neuen unternehmensspezifischen Wissens, aber diese Ziele lassen sich m.E. auch gut der hier gegebenen Definition unterordnen.[167] Zudem muss eben noch der Brückenschlag zwischen Management und Wissensmanagement vollzogen werden, denn die Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis dient natürlich auch bei den genannten Autoren keinem Selbstzweck.
Wenn man jetzt auf die Ergebnisse des ersten Teils zurückgreift und die Unterscheidung zwischen objektivem und subjektivem Wissen berücksichtigt, kann man Wissensmanagement im Rahmen des Managements formulieren als:

(WM*) Wissensmanagement $=_{Df}$ Realisierung der Unterneh-mensziele durch optimale Nutzung und Entwicklung organisatorischer Informationen und Unterschei-dungsfähigkeiten.

Wie das Ende des letzten Unterkapitels zeigt, gehört zur Aufgabe des Wissensmanagements auch die Reduktion von Wissen bzw. Information auf die für das Unternehmen und seine Beschäftigten relevanten Inhalte. Wissensmanagement, so kann man dem entnehmen, bedeutet dann auch immer Informationsmanagement: Die Informationen, die z.B. in Produktbeschreibungen und Produktentwürfen enthalten sind,

[166] Romhardt (1998), S. 64/65.
[167] Schreyögg/Geiger (2003), S. 3. Effektiver Umgang und Generierung neuen Wissens scheinen mir ohne Probleme vereinbar mit der Bestimmung von Wissensmanagement als optimale Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis.

stellen zwar objektiv gesehen Wissen dar, so wie die Bücher in den Bibliotheken im objektiven Sinne Wissen enthalten. Da die Träger dieser Information (Bücher oder Datenbanken) jedoch die Information nicht verstehen, handelt es sich bei dem, was sie tragen, nicht um Wissen, sondern um Information bzw. (wahren) Informationsgehalt; sie sind Informationsträger und keine Wissensträger. Die in den Datenbanken vorhandene Information muss gemanagt werden, da nicht jeder alles wissen soll, sondern Wissen über und durch diese Information an die richtige Stelle gelangen soll. Das bedeutet aber auch, dass nicht nur der Zugriff auf die Information und ihre Verteilung geplant und umgesetzt werden müssen, sondern auch die Art und Weise, wie Information aufbereitet wird und wie mit ihr umgegangen wird. Denn der Umgang mit Information und ihre Aufbereitung bzw. Darstellung haben natürlich darauf Einfluss, ob und wie die Information aufgenommen wird. Diese zuletzt genannten Punkte gehören aber schon nicht mehr im strengen Sinne zum Informationsmanagement, sondern eher in den Bereich einer Wissenskultur, einer Kultur des Umgangs mit Wissen. Dieser Bereich befasst sich mit der Frage, wie die Beschäftigten in Bezug auf Wissen und Information miteinander sowie mit Informations- und Kommunikationstechnologie umgehen. Man kann deshalb sagen, dass Wissensmanagement als Oberbegriff fungiert und sowohl Informationsmanagement als auch die Einrichtung einer Wissenskultur umfasst.

Nach den Autoren des Wissensmanagements muss sich dieses etwa folgenden Aufgaben widmen:

(i) Generierung organisatorischen Wissens
(ii) Erwerb von Wissen[168]
(iii) Darstellung und Speicherung des Wissens
(iv) Verteilung und Transfer des Wissens
(v) Herstellung eines die Darstellung, Verteilung und den Transfer fördernden Kontextes
(vi) Wissensselektion
(vii) Wissensvalidierung[169]

---

[168] Diesen Punkt entnehme ich Romhardt (1998), S.77.

Kommen wir auf die einzelnen Punkte zu sprechen: Die Wichtigkeit der Entwicklung eigenen Wissens habe ich schon betont. Die Eigenentwicklung hat gegenüber dem Erwerb den Vorteil, dass sie zunächst einmal exklusiv ist und damit in einer wissensintensiven Wettbewerbsumgebung einen Wettbewerbsvorteil ausmacht. Im Gegensatz zum erworbenen Wissen ist dieses Wissen eben oft nicht auf dem freien Markt verfügbar und zunächst einmal Eigentum der Organisation. Zudem ist mit der Eigenentwicklung oft auch der Erwerb von Fähigkeiten verbunden, die mit dem Wissen selbst verbunden sind, aber im Falle eines Kaufs dieses Wissens nicht mit erworben werden. Oft fehlen diese Fähigkeiten dann, wenn es um die Anwendung des Wissens geht. Die Generierung umfasst sowohl das Informationsmanagement, denn oft wird Wissen durch Gebrauch der Informationstechnologie erworben; es umfasst aber auch die Einrichtung einer Wissenskultur, denn zum einen ist der Umgang mit der Informationstechnologie durch sie bestimmt, zum anderen wird Wissen sehr häufig im persönlichen Kontakt (Dialog) aufgebaut. Es geht einerseits darum zu klären, welche Information wichtig ist und wie sie vermittelt werden kann, andererseits darum, wie die Mitarbeiter miteinander und mit der Informationstechnologie umgehen sollten, damit sie Wissen generieren.

Der Erwerb von Wissen kann entweder die Rekrutierung von Spezialisten, den Erwerb von Patenten, die Übernahme von Firmen bezeichnen oder generell den Kauf von Informationen in analoger oder digitaler Form. Sicherlich spielt auch hier die Wissenskultur eine Rolle, denn sie bestimmt, ob jede minimale Information gleich gekauft wird oder ob versucht wird, das Problem selbst zu lösen. Außerdem bestimmt sie, ob einmal erworbenes Wissen auch anderen kommuniziert wird oder ob die anderen eventuell dasselbe Wissen noch einmal erwerben. Auch der Wissenserwerb impliziert also sowohl Informationsmanagement als auch die Einrichtung einer Wissenskultur. Wichtig ist dabei, dass der Wissenserwerb nicht ziellos verläuft und

[169] Die anderen Punkte habe ich entnommen: Schreyögg/Geiger (2003), S. 25.

dass erworbenes Wissen auch angenommen wird und nicht als fremd beiseite geschoben.[170]

Die Darstellung und Speicherung des Wissens ist m.E. deshalb relevant, weil die individuellen Fähigkeiten zur Aufnahme und zum Verstehen von Information unterschiedlich sind. Wie ich im vierten Kapitel des ersten Teils schon erläuterte, hängt es von der individuellen Konstitution und dem individuellen Wissen ab, welche Informationen aufgenommen und verstanden werden. Dies muss vom Wissensmanagement natürlich berücksichtigt werden. Da es hier um die Darstellung und Speicherung von Wissen in Form von Information geht, also Wissen im objektiven Sinne als propositionalem Gehalt, fällt auch diese Aufgabe in den Bereich des bereits erwähnten Informationsmanagements. Es geht darum zu entscheiden, wie Information am besten dargestellt wird, damit sie von den Nutzern aufgenommen und verstanden wird, also damit sie zum Wissen der Nutzer werden kann. Dann geht es darum, wie und wo die Information gespeichert wird. Auch hier ist das zentrale Kriterium, dass die Information dort gespeichert wird, wo sie leicht zu finden und aufzunehmen ist und dass sie so gespeichert wird, dass sie leicht aufzunehmen ist. Aber auch die Tatsache, dass sie so gespeichert wird, dass möglichst wenig Ressourcen des Unternehmens verbraucht werden, ist relevant. Des Weiteren dient die Speicherung der Bewahrung des Wissens, es muss in diesem Falle natürlich entschieden werden, welches Wissen bewahrenswert ist. Die Einrichtung der Wissenskultur fällt auch in diesen Bereich, indem sie bestimmte kulturelle Regeln definiert, die den Umgang mit der Informationstechnologie in Bezug auf Darstellung und Speicherung des Wissens festlegen. Denn wenn jeder nach seinem Belieben das von ihm erworbene Wissen darstellt und beliebig abspeichert, wird die Wissensbasis der Organisation in Bezug auf die IT nutzlos sein.

Verteilung und Transfer des Wissens berücksichtigen das schon angesprochene Problem, dass nicht alles Wissen an jedem Ort sein kann, ohne zu Unübersichtlichkeit zu führen; alles Wissen soll zudem nicht überall zugänglich sein. Ebenso wie die Darstellung und Speicherung von Wissen, muss auch die Verteilung die individuell

---

[170] Zum allseits bekannten „not-invented-here-Syndrom“ siehe z.B. Romhardt (1998), S. 165.

unterschiedlichen Fähigkeiten zur Informationsaufnahme und Wissensgenerierung berücksichtigen. Wie Wissen verteilt und übertragen wird, wird teilweise durch die eingesetzte Informations- und Kommunikationstechnologie bestimmt. Daher fällt auch diese Aufgabe z.T. in den Bereich des Informationsmanagements. Aber in einem noch größeren Ausmaß wird sie durch den kulturellen Umgang mit Information und Wissen in dem Unternehmen bestimmt.[171] Wenn in der Organisation im Allgemeinen die Überzeugung vorherrscht, dass ein Teilen von Wissen für die eigene Karriere schädlich ist, dann hilft auch die beste Technologie nichts. Das individuelle Wissen wird dann gebunkert. Auch die Art und Weise des Wissenstransfers ist stark von der Struktur des Unternehmens geprägt. Wenn es sich um begriffliches Wissen handelt, dann kann der Transfer über die neuen Kommunikationsmedien erfolgen. Wenn es sich hingegen um Know-how und das damit verbundene Können handelt, dann ist der persönliche Kontakt oft unumgänglich. Wenn in einem Unternehmen die technologischen Möglichkeiten zum Informations- und Wissensaustausch nicht genutzt werden, dann wird oft viel Zeit in Sitzungen verbracht, die effektiver hätte eingesetzt werden können. Diese Aufgabe setzt sich also auch zusammen aus den Bereichen Informationsmanagement und Einrichtung einer Wissenskultur.

Wenn diese ersten vier Aufgaben mit Bezug auf Informationsmanagement und Einrichtung einer Wissenskultur erfüllt sind, dann ist in meinen Augen ein die Generierung, Darstellung, Speicherung, Verteilung und den Transfer fördernder Kontext eingerichtet. Mit diesen Punkten ist zu großen Teilen auch schon die Entwicklung und Nutzung der organisatorischen Wissensbasis umgesetzt. Da diese ersten Punkte im Großen und Ganzen die Planung und Umsetzung des Kontextes betreffen, möchte ich diesen Bereich als Kontextmanagement bezeichnen. Kontextmanagement ist für das Wissensmanagement ausschlaggebend, da es nicht unmittelbar beim Individuum ansetzen kann.[172] Kontextmanagement geht nicht im Wissensmanagement auf, ist aber ein wichtiger Teil von ihm.

---

[171] Siehe Romhardt (1998), S. 223: »Eine verschickte E-Mail wird noch lange nicht zum Wissen des Adressaten, eine neue IT-Infrastruktur verändert noch lange nicht die Teilungsgewohnheiten der Organisationsmitglieder.«

[172] Siehe dazu Romhardt (1998), S. 70.

Wissensselektion und Wissensvalidierung dagegen verweisen eher in den Bereich eines Qualitätsmanagements.[173] Sie berücksichtigen die Schwierigkeit, dass niemand mehr die ganze Information, mit der es ein Unternehmen zu tun hat, überschauen kann und müssen daher Kriterien und Einteilungen liefern, anhand deren eine Beurteilung dieser großen Mengen möglich ist. Nicht jede Information und jedes Wissen ist für jeden wichtig und nicht jede Information ist für das Unternehmen wichtig. Die Wissensselektion ist damit auch mit dem letzten Punkt verbunden, denn Wissen muss bewertet werden, damit nutzloses Wissen auch nicht unnötig Zeit und andere Ressourcen verbraucht. Qualitätsmanagement selbst beschränkt sich nicht auf das Wissensmanagement, sondern wird auch in anderen Bereichen, etwa der Produktion, von Bedeutung sein.

Doch impliziert die Wissensselektion auch als notwendigen Bestandteil die Wissensidentifizierung: Es kann keine erfolgreiche Auswahl stattfinden, wenn nicht identifiziert wurde, was denn ausgewählt werden soll.[174] Selektion und Validierung verlangen, dass man sich im Unternehmen klar ist über das, was man mit dem Wissensmanagement erreichen will. Auch diese beiden Aufgaben können den Bereichen Informationsmanagement und der Einrichtung der Wissenskultur zugerechnet werden. Denn einerseits werden die Bewertungs- und Selektionskriterien oft auf Information angewandt, andererseits müssen sie fest in der Kultur verankert sein, um erfolgreich wirken zu können.

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass Wissensmanagement in den Bereich des Managements gehört und selbst wieder aus Informationsmanagement und der Einrichtung einer Wissenskultur besteht. Diese Bereiche überschneiden sich wiederum mit dem Kontext- und dem Qualitätsmanagement (siehe Abb.1).

---

[173] Schreyögg und Geiger nennen diesen Bereich tatsächlich Wissensqualitätsmanagement. Siehe Schreyögg/Geiger (2003), S. 25.

[174] Siehe dazu Romhardt (1998), S. 136.

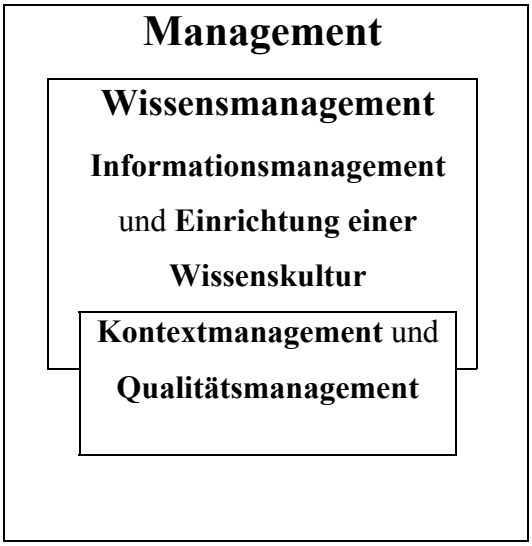

Abb. 2.1: Bereiche des Wissensmanagements im Zusammenhang des Managements

Die bereits angesprochene Wissensidentifikation ist für jede der Aufgaben eine notwendige Voraussetzung. Denn Wissen kann nicht dargestellt, gespeichert, verteilt, selektiert und validiert werden, wenn es nicht zuvor identifiziert wurde. Die Identifikation kann wie folgt ablaufen: Man geht davon aus, dass eine Person Wissen besitzt, also zum Beispiel, dass Mario weiß, wie man erfolgreich mit Kunden verhandelt. Grund für diese Annahme ist, dass Mario mehrere erfolgreiche Verhandlungen hinter sich hat. Mario besitzt also anscheinend die notwendigen Unterscheidungsfähigkeiten für Verhandlungen mit Kunden. Dies ist der erste Identifikationsschritt. Nach ihm kann man schon die Relevanz des Wissens beurteilen (brauchen wir in unserer Firma generell das Wissen, wie mit Kunden verhandelt wird?) und entscheiden, ob man es benötigen kann oder nicht. Kann man es benötigen, so wird im nächsten Schritt dieses Wissen formuliert, entweder von Mario selbst, wenn es sich um begriffliches Wissen handelt, oder mit Hilfe anderer, wenn dieses Wissen unbewusst begrifflich oder nicht-begrifflich ist. Es ergibt sich dann wohl ein Gehalt, der mehrere Bedingungen enthält (a, b, c). Dieser Gehalt muss mit den Regeln übereinstimmen, die das Verhalten von Mario leiten, erst dann handelt es sich um den Gehalt seines Wissens. Das lässt sich an der Praxis überprüfen. Nun kann sich allerdings herausstellen, dass, wenn dieser Gehalt von anderen umgesetzt wird, sich der Erfolg nicht einstellt. Das

kann einerseits daran liegen, dass der Gehalt noch nicht genau formuliert wurde, z.B. besteht die Möglichkeit, dass man bei der Formulierung des Gehalts auf bestimmte Umweltbedingungen nicht geachtet hat, die aber für eine erfolgreiche Umsetzung notwendig sind. Nun kann es aber auch und gerade im Falle von Know-how so sein, dass die Formulierung und Übertragung des Gehalts eben nur das Know-how überträgt, aber noch lange nicht dazu führt, dass andere so gut wie Mario mit Kunden verhandeln können. Das liegt daran, dass Know-how und Können nicht identisch sind, ein zentrales Ergebnis des ersten Teils. Will man also, dass andere Personen nicht nur über dasselbe Know-how wie Mario verfügen, sondern auch über das entsprechende Können, so muss dafür gesorgt werden, dass die fraglichen Personen mit der wissenden Person (hier Mario) zusammenkommen, um dieses Können in der Praxis einzuüben. Hinzukommen kann auch, dass die Praxis immer Angleichungen verlangt, die eine Formulierung eben nicht erfassen kann, da sie abstrakter sein muss. Diese Fertigkeiten können nur in der Praxis erlernt werden. Auch die Beurteilung von Wissen im Hinblick auf die Erfordernisse (wie muss was übertragen werden) sollte mit der Identifikation gleich abgedeckt werden.

Identifikation von Wissen kann aber auch bedeuten, dass Information (z.B. aus Büchern oder aus dem Internet) gesichtet wird und das relevante Wissen aus ihnen identifiziert wird. Wenn die Mitarbeiter über begriffliches Wissen verfügen, dann haben sie den Gehalt ihres Wissens schon selbst angegeben, obwohl das begriffliche Wissen unter Umständen auch unbewusst sein kann und es einer gewissen Anstrengung bedarf, es bewusst zu machen. Schließlich besteht aber auch noch die Möglichkeit, dass der Gehalt des Wissens nicht angegeben werden kann, weil z.B. die entsprechenden begrifflichen Fähigkeiten nicht vorliegen. Es könnte ja sein, dass das Wissen von Mario im Umgang mit Kunden so komplex ist und durch so viele Variablen bestimmt wird, dass eine Formulierung auch aus diesen Gründen unmöglich gemacht wird. In diesen Fällen kann das Wissen nur über seinen Träger identifiziert werden. Wenn also ein Mitarbeiter Fragen zum Umgang mit Kunden hat, wird er auf den Informanten bzw. Wissensträger (in diesem Falle Mario) verwiesen. Natürlich könnte man dieses Wissen (wer ist der geeignete Informant zu welchem Thema) wiederum darstellen, speichern und verteilen. Eine Karte von Informanten bietet sich

auch im Zusammenhang mit dem Können an, das in der Praxis eingeübt werden muss.

Wissensidentifikation bedeutet also die Formulierung des Gehalts, die Überprüfung der Übereinstimmung von Gehalt und Tatsache und gegebenenfalls die Kennzeichnung, ob es noch weitere Fähigkeiten zur Anwendung des Wissens verlangt, die praktisch eingeübt werden müssen; andererseits bedeutet es aber auch die Benennung von Wissensträgern, deren Wissen nicht begrifflich zu erfassen ist.

Auf die eine oder andere Weise müssen diese Aufgaben in jeder Theorie des Wissensmanagements auftauchen, da sie sozusagen die notwendigen Bedingungen darstellen, unter denen die organisatorische Wissensbasis optimal genutzt und entwickelt wird. Wie sie zeigen, ist Wissensmanagement ein interdisziplinärer Ansatz, bei dem psychologische/kulturelle und technische Erwägungen eine Rolle spielen, die sich unter die Bereiche Informationsmanagement und Einrichtung einer Wissenskultur subsumieren lassen.

Vor der Betrachtung der Theorien des Wissensmanagements seien die Ergebnisse dieses Unterkapitels noch einmal zusammengefasst:

(V) Wissensmanagement ist die Realisierung der Unternehmensziele durch die optimale Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis.

(VI) Wissensmanagement teilt sich auf in die Bereiche Informationsmanagement und Einrichtung einer Wissenskultur.

(VII) Informationsmanagement und die Einrichtung einer Wissenskultur überschneiden sich mit den Bereichen Kontextmanagement und Qualitätsmanagement.

(VIII) Wissensmanagement umfasst folgende Aufgaben:

- (i) Wissensidentifikation, dann:
- (ii) Wissensgenerierung und Erwerb
- (iii) Darstellung und Speicherung (Bewahrung)
- (iv) Verteilung und Transfer
- (v) Wissensselektion und Wissensvalidierung

3. WISSEN

In der Theorie und Praxis des Wissensmanagements hat sich schon seit langem die Erkenntnis durchgesetzt, dass Wissensmanagement mehr ist als auf dem neuesten Stand der Informationstechnologie zu sein. Zweifellos ist die Informations- und Kommunikationstechnologie ein wesentlicher Faktor des Wissensmanagements, aber die Fixierung auf die „latest fads and trends" sollte nicht den Blick auf andere wichtige Bestandteile verstellen. So nützen beispielsweise auch die neuesten und besten Technologien nichts, wenn es nicht eine Kultur des Wissensaustauschs gibt.

Das Wissensmanagement hat zudem, anscheinend durch praktische Erfahrung, die Einsicht gewonnen, dass traditionelle Vorstellungen dessen, was Wissen ist, nicht haltbar sind, wenn es um den praktischen Umgang mit Wissen geht. Auch in dieser Arbeit wurde im ersten Teil die traditionelle Definition des Wissens verworfen, da es im vortheoretischen alltagssprachlichen Gebrauch des Begriffs zwei Arten des Wissens gibt, begriffliches und nicht-begriffliches, die durch sie nicht beide erfasst werden. Darüber hinaus haben wir gesehen, dass es unterschiedliche Typen von Wissen gibt: propositionales Wissen, Know-how, Kennen und Erkennen. Gerade wenn es um die Praxis geht, dreht es sich oft um Know-how, das erworben oder verteilt werden soll. Manchmal kann dies nur durch gemeinsame Praxis geschehen, da die begrifflichen Fähigkeiten nicht vorliegen und es sich also um nicht-begriffliches Wissen handelt.

Auch in den Theorien des Wissensmanagements hat sich eine Zweiteilung der Wissensarten mehr oder weniger durchgesetzt: Die Einteilung in stilles und explizites Wissen, wie sie von Nonaka und seinen Co-Autoren im Anschluss an die Theorie Polanyis eingeführt wurde. Die Terminologie der Theorien des Wissensmanagements ist nicht eindeutig, aber man kann doch von der generellen Einsicht reden, dass ⟨Wissen⟩ mehr umfasst als in Sätzen, Sprache und anderen Symbolen ausgedrückt werden kann. Für Nonaka und seine Co-Autoren ist Polanyi der wichtigste Referenzpunkt, wenn es um die Einteilung der Wissensarten geht. Da schon im ersten Teil klar wurde, dass ich nicht mit Polanyi konform gehe, wird es nicht verwundern, dass ich an dem Wissensbegriff von Nonaka et al. einiges auszusetzen habe. Ich werde deshalb die Auseinandersetzung mit dieser Theorie in Bezug auf den Wissensbegriff be-

ginnen. Zunächst werde ich den Wissensbegriff von Nonaka et. al. einführen und ihn dann einer Kritik im Lichte der Ergebnisse aus dem ersten Teil unterziehen.
Andere Autoren versuchen die Anerkennung verschiedener Wissensarten unter Umgehung eines Bezugs zur Unterteilung Polanyis. Zu diesen Autoren gehören Schreyögg und Geiger, die gerade diesen Bezug zu Polanyi kritisieren. Statt auf Polanyi beziehen sie sich auf Lyotard. Im Anschluss an die Diskussion des Wissensbegriffs von Nonaka et al. werde ich daher Schreyögg und Geiger darstellen und auch ihn einer Kritik unterziehen. Denn auch sie neigen wie Nonaka et al. zu einer Verwechslung von Kategorien und Bedeutungsebenen.
Zum Abschluss werde ich noch kurz auf den Wissensbegriff des dem St. Galler Modell nahestehenden Kai Romhardt eingehen. Der theoretische Ansatz von Romhardt wirft ein erhellendes Licht auf die vorher gehenden Definitionen von Nonaka und seinen Co-Autoren sowie von Schreyögg und Geiger. Die Auseinandersetzung mit Romhardt führt schließlich zur Wiederaufnahme des Wissensbegriffs unter Rückgriff auf die Ergebnisse des ersten Teils.

3.1 Der Wissensbegriff bei Nonaka et. al.

Nonaka und seine Co-Autoren verorten ihre Theorie zwischen östlicher (japanischer) und westlicher Tradition und streben eine Synthese der beiden an. Sie konzentrieren sich wie bereits erwähnt auf die Wissenserzeugung, die nach ihnen nur mit einer neuen Epistemologie erklärt werden kann.[175]
Das Zentrum dieser neuen Epistemologie ist bei ihnen die Anerkennung von zwei Wissensarten, dem stillen (*tacit*) und dem expliziten Wissen. Diese Unterteilung übernehmen sie von Michael Polanyi, wobei die Wissensarten für sie komplementär sind.[176]
Nach den Autoren unterscheiden sich die beiden Wissensarten wie folgt voneinander:

---

[175] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 3-8 und S. 56/57. Wissenserzeugung gilt ihnen nicht nur als Generierung neuen Wissens, sondern auch als seine organisationsweite Verbreitung sowie Umsetzung in Produkte, Dienstleistungen und Systeme.
[176] Ebenda S. 8 sowie 59/60.

Explizites Wissen: Dieses Wissen ist so etwas wie ein Computercode, Formeln oder allgemeine Regeln. Es ist leicht zu formulieren und zu übertragen.[177] Hinzu kommt, dass es objektiv und rational ist und sich in Form von Daten, wissenschaftlichen Formeln, speziellen Aktionen oder Manuals ausdrücken lässt.[178]

Stilles Wissen: Dieses Wissen ist persönlich, schwer zu formulieren und schwierig zu übertragen. Es wird eingeteilt in technisches (Know-how) und kognitives Wissen. Zu letzterem gehören so genannte mentale Modelle.[179] Was genau die Autoren unter dem Begriff ⟨mentale Modelle⟩ verstehen, ist nicht klar; ich werde ihn unter Rückgriff auf einen anderen Autor als im Großen und Ganzen unbewusste Überzeugungen darüber ansehen, wie die Welt funktioniert (also etwa kausale Ablaufmodelle wie „Gegenstände, die man fallen lässt, fallen zu Boden" usw.).[180] Stilles Wissen beruht den Autoren zufolge auf Erfahrung und ist daher subjektiv, da sie anscheinend davon ausgehen, dass die Subjektivität der Erfahrung sich auch auf das Wissen überträgt. Zum stillen Wissen gehören außerdem nach den Autoren Überzeugungen, Perspektiven, Ideen und Ideale.

Trotz dieser Unterteilung in die Wissensarten stilles und explizites Wissen haben die Autoren damit noch keine Definition des Begriffs geliefert. Sie behaupten in dieser Hinsicht einerseits, dass sie sich der Tradition anschließen. Demnach bedeutet für sie Wissen:

(W) S weiß, dass p ↔
p ist wahr,
S ist der Meinung, dass p,
S ist gerechtfertigt in der Meinung, dass p.

Andererseits betonen die Autoren aber in ihren Texten auch immer, dass sie das Gewicht nicht so sehr auf die Wahrheit, sondern eher auf die Rechtfertigung legen. Daher ergänzen sie ihr Bekenntnis zur traditionellen Definition immer mit den Ausführungen, dass sie Wissen als dynamischen Prozess des Rechtfertigens persönlicher

[177] Ebenda S. 8-10.
[178] Nonaka/Toyama/Nagata (2000), S. 5.
[179] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 8-10.
[180] Dafür sprechen die Ausführungen Dawsons in Dawson (2000), S. 223 ff.

Überzeugung auf die „Wahrheit“ hin verstehen, manchmal mit dem Zusatz, dass es sich auch um die Ausgestaltung einer technischen Fertigkeit durch die Praxis handeln kann.[181] Das bedeutet, dass die traditionelle Definition noch durch eine zweite ergänzt wird, etwa:

(W*) S weiß, dass p ↔

S rechtfertigt p in einem dynamischen Prozess auf die „Wahrheit“ hin und/oder gestaltet eine technische Fähigkeit in der Praxis aus.

Die Autoren betonen die Prozesshaftigkeit des Wissens und grenzen sie von seinen traditionellen Eigenschaften ab, nach denen es absolut, statisch und nicht-menschlich ist und für gewöhnlich in Propositionen und der formalen Logik ausgedrückt wird.[182]
Die Autoren ergänzen ihre Angaben nun noch dadurch, dass Wissen in sozialer Interaktion erzeugt wird, dass es dynamisch, kontextspezifisch und an Raum und Zeit gebunden ist. Wird es von diesen losgelöst, so handelt es sich um reine Information. Wissen ist wesentlich auf menschliches Handeln bezogen sowie relational, da Wahrheit wie Schönheit im Auge des Betrachters liegt.[183]
Wie im vorigen Absatz schon anklang, greifen die Autoren auch auf den Informationsbegriff zurück. Sie verstehen Information als Unterschiede, die einen Unterschied machen. Information dient als Quelle des Wissens, hängt wie dieses vom Kontext ab und ist relational. Information wird letztendlich zu Wissen, indem sie in einen Kontext gestellt wird und von Individuen interpretiert sowie in deren Überzeugungen und Bindungen/Festlegungen verankert wird.

3.2 Kritik der Begriffe von Nonaka et al.

Ich möchte nun anschließend den Wissensbegriff der Autoren kritisch diskutieren. Dabei konzentriere ich mich auf drei Punkte:

1. den Bezug zu Polanyi und die Einteilung der Wissensarten,

---

[181] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 58/59 oder Nonaka/Reinmoeller (1999), S. 24: »we consider knowledge as a dynamic human process of justifying personal belief toward the ‚truth’ and/or embodying a technical skill through practice«.
[182] Nonaka/Takeuchi (2001), S 64/65.
[183] Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 14/15.

2. die Definition des Wissens,
3. die Einbeziehung der Information.

Zu 1.: Wie der erste Teil gezeigt hat, kann Polanyis Unterscheidung zwischen stillem und explizitem Wissen nicht als zutreffende Unterteilung anerkannt werden, da sie zu ungenau ist. Wissen kann begrifflich und nicht-begrifflich sein, aber in seiner begrifflichen Form auch unbewusst. Die Frage, ob stilles Wissen nun unbewusste Überzeugungen oder nicht-begriffliches Wissen bezeichnet, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Die Unterscheidung zwischen begrifflichem und nicht-begrifflichem Wissen ist in meinen Augen überaus interessant, da unbewusstes begriffliches Wissen vom Individuum selbst formuliert werden kann, wenn die Umstände günstig sind, während nicht-begriffliches Wissen massiven Eingriff in Form von begrifflicher Hilfe von außen erfordert. Dies bedeutet auch hinsichtlich praktischer Konsequenzen einen wesentlichen Unterschied, wenn es um die Umwandlung von so genanntem stillen Wissen in explizites Wissen geht. Der Anschluss der Autoren an Polanyi scheint mir im übrigen alles andere als zufällig zu sein, geht es ihnen doch primär um die **Wissenserzeugung** und wurde doch im Zusammenhang mit Polanyi festgestellt, dass stilles Wissen in erster Linie als kausaler Faktor für die **Entstehung** von Wissen angesehen werden kann.

Die Autoren begehen m.E. fundamentale Kategorienfehler, indem sie die Bedeutung des Wissensbegriffs mit den Wissensarten und Wissenstypen vermischen. Um dies klarer zu machen, ist es sinnvoll, die Unterschiede noch einmal zu verdeutlichen: Wissen hat eine subjektive und eine objektive **Bedeutung**: Im subjektiven Sinne bezeichnet der Begriff nichts anderes als den **Zustand** des wissenden Wesens. Dieser Zustand geht immer einher mit der individuellen **Fähigkeit**, etwas von etwas anderem zu unterscheiden. Im objektiven Sinne bezeichnet der Begriff den (wahren propositionalen) **Gehalt** des Zustands ganz unabhängig davon, wie der Inhalt des Zustands ist (siehe Abb. 3.1). Der Inhalt des Zustands kann begrifflich und nicht-begrifflich sein. Der Gehalt dagegen ist immer begrifflich bzw. propositional, er ist identisch mit dem (wahren) Informationsgehalt.

⟨Wissen⟩	
Subjektiv (Zustand) **Unterscheidungs-fähigkeit** (begrifflich oder nicht-begrifflich)	**Objektiv** **wahrer propositionaler Gehalt**

Abb. 3.1: Die beiden Bedeutungsebenen des Wissensbegriffs

Die **Arten** des Wissens können unterteilt werden in nicht-begriffliche und begriffliche Zustände, wobei auch letztere unbewusst sein können. Das bedeutet, dass die Arten des Wissens also nur das Wissen im **subjektiven** Sinne betreffen. Nun kann noch zwischen verschiedenen **Typen** von Wissen unterschieden werden: Know-how, propositionales Wissen, Kennen und Erkennen. Sie sind im Gegensatz zu den Arten nicht daran gebunden, als Zustände instantiiert zu sein. Sie können auch einfach in objektiver Form als propositionaler (wahrer) Informationsgehalt (z.B. die Spielregeln eines Kartenspiels) vorliegen (siehe Abb. 3.2).

Wissen (Wissenstypen: Know-how, propositional, Kennen, Erkennen)		
Wissensart		**Wissensgehalt**
Begrifflich	**Nicht-begrifflich**	

Abb. 3.2: Objektebenen des Wissens

Ich halte es für richtig, die Ausführungen von Nonaka et al. nun schrittweise zu überprüfen. Sie wollen mit ihrer Unterscheidung Wissensarten bezeichnen. Es ist sicher richtig, dass Computercodes und Formeln immer **begrifflich** bzw. symbolisch sind, doch stellen sie eine Instanz des Wissens**typs** propositionales Wissen dar:

Wenn Wissensarten bestimmt werden sollen, dann geht es um die **Zustände**, in denen das Wissen vorliegt. Computercodes und Formeln bezeichnen keinen Zustand, sondern Inhalte, die auch als Information und damit nicht als Wissenszustand vorliegen können.

Bei den allgemeinen Regeln geht es um einen anderen Wissenstyp, den des Know-how: Wir richten uns beim Sprechen nach allgemeinen grammatischen Regeln, oft ohne zu wissen, was für Regeln das sind. Manchmal verfügen wir noch nicht einmal über die Begriffe, die zur Formulierung dieser Regeln notwendig sind. Die Zustände des Wissens können demnach durchaus nicht-begrifflich sein. Know-how als Wissenstyp kann eben nicht-begrifflich **und** begrifflich sein. Die Autoren vermischen hier Wissenstyp mit Wissensart, Wissensgehalt mit Wissensart sowie die Bedeutungs- mit der Objektebene. Das kann natürlich nicht funktionieren, da die Bedeutung des Begriffs für alle Arten gelten muss, die unter ihn fallen, und der Typ Bestandteil beider Arten sein kann.

Wenn explizites Wissen als objektiv, rational und leicht auszuformulieren charakterisiert wird, so werden Begriffsbedeutung und Wissenstypen in einen Hut geworfen: Objektivität ist ein Bestandteil der Bedeutung des Begriffs und trifft auf jedes Vorkommnis von Wissen zu, denn objektiv ist jedes Wissen (still oder explizit, begrifflich oder nicht-begrifflich) aufgrund seines **Gehalts**. Was genau ⟨rational⟩ bedeutet, ist nicht klar. Man kann es einerseits im Sinne der Bedeutung von Wissen lesen, nach dem jedes Wissen rational ist, da es bestimmten logischen Gesetzmäßigkeiten folgt, es zudem wahr ist und über logische Beziehungen auch mit anderem Wissen verbunden ist. Dies kann auch für das begriffliche Wissen gelten, so dass zumindest in dieser Interpretation tatsächlich die Eigenschaft einer Wissensart angegeben wurde.

Ähnliche Vermischungen der unterschiedlichen Ebenen finden auch bei der Bestimmung der Wissensart stilles Wissen statt: Wenn stilles Wissen als persönlich bezeichnet wird, dann scheinen die Autoren eher die subjektive Bedeutungsebene des Begriffs vor Augen zu haben, nach der Wissen **immer** den Zustand eines Wesens bezeichnet. Und in diesem Sinne kann es natürlich nicht zur distinkten Charakterisierung einer Wissensart herhalten, da es für beide Arten gilt. Wenn die Autoren nun stilles Wissen charakterisieren als schwer zu formulieren und zu übertragen, so kann

das tatsächlich als Bestimmung einer Wissensart (nämlich nicht-begrifflichen Wissens) angesehen werden, nur ist sie im Lichte der bisherigen Ergebnisse nicht eindeutig genug. Es ist nicht klar, ob die Autoren mit dem stillen Wissen nun unbewusstes begriffliches Wissen, nicht-begriffliches oder sogar beides meinen. Da sie auch Überzeugungen zu stillem Wissen zählen, könnte man davon ausgehen, dass sie von unbewusstem begrifflichem Wissen ausgehen. Dann müssen sie sich aber vorwerfen lassen, dass sie den wichtigen Bereich des nicht-begrifflichen Wissens vernachlässigen. Ihre Unterscheidung zwischen explizitem und stillem Wissen wäre dann im besten Falle eine Unterscheidung zwischen bewusstem und unbewusstem begrifflichen Wissen.

Die Zuteilung von Know-how zum stillen Wissen ist wieder ein Paradebeispiel der Kategorienvermischung, denn hier werden Wissens**typen** einer Wissens**art** zugeschrieben. Dabei kann Know-how sowohl begrifflich als auch nicht-begrifflich vorliegen, und das gilt ebenso für die Unterteilung von explizit und still, wie auch immer sie nun genau gemeint ist. Die Zuordnung der mentalen Modelle zum stillen Wissen hingegen stützt den Verdacht, dass Nonaka et al. das nicht-begriffliche Wissen vernachlässigen. Dem gleichen Vorwurf ist die Zuteilung von Überzeugungen, Perspektiven, Ideen und Idealen zum stillen Wissen ausgesetzt, einmal abgesehen von der fragwürdigen Einordnung von Perspektiven und Idealen in den Bereich des Wissens.

Noch ein letzter Punkt: Die Autoren begehen in meinen Augen einen weiteren Fehler, indem sie dem stillen Wissen zuschreiben, dass es auf Erfahrung beruht. Zunächst einmal könnte man dem entgegenhalten, dass alles Wissen auf Erfahrung beruht – wenn man Empirist ist. Das spricht nun weder für die Subjektivität von Wissen noch dagegen. Ebenso gut könnte man aber auch darauf verweisen, dass Wissen aus Erfahrung erst dann entstehen kann, wenn es schon Wissen gibt. Denn Erfahrung muss ja verarbeitet werden, damit aus ihr Wissen werden kann. Und woher soll ein Wissen entstehen, wenn ein Wesen nicht weiß, wie Erfahrung zu verarbeiten ist? Und schließlich: Es gibt auch explizites Wissen, das auf Erfahrung beruht, z.B. mein Wissen, dass der ins Wasser getauchte Stab nicht geknickt ist.

Ich denke, dass die Autoren von der richtigen Erkenntnis ausgehen, dass Wissen oft als Information vorhanden ist und dass manches Wissen sich leicht erfassen lässt, besonders wenn es den Wissenstyp propositionales Wissen darstellt. Wobei natürlich nicht ausgeschlossen ist, dass auch dieser Typ als unbewusste Überzeugungen vorliegen kann. Andererseits sehen sie aber auch, dass Wissen schwierig zu erfassen ist und dass auch dies oft mit Wissenstypen, insbesondere dem Know-how, einhergeht. Daraus ziehen sie den berechtigten Schluss, dass es zwei Wissensarten gibt, übersehen dabei aber, dass Wissenstypen von Wissensarten unterschieden werden müssen.
Es ist wichtig, dass Wissensmanagement die Rolle der Information anerkennt, da ein Teil der organisatorischen Wissensbasis oft nur als Information vorliegt, wie bereits im vorigen Kapitel erläutert wurde. Ebenso einleuchtend scheint mir zu sein, dass sich das Wissensmanagement darüber im Klaren sein muss, wie Wissen entsteht, wenn es Wissen erfolgreich managen will. Aber Wissensentstehung muss von der Definition von ⟨Wissen⟩ getrennt werden, sie gehören nicht in eine Definition. Wissensentstehung ist in erster Linie die Verarbeitung von Information zu einem Zusammenhang. Information wird aufgenommen und in das Repräsentationssystem des betreffenden Wesens eingebaut. In diesem Kontext stellt es das Wissen des Individuums dar. Dieses Einbauen selbst stellt oft schon einen Akt des Verstehens dar, setzt also Wissen voraus. Schließlich muss auch eine Trennung von Know-how und Können vorgenommen werden, damit nicht die falsche Hoffnung geweckt wird, mit dem Erwerb von Know-how auch schon das mit ihm verbundene Können erworben zu haben.
Zu 2.: Die Ausführungen der Autoren zur Definition des Wissensbegriffs sind unhaltbar. Dieser Schluss ergibt sich aus einer ganzen Reihe von Belegen:

a) Die Definitionen (W) und (W*) sind nicht miteinander vereinbar. Wenn man einerseits Wissen als wahre gerechtfertigte Meinung definiert und andererseits als dynamischen Prozess der Rechtfertigung, dann hat man zwei widersprüchliche Definitionen. Diesen Widerspruch könnte man vermeiden, indem man die Definitionen nicht als Definitionen ein und desselben Begriffs versteht, sondern zweier unterschiedlicher Begriffe. Man könnte (W) z.B. als Definition von Wissen verstehen und (W*) zumindest als Teil der Definition

der Entstehung von Wissen. In der Definition des Wissens ist die Erfassung der Bedeutung des Begriffs am richtigen Ort, also im Falle des Wissensbegriffs dieser Arbeit die Zusammenfassung der objektiven und der subjektiven Komponente in der Wahrheit des propositionalen Gehalts und der Fähigkeit zur Unterscheidung.

b) (W*) kann nicht als Definition von Wissen angesehen werden. Dies gilt nicht nur im Lichte der Ergebnisse des ersten Teils dieser Arbeit, sondern auch mit Hinblick auf die Autoren selbst. Wenn sie Computercodes, Formeln und Regeln als Wissen ansehen, dann können sie nicht gleichzeitig behaupten, dass Wissen ein dynamischer Prozess ist. Denn Formeln, Codes und Regeln sind symbolisierte Information und nicht eine Art von dynamischem Prozess. Auch diese Überlegung spricht dafür, dass die Autoren mit (W*) eher so etwas wie die Entstehung von Wissen im Auge hatten. Da sie es aber als Wissensdefinition ausgeben, müssen sie sich den Vorwurf widersprüchlicher Definitionen gefallen lassen.

c) Auch der Zusatz, dass es sich um die Ausgestaltung einer technischen Fertigkeit handeln kann, verweist auf ein Verständnis von (W*) als Definition von Wissenserzeugung und nicht von Wissen.

d) Wenn dem aber so ist, und man den Autoren wohlwollend unterstellt, dass sie mit ihren Definitionen eigentlich zwei unterschiedliche Begriffe definieren, dann muss man ihnen immer noch vorhalten, dass sie mit ihrer Wissensdefinition eine unhaltbare Definition liefern. Das gilt nicht nur im Hinblick auf den ersten Teil und die Gettier-Fälle, denen die traditionelle Definition ausgesetzt ist, sondern auch, weil diese Definition nicht alle Wissensarten abdecken kann und eher nur für einen Wissenstyp steht. Doch selbst wenn sie das begriffliche Wissen insgesamt und nicht nur das propositionale Wissen umfasst, entfällt immer noch das nicht-begriffliche Wissen.

e) Ich sehe noch ein weiteres Problem in der Definition, das mit dem fragwürdigen Begriff der Wahrheit zusammenhängt, den die Autoren vertreten: Wenn man wie die Autoren davon ausgeht, dass Wahrheit relativ ist, also p für S1 wahr ist, für S2 aber nicht, dann verschwinden die Grenzen zwischen ⟨für

> wahr halten⟩ und ⟨wahr sein⟩. Diese Unterscheidung ist aber durchaus sinnvoll und nicht willkürlich: Denn der erstgenannte Begriff bezeichnet eine Haltung, die man gegenüber einer Proposition einnehmen kann, letzterer bezeichnet aber eine Eigenschaft dieser Proposition selbst. Wenn es diesen Bedeutungsunterschied nicht gäbe, bräuchte in der Definition die Meinung gar nicht als wahr gekennzeichnet zu werden, denn allein die Tatsache, dass S die Meinung hat, zeigt ja schon, dass S sie für wahr hält. Wenn man also wie die Autoren den Unterschied fallen lässt, verzichtet man gleichzeitig auf den Wissensbegriff und müsste dann korrekterweise von „Meinungsmanagement" reden.

Diese Ausführungen zu den Definitionen zeigen, dass die Autoren nicht eindeutig zwischen Wissen und Wissenserzeugung unterscheiden, was zu internen Widersprüchen führt. Aufgrund dieser Widersprüche kann nicht davon ausgegangen werden, dass ihre Definitionen zu praktisch eindeutigen Anwendungsanweisungen führen können. Hinzu kommt, dass aufgrund ihrer eigenen Ausführungen und der Ergebnisse des ersten Teils dieser Arbeit die Definitionen als Definitionen von ⟨Wissen⟩ nicht akzeptiert werden können.

Bleibt noch hinzuzufügen, dass die Autoren auch bei der eingehenderen Erläuterung des Wissensbegriffs die hier festgestellten subjektiven und objektiven Komponenten nicht berücksichtigen: Sie verwerfen die in ihren Augen traditionellen Eigenschaften der Absolutheit, der Statik und der Nicht-Menschlichkeit. Das bedeutet im Grunde genommen aber nichts anderes als die Nicht-Anerkennung der objektiven Bedeutung des Wissensbegriffs, denn im objektiven Sinne ist Wissen absolut, da es wahr ist und die Wahrheit eben eine absolute Gültigkeit hat. Es ist auch statisch, denn der objektive Gehalt ändert sich nicht und er ist natürlich auch in dem Sinne nicht-menschlich, dass er an keinen Träger gebunden ist. Diese Eigenschaften der Absolutheit (der kontextunabhängigen Gültigkeit des Wissens) und der Statik, also der kontextfreien Bedeutung des – propositionalen – Gehalts des Wissens, sind wesentlich dafür verantwortlich, dass wir überhaupt die Idee haben, Wissen von einem Kontext auf einen anderen zu übertragen: Nehmen wir einmal an, unter ⟨Kontext⟩ seien in erster Linie zu verstehen die Bedingungen, die notwendig mit einem Wissenszustand verbunden

sind, dann bestehen sie mindestens aus einer Raum-Zeit-Stelle und einem Wesen, dessen Zustand dieses Wissen in der Raum-Zeit-Stelle ist. Würde man nun nicht von einer kontextfreien Gültigkeit und Bedeutung des Gehalts dieses Zustands ausgehen, also Wissen nicht auch im objektiven Sinne verstehen, so könnte man gar nicht auf die Idee kommen, den Inhalt des Zustands des Wesens in dieser Raum-Zeit-Stelle auf ein anderes Wesen in einer anderen Raum-Zeit-Stelle übertragen zu wollen, denn nichts würde garantieren, dass der eine Zustand irgendetwas mit dem anderen Zustand gemeinsam hat. Es würde dann z.B. keinen Sinn ergeben, in einer Studie erworbenes Wissen über die Wirkung eines Medikaments aus diesem Kontext in einen anderen Kontext, z.B. den einer Zeitschrift, in der die Ergebnisse als Artikel veröffentlicht werden, zu stellen, in der Hoffnung, dass es aus diesem Kontext wiederum in einen anderen Kontext, nämlich den des Lesers überführt wird, indem es dem Leser genau das mitteilt, was der Forscher ihm mitteilen will. Das Wissen hätte zweimal den Kontext geändert, wäre sogar im strengen Sinne einmal nur Information. Mit welcher Berechtigung nennte man dies Wissensübertragung, wenn man gleichzeitig behauptet, dass Wissen immer (nur) kontextgebunden und subjektiv ist? Wenn die Autoren also die objektive Bedeutung des Wissensbegriffs nicht berücksichtigen, stellen sie ihre eigene Theorie in Frage, in der es ja um die Übertragung von Wissen in unterschiedliche Kontexte geht. Sie müssen die objektive Bedeutung von Wissen voraussetzen, soll ihre Theorie überhaupt Sinn ergeben.[184]

Damit soll natürlich nicht die Kontextgebundenheit und Subjektivität des Wissens abgestritten werden. Für Wissen im subjektiven Sinne trifft dies auf jeden Fall zu. Es ging mir bloß darum zu zeigen, dass Wissen im objektiven Sinne des Begriffs ein auch praktisch unverzichtbarer Bestandteil der Bedeutung von ⟨Wissen⟩ ist. Wissen im subjektiven Sinne ist immer an einen Kontext gebunden, wobei dieser Kontext einen Ort in der Raum-Zeit bezeichnet und ein Wesen beinhaltet, das Träger des Wissens ist. Deshalb ist das Wissen natürlich auch an Raum und Zeit gebunden. Sieht man von diesem Kontext ab, so haben die Autoren recht damit, dass es sich dann um reine Information handelt, aber reine Information ist eben auch nichts ande-

[184] Auch Schreyögg und Geiger (Schreyögg/Geiger (2002b), S. 11) verweisen darauf, dass eine Bewertung von Wissen nur dann sinnvoll ist, wenn es zumindest teilweise dekontextualisierbar ist.

res als Wissen im objektiven Sinne, handelt es sich doch um die Repräsentation einer Tatsache. Die Einschränkung auf menschliches Handeln ist im Hinblick auf eine allgemeine Definition des Wissensbegriffs nicht korrekt, kann hier aber gelten gelassen werden, da wir es im besonderen Fall mit Wissensmanagement zu tun haben.

Zu 3.: In Bezug auf den Informationsbegriff habe ich nicht viel auszusetzen. Die Autoren verstehen Information als Unterschiede, die einen Unterschied machen. Das ist in meinen Augen keine besonders glückliche und erhellende Erklärung, weshalb ich an meiner festhalten werde. Sie stört aber nicht so sehr wie die Definitionen des Wissens, die Nonaka et al. geben. Wie der erste Teil gezeigt hat, stimme ich auch mit den Autoren darin überein, dass Information die Quelle des Wissens ist. Wissen entsteht in Individuen, auch darin stimme ich mit den Autoren überein. Zweifel habe ich allerdings an der Aussage, dass Wissen immer in sozialer Interaktion erzeugt wird. In einem Unternehmen mag das im Großen und Ganzen stimmen, aber auch hier, denke ich, gibt es Instanzen von Wissen, die Individuen aus der Erfahrung gewonnen haben, die sich aus der Interaktion mit der nicht-menschlichen Umwelt ergibt, Wissen also, das in erster Linie nicht durch soziale Interaktion zustande gekommen ist.

Richtig ist, dass Information in einen Kontext gestellt werden muss, um zu Wissen zu werden. Dies habe ich im vierten Kapitel des ersten Teils als „verstehen“ bezeichnet, und es bedeutet nichts anderes, als dass das entsprechende Wesen die Information von anderen Informationen verschieden repräsentiert und diese Repräsentation für das Wesen einen Unterschied bedeutet.

Bevor ich nun mit dem Wissensbegriff von Schreyögg und Geiger fortfahre, seien die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst:

(I) Die Unterscheidung zwischen stillem und explizitem Wissen erfasst nicht den wichtigen Unterschied zwischen unbewusstem begrifflichem und nicht-begrifflichem Wissen.

(II) Die von den Autoren eingeführten Wissensarten können nicht als konsistente Wissensarten akzeptiert werden, da sie ein Konglomerat aus Objekt- und Bedeutungsebene des Wissensbegriffs darstellen.

(III) Die Wissensdefinitionen der Autoren sind unhaltbar, da sie widersprüchlich und unzutreffend sind.

(IV) Die Wissensdefinitionen sind unhaltbar, da sie durch den Verzicht auf den objektiven Wahrheitsbegriff einen völlig neuen Wissensbegriff einführen, dem keine Verwendung, weder im Alltag noch in der Wissenschaft, entspricht.

(V) Durch den Verzicht auf die objektive Bedeutungsebene von ⟨Wissen⟩ untergraben die Autoren ihre eigenen Voraussetzungen.

3.3 Der Wissensbegriff bei Schreyögg und Geiger

Georg Schreyögg und Daniel Geiger entwickeln ihre Theorie unter anderem in Auseinandersetzung mit der Theorie von Nonaka et al., deren Wissensbegriff sie kritisieren. Ihr Hauptaugenmerk liegt auf der Wissensselektion, und aus dieser Position entwickeln sie auch die Kritik an Nonaka und seinen Co-Autoren. Doch auf diese Kritik komme ich erst im nächsten Kapitel zu sprechen, wenn es um die Aufgaben des Wissensmanagements geht. Die Tatsache, dass Schreyögg und Geiger die Wissensselektion in den Vordergrund stellen, musste ich allein schon deshalb erwähnen, weil dies m.E. einen Einfluss auf ihre Wissensdefinition hat, die ich jetzt zunächst darstellen und dann diskutieren werde.

Fangen wir zunächst mit der Definition an. Schreyögg und Geiger halten sich grob an die traditionelle Definition, weichen aber doch in einigen Punkten wesentlich von ihr ab:

($W_{s/g}$) Wissen $=_{Df}$

(i) besteht aus Aussagen (2002b, S. 9) bzw. Propositionen (2002c, S. 11), die in spezifischen Diskursen kommuniziert werden;

(ii) die Gültigkeit der Aussagen muss überprüft werden (2002b, S. 9) bzw. es muss Gründe für die Aussage geben (2002c, S. 11);

(iii) die Gründe müssen ein akzeptiertes Prüfverfahren durchlaufen haben.

In Anlehnung an Luhmann kennzeichnen sie Wissenschaft als operierend mit der Wahr-Falsch-Dichotomie, wobei widerlegte Aussagen als „falsches Wissen“ ver-

standen werden, das einen Hintergrund für das wahre Wissen darstellt. Der Begriff des Nicht-Wissens bezeichnet dagegen ein Wissensdefizit. Ausschlaggebend ist, dass Wissen immer mit einem Zweifel kommuniziert wird, also die Sachverhaltsebene noch einer Prüfung zweiter Ordnung unterzogen wird, bei der es um die Wahrheit oder Falschheit der Aussage geht.[185] Diese Überprüfung zweiter Ordnung scheint mir mit dem Punkt (iii) intendiert zu sein, bei dem es ja darum geht, dass die Gründe für die Aussagen selbst wieder gut begründet sind.

Wissensarten unterscheiden sich den Autoren zufolge genau hinsichtlich dieses Prüfverfahrens: Während die Wissenschaft mit wahr und falsch arbeitet, operieren Unternehmen nach den Autoren hauptsächlich mit der Unterscheidung erfolgreich/nicht erfolgreich.[186]

Das bedeutet: Die Autoren erkennen an, dass es außerhalb der Wissenschaft noch Wissen gibt, dieses Wissen aber anderen Beurteilungskriterien unterliegt als das wissenschaftliche Wissen. Um dieses Wissen genauer zu charakterisieren und handhabbar zu machen, greifen sie auf eine Unterscheidung von Lyotard zurück: die Unterscheidung zwischen wissenschaftlichem und narrativem Wissen. Letzteres tritt in Form von Erzählungen auf, und es enthält Ideen von Know-how (die Autoren nennen es Machen-Können[187]), von Leben-Können (bei Lyotard: *savoir-vivre*) und von Hören-Können (bei Lyotard: *savoir-écouter*[188]). Die Erzählungen berichten von Erfolgen und Misserfolgen usw. und führen schließlich zur Bildung von Kompetenzen sowie zur Erlernung der ihnen inhärenten Bewertungskriterien. Diese Bewertungskriterien sind wohl nicht bewusst, denn die Erzählungen legitimieren sich selbst einfach durch die Tatsache, dass sie immer wieder erzählt und weitergetragen werden. Allerdings sind die Kriterien explizierbar, so dass sie tatsächlich als Prüfverfahren etabliert werden können.

Einen Vorteil dieses narrativen Wissens sehen die Autoren darin, dass Erzählungen mehrere Sprachspiele implizieren und dass ihre „Moral“ dekontextualisierbar ist, also auf andere Kontexte übertragen werden kann.

---

[185] Schreyögg/Geiger (2002a), S. 6/7.
[186] Ebenda S. 8/9.
[187] Schreyögg/Geiger (2002a), S. 12.
[188] Siehe Lyotard (1984), S. 18.

3.4 Kritik an Schreyögg und Geiger

Auf diesen letzten Punkt werde ich in diesem Kapitel nicht gesondert eingehen, denn er wird im nächsten Kapitel noch einmal eine wichtigere Rolle spielen, wenn es um die Aufgaben des Wissensmanagements geht. Jetzt werde ich mich allein der Definition des Wissensbegriffs und seiner näheren Bestimmung durch die Autoren widmen. Dabei konzentriere ich mich auf zwei Hauptpunkte:

1. Die Definition der Autoren und
2. ihre Übernahme von Lyotards Kategorien.

Zu 1.: Schaut man sich die Definition und die weiteren Ausführungen der Autoren an, so ist klar, dass sie nur begriffliches Wissen im Auge haben. Dieses kann zwar unbewusst sein (wie z.B. die Kriterien des narrativen Wissens), aber es ist auf jeden Fall begrifflich. Damit ist ihre Definition nicht vollständig, wenn es um die Erfassung des alltäglichen, vortheoretischen Wissensbegriffs geht. Nun räumen sie ein, dass sie nicht den Alltagsbegriff im Auge haben, da er ihrer Meinung nach nicht angemessen definiert werden kann.[189] Im ersten Teil konnte zwar tatsächlich keine Definition im strengen Sinne angeführt werden, aber dennoch der vortheoretische Alltagsbegriff zutreffend analysiert und systematisiert werden. Und da die Autoren keine guten Gegenargumente haben, außer dem Argument von der Vermischung von Wissen und Können, die tatsächlich im Alltagsgebrauch geschehen kann, aber nicht in diesem angelegt ist und in meinen Ausführungen auch hinreichend berücksichtigt wurde, bleibe ich bei den Analysen aus dem ersten Teil und muss ihnen ihrerseits vorwerfen, nicht-begriffliches Wissen zu vernachlässigen. Auch und gerade im Hinblick auf das Wissensmanagement scheint mir dies eine zentrale Komponente zu sein. Hinzu kommt die schon erwähnte Problematik, dass ein mit dem vortheoretischen Wissensverständnis in Konflikt oder Widerspruch stehender Begriff zu Problemen in der Praxis führen kann.

Die Autoren nennen Wahrheit nicht als notwendigen Bestandteil der Bedeutung von Wissen. Damit führen sie faktisch einen neuen Wissensbegriff ein, denn wenn es

---

[189] Das kann man etwa entnehmen aus Schreyögg/Geiger (2002c), S. 20, wobei es ihnen um die berechtigte Trennung von Wissen und Können geht.

überhaupt etwas gibt, das immer als notwendiger Bestandteil von Wissen galt, nicht nur für alle Erkenntnistheoretiker, sondern eben auch im vortheoretischen Alltagsverstand, dann ist es die Bedingung der Wahrheit. Diese Tatsache hat in meinen Augen etwas damit zu tun, dass die Autoren in ihrer Definition einen wesentlichen Fehler begehen, der darin besteht, dass sie das Prüfverfahren zweiter Ordnung in die Definition der Begriffsbedeutung aufnehmen. Zwar haben sie von einem Text auf den anderen die Bedingung (ii) entsprechend abgeändert (die Gültigkeit muss nicht mehr überprüft, sondern nur noch gut begründet sein), aber es scheint mir so zu sein, dass sie noch immer den Wissensbegriff in ihrer Definition implizieren. Zunächst einmal scheint klar zu sein, dass die ursprüngliche Formulierung von (ii) den Begriff impliziert: Denn wenn die Gültigkeit der Aussage überprüft werden soll, dann kann eine korrekte Überprüfung nur dann stattfinden, wenn der Überprüfende **weiß**, wie man die Gültigkeit überprüft.

Mit der veränderten Formulierung decken sie in etwa die Bedingung ab, dass die Meinung gerechtfertigt sein muss. Aber mit der Bedingung (iii) führen sie das Prüfverfahren zweiter Ordnung wieder ein: Gründe werden dann anerkannt, wenn sie ein akzeptiertes Prüfverfahren durchlaufen haben. Was aber führt zur Akzeptanz eines Prüfverfahrens? Nun, ich denke, dass es nichts anderes sein wird als die Tatsache, dass dieses Prüfverfahren gute Gründe von schlechten trennt. Und was sind gute Gründe? Es können wohl keine anderen sein als die, die zum **Wissen** führen. Damit wäre aber versteckt immer noch der Wissensbegriff impliziert, was natürlich auch nicht verwundert, kann ein Prüfverfahren zweiter Ordnung immer nur durch Aufnahme dessen definiert werden, was es überprüfen soll. Letztendlich muss Schreyögg und Geiger also vorgeworfen werden, dass ihre Definition zirkulär ist.

Ein weiterer Punkt ist, dass sie mit der Aufnahme des Prüfverfahrens zweiter Ordnung etwas in den Wissensbegriff einführen, das nicht zur Bedeutungsebene des Begriffs gehört: Natürlich wollen wir sichergehen, dass jemand, der behauptet, Wissen zu besitzen, auch wirklich Wissen besitzt. Um dies beurteilen zu können, haben wir tatsächlich Kriterien, die je nach Zusammenhang mehr oder weniger rigide sind. Wir fragen uns z.B., ob die Aussage, die Wissen ausdrücken soll, wahr ist. Dies tun wir oft, indem wir überprüfen, ob der Gehalt der Aussage mit dem als bestehend be-

haupteten Sachverhalt übereinstimmt. Oder wenn wir davon ausgehen, dass Mario weiß, wie man Pizzateig macht, dann können wir dies überprüfen, indem wir ihn Pizzateig machen lassen, und feststellen, ob dieser Teig die Kriterien guten Pizzateigs erfüllt. Daneben ist es in der Überprüfung oft relevant, ob der Betreffende weitere Ausführungen zu seinem Wissen machen kann; und hier kommen tatsächlich Gründe und Rechtfertigungen ins Spiel. Das Überprüfen ist immens wichtig, besonders in Organisationen, wo es ja darum geht, die Informanten zu finden, die anderen wertvolles Wissen mitteilen können. Aber trotz dieser Wichtigkeit ist das Überprüfen kein Bestandteil der Bedeutungsebene des Wissensbegriffs. Mario kann wissen, wie man Pizzateig macht ganz unabhängig davon, ob wir oder irgendjemand sonst dies überprüfen können. Die Tatsache, dass er Wissensträger ist, also Wissen besitzt, ist völlig unabhängig davon, ob wir **feststellen** können, dass er Wissen besitzt. Es wäre ja möglich, dass es nur noch einen Menschen auf der Erde gibt. Dieser letzte Mensch besitzt ein bestimmtes Wissen, sagen wir, dass er eine bestimmte grammatische Regel kennt. Nun hat er aber nicht die Fähigkeit, dessen Gültigkeit zu überprüfen, da er nicht über die entsprechenden Begriffe verfügt und da es keine Grammatikbücher mehr gibt. Trotzdem würde man ihm aufgrund dessen nicht den Besitz des Wissens absprechen. Daher gehört m.E. weder die Überprüfung noch die Rechtfertigung des Wissens in die Definition des Wissensbegriffs.[190]

Zudem geben Schreyögg und Geiger nicht an, ob der Wissensträger selbst die Gültigkeit des Wissens überprüfen können soll bzw. Gründe für sein Wissen angeben können muss, oder ob es schon hinreicht, dass andere dies tun können. Sollte ersteres der Fall sein, kann es passieren, dass der Wissensbegriff viel zu eng wird. Denn man kann sich gut vorstellen, dass jemand Wissen besitzt, ohne dass dieser Jemand weiß, wie man dessen Gültigkeit überprüft oder welche guten Gründe für sein Wissen sprechen. Dies ist z.B. beim eben bereits erwähnten grammatischen Wissen der Fall, das wir alle mehr oder weniger durch die Praxis erworben haben und das uns meistens nicht bewusst, zum Teil noch nicht einmal begrifflich verfügbar ist, bevor wir es im Deutschunterricht erlernen. Und reicht es hin, dass andere die Gültigkeit des Wis-

[190] Da die Frage aber von praktischer Relevanz ist, müssen wir uns natürlich schon darüber Gedanken machen, wann Wissensansprüche gerechtfertigt sind.

sens überprüfen können müssen, dann ist dies wie schon gesagt kein Bestandteil der Begriffsbedeutung, sondern ein Kriterium für die Feststellung, ob jemand Wissen besitzt.

Aus diesen Überlegungen schließe ich, dass die Autoren keine angemessene Definition von ⟨Wissen⟩ liefern. Die Tatsache, dass sie so viel Wert auf die Überprüfung des Wissens legen, lässt vermuten, dass sie eher das Ziel der **Wissensselektion** im Auge haben als eine korrekte Analyse der Bedeutung des Wissensbegriffs.[191]

Ein weiterer Punkt bezieht sich auf die spezifischen Diskurse. Auch hier gibt es Klärungsbedarf: Es ist nicht klar, was überhaupt unter verschiedenen Diskursen zu verstehen ist. Sind damit Wittgensteinsche Sprachspiele gemeint? Oder eher verschiedene Disziplinen? Hinzu kommt dann noch das Problem, dass Wissen, wenn es an bestimmte Diskurse gebunden ist, in anderen eventuell kein Wissen darstellt. Wenn ich hier schreibe, dass ich weiß, dass 2+2=4, gilt das dann als Wissen oder etwa nicht, da es nicht im „mathematischen Diskurs" steht? Oder wenn ein Papagei sagt „2+2=4", handelt es sich dann um Wissen oder nicht? Um den Bogen zu den hier aufgestellten Begriffsanalysen zu schlagen: Im objektiven Sinne handelt es sich beim Papagei um Wissen, im subjektiven Sinne eher nicht. Und damit ist das Problem lokalisiert: Wenn man Wissen auf bestimmte Diskurse begrenzt, besteht die Gefahr, dass man von der objektiven Bedeutung von Wissen absieht, eine Komponente, die die Autoren betont nicht vernachlässigen wollen, um Wissen überhaupt dekontextualisieren zu können. Zudem scheinen sie Wissensarten an Diskurse knüpfen zu wollen. Sie sind aber nicht an Diskurse, sondern an Zustände des Wissensträgers gebunden. Diskurse können begriffliches und nicht-begriffliches Wissen enthalten. Dieser Fehler ist unmittelbar mit der Übernehme der Theorie von Lyotard verbunden.

Zu 2.: Lyotard erkennt an, dass es mehr als wissenschaftliches Wissen gibt, und nennt diese umfassende Gruppe Kenntnisse (*connaissance*). In sie fallen alle denotativen Aussagen, die wahr oder falsch sein können.[192] Aber auch Kenntnisse umfassen nicht das ganze Wissen, denn es gibt auch noch Kompetenzen (die schon erwähnten

---

[191] Schreyögg/Geiger (2002b), S. 21. Die Autoren gestehen ein, dass letztlich die Selektion die Triebfeder ihrer Bemühungen ist: »All the questions raised in this paper finally converge in the question of selection.«

[192] Lyotard (1984), S. 18.

savoir-faire, savoir-vivre, savoir-écouter), die darin bestehen, dass man „gute“ denotative, präskriptive, evaluative etc. Aussagen machen kann. Und was diese Aussagen gut macht, ist die Übereinstimmung mit den Kriterien der jeweiligen Art (ästhetische, ethische, wissenschaftliche). Die Kompetenzen umfassen also nicht nur grammatisches Know-how, das sich in der korrekten Formulierung von Geboten, Verboten, Beschreibungen etc. äußert, sondern auch die Kenntnis der entsprechenden Gebote, Verbote, Dinge, die beschrieben werden usw.[193]

Wenn man einmal versucht, zu beschreiben, was Lyotard genau meint, könnte in etwa dabei herauskommen:

(1) Es gibt verschiedene Wissensdisziplinen (wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Wissen), die unterschiedliche Kriterien zur Beurteilung beinhalten, wann etwas in dieser Disziplin Wissen ist und wann nicht.

(2) Es gibt unterschiedliche Sprachspiele mit verschiedenen Bedingungen dafür, wann ein Sprachspiel „gut“ ist und wann nicht.

(3) Man hat Kenntnisse in den Sprachspielen und den Wissensdisziplinen, wenn man regelkonforme Äußerungen abgeben kann, also z.B. etwas beschreiben, verbieten, moralisch gut oder ästhetisch schön nennen kann.

Zunächst einmal begeht Lyotard m.E. den Fehler, dass er nicht genügend zwischen Know-how und Können unterscheidet. Kenntnisse in der Sprachspielen zu haben bedeutet bei ihm, diese spielen zu können. Das ist angesichts der bisherigen Ergebnisse dieser Arbeit zu ungenau.

Dann begeht Lyotard aber noch einen weiteren Fehler, der sich dann fatalerweise auch auf die Theorie von Schreyögg und Geiger auswirkt. Im Grunde genommen kann man sagen, dass es ein postmoderner Fehler ist, denn Lyotard widmet sich den Unterschieden zu ausführlich und vergisst darüber die Gemeinsamkeit. Das bedeutet: Er konzentriert sich zu sehr auf die verschiedenen Kriterien, die bestimmen, ob ein bestimmtes Wissen in eine bestimmte Disziplin bzw. ein bestimmtes Sprachspiel

[193] Ebenda S. 18/19.

gehört, aber zu wenig auf die Tatsache, dass alles Wissen dadurch zum Wissen wird, dass sein Gehalt mit etwas anderem übereinstimmt. Nach Lyotard selbst ist etwas Wissen, wenn es mit bestimmten Kriterien übereinstimmt. Und die Übereinstimmung kann als gemeinsame Bedingung allen Wissens festgehalten werden. Nehmen wir an, Mario weiß, wie man eine denotative Aussage formuliert. Die Regel, die er dabei befolgt, stellt somit sein Wissen dar. Es ist aber nur deshalb Wissen, weil diese Regel (also z.B. „So und so formuliert man eine denotative Aussage“) mit der Regel für denotative Aussagen übereinstimmt. Diese Übereinstimmung macht die Regel, nach der sich Mario richtet, wahr und somit zu Wissen.[194]

Durch die Vernachlässigung dieser Übereinstimmung und des damit verbundenen Wahrheitsbegriffs sowie der Betonung der Kriterien verliert Lyotard (und in seiner Nachfolge dann auch Schreyögg und Geiger) den wichtigen Zusammenhang von Wahrheit und Wissen aus dem Auge und verschiebt die Aufmerksamkeit auf die Überprüfung bzw. Rechtfertigung von Wissensansprüchen und die Kriterien, die bestimmen, welcher Wissensdisziplin das Wissen zugehört.

Hinzu kommen noch einige kleine Bedenken, die sich von Lyotard auch direkt auf die Autoren Schreyögg und Geiger übertragen lassen: Es ist nicht besonders klar, wie das Verhältnis von wissenschaftlichem Wissen und narrativem Wissen sein soll. Einmal abgesehen davon, dass wissenschaftliches Wissen nicht das einzige Wissen ist, das propositional formuliert oder in anderer Form symbolisch ausgedrückt werden kann, sondern eben auch Know-how, scheint Lyotard nicht eindeutig sagen zu wollen, dass narratives Wissen eine Oberklasse zum wissenschaftlichen Wissen darstellt.[195] Dennoch sprechen einige Ausführungen dafür: Denn einerseits behauptet Lyotard, dass wissenschaftliches Wissen sich auf das denotative Sprachspiel beschränkt (eine Aussage, die ich – nebenbei gesagt – für falsch halte), während narratives Wissen alle möglichen Sprachspiele umfassen kann. Andererseits wird narratives Wissen sozusagen zur Metadisziplin erhoben, indem es die Aufgabe erfüllt, die Wissenschaft und ihre Kriterien zu legitimieren.

---

[194] Wie bereits zu Beginn der Arbeit erwähnt, setze ich hier ein vortheoretisches Verständnis des Wahrheitsbegriffs voraus. Siehe dazu die allgemeine Einleitung.

[195] Lyotard (1984), S. 7: »I do not mean to say that narrative knowledge can prevail over science«, wobei hier Wissenschaft anscheinend gleichgesetzt wird mit wissenschaftlichem Wissen.

Lyotards Erläuterung des Wissensbegriffs lässt keine genaue Unterscheidung der Wissensarten zu (weder in bewusst-begriffliches und begriffliches noch in nicht-begriffliches und begriffliches), während aus Sprechakten Wissensdisziplinen oder Wissensarten gemacht werden, die alle Teil des Typs narratives Wissen sind. Die präskriptiven und evaluativen Sprechakte z.B. kann ich nicht als Wissensdisziplin ansehen, weil sie m.E. Disziplinengrenzen überschreiten: Auch in der Wissenschaft gibt es präskriptive und evaluative Aussagen.

Lyotard geht es auch eigentlich gar nicht um die Rechtfertigung von Wissensansprüchen, sondern um die Rechtfertigung der Disziplinen, die Wissen hervorbringen. Hier kommt also der Rechtfertigungsbegriff in zweifacher Bedeutung vor.

Ich denke, der wesentliche Fehler, den sowohl Lyotard als auch Schreyögg und Geiger begehen, ist, sich zu sehr von der alltäglichen und vortheoretischen Verwendung von Wissen abzuwenden.

Fassen wir die Ergebnisse dieses Unterkapitels zusammen:

(VI) Die Definition der Autoren deckt nur begriffliches Wissen ab.

(VII) Da Wahrheit nicht als notwendige Bedingung für Wissen angesehen wird, wird kein Wissensbegriff im bekannten Sinne definiert.

(VIII) Die Autoren definieren ⟨Wissen⟩ zirkulär.

(IX) Die Definition bleibt aufgrund ungeklärter Begriffe wie ⟨Diskurs⟩ schwer zugänglich.

(X) Sowohl Lyotard als auch Schreyögg und Geiger vernachlässigen auf Kosten der begrifflichen Klarheit die alltägliche Verwendung des Wissensbegriffs.

3.5 Der Wissensbegriff bei Romhardt

Romhardt geht in seiner Arbeit davon aus, dass mangelnde Klarheit über den Wissensbegriff eine geringe organisatorische Verankerung des Wissensmanagements zur Folge hat und für unklare Zielvorgaben beim sorgt.[196] Genau dies sehen auch Schreyögg und Geiger als wesentliches Problem der Theorie des Wissensmanage-

[196] Romhardt (1998), S. 27-30.

ments an, und auch ich habe des öfteren schon darauf hingewiesen.

Romhardt geht von einer konstruktivistischen Perspektive aus. Nach ihm geht es nicht um die Erfassung der „realen" Wirklichkeit, sondern um die Entwicklung „passender" Lösungen für individuell und kollektiv wahrgenommene Probleme. Entsprechend bestimmt er auch den Wissensbegriff: Das Erkenntnisinteresse der jeweiligen Disziplin bestimmt die Semantik und Sinnhaftigkeit des verwendeten Wissensbegriffs. Daher sollte die Managementtheorie sich einen eigenen Wissensbegriff konstruieren, um ihre Fragen möglichst trennscharf beantworten zu können. Aus diesem Grunde dürfe der Wissensbegriff eben auch nicht im naiven alltäglichen Sinne verstanden werden, da dieser ein zu geringes Differenzierungsniveau besitze.[197] Der Wissensbegriff wird in der Folge von Romhardt bestimmt als:

> »Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge in einem bestimmten Kontext.«[198]

Ich denke, es ist am sinnvollsten, wenn man die Definition von Romhardt nun zunächst einmal an seinen eigenen Ansprüchen misst. Diese besagen, dass die Definition den Erkenntnisinteressen des Wissensmanagements dienen muss. Diese Interessen wiederum sind aber praktischer Natur, denn letztendlich soll die Definition den Umgang mit Wissen erleichtern; der Begriff soll die Handhabbarkeit von Wissen organisationsweit unterstützen. Dazu muss er klar sein. Allerdings habe ich schon darauf verwiesen, dass es in meinen Augen nur zu Unklarheiten führen kann, wenn man Wissen allein nach Interesse definiert. Man sollte vielmehr darauf achten, einen Widerspruch zum vortheoretischen Alltagsbegriff möglichst zu vermeiden. Denn dieses Alltagsverständnis wird von jedem geteilt und liegt allem anderen zugrunde. Wenn die Definitionen dem Verständnis vehement widersprechen, dürften Probleme in der Praxis zu erwarten sein.

Doch kommen wir auf die Definition von Romhardt zu sprechen: Zunächst einmal

---

[197] Romhardt (1998), S. 32/33 und 49.
[198] Romhardt (1998), S. 64/65.

kann man bei Romhardt im strengen Sinne nicht von Definition sprechen, da ⟨Kenntnisse⟩ den Wissensbegriff impliziert, also das Definiendum im Definiens wieder auftaucht.

Ein Unternehmen kann alle möglichen Fähigkeiten einsetzen, um Probleme zu lösen. Gehören solche Fähigkeiten wie Gehen, eine Fahrkarte kaufen oder Auto fahren können auch mit in den Bereich des Wissens, das gemanagt werden soll? Meines Erachtens ist der Begriff ⟨Fähigkeit⟩ ein viel zu umfassender Begriff. Sicher setzen diese Fähigkeiten ein Know-how voraus und fallen daher in dieser Hinsicht unter den Wissensbegriff. Aber diese Bestimmung hilft einem Unternehmen doch eher nicht dabei, Wissen zu identifizieren und es zu managen, da nicht klar ist, ob hier nun das Know-how oder das entsprechende Können gemeint ist. Auch gehört das Wissen, das allen diesen Fähigkeiten zugrunde liegt, mit Sicherheit nicht sämtlich in den Aufgabenbereich des Wissensmanagements. Die Definition leidet also in dieser Hinsicht unter einem Mangel an Selektionskriterien, und man kann ihr gegenüber den Vorwurf erheben, dass sie zu wenig Differenzierungsniveau besitzt, da sie viel zu weit ist.

Wenn undifferenziert von Fähigkeiten die Rede ist, wird nicht ausreichend unterschieden zwischen Können und Know-how. Zwar implizieren Fähigkeiten oft Know-how, aber sie sind nicht mit ihm identisch. Und dies kann sich durchaus als praktisches Problem herausstellen, denn es ist etwas anderes, Können zu managen, als Wissen zu managen. Hier sollte eine Unterscheidung vorgenommen werden.[199] Sonst ist leicht das Missverständnis in der Welt, dass mit dem Know-how auch das Können schon erworben ist.

Fraglich scheint mir zudem die Aussage zu sein, dass Wissen immer an Problemlösen gebunden ist. Im Zusammenhang mit einem Unternehmen könnte man vielleicht davon reden, deshalb diskutiere ich diesen Punkt nicht weiter. Nur sollte man in einem Unternehmen auch in der Lage sein, Wissen zu akzeptieren, das akut nicht zur Problemlösung eingesetzt werden, aber zu einem späteren Zeitpunkt erfolgreich sein kann. Es ist möglich, dass Innovationen ansonsten schnell ad acta gelegt werden.

---

[199] Auf diesen Unterschied verweisen auch Schreyögg/Geiger wiederholt, z.B. 2002b, S. 16.

Ein weiteres Bedenken ergibt sich hinsichtlich der Aussage, dass Wissen allein aus theoretischen und praktischen Regeln besteht. Wenn ich sage „Ich weiß, dass die Erde keine Scheibe ist“, dann kann ich darin keine theoretische oder praktische Regel erkennen. Natürlich könnte man hinsichtlich der Aussage darauf verweisen, dass dieser Satz praktische Regeln, nämlich die der Grammatik, voraussetzt, aber das hat mit diesem Wissen nichts zu tun, sondern stellt ein anderes Wissen dar. Während die Bestimmung als Kenntnisse und Fähigkeiten also einerseits zu wenig differenziert, ist die Einschränkung auf theoretische und praktische Regeln zu eng.

Dass Wissen aus Information entsteht, stimmt überein mit den Ergebnissen des ersten Teils. Die Aussage, dass es immer an Personen gebunden ist, erweist sich jedoch wieder als zu undifferenziert. Denn wie wir im ersten Teil gesehen haben, kann Wissen auch im objektiven Sinne verstanden werden, in dem es nicht an einen Wissensträger gebunden ist. In diesem Sinne ist es identisch mit Information bzw. dem (wahren) propositionalen Informationsgehalt. Diese Einteilung sollte allein schon deshalb anerkannt werden, weil Information auch im Wissensmanagement eine bedeutende Rolle spielt. Durch die Bedeutung von ⟨Wissen⟩ ist die wichtige Verbindung zwischen Information und Wissen berücksichtigt. So besteht nicht die Gefahr, dass Wissensmanagement ohne Informationsmanagement auszukommen versucht. Romhardt betont aber auch zurecht, dass es eine subjektive Bedeutung von ⟨Wissen⟩ gibt, nach der Wissen immer als Wissenszustand von Wesen vorliegt. Auch diese Bedeutungskomponente darf nicht vernachlässigt werden, da ansonsten die Gefahr besteht, dass Wissensmanagement sich im Informationsmanagement erschöpft.

In einem gewissen Sinne kann man davon sprechen, dass Wissen individuell konstruiert wird. Denn wie die Information repräsentiert ist, hängt von den Repräsentationsmöglichkeiten und dem Wissen des betreffenden Wesens ab. Nur impliziert der Begriff ⟨konstruiert⟩ etwas, das m.E. nicht notwendigerweise ein Bestandteil des Erwerbs von Wissen ist: die bewusste Verarbeitung von Information. Information kann auch verarbeitet und zu Wissen werden, ohne dass das Bewusstsein daran beteiligt ist. Das ist z.B. bei dem Großteil der physiologischen Information der Fall.

Hinzu kommt die Tatsache, dass Wissen per se nur selten Erwartungen über Kausalzusammenhänge enthält: Mein Wissen, dass die Erde keine Scheibe ist, oder dass der

Kunde ein Produkt haben will, das in seinen Budgetrahmen passt, kann zwar **Ursache** für meine Erwartung sein, dass ich wieder am selben Punkt ankomme, wenn ich um die Erde fahre, oder dass der Kunde mein Produkt kauft, wenn es denn in seinen Budgetrahmen passt. Aber Ursache und Wirkung sind – hier jedenfalls – nicht identisch. Wissen kann also Erwartungen über Kausalzusammenhänge verursachen, aber es impliziert sie nicht.

Die Ergebnisse zeigen m.E., dass die Definition von Romhardt seinen eigenen Anforderungen nicht gerecht wird. Sie ist einerseits zu weit, andererseits aber zu eng. Hinzu kommt, dass sie kein Wort über die wichtige Unterscheidung von begrifflichem und nicht-begrifflichem Wissen sowie zwischen Know-how und Können verliert. Es kann deshalb durchaus sein, dass sie von seinem eigenen Vorwurf betroffen ist: zur Unsicherheit im Umgang mit Wissen und zu paradoxen Ergebnissen zu führen.[200] Meines Erachtens haben die beiden vorhergehenden Unterkapitel die Fragwürdigkeit von Romhardts Ansatz vor Augen geführt. Denn in beiden Fällen kann man davon sprechen, dass das Erkenntnisinteresse die Definition bestimmte (im ersten war es die Wissensentstehung im zweiten die Wissensselektion). Das hat nur zur Vermengung verschiedener Kategorien geführt. Der im ersten Teil entwickelte Alltagsbegriff des Wissens scheint dagegen genügend Differenzierungsniveau zu besitzen, um das relevante Wissen von Unternehmen erfassen zu können. Er sei deshalb hier noch einmal kurz eingeführt:

Wissen $=_{Df}$ wahrer propositionaler Gehalt p und die Fähigkeit, p von etwas anderem zu unterscheiden.

Wissen ist immer auch objektiv und kann (als propositionaler (wahrer) Informationsgehalt) ohne Wesen als dessen Besitzer vorkommen. Im subjektiven Sinne ist Wissen immer an Individuen gebunden und identisch mit einer Unterscheidungsfähigkeit. Subjektives Wissen kann entweder begrifflich (bewusst oder unbewusst) oder nichtbegrifflich sein. Dies sind die Wissensarten. Wissenstypen umfassen propositionales Wissen, Know-how, Kennen und Erkennen.

Halten wir abschließend die Ergebnisse dieses Unterkapitels fest:

---

[200] Siehe Romhardt (1998), S. 29.

(XI) Die Identifizierung von Wissen mit Kenntnissen ist zirkulär, die Identifikation von Wissen mit nicht näher gekennzeichneten Fähigkeiten ist zu weit, um praktisch sinnvoll zu sein.

(XII) Die Beschränkung von Wissen auf theoretische und praktische Regeln ist zu eng, um praktisch sinnvoll zu sein.

(XIII) Die Einschränkung von Wissen auf Individuen ist zu eng, um praktisch sinnvoll zu sein, wenn sie nicht in der objektiven Bedeutung des Begriffs einen ausgleichenden Gegenpart findet.

(XIV) Die Identifizierung von Wissen mit Erwartungshaltungen ist zu weit, um praktisch sinnvoll zu sein.

Die Definitionsversuche haben klar gemacht, dass für das Wissensmanagement mehr nötig ist als ein klarer Wissensbegriff. Es muss systematische Kriterien für die Auswahl von Wissen und die Überprüfung von Wissensansprüchen geben. Diese sind an die Ziele der Organisation geknüpft (Nützlichkeitskriterien usw.) oder logisch-semantischer Art (Wahrheit, Begründbarkeit usw.). Eine Systematik dieser Kriterien ist ein Desiderat, das zukünftige Arbeiten zu erfüllen haben.

4. Die Aufgaben des Wissensmanagements

Nachdem nun der Wissensbegriff des ersten Teils sich gegenüber den anderen Definitionen als vorteilhaft erwiesen hat, widmet sich dieses Kapitel den Aufgaben des Wissensmanagements. Wie das zweite Kapitel zeigte, fallen diese Aufgaben ihrerseits in die Bereiche Informationsmanagement und Einrichtung einer Wissenskultur, die sich überschneiden mit den Bereichen Kontext- und Qualitätsmanagement. In erster Linie dient dieses Kapitel der Vertiefung der Definition der Aufgaben, so dass die Tätigkeiten, durch die sie abgedeckt werden, deutlicher werden.

Auch hier konzentriere ich mich im Wesentlichen auf die Theorie der Wissenserzeugung bei Nonaka und den Gegenentwurf von Schreyögg und Geiger. Zwar mussten ihre Wissensbegriffe als unzureichend definiert verworfen werden, aber ihre Ausführungen zu den Aufgaben des Wissensmanagements können dennoch fruchtbarer Boden für die Aufstellung meines eigenen Ansatzes sein. Den größten Umfang nimmt dabei die Theorie von Nonaka und seinen Co-Autoren ein. Das hat zum einen damit zu tun, dass diese Theorie eine langjährige Entwicklung hinter sich hat und im Gegensatz zu der Theorie Schreyöggs und Geigers sehr elaboriert ist. Zum anderen erfordert sie aber auch mehr Kritik als die Theorie der letztgenannten, die im Großen und Ganzen nur eine wichtige Erweiterung für Nonakas Theorie sowie auch für meinen Ansatz liefern.

Ich werde beginnen mit der Darstellung der Theorie von Nonaka et al., angefangen bei der Wissensumwandlung, anschließend die Wissensbestände und dann den Bereich vorstellen, der am ehesten wohl als Kontextmanagement bezeichnet werden kann: die Theorie des „Ba“. An diese Darstellung schließt sich meine Kritik des Ansatzes im Lichte der bisherigen Ergebnisse an.

In der Folge stelle ich den Ansatz von Schreyögg und Geiger vor, der sich auf die Praxisgemeinschaften von Brown und Duguid bezieht. Dieser Ansatz ist im Gegensatz zu dem von Nonaka et al. nicht besonders ausgearbeitet, sondern denkt nur Lösungen an. Er bietet hinsichtlich der Praxisgemeinschaften jedoch eine willkommene Erweiterung zu der Theorie von Nonaka.

Die Ergebnisse für meinen Ansatz, die sich aus der Auseinandersetzung mit diesen beiden Theorien ergeben, werde ich dann im anschließenden Kapitel aufführen, in dem es um die zusammenhängende Darstellung meines Ansatzes geht.

4.1 Die Theorie der Wissenserzeugung bei Nonaka et al.

Nonaka und seine Co-Autoren behandeln, wie bereits erwähnt, in ihrer Theorie wesentlich die Wissenserzeugung, da sie diesen Bereich des Wissensmanagements als bisher vernachlässigt ansehen. Ob sie trotzdem die wichtigen Punkte des Wissensmanagements abdecken, wird nach der Vorstellung ihrer Theorie zu entscheiden sein.

Zentral in ihrer Theorie ist die Unterscheidung zwischen stillem und explizitem Wissen und die damit verbundene Annahme, dass diese beiden Wissensarten einander ergänzen und nicht im Gegenteil ein kontradiktorisches Paar sind.[201] Denn Wissen wird nach ihrer Theorie erzeugt durch die Umwandlung von stillem in explizites Wissen und umgekehrt. Zwar wird Wissen im strengen Sinne immer in Individuen erzeugt, die Autoren sprechen aber von organisatorischer Wissenserzeugung als organisationsweite Verstärkung und Verfestigung des individuell erzeugten Wissens in einem Wissensnetzwerk. Parallelen zur Wissenserzeugung sehen sie in bestimmten Theorien der Psychologie, in denen explizites Wissen z.B. in prozedurales Wissen umgewandelt wird. Im Gegensatz zu diesen gehen die Autoren aber auch davon aus, dass stilles Wissen in explizites umgewandelt werden kann.[202] Nach Nonaka et al. ist die Umwandlung des Wissens als ein spiralförmiger Prozess zu verstehen, der auf individueller Ebene beginnt und durch die Bewegung durch Interaktionsgemeinschaften Abteilungs-, Divisions- und sogar Organisationsgrenzen überschreiten kann.[203] Sie kann aufgrund der verschiedenen Wissensarten in vier verschiedenen Modi stattfinden:

1. **Sozialisierung**: Stilles Wissen wird zu stillem Wissen. Durch gemeinsame Erfahrung wird Wissen erworben, das an einen spezifischen Kontext gebun-

[201] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 9.
[202] Nonaka/Takeuchi (2001), S. 64/65.
[203] Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 20.

den ist. Diese Phase beginnt mit der Einrichtung eines Interaktionsfeldes, das den Austausch zwischen den Individuen erleichtert.[204] Da Erfahrung hier zentral ist, ist Sprache in diesem Modus nicht (unbedingt) notwendig. Das Teilen von Erfahrung führt zu geteilten mentalen Modellen und technischen Fertigkeiten oder auch zur einheitlichen Ausrichtung der mentalen Modelle.[205] Ein Beispiel für diesen Modus ist die klassische Beziehung zwischen Meister und Lehrling, wo der Lehrling in der gemeinsamen Praxis durch Abschauen vom Meister lernt.

2. **Externalisierung**: Das stille Wissen wird explizit gemacht. Dieser Modus wird durch kollektives Denken angeschoben, wobei figurative Sprache und Symbole in Form von Metaphern und Analogien zur Formulierung von Modellen beitragen.[206]

   Die Externalisierung beginnt mit der Formulierung von Metaphern, wenn z.B. innerhalb eines Teams versucht wird, ein neues Produkt bzw. eine neue Produktidee zu entwickeln. Der Gebrauch von Metaphern unterstützt dabei das gegenseitige Verständnis, da mit ihrer Hilfe intuitiv ein Gegenstand mit Hilfe eines anderen vorgestellt wird. Analogien helfen dann, die inhärenten Widersprüche der Metapher durch die Betonung der Gemeinsamkeit der beiden Dinge zu harmonisieren. Schließlich werden daraus Konzepte, die innerhalb eines logischen Modells existieren und keine Widersprüche mehr enthalten.[207]

3. **Kombination**: Explizites Wissen wird mit explizitem Wissen verknüpft. Unterstützt wird diese Umwandlung durch Dokumente, Meetings, Telefongespräche und EDV gestützte Kommunikationsnetzwerke. Oft taucht dieser Modus auf, wenn das mittlere Management die Geschäftsvision oder andere Konzepte aufbricht und umformuliert, damit sie durch die Organisation hindurch verstanden werden.

---

[204] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 62/63.
[205] Nonaka/Takeuchi (2001), S. 68/69.
[206] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 64/65.
[207] Nonaka/Takeuchi (2001), S. 70-73.

4. **Internalisierung**: Explizites Wissen wird zu stillem Wissen, ähnlich wie beim Prozess des Learning-by-doing. Auch hier erfährt der Prozess Unterstützung durch Dokumente, Dokumentationen, Manuals und erzählte Geschichten. Mit Hilfe dieser ist es möglich, Erfahrung aufzunehmen, ohne diese nochmals erleben zu müssen.[208]

Den Autoren zu Folge durchläuft der Prozess der Wissenserzeugung fünf Phasen:

(i) Zuerst teilen die Mitglieder eines sich selbst organisierenden Teams ihr stilles Wissen miteinander, was zum Aufbau wechselseitigen Vertrauens und einer gemeinsamen Verständnisbasis beiträgt.

(ii) Dann wird das gemeinsame Modell, das in diesem Team erarbeitet wurde, in Worte gefasst, zuerst in Metaphern und Analogien, dann in Konzepte.

(iii) Die explizite Rechtfertigung berücksichtigt sowohl die Organisationsintention als auch die gesamtgesellschaftliche Erwünschtheit des Konzepts.

(iv) Ein Archetypus wird gebildet, d.h. ein Prototyp oder ein Operationsmechanismus, neue Unternehmenswerte etc., indem neues explizites Wissen mit existierendem kombiniert wird.

(v) Das Wissen wird verteilt und verfestigt.[209]

Eine wichtige Rolle bei der Umwandlung und Erzeugung von Wissen spielen die Wissensbestände. Sie sind nicht nur das Material und der Input für die Wissenserzeugung, sondern auch deren Output. Zu Beginn der Entwicklung dieser Theorie haben Nonaka et al. noch nicht so viel Gewicht auf die Wissensbestände gelegt und sie eher im Vorbeigehen erwähnt[210], aber im Laufe der Zeit haben sich vier Wissensbestände herauskristallisiert, die zwar hauptsächlich an jeweils einen Umwandlungsmodus gebunden sein sollen, aber nicht ausschließlich:

---

[208] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 67/68.
[209] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 85-89.
[210] Ebenda S. 71/72.

(a) **Nachempfundenes** (*sympathized*) oder **emotionales** Wissen. Dieses ist hauptsächlich mit der Sozialisierung verbunden. Wissensbestände dieser Art werden durch Erfahrung erzeugt und beinhalten physisches (Gesichtsausdrücke und Gesten), energetisches (einen Sinn für Existenz, Enthusiasmus und Spannung), rhythmisches (Improvisation) und emotionales Wissen (Fürsorge, Liebe, Vertrauen).[211]

(b) **Begriffliches** Wissen: Dieses Wissen basiert auf den von den Kunden und Mitarbeitern getragenen Konzepten und ist mit der Externalisierung verbunden.

(c) **Systemisches** Wissen: Dieses Wissen umfasst explizites Wissen wie das in Technologien, Produktspezifikationen, Manuals etc. Es ist hauptsächlich mit dem Umwandlungsmodus der Kombination verbunden. Bestände dieser Art sind besonders leicht zu übertragen und müssen daher entsprechend – durch Patente oder Markenschutz – gesichert werden.

(d) **Routine**: Dieses Wissen umfasst das in Aktionen und Praktiken eingebettete Wissen der Organisation. Die Internalisierung ist hier der zentrale Umwandlungsmodus.[212]

Damit die in einem Unternehmen vorhandenen Wissensbestände ausgenutzt und neue generiert werden können, müssen sie in einer Art Wissenskarte erfasst werden.[213]

Um Wissen effektiv erzeugen zu können, braucht man den Autoren zufolge einen angemessenen Kontext. Zu Beginn ihrer theoretischen Anstrengungen haben Nonaka und seine Co-Autoren den Begriff der Hypertextorganisation eingeführt, die aus einer bürokratischen Geschäftseinheit besteht, in der das Wissen in Routinetätigkeiten

---

[211] Nonaka/Reinmoeller (1999), S. 28. In Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 28, werden diese Bestände Erfahrungswissensbestände (*experiential knowledge assets*) genannt, und zu ihnen werden Know-how und Fertigkeiten gezählt.
[212] Nonaka/Reinmoeller (1999), S. 29.
[213] Ebenda S. 29/30.

angewandt wird, weiterhin aus Projektteams, in denen das eigentliche Wissen erzeugt wird, und aus einer Wissensbasis, in der das Wissen gelagert wird.[214]

In späteren Texten wurde diese Idee aber zunehmend von der Idee des „Ba“ verdrängt. Dieser Begriff stammt aus dem Japanischen und bedeutet soviel wie „Ort“. Die Autoren benutzen den Begriff, um den Kontext zu kennzeichnen, in dem Wissen entsteht, und der die Energie zur Wissenserzeugung liefert. Sie unterteilen die von Mitarbeitern geteilten Räume in physikalische (Büro), virtuelle (E-Mail) und mentale (gemeinsame Ideale).[215] Ohne diesen Kontext gäbe es kein Wissen, sondern nur kontextfreie Information.[216] An diesem Ort bzw. in diesen Kontexten findet der Übergang von der Information zum Wissen statt, wobei neues Wissen auch aus einer Bedeutungsänderung der alten Bestände resultieren kann. Das ganze Unternehmen wird verstanden als eine Ansammlung dynamisch und organisch miteinander verbundener Ba.[217] So wie es vier Arten der Wissensumwandlung und vier Arten von Wissensbeständen gibt, gibt es auch vier Arten von Ba:

(A) **Ursprungsba**: Er ist definiert durch individuelle Face-to-Face- Interaktionen und stellt den Ort dar, an dem Gefühle, Erfahrungen und mentale Modelle geteilt werden. Der Hauptmodus ist deshalb die Sozialisierung.[218] Hier beginnt nach den Autoren der Prozess der Wissenserzeugung.[219]

(B) **Dialogba**: Er ist definiert durch kollektive Face-to-Face-Interaktion. Der Hauptmodus ist die Externalisierung, mentale Modelle und Fertigkeiten werden geteilt und in gemeinsame Begriffe gefasst. Das derart artikulierte Wissen wird durch Selbstreflexion weiter artikuliert.[220] Indem neue Konzepte artikuliert werden, werden die begrifflichen Wissensbestände erhöht.[221]

---

[214] Nonaka/Takeuchi (1995), S. 160-171.
[215] Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 22.
[216] Nonaka/Reinmoeller (1999), S. 30/31.
[217] Nonaka/Toyama/Nagata (2000), S. 8/9.
[218] Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 24/25.
[219] Nonaka/Reinmoeller (1999), S. 31.
[220] Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 25.
[221] Nonaka/Reinmoeller (1999), S. 32.

(C) **Systematisierender Ba**: Er ist definiert durch kollektive virtuelle Interaktion. Der Hauptmodus ist die Kombination, die durch eine IT-Umwelt unterstützt wird.[222]

(D) **Anwendungsba**: Er ist gekennzeichnet durch individuelle virtuelle Interaktion. Der Hauptmodus ist die Internalisierung. Individuen inkorporieren das explizite Wissen, das durch virtuelle Medien kommuniziert wird.[223] Andererseits sehen die Autoren in diesem Ba auch den Ort, an dem Individuen in geteilter Raumzeit interagieren, vornehmlich am Arbeitsplatz.[224]

4.2 Kritische Diskussion der Theorie von Nonaka et al.

Damit ist die Theorie von Nonaka et al. in ihren Grundzügen dargestellt. Diese Grundzüge werde ich nun einer kritischen Diskussion unterziehen. Die Ergebnisse, zu denen ich dabei im Hinblick auf meinen eigenen Ansatz komme, werde ich im folgenden Kapitel zusammenhängend darstellen. Die kritische Diskussion von Nonaka et al. gliedert sich auf in zwei Hauptfelder:

1. Erfüllt die Theorie die im zweiten Kapitel aufgestellten Anforderungen?
2. Ist sie kohärent und verständlich? Im einzelnen beschäftige ich mich dabei mit:
    (i) der Theorie der Umwandlungsmodi,
    (ii) der Wissenserzeugung,
    (iii) den Wissensbeständen sowie
    (iv) dem Kontext.

Zu 1.: Zunächst einmal kann man anerkennen, dass die Theorie sich der allgemeinen Definition von Wissensmanagement unterordnet. Die Theorie entwirft den Plan zur optimalen Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis, aber durch die Betonung der Wissenserzeugung gerät die Nutzung etwas ins Hintertreffen. Das

[222] Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 25.
[223] Ebenda S. 26.
[224] Nonaka/Reinmoeller (1999), S. 32.

zeigt sich, wenn man nun die im zweiten Kapitel aufgestellten Aufgaben der Reihe nach in der vorliegenden Theorie zu orten versucht.

Die Generierung von Wissen wird natürlich abgedeckt, dreht sich doch die ganze Theorie hauptsächlich um diesen Punkt. Zwar verstehen die Autoren unter ⟨Wissenserzeugung⟩ auch die organisationsweite Verbreitung und Umsetzung des Wissens in Produkte, Dienstleistungen und Systeme, aber da diese Punkte nicht einzeln aufgeführt werden, werden sie in meinen Augen zugunsten der Wissenserzeugung vernachlässigt. Das wird besonders deutlich, wenn es um die Darstellung und Speicherung von Wissen geht, die einen wesentlichen Bestandteil für die erfolgreiche Verteilung von Wissen ausmachen. Darstellung, Speicherung und Verteilung sind zentrale Punkte der Nutzung der Wissensbasis und haben ihrerseits einen erheblichen Einfluss auf die Generierung. Die Autoren kümmern sich jedoch nur am Rande um die Darstellung und Speicherung, wenn sie auf die Unterstützung bestimmter Stufen der Wissensspirale durch IT eingehen (die Kombination und die Internalisierung). Wichtig ist aber, dass es zunächst einmal einen geregelten Umgang mit der IT gibt, damit überhaupt Information erfolgreich dargestellt und gespeichert werden kann. Ob Darstellung und Speicherung „erfolgreich“ sind, bemisst sich im Großen und Ganzen an Effektivitätskriterien: Wenn z.B. vermieden wird, dass lange nach bestimmter Information gesucht werden muss oder dass dieselbe Information häufiger unter verschiedenen Namen abgespeichert wird, dann kann man von erfolgreicher Darstellung und Speicherung reden. Dazu gehört auch die Frage, wie Information dargestellt und gespeichert werden muss, damit sie überhaupt erfolgreich aufgenommen und zu Wissen werden kann. Wie ich bereits erwähnte, ist die Fähigkeit zur Aufnahme von Information und das Verstehen von Information individuell unterschiedlich, und die Darstellung und Speicherung von Information muss darauf Rücksicht nehmen, wenn sie relevanter Teil des Wissensmanagements sein will. Wenn man so will, kann man die Darstellung, Speicherung und Verteilung von Wissen in subjektiver und in objektiver Form (also als (wahrer) Informationsgehalt) als notwendige Bedingung für die Generierung von Wissen ansehen.

Die Verteilung und der Transfer von Wissen wird zwar durch die Wissensspirale und die Ba als Aufgabe abgedeckt, aber da weder Darstellung noch Speicherung von In-

formation berücksichtigt werden, diese aber eine notwendige Verbindung von Verteilung und Transfer sind, können auch diese Aufgaben nicht als vollständig abgedeckt angesehen werden. Denn zumindest in Bezug auf die Information und die Nutzung der IT muss klar sein, wie Information dargestellt und gespeichert wird, will man reibungslosen Transfer der Information und damit des Wissens ermöglichen. Ich denke, dass dieses Problem vor allem damit verbunden ist, dass die Autoren davon ausgehen, dass Wissensaustausch zwischen Menschen stattfindet. Das ist sicher richtig, nur darf man dabei die Unterstützung der IT nicht vernachlässigen. Es kann natürlich auch sein, dass die Autoren davon ausgehen, die IT sei einfach einzusetzen, ohne dass es dazu großen Managementaufwands bedarf, aber das ist in meinen Augen ein Fehler. Denn IT ist per se kein Garant dafür, dass Information am richtigen Ort ist, noch dass Information zu Wissen wird. Wenn man IT erfolgreich einsetzen will, dann muss man sich ganz klar darüber sein, wo und wie sie eingesetzt wird. Es kommt dabei nicht nur auf die IT an, sondern auch auf die Menschen, die an ihren Ein- und Ausgabepunkten sitzen. Wie sie mit IT umgehen, ist entscheidend für die Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis. Die Bereiche Informationsmanagement und Einrichtung einer Wissenskultur kommen immer zusammen vor.

Der Kontext wird durch die Ba angeschnitten. Allerdings wird auch hier auf die IT nur am Rande Bezug genommen. Sie muss in die Planung der Kontexte mit einbezogen werden. Denn wie gesagt: Informationsmanagement und Einrichtung der Wissenskultur kommen immer zusammen vor.

Die Rechtfertigung des erzeugten Wissens kann als Selektion und Validierung verstanden werden. Dennoch halte ich dies für unvollständig. Schließlich ist es auch möglich, dass Information von außen kommt (z.B. durch Internetrecherche oder aus Büchern oder E-Mails). Das aus ihr resultierende Wissen muss natürlich auch ausgewählt werden. Nicht alles Wissen wird sich als brauchbar erweisen. Besser noch: Die Selektion sollte möglichst schon bei der Information ansetzen, denn ansonsten bekommt man am Ende aus der Internetrecherche oder in den E-Mails eine nicht mehr zu bewältigende Informationsflut, die ein gezieltes Erzeugen von Wissen verhindert. Es bedarf daher meistens schon der Klarheit darüber, was man sucht und was

wichtig ist. Was die Validierung betrifft, so halte ich sie nicht schon mit der Rechtfertigung des Wissens für abgedeckt. Die Rechtfertigung legt bloß fest, dass das Wissen in die Wissensvision des Unternehmens passt. Die Validierung bekommt ihren letzten Schliff aber erst durch die praktische Umsetzung. Hier erweist sich, ob das Wissen wertvoll ist oder nicht. Selektion und Validierung sind notwendige Schritte für die Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis. Einerseits schließen sie den Prozess der Wissenserzeugung mit der Bewahrung (Speicherung) ab, andererseits sind sie aber auch notwendig, um den Generierungsprozess erst einmal in Gang zu setzen.

Zu 2.: Meines Erachtens ist die Theorie von Nonaka und seinen Co-Autoren nur begrenzt verständlich. Das liegt zum einen an ihrer missverständlichen und widersprüchlichen Wissensdefinition, aber auch an ihrer Vermischung der einzelnen Aufgaben des Wissensmanagements.

(i) Zu den Modi der Wissensumwandlung: Zunächst einmal möchte ich generell etwas über den Ansatz der Wissensumwandlung sagen. Wissensumwandlung kann sich nur auf die Wissens**arten** beziehen. Das bedeutet: es kann nur um stilles und explizites bzw. (richtet man sich nach der Unterteilung, die hier vorgeschlagen wurde) um begriffliches und nicht-begriffliches Wissen gehen. Die Wissensarten stellen aber Wissen im subjektiven Sinne dar, also Zustände von Wesen bzw. Individuen. Deshalb kann man die Umwandlung immer nur als Umwandlung individueller Wissenszustände verstehen. In diesem Sinne ist eine organisatorische Wissenserzeugung unmöglich. Das ist übrigens auch ein Vorwurf, den Schreyögg und Geiger gegen die Theorie Nonakas et al. erheben.[225] Nun gibt es zwar auch kollektives Wissen, aber dies zeichnet sich nur dadurch aus, dass es Zustände mit ein und demselben Gehalt gibt. Die Zustände selbst können natürlich unterschiedlich sein (begrifflich oder nicht-begrifflich). Daher kann eben von einer Umwandlung bloß im individuellen Sinne gesprochen werden.

[225] Schreyögg/Geiger (2002b), S. 17.

Nehmen wir Bezug auf Kapitel 2 diese Teils, so spricht man von organisatorischer oder kollektiver Wissenserzeugung, wenn mehrere Individuen einer Organisation an der Erzeugung von Wissen beteiligt sind und ihre erzeugten Wissenszustände denselben Gehalt haben. Diese Überlegungen zeigen, dass es überhaupt nur dann sinnvoll ist, von kollektiver oder organisatorischer Wissenserzeugung zu sprechen, wenn man die subjektive **und** die objektive Bedeutung von Wissen akzeptiert. Dem Bekenntnis nach tun die Autoren es nicht, praktisch müssen sie es aber.

Auch wenn die Autoren von der Verstärkung und Verfestigung des Wissens sprechen, müssen sie voraussetzen, dass es einen objektiven Gehalt des Wissens gibt, der über IT und Menschen auf andere Mitglieder des Unternehmens übertragen wird.

Schaut man sich nun die Umwandlungsprozesse genauer an, so scheint sich hier eine Mehrdeutigkeit eingeschlichen zu haben: Denn einmal wird ⟨Umwandlung⟩ im Sinne einer Zunahme derselben Wissensart verstanden (bei der Sozialisierung und der Kombination), dann im Sinne einer Änderung der Wissensart. Sicherlich kann man beides als Erzeugung von Wissen interpretieren, aber man sollte den Begriff ⟨Umwandlung⟩ m.E. eher für den Übergang von einer Wissensart zur anderen reservieren. Es ist daher besser, einerseits von Umwandlung (Externalisierung und Internalisierung) und andererseits von Ausbau von Wissen (Sozialisierung und Kombination) zu sprechen. Beides fällt unter die Generierung von organisatorischem Wissen, wobei diese Generierung selbst zusammen mit dem Erwerb unter die Aufgaben der Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis fällt. In diesem Sinne kann man m.E. auch nicht von einer Wissensspirale sprechen, denn Ausbau ist eben an Sozialisierung und Kombination gebunden und die Umwandlung an die Externalisierung und die Internalisierung. Es kann natürlich passieren, dass die Schritte von Umwandlung und Ausbau Hand in Hand gehen, aber das ist keine Notwendigkeit. Denn diese beiden Formen können auch getrennt voneinander vorkommen: Erzeugung von Wissen kann auch stattfinden, ohne dass vorher stilles Wissen (bzw. nichtbegriffliches) umgewandelt wurde. Wissensbestände können in begrifflicher Form von außen (z.B. Internet) aufgenommen werden und dem begrifflichen Wissen der Wissensbasis hinzugefügt werden. Nonaka et al. scheinen zu sehr an den internen Prozess der Produktentwicklung gebunden zu sein.

Die Externalisierung leidet m.E. unter der fragwürdigen Einteilung in stilles und explizites Wissen. Wenn man die Ergebnisse des ersten Teils einbezieht, handelt es sich bei der Externalisierung entweder um die Bewusstmachung unbewusster Überzeugungen oder um die Überführung nicht-begrifflichen Wissens in begriffliches. Sollte stilles Wissen nur im Sinne von unbewussten Überzeugungen verstanden werden, so erhebt sich einerseits der Vorwurf, dass wichtiges Wissen nicht beachtet wird und andererseits der Einwand, dass es sich dann im strengen Sinne gar nicht um eine Umwandlung handelt, da unbewusste Überzeugungen schon begrifflich sind.

Der als **notwendig** gekennzeichnete Bestandteil des kollektiven Denkens kann nur als **möglicher** Bestandteil akzeptiert werden. In diesem Sinne kann kollektives Denken innerhalb der Gruppe in Form von Dialogen dabei helfen, Gedanken „hervorzukitzeln". Oft genug wird aber kollektives Denken und bewusste Wissensformulierung durch gruppeninterne Probleme verhindert, oder die Gruppe selbst ist begrifflich nicht in der Lage, das in ihr vorhandene nicht-begriffliche Wissen zu artikulieren. In diesen Fällen ist es sinnvoll, durch Hilfe von außen dieses Wissen zu erfassen oder mit einer solchen Hilfe die Formulierung anzutreiben. Dies ist eine Aufgabe, die so genannte Wissensingenieure übernehmen. Auf sie komme ich im folgenden Kapitel zu sprechen.

In der Diskussion von Nonaka et al. hat sich in meinen Augen eine wichtige Hierarchisierung ergeben: Das Wissensmanagement kümmert sich um die Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis. Die Nutzung und Entwicklung beinhalten nun wiederum die Generierung von Wissen, also den Ausbau und die Umwandlung bestehender Wissensbestände. Hinzuzuzählen ist m.E. auch noch der Erwerb von Wissen, denn auch dieser dient ja der Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis. Die Nutzung und Entwicklung beinhaltet weiterhin die Bewahrung von wertvollem Wissen. Diese drei bzw. vier Teile wiederum setzen notwendig voraus: Zunächst einmal die Identifikation von Wissen. Denn ohne die Identifikation dessen, was dargestellt, gespeichert, verteilt, selektiert und validiert werden soll, können diese Aufgaben nicht erfüllt werden: Darstellung, Speicherung, Verteilung, Selektion und Validierung von subjektivem und objektivem Wissen (siehe Abb. 4.1).

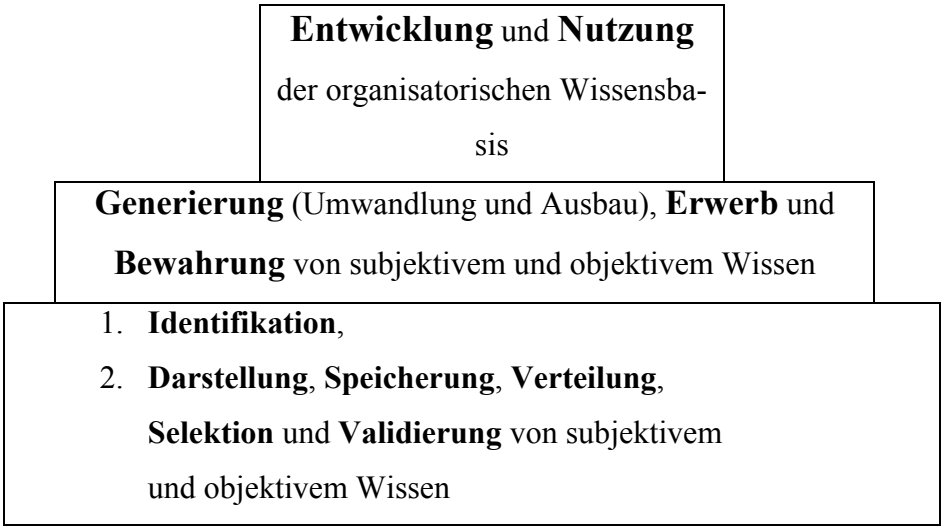

Abb. 5.1: Die Aufgabenhierarchie des Wissensmanagements

Die Einzelglieder der Spirale können als einzelne für den Prozess der Wissenserzeugung notwendig sein. In ihrer Gesamtheit stellen sie jedoch – wenn überhaupt – nur **eine** Möglichkeit der Wissensgenerierung dar. Das lässt sich auch am Prozess der Internalisierung ablesen: Die Internalisierung kann kein notwendiger Bestandteil von Wissenserzeugung sein, denn oft genug wird Wissen erzeugt, um dann verkauft zu werden. In solchen Fällen wäre es fatal, wenn das explizite Wissen still würde, da es ja in expliziter Form übertragen werden muss.

(ii) Zum Prozess der Wissenserzeugung: Wechselseitiges Vertrauen wird auf jeden Fall nicht durch ein gemeinsames mentales Modell erzeugt. Vertrauen basiert eher auf der Einsicht, dass das Gegenüber zuverlässig ist, einen ernst nimmt und anerkennt. Gemeinsame mentale Modelle können dabei unterstützend wirken, aber sie sind mit Sicherheit nicht der einzige Teil noch ein notwendiger. Eine gemeinsame Verständnisbasis kann hingegen durch ein gemeinsames mentales Modell erzeugt werden. Aber auch hier gilt, dass gegenseitiges Verständnis nicht bedeuten muss, dass man dieselben (unbewussten) Überzeugungen teilt. Es kann auch durch die Akzeptanz des Gegenübers und die Offenheit für von den eigenen abweichende Ansichten entstehen. Es kann natürlich sein, dass die Autoren mit mentalen Modellen nun etwas anderes meinen als unbewusste Überzeugungen. Aber da sie keine klaren Ausführungen dazu machen, kann ich nur die Interpretation kritisieren, die sich durch ihre Ausführungen nahe legt.

Hinzu kommt, dass durch kulturelle Sozialisation ohnehin schon ein weiter Bereich an – oft unbewussten – Grundüberzeugungen geteilt wird, und deshalb für ein gemeinsames Verständnis oft nicht eine Entstehung neuer mentaler Modelle vonnöten ist. Auch ist bei einigen Prozessen der Wissenserzeugung die Gemeinsamkeit mentaler Modelle oft gar nicht erwünscht. Innovationen entstehen oft dadurch, dass Teammitglieder aus verschiedenen Abteilungen zusammenkommen und ihre verschiedenen Ansichten miteinander kollidieren lassen. Gegenseitiges Vertrauen und eine gemeinsame Verständnisbasis sind mit Sicherheit Dinge, die im Wissensmanagement berücksichtigt werden müssen; sie fallen in den Aufgabenbereich der Einrichtung einer Wissenskultur.

Wie ich schon erwähnte, deckt die Rechtfertigung nur teilweise die Selektion und die Validierung des Wissens ab. Es kann hier nicht allein um die Wahrheit gehen, denn es geht ja nicht um die Rechtfertigung von Wissens**ansprüchen**, sondern um die Frage, ob das Wissen für das Unternehmen von **Nutzen** sein kann. Hier muss den Autoren Recht gegeben werden: Sobald die Frage der Rechtfertigung des Wissens auftaucht, kann man mit der Unterscheidung von wahr und falsch allein nichts anfangen. Das hat aber auf die **Bedeutung** des Begriffs keinen Einfluss. Denn diese setzt als notwendige Bedingung die Wahrheit des Gehalts voraus. Die Rechtfertigung dagegen beinhaltet vielmehr die Feststellung, ob das Wissen (dessen Wahrheit schon als gegeben angenommen wird) mit dem Plan der Entwicklung und Nutzung der Wissensbasis vereinbar ist, wobei sich auch diese Beurteilung größtenteils nach Effektivitäts- und Innovationskriterien richten wird. Wenn etwas nicht mit diesen Zielen vereinbar ist, dann ist daraus nicht zu schließen, dass es sich nicht um Wissen handelt, sondern nur, dass dieses Wissen nicht für das Unternehmen zu verwenden ist.

(iii) Zu den Wissensbeständen: Die Kennzeichnung der Wissensbestände vermischt wieder mehrere Kategorien miteinander. Systemisches Wissen ist auch begriffliches Wissen, weshalb diese Unterteilung wenig sinnvoll ist. Zudem kann routiniertes Praxiswissen auch in begrifflicher Form vorliegen, wenn auch nicht sehr häufig. Es werden hier Wissensarten mit Wissenstypen vermischt und als Wissensbestände ausgegeben.

Ich halte es für sinnvoller, hier eine andere Unterteilung einzuführen und schließe mich Romhardt an, der die Unterteilung zwischen internem und externem Wissen als grundlegend für die Wissensbestände einer Organisation ansieht. Wissensbestände gehören zunächst einmal der Organisation oder nicht. Sind sie Eigentum der Organisation, sind sie intern, sind sie es nicht, sind sie extern. Als nächstes kommen dann die Unterscheidungen zwischen individuell - kollektiv, Einzelwissen - Systemwissen. Unter dem letzten Paar ist etwa folgender Unterschied zu verstehen: Es gibt Wissen, das relativ frei von irgendwelchen Zusammenhängen ist, z.B. „Der Himmel ist blau". Dann gibt es aber auch Wissen, das in einen bestimmten Zusammenhang gehört, wie z.B. „Herz und Blutgefäße sind Teil der Blutzirkulation". Jeder Wissensbestand wird also zunächst bestimmten Eigenschaften zugeordnet: Es handelt sich z.B. um internes, begriffliches, kollektives Einzelwissen.

Dann kann man die Wissensbestände in Wissensarten und Information einteilen, und in diese Bereiche fallen nun wieder die Wissenstypen. Und schließlich besteht auch noch die Möglichkeit, die Bestände inhaltlich aufzuteilen: Es gibt soziales Wissen, das sich z.B. als Know-how über Gesten oder im Umgang mit anderen zeigt. Fürsorge, Liebe, Vertrauen würde ich nicht als Wissen ansehen, allerdings kann fürsorgliches Verhalten sowie Liebesverhalten oder vertrauensbasiertes Verhalten auf sozialem Wissen beruhen. Dann gibt es technisch-wissenschaftliches Wissen wie es sich z.B. offenbart im Umgang mit IT oder mit Produktionsmitteln. Schließlich gibt es noch praktisches Wissen, das sich auf Routinetätigkeiten bezieht, aber auch so etwas wie Kommunikationsvermögen (Rhetorik) kennzeichnet. Die Wissensbestände haben also folgende inhaltliche Unterteilung (die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt):

- sozial,
- technisch-wissenschaftlich,
- praktisch

und charakterisieren sich über folgende Paare:

- intern – extern,
- individuell – kollektiv,
- Einzelwissen – Systemwissen.

Ein effektives Wissensmanagement muss sich im Klaren darüber sein, welche Wissensbestände in einem Unternehmen vorhanden sind. Deshalb ist es durchaus sinnvoll, diese in einer Art Karte zu erfassen. Dazu komme ich im nächsten Kapitel, wenn es um die Wissensvision geht.

Sozial	**Technisch-wissenschaftlich**	**Praktisch**
(intern-extern; Einzelwissen-Systemwissen; individuell-kollektiv)		
Wissensart		**Information**
Begrifflich	Nicht-begrifflich	
Wissenstyp	Wissenstyp	Wissenstyp

Abb. 4.2: Die organisatorischen Wissensbestände

(iv) Zum Kontext: Ein angemessener Kontext ist nicht nur für die Wissenserzeugung relevant. Er ist sowohl notwendig für alle anderen Aufgaben des Wissensmanagements als auch für die Organisation als ganze. Damit die Zusammenarbeit in ihr funktioniert, muss sie den Mitarbeitern einen angemessenen Kontext bieten. Nonaka et al. erwähnen dies nicht explizit, was ich für einen Fehler halte, da man ihren Ansatz so in einem zu eingeschränkten Sinne verstehen könnte.

Ich verstehe unter ⟨Kontext⟩ die notwendigen Bedingungen der Umwelt, die zur Förderung des Wissensmanagements vorhanden sein müssen. Wie Nonaka et al. m.E. korrekt ausführen, kann es sich dabei um physikalische, virtuelle und mentale Bedingungen handeln. Allerdings sollten dazu auch noch kulturelle hinzukommen, zu denen ich z.B. die Regeln im Umgang mit Wissen und IT zähle.

Kontexte, das zeigen die unterschiedlichen Ba der Autoren, gelten nicht organisationsweit, sondern sind aufgabenbezogen. Die Kontexte für Wissenserzeugung selbst können unterschiedlich sein. Je nachdem um was für eine Wissenserzeugung es geht, um den Aufbau individuellen oder kollektiven Wissens, können sie bestehen aus:

- Dialograum (kollektives Wissen wird aufgebaut)
- IT-Schulung (individuelles Wissen wird aufgebaut)

- gemeinsame Praxis (kollektives nicht-begriffliches Wissen oder unbewusstes begriffliches Wissen wird aufgebaut)

Gleiches kann natürlich auch für die anderen Bereiche des Wissensmanagements gesagt werden. Die Kontexte müssen also in Bezug auf ihre Aufgaben eingerichtet werden. Eine Aufeinanderfolge von Kontexten, wie sie die Autoren behaupten, ist nur dann sinnvoll, wenn es sich um notwendige Schritte in einem Prozess handelt. Wie wir aber bereits sehen konnten, ist der Prozess der Wissenserzeugung, wie ihn die Autoren vertreten, nicht notwendig.

Fassen wir die Ergebnisse bezüglich der Theorie der Wissenserzeugung zusammen:

(I) Die Theorie leidet unter der ungenügenden Differenzierung der einzelnen Bereiche des Wissensmanagements, was hauptsächlich zu Lasten der Unteraufgaben Darstellung, Speicherung und Verteilung geht. Die Unteraufgaben Selektion und Validierung werden nur unzureichend berücksichtigt.

(II) Die Theorie der Wissenserzeugung durch Wissensumwandlung ist missverständlich, da einerseits nicht zwischen subjektiver und objektiver Bedeutung des Begriffs unterschieden wird und andererseits Erzeugung durch Umwandlung und Ausbau geschehen kann.

(III) Die Wissensspirale bezeichnet nur eine Möglichkeit der Wissensgenerierung unter anderen.

(IV) Die Wissensbestände der Autoren sind nicht hinreichend getrennt von Wissensarten oder –typen. Wissensbestände werden ihrerseits unterteilt in:

- soziale,
- technisch-wissenschaftliche,
- praktische.

(V) Es gibt für Wissenserzeugung keine einzigartige Kombination von Kontexten, da Wissenserzeugung vielseitig möglich ist. Die Kontexte werden durch die Aufgabenstellung bestimmt.

4.3 Gegenentwurf von Schreyögg/Geiger

Bevor ich die Erweiterungsmöglichkeiten von Schreyögg und Geiger ins Auge fasse, möchte ich kurz auf ihre Kritik an der Wissensspirale eingehen. Denn der Ansatz der Autoren ist als Alternative zu dem von Nonaka et al. gedacht. Die Autoren distanzieren sich einerseits von der Einteilung in stilles und explizites Wissen, wollen aber durch den Bezug auf Lyotard die wichtige Einsicht berücksichtigen, dass nicht alles Wissen leicht zu übertragen ist. Deshalb halte ich es für sinnvoll, ausgehend von der Kritik an dem Ansatz der Wissensspirale den Ansatz von Schreyögg und Geiger einzuführen. Nachdem Kritik und Lösungsvorschlag eingeführt wurden, werde ich sie kurz einer Bewertung unterziehen.

Die Kritik von Schreyögg und Geiger läuft in etwa auf folgende Punkte hinaus:

(1) Wissen muss selektiert werden, damit das umfassende Feld des Wissens handhabbar gemacht wird. Dies geht jedoch nur, wenn es einen eindeutigen Wissensbegriff gibt.[226]

(2) Beim impliziten Wissen ist eher an Erfahrungsschatz, Intuition oder Könnerschaft gedacht, diese sind aber nicht mit Wissen identisch.[227] Außerdem bedeutet Management von Könnerschaft etwas anderes als Management von Wissen.[228]

(3) Bei Polanyi handelt es sich um eine Behelfskategorie, unter die alles gefasst wird, was mit explizitem Wissen nicht zu erklären ist. Es handelt sich dabei um einen ungerechtfertigten Schluss.[229]

(4) Die Kategorien Polanyis lassen sich nicht ineinander überführen, so dass die Wissensspirale nicht von seiner Theorie gedeckt wird.[230]

(5) Hinzu kommt, dass es sich bei Polanyi um streng individuelles Wissen handelt, eine Übertragung auf die Organisation also fragwürdig ist.[231]

Bevor ich auf diese Kritikpunkte eingehe, möchte ich zunächst die Lösung von Schreyögg und Geiger vorstellen. Wie ich bereits im letzten Kapitel darstellte, gehen

---

[226] Schreyögg/Geiger (2002a), S. 9.
[227] Schreyögg/Geiger (2002a), S. 10 und (2002b), S. 16.
[228] Schreyögg/Geiger (2002b), S. 16.
[229] Schreyögg/Geiger (2002a), S. 11.
[230] Schreyögg/Geiger (2002a), S. 10, (2002b), S. 15.
[231] Schreyögg/Geiger (2002b), S. 17.

die Autoren davon aus, dass Wissen begrifflich ist. Nun gibt es begriffliches Wissen, das ihrer Meinung nach den Beurteilungskriterien wahr und falsch unterliegt und leicht abzuspeichern und zu übertragen ist. Andererseits gibt es aber auch begriffliches Wissen, das an den Kontext gebunden ist, an dem es entstanden ist. Unter Rückgriff auf Lyotard haben sie dieses Wissen narratives Wissen genannt. Dieses Wissen hat gegenüber dem stillen Wissen von Polanyi den Vorteil, dass es begrifflich ist und somit auch objektivierbar und dekontextualisierbar.[232]

Das narrative Wissen kommt den Autoren zufolge zumeist in so genannten Praxisgemeinschaften vor.[233] Die Theorie der Praxisgemeinschaften ist u.a. von Brown und Duguid ausgearbeitet worden.[234] Sie basiert vor allem auf folgenden Erkenntnissen: Die Pläne des Managements sind zu abstrakt, um den wechselnden Umständen in der Praxis gerecht zu werden. Die tägliche Praxis verlangt geschickte Angleichungen der Pläne an die existierenden Probleme. Tauchen in der Praxis Probleme auf, so tauschen die Experten Geschichten aus, die zur Lösung der Probleme dienen. Diese Geschichten modifizieren bestehende Geschichten und reflektieren das soziale Netz, in dem die Arbeit stattfindet. Sie erfüllen die Funktionen, bei Problemdiagnosen zu helfen und ein Magazin für angesammelte Weisheiten darzustellen.[235] Sie stiften aber auch Identität und Gemeinschaft. Das Wissen, das in diesen Praxisgemeinschaften zirkuliert, ist den Autoren zufolge oft nicht explizit oder explizierbar. Aus der Organisationssicht erscheint dieses Wissen deshalb oft unproduktiv oder gar kontraproduktiv. Diese Praktiken sollten jedoch akzeptiert werden, da sie wesentliches Wissen für Problemlösungen darstellen.

Die Erzählungen der Gemeinschaften enthalten nach Schreyögg und Geiger aber noch kein für die gesamte Organisation relevantes Wissen, jedenfalls nicht notwendigerweise. Um dessen Nützlichkeit feststellen zu können, sollte das Wissen einem Validierungsprozess unterzogen werden.[236]

---

[232] Schreyögg/Geiger (2002a), S. 12-15, (2002b), S. 6.
[233] Schreyögg/Geiger (2002b), S. 19, (2003), S. 23.
[234] Siehe vor allem Brown/Duguid (1991), S. 40-57.
[235] Ebenda S. 45.
[236] Schreyögg/Geiger (2002b), S. 19/20.

In den Praxisgemeinschaften wird der Wissensaustausch organisiert, um das narrativ verfügbare Wissen möglichst frei in Form von Geschichten zwischen Experten fließen zu lassen. Da Wissen oft an den Gemeinschaften klebt, muss ein Übersetzer oder „*Boundary Spanner*" eingesetzt werden, um den Austausch von Ideen, Gedanken und Wissen zwischen den Gemeinschaften zu erleichtern und das Wissen auch für die ganze Organisation nutzbar zu machen. Die in der Gemeinschaft anerkannten Prinzipien müssen einer Reflektion unterzogen werden, damit sie für die Organisation fruchtbares Wissen hervorbringen.[237]

Schließlich verweisen die Autoren nochmals darauf, dass Könnerschaft kein Gegenstand des Wissensmanagements ist, sondern Teil des Ressourcen- oder Kompetenzmanagements. Dieses verlangt folgende Bestandteile:

(i) Sozialisierung, um den Transfer zu ermöglichen,

(ii) Training, um die Könnerschaft zu verbessern,

(iii) Kombination, d.h. die Verbindung von implizitem mit anderem explizitem Wissen sicherstellen.[238]

4.4 Kritik an Schreyögg und Geiger

Ich werde mich in der nun folgenden Kritik an Schreyögg und Geiger wesentlich auf die zwei Punkte konzentrieren, die hier dargestellt wurden:

1. Die Kritik an Nonaka et al. und
2. den Ansatz des Wissensmanagements über die Praxisgemeinschaften.

Zu 1.: Die Autoren verweisen zurecht auf die bedenkliche Anwendung der Unterscheidung zwischen stillem und explizitem Wissen. Sie gehen auch von der zentralen Einsicht aus, dass nur ein eindeutiger Wissensbegriff erfolgreiches Wissensmanagement sichern kann. Leider halten sie sich in ihrer (zirkulären) Definition des Wissens selbst nicht an diese Anforderung.

Die Autoren gehen zudem davon aus, dass relativ klar ist, was Polanyi denn nun eigentlich mit stillem Wissen bezeichnet. Doch die Untersuchung seiner Ausführungen

---

[237] Schreyögg/Geiger (2003), S. 24.
[238] Schreyögg/Geiger (2003), S. 24-26.

im dritten Kapitel des ersten Teils ergaben alles andere als eine Klarheit über diesen Begriff. Es ist jedoch sicher nicht falsch, den Begriff als wesentlich auf das Können fixiert zu verstehen, denn wie sich im dritten Kapitel des ersten Teils herausstellte, stellt das stille Wissen eher so etwas wie eine kausale Bedingung für Wissen dar.

Der vermeintliche Ex-post-Schluss von Polanyi kommt in dieser Form nicht vor. Er sagt explizit nicht, dass jede erfolgreiche Handlung das Ergebnis der Anwendung eines Wissens ist. Man kann implizit allerdings davon ausgehen, da er das stille Wissen in etwa als intelligentes Können versteht und dieses ein Wissen impliziert. Da er es explizit jedoch nicht sagt, ist nicht ausgeschlossen, dass eine erfolgreiche Handlung auch z.B. einfach nur zufällig erfolgreich war.

Es ist sicher auch richtig, dass die Umwandlung der unterschiedlichen Wissensarten bei Polanyi begrenzt ist, denn stilles Wissen ist immer notwendiger Bestandteil von explizitem Wissen. In diesem Sinne sind die beiden Arten tatsächlich nicht ineinander überführbar. Doch muss man darauf verweisen, dass dies nicht gegen eine Umwandlung einzelner Inhalte spricht.[239] Betrachtet man die ganze Angelegenheit aus der Perspektive der hier eingeführten Wissensarten, so kann gesagt werden, dass Zustände objektiv gesehen denselben Gehalt haben können, auch wenn einer von ihnen begrifflich und einer nicht-begrifflich ist. Aus diesem Grund ist eine Umwandlung von begrifflichem in nicht-begriffliches Wissen oder von nicht-begrifflichem Wissen in begriffliches immer möglich. Allerdings, darauf sei noch einmal verwiesen, ändert sich dadurch natürlich der individuelle Zustand, und bei der Umwandlung von nicht-begrifflichem in begriffliches Wissen ist die Hilfe von außen unumgänglich, da in diesem Fall die begrifflichen Fähigkeiten erst erlernt werden müssen.

Auch bei Polanyi wäre Wissen im individuellen und im kollektiven Zustand theoretisch möglich, wenn er nur die notwendigen Unterscheidungen dafür besser durchgeführt hätte. In dem von mir eingeführten Ansatz ist die Unterscheidung zwischen individuellem und kollektivem Wissen durch den Bezug auf den Gehalt des Wissens und die individuellen Wissenszustände möglich.

---

[239] Auch Polanyi (1983), S. 10 schließt dies generell ja nicht aus.

Zu 2.: Da ich einen Großteil der Aufgaben des Wissensmanagements Schreyögg und Geiger entnommen habe, decken sie natürlich auch einen Großteil dieser Aufgaben ab. Nur gehen ihre Ausführungen nicht über eine Aufzählung hinaus. Es fehlt daher an Substanz, um genau bestimmen zu können, ob die Autoren ihren eigenen Anforderungen gerecht werden.

Die Ergebnisse aus dem letzten Unterkapitel haben zudem gezeigt, dass man die Aufgaben des Wissensmanagements noch genauer unterteilen kann als es Schreyögg und Geiger tun, und dass man zudem eine exaktere Trennung vornehmen muss. Die Autoren selbst haben hierzu zwar Denkanstöße gegeben, aber eine genaue Hierarchisierung nicht umgesetzt.

Generell halte ich es für richtig, die Existenz so genannter Praxisgemeinschaften zu akzeptieren und im Wissensmanagement zu berücksichtigen. Es mag sein, dass hier Geschichten erzählt werden, aber da der Begriff des narrativen Wissens doch eher fragwürdig ist, ist es besser zu sagen, dass in den Praxisgemeinschaften sowohl begriffliches als auch nicht-begriffliches Wissen ausgetauscht wird. Das kann in Geschichten geschehen. Es kann aber ebenso durch die gemeinsame Einübung einer Praxis geschehen. In diesem Falle handelt es sich eher um nicht-begriffliches Wissen, das wesentlich mit einem Können verknüpft sein kann. Praxisgemeinschaften beschränken sich also nicht auf eine Wissensart. Es ist allerdings zu vermuten, dass der Wissens**typ** Know-how hier eindeutig überwiegt.

Praxisgemeinschaften stellen einen möglichen Kontext des Wissensmanagements dar, sie werden näher durch die Erfüllung der Aufgaben Darstellung, Speicherung, Verteilung, Transfer, Selektion und Validierung bestimmt. Meines Erachtens sind Praxisgemeinschaften eine sinnvolle Einrichtung, da sie vor allem klein genug sind, um praktisches Wissen und Können in der Praxis erfolgreich auszutauschen. Das ist wichtig, weil dieses Wissen oft nicht bewusst oder gar nicht-begrifflich ist, oder weil das Können nur durch Einübung in der Praxis erworben werden kann und gar nicht einen Prozess der begrifflichen Formulierung erfahren muss.

Wissen kann aber auch von **einer** Person generiert werden. Diese ist dann mit Sicherheit keine Praxisgemeinschaft, aber die Lösung einer Praxisgemeinschaft – die Angleichung eines abstrakten Plans an ein praktisches Problem – kann auch von ei-

ner Person durchgeführt werden. Im Unterschied zu den Praxisgemeinschaften ist dieses Wissen wahrscheinlich noch schwieriger zu ermitteln und erfordert seitens des Wissensproduzenten ein hohes Maß an Disziplin, das Wissen für die Organisation aufzubereiten. Ich denke also, dass Praxisgemeinschaften nicht die **einzigen** Orte sind, an denen Wissen erfolgreich erzeugt und ausgetauscht wird.

Ob in den Praxisgemeinschaften entstandenes Wissen für die Organisation nützlich ist, kann erst dann entschieden werden, wenn dieses Wissen identifiziert ist oder wenn zumindest klar ist, welches Problem dieses Wissen löst. Es ist zwar nicht immer notwendig, das Wissen aus den Gemeinschaften zu lösen und der Organisation zugänglich zu machen, aber um diese Frage überhaupt beantworten zu können, muss das Wissen in der einen oder anderen Weise identifiziert sein. Diese Identifikation umfasst die Formulierung des propositionalen Gehalts des entsprechenden Wissens. Es geht dabei übrigens nicht, wie die Autoren behaupten, um eine Zugänglichmachung der Prinzipien der Praxisgemeinschaft, sondern um eine Zugänglichmachung des Gehalts des in ihr vorkommenden Wissens. Die Prinzipien der Praxisgemeinschaften müssten höchstens den *Boundary Spannern* zugänglich sein, damit sie den richtigen Einblick in die Gemeinschaften haben. Die Organisation als ganze soll diese Prinzipien nicht unbedingt kennen, geschweige denn, sich nach ihnen richten: In diesem Fall hätten die Praxisgemeinschaften ja gar keinen Sinn mehr. Der Gehalt des Wissens muss an den organisatorischen Prinzipien gemessen werden, z.B. an der Frage, ob das Wissen für die Organisation als Ganzes nützlich ist.

Und für diese Aufgabe wesentlich sind tatsächlich so etwas wie „Übersetzer". Ich denke, dass die „Übersetzer" im Wesentlichen genau dieselben Aufgaben zu erfüllen haben wie die Wissensingenieure bei Nonaka et al., auf die ich im folgenden Kapitel gleich genauer zu sprechen komme. Es ist oft ratsam, dass es sich um Experten außerhalb der Teams handelt, die gute Kenntnisse über die Praxis in den Gemeinschaften haben und darüber hinaus noch andere Fähigkeiten wie z.B. Abstraktions- und Kommunikationsvermögen besitzen. Sie identifizieren das relevante Wissen und machen es, wenn erforderlich, der Organisation zugänglich. Dabei können sie auch im Dialog mit den Wissensproduzenten diesen helfen, ihr unbewusstes begriffliches Wissen zu formulieren.

Im Gegensatz zu Schreyögg und Geiger halte ich eine strikte Trennung von Ressourcen- und Kompetenzmanagement auf der einen und Wissensmanagement auf der anderen Seite nicht für möglich. Meines Erachtens gehört ein Teil des Ressourcen- und Kompetenzmanagements aber wesentlich mit in den Bereich des Wissensmanagements. Dieser Teil bezieht sich zum einen natürlich auf die Ressourcen im IT-Bereich. Es ist für das Wissensmanagement entscheidend, über welche Ressourcen in diesem Bereich ein Unternehmen verfügt. Nun, und auch die so genannten „*Human Resources*" müssen natürlich gemanagt werden, wenn es um den Umgang mit der IT geht. Hinzu kommt, dass auch gewisse Kompetenzen der Mitarbeiter ein notwendiger Bestandteil des Wissensmanagements sind. Es müssen bestimmte soziale Kompetenzen vorhanden sein, damit Wissen erfolgreich geteilt werden kann; auch müssen bestimmte Kompetenzen im Umgang mit der IT vorhanden sein, damit diese entsprechend für das Wissensmanagement genutzt werden kann. Diese Kompetenzen können sich sowohl durch SOP (= *Standard Operating Procedures*) als auch durch gemeinsame Praxis heranbilden.

Halten wir die Ergebnisse fest:

(VI) Die Autoren gehen nur ungenügend auf die einzelnen Aufgaben des Wissensmanagements ein und unterscheiden auch nicht die hierarchischen Beziehungen dieser zueinander.

(VII) Praxisgemeinschaften stellen einen wichtigen Teil von Organisationen bestimmter Größe dar, in denen Aufgaben des Wissensmanagements, besonders Generierung, Umwandlung und Verteilung von Wissen auf spezielle Art gelöst werden.

(VIII) Das in ihnen erzeugte Wissen kann begrifflich oder nicht-begrifflich sein und muss nicht notwendigerweise organisationsweit verteilt werden. Die organisationsweite Verteilung des Wissens setzt seine Validierung voraus.

(IX) Ressourcen- und Kompetenzmanagement fällt teilweise in den Bereich des Wissensmanagements.

5. WISSENSMANAGEMENT REVISITED

In diesem Kapitel werde ich den Ansatz des Wissensmanagements vorstellen, der m.E. am ehesten Aussicht auf erfolgreiches Management des organisatorischen Wissens hat. In der Auseinandersetzung mit den Autoren Nonaka et al. sowie Schreyögg und Geiger hat sich dieser Ansatz einerseits schon in gewissem Umfang herauskristallisiert. Hier möchte ich ihn nun im Zusammenhang darstellen.

Andererseits ist der Ansatz aber auch durch Überlegungen entstanden, die sich mir bei der Realisierung des Wissensmanagements eines Unternehmens aufgedrängt haben. Das bedeutet, dass einige der Ausführungen unmittelbar aus praktischer Einsicht entstanden sind. Für diese Einsichten können keine besseren Argumente gefunden werden, als dass sie sich in der Praxis bewährt haben und man davon ausgehen kann, dass sie sich auch in anderen Unternehmen in der Praxis bewähren können. Da es in diesem Teil nicht mehr um die Auseinandersetzung mit konkurrierenden Theorien geht, sondern um Ausarbeitung eines eigenen Ansatzes, kann inhaltlich nur auf die Argumente gegen die verworfenen Ansätze verwiesen werden.

Zunächst werde ich die Ergebnisse aus den Kapiteln 1-3 rekapitulieren, sie zum besseren Verständnis der folgenden Ausführungen noch einmal in gebündelter Form vorstellen.

Nach dieser generellen Einführung werde ich die Aufgaben behandeln, die für die optimale Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis als notwendig erachtet wurden: die Aufgaben der Generierung, des Erwerbs und der Bewahrung des Wissens, indem ich die von ihrer Seite wiederum nötigen Aufgaben der Identifikation, Darstellung, Speicherung, Verteilung, Selektion und Validierung abhandle.

Nonaka et al. haben den Wissensmanagern verschiedene Rollen zugewiesen. Diese Idee greife ich auf und werde im Verlauf wiederholt auf die m.E. zentrale Rolle des Wissensingenieurs eingehen.

5.1 Wissensmanagement im Überblick

Wissensmanagement ist in erster Linie auf Unternehmen bzw. Organisationen bezogen. Daher steht am Beginn die Definition des Unternehmensbegriffs:

(U) Unternehmen/Organisation $=_{Df}$ ein soziales System, das zur Erreichung bestimmter Zwecke gebildet worden ist.

Dieser Begriff scheint mir weit genug, um alle möglichen Arten von Organisation zu erfassen, auch solche, die nicht gewinnorientiert arbeiten. Im Grunde genommen kann auch die Gesellschaft als Ganze unter diesen Begriff eingeordnet werden.

An diesen Begriff anknüpfend ergibt sich der Begriff des Managements:

(M) Management $=_{Df}$ Realisierung der Unternehmensziele durch Ermittlung, Planung und Etablierung der dafür als notwendig erachteten Bedingungen.

In den Bereich des Managements fällt nun der in diesem Teil zentrale Begriff des Wissensmanagements, den ich wie folgt definiert habe:

(WM) Wissensmanagement $=_{Df}$ Realisierung der Unternehmensziele durch optimale Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis.

Oder:

(WM*) Wissensmanagement $=_{Df}$ Realisierung der Unternehmensziele durch optimale Nutzung und Entwicklung organisatorischer Information und Unterscheidungsfähigkeiten.

Bevor ich die Bereiche des Wissensmanagements aufführe, erscheint es mir sinnvoll, nochmals genauer die Relevanz von Wissen auszuformulieren. Wissen ist ein zentraler kausaler Faktor für Handlungen und den Handlungserfolg. Dies gilt sowohl für die individuelle Ebene als auch für die kollektive Ebene einer Organisation. Denn auch kollektives Wissen kann ja kollektives Handeln bestimmen, z.B. das kollektive Wissen, wie man bestimmte Informationen abzuspeichern hat, damit die entsprechenden Personen sie auch finden. Damit hat Wissen aber auch einen wesentlichen Einfluss auf das Erreichen der Unternehmensziele. Wenn man sich gewinnorientierte Unternehmen anschaut, so verfolgen sie in jedem Falle auch das Ziel der Gewinnmaximierung, das sich aus Umsatzsteigerung und Kostensenkung ergibt. Handlungen können unmittelbaren Einfluss auf die Umsatzsteigerung und die Kostensenkung haben und somit wesentlich zur Erreichung des Unternehmensziels Gewinnmaximierung beitragen. Wie das zweite Kapitel ergeben hat, wird das Management von Wis-

sen umso relevanter, je mehr Information und Wissen es zu verarbeiten gibt bzw. je mehr von ihnen zur Verfügung stehen. Da gerade dieser Bereich exponentielles Wachstum aufweist, wird Wissensmanagement zunehmend wichtiger.

Ich habe in der Auseinandersetzung mit Nonaka et al. sowie Schreyögg und Geiger und schließlich auch noch mit Romhardt den Wissensbegriff des ersten Teils als sinnvoller ausgewiesen als die Begriffe der jeweiligen Autoren. Wissen wird demnach wie folgt definiert:

(W) Wissen $=_{Df}$ wahrer propositionaler Gehalt p und die Fähigkeit, p von etwas anderem zu unterscheiden.

Wichtig ist in dieser Definition die Unterscheidung zwischen objektiver und subjektiver Bedeutung des Begriffs (objektiver Gehalt und subjektive Fähigkeit zu unterscheiden), da – wie die Untersuchung der Theorien des Wissensmanagements gezeigt hat – diese oft vermengt werden oder als kontingente Bestandteile des Begriffs verstanden werden. Wenn man im Zusammenhang mit Organisationen von Wissen spricht, dann besteht auch die Möglichkeit, von kollektivem Wissen oder organisatorischem Wissen zu sprechen. Darunter ist folgendes zu verstehen:

(W_{koll}) kollektives Wissen $=_{Df}$ mindestens zwei Individuen haben Wissenszustände mit demselben Gehalt p

Dieses kollektive Wissen und die individuellen Wissenszustände machen aber noch nicht die gesamte organisatorische Wissensbasis aus, denn diese setzt sich nicht nur zusammen aus den Wissenszuständen der Organisationsmitglieder, sondern auch aus der Information, die in Datenbanken und Schriften vorhanden ist. Diese Folgerung ergibt sich allein schon aus der Anerkennung der beiden Bedeutungskomponenten des Wissensbegriffs.

(WB) organisatorische Wissensbasis $=_{Df}$ alle Wissenszustände (und der Gehalt dieser Zustände) der Mitglieder sowie alle Informationen in Datenbanken, Schriften etc.

Die organisatorische Wissensbasis kann nun auch noch anders, nämlich inhaltlich, charakterisiert werden, durch die so genannten Wissensbestände. Die Wissensbestände besitzen Eigenschaften, die sich aus den folgenden Paaren ergeben:

- intern extern

- individuell kollektiv
- Einzelwissen Systemwissen

Diese Paare können nun noch in folgenden Formen vorkommen:

- sozial
- technisch-wissenschaftlich
- praktisch

Kehren wir zurück zum Wissensmanagement: Es wurde dem Bereich Management untergeordnet, enthält selbst aber auch wieder Unterbereiche, die bestehen aus Informationsmanagement und Einrichtung einer Wissenskultur. Diese beiden Bereiche nun überschneiden sich mit den Bereichen Kontext- und Qualitätsmanagement. Letztere gehen nicht im Wissensmanagement auf, sondern decken auch andere Bereiche des Managements ab.

Im Hinblick auf die Aufgaben des Managements konnte erarbeitet werden, dass sie hierarchisch aufeinander aufbauen. Wissensmanagement soll durch Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis die Unternehmensziele realisieren. Die Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis wird erreicht durch die Generierung (Umwandlung und Ausbau), den Erwerb und die Bewahrung von Wissen. Diese Aufgaben werden wiederum gelöst durch die Identifikation und dann die Darstellung, Speicherung, Verteilung, Selektion und Validierung von subjektivem und objektivem Wissen. Wie sich dies nun genauer erfassen lässt, möchte ich im folgenden Unterkapitel abhandeln.

5.2 Wissensmanagement en detail

In diesem Unterkapitel werde ich auf die einzelnen Aufgaben des Wissensmanagements eingehen und andeuten, wie sie erfolgreich erfüllt werden können. Dabei werde ich auf die Hierarchie der Aufgaben zurückgreifen, die ich bereits erstellt habe (siehe Abb. 5.1)

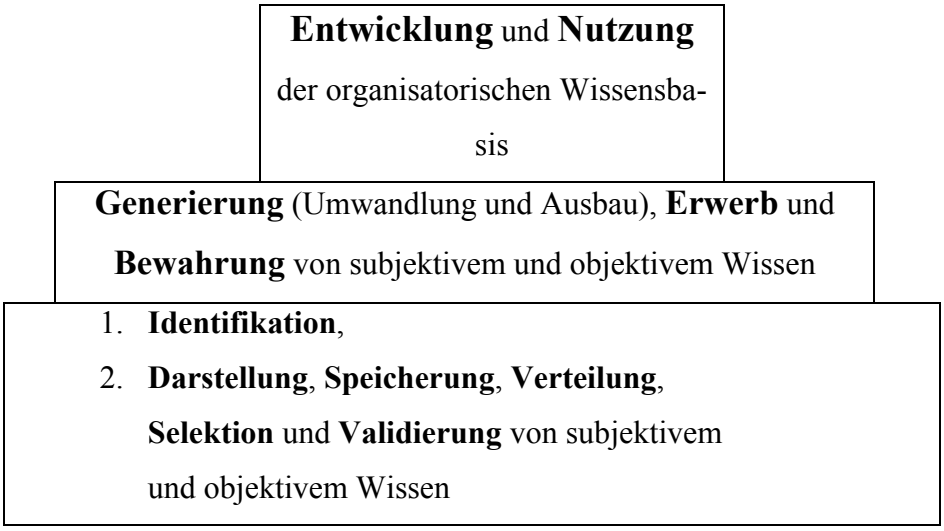

Abb. 5.1: Die Aufgabenhierarchie des Wissensmanagements

Konkret bedeutet dies, dass ich, um die Nutzung und Entwicklung der organisatorischen Wissensbasis zu erklären, die Aufgaben der Generierung, des Erwerbs und der Bewahrung abhandeln werde. Um sie abzuhandeln, muss ich auf die anderen Aufgaben zurückgreifen, die ihre notwendigen Bedingungen darstellen, die Identifikation, Darstellung, Speicherung, Verteilung, Selektion und Validierung von Wissen und Information. Es handelt sich bei diesen Ausführungen nicht um die Wiedergabe einer chronologischen oder einer andersartig geordneten Abfolge. Die einzelnen Aufgaben sind vielmehr vielfach miteinander vernetzt und nur theoretisch so gesondert voneinander zu behandeln. In der Praxis greifen sie vielfach und unterschiedlich ineinander. Zudem werde ich den Begriff des Wissensingenieurs von Nonaka et al. aufnehmen und hier in entsprechender Abänderung einführen.[240]

Generierung von subjektivem und objektivem Wissen.

1. **Identifikation**: Bevor Wissen generiert werden kann, muss Klarheit darüber bestehen, welche Art von Wissen generiert werden soll. Unternehmen sollten sich ein Bild ihrer Wissensbestände und ihrer Ziele machen und daraus ein Ziel entwickeln, das die Wissensgenerierung erreichen soll. Wissen einfach ins Blaue hinein zu generieren wäre in Bezug auf das gesamte Unternehmen

[240] Siehe zu diesem Begriff vor allem Nonaka/Takeuchi (1995), S. 155/156.

von Nachteil, da die Bewältigung von bereits vorhandener Information und vorhandenem Wissen schon eine Menge von Ressourcen verschlingt. Natürlich kann es so genannte „Spielwiesen“ geben, in denen relativ frei und ohne Einschränkungen Wissen generiert wird; aber auch solche Spielwiesen werden nur dann eingerichtet, wenn man sich von ihnen verspricht, dass sie die gesteckten Ziele zu erreichen helfen.

Ich werde das identifizierte Ziel, das das Wissensmanagement leiten soll, mit Nonaka et al. als Wissensvision bezeichnen. Sie gibt dem ganzen Ansatz des Wissensmanagements eine Richtung vor. Außerdem soll sie auch ein Bewertungssystem für das erzeugte Wissen an die Hand geben, so dass die Aufgaben der Selektion und Bewahrung dieses Wissens leichter fallen.[241]

Die Wissensvision stellt ein allgemeines Ziel dar, das erreicht werden soll. Es könnte z.B. lauten: „Erweiterung der Produktpalette und individuellerer Service“. Um aus einem so allgemein gefassten Ziel aber wirkungsvolle Beurteilungskriterien abzuleiten, ist die Erweiterung durch konkrete Unterziele anzuraten. Diese bestünden im Beispielfalle in etwa in einer genaueren Charakterisierung gewünschter neuer Produkte oder Eigenschaften individuellerer Services. Diese konkreteren Ziele nenne ich Wissenspläne.[242] Sie leiten im Grunde genommen das tägliche Geschäft des Wissensmanagements, da sie auch in Etappen aufführen, welche Schritte erreicht werden müssen, um die Wissensvision zu erreichen. Wenn es etwas gibt, das relativ am Anfang jeden Wissensmanagements stehen sollte, dann ist es die Identifikation einer Wissensvision und die Ausarbeitung der mit ihr verbundenen Wissenspläne. Und an dieser Stelle kommen die in meinen Augen zentralen Figuren für das Wissensmanagement ins Spiel: die Wissensingenieure.[243] Ihre Hauptaufgabe besteht darin, zusammen mit der Führungsebene der Organisation die Wissensvision zu entwickeln. Zu diesem Zweck sind sie es, die jene bereits er-

---

[241] Nonaka/Toyama/Konno (2001), S. 31/32; in Nonaka/Takeuchi (1995), S. 74/75 wird noch von Organisationsintention gesprochen.

[242] Die Idee eines übergeordneten Ziels und daraus abgeleiteter Unterziele kommt schon bei Fayol vor. Siehe dazu auch das erste Kapitel unter 1.2.

[243] Den Begriff entnehme ich Nonaka/Takeuchi (1995), S. 155/156.

wähnten Wissenskarten erstellen und somit die Entscheidung über den künftigen Weg der Organisation erleichtern helfen. Haben sie die Wissenskarten erstellt und zusammen mit der Führung die Wissensvision entworfen, so machen sie sich an die Ausarbeitung der konkreteren Wissenspläne. Die Umsetzung dieser Pläne überwachen sie und bieten Unterstützung durch Einrichtung entsprechender Kontexte und einer angemessenen Wissenskultur. Die Etablierung einer solchen Wissenskultur ist natürlich ein Projekt für die ganze Organisation, d.h. sie muss von allen, insbesondere auch der Führungsebene, mitgetragen werden. Wissen darf z.B. nicht als Machtfaktor angesehen werden, soll eine Kultur der Wissensteilung entstehen.

Doch zurück zur Identifikation: Ihre Aufgabe für die Generierung ist mit der Identifikation von Wissensvision und Wissensplänen noch nicht hinreichend beschrieben. Wissensvision und Wissenspläne sind eher so allgemein, dass diese Art der Identifikation auch für die anderen Aufgaben gilt. Man könnte sie bezeichnen als Identifikation der Unternehmensabsichten und der Maßnahmen, diese zu erreichen. In Bezug auf die Generierung von Wissen hat die Identifikation einen weiteren Schritt zu erfüllen, der darin besteht, die Information und das Wissen, aus dem Wissen generiert (ausgebaut und umgewandelt) werden kann, auszumachen. Das kann z.B. so aussehen, dass erkannt wird, dass Mario weiß, wie man mit Kunden umgeht. Nun stellt sich die Frage, ob dieses Wissen oder auch das mit ihm verbundene Können übertragen werden soll. Eine Frage, die durch die identifizierte Wissensvision und die damit verbundenen Wissenspläne entschieden werden muss. Entsprechend muss dann weiter vorgegangen werden. Andererseits kann aber auch eine Internet- oder Literaturrecherche zur Identifikation relevanter Information führen.

Wie bereits erwähnt sind es die Wissensingenieure, die verantwortlich für diesen Prozess sind. Das bedeutet nicht, dass sie alle Schritte der Identifikation selbst ausführen, sondern dass sie durch Kommunikation der Wissenspläne Entscheidungshilfen dafür bereit stellen, was als relevante Information bzw. relevantes Wissen identifiziert wird.

2. **Darstellung**: Hier muss die Frage gelöst werden, wie die als relevant identifizierte Information oder das Wissen dargestellt werden muss, damit trotz individuell unterschiedlicher Fähigkeiten Wissen generiert werden kann. Bestimmte Wissensbestände wie Systemwissen (z.B. medizinisches oder technisches Wissen) können oft erfolgreich durch web-basierte Trainings (WBT) generiert werden. Diese Trainings bieten bei entsprechender Technologie (Künstliche Intelligenz) die Möglichkeit hoch individualisierter Dialoge, wie sie in einem Trainingsseminar nicht möglich sind. Denn in einem Seminar kann auf die unterschiedlichen individuellen Fähigkeiten zum Aufbau von Wissen sowie auf die individuell verschiedenen Wissensstände nur begrenzt eingegangen werden. Dies allein schon aufgrund des Zahlenverhältnisses von Lehrern und Schülern. Durch diese Art der Darstellung (und auch schon Verteilung) von Information (im WBT) kann die individuelle Fähigkeit zur Aufnahme von Information und Wissensgenerierung erfolgreich berücksichtigt werden.[244]

   Andere Arten von Wissen können nicht in dieser Form dargestellt werden. Wenn es um Know-how geht, dann helfen oft SOP. Sie beschreiben wie ein Rezept, was für Schritte auszuführen sind, um ein bestimmtes Ergebnis zu erreichen. Aber hier muss sehr darauf geachtet werden, dass diese Beschreibungen überhaupt sinnvoll verstanden werden und nicht zu abstrakt bleiben. Denn die beste Beschreibung hilft nichts, wenn die Nutzer sie nicht verstehen und infolgedessen nicht umsetzen können.[245] Oft ist der Kontakt zwischen dem Wissenden und dem Lernenden unumgänglich, besonders wenn es um Know-how geht. Denn Know-how ist oft nicht gut genug zu beschreiben, besonders wenn es von jemandem beschrieben wird, der dieses Know-how im Alltag einsetzt und wenn es sich um komplexes Wissen dreht. Bei diesem Wissen ist es sinnvoll, wenn der Information und Wissen Suchende nachfra-

---

[244] Romhardt (1998), S. 226 verweist auf ähnliche Lösungen und vertritt zudem die Meinung, dass die Möglichkeiten der elektronischen Medien noch gar nicht voll ausgeschöpft werden.

[245] Es zeigt sich an den Ausführungen bis hierhin, dass wiederholt die Bereiche des Informationsmanagements, der Einrichtung einer Wissenskultur, des Kontext- und Qualitätsmanagements ineinander greifen.

gen kann. Wenn eine Darstellung als SOP nicht sinnvoll erscheint, ist es ratsamer, nicht dieses Wissen darzustellen, sondern auf den Behelf zurückzugreifen, die Wissensträger darzustellen: Eine Wissenstopographie gibt dann an, welche Wissensbestände in welcher Ausprägung bei welchen Wissensträgern vorhanden sind.[246]

Auch hier nehmen die Wissensingenieure eine zentrale Rolle ein: Oft sind sie es, die Wissen entsprechend aufbereiten, z.B. indem sie sich die Lösung einer Praxisgemeinschaft anschauen und diese dann für den Rest der Organisation verständlich darstellen oder indem sie die Wissenstopographien erstellen, anhand derer die Organisationsmitglieder dann nach bestimmten Informationen suchen können. Da aber auch dies Aufgaben sind, die nicht alleine von ihnen gelöst werden können, müssen sie auch dafür sorgen, dass eine Kultur der Wissensdarstellung etabliert wird, die im Sinne der Wissenspläne und der Wissensvision ist.

3. **Speicherung**: Im Aufgabenbereich der Wissensgenerierung spielt diese Aufgabe eine eher geringe Rolle. Sie wird relevant, wenn das Wissen generiert wurde und es an die Bewahrung von Wissen geht. Dennoch greifen Mitarbeiter bei der Generierung von Wissen oft auf schon vorhandene Information zurück. Um dies zu erleichtern und Generierung effektiver zu gestalten, ist eine Ablage von Information und Wissen sinnvoll, die schnell zu der jeweils gewünschten Information führt. Mit einer schnellen Suchfunktion kann auch überprüft werden, ob Information, deren Erwerb man erwägt, vielleicht schon in der organisatorischen Wissensbasis vorhanden ist. Durch Verschlagwortung oder Versehen mit Relationen zu anderen Wissensbeständen kann die jeweilige Information in schon vorhandene sinnvoll eingefügt werden und bietet so Suchenden auch eine hilfreiche Unterstützung.
4. **Verteilung**: Sie hängt eng mit der Darstellung zusammen. Dies ist z.B. bei den so genannten web-basierten Trainings der Fall, die ja nicht nur eine Art der Darstellung von Wissen, sondern auch eine Art der Verteilung von Wis-

[246] Siehe Romhardt (1998), S. 149.

sen sind. Im Rahmen der Generierung von Wissen beschäftigt sich die Verteilung hauptsächlich mit der Frage, wie Wissen und Information verteilt werden muss, damit die individuell unterschiedlichen Fähigkeiten zur Wissensgenerierung berücksichtigt werden. Auch diese Frage wird von den Wissensingenieuren beantwortet. Sie sind es, die ausarbeiten, wie welches Wissen verteilt werden muss.

Zentral ist dabei die Frage, um was für eine Wissensart es sich handelt: nichtbegriffliches Wissen kann natürlich nicht in sprachlich symbolisierter Form übertragen werden. Für die Frage der Übertragbarkeit und damit auch der Verteilung von Wissen ist die Kontextabhängigkeit von hoher Wichtigkeit. Wenn nicht nur der Gehalt des Wissens, sondern auch bestimmte Fähigkeiten übertragen werden sollen, die zur erfolgreichen Anwendung des Wissens gehören, dann ist es mit einer Verteilung durch elektronische Medien oder auch durch niedergelegte Pläne oft nicht getan. In solchen Fällen ist es sinnvoller, das Wissen in der Praxis zu verteilen, indem Wissensträger und Wissenserwerber miteinander kommunizieren und die Praxis ausüben. Hier sind die Praxisgemeinschaften von großer Wichtigkeit. Solche informellen Netzwerke sind wichtiger Teil effektiver Wissensverteilung.[247] Das Wissen, welches Wissen wo vorhanden ist, muss jedoch auch verteilt werden, damit erfolgreich auf diese Wissensbestände zugegriffen werden kann. Verteilung kann mit ganz unterschiedlichen Kontexten verknüpft sein: mit IT, mit Praxisgemeinschaften; und diese Kontexte selbst können nun selbst auch noch miteinander verknüpft sein. Bestandteil der Einrichtung einer Wissenskultur ist die Kombination von Kontexten: Zum Beispiel wird in einer Praxisgemeinschaft die Lösung eines Problems erarbeitet. Diese Lösung wird nun aus der Gemeinschaft losgelöst, indem ein SOP formuliert wird, und dieser wird mit IT-Unterstützung anderen Teilen der Organisation zugänglich gemacht. Je nachdem ob es sich um leicht zu formulierendes Wissen handelt oder ob eine Hilfe von außerhalb der Gemeinschaft vonnöten ist, greift der Wissensingeni-

[247] Romhardt (1998), S. 223.

eur ein.

Begriffliches Wissen kann in der Regel in enzyklopädischer Form verteilt werden, wobei semantische Netze hier eine unterstützende Funktion einnehmen können, da sie die größeren Zusammenhänge der einzelnen Wissenseinheiten anzeigen und eine Suche somit erleichtern. Die Wissensingenieure müssen in diesem Zusammenhang auch über die Möglichkeiten von Wissensrepräsentation mit Unterstützung von IT informiert sein, um kompetente Lösungen liefern zu können.

Die Frage der Wissensverteilung scheint nicht nur mit dem Wissensziel der Organisation, sondern auch mit der Organisation dieser Organisation zusammen zu hängen: heterarchische Organisationen organisieren die Wissensverteilung in großem Umfang selbst. Redundanz ist hier sehr wichtig. Diese Arten von Organisationen sind anscheinend vor allem in sich schnell ändernden Umwelten erfolgreich. Hierarchische Organisationen vermeiden Redundanz und haben eine straffe Organisation der Wissensverteilung. Sie scheinen vor allem in stabilen Umwelten erfolgreich zu sein.[248] In meinen Augen scheint es sinnvoll, in Organisationen beide Arten der Wissensverteilung zuzulassen und diese an den jeweiligen Aufgabenbereichen auszurichten. Die Bereiche, in denen Innovationen gefragt sind, könnten etwa höher selbstorganisiert sein als solche Bereiche, die eher mit der Effektivität von Geschäftsprozessen zu tun haben. Denn in der Entwicklung können zu rigide Kontrollmaßnahmen und Vorgaben der Generierung neuen Wissens hinderlich sein, gelten sie doch in der Regel als Bremsen der Innovationsfähigkeit.[249] Aber selbst in solchen Bereichen, die vornehmlich selbstorganisiert sind, muss es so etwas wie Routinen geben, die eine Zusammenarbeit erleichtern.

Generell kann man wohl sagen, dass vielfältige und zuverlässige Interaktionsprozesse die Wissensverteilung bestimmen und sie einer kontinuierlichen Überprüfung bedürfen, damit sichergestellt wird, dass sie den Unternehmens-

---

[248] Ebenda S. 230/231.

[249] Obwohl man auch die gegenteilige Erfahrung machen kann: Wenn es relativ strenge Vorgaben gibt, wie etwas zu machen ist, dann können Mitarbeiter sehr einfallsreich werden, wenn es um deren Umgehung geht.

zielen weiterhin dienlich sind. Wie genau eine Organisation organisiert sein soll, wird unter anderem von den Wissensingenieuren beantwortet, die sich mit der Einrichtung entsprechender Kontexte und Wissenskulturen beschäftigen.

5. **Selektion**: Selektion spielt bei der Generierung von Wissen eine zweifache Rolle. Sie erfüllt die Aufgabe, die notwendige Information und das notwendige Wissen zur Generierung auszuwählen, und sie bestimmt dann wiederum aus dem generierten Wissen dasjenige, das validiert werden muss. Der erste Schritt hängt eng zusammen mit der Identifikation von Wissen und Information, die zur Generierung notwendig sind. Vor einer Identifikation kann jedoch keine Auswahl stattfinden.

   Dieser enge Zusammenhang zeigt sich auch darin, dass die Selektion im Wesentlichen ausgerichtet ist an den Unternehmenszielen im Hinblick auf die Generierung von Wissen. Daher wird im ersten Schritt die Frage beantwortet, ob es sich um Wissen/Information handelt, das/die für die Generierung gewünschter Wissensbestände notwendig ist. Natürlich muss hier ein gewisser Freiraum bestehen, da oft auch nicht abzuschätzen ist, welche Folgen die Verarbeitung von Wissen und Information haben können. Je nach Umfang dieses Wissens/dieser Information wird die Entscheidung entweder vom Mitarbeiter, vom Wissensingenieur oder sogar von der Führungsebene getroffen. Wenn Wissen generiert wurde, dann muss aus diesem Wissen nun wiederum jenes ausgewählt werden, das validiert werden soll, d.h. das Wissen, das seine Nützlichkeit noch beweisen muss. Dazu müssen die Fragen beantwortet werden, welches Wissen nicht gebraucht wird, welches gebraucht wird und welches vermutlich gebraucht werden kann, aber zunächst noch getestet werden muss. Diese Entscheidung ist den Wissensingenieuren vorbehalten (wenn es um größere und wichtigere Bestände geht, dann der Führungsebene), da sie den Überblick haben über die Wissenspläne und die Wissensvision.

6. **Validierung**: Validierung ist sozusagen der letzte Schritt der Wissensgenerierung. Aber auch zu Beginn muss das Wissen bzw. die Information validiert werden, die zur Generierung von Wissen eingesetzt werden. Hier zeigt sich

wieder, dass es keine strenge Abfolge zwischen den einzelnen Aufgaben gibt, sondern diese sich überlappen und mal zu einem früheren Zeitpunkt, mal zu einem späteren relevant werden. Die Validierung muss nicht so streng sein, da es wie auch im Falle der Selektion nicht genau abzuschätzen ist, welche Folgen zu gewärtigen sind, wenn aus Information und Wissen neues Wissen generiert wird. Gerade im Bereich der Wissensgenerierung sollte ein großer Freiraum hinsichtlich Informationszugang und -verfügbarkeit bestehen. Wichtiger wird die Validierung, wenn es um das Ende der Generierung geht. Denn hier entscheidet sich, welches generierte Wissen letztendlich wert ist, in die Wissensbasis der Organisation aufgenommen zu werden. Dieser Schritt kennzeichnet den Übergang von der Generierung zur Bewahrung von Wissen.

Erwerb von Wissen und Information

Um Wissen erfolgreich zu erwerben, müssen auch hier die Aufgaben der Identifikation, Darstellung, Speicherung, Verteilung, Selektion und Validierung erfolgreich durchgeführt werden. Erwerb kann vom Kauf von Büchern, Artikeln und ähnlichem bis hin zum Zusammenschluss ganzer Unternehmen reichen, deren Wissensbestände man in die eigenen integrieren will. Je nachdem in welchem Umfang Information und Wissen erworben werden sollen, werden die Entscheider andere sein. Geht es um Information, die man einfach aus dem Internet zieht, so liegt die Entscheidung bei dem einzelnen Mitarbeiter. Geht es um umfangreichere Information, die eingekauft werden soll, so werden es meistens die Wissensingenieure oder gar die Führungsebene sein, die Entscheidungen diesbezüglich treffen. Bei der Führungsebene schließlich liegt auch die Entscheidung, ob ganze Unternehmen erworben werden.

1. **Identifikation**: Geht es um den Erwerb von Wissen und Information, so muss die Aufgabe der Identifikation die Bestände erfassen, die für den Erwerb in Betracht kommen. Damit findet sozusagen eine Vorauswahl statt. Wichtig für eine solche ist natürlich, dass man sich darüber klar ist, was für Bestände für das Unternehmen wichtig sind. Auch hier spielen die Wissens-

ziele und der Wissensplan eine besondere Rolle. Wie bereits erwähnt, stellt die Identifikation der Wissensvision und der Wissenspläne auch für diese Aufgabe sozusagen den ersten Schritt dar. Abhängig davon, wie gut die Wissenspläne kommuniziert und etabliert werden, findet eine entsprechend kompetente Entscheidung statt.

Der zweite Schritt kann in einer Liste der ins Auge gefassten Bestände bestehen – im Unterschied zu den Beständen, die intern generiert werden sollen oder können. Der nächste Schritt beschäftigt sich mit den Quellen, aus denen solche Bestände erworben werden können (Bücher, Webseiten oder gar Unternehmen).

2. **Darstellung**: Die Darstellung spielt hier eine geringere, aber doch wesentliche Rolle, denn es kann nicht um die Darstellung der Bestände gehen, die erworben werden sollen. Hier geht es eher darum, das Wissen, das man über die zu erwerbenden Wissensbestände besitzt, so darzustellen, dass eine Entscheidung darüber getroffen werden kann, ob sie erworben werden sollen oder nicht. Das scheint unmittelbar einleuchtend: Könnte man die Wissensbestände selbst darstellen, bräuchte man sie nicht mehr zu erwerben. Ob die zu erwerbenden Wissensbestände adäquat erkannt und dargestellt wurden, ist wesentlich für eine kompetente Entscheidung. Je größer das Projekt des Wissenserwerbs, desto notwendiger wird eine gute Darstellung der zu erwerbenden Bestände.
3. **Speicherung**: Die Frage, die sich in diesem Aufgabenbereich stellt, ist, ob und wie das über die zu erwerbenden Wissensbestände vorhandene Wissen gespeichert werden soll. Oft ist es ratsam, eine Speicherung gar nicht erst ins Auge zu fassen, da die Frage, ob bestimmtes Wissen erworben werden soll, in den Bereich der Geschäftsentwicklung gehört und gar nicht organisationsweit zugänglich sein soll. Wenn das Wissen aber gespeichert wird, dann muss sichergestellt werden, dass es für die relevanten Entscheider unmittelbar zur Verfügung steht, damit der Entscheidungsprozess über den Erwerb oder Nicht-Erwerb des Wissens eingeleitet werden kann.

4. **Verteilung**: Hier geht es darum, das in der Darstellung erfasste Wissen an die Nutzer weiterzuleiten, die dafür in Betracht kommen, da sie eine Entscheidung treffen müssen. Also auch hier geht es nicht um die Verteilung der erworbenen Wissensbestände, sondern um die Verteilung des Wissens über möglicherweise zu erwerbende Bestände. Wie bereits eben angedeutet, kann es unter Umständen sinnvoll sein, das Wissen direkt im Dialog zu verteilen, ohne auf elektronische Hilfsmittel zurückzugreifen. Natürlich kann der Dialog auch über elektronische Wege wie z.B. E-Mail stattfinden. Wird das Wissen hingegen gespeichert, muss dafür gesorgt werden, dass die Entscheider unmittelbar darauf zugreifen können. Natürlich kommt diese Aufgabe nur dann in Betracht, wenn eine Entscheidung über den Erwerb nicht von einer einzigen Person getroffen werden kann.
5. **Selektion**: Hier soll unter den Wissensbeständen, die möglicherweise erworben werden sollen, ausgewählt werden. Dieses Verfahren ist schwierig, da man im Grunde genommen immer nur auf der Basis des Wissens über diese Wissensbestände eine Entscheidung treffen kann. Bei Büchern und Artikeln mag es noch leicht fallen. Man hat zumeist ein Abstract oder einen Klappentext, der eine ungefähre Vorstellung davon vermittelt, welcher Wissensgehalt vorhanden ist. Aber wenn es um solch riesige Aufgaben wie den Erwerb ganzer Unternehmen geht, dann ist es nahezu unmöglich, alle vorhandenen Wissensbestände abzuschätzen. Oft konzentriert man sich nur auf bestimmte und verliert dabei ihren Zusammenhang mit anderen Wissensbeständen und der vorhandenen Wissenskultur aus dem Auge. Das ist einer der Gründe dafür, dass Zusammenschlüsse von Unternehmen, die darauf basieren, dass eine Firmenkultur der anderen vorgeschrieben wird, oft nicht funktionieren. Wissensbestände sind oft nur in Verbindung mit der vorherrschenden Wissenskultur sinnvoll zu verwenden. Ändert sich diese Kultur, kann das dazu führen, dass Wissensbestände nicht länger Einfluss auf die Praxis haben. Dann wundert man sich, warum das erworbene Wissen im eigenen Unternehmen nicht so erfolgreich ist, wie es im anderen war. Deshalb sollte man das Wis-

sen über die Wissensbestände, die es zu erwerben gilt, zumindest bei komplexeren Vorhaben auch validieren.

6. **Validierung**: Das Wissen, das über zu erwerbende Wissensbestände vorhanden ist, muss genau überprüft werden, wenn es um hohe Investitionen geht. Dabei sollten mögliche Schwachstellen genau ins Auge gefasst werden: Wie steht es mit der Wissenskultur, aus der die Bestände stammen: ist sie mit der vorhandenen kompatibel? Nur wenn in höchstem Ausmaß gesichert scheint, dass die zu erwerbenden Wissensbestände den Zielen des Unternehmens dienen werden, sollte ein Erwerb ins Auge gefasst werden.

Bewahrung von Wissen und Information: Hier geht es um die Frage, welches Wissen für die Organisation auch in Zukunft erfolgreich zu sein verspricht und deshalb bewahrt werden sollte. Bewahrungswürdiges muss ausgewählt, angemessen gespeichert, aber auch aktualisiert werden.[250] Damit wird das Problem der immer kürzer werdenden Halbwertzeit von Wissen möglichst umgangen. Für die Bewahrung von Wissen sind die bisher aufgeführten Aufgaben ebenso notwendig wie für die anderen beiden Aufgabenbereiche.

1. **Identifikation**: Notwendige Bedingung, den Bewahrungsprozess in Gang zu setzen, ist die Identifikation der Wissensbestände, die in den Bereich des Bewahrungswürdigen fallen. Auch hier stellen die Wissenskarten, die Wissensvision und die Wissenspläne notwendige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Identifikation dar. Schwierig kann hier sein, dass nicht jedes Wissen in begrifflicher Form vorliegt, diejenigen also, die solche Wissensbestände identifizieren, auch in der Lage sein müssen, nicht-begriffliches Wissen zu erkennen und – wenn möglich – in Begriffe zu fassen. Gerade in solchen Fällen werden es vor allem die Wissensingenieure sein, die diese Aufgabe der Identifikation lösen. Sie werden in solchen Fällen auch die sich daran anschließenden Aufgaben der Darstellung und Speicherung selbst in die Hand

[250] Romhardt (1998), S. 280; der Autor macht ebenda, S. 288 aber auch darauf aufmerksam, dass es so etwas wie Gedächtniskonstanten geben muss, damit Mitarbeitern ein Identifikationspotential geboten wird.

nehmen. Die Identifikation trifft wie bei der Aufgabe des Erwerbs sozusagen eine Vorauswahl, die dann durch Selektion und Validierung weitergeführt wird. Deshalb werde ich nun auch zunächst auf diese beiden Aufgabenbereiche eingehen.

2. **Validierung**: Um die identifizierten Wissensbestände unter die bewahrenswerten zu zählen, müssen sie validiert werden. Das bedeutet in diesem Zusammenhang, dass überprüft werden muss, ob sie auch in Zukunft den Zielen des Unternehmens förderlich sind. Erst wenn dies sichergestellt wurde, können sie als bewahrenswert eingestuft werden. In Zeiten geringen Wissenszuwachses war diese Frage noch nicht so virulent wie heute, wo es darum geht, möglichst effektiv mit der schier unendlichen Menge an Information und Wissen umzugehen. Da die Beurteilung, ob ein bestimmtes Wissen auch zukünftig für das Unternehmen nützlich sein kann, die genaue Kenntnis der Wissensvision und der einzelnen Wissenspläne verlangt, wird diese Aufgabe (genauso wie die Selektion) in die Hände der Wissensingenieure fallen, die eben diesen nötigen Überblick besitzen müssen.
3. **Selektion**: Hier geht es darum, die validierten Bestände zu erfassen und von den anderen zu trennen. Man muss dabei beachten, dass nicht nur die validierten Bestände bewahrt werden müssen. Es sollte auch genügend Freiraum geben für Bestände, die noch keinen unmittelbaren Nutzen gezeitigt haben, die aber für Individuen innovative Schübe ermöglichen könnten. Dies richtig zu beurteilen ist nahezu unmöglich. Es ist bei Unsicherheit daher meistens ratsamer, sich gegen die Bewahrung zu entscheiden, besonders dann, wenn es sich um begriffliches Wissen handelt; denn in diesen Fällen kann man davon ausgehen, dass das Wissen leicht wieder beschafft werden kann, sollte es einmal wieder von Belang sein. Wie im Zusammenhang mit der Validierung bereits erwähnt, werden diese Entscheidungen im Großen und Ganzen von den Wissensingenieuren getroffen, weil sie die einzigen Mitarbeiter sind, die einen umfassenden Überblick über das ganze Wissensmanagement haben. Sicherlich ist in diesem Zusammenhang auch wichtig, um was für eine Art von Organisation es sich handelt. Unternehmen, die sich in einem stark inno-

vativen Bereich bewegen (z.B. Medizin oder Informations- und Kommunikationstechnologie), sollten sich eher weniger mit altem Wissen belasten, da Wissen gerade hier sehr schnell veraltet und meistens nicht mehr nützlich sein kann.

4. **Darstellung**: Ist das zu bewahrende Wissen ausgewählt, geht es um die Frage, wie es darzustellen ist, damit die Nutzer wieder darauf zugreifen können. Begriffliches Wissen kann einfach gespeichert werden, wobei dies natürlich auch durch die Wissenskultur (hier den Umgang mit EDV) bestimmt sein muss, damit es nicht beliebig und dadurch ineffektiv wird. Es kann auch, geht es z.B. um Systemwissen, sinnvoll sein, auf semantische Netze oder Web-Enzyklopädien zurückzugreifen, damit das Wissen auch schneller gefunden werden kann. Und da ich eben schon die Wissenskultur erwähnte: Auf die allgemeine Verständlichkeit muss bei der Darstellung des bewahrten Wissen natürlich auch geachtet werden, damit Information Suchende es auch aufnehmen und zu Wissen machen können. Auch diese Aufgabe unterliegt zumindest der Oberaufsicht der Wissensingenieure.

   Anderes Wissen kann vielleicht gar nicht abgespeichert werden, da es wesentlich mit Fähigkeiten verbunden ist, die zur Anwendung dieses Wissens erforderlich sind. Das heißt: in Fällen, in denen es um die Bewahrung von Können geht, reicht eine Darstellung des Gehalts des Wissens nicht aus. Erfolgreicher scheint die Darstellung der Personen, die über das entsprechende Wissen und Können verfügen.

5. **Speicherung**: Mit dem zuletzt genannten Problem hängt nun auch die Speicherung zusammen: Es gibt Wissen, das so eng mit Können verknüpft ist, dass eine Speicherung des Gehalts unsinnig ist. Statt dessen ist es sinnvoller, die Namen der Personen zu speichern, die dieses Wissen besitzen. Mitarbeiter, die auf der Suche nach dem fraglichen Können sind, können dann gleich auf die betreffenden Wissensträger zugehen und in der Praxis das gewünschte Können erwerben.

   Aber ob es nun um die Speicherung dieser Personennamen oder um begriffliches Wissen geht, die Speicherung muss immer unter dem Aspekt stattfinden,

dass die Wissensbestände für diejenigen, die sie benötigen, sinnvoll sind. Es bietet sich so etwas wie ein Wissenspool an, in dem das zentrale Wissen der Firma, das immer wieder von Belang sein kann, gespeichert und jeder Person zugänglich ist, der es zugänglich sein soll. Natürlich muss auch dieser Wissenspool einer ständigen Überprüfung unterliegen oder es muss ein etablierter kultureller Umgang mit ihm eingeführt werden, der sozusagen die individuelle Selbstkontrolle in den Vordergrund stellt. Eine systematische Ablage digitalisierten Wissens und seine Weiternutzung kann für eine Organisation ein Wettbewerbsvorteil sein.[251]

Nun gibt es allerdings auch Wissen, das bewahrt werden muss, das aber nicht allen zugänglich sein soll. Dies gilt vor allem für Geschäftsprozesse (Rechnungen, Angebote etc.). Diese Bestände müssen nun gerade so gespeichert werden, dass sie möglichst unzugänglich sind. Meistens geschieht dies über Rechtevergabe im Zugriff auf Datenbanken. Auch Wissenspool und Rechtevergabe im Zugriff auf Datenbanken unterliegen der Oberaufsicht der Wissensingenieure.

6. **Verteilung**: Die Speicherung hat schon in diesen Bereich hereingespielt, wenn es um den Wissenspool und die Rechtevergabe geht. Der Wissenspool stellt sozusagen die Wissensbestände zur Verfügung, die von den Mitarbeitern weiterhin zur Lösung ihrer Probleme genutzt werden können. Das andere Wissen (mit beschränktem Zugang) wird nur von denen verwendet, die sich mit betreffenden Aufgaben und Geschäftsprozessen beschäftigen.

[251] Romhardt (1998), S. 295.

Zum Abschluss dieses Kapitels eine kurze Zusammenfassung:

(I) Wissensingenieure sind die zentralen Figuren im Wissensmanagement. Sie übernehmen die einzelnen Aufgaben entweder selbst, kontrollieren deren korrekte Umsetzung oder bieten Hilfestellung bei wesentlichen Entscheidungen.

(II) Durch die Identifikation der Wissensbestände und mit deren Hilfe der Wissensvision sowie der Ausarbeitung von Wissensplänen wird das Wissensmanagement einer Organisation entworfen.

(III) Wissen, das zur Generierung, zum Erwerb oder zur Bewahrung nötig ist, wird identifiziert und unter Leitung der Wissensingenieure entsprechend aufbereitet, d.h. dargestellt, gespeichert, verteilt.

(IV) Wissensingenieure wählen das Wissen aus, das zur Generierung nötig ist, das erworben und bewahrt werden soll, und sie validieren es.

6. SCHLUSS

In dieser Arbeit habe ich ausgehend von der Philosophie die Grundlagen des Wissensmanagements erkundet. Die im ersten Teil erarbeiteten Erkenntnisse hinsichtlich des Wissensbegriffs des Alltags haben geholfen, diverse theoretische Probleme des Wissensmanagements zu benennen und hoffentlich in Zukunft vermeiden zu können. Zu diesen Problemen gehört vor allem die Unterscheidung zwischen Wissen und Können, die nicht oder nur unzureichend vorgenommen wurde und dadurch zu irrtümlichen Annahmen führt, wie z.B. die, dass mit dem Erwerb von Know-how das entsprechende Können auch vorliegt. Ein anderes wesentliches Problem ist die Unterscheidung zwischen dem Zustand des Wissens und seinem Gehalt, also die Unterscheidung zwischen der subjektiven und der objektiven Bedeutungskomponente des Begriffs. Diese Unterscheidung wird entweder ignoriert oder fälschlicherweise von der Begriffs- auf die Objektebene oder umgekehrt übertragen.

Philosophisch gesehen konnte der vortheoretische Alltagsbegriff hinreichend aufgeklärt werden, um erfolgreich mit ihm arbeiten zu können. Wichtig scheint mir in diesem Zusammenhang die Erkenntnis, dass die traditionelle Definition von Wissen vielleicht für bestimmte Zwecke (Wissenschaften) sinnvoll sein kann, dass sie aber entgegen gängiger Annahmen und auch Ansprüche nicht die alltägliche Bedeutung des Begriffs erfasst, sondern diese vielmehr voraussetzt. Der Zusammenhang zwischen Information und Wissen sowie die Bedeutung von Unterscheidungsfähigkeiten sind durch meine Ausführungen um vieles verständlicher geworden als sie bei Goldman, McGinn und Bieri angelegt waren. Zudem hat sich gezeigt, dass eine ursprünglich einfache Idee wie die von McGinn und Goldman erfolgreich zur Aufklärung des vortheoretischen Wissensbegriffs unseres Alltags ausgebaut werden konnte.

Der zweite Teil präsentiert die Inhalte des Wissensmanagements anders als es die Theoretiker des Wissensmanagements gewohnt sind. Trotzdem sind sie vielleicht davon überzeugt worden, dass derartige Bemühungen um Klarheit der verwendeten Begriffe sinnvoll sind. Die Theorie von Nonaka et al. hat hinsichtlich der begrifflichen Klarheit einige Mängel aufzuweisen. Dem könnte entgegengehalten werden, dass sie praktisch funktioniert und dies doch die Hauptsache sei. Die Autoren nennen nun in der Tat diverse Beispiele aus der Praxis, um ihre Theorien zu verdeutlichen.

Aber dies bedeutet noch nicht, dass die Theorie in der Praxis funktioniert. Vielmehr handelt es sich hier um Praktiken, die nachträglich mit Hilfe der Theorie erklärt werden. In dieser Hinsicht ist es klar, dass die Theorie funktioniert, denn da die Begriffe relativ schwammig sind, kann auch der Eindruck entstehen, sie träfen auf die beschriebene Praxis zu.

Will man aber Praktiken aus der Theorie ableiten, so können gerade aufgrund der unklaren Begriffe Schwierigkeiten entstehen. Ein Beispiel: S hat stilles Wissen, also weiß z.B., wie gutes Brot gemacht wird.[252] Nun soll S dieses Wissen explizit haben. Nach Nonaka et al. gibt es hier keinen Unterschied zwischen unbewusstem begrifflichem und nicht-begrifflichem Wissen, so dass es auch keine unterschiedlichen Handlungsanweisungen geben kann. Dabei können je nach vorliegender Wissensart tatsächlich unterschiedliche Praktiken relevant sein: Wenn unbewusstes begriffliches Wissen vorliegt, kann gezieltes Nachfragen helfen, das Wissen bewusst zu machen. Ist das Wissen hingegen nicht-begrifflich, müssen die entsprechenden Begriffe erst erlernt werden, bevor das Wissen überhaupt begrifflich vorliegen kann. Und das ist durch gezieltes Nachfragen allein nicht erreichbar. Ich möchte gar nicht bestreiten, dass die Theorie in ihren Teilen eine sinnvolle Praxis darstellt. Das sollte schon allein daraus ersichtlich geworden sein, dass ich auf die in meinen Augen sinnvollen Teile zurückgegriffen habe. Im Zusammenhang jedoch weist sie Lücken auf und erscheint auch hinsichtlich der begrifflichen Klarheit im Umgang mit ihrem Gegenstand nicht angemessen.

Natürlich ist es nicht möglich, in der Theorie alle möglichen Probleme der Praxis zu erkennen und auszuschalten. Theorie muss immer abstrakt bleiben, damit sie überhaupt für eine Menge von Praktiken gelten kann. Aber erst in der Praxis kann sich die Richtigkeit des theoretischen Ansatzes erweisen. Da die meisten von mir beschriebenen Vorgänge schon praktiziert werden, beurteile ich diese Aussicht positiv, denn in theoretischer Hinsicht sind m.E. alle Bedingungen hinreichend erfüllt, und der Zusammenhang der einzelnen Punkte ist hinreichend gewährleistet.

---

[252] Siehe dazu Nonaka/Takeuchi (1995), S. 63/64.

LITERATURLISTE (Liste der in der Arbeit zitierten Literatur)

Aristoteles: Metaphysik. Stuttgart 1970. [Aristoteles (1970)]
Bauer, Robert: Brüchige Strukturen. Theoretische Grundlagen postmoderner Organisationsforschung. Linz 1996. [Bauer (1996)]
Bichsel, Peter: Kindergeschichten. Berlin/Neuwied 1969. [Bichsel (1969)]
Bieri, Peter (Hg.): Analytische Philosophie der Erkenntnis. Frankfurt/Main 1987. [Bieri (1987)]
Brown, John Seely; Duguid, Paul: *Organizational Learning and Communities of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation*. In: Organization Science (2), No.1, 1991, S. 40-57. [Brown/Duguid (1991)]
Chisholm, Roderick M.: Theory of Knowledge. 1966. [Chisholm (1966)]
Chisholm, Roderick M.: The Foundations of Knowing. Brighton 1982. [Chisholm (1982)]
Chomsky, Noam: Rules and Representations. New York 1980. [Chomsky (1980)]
Craig, Edward: Knowledge and the State of Nature. Oxford 1990. [Craig (1990)]
Craig, Edward: Was wir wissen können. Pragmatische Untersuchungen zum Wissensbegriff. Wittgenstein Vorlesung der Uni Bayreuth. Frankfurt/Main 1993. [Craig (1993)]
Crowther, Jonathan: Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford, New York 1995. [Crowther (1995)]
Dancy, Jonathan; Sosa, Ernest (eds.): A Companion to Epistemology. Blackwell Companions to Philosophy. Oxford, Malden 1992. [Dancy/Sosa (1992)]
Dawson, Ross: Developing Knowledge-Based Client Relationships. The Future of Professional Services. Boston 2000. [Dawson (2000)]
Dennett, Daniel C.: *Intentional Systems*. In: Journal of Philosophy 68, 1971, S. 87-106. [Dennett (1971)]
Descartes, Rene: Mediationes de Prima Philosophia/Meditationen über die Erste Philosophie. Stuttgart 1986. [Descartes (1986)]
Dretske, Fred: Knowledge and the flow of information. Oxford 1981 [Dretske (1981)]
Dretske, Fred: *Conclusive Reasons*. In: Bernecker, Sven; Dretske, Fred (eds.): Knowledge. Readings in contemporary Epistemology. Oxford 2000, S. 42-61. [Dretske (2000)]
Eliasmith, Chris (ed.): Dictionary of Philosophy of Mind. http://www.artsci.wustl.edu/~philos/MindDict/index.html
Fayol, Henri: General and Industrial Management. New York 1984. [Fayol (1984)]
Flämig, Michael: Naturwissenschaftliche Weltbilder in Managementtheorien. Chaostheorie, Selbstorganisation, Autopoiesis. Frankfurt/Main, New York 1998. [Flämig (1998)]
Gettier, Edmund: *Is justified true belief knowledge?* In: Analysis 23, 1963, S. 121-123. [Gettier (1963)]
Goldman, Alvin I.: *A causal theory of knowing*. In: Bernecker, Sven; Dretske, Fred (eds.): Knowledge. Readings in contemporary Epistemology. Oxford 2000, S. 18-30. [Goldman (2000a)]

Goldman, Alvin I.: *Discrimination and perceptual knowledge*. In: Bernecker, Sven; Dretske, Fred (eds.): Knowledge. Readings in contemporary Epistemology. Oxford 2000, S. 86-102. [Goldman (2000b)]
Harvey, David: The Condition of Postmodernity. Malden, Oxford 1990. [Harvey (1990)]
Lyotard, Jean-François: The Postmodern Condition. A Report on Knowledge. Manchester 1984. [Lyotard (1984)]
McGinn, Colin: Knowledge and Reality. Selected Essays. Oxford 1999. [McGinn (1999)]
Morgan, Gareth: Images of Organization. Berverly Hills, Newbury Park, London, New Delhi 1986. [Morgan (1986)]
Nida-Rümelin, Julian: *Die Bedeutung der geisteswissenschaftlichen Perspektive*. In: Information Philosophie (2), Mai 2004, S. 5-12. [Nida-Rümelin (2004)]
Nonaka, Ikujiro; Reinmoeller, Patrick: *Knowledge Creation Architecture. Constructing the Places for Knowledge Assets and Competitive Advantage*. Aus: Internationales Management: Auswirkungen globaler Veränderungen auf Wettbewerb. Wiesbaden 1999, S. 21-46. [Nonaka/Reinmoeller (1999)]
Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka: The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York 1995. [Nonaka/Takeuchi (1995)]
Nonaka, Ikujirio; Toyama, Ryoko; Konno, Noburu: *SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knwoledge Creation*. Aus: Nonaka, Ikujiro; Teece, David (eds.): Managing Industrial Knowledge. Creation, Transfer, and Utilization. London, Thousand Oaks, New Delhi 2001, S. 13-43. [Nonaka/Toyama/Konno (2001)]
Nonaka, Ikujiro; Toyama, Ryoko; Nagata, Akiya: *A Firm as a Knowledge-creating Entity: A New Perspectve on the Theory of the Firm*. Aus: Industrial and Corporate Change, Vol. 9, No. 1, 2000, S. 1-20. [Nonaka/Toyama/Nagata (2000)]
Nozick, Robert: Philosophical Explanations. Oxford 1981. [Nozick (1981)]
Platon: Werke in 8 Bänden, Band 2. Hg. v. Gunther Eigler, übersetzt von Friedrich Schleiermacher. Darmstadt 1973. [Platon (1973)]
Platon: Werke in 8 Bänden, Band 6. Herausgegeben von Gunther Eigler, übersetzt von Friedrich Schleiermacher. Darmstadt 1970. [Platon (1970)]
Polanyi, Michael: The Tacit Dimension. Gloucester/Mass. 1983. [Polanyi (1983)]
Popper, Karl R.: Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hamburg 1973. [Popper (1973)]
Poser, Hans: *Zwischen Information und Erkenntnis*. Aus: Hubig, Christoph (Hg.): Unterwegs zur Wissensgesellschaft. Grundlagen – Trends – Probleme. Berlin 2000, S. 25-45. [Poser (2000)]
Quine, Willard V.: Unterwegs zur Wahrheit. Konzise Einführung in die theoretische Philosophie. Paderborn 1995. [Quine (1995)]
Romhardt, Kai: Die Organisation aus der Wissensperspektive. Möglichkeiten und Grenzen der Intervention. Wiesbaden 1998. [Romhardt (1998)]
Russell, Bertrand: Mysticism and Logic. London 1925. [Russell (1925)]
Ryle, Gilbert: Der Begriff des Geistes. Stuttgart 1969. [Ryle (1969)]
Sattler, Ralf R.: Unternehmerisch denken lernen. Das Denken in Strategie, Liquidität, Erfolg und Risiko. München 1998. [Sattler (1998)]

Schramm, Alfred: *Ein Dilemma für Chisholms „Begriffe der epistemischen Bewertung“*. In: David, Marian (Hg.): Philosophische Aufsätze zu Ehren von Roderick M. Chisholm. Amsterdam 1986. [Schramm (1986)]
Schreyögg, Georg; Geiger, Daniel: Kann implizites Wissen Wissen sein? Vorschläge zur Neuorientierung von Wissensmanagement. Diskussionsbeiträge des Instituts für Management, Neue Folge #14/2002. [Schreyögg/Geiger (2002a)]
Schreyögg, Georg; Geiger, Daniel: If Knowledge is Everything, Maybe it is Nothing: Reconsidering Organizational Knowledge. Paper presented at “The Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities”, Athens 2002. [Schreyögg/Geiger (2002b)]
Schreyögg; Georg; Geiger, Daniel: Knowledge, Narrations and Könnerschaft. Revisiting the Management of Knowledge. Diskussionsbeiträge des Instituts für Management der FU Berlin, Neue Folge #18/2002, 2. Aufl. [Schreyögg/Geiger (2002c)]
Schreyögg, Georg; Geiger, Daniel: Kann die Wissensspirale Grundlage des Wissensmanagements sein? Diskussionsbeiträge des Instituts für Management der FU Berlin, Neue Folge #20/2003. [Schreyögg/Geiger (2003)]
Searle, John R.: Intentionality. Cambridge 1983. [Searle (1983)]
Siebel, Mark: Erinnerung, Wahrnehmung, Wissen. Paderborn 2000. [Siebel (2000)]
Smith, Adam: The Wealth of Nations. 1776. [Smith (1776)]
Sommerlatte, Tom: *Marktrelevantes Wissen im Zeitalter der Informationsflut*. Aus: Antoni, Conny Herbert; Sommerlatte, Tom (Hg.): Report Wissensmanagement. Wie deutsche Firmen ihr Wissen profitabel machen. Düsseldorf 1999 [Sommerlatte (1999)]
Textor, Mark: *Unbewusste Überzeugungen, subdoxastische Zustände und die Allgemeinheitsprinzipien*. In: Esken, Frank; Heckmann, Dieter (Hg.): Bewusstsein und Repräsentation. Paderborn 1998, S. 459-489. [Textor (1998)]
Weiss, Mario: Planning & Playing. A Small Narrative on Modern and Postmodern Management. Hamburg 2004. [Weiss (2002)]
Ulrich, Hans: *Von der Betriebswirtschaftslehre zur systemorientierten Managementlehre*. Aus: Ulrich, Hans: Betriebswirtschaftslehre als Management- und Führungslehre. Stuttgart 1995, S. 161-178. [Ulrich (1995)]
Wittgenstein, Ludwig: Philosophische Untersuchungen. Werkausgabe Bd. 1. Frankfurt/Main 1984. [Wittgenstein (1984)]

INDEX

„Ba“ 170
Anwendbarkeit
von Modellen 120
Basisproposition 37
Bewusstsein 94
Besitz von 81
Bichsel, Peter 6
Bieri, Peter 10, 20, 21, 23, 69, 74, 91
Brown, John S. 183
Chisholm, Roderick M. 36, 37
Definition 8, 73
der Objektkonstruktion von Kennen/Erkennen 105
der propositionalen Konstruktuion von Erkennen/Wissen 105
des Managementbegriffs 112, 190
des Unternehmensbegriffs 119, 189
des Wissensmanagementbegriffs 128, 190
ostensive 62
phänomenalen Kennens/Erkennens 94
propositionales Wissen 101
semantischen Kennens/Erkennens 96
sensorischen Kennens/Erkennens 93
von Know-how 105
Zirkularität der 154
Descartes, René 7
Diskurs 156
dispositionale Ausstattung 59, 61, 65
Dispositionen 62
Dretske, Fred 45, 47, 73, 74
Duguid,Paul 183
Empfänger 73
epistemische Bewertung
epistemic appraisal 39
Erinnerung 86
Erkennen 22
Objektkonstruktion von 23
propositionale Konstruktion von 23
Erkenntnis
objektive und subjektive 14
Extensionalität 16
Externalisierung 167, 170, 175, 176
Fähigkeiten
Wissen als Besitz intelligenter 54
Fähigkeiten 62, 161
Synthesefähigkeit 64
Wissen als Besitz von 53
Familienähnlichkeiten 8
Fayol, Henri 113, 114
Fehlinformation 77
Flämig, Michael 116
Gehalt
eines Wissenszustands 142
objektiver, propositionaler 25
propositionaler 17

Geiger, Daniel 129, 151, 155, 157, 174, 182, 184, 186, 188
Gestaltpsychologie 64
Gettier, Edmund 34
Gettier-Fälle 35, 37, 103
Gewinnmaximierung 110, 125, 190
Goldman, Alvin I. 42, 43, 46, 50
Gültigkeit
theoretische von Modellen 120
Hintergrund 57, 58
Hintergrundwissen 59
Human-Relations 115
induktive Schlussfolgerung 38
Information 71, 126, 150, 173
als Reduktion von Möglichkeiten 74
Besitz von 79
Gehalt von 73
phänomenale 80, 95
physikalische/physiologische 80, 83, 93
semantische 81, 82, 86, 99
Informations- und Kommunikationstechnologie 126
Informationsarten 79
Informationsbesitz 72
Informationsflut 75
Informationsgehalt 75, 76, 93, 100, 124
Informationsmanagement 130, 131, 133, 134, 173
Informationsmenge 75
Informationsnutzung 83
Informationsquelle 72
Informationsspeicherung 72
Informationsträger 72
Informationszustand 76
Inhalt
eines Wissenszustands 142
subjektiver 25
Intensionalität 16
Intentionalität 57
Interdisziplinarität 114, 120
Internalisierung 168, 175
Kennen 20
Objektkonstruktion von 21
subdoxastisch 21
Know-how 24, 97, 186, 196
und Können 161
Kombination 167, 171, 175
Können 25, 97, 206
intelligentes 89
Wissen als 54
Konstruktivismus 160
Kontextmanagement 133, 134
Kybernetik 116, 118
Lyotard, Jean-François 152, 159, 183
Management 110
Mayo, Elton 115
McGinn, Colin 4, 49, 103, 104
Morgan, Gareth 117
Motivationsmuster 115

Nida-Rümelin, Julian 119
Nonaka, Ikujiro 139, 145, 150, 151, 166, 168, 171, 174, 175, 176
Nozick, Robert 47, 49
Nützlichkeit
und Wahrheit 120
Objektkonstruktion 64
Platon 30, 61
Pluralität und Heterogenität
in der Organisationsforschung 116
Polanyi, Michael 61, 63, 65, 88, 141, 182, 184
Popper, Karl R. 7, 10, 15
Praxisgemeinschaften 183, 186, 187
Produktion
industrielle 111
Produktivität 110, 115
Proposition 93
propositionaler Gehalt 86
Prüfverfahren zweiter Ordnung 151, 154
Qualitätsmanagement 134
Quine, Willard V. O. 120
Repräsentation 59, 76
einer Tatsache 74
phänomenale 94
semantisch korrekte 100, 102
von Tatsachen 78, 79
Repräsentationssystem 75
phänomenales 84
semantisches 81, 85
Romhardt, Kai 129, 159, 160, 163, 179
Ryle, Gilbert 53, 54, 56, 90
Sachverhalt
und Tatsache 77
schlüssige Gründe
conclusive reasons 45
Schreyögg, Georg 129, 151, 155, 157, 174, 182, 184, 186, 188
Searle, John R. 57, 58, 60, 63
Sender 73
Siebel, Mark 72, 77
Signal 74
Smith, Adam 110
SOP
Standard Operating Procedure 112, 188, 196
Sozialisierung 166, 170, 175
Sozialwissenschaften 115
St. Galler Modell 117
Strawson, Peter F. 17
Synthesefähigkeit 88
Systemtheorie 118
Tatsache 73
Taylor, Frederick 110
Textor, Mark 18
Ulrich, Hans 117, 119, 120
Umsatzsteigerung und Kostensenkung 128
Unternehmensziele
Realisierung der 112

Unterscheidung
phänomenale 94
semantische 96
sensorische 93
sensorische, phänomenale und semantische 100
Unterscheidungsfähigkeit 10, 67, 79, 87, 88, 91, 106, 129
als Fähigkeit unterschiedlich zu repräsentieren 90
phänomenale 84
semantische 85, 99
sensorische 83
Unterscheidungswissen 69, 79
Unterschied
für ein Wesen 83, 91, 95, 97
Verstehen 71
Wahrheit 3, 158
relative 147
Wahrheitssensibilität 48
Wahrnehmung
und Wissen 31
Wissen
kausale Analyse von 42
Wissen 6, 10
als kausaler Handlungsfaktor 122, 190
als wahre Meinung 33
als wahre, gerechtfertigte Meinung 33
Bedeutungsebene von 142, 144, 191
begriffliches und nicht-begriffliches 142, 186
Darstellung und Speicherung von 132, 172
Definition von 151, 163
empirisch 42
Erwerb von 131
höherer Ordnung 86
Identifikation von 135, 136, 187
kollektives 124, 191
Kontextgebundenheit von 149
narratives 152
narratives und wissenschaftliches 158
nicht-begriffliches 13, 60
Objektebenen von 143
objektives 93, 94, 132, 148
objektives und subjektives 15
propositionales 13, 30, 99, 101
Selektion und Validierung von 173
stilles 144
stilles und explizites 61, 139, 166, 182
subdoxastisch 56
subjektiv und objektiv 10
subjektiv und objektiv 30
und Information 73, 162
Verteilung und Transfer von 132, 172

vortheoretischer Begriff 7, 153
Wissensarten und Wissenstypen 143
Wissensbasis
Nutzung und Entwicklung der organisatorischen 171, 175
organisatorische 124, 191
Wissensbegriff
Erkenntnisinteresse und 160
Wissensbesitz 89
Wissensbestände 168, 178, 180, 191, 201, 203, 204
Wissensbewahrung 204
Wissenserwerb 88, 201, 202, 203
Wissenserzeugung 142, 166
fünf Phasen der 168, 177
Modi der 166, 174
Wissensgehalt 76, 124
Wissensgenerierung 172, 193, 195, 196, 197, 198, 199
Wissensingenieure 187, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 205
Wissenskultur 131, 133, 134, 195, 198, 203
Wissensmanagement 6, 108, 122
Aufgaben des 131, 192
Wissensbegriff und 138
Wissenspläne 194, 195, 202, 204
Wissenspool 207
Wissensselektion 134, 156
Wissensspirale 166, 172
Wissensvalidierung 134
Wissensvision 194, 195, 202
Wissenszustand 76, 124
Wittgenstein, Ludwig 8, 10
Zustand
doxastisch und subdoxastisch 96
subdoxastisch 18, 84, 85