

20.02.2001

**Handlungskompetenz in der Lehrerfortbildung
unter besonderer Berücksichtigung eines
Konzeptes zur Moderatorenschulung**
Ansätze zur Umsetzung der Zielvorstellung in NRW

**Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Pädagogik
der Universität Hamburg,
vorgelegt von**

**Hans-Joachim Lösche
aus Soest / Westfalen
Hamburg 2000**

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	7
2	Gegenstand und Aufbau	10
2.1	Motive und Absichten der Untersuchung.....	10
2.2	Aufbau der Arbeit	21
3	Analyse zum Stand der Lehrerfortbildung im Bereich der technischen beruflichen Bildung in NRW	26
3.1	Fragestellungen zur Evaluation	27
3.2	Evaluationen von Lehrerfortbildungen und deren Ergebnisse im technischen Bereich	32
3.2.1	Befragungsergebnisse im Berufsfeld Elektrotechnik aus dem Bereich der Bezirksregierung (Bez.-Reg.) Münster	34
3.2.2	Evaluation der landesweiten Fortbildungsmaßnahmen an berufsbildenden Schulen im gewerblich-technischen Bereich, Schuljahr 1988/89.....	36
3.2.2.1	Grundlegender Aufbau des Fragebogens zur Evaluation.....	36
3.2.2.2	Ergebnisse der Evaluation zur landesweiten Fortbildungsmaßnahme	37
3.2.2.3	Interpretation der Ergebnisse und Konsequenzen	40
3.2.3	Empirische Befunde / Planungsverfahren (PIL)	42
3.2.3.1	Grundlegender Aufbau der Befragung und Bezugsgruppen (PIL)	45
3.2.3.2	Ergebnisse über Lehrer/innen, Schulaufsicht, Schulleiter/innen (PIL)	47
3.2.3.2.1	Ergebnisse der Auseinandersetzungen mit den Aussagen von Lehrerinnen und Lehrern (PIL)	48
3.2.3.2.2	Ergebnisse von Schulaufsicht und Schulleitern (PIL).....	54
3.2.3.3	Interpretation der Ergebnisse und Konsequenzen (PIL).....	57
3.2.4	Evaluation der Fortbildungsmaßnahme „Umsetzung der curricularen Vorgaben in der Fachschule für Technik“.....	61

3.2.4.1	Grundlegender Aufbau des Fragebogens zur Lehrerfortbildungsmaßnahme „Umsetzung der curricularen Vorgaben in der Fachschule für Technik“	62
3.2.4.2	Ergebnisse aus dem Fragebogen der Lehrerfortbildungsmaßnahme in der Fachschule für Technik	64
3.2.4.3	Interpretation der Ergebnisse und Konsequenzen	66
3.2.5	Erfahrungen und Ergebnisse zum handlungsorientierten Lernen (HOL) aus dem Bereich der Bez.-Reg. Köln	68
3.3	Zusammenfassung und inhaltliche Bilanzierung der Ergebnisse aus den Evaluationen und Planungsverfahren.....	80
3.4	Methodenkritische Bilanz	86
3.5	Begründung des eigenen Ansatzes	96
4	Die Lehrerfortbildungsmaßnahme	100
4.1	Das Lehrerfortbildungssystem	101
4.2	Die Fortbildungsmaßnahme 'Vermittlung von handlungsorientiertem Unterricht in handwerklichen Berufen'.....	104
4.3	Anforderungen und Bedingungen an die Fortbildungsmaßnahme 'Vermittlung von handlungsorientiertem Unterricht in handwerklichen Berufen'	107
4.4	Das System der Moderator(inn)en bei Fortbildungsmaßnahmen	110
4.4.1	Die besondere Rolle der Moderator(inn)en	110
4.4.2	Die Qualifizierung in NRW	112
4.4.3	Systemischer Bezugsrahmen einer Qualifizierung von Moderatorinnen bzw. Moderatoren	113
4.4.3.1	Formale Rahmenbedingungen bezogen auf NRW	114
4.4.3.2	Moderator(inn)en – Ausbildungsrahmenplan	117
4.4.3.3	Prozessbeteiligte – Moderator(inn)en	119
4.4.3.4	Aufgabenfelder im Fortbildungsprozess	121
4.4.3.5	Bildungsgangplanung	123
4.4.3.6	Ausbildungscurriculum neuer und neugeordneter Berufe unter Berücksichtigung schulspezifischer und regionaler Besonderheiten	126

4.4.3.7	Qualitäts- und Standardsicherung bei Fortbildungsmaßnahmen	128
4.5	Die Fortbildungsmaßnahme im Bereich Metallbautechnik.....	129
4.5.1	Fachinhaltlicher Strukturrahmen aus der Erlassvorgabe in NRW.	130
4.5.2	Schlüsselfragen zur Focussierung der rechtlichen, schulischen und organisatorischen Rahmenbedingungen sowie der Lernvoraussetzungen und einer geeigneten Handlungssituation	132
4.5.3	Ausgewählte Materialbausteine der Qualifizierungsmaßnahme	138
4.6	Reflexion der Fortbildungsmaßnahme Metallbautechnik.....	156
5	Ergebnisse einer Befragung von Moderatoren.....	158
5.1	Zum Vorgehen bei der Befragung	158
5.1.1	Zu den Interviews	160
5.1.2	Zielebenen der Interviews	162
5.1.3	Entwurf der leitenden Fragestellungen für die Interviews.....	166
5.1.4	Interviewleitfragen nach Korrektur durch drei Probeinterviews	168
5.1.5	Interviewleitfragen	169
5.1.5.1	Leitfragen mit unmittelbarem Interviewbezug	174
5.1.5.2	Leitfragen, bezogen auf den Interviewrahmen	179
5.2	Zusammenfassung der Interviewergebnisse	180
5.2.1	Persönliche Voraussetzungen der Moderator(inn)en	181
5.2.1.1	Personale Identität der Moderator(inn)en	181
5.2.1.2	Problembewusstsein der Moderator(inn)en	183
5.2.2	Die Moderatorenqualifizierung	186
5.2.2.1	Wichtige Eckpunkte in der Moderatorenqualifizierung.....	186
5.2.2.2	Der Entwicklungsstand der Moderator(inn)en	190
5.2.2.3	Qualität der Ausbildung im Landesinstitut.....	193
5.2.3	Faktoren des Wandels bei den Moderator(inn)en	197
5.2.3.1	Faktoren des Wandels für die Rolle / eigene Person.....	197

5.2.3.2	Eigene Wirkung der Moderator(inn)en im System, in der Schule, im Kollegium	201
5.2.4	Transferprobleme der Moderator(inn)en	203
5.2.4.1	Transferprobleme, durch die Moderator(inn)en selbst bedingt	203
5.2.4.2	Transferprobleme durch institutionelle Störungen	205
5.2.5	Ausblick aus Sicht der Moderator(inn)en	208
5.2.5.1	Wünsche der Moderator(inn)en	208
5.2.5.2	Sichtweisen der Moderatoren oder: Was ich noch sagen wollte!.....	209
5.3	Interpretation der Ergebnisse aus den Interviews	211
6	Ziele, Anmerkungen, Folgerungen und weitergehende Fragestellungen für die Zukunft	217
6.1	Bedingungsebene der Handlungsorientierung und Handlungskompetenz der Fortbildungsteilnehmerinnen und teilnehmer.....	219
6.2	Bedingungsebene der Strukturierung und Organisation des Vermittlungsprozesses	222
6.3	Bedingungsebene des Transferkontextes; Ebene der kollektionalen und innerschulischen Kommunikation und Kooperation	232
6.4	Konsequenzen für Lehreraus- und Lehrerfortbildung.....	237
	Abbildungsverzeichnis.....	243
	Literatur	244

1 Vorwort

Erkenntnisleitend für die vorliegende Arbeit ist der Gegensatz zwischen dem anhaltend starken bildungspolitischen Interesse an handlungsorientierten berufspädagogischen Unterrichtskonzepten und dem nach wie vor relativ geringem Ausmaß ihrer Verbreitung in der Unterrichtspraxis. Trotz erheblicher Aufwendungen durch Maßnahmen der Lehrerfortbildung konnte keine nachhaltige Verbesserung der Situation erreicht werden (vgl. u. a. HEIDEGGER/RAUNER 1996 und BADER 1996 sowie Lehrpläne NRW zu neuen und neugeordneten Berufen, Kultusminister NRW 1991). Dies gilt es für die bisherigen Fortbildungsmaßnahmen am Beispiel Nordrhein-Westfalen (NRW) zu verifizieren, um daraus evtl. notwendige Veränderungen abzuleiten. Dabei ist es notwendig, das System der staatlichen Lehrerfortbildung in NRW in den Blick zu nehmen.

Die institutionalisierte staatliche Lehrerfortbildung in NRW ist durch ein regionalisiertes System gekennzeichnet. Bei diesem handelt es sich im Kern um zwei parallele Fortbildungskonzeptionen, wobei eine stark unterrichtsfachlich und die andere an der Entwicklung des Bildungsgangs orientiert ist. Das Lernen im Kontext der unterrichtsfachlichen Fortbildungsdidaktik geschieht in teilweise selbstorganisierten Arbeitsgruppen, die durch Moderatorinnen und Moderatoren unterstützt werden. Diese werden für ihre Tätigkeit zentral für NRW im Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW) qualifiziert. Die Qualifizierung bezieht sich in der Regel auf zwei Bereiche:

- die fachliche und
- die fortbildungsmethodische Qualifizierung.

Neben den genannten Bereichen findet – nicht nur in NRW – eine ebenfalls durch Moderatorinnen und Moderatoren gestützte Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern statt, durch die das System der einzelnen Schule innovativ beeinflusst werden soll. Es wird hierbei von der theoretischen Annahme ausgegangen, dass Systeme ‚lernfähig‘ sind. Dabei spielen spezifisch fachliche Inhalte nur eine untergeordnete Rolle. Die Schulentwicklungsmoderatorinnen und -moderatoren werden besonders in Fragen der Organisationsentwicklung qualifiziert und arbeiten nicht direkt mit dem Kollegium, sondern in der Regel mit der sogenannten ‚Steuergruppe‘ einer Schule.

Über die Wirkungen dieser Art von Fortbildungsmaßnahmen liegen eine Reihe von Untersuchungen vor. Hier interessiert im Rahmen der vorliegenden Arbeit insbesondere die Umsetzung der zentralen didaktischen Kategorie der Handlungskompetenz. Kritische Aspekte bisher vorliegender Studien und Evaluationen werden im 3. Kapitel herausgearbeitet. Dabei stellt sich zentral die Frage: Wie kann Fortbildung erfolgreicher auf Herausforderungen reagieren und gestaltend agieren?

Ziel neuer bildungspolitischer Konzepte im berufsbildenden Bereich ist eine integrierte technische Bildung; denn berufliches Lernen findet in komplexen Lernfeldern und an verschiedenen Lernorten statt, auch im beruflichen Schulwesen. In der bildungspolitischen Diskussion über eine ‚lernende Schule‘ werden Prozessbeteiligte gefordert, die sich als mitgestaltende Subjekte verstehen und sich kritisch reflektierend engagieren. Lehrerinnen und Lehrern kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle zu, für die sie häufig nicht hinreichend qualifiziert sind. Daraus ergeben sich für die staatliche Lehrerfortbildung neue Aufgaben und Herausforderungen. Die besondere Widersprüchlichkeit zwischen den ‚administrativen Forderungen‘ nach einer lernenden Schule als scheinbare Konsequenz der bildungspolitischen Diskussion und den zu beobachtenden subjektiven Erlebnissen im Lehrerkollegium durch die massive Stärkung der Stellung des Schulleiters gegenüber dem Kollegium einerseits und der unzureichenden Trennung der Rolle der Schulaufsicht zwischen Beratung und Dienstaufsicht andererseits erschwert die Umsetzung dieser Anforderungen. Sie lassen sich auch als Stütze einer Top-Down-Sichtweise interpretieren und leisten damit tendenziell einer verstärkten Hierarchisierung des tradierten Schulsystems Vorschub.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse der im Kapitel 3 beschriebenen Fortbildungsmaßnahmen sind für neue Maßnahmen alternative Konzepte zu entwickeln (vgl. Kap. 4). Im Rahmen dieser Arbeit können hier nur erste Ansätze im Sinne einer exemplarischen Fortbildungsmaßnahme entfaltet und daraufhin untersucht werden (vgl. Kap 5 und Kap. 6), ob durch ein solches Konzept die Qualität im Bereich technischer Berufsbildung potenziell verbessert werden kann. Damit soll auch ein Beitrag zur Weiterentwicklung der berufspädagogischen Wissenschaften geleistet werden. Zur Prüfung der Qualität von Fortbildung wird unter analytischer Berücksichtigung der Ergebnisse bisheriger Evaluationsstudien und aufgrund der dort gemachten Erfahrungen eine Form der qualitativen Untersuchung mit Hilfe von problemzentrierten Interviews (vgl. KRÜGER 2000, 333) er-

gänzend entwickelt. Diese sollen durch die individuellen Schilderungen von Betroffenen ermöglichen, näher an das Prozessgeschehen und das Beurteilen von geschilderten Erfahrungen heranzukommen. Ziel ist es auch, Lehrerinnen und Lehrer gestaltend an der Auswertung und der dabei zu ziehenden Schlussfolgerungen zu beteiligen (vgl. STRITTMATTER-HAUBOLD 1995, 116). Dabei werden die Interviews mit den Lehrenden durch freie Darstellungsoptionen ergänzt, diese ausgewertet und notwendige Schlüsse (Kap. 5 und 6) gezogen.

2 Gegenstand und Aufbau

2.1 Motive und Absichten der Untersuchung

Ausgehend von Erklärungsansätzen für das starke Interesse von Vertretern der Berufspädagogik und Berufspraxis an neuen Inhalten und an neuen, damit verbundenen Vermittlungsformen im Bereich der technischen beruflichen Bildung, geht es in dieser Arbeit insbesondere um eine Beschreibung der Leistungsfähigkeit und der Grenzen sogenannter handlungsorientierter Lernprozesse. Ferner geht es um eine Kontrolle des gewünschten Zuwachses einer daraus abzuleitenden unterrichtlichen und fortbildungsdidaktischen Handlungskompetenz. Im Fokus der Betrachtung stehen dabei die Veränderungen bei den zu qualifizierenden Moderatorinnen und Moderatoren hinsichtlich der Realisierung von ‚Handlungskompetenz‘ in ihrer Moderation.

So sind u. a. Lehrer/innen, Bildungsplaner/innen, Fort- und Weiterbildner/innen angesprochen, die Identitätskonflikte und Akzeptanzprobleme angesichts ihrer neu definierten Vermittlungsrolle wahrnehmen, wenn sie handlungsorientierten Unterricht praktizieren wollen und Handlungskompetenz für sich und die Lernenden anstreben. Darüber hinaus sind auch besonders Kolleginnen und Kollegen im Blickfeld, die den Anspruch haben, ihre pädagogische Professionalität zu stabilisieren und zu stärken.

Warum wird gerade jetzt – gegen Ende der 90-er Jahre – im Zusammenhang mit beruflicher Aus- und Weiterbildung von den in diesem Bereich verantwortlich Tätigen über das didaktische Prinzip ‚Handlungsorientierung‘ neu nachgedacht? Dieses ‚Prinzip‘ oder diese Leitidee (vgl. VOLPERT 1979, 25; BADER 1994, 1-2; DUISMANN/LÖSCHE 1998) erfährt im beruflichen Bildungsbereich seine bzw. ihre besondere Bedeutung durch die vielfach zu beobachtende Hilflosigkeit im Umgang mit den Auswirkungen von dramatischen Umbrüchen und Neuorientierungen industrieller Produktionstechniken und den deshalb eingeforderten ‚anderen‘ Organisationsformen von Arbeit. Beispielhaft dafür stehen Begriffe wie ‚Globalisierung der Märkte‘, ‚Just in time‘, ‚Kaizen‘, ‚DIN ISO 9000‘.

Im Zusammenhang mit diesen Veränderungen hat schon in den 70er Jahren der Begriff der Schlüsselqualifikationen eine ‚Karriere erfahren‘ (MERTENS 1974; Der Deutsche Bildungsrat 1970) wie sonst kaum ein anderer Begriff. „Über solche ‚Schlüsselqualifikationen‘ soll gegenüber bisherigen Ausbildungskonzepten eine allgemeinere und höhere Ebene beruflicher Handlungsfähigkeit erreicht werden“ (ISRAEL/LÖSCHE 1992, 40). Die klassischen, in Form der ‚charismatischen Meisterlehre‘ vermittelten Inhalte technischer beruflicher Tätigkeit – deutlich beispielsweise in dem Ausspruch: Eisen erzieht! – reichen in der Form nicht mehr zum Bestehen der Anforderungen heutiger und zukünftiger Berufstätigkeit aus. Die hier im Focus stehende eindimensionale Vorgehensweise im Sinne von Vormachen, Nachmachen, Einüben entspricht der vielfach zu beobachtenden unreflektierten Abbildung disziplinären Wissenschaftswissens nach Buchvorlage. Die unter diesem Motto vermittelte Sachkompetenz ist auch kaum geeignet, Theorie und Praxis kritisch zu reflektieren.

Die bemerkenswerte Karriere des formalen und abstrakten Begriffs und die damit verbundene Ausbreitungsgeschwindigkeit des Schlüsselqualifikationskonzeptes stand bzw. steht immer noch in auffälligem Kontrast zur fehlenden inhaltlichen Klarheit und Eindeutigkeit des Begriffes, so dass die Vermutung nahe liegt, der hohe Ausbreitungsgrad sei ein Ergebnis der Bandbreite des Begriffs (vgl. GUDJONS 1992; REETZ 1989; SACHS 1993 und 1994; ZABECK 1989 u. GEISSLER 1990). Er kann von vielen nach je eigenen Intentionen und Standort unterschiedlich weit interpretiert werden. Jede Deutung hat Konsequenzen für die inhaltliche und methodische Gestaltung von Fortbildungsmaßnahmen. Auch die für Schulen geforderten Veränderungen sind für die Untersuchung in dieser Arbeit bedeutsam.

Ausgehend von fehlender Prognostizierbarkeit zukünftiger beruflicher Anforderungen und einer hohen Obsoleszenzrate von - insbesondere technischen - Bildungsinhalten, erhofften sich vor allem Arbeitsmarkt- und Berufsforscher wie MERTENS mit dem Begriff der ‚Schlüsselqualifikationen‘, den er schon 1974 in die Debatte eingebracht hat, eine situativ beliebig mögliche Transferleistung. Industriesoziologen, aber auch Berufspädagogen (vgl. KERN/SCHUMANN 1984; BRATER 1987) glauben weniger an dieses ‚Set‘ von Qualifikationen, mit welchem sich alle zukünftigen beruflichen Anforderungen ‚meistern‘ lassen. Sie versuchen stattdessen, die von ihnen für besonders notwendig erachteten be-

ruflichen Tätigkeitsmerkmale und Anforderungen an Facharbeit zu beschreiben. Ferner sollen die analytischen Fähigkeiten der Facharbeiter zur Interpretation von Informationen und sozialkommunikativer ‚Kompetenz‘ so herausgearbeitet werden, dass sie über die bisher oft nur an der relativ kurzfristigen Verwertung orientierten Qualifikationen hinausreichen und damit nicht nur auf die jeweils aktuellen industrielle Nachfrage gerichtet sind. Mit dieser Erweiterung beruflicher Qualifikationen bewegt sich das Anforderungsprofil über die – oft nur als personenunabhängige ökonomische Nachfragegröße verstandene – berufliche Qualifikation hinaus auf eine mehr individuelle Ebene hin, zur personalen Kompetenz. Erst mit diesem zusätzlichen und von der einzelnen Person abhängigen kreativen Potential können komplexe technische Arbeitsvorgänge – im Dialog mit den Prozessbeteiligten – mit der nötigen Konzentration und Verantwortung auf den Weg gebracht werden. Die damit aus betriebswirtschaftlicher Sicht gemeinte und notwendig erscheinende Flexibilisierung (Ausweitung) des sog. Humankapitals kann mit Einschränkungen bei Analyse von Stellungnahmen aus Industrie, Politik und Forschung als stärkere Betonung allgemeiner und auch personaler Bildung gedeutet werden. Damit ergibt sich eine Annäherung an Forderungen des Deutschen Bildungsrates (1972). Mit einer solchen Interpretation scheinen allgemeine und berufliche Bildung zunehmend kongruente Inhalte zu besitzen, was erhebliche Konsequenzen für das gesamte berufsbildende, aber auch das allgemeinbildende System haben dürfte.

Gerade durch die Vermittlung sogenannter handlungsorientierter Aus- und Weiterbildungskonzepte erhoffen sich diejenigen, die heute über neue Produktions- und Vermarktungsmethoden nachdenken, eine erfolgreiche Beseitigung bisher vorhandener Qualifikationsdefizite und einen Lösungsansatz für die Bewältigung zukünftiger Qualitätsanforderungen. Handlungsorientierten Konzepten wird auch von Ausbilder/innen und Lehrer/innen ein hoher Stellenwert zugemessen (PÄTZOLD 1982, 13), weil deren Umsetzung den Vermittlern eine Reduzierung ‚didaktischer Defizite‘ verspricht (curriculare Lernfelder in neuen und neugeordneten Berufen generieren sich über die Handlungsfelder der beruflichen Praxis). Gemeint ist hier eine erfolgreiche Bewältigung des Konflikts der Vermittlung der Stofffülle als reines Zeit-Mengen-Problem einerseits und den hierbei zwangsläufig mit einhergehenden mangelnden methodischen Umsetzungsmöglichkeiten andererseits. Der sich vergrößernden Unsicherheit durch eine schnell wachsen-

de Zahl von wichtigen oder vermeintlich wichtigen technischen Inhalten kann durch eine anerkannte kriterienorientierte Auswahl entgegengewirkt werden.

Das in der allgemeinen Pädagogik der 50er-Jahre bereits diskutierte pädagogisch-exemplarische Prinzip (vgl. GERNER 1963) bietet hierzu ebenso Auswahlhilfen und Begründungen an wie u. a. die Nutzung KLAFFKIscher Kategorien der Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung. Damit wird auch den Prinzipien der Lebens- und Berufsrelevanz entsprochen. Die Berücksichtigung eröffnet zugleich auch Chancen und Möglichkeiten, eine Art 'Identifikationsdefizit' bei Jugendlichen in ihrer beruflichen Bildung zu problematisieren. Mit Identifikationsdefizit ist hier die Diskrepanz zwischen den tradiert vermittelten Inhalten und Methoden einerseits und den Wünschen und Ansprüchen der jungen Erwachsenen andererseits gemeint.

Zur kritischen Diskussion von und im praktischen Umgang mit handlungsorientierten Aus- und Weiterbildungskonzepten bedarf es einer begrifflichen Präzisierung und einer wissenschaftlichen Analyse, um die damit verknüpften didaktischen Prinzipien nicht zur 'komfortablen Benutzeroberfläche' verkommen zu lassen (vgl. MEYER, M. A. 1986; HÖPFNER 1991; ROLFF 1994). Es ist unverzichtbar, sich kritisch mit der äußerst großen Bandbreite dieses – in den curricularen Vorgaben als Handlungsorientierung bezeichneten – didaktischen Prinzips auseinanderzusetzen. So führt BADER fünf Sichtweisen auf, die den Begriff aus einem unterschiedlichen geschichtlichen Ursprung der beteiligten Bezugswissenschaften beschreiben:

- „1. Handlungsorientierung als Zielperspektive für Facharbeiter- bzw. Fachangestelltentätigkeiten im Kontext von Berufsorientierungen, die ‚vollständige Handlungen‘ umfassen, d. h. die Fähigkeit zu ‚selbständigem Planen, Durchführen und Kontrollieren‘.
2. Handlungsorientierung als Gestaltung von Lernprozessen, in denen die Lernenden möglichst durch selbständiges Handeln lernen.
3. Handlungsorientierung als psychologisch begründete Strukturierung aller Lernprozesse.

4. Handlungsorientierung als Lernen an konkreten Handlungen, deren Ergebnisse nicht aufgrund gesicherter Erkenntnisse feststeht, sondern offen ist. Handlungen sind dann Voraussetzungen für den Zugewinn an Erkenntnissen.
5. Handlungsorientierung als Planung und Gestaltung von Lernprozessen mit dem Ziel der Fähigkeit, aus den gewonnenen Erkenntnissen gesellschaftliche Konsequenzen zu ziehen, d. h. der Einsicht die Tat folgen zu lassen,“ (BADER 1994, 1-2).

Bei GUDJONS führt die Begründung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte u. a. auf eine sozialisationstheoretische Ebene, die durch eine Veränderung der Lebenswelt, der kulturellen Entwicklung, d. h. insbesondere der Veränderung, meist Reduzierung sozialer Erfahrungsmöglichkeiten in der Sozialisation vieler Heranwachsender (Aufbau von und Flucht in Scheinwelten) gekennzeichnet ist (vgl. GUDJONS 1992).

So gilt u. a. im Sinne von Forderungen bzw. beachtenswerten Bedingungen, die nach obigem Verständnis an einen handlungsorientierten Unterricht zu stellen wären:

- Zunächst muss es sich um ein Problem handeln, für das ein Lösungswille vorhanden ist. Ein Problem in der Aufgabe bedeutet eine gewisse Anforderung an Komplexität der Handlungsregularien, die Problemlösefähigkeit von Schülerinnen und Schülern herausfordern, und wo "der zwischen Ausgangspunkt und Ziel liegende Handlungsalgorithmus meist unbekannt ist, bzw. zumindest unbestimmt" (STADLER/SEEGER 1981, 226).
- Die Lösung darf auf Anhieb nicht klar sein. D. h., sie kann mit dem bisher Gelernten nicht automatisiert abgearbeitet werden. So muss ein gewisser Aufwand an Planung und Analyse notwendig werden. Dem Planen, Vergleichen und Bewerten von Alternativen kommt eine zentrale Bedeutung zu. Dies gilt in Abgrenzung zur Übungsaufgabe, bei der es um eine Festigung und/oder Vertiefung schon einmal zumindest exemplarisch gelöster Problemstellungen geht.

- Es findet eine Verschiebung der Gewichtung bei den Ausführungsschritten statt. Die geplante Arbeit als solche ist nicht zwangsläufig neu, aber das Reflektieren über die Durchführung und das entsprechende Bewerten bekommen stärkeres Gewicht bzw. werden erstmalig in den Blick genommen. Schülerinnen und Schüler lernen nicht in erster Linie für eine Klassenarbeit, wo die Inhalte entsprechend schnell ihre Bedeutung verlieren und damit leicht vergessen werden, sondern bewerten und reflektieren über ihre Arbeit. So ist es nötig, dass sie sich schon vor der Durchführung, also im Bereich des Planens, Gedanken machen müssen, nach welchen Regeln der angestrebte Erfolg erfasst werden kann.
- Handlungsorientierter Unterricht fordert eine 'neue Fachlichkeit' ein, in dem die Schülerinnen und Schüler sich dahingehend entwickeln können, unterschiedlichste Aufgabenstellungen untereinander in kooperativem Arbeitsklima in teilautonomen Gruppen und eigenverantwortlichen Teams gemeinsam zu lösen. Vereinbarte Ziele gewinnen erst ihren Stellenwert durch die kritische Auseinandersetzung mit anderen. Der detailliert erteilte Arbeitsauftrag durch die Lehrerin oder den Lehrer sollte entfallen.
- Dies verlangt von allen Beteiligten, auch und besonders von den Lehrerinnen und Lehrern, eine intensive Vorarbeit und Planung und einen notwendigen zum Teil intensiven Austausch mit Kolleginnen und Kollegen. Ansonsten gehen die Anforderungen leicht über die Kraft des Einzelnen und stellen zu große organisatorische Anforderungen.
- Mit der Realisierung von handlungsorientiertem Unterrichts wird auch an die Intentionen der Befürworter eines experimentierenden Lernens, eines experimentierenden Problemlösens angeknüpft. In beiden spiegeln sich Möglichkeiten des denkenden Erkennens mit der Möglichkeit des Irrtums. Für beide bedarf es zur Überprüfung des Gedachten einer Rückbindung an die Erfahrung. Die Handlungsorientierung wie das "Experiment setzt die gedankliche (symbolische) Vorwegnahme etwa eines Ursache-Wirkungs-Zusammenhanges voraus" (RAUNER 1992, 347 f). Die Erfahrung über Unbekanntes

gewinnt der/die Untersuchende im wesentlichen durch Gegenüberstellen mit Bekanntem und den Wechselwirkungen. In diesem langwierigen Prozess findet eine gesellschaftliche Erfahrungskumulation von Erfahrungen und ein Erkenntniszugewinn statt. Erst durch das Experimentieren wird der zu untersuchende Gegenstand in seiner Umgebung konkret erfahren, bedeutungsvoll und steht als "begriffliches Werkzeug für das denkende Erkennen zur Verfügung" (RAUNER 1992, 354).

Übertragen auf Fortbildung ist immer wieder neu zu fragen: Sind neue didaktische Prinzipien, neue Unterrichtsinhalte und -methoden wirklich geeignet, die Fähigkeit und Bereitschaft zu gemeinsamem, dem Fortschritt der Gesellschaft nützlichem Handeln zu fördern, oder soll der funktionsgerechte, universal einsetzbare Mitarbeiter, Auszubildende bzw. Moderator geformt werden, "der an wirtschaftliche und technische Sachzwänge glaubt und es nicht wagt, an Alternativen zum Bestehenden ... zu denken" (VOLPERT 1979, 40). Hier greift ebenso die rein systemische Betrachtungsweise zu kurz, "indem sie das Historische im Systematischen aufhebt und das Systemdenken zur ungeschichtlichen Allgemeinheit mit Utopieverlust abstrahiert ... (wie) ... 'Subjektive Alltagstheorien', die wesentlich auf resignativen emanzipatorischen Bildungsansprüchen beruhen und phänomenologische Betrachtungen vorziehen. So wie die eine Theorie eher 'abgehoben' ist, 'klebt' die andere manchmal etwas kurzsichtig am Boden. Der Mensch muss sich selbst im Gefüge der Technik als potentiell handlungsautonomes Wesen verstehen, der Technik Ziele in Richtung seiner Bedürfnisse im Sinne einer humanen Existenz setzen" (LÖSCHE 1999/1, 46). Es geht damit um eine stärkere Berücksichtigung einer intellektuellen Regulationsebene, unter der sich qualitative Handlungsorganisationen und -merkmale entwickelt und gefördert werden können. Zu diesen gehören Strategien, die eine "Einheit von intellektueller Durchdringung und handelnder Bewältigung einer komplexen Arbeitsaufgabe" (VOLPERT 1979, 41) ermöglichen. Des weiteren ist eine sinnstiftende inhaltliche Orientierung, d. h. eine Arbeits- und/oder Lebensrelevanz für die Betroffenen ebenso unverzichtbar wie eine Beteiligung an der Festlegung der Ziele und Wege. Sollen diese Strategien erfolgreich sein, müssen insbesondere die in Aus- und Weiterbildung befindlichen Jugendlichen mit

komplexen Aufgabenstellungen konfrontiert werden, die sie einerseits nicht über-, aber andererseits herausfordern. Hierarchische Unterrichtsstrukturen sind auf das durch Sachautorität begründete Maß zurück zu führen, damit 'Produkte' von den Betroffenen als sinnvoll und nützlich erkannt werden. "Die Aneignungsprozesse müssen so gestaltet werden, dass sie zugleich wissenschaftlich und inhaltsorientiert sind, dass sie mit den technologischen Grundlagen der Produktionsprozesse und mit den Verwendungsmöglichkeiten der Produkte bekannt machen und daß sie historische und aktuelle Veränderungsmöglichkeiten erkennen lassen" (VOLPERT 1979, 43).

Schließlich müssen sich Phasen der Arbeitstätigkeit mit organisierten Lernprozessen durch Fort- und Weiterbildung abwechseln, die an die Erfahrungen der Moderatorinnen und Moderatoren anknüpfen und darauf aufbauen.

An dieser Stelle ist nicht der Raum, die Problematik weiter zu entfalten. Interessierte Leserinnen und Leser finden dazu im Literaturverweis weitere Erläuterungen¹.

Mit dem Erwerb dieser Kompetenz wird im Bereich der Aus- und Weiterbildung nicht nur das zentrale Ziel verbunden, die Professionalität von jungen Erwachsenen entscheidend zu fördern, sondern diese Kompetenz wird auch als besonders geeignet angesehen, umfassende, vielseitige Persönlichkeitsentwicklung zu fördern, die den Betroffenen Raum gibt, eigene, ihre Interessen berücksichtigende Gestaltungsfähigkeit zu erlernen (vgl. HEIDEGGER u. a. 1990).

Handlungsorientierung findet aufgrund der erhofften konzeptionellen Tragweite (u. a. durch ihren Praxisbezug, ihren fachübergreifenden Ansatz, insbesondere in der letzten Zeit bei der Umsetzung von Aus- und Weiterbildungskonzepten) Eingang in die wissenschaftliche Diskussion und Anerkennung als didaktisches Prinzip (vgl. curriculare Vorgaben in der Berufsbildung, der Kultusminister d. Landes NRW 1991). Dieses didaktische Prinzip ist insbesondere für Lehrende

¹ Die dort dargestellten lerntheoretischen Folgerungen unterstützen argumentativ einen hypothetischen Bezugsrahmen und ein theoriegeleitetes Konzept zur Vermittlung der neuen zentralen Zieldimension beruflicher Handlungsorientierung, der 'Handlungskompetenz' (vgl. LÖSCHE 1999/1)

von Bedeutung, um sich aus der ‚Identitätskrise‘ beruflicher Ausbildung zu lösen und eine wissenschaftlich fundierte, gestaltende und sinnstiftende Antwort mit partizipativem Anspruch auf die Herausforderungen moderner Arbeitsprozesse zu finden. Die damit verbundene kommunikative Auseinandersetzung wirkt sich insbesondere im berufspädagogischen Wissenschaftsbereich und somit auf die Lehrerbildung aus. Das ist in der Lehrerfortbildung zu berücksichtigen.

Auf alle Verantwortlichen in der Lehrerfortbildung kommen – neben anderen an der Berufsbildung Beteiligten – somit neue Herausforderungen zu, ihre bisherigen fortbildungsdidaktischen Prinzipien zu überdenken bzw. diese weiter zu entwickeln.

Lehrerfortbildung im traditionellen Verständnis war – dies gilt für den beruflichen Bereich besonders – häufig auf die „Transmission disziplinären Wissenschaftswissens oder auf dienstliche Beratungsfunktion gerichtet“ (PRIEBE u. a. 1990, 11). Sie stand damit latent in der Gefahr, ihr „schulisches Arbeitsfeld vor allem im Horizont einer ‚normativen gerahmten Defizit-Diagnose‘ wahrzunehmen“ (PRIEBE u. a. 1990, 11) und knüpfte mit dieser Orientierung gerade an die Vermittlungsstruktur (Vormachen, Nachmachen, Üben) der ‚Meisterlehre‘ an. Dies gilt es zumindest in Ansätzen zu überwinden, wobei in der vorliegenden Arbeit der Frage nachgegangen wird, „wie der kommunikative Modus der Fortbildungsarbeit so gestaltet werden kann, dass die von Teilnehmerinnen und Teilnehmern mitgebrachten Qualifikationen und Fähigkeiten sowie ihre Interessen und Probleme sinnvoll mit dem Fortbildungsangebot in Verbindung gebracht werden können“ (PRIEBE u. a. 1990, 11).

Nach diesem erweiterten Verständnis sind für Fortbildung Verantwortliche auch an der Gestaltung von Lernsituationen interessiert, die kommunikatives Handeln in kooperativen Arbeitsprozessen (vgl. in Kap. 4 ‚kooperative Projektarbeit‘) im Unterricht fördern, die interpretative Spielräume zulassen und wissenschaftliche Deutungsmuster in Sinnverständigungsprozesse einbringen. Eine wichtige Bedeutung bekommt die kritische Auseinandersetzung und die Kooperation mit allen Beteiligten sowohl in der Lehrerfortbildung als auch im Unterricht. Teamarbeit ist in beiden Fällen unverzichtbar. Sie erleichtert insbesondere bei einer Erhöhung der Komplexität der Arbeitstätigkeit einen notwendigen

Austausch und eine Vergewisserung über die vereinbarten Ziele und Arbeitsergebnisse (vgl. ROTERING-STEINBERG 1999). Der Zwang zu einer erhöhten Entscheidungsdichte durch sich permanent verkürzende Entwicklungsphasen (Reduzierung der Halbwertszeit des Wissens) kann damit in gewissen Grenzen aufgefangen werden.

Wenn Lehrerinnen und Lehrer im Bereich technisch-beruflicher Bildung in der Vergangenheit zu großen Teilen ihre wissenschaftliche Kompetenz und damit auch einen wesentlichen Teil ihrer Identität über die Vermittlung fachwissenschaftlicher Inhalte gefunden haben und sie u. a. deshalb immer wieder versuchen, sich auf diesem Wege weiter zu stabilisieren und in vorwiegend lehrerzentrierter Form (Abbilddidaktik der Hochschule) die Stofffülle zu vermitteln, sind sie den neuen Herausforderungen kaum gewachsen.

Den Lehrerinnen und Lehrern in Fortbildung unreflektiert – erst recht mit Hilfe einer didaktisch traditionellen Vermittlungsart – übergestülpte neuere Konzepte verstärken deren Beharrungsverhalten und/oder schüren ihre Ängste. Nicht inhaltszentrierte Formen von Lehrerfortbildungsmaßnahmen stehen so latent in der Gefahr, nicht angenommen zu werden. Unter diesen Bedingungen genießen zentrale Zielelemente von Fortbildung wie kommunikatives Handeln, kooperative Arbeitsprozesse, Spielräume für unterschiedliche Lösungsansätze und deren Interpretationen wenig Akzeptanz unter den Lehrerinnen und Lehrern der technischen Berufsbildung und haben so nur geringe Chancen, im Bildungsprozess vom Personal durchgesetzt zu werden (vgl. GEISLER 1993). Diese Einschätzung ergibt sich u. a. – wie im Detail noch zu zeigen sein wird – aus den in dieser Arbeit zugrundeliegenden Evaluationsstudien und Interviews.

Zugespitzt lässt sich sagen, dass in den meisten Fortbildungsmaßnahmen – trotz der bisherigen Bemühungen um eine Abkehr von inhaltszentrierten Lehrgangsmethoden, trotz des Einsatzes neuer Moderationsmethoden und Lern-techniken – nur geringe oder gar keine Veränderung in Richtung der erwünschten und beschriebenen Kompetenzen in der Zielgruppe zu beobachten ist. Tradierte Fortbildungsangebote besitzen in Bezug auf beschriebene neue Herausforderungen bisher nur wenig Transferwirkung für die Schule bzw. den

Unterricht. Es gibt weiterhin Vermittlungs-, Akzeptanz- und Umsetzungsprobleme.

Diese auf Erfahrung beruhende Deutung wird zusätzlich u. a. dadurch gestützt und erweitert, dass sich traditionelle Belohnungssysteme (z. B. Höhergruppierung in der Besoldung) auf einen im individuellen Einzelwettbewerb und in Konkurrenz zu Kolleg(inn)en erworbene, wie auch immer geartete unterrichtliche Kompetenz stützen und diese wiederum von dem mehr oder minder geschickten ‚sich Verkaufen‘ der betroffenen Person abhängig ist. D. h. auch, dass unterrichtliche Wirklichkeit, die in den meisten Fällen individuell verantwortet wird (Einzelkämpfertum), durch die geschlossenen Klassenzimmer (Ängste vor Offenlegung) kaum in den Blick von Kolleg(inn)en gerät. Konstruktive Auseinandersetzungen basierend auf einem kooperativen Prozess finden so kaum statt.

Es müssten demnach auch Veränderungen der Motivationsbasis geschaffen werden, u. a. durch ein anderes Belohnungs- und Kommunikationssystem, das insbesondere andere - im weiteren Verlauf noch zu entfaltende - inhaltliche und organisatorische Formen pädagogischer Arbeit honoriert. Dies legen Literaturstudien (vgl. WOTTAWA/THIERAU 1990) nahe.

Lehrerinnen und Lehrer sind auf neue schulisch-unterrichtliche Handlungsmöglichkeiten, d. h. auch auf Lernsituationen mit erweitertem kommunikativem Gestaltungsraum gezielter vorzubereiten, indem ihnen u. a. ein wechselseitiger konstruktiver Austausch und neue Ansätze und Interpretationen eigener Arbeit ermöglicht werden.

Dies ist gerade in der technischen beruflichen Bildung nötig, da die zukünftig zu vermittelnden Qualifikationen und Kompetenzen der ‚Auszubildenden‘ (vgl. LÖSCHE 1999/2) neben bildungspolitischen Ansprüchen auch sich verändernden Anforderungen des Marktes unterliegen. In der Lehrerfortbildung sind hier zwei Ebenen in den Blick zu nehmen. Die eine zielt – will man Auszubildende gezielter fördern – auf die Lebens- und Berufsrelevanz von möglichen Qualifikationsanforderungen im Aus- und Weiterbildungssektor von Auszubildenden, die andere zielt auf die Adressaten von Lehrerfortbildung, auf ihre jeweilige Aus-

gangssituation und ihre Wünsche (Adressatenorientierung). Nimmt man diese ernst, so sind bisherige Formen der Evaluation soweit zu ergänzen, dass sie Lehrerinnen und Lehrern auch eine subjektorientierte mitgestaltende Perspektive eröffnen. Die Bedingungssebenen der Fortbildungsstruktur, der –organisation und der innerschulischen Kommunikation sowie die Transferwirkung müssen dabei stärker in den Blick genommen werden.

2.2 Aufbau der Arbeit

Um wissenschaftlich fundierte Aussagen über nötige und mögliche Konsequenzen für eine den geschilderten Sachverhalt berücksichtigende Lehrerfortbildung machen zu können, nutzt die vorliegende Arbeit bereits anerkannt beschriebene Anforderungen, die an zukünftige Fachkräfte voraussehbar zu stellen sind. Hier kommt einem Bündel von Fähigkeiten große Bedeutung zu, die zusammenfassend mit dem Begriff ‚berufliche Handlungskompetenz‘ umschrieben werden können.

An dieser Stelle wird die Diskussion über die Entwicklung und Veränderung von Facharbeit (BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) 1989, DER DEUTSCHE BILDUNGSRAT 1970, MERTENS, 1974) mit ihren Zieldimensionen bezogen auf Schlüsselqualifikationen und Kompetenzen als bekannt vorausgesetzt. In der Veröffentlichung: „Von der Qualifikation zur Kompetenz, von der Kompetenz zum Lernfeld“ (LÖSCHE 1999/1) werden die Anforderungen beschrieben und entfaltet². Diese Darlegungen ermöglichen es den Lesern und Leserinnen, die nicht intensiv mit der aktuellen beruflichen Bildungsdiskussion vertraut sind, dem weiteren Verlauf leichter zu folgen. Es wird dort – anknüpfend an die gegenwärtige Diskussion – die mögliche Entwicklung von Facharbeit analysierend aufgegriffen und daraus die absehbaren bzw. zukünftig nötigen Kompetenzen von Facharbeit und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für eine

² Hier wird eingehend auf die Schlüsselqualifikations- und Bildungsdedatte im historischen Kontext und im Zusammenhang der Darstellung der dieser Arbeit zugrunde liegenden handlungstheoretischen Überlegungen eingegangen (vgl. auch VOLPERT 1979; MEYER, M. A. 1986 und REETZ 1989).

Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern zu Moderatorinnen und Moderatoren gefolgert.

Inwieweit wissenschaftlich unterschiedlich fundierte Handlungstheorien hilfreiche Erklärungsansätze bieten, welche die Fortbildung didaktisch zu unterstützen und zu fördern in der Lage sind, wird im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit geprüft. Bei einer solchen Prüfung sind insbesondere solche Ansätze herangezogen und analysiert worden, die Erklärungen für den Aufbau und die Struktur erwünschter komplexer Handlungsstrategien bieten und damit helfen, die zuvor beschriebenen Kompetenzen von Facharbeit zu erwerben.

Pädagogik wird hier also zunehmend als eine Handlungswissenschaft begriffen, in der Unterricht als kommunikativer Prozess unter dem Primat didaktischer Entscheidungen gesehen wird. Inwieweit spezifische interdisziplinäre Ansätze zur Technikbetrachtung darüber hinaus die Theorie ergänzen und weitere Arbeits-hilfen liefern, ist hierbei mit in den Blick genommen worden.

Auf der Folie dieser Theorieinterpretationen ist zu klären, von welchen spezifisch inhaltlichen, erziehungswissenschaftlichen, motivationalen und emotionalen Lernvoraussetzungen bei Lehrerinnen und Lehrern, die sich zu Moderatorinnen und Moderatoren qualifizieren wollen, für die intendierten Fortbildungsziele ausgegangen werden kann (vgl. dazu Kap. 3 dieser Arbeit).

Sicherlich ist die Fortbildung und damit die erwünschte Vermittlung von Handlungskompetenz um so erfolgreicher (vgl. MUTZECK 1988, 325-345; MUTZECK 1990, 233-271; WAHL 1989), je genauer die jeweilige Situation von zukünftigen Fortbildnerinnen und Fortbildnern vor der Qualifizierung bekannt ist und im Qualifizierungsprozess Berücksichtigung findet (vgl. dazu Kap. 3). Wichtige Elemente sind hierbei ihre jeweiligen momentanen Argumentationsmuster bzw. –figuren und die darauf basierenden Begründungszusammenhänge. Erfolgreich heißt insbesondere, dass die in den Lehrerfortbildungsveranstaltungen erarbeiteten Veränderungen auch den Unterricht im beabsichtigten Sinne verändern. Ein zustimmendes ‚zur Kenntnis nehmen‘ durch die an der Fortbildung teilnehmenden Lehrer und Lehrerinnen reicht dazu nicht aus (vgl. PRIEBE u. a. 1991, 5ff). Zur Ü-

berprüfung dieser Veränderungen gehört auch ein ausreichend beherrschtes Instrumentarium von (Selbst)-Evaluationskonzepten zur Sicherung von Qualität und zu sichernden Standards.

Wirkungen bisheriger Moderatorenschulungen im Bereich der Neuordnung der beruflichen Bildung nachzugehen und damit dem deutlich gestiegenen Qualitäts- und Professionalitätsbewusstsein – nicht zuletzt mit Blick auf die Legitimation der Mittel – Rechnung zu tragen, ist das zentrale Interesse der im 3. Kapitel beschriebenen Studien bzw. Untersuchungen zur Evaluation von Fortbildungsmaßnahmen in NRW. Um zukünftige Fortbildung den Herausforderungen entsprechend erfolgreicher als inhaltszentrierte Veranstaltungen durchführen zu können, sind sowohl bisherige Ergebnisse von Evaluationen und Studien vergleichend zu betrachten und zu bewerten, als auch deren jeweilige zugrundeliegende Untersuchungsmethode kritisch in den Blick zu nehmen. Die möglichen Defizite bei der Umsetzung der Zielvorstellung ‚Vermittlung von Handlungskompetenz‘ sind dabei herausgearbeitet worden. Sie sind ein erster Hinweis zur Beweisförderung der Eingangsthese und zeigen Veränderungsnotwendigkeiten sowohl in der Fortbildungsmaßnahme selbst als auch in dem Untersuchungsverfahren auf.

Dabei wird im Anschluss an eine Auseinandersetzung mit Vor- und Nachteilen von verschiedenen Typen von Lehrerfortbildungsmaßnahmen und den Möglichkeiten und Grenzen von Bewertungsverfahren im Focus der durchgeführten Maßnahme „Vermittlung von handlungsorientiertem Unterricht in handwerklichen Berufen“ eine gegenüberstellende Betrachtung und Bewertung durchgeführt. Dabei werden insbesondere zwischen qualitativen und quantitativen Untersuchungsmethoden bestehende Intentionen in den Blick genommen und die Tragweite der im weiteren Verlauf ausgewählten und hier als besonders wirkungsvoll eingeschätzten Methode strukturierter Interviews (Kap. 5) erörtert.

Zum besseren Verständnis der Rahmenbedingungen der Lehrerfortbildung wird im Kapitel 4 dieser Arbeit das Fortbildungssystem in seiner spezifischen Ausprägung in NRW beschrieben, um sowohl das hier bestehende System zu verstehen als auch die Aufarbeitung beschriebener Defizite bei der anschließend darge-

stellten Lehrerfortbildungsmaßnahme ‚Vermittlung von handlungsorientiertem Unterricht in handwerklichen Berufen‘ besser einordnen zu können. So wird vor dem Hintergrund der Zusammenfassung einzelner Berufe zu wenigen Berufsfeldern, die einen hohen fachübergreifenden gemeinsamen Grundbildungsanteil haben, eine Maßnahme beschrieben, die das wesentliche Element der Richtlinien für die berufsbildenden Schulen, nämlich die Einführung des ‚pädagogischen Prinzips‘ des handlungsorientierten Unterrichts, als verbindendes gemeinsames Arbeitsfeld zentral in den Blick nimmt. In ihr sollen Lehrerinnen und Lehrer im berufsbildenden technischen Bereich zunächst befähigt werden, erweiterte Kenntnisse zur Unterrichtsplanung, -organisation und -durchführung zu erwerben, die insbesondere darauf abzielen, Planungsstrategien aufzubauen, Organisationsstrukturen zu entwerfen, um so Lern- und Lehrstrategien entwickeln zu können. Damit soll erreicht werden, dass den auszubildenden jungen Erwachsenen die Aneignung kritischer Urteilsfähigkeit, fundierte Handlungsfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Gestaltung humaner, sozialer und ökologisch verträglicher Technik erleichtert wird.

Mit der Darstellung der Ausbildungsstruktur der Maßnahme, ihres rechtlichen Rahmens, ihrer wesentlichen Inhaltsfelder und exemplarischer Beispiele aus den entwickelten Materialien soll den Leserinnen und Lesern ein Einblick in die Fortbildungsmaßnahme ermöglicht werden. Dies gilt insbesondere für die Rolle und Funktion der Moderatoren.

Die in Kap. 3 herausgearbeitete Notwendigkeit einer Veränderung der Untersuchungsmethode wird in Kap. 5 durch die Erarbeitung notwendiger Zielebenen und Fragenkomplexe aufgegriffen. Die dort formulierten Fragen dienen dem Interviewer als Leitfaden und Gedankenstütze für die Sicherung der Gesprächsstruktur. Durch die Offenheit der Fragen und die aktive Einbindung der Interviewpartner werden Chancen eröffnet, die eine subjektorientierte Evaluation ermöglichen, um damit unmittelbar die Interessen der am Prozess beteiligten Moderator(inn)en aufgreifen und berücksichtigen zu können. Dies ist bei formativen Verfahren nicht so leicht zu sichern.

Bei der Beantwortung dieser Fragen innerhalb der Interviews (Kap. 5) geht es nicht um eine formale Abarbeitung – in Form eines mathematischen Algorithmus –, sondern um das Erkennen von Ansätzen einer gewünschten Verhaltensänderung bei den interviewten Personen. Zu diesem Zweck wurden Interviews mit weitgehend freien Darstellungsoptionen geführt, die den jeweiligen Gedankengang und die Vorstellungen der Interviewten mit möglichst wenig Ablenkung konfrontierten und den persönlichen Einfluss des Interviewers auf ein minimales Maß herabsetzten, um eine möglichst ‚ungeschminkte‘ und authentische Aussage zu erzielen und den Interviewten als handelndes Subjekt zu bestärken.

Im Kapitel 5.1 ist neben der inhaltlichen Strukturierung der Zeit- und Dokumentationsrahmen entfaltet. Die Zusammenfassung der Ergebnisse aus den einzelnen Fragen sind in Kapitel 5.2 dargestellt. Die ersten Auswertungsergebnisse und deren Interpretation sowie darauf fußende Verallgemeinerungen sind im Kapitel 5.3 beschrieben. Hier geht es auch um die Reichweite der angewendeten Methode. Konkrete Folgerungen für weitere Lehrerfortbildungsmaßnahmen bzw. Moderatorenschulungen in Bezug auf veränderte Inhaltsbereiche sind ebenso beschrieben wie ergänzend notwendige Umsetzungen und Stützungssysteme in der Schule. Für eine erfolgreiche Lehrerfortbildungsmaßnahme ist dabei die Beachtung des Prozesscharakters gegenüber einer reinen Produktorientierung unverzichtbar.

Im Kapitel 6 werden unbeantwortet gebliebene Fragen und Bearbeitungsfelder angesprochen. Hier wird versucht – insbesondere auch im Hinblick auf die Deutungen und deren Folgerungen aus Kapitel 2.1 – die noch offen gebliebenen Fragen in den Blick zu nehmen und dafür erste Ansätze aufzuzeigen.

3 Analyse zum Stand der Lehrerfortbildung im Bereich der technischen beruflichen Bildung in NRW

In dieser Arbeit liegt der thematische Bezug auf einer Bewertung bzw. Auswertung von Lehrerfortbildungsmaßnahmen mit dem Ziel einer Optimierung von Qualität und Professionalisierung der Unterrichtstätigkeit. Sie soll allen Prozessbeteiligten zur ‚Vergewisserung‘ und ‚Legitimation‘ ihrer weiteren unterrichtlichen Aufgaben dienen. Dabei steht sowohl der aktive gestaltende Austausch der Beteiligten als auch die gegenseitige Beratung und Unterstützung im Vordergrund. Es wird deshalb der Prozess weniger von außen – aus einer ‚Gutachterposition‘ heraus – in den Blick genommen, als vielmehr eine begleitende beratende Unterstützung angestrebt, in der Betroffene eine Hilfe in ihrem Entwicklungsprozess sehen, diesen als einen auf Gegenseitigkeit beruhenden erkennen und auch annehmen wollen.

Darüber hinaus werden die Wirkungen von Moderatorenschulungen auf der Basis bereits vorliegender Evaluationen und Studien untersucht. Gegenstand der Untersuchungen sind Fortbildungsmaßnahmen und Studien aus Nordrhein-Westfalen (NRW). Diese stehen deshalb im Focus der Betrachtung, weil gerade im innovativen Bereich von Schulorganisation und Schulentwicklung sowie von lernfeldbezogenen Bildungsgängen handlungsorientierte Unterrichtskonzeptionen in NRW schon sehr früh einen hohen Stellenwert bekamen – insbesondere im Vergleich zu anderen Bundesländern. Aufgrund der Vielzahl der hier untersuchten Beispiele und entsprechender Ergebnisse durch überregional anerkannte Fachleute der Evaluation scheint diese Begrenzung legitim. Dass NRW in vielen Fällen Vorreiter der Entwicklung im genannten Untersuchungsbereich war und ist, unterstützt die sachliche Angemessenheit dieser Aussage. Es würde den gesteckten Rahmen dieser Arbeit überschreiten, eine noch größere Zahl von Untersuchungen aus anderen Bundesländern zu berücksichtigen. Trotzdem kann begründet angenommen werden, dass viele Aussagen auch über NRW hinaus gelten.

Einleitend und zum besseren Verständnis stehen im Folgenden notwendige Vorbemerkungen zur Begrifflichkeit und Funktion der Evaluation.

3.1 Fragestellungen zur Evaluation

In der Literatur zur Evaluation hat sich „vorwiegend zur Ausdifferenzierung des Begriffes und zu didaktischen Zwecken eine große Zahl von Definitionen bzw. (besser) beschreibenden Begriffserläuterungen etabliert“ (WOTTAWA/THIERAU 1990, 9). Evaluation wird dabei häufig im Zusammenhang mit Bewertung oder als Bestimmung eines Wertes verwendet. Sie dient der Planungs- und Entscheidungshilfe, ist ziel- und zweckorientiert und sollte sich auf einen aktuellen Stand wissenschaftlicher Techniken und Methoden stützen (vgl. WOTTAWA/THIERAU 1990).

Bis jetzt ist eine systematische Evaluation – anders als im englischsprachigen Raum – in der Fortbildung von Berufspädagoginnen und –pädagogen noch nicht sehr verbreitet. Es müsste eigentlich angenommen werden, dass Moderatorinnen und Moderatoren sowie Planerinnen und Planer von Lehrerfortbildungsmaßnahmen (LFB-Maßn.) selbst ein großes Interesse daran haben, den Erfolg ihrer Aktivitäten zu überprüfen. Es ist auch zu fragen, ob überhaupt die Wiederholung einer LFB-Maßn. in Angriff genommen werden sollte, ohne vorher ernsthaft zu überprüfen, welche Arbeitsformen erfolgreich und welche dem Ziel der Fortbildung eher abträglich waren oder sogar entgegenstanden. Hier wird ‚von oben‘ nur allzu häufig das Bestehen eines weiteren Fortbildungsbedarfs durch noch nicht ‚abgearbeitete‘ Anmeldezahlen legitimiert und dieses als ausreichender Indikator angesehen, die Fortbildungsmaßnahme weiterzuführen. Das geschieht häufig ohne kritische Reflexion, ohne auf den bisherigen Prozess zu sehen und diesen auch mit dem Bedürfnis der von Fortbildung Betroffenen rückzukoppeln. Dies ist umso wichtiger, als die eingangs beschriebene These der ‚Verhaltensresistenz‘ bei Lehrerinnen und Lehrern als weitgehend bekannt vorausgesetzt werden kann. In der wissenschaftlichen Diskussion und Administration deutet sich eine Wende an, die u. a. durch die folgende Einschätzung charakterisiert ist:

„Im Sog der zunehmenden Bedeutung von Lehrerfortbildung, verbunden mit einem deutlich gestiegenen Qualitäts- und Professionalitätsbewusstsein, ist -

nicht zuletzt mit Blick auf die Legitimation der Mittel - ein gesteigertes Interesse an Fragen der Evaluation festzustellen" (HAENISCH 1995).

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, sich zu vergegenwärtigen, dass Lehrerfortbildungsveranstaltungen - mit z. T. großem Aufwand - geplante Handlungen darstellen, die einem bestimmten Ziel dienen, nämlich über Veränderung von Lehrerverhalten und Erweiterung ihrer Kompetenz im Bereich berufsfachlicher und pädagogischer Kenntnisse qualitative Verbesserungen des Unterrichtes für die Schülerinnen und Schüler zu erreichen. Da die geplanten Handlungen durch eine didaktisch-fortbildungsmethodische Offenheit (Berücksichtigung von Teilnehmerinteressen, organisatorische Schwierigkeiten, Intuition usw.) im Prozess ihrer Umsetzung Veränderungen erfahren, müssen alle, die im Zusammenhang mit Lehrerfortbildung Aufgaben übernehmen, die Möglichkeit haben, die Ergebnisse ihrer Arbeit zu überprüfen. Evaluation im Sinne der Vergewisserung der Durchführenden erfüllt eine Servicefunktion, d. h. auch eine ‚Kundenorientierung‘ neben der sicherlich auch notwendigen Legitimation der Mittel („Gutachterfunktion“), eine Dienstleistung, die wie folgt beschrieben werden kann:

- Sie kann helfen, die eigene Arbeit aufzuklären und dabei auch bisher nicht erkannte Möglichkeiten aufdecken.
- Sie kann kontinuierliche Rückmeldung darüber liefern, ob z. B. der bisherige Fortgang der Fortbildungsarbeit den Bedürfnissen der Beteiligten entspricht.
- Sie kann Hinweise dafür erbringen, welche Arbeitsweisen besonders empfohlen werden können, damit bei der Wiederholung der Veranstaltung nicht wieder bei 'Null' angefangen werden muss.
- Sie kann mithelfen, die beste Nutzung der Ressourcen zu erreichen.
- Sie kann erkunden helfen, welche Aspekte einer Veranstaltung die Zielerreichung in besonderer Weise beeinflussen (vgl. HAENISCH 1994 und 1998).

Darüber hinaus hat eine so verstandene Evaluation auch die Aufgabe der Unterstützung bei der Entscheidungsfindung und Legitimation von Lehrerfortbildung – angesichts zunehmend knapper werdender Mittel eine wichtige Aufgabe. Überzeugende und handlungsleitende Entscheidungshilfen können aber nur dann erwartet werden, wenn denjenigen, die von Fortbildung betroffen sind (Planer/innen, Koordinator(inn)en, Teilnehmer/innen), zum richtigen Zeitpunkt

die richtigen Fragen gestellt werden und die Informationen rechtzeitig in die gemeinsame Arbeit einfließen.

Um dieses Ziel erreichen zu können, d. h. angemessene Entscheidungshilfen zu haben, sollten alle Schritte einer Handlungsplanung kritisch reflektiert werden; somit bedürfen sie einer Kontrolle. Trotz der in der Praxis nicht sauber zu trennenden Phasen können bedeutsame ‚Evaluationfelder‘ beschrieben werden. In der Evaluationspraxis ist es oft zweckmäßig, diese verschiedenen Felder angemessen nacheinander abzuarbeiten. Je nach dem Entscheidungsfeld müssen bestimmte Festlegungen getroffen werden, die für die folgenden Arbeitsschritte bindend sind. Folgende Phasen, die nachfolgend jeweils knapp erläutert werden, können unterschieden werden:

- Planungsentscheidungen präzisieren den Bereich des Vorhabens und erfordern eine Kontext-Evaluation, mit der die Voraussetzungen der Reform (Bedürfnisse, Probleme) erkundet werden.
- Programmentscheidungen spezifizieren die Planung des Vorhabens hinsichtlich der Verfahren, beteiligten Personen und zeitlichen Bedingungen und erfordern eine Input-Evaluation, die Einschätzungen über die verfügbaren Strategien und Pläne liefert.
- Implementationsentscheidungen richten sich auf die konkrete Durchführung des Vorhabens und erfordern eine Prozess-Evaluation, die die Prozesse der Implementation aufzeichnet und sich nach Unzugänglichkeiten und Fehlern erkundet.
- Revisionsentscheidungen betreffen die Wiederholung, Modifikation und Beendigung und erfordern eine Produktevaluation mit Wirkungen auf erneute Programmentscheidungen.

Um einen umfassenden Evaluationsprozess in seiner Komplexität auch bewältigen zu können, ist es vielfach hilfreich, sich an einer konkreten Verlaufsstruktur - vergleichbar einer ‚Evaluationsuhr‘ (vgl. BURKARD 1995) - zu orientieren.

Aus Lehrer- und Lehrerinnensicht liegt sicherlich eine Evaluation als Selbstreflexion und Werkzeug zur eigenen und zur Schulentwicklung eher im Zentrum der Betrachtung. Hier können Interviews (vgl. Abschnitt 5) insbesondere durch die Einbringung von Außensicht kritisch-konstruktiv wirken und das eigene Vorgehen stützen. Neben den hier benannten Definitionen und Sichtweisen wird deshalb im Folgenden die Funktion von Evaluationen im Bereich der untersuchten Lehrerfortbildungsmaßnahmen in den Blick genommen.

Evaluation in der Lehrerfortbildung sollte kein Selbstzweck sein, sondern ein Mittel zur Sicherstellung einer angemessenen Qualität von Fortbildung. Dies beinhaltet neben einer Effektivitätsüberprüfung (insbesondere für Administratoren/innen bei Planungs-, Programm-, Implementations- und Revisionsentscheidungen wichtig) auch eine Informationssammlung zur Verbesserung eigener Fortbildungsprozesse oder zukünftiger Fortbildungsarbeit. Organisatoren und Koordinatoren sind in erster Linie an einer Überprüfung der Richtigkeit von getroffenen Entscheidungen interessiert, die eine Weiterführung einer Maßnahme in ihrer bisherigen Form oder inhaltliche Umakzentuierungen, Erweiterungen bzw. Kürzungen notwendig erscheinen lassen.

Moderator(inn)en haben dagegen eher ihre jeweilige Fortbildungsgruppe im Blick und sind deshalb vor allem an solchen Informationen interessiert, die ihre Arbeit als Prozesshelfer betreffen. Solche Ergebnisse können auf den Rückkopplungstagungen der Moderatorinnen und Moderatoren zu einem wichtigen Thema der eigenen Qualifikation werden (Fortbildung der Fortbildner!). Die Teilnehmer/innen schließlich wollen ihre eigene Arbeit vor dem Hintergrund ihrer schulischen und unterrichtlichen Situation reflektieren.

Aus den unterschiedlichen Interessenlagen und Bedürfnissen kann geschlossen werden, dass eine einzige Form der Evaluation ungeeignet ist, die gewünschten Informationen für alle Betroffenen zu erbringen.

Soll eine bestimmte Evaluation innerhalb von Lehrerfortbildung von einer gegenseitigen Vertrauensbasis ausgehen und damit auch Chancen für eine Verhaltensrevision von Moderatorenhandlungen stützen, so ist eine externe ‚Evaluation durch Gutachter‘, die sich vorwiegend der Tradition empirisch-analytischer Forschung verpflichtet fühlen, eher ungeeignet. Stattdessen steht die Kooperation der Moderatoren untereinander und die der Qualifizierer mit den zu Qualifizierenden sowie die Akzeptanz der Datenerhebung und Ergebnisse im Vordergrund. Praxisnähe und unmittelbare Handlungsorientiertheit u. a. durch diskursives Herausarbeiten von Problemkreisen soll bei häufig gerade hier vorliegenden mehrdimensionalen, unstrukturierten Situationen in der Lehrerfortbildung eine Basis der Akzeptanz bei den genannten Personen schaffen. In der beratenden Funktion von Evaluation interessieren besonders Bedürfnisse und Ansichten von den betroffenen Moderatoren bzw. die Wirkung ihrer Tätigkeit im Zusammenarbeiten mit den von ihnen zu qualifizierenden Lehrerinnen und Lehrern und sonstige eher unbeachtete Nebeneffekte von Lehrerfortbildungen. Evaluatoren/innen, die sich diesen Ansprüchen verpflichtet fühlen, wollen ‚ihre‘ befragten Personen in ihrer komplexen und vernetzten Fortbildungswelt ‚wahrnehmen‘ und greifen deshalb häufig zu qualitativen Methoden, durch die eine durchgehende Operationalisierbarkeit und Verallgemeinerung der Fragestellungen nicht erreichbar ist.

Evaluatoren/innen, die innerhalb ihrer Untersuchung Wert auf eine wechselseitige gleichberechtigte Kommunikation mit den Moderator(inn)en legen, gehen oft von einem ‚Helfer- und Beratermodell‘ aus. Es eignet sich besonders für kleine Gruppen und wendet u. a. auch die Methode der Leitfaden-Interviews an. Sie gehören zu den bisher in der Lehrerfortbildung in NRW kaum angewandten qualitativen Evaluationsmethoden. Durch ihre Berücksichtigung wird ein Beitrag zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung und Professionalisierung von Lehrerfortbildung erwartet.

Zur Eingrenzung, Absicherung und Begründung der für die Studie gewählten Arbeitsweise, die sich auf narrative Interviews stützt, werden im Folgenden bis-

her vorliegende Erfahrungen, empirische Befunde und empirisch-analytische Evaluationen in technischen und zur Technik affinen Bereichen der Lehrerfortbildung kritisch beleuchtet.

Ziel ist es, Wirkungen von Moderatorenschulungen im Bereich der Neuordnung der beruflichen Bildung zu erfassen, um hieraus Schlüsse für die Generierung und Durchführung neuer Fortbildungskonzeptionen ableiten zu können. Speziell das Vermögen von Moderatorinnen und Moderatoren, die im Bereich der Lehrerfortbildung im Arbeitsfeld Technik tätig sind und sich aufgrund neuer Curricula aber auch veränderter Arbeits- und Lebensweisen mit der Vermittlung von Handlungskompetenz auseinandersetzen müssen, dieses im Qualifikationsprozess erworbene Wissen bei curricular relevanten Fortbildungsinhalten anzuwenden und weiter zu vermitteln, ist Gegenstand dieser Untersuchung. Dabei wird in einer kritischen Reflexion zunächst die vermutete und noch nachzuweisende geringe Tragweite der gewünschten Veränderungen ebenso im Focus der Betrachtung stehen, wie die mangelnde Aussagefähigkeit beschriebener einzelner Ergebnisse, die mit Hilfe von quantitativen Untersuchungsmethoden erreicht werden.

3.2 Evaluationen von Lehrerfortbildungen und deren Ergebnisse im technischen Bereich

Anlass der Befragung (Abschnitt 3.2.1) ist eine erste Planungsgrundlage für zukünftige Lehrerfortbildungsveranstaltungen in der Bez.-Reg. Münster zu bekommen. Hier war und ist es ein zentrales Anliegen der für Fortbildung Zuständigen die von den Kollegien erwünschten Fortbildungsschwerpunkte zu erfahren, um Planungssicherheit hinsichtlich der Inhalte zu bekommen. Trotz sehr einfacher Matrixdarstellung, kann – bei allem Interpretationsspielraum – die Dominanz der klar fachlich strukturierten Fortbildungswünsche gegenüber pädagogisch begründeten und an den Neuordnungsintentionen orientierten Handeln abgelesen werden.

Im weiteren Verlauf werden in Abschnitt. 3.2.2 die Ergebnisse über eine landesweite erste Lehrerfortbildungsmaßnahme zur Umsetzung der beruflichen Neuordnung im Bereich technischer Bildung in NRW in einer umfangreichen Untersuchung durch externe Experten dargestellt. Diese Darstellung gliedert sich wie auch die folgende (vgl. Abschnitt 3.2.3) in drei Punkte:

- Grundlegender Aufbau des Fragebogens bzw. der Studie
- Ergebnisse und
- Interpretation der Ergebnisse.

Es erfolgt damit eine Einordnung der beschriebenen Maßnahmen in ihren jeweiligen Kontext, eine kurze Darstellung der zentralen für die vorliegende Arbeit wichtigen Ergebnisse und eine kritische Würdigung mit Blick auf die Eingangsthese und der Konsequenzen daraus.

Im Abschnitt 3.2.5 wird eine Evaluation einer Lehrerfortbildungsmaßnahme aus dem Reg.-Bezirk Köln dargestellt und die dort gemachten Aussagen kritisch hinterfragt. Hier handelt es sich um keine landesweite Maßnahme. Sie wurde mit Hilfe von externen Experten der Technischen Hochschule Aachen durchgeführt und evaluiert. Aufgrund unerwarteter Akzeptanzprobleme bei den Betroffenen und Ressourcenprobleme durch die Bez.-Reg. musste die Maßnahme mehrfach an die jeweilig vorliegenden Bedingungen angepasst werden. Auch hier kann trotz dieser enormen Aufwendungen kaum von einer Akzeptanz der Maßnahme, geschweige denn von einem langfristig veränderten Verhalten bei den ‚Fortgebildeten‘ gesprochen werden. Aufgrund der vorliegenden Studien werden in einer Bilanzierung (vgl. Abschnitt 3.3 und 3.4) die Wirkungen der quantitativen Forschungsmethoden dargestellt, Defizite beschrieben und mögliche Änderungen (vgl. hier auch Abschnitt. 3.5) insbesondere durch die Nutzung qualitativer Verfahren entfaltet.

3.2.1 Befragungsergebnisse im Berufsfeld Elektrotechnik aus dem Bereich der Bezirksregierung (Bez.-Reg.) Münster

Der zuständige Fachleiter für Lehrerfortbildung an beruflichen Schulen mit dem Arbeitsschwerpunkt Technik der Bez.-Reg. Münster hat innerhalb seines Zuständigkeitsbereiches in den jeweiligen Fachkonferenzen der berufsbildenden Schulen Fortbildungswünsche für das Berufsfeld Elektrotechnik nachgefragt. Ihm geht es um eine Planungsgrundlage für die nächsten Jahre. Es gab keine speziellen Vorgaben außer, dass die betroffenen Kolleginnen und Kollegen ihre Wünsche sowohl bezüglich offener fachlicher als auch didaktisch-methodischer Fortbildungen formulieren sollten.

Folgende Themenschwerpunkte wurden auf Befragen der Lehrerinnen und Lehrer in den Fachkonferenzen gewünscht:

- Messen/Steuern/Regeln - Automatisierungstechnik	48,0 %
- Grundlagen der technischen Informatik	15,5 %
- Leistungselektronik	13,0 %
- Kommunikationstechnik i. w. S.	8,5 %
- CAD-Elektrotechnik	5,5 %
- Beleuchtungstechnik	4,0 %
- Sicherheitsvorschriften DIN/VDE 57 100	3,0 %
- Pädagogische Intentionen der Neuordnung	2,5 %

(Nach: RÖSEN 1993, 4)

Betrachtet man den – evtl. durch die vorgegebene problematische Formulierung – sehr gering ausgeprägten Fortbildungswunsch nach Berücksichtigung der pädagogischen Intentionen zur Umsetzung des handlungsorientierten Ansatzes, „herrscht (bei den befragten Lehrern) weitgehend die Vorstellung vor, daß eine optimale Handlung nur die Anwendung einer vollverstandenen Fachtheorie ist“ (RÖSEN 1993, 4). Handlung bezieht sich hier auf die Lehrerhandlung, auf die Unterrichtsgestaltung.

Auch wenn die Forderung nach pädagogischen Hilfen im Sinne einer verstärkten Anwendung und Umsetzung von Handlungskompetenz sehr deutlich hinter den (Forderungen) Wünschen nach fachlicher Weiterqualifizierung zurückbleibt, ist es angeraten, mit voreiligen Schlüssen vorsichtig zu sein. In Fachkonferenzen gegebene Antworten können nur kontextgebunden bewertet, d. h. der dort vorhandene starke fachliche Problemdruck und die geführte fachliche Diskussion muss berücksichtigt werden. Wenn das Gespräch über pädagogische Fragen fehlt, können Lehrerinnen und Lehrer ‚Probleme‘ auch kaum zum Fortbildungsinteresse erklären. Eine klare Formulierung im Angebot wie ‚Handlungsorientierter Unterricht‘ hätte die Interpretation sicherlich erleichtert. Das eindeutige Verhältnis von sieben inhaltlichen Fragenkomplexen zu einem methodischen erschwert die Auswertung zusätzlich und lässt eine ausreichende Sensibilität für didaktisch-methodische Fragestellungen nicht so eindeutig erkennen. Die Antworten der Befragten spiegeln evtl. auch vor dem Hintergrund bisheriger Fortbildungsangebote mit ausgeprägten technischen Inhalten erwünschte Antworten wieder und lassen für sich genommen keinen zwingenden Schluss bezüglich der Bewertung pädagogischer Inhalte zu.

Es lässt sich somit auch ein Zusammenhang zwischen der vorliegenden Befragungstechnik und den Inhalten nicht ausschließen. Leider bestand keine Nachfragemöglichkeit, um die vorliegenden Aussagen valider zu gestalten. Aussagen einzelner Kollegen im RP Münster wie "Erst müssen wir das Fach beherrschen und dann, wenn noch genügend Zeit bleibt, können wir uns auch pädagogischen Problemen widmen" stärken allerdings die eingangs geäußerten Vermutungen. Die Aussage lässt eingefahrene Deutungsmuster erahnen.

Ziel der unter Abschnitt 4.1 ff beschriebenen Moderatorenqualifizierung ist es, auch diese Deutungsmuster ‚in Frage zu stellen‘ und eine höhere Sensibilität für pädagogische Problemhorizonte zu wecken. Diese beabsichtigten Ziele sollen u. a. in dieser Arbeit auf ihre Umsetzungsmöglichkeiten überprüft werden

3.2.2 Evaluation der landesweiten Fortbildungsmaßnahmen an berufsbildenden Schulen im gewerblich-technischen Bereich, Schuljahr 1988/89

3.2.2.1 Grundlegender Aufbau des Fragebogens zur Evaluation

Landesweite Evaluationen im beruflichen Bereich bezogen sich bisher in NRW fast ausschließlich auf quantitative Analysen und wurden summativ ermittelt. Das gilt auch für die der folgenden Analyse zugrunde liegende Evaluation. Die meisten Fragen wurden dabei durch Ankreuzen vorgegebener Antwortkategorien bearbeitet. Bei einigen Fragen konnten Ziffern zur Bestimmung von Rangplätzen eingetragen werden. An wenigen Stellen waren die frei formulierte Antworten zu geben, sofern ein oder zwei Zeilen dafür ausreichten. Ziel der Abschlussbefragung war, die Fortbildung noch besser mit den Interessen und Bedürfnissen der vor Ort an den Schulen tätigen Kollegen/-innen in Einklang zu bringen und sie konkreter mit den veränderten Arbeitsbedingungen abstimmen zu können. Dazu sollten fortbildungsrelevante Erfahrungen und Vorstellungen der Adressaten erhoben werden. Den Teilnehmer(inne)n wurde Anonymität zugesichert. Die Teilnahme an der Befragung erfolgte auf freiwilliger Basis. Die Ergebnisse sind auf Wunsch den Teilnehmenden ohne Möglichkeit der nachträglichen Identifizierung zugänglich gemacht worden. Der vollständige Fragebogen befindet sich im Anhang dieser Arbeit.

Die landesweiten Maßnahmen im Bereich der 'Informationsverarbeitung' und der 'Beruflichen Neuordnung' wurden im Schuljahr 1988/89 evaluiert. Hierzu wurden 460 Fragebögen an 34 Fortbildungsschulstützpunkte verschickt. 396 kamen zurück, von denen 367 ausgewertet werden konnten.

Die Auswertung bezog sich mit einem ersten Schwerpunkt auf den Bereich der Informationsverarbeitung und erfasste folgende Grund- und Aufbaukurse:

DV-Grundlagen, Basic, Pascal (Grundkurse)
CAD, CNC, SPS, HSL, Kfz-Technik, Mikroprozessor-Technik,
Turbopascal (Aufbaukurse).

Der andere Schwerpunkt bezog sich auf den Bereich der 'Beruflichen Neuordnung' und erfasste folgende Fortbildungskurse:

Systemtechnik, Leistungselektronik, Kommunikationselektronik,
Maschinen- und Gerätekunde, Steuerungs- und
Regelungstechnik.

Insgesamt kamen 255 Fragebögen aus dem Schwerpunkt 'traditioneller' Informationstechnik-Kurse und 112 Fragebögen aus dem Bereich 'Berufliche Neuordnung'.

3.2.2.2 Ergebnisse der Evaluation zur landesweiten Fortbildungsmaßnahme

Die Auswertung der Fragebögen geschah mit Unterstützung von C. FRIEDE und seinen Mitarbeitern der Technischen Universität Aachen (vgl. FRIEDE 1992). Diese beschrieben in ihren Ergebnissen die Teilnehmergruppe wie folgt:

- „- sie nehmen freiwillig teil;
- sie sind fast alle männlichen Geschlechts;
- mehr als 50 % der Teilnehmer sind älter als 40 Jahre;
- sie haben zu einem sehr großen Teil eine Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf absolviert, überwiegend in den Berufsfeldern Metall und Elektro" (FRIEDE 1992, 10).

Die Kurse zur beruflichen Neuordnung wurden von den Teilnehmern fast durchweg als viel zu kurz angesehen, trotz ihres zeitlichen Umfanges von einem halben bis zu einem Jahr (mit sequenzieller Folge von einer achtstündigen Veranstaltung pro Woche) und obwohl der Umfang der Themenschwerpunkte unter fachlichen Gesichtspunkten von einer ebenso großen Zahl als angemessen beurteilt wurde. Die sequenzielle Kursstruktur mit ihren Vor- und Nachbereitungsphasen und den 8-stündigen wöchentlichen Treffen wurde allgemein

akzeptiert und für gut befunden. Trotz dieses oben beschriebenen Mangels sind die Teilnehmer der Neuordnungskurse selbstständiger in ihrer Arbeitshaltung. „Sie brauchen die Moderatoren weniger und wenn, dann eher als Berater denn als Fachmann" (FRIEDE 1992, 16). Sie schätzen besonders die praktischen Übungen, die Nutzungsmöglichkeit für den eigenen Unterricht, die Verbindung von Praxis und Theorie.

Die hohe Identifizierung mit den Kursinhalten wird von den Lehrern u. a. damit erklärt, dass „die Materialien von Lehrern entwickelt und die Kurse von Lehrern als Moderatoren durchgeführt werden" (FRIEDE 1992, 16).

Im Unterschied zu den Neuordnungskursen sind die Teilnehmer der Grund- und Aufbaukurse durch hohe Belastung mit technischen Anforderungen unzufrieden, kritisieren die geringe Unterrichtsrelevanz und die Kursmethodik noch eindeutiger. „Die Neuordnungsteilnehmer fühlen sich weniger belastet und sind etwas zufriedener" (FRIEDE 1992, 17).

Zum besseren Verständnis im Folgenden einige kritische Teilnehmer-äusserungen aus beiden Kursgruppen:

„Methodisch-didaktische Fragen hätten stärker mit einbezogen werden müssen";

- „Beispiele zu hoch angesiedelt für einen Grundkurs";
- „Fehlende Struktur, die auf den Unterricht übertragbar wäre";
- „Anzahl der Übungen: zu gering für mich, da ohne Vorkenntnisse";
- „Orientierung eher an Techniker- als an Facharbeiter-Ausbildung";
- „Frontalunterricht";
- „Zeitlicher Druck durch Stundenvorgabe";
- „Vortrag".

Einige Anregungen aus beiden Gruppen:

- „Unterrichtsbezogene Anwendungsbeispiele";
- „Handlungsorientierter Unterricht";
- „Mehr Methoden der Umsetzung im Unterricht";
- „Umsetzung für die Schule";

- „Bessere Strukturierung (des Materials)“;
- „Organisatorisch besser aufbauen“.

Fast alle Teilnehmer gaben an, dass die Anwendungsübungen ihnen den größten Nutzeffekt für den Unterricht erbringen würden. Reine Demonstrationsübungen und Textinformationen waren weniger hilfreich. Folienvorlagen galten als „am wenigsten hilfreich“ (FRIEDE 1992, 18). In Bezug auf die Materialien wurde eine höhere Aktualisierung und mehr Unterrichtsrelevanz gefordert. „Alle Teilnehmer sind sich darüber einig, daß der Moderator kooperativ, teilnehmerorientiert und problembewußt sein sollte, ... daß er übertragbare Handlungskompetenzen vermitteln sollte und nicht so sehr Faktenwissen“ (FRIEDE 1992, 19). Allerdings sind die beiden letztgenannten Moderatorenqualifikationen geringwertig angesehen gegenüber den vorher genannten. Die unterschiedliche Wertschätzung kommt offiziell auch heute noch in der Vergütung zum Tragen. Hier wird für einen Moderatoren-Vortrag deutlich mehr gezahlt als für einen von Moderatoren gestützten bzw. getragenen Unterricht. Auffällig ist, dass für Grund- und Aufbaukurse eine enge Betreuung durch den ‚Fachmann‘ d. h. den Moderator, gewünscht und bei den Neuordnungskursen dieses kaum gefordert wurde. Hier waren eher eine methodische Hilfestellung erwünscht und für den Lernprozess eine hohe Selbststeuerung. Dies bestätigt sich durch den häufigeren Einsatz von Fachliteratur in der Neuordnungsgruppe.

In den Grund- und Aufbaukursen scheinen rein technokratische Lösungsversuche beliebter zu sein, das ‚Alleine-Arbeiten‘ und ‚Isoliert-Sein‘ ist eine häufige Praxis aus der auch Angst erwächst und somit Sperren gegenüber einer Teamarbeit, Partnerarbeit und einer eventuellen Entdeckung eigener Fehler und Unzulänglichkeiten. „Die Teilnehmer sind (dort) eher rezeptiv tätig, in den Neuordnungskursen eher aktiv, selbständig-entwickelnd“ (FRIEDE 1992, 22).

Bei der Nachbereitung der Kurstage wird von den Teilnehmern der Neuordnungskurse insbesondere die didaktische Umsetzung der Kursbeispiele und Übungen für sehr wichtig gehalten und hierauf viel Zeit verwendet. Im Bereich der

Grund- und Aufbaukurse steht die Vertiefung des fachlichen Wissens im Vordergrund und nimmt einen hohen Zeitanteil ein.

3.2.2.3 Interpretation der Ergebnisse und Konsequenzen

Leider war der Fragebogen nicht so klar strukturiert, dass immer eindeutige Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge sichtbar wurden. Dies lag zum Teil an der Entstehung des Fragebogens, der aus den anfänglich nur auf die Datenverarbeitungsgrundlagen bezogenen Problemstellungen weiterentwickelt wurde, indem Aspekte der beruflichen Neuordnung für die durchgeführten Fortbildungskurse im Bereich Elektro- und Maschinentechnik eingebaut wurden. Diese Veränderung des Fragebogens geschah unter Zeitdruck, da sonst durch Personalveränderungen in diesem Zuständigkeitsbereich die Fragebögen nicht mehr rechtzeitig in der letzten Phase der Fortbildung den Teilnehmern hätten zugesandt werden können. Zum Teil musste auch Rücksicht auf die Moderatoren der Maßnahme genommen werden, sie sollten schließlich für die Beantwortung der Fragebögen sorgen und diese wieder einsammeln und zurückschicken. Außerdem gab es zum Bereich der schulischen Ausstattung und Unterstützung Fragen, die sicherlich u. a. auch mit Rücksicht auf die in der Schule Verantwortlichen gesehen wurden. Ein Nachteil für die Auswertung ergab sich durch die nicht eindeutige Abgrenzung zwischen dem Teil des Fragebogens, der sich zum einen mit den Inhalten zur ‚Beruflichen Neuordnung‘ und zum anderen mit den ‚Inhalten zur Informationsverarbeitung‘ auseinandersetzte.

Da der Umfang der Themenschwerpunkte trotz der von den Teilnehmern als zu kurz angesehenen Fortbildungsdauer unter fachlichen Gesichtspunkten als angemessen empfunden wurde, ergibt sich ein gewisser Widerspruch. Wertet man den Bezug dieser Aussage als nur für die berufliche Neuordnung geltend, so lässt sich vermuten, dass zwar die fachliche Komponente zufriedenstellend vermittelt wurde, aber die insbesondere mit der beruflichen Neuordnung verbundene Zielsetzung Handlungskompetenz zu lehren (vgl. KULTUSMINISTER NRW 1991) zu kurz kam bzw. nicht vermittelt werden konnte. Die Vermutung

liegt nahe, dass sich die Teilnehmer und auch die Moderatoren nicht genügend von den traditionellen, fast ausschließlich fachorientierten Fortbildungen lösen konnten. Hier spiegelt sich die Erwartungshaltung wider, dass nach der Vermittlung ausreichender Fachlichkeit noch anschließend die Vermittlung der Handlungskompetenz folgen müsste (vgl. 3.3.1).

Ein Zielaspekt der beruflichen Neuordnungsintentionen scheint zumindest in Ansätzen erreicht worden zu sein; dies lässt sich aus der selbstständigeren Arbeitshaltung ableiten, die den Teilnehmer gerade in den Fortbildungsveranstaltungen zur beruflichen Neuordnung auswies. Sie forderten den Moderator mehr in seiner zugedachten Rolle als Berater und infolgedessen weniger in seiner traditionellen Rolle als inhaltlicher Spezialist in seinem Fach. Eine Voraussetzung für den Erfolg ist die hohe Identifizierung mit den Kursinhalten. Die Materialentwicklung von Lehrern und die Durchführung der Veranstaltung durch Moderatoren, die sich letztlich aus dem Lehrerkollegenkreis rekrutieren, scheint hierfür u. a. verantwortlich zu sein und sollte deshalb unbedingt beibehalten werden.

Sowohl aus dem veränderten Rollenverständnis, als auch aus der höheren Identifizierung mit der Maßnahme lässt sich die scheinbar als geringere Belastung empfundene Mitarbeit und die größere Zufriedenheit für die Teilnehmer durch die Fortbildungsmaßnahme erklären. Hier muss Lehrerfortbildung in Zukunft mehr Rücksicht nehmen und sensibler reagieren.

Ein gewichtiger Nachteil der in dieser Studie verwendeten Fragebögen ist deren stark ausgeprägter fachlicher Charakter. Dieser lässt vermuten, dass allein schon durch die inhaltlich-fachliche Dominanz die Sensibilität für didaktisch-methodische Problemhorizonte zurückstehen muss. Die zu diesem Zeitpunkt gerade erst erfolgte probeweise Inkraftsetzung der Richtlinien zur beruflichen Neuordnung und die damit verbundene Unsicherheit im Umgang ist ein weiteres Indiz für eine zurückhaltende Beurteilung der Antworten im Bereich der beruflichen Neuordnung. Durch die Vermischung der rein technisch orientierten und zur beruflichen Neuordnung gehörenden Fragen im Fragebogen muss der

Beantworter gedanklich dauernd zwischen sehr unterschiedlichen Problemkreisen springen. So sind valide Ergebnisse nur schwierig zu erzielen. Trotzdem lässt sich bei aller Vorsicht der Interpretation im Bereich der beruflichen Neuordnung eine Aufweichung traditioneller technokratischer Deutungsmuster von Lehrerfortbildung erkennen und wahrnehmen, an der unbedingt weiter gearbeitet werden muss. Es ist aber auch der Zielkonflikt zwischen den bisherigen und den zukünftig gewünschten Anforderungen festzustellen. Hier muss eine zukünftige Moderatorenschulung greifen, die viel mehr didaktisch-methodische Hilfestellungen und eine Sicherheit im Umgang mit diesen pädagogischen Anforderungen durch die berufliche Neuordnung anbieten kann.

Hier hätten mehr Fragestellungen in Richtung auf noch größere Offenheit, wie z. B. bei der Interview-Methode, berücksichtigt werden müssen. Sie ermöglichen noch bessere Differenzierung in der Einschätzung und dem Nachvollziehen der Empfindungen der Teilnehmenden und lassen es zu, auch Widersprüche in den Antworten aufzuklären. Durch gezielte inhaltlich differenzierte weitere Fragen wären somit validere Aussagen möglich.

3.2.3 Empirische Befunde / Planungsverfahren (PIL)

Die vom LSW durchgeführte 'PIL-Untersuchung' ist keine Evaluationsstudie über eine konkrete Lehrerfortbildungsmaßnahme, sondern eine empirische Studie zur Planung von Lehrerfortbildung. Sie dient innerhalb der Fortbildungsarbeit dem Konzept der Professionalisierung von Lehrerfortbildung unter wissenschaftsorientierten Gesichtspunkten (vgl. PRIEBE u. a. 1990) und zur Ergänzung der Evaluationsstudien bei der Planung neuer Lehrerfortbildungsmaßnahmen. In dieser Studie werden durch die Art der Befragung und auch durch die gegebenen Antworten tradierte Verhaltensmuster von den Beteiligten deutlich, die Rückschlüsse auf den schwierigen Prozess einer Verhaltensänderung zulassen. Insbesondere durch die umfangreiche Erhebungsart, durch Repräsentativbefragungen, Delphi-Studien, Tagungen und Diskussionen erlauben sie einen gezielteren Einblick in das typische Verhaltensrepertoire von Schulaufsicht, Schulleiter(inne)n und Lehrer/innen gegenüber den tradierten, häufig eindi-

mensionalen Evaluationen bisheriger Fortbildungsmaßnahmen. Die Auswertung macht es möglich, Konsequenzen für nachfolgende Fortbildungsmaßnahmen zu ziehen, weil ihre Ergebnisse sowohl methodologisch als auch inhaltlich bemerkenswerte Aspekte erbringen.

Zwischen 1987 und 1992 wurde im Rahmen eines Modellversuches (siehe Fragebogen im Anhang dieser Arbeit) in Nordrhein-Westfalen Lehrkräfte (3622), Angehörige der Schulleitung (127) und Schulaufsicht (149) befragt. Dies geschah mit Hilfe von Interviews, schriftlichen Repräsentativbefragungen, Delphi-Studien (vgl. weiter unter) sowie Tagungen und Diskussionen unter folgender Perspektive:

- Erhebung von Vorstellungen und Präferenzen
 - zu inhaltlichen Schwerpunkten von Lehrerfortbildung
 - zu Organisations- und Gestaltungsformen von Lehrerfortbildung
 - zum generellen Aufgabenverständnis von Lehrerfortbildung
 - bei Lehrerinnen und Lehrern
 - bei Schulleiterinnen und Schulleitern
 - bei Schuladministratoren
 - bei Planer(inne)n und Akteur(inn)en von Fortbildung
- Kontinuierliches und prozessbezogenes Ergebnisfeedback sowie Bewertung und Umsetzung der Ergebnisse zur Entwicklung des Fortbildungssystems.

Methodische Zugänge dabei waren:

Interviews

Das Interview ist eine mündliche Form der Befragung und soll „den Beforschten aufgrund spezifischer, unter wissenschaftlicher Zielsetzung entwickelter Fragen zu Auskünften veranlassen. Dadurch sollen Einstellungen, soziale Orientierungen, Denkgewohnheiten, spezifische Wahrnehmungsmuster, Handlungsmotive

oder Ziele von Individuen und Gruppen erfasst, analysiert und möglicherweise weitergehenden wissenschaftlichen Problembearbeitungen ... zugeführt werden" (HORN 1994, 119).

Mit Hilfe dieser Methode sollten subjektive Reflexionen über Fortbildung aufgezeigt werden können. Es wurden hierfür 37 Lehrkräfte aller Schulformen interviewt.

Repräsentativbefragungen

Hier lag der Schwerpunkt der Untersuchung. Es wurden mit Hilfe schriftlicher Befragungsbögen Lehrer/innen aller Schulformen befragt, um quantitative Aussagen und Gewichtungen zu bekommen, die sich zu generalisierenden Schlussfolgerungen z. B. über Abhängigkeiten von Fortbildungspräferenzen von eigenen Schwierigkeiten im Unterricht oder subjektiven pädagogischen Orientierungen oder spezifischen Bedingungen der jeweiligen Schule eignen.

Delphi-Studien

Bei diesem Verfahren handelt es sich um eine Kommunikation in schriftlicher Form zwischen Experten und einer zentralen Arbeitsgruppe. Das Verfahren ist ursprünglich eine Methode der Zukunftsforschung unter der Fragestellung: Was wird in so und so viel Jahren sein? In diesem Zusammenhang sind hier Experten (Schulleiter, Schulaufsicht) zur Entwicklung und Einschätzung in ihrem Arbeitsfeld befragt worden. Die Ergebnisse der ersten Runde wurden dem gesamten Teilnehmerkreis zurückgespiegelt und diesem dann mit focussierter Problemstellung erneut vorgelegt. Dieses Verfahren kann so oft wiederholt werden, bis genügend differenzierte und aussagekräftige Antworten aus der Schulleitung und Schulaufsicht für die Interpretation eines zukünftigen Szenarios vorliegen.

Tagungen und Diskussionen

Hier wurden Zwischenergebnisse der Untersuchungen zur ‚Innen- und Außenansicht‘ von Schule während des Ermittlungsprozesses „mit Personen aus der Schulpraxis und dem Fortbildungssystem sukzessive erörtert und handlungsrelevant verwertet" (RECKMANN 1992/1, 12).

3.2.3.1 Grundlegender Aufbau der Befragung und Bezugsgruppen (PIL)

„Vorrangige Bezugsgruppe des Modellversuchs sind die eigentlichen Adressaten von Fortbildung, die Lehrerinnen und Lehrer selbst. Sie werden nach ihren Ansprüchen an und Erfahrungen mit Fortbildungen befragt. Die Erfassung von Themenwünschen für Fortbildung, von Vorstellungen zur organisatorischen und methodischen Strukturierung von Veranstaltungen und die Fragen der angemessenen Problembearbeitung stehen dabei genauso im Mittelpunkt wie die Motive zum Besuch von Fortbildung, der Aspekt der Mitplanung oder die Bewertung fortbildungsdidaktischer Gestaltungsprinzipien" (RECKMANN 1992/1, 11).

Durch die Verknüpfung verschiedener Variablen wurde es möglich, „zu untersuchen, ob die Artikulation von Fortbildungspräferenzen in Abhängigkeit steht von den eigenen Schwierigkeiten und Problemen im Unterricht, den subjektiven pädagogischen Orientierungen oder den spezifischen Bedingungen der jeweiligen Schule" (RECKMANN 1992/1, 11).

Im Rahmen dieser Studie wurden im Bereich der Sekundarstufe II 1268 Lehrer und Lehrerinnen aus berufsbildenden Schulen befragt, 678 davon kamen aus den gewerblich-technischen Berufsfeldern. Zu den beruflichen Schulen gehörten zum Untersuchungszeitpunkt die gewerblich-technischen, die kaufmännischen und die Kolleg-Schulen (nicht zu verwechseln mit den inzwischen zusammengeführten berufsbildenden Schulen unter dem einheitlichen Namen: Berufskolleg). Aus der Gesamtstudie wurden für die vorliegende Arbeit diejenigen Fragen herausgelöst, die sich im engeren Sinne mit didaktisch-methodischen Problemstellungen befassen und besonders geeignet schienen, Deutungs- und Handlungsmuster von Lehrerinnen und Lehrern über ihre Praxis zu erfahren. Zu diesen gehören (die Werte *vor* den Klammern weisen auf die Bearbeitungsreihenfolge in dieser Arbeit hin, die Werte *in* den Klammern zeigen

den Frageblock innerhalb des PIL-Fragebogens an, der aus 30 Teilen bestand mit etwas mehr als 500 Einzelitems.):

- Gewünschter zeitlicher Rahmen / Organisationsform 1 (1),
- Schul- bzw. kollegiumsinterne Lehrerfortbildung 2 (2),
- gegenseitige Unterrichtsbesuche als eine Form der Lehrerfortbildung 3 (3),
- fortbildungsdidaktische Reibungspunkte 4 (13),
- Mitplanung in der Fortbildung 5 (14),
- Einbeziehung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei der Planung einer Veranstaltung 6 (15),
- schulische Anforderungen 7 (16),
- persönliche Belastungen 8 (17),
- veränderte Bedingungen des schulischen Arbeitens 9 (18),
- Schulsituation 10 (19),
- „Probleme an Ihrer Schule“ 11 (20),
- Fortbildung: Aufgaben, Interessen, Motive 12 (21),
- Einstellungen zur Lehrerfortbildung 13 (21),
- Zusammenarbeit von Schulen, die sich gegenseitig ihre pädagogische Arbeit zeigen 14 (30).

Ergänzend zu den oben genannten didaktisch-methodischen Problemstellungen, die über eine Lehrerbefragung eine 'Innenansicht' von Schule ermitteln sollten, wurden „auch andere relevante Bezugsgruppen mit verschiedenen Problemsichten und damit auch anderen normativen Orientierungen einbezogen. Dies . . . (war) auch deshalb erforderlich, weil die eigenen Problemwahrnehmungen der Betroffenen durch Abwehrhaltungen und mangelhafte Bewusstheit verzerrt sein ... (konnten)“ (HAENISCH/RECKMANN 1992, 5). Es bot sich in diesem Fall an, Schulaufsichtsbeamte/Schulaufsichtsbeamtinnen und Schulleiter/Schulleiterinnen als Expertengruppen mit einer großen vergleichenden Erfahrung einzubinden. Als Methode und Instrumentarium wurde die Delphi-Technik angewandt. Die Delphi-Technik kommt mit den Fragestellungen, die in mehreren Runden sukzessiv konkretisiert und erweitert werden, den Intentionen eines prozessualen Vorgehens entgegen. Sie hat neben der Einspa-

rung von Reisezeiten und -kosten den Vorteil, ungünstige Einflüsse durch persönliche Interaktion von Beteiligten zu vermindern und durch die Anonymität der Teilnehmer/innen untereinander Minderheitenvoten zur Geltung zu bringen. Aus Gründen der vereinfachenden Darstellung und der beschriebenen Anliegen dieser Arbeit werden hier nur die ausgewerteten Antworten jener ‚Experten‘ herausgefiltert, die für die Arbeit in berufsbildenden Schulen relevant sind. Handlungsleitend sind Problembereiche des Schul- und Unterrichtsalltags von Lehrerinnen und Lehrern mit Blick auf mögliche Konsequenzen für die Lehrerfortbildung.

Insbesondere interessieren Handlungen und Sichtweisen von Lehrerinnen und Lehrern im Zusammenhang der

- Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen,
- Interaktion mit ihren Schülerinnen und Schülern,
- curricularen, schulfachlichen und fachwissenschaftlichen Anforderungen,
- Interaktion mit Schulleitung und Schulaufsicht,
- Arbeit mit ihren Kolleginnen und Kollegen,
- Arbeit mit Eltern und der ihrer Schule mit der Öffnung nach außen,
- Reformen/Veränderungen im Schulwesen,
- beruflichen Anforderungen, Belastungen und der möglichen Folgen.

3.2.3.2 Ergebnisse über Lehrer/innen, Schulaufsicht, Schulleiter/innen (PIL)

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse beziehen sich auf die vorher beschriebenen ausgewählten Einzelitems, die im Bereich des berufsbildenden Schulsystems vom Verfasser für relevant gehalten werden und für seine Arbeit eine ergänzende Einschätzung von Handlungsstrategien betroffener Lehrerinnen und Lehrer ermöglichen.

3.2.3.2.1 Ergebnisse der Auseinandersetzungen mit den Aussagen von Lehrerinnen und Lehrern (PIL)

Gewünschter zeitlicher Rahmen / Organisationsform (Frage 1)

a) zeitlicher Rahmen

Ein- und halbtägige Fortbildungsveranstaltungen wurden in der Berufsschule (BS) für den technischen Bereich überwiegend abgelehnt, für den kaufmännischen Bereich überwiegend gewünscht. Einwöchige Veranstaltungen wurden von den Berufsschullehrern im Bereich Technik gern wahrgenommen. Sequenzielle Fortbildung wurde von den Kaufleuten in der Berufsschule eindeutig weniger bevorzugt, während im technischen Bereich dieser Form eine Priorität zukam.

Bemerkenswert sind demgegenüber die Abweichungen im Kollegschulbereich. Hier bevorzugen die Techniker eindeutig sequenzielle Fortbildungen, während die Kaufleute keine eindeutige Meinung haben (vgl. RECKMANN 1992/1, 129-138).

b) Organisationsform

Die Hochschule war der gewünschte Tagungsort für technikorientierte Kolleginnen und Kollegen aus der BS, aber noch auffälliger der Betrieb. Kaufleute aus der BS bevorzugten eindeutig das Fortbildungshotel. In der Kollegschule¹ (KS) war für Kaufleute und Techniker die eigene Schule als Ort der Fortbildung eindeutig bevorzugt worden (vgl. RECKMANN 1992/1, 138-143).

c) Arbeitsform

Referate mit Diskussion wurden nur von den Kaufleuten aus der BS gewünscht, und zwar mit hoher Ausprägung. Die Techniker aus der KS lehnten diese Form eher ab, die Kaufleute ließen hier keine Auffälligkeit der Wünsche erkennen. Kleingruppenarbeit wurde von den Kaufleuten aus der BS auch eher abgelehnt, die Techniker in der BS zeigten hier keine besondere Interessensausprägung (vgl. RECKMANN 1992/1, 144-147).

¹ Die Kollegschule war in NRW eine eigenständige berufsbildende Schule, die besonders auch doppelqualifizierende Berufsabschlüsse anbot. Sie ist nicht zu verwechseln mit dem in NRW ab 1998 eingerichteten Berufskolleg, in dem alle bisherigen beruflichen Schulformen ein gemeinsames Dach gefunden haben.

Schul- bzw. kollegiumsinterne Lehrerfortbildung (Frage 2)

Die Lehrerinnen und Lehrer im berufsbildenden Schulsystem wünschten sich überwiegend Fortbildungen innerhalb eines Teilkollegiums auf freiwilliger Basis, während in den allgemeinbildenden Schulen Fortbildungen überwiegend für das Gesamtkollegium und verbindlicher für alle gefordert wurde. Ob diese Fortbildungen als Einzelveranstaltungen oder als längerfristige Arbeitsform gewünscht wurde, konnte für keine Schulform eindeutig beantwortet werden (vgl. RECKMANN 1992/1, 151-155).

Gegenseitige Unterrichtsbesuche als eine Form der Lehrerfortbildung (Frage 3)

Es haben sich nur sehr wenige der LehrerInnen im gewerblich-technischen Bereich für eine gegenseitige Unterrichtshospitation ausgesprochen, hingegen im allgemeinbildenden Bereich, insbesondere in der früheren Kollegschule, wurde diese Möglichkeit überwiegend positiv beurteilt (vgl. RECKMANN 1992/1, 154-156).

Fortbildungsdidaktische Reibungspunkte (Frage 4)

Auffällig ist hier die Bevorzugung fachlich-theoretischer gegenüber didaktisch-methodischer Arbeitsschwerpunkte von Lehrern und Lehrerinnen im Bereich der BS, während die Kollegen und Kolleginnen in der KS und aus dem allgemeinbildenden Schulbereich hier keine Präferenzen hatten (vgl. RECKMANN 1992/1, 96, 106, 120-121).

Gedachte und geplante Schülertätigkeiten zur Einschätzung des Konzeptes/Verfahrens selbst durchzuführen, hielten auffällig wenig Kollegen/innen aus dem berufsbildenden Bereich für notwendig. Dies forderten im Gegensatz dazu Gesamtschullehrerinnen und -lehrer (vgl. RECKMANN 1992/1, 104).

Für eine Verbindlichkeit des Veranstaltungskonzeptes gegenüber den Teilnehmerinnen und Teilnehmern plädierten die Kolleginnen und Kollegen der Berufsbildung und eingeschränkt auch die der Gymnasien. Die übrigen Allgemeinbildner/innen lehnten es in dieser Konsequenz ab (vgl. RECKMANN 1992/1, 106).

Die Thematisierung von Beziehungsaspekten wurde im Bereich der Gesamtschulen ausdrücklich gefordert, während im berufsbildenden Bereich diesem ebenso widersprochen wurde. Die Praxiserfahrungen der Teilnehmer/-innen einzubinden wurde von den Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern weniger gewünscht (vgl. RECKMANN 1992/1, 37, 41).

Mitplanung bei der Fortbildung (Frage 5)

Der Wunsch nach einer institutionalisierten Mitsprache und Mitplanung schon im Vorfeld einer Fortbildungsveranstaltung wurde von allen Befragten nur selten geäußert. Eine geringe Abweichung davon bildeten nur die Vertreter/innen der Kollegschulen (vgl. RECKMANN 1992/1, 161-166).

Einbeziehung der TeilnehmerInnen bei der Planung einer Veranstaltung (Frage 6)

Auch hier gab es kaum Interesse an einer Planungsbeteiligung seitens der Berufsbildner/-innen (vgl. RECKMANN 1992/1, 161-166).

Schulische Anforderungen (Frage 7)

Wenn es um die Einschätzung eigener Möglichkeiten und Kräfte geht, um die Berücksichtigung äußerer Gegebenheiten und um eine realistische Zielsetzung, formulieren Berufsbildner/innen aus dem technischen und kaufmännischen Bereich kaum Schwierigkeiten. Allerdings haben sie dabei eher fachliche Belange im Blickfeld. Für den Kollegschulbereich gilt dies in abgeschwächter Form. Probleme formulieren hier eher die Allgemeinbildner/innen (vgl. RECKMANN 1992/1, 31).

Berufsbildner/innen im Bereich der Technik haben mehr Schwierigkeiten als Allgemeinbildner/innen Themen und Stoffe für den Unterricht auszuwählen nach Kriterien wie ‚mit bzw. auf Schüler/innen abgestimmt‘, ‚angemessener Schwierigkeitsgrad‘, ‚genügende exemplarische Bedeutung‘ (vgl. RECKMANN 1992/1, 154).

Lehrer/-innen in der technisch-gewerblichen und auch in der kaufmännischen Berufsbildung haben überdurchschnittlich viele Schwierigkeiten Sozialformen wie Gruppen- bzw. Partnerarbeit, Kreisgespräch etc. sinnvoll einzusetzen und

zu gestalten. In der Kollegscheule und bei den Allgemeinbildnern tritt diese Auffälligkeit nicht auf (vgl. RECKMANN 1992/1, 154).

Gymnasiale Kollegen und Kolleginnen berücksichtigen bei der Planung und Durchführung ihres Unterrichtes kaum Leistungsunterschiede in ihrer Klasse, dies gilt eingeschränkt auch für Berufspädagogen und Berufspädagoginnen, während die Kollegen und Kolleginnen der Gesamtschule dies als ihr notwendiges tägliches Geschäft ansehen. Diese Kollegen sind auch gegenüber der Erfassung und Berücksichtigung der Voraussetzungen, welche die Schüler und Schülerinnen mitbringen, sensibler als die aus den übrigen Schulformen der Sekundarstufe II. Anscheinend haben die Unterrichtenden in dem Berufsbildenden System viel weniger Schwierigkeiten, ihren Erziehungsstil auf die Schüler abzustimmen als die in der Gesamtschule. Die gleiche Aussage lässt sich bezüglich der Erkennung und Bearbeitung von Disziplinproblemen treffen: hier fällt es den Unterrichtenden im Gegensatz zu denen in der beruflichen Bildung auch schwer, den Schülerinnen und Schülern einen Gestaltungsspielraum zu lassen. Über andere Schulformen konnten aufgrund des geringen Datenmaterials zu dieser Fragestellung leider keine Aussagen gemacht werden (vgl. RECKMANN 1992/1, 35-37).

Der Umgang mit Schülerinnen und Schülern war für die Lehrer/-innen der Gesamtschulen scheinbar wesentlich schwieriger, hier äußerten die Berufsbildner/innen hingegen, keine Schwierigkeiten zu haben (vgl. RECKMANN 1992/1, 31). Dies bezog sich in jeweiligen Einzelfragen darauf, Außenseiterinnen und Außenseiter zu integrieren, ein gutes Lernklima zu schaffen, den schlechten Einfluss bestimmter Schüler und Schülerinnen aufzufangen, einen positiven Umgangsstil der Schüler und Schülerinnen untereinander zu fördern und Schüler/Schülerinnen zur selbstständigen Zusammenarbeit anzuleiten und zu ermuntern (vgl. RECKMANN 1992/1, 83-86).

Persönliche Belastungen (Frage 8)

Die persönlichen Belastungen wurden von den Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern im Vergleich zu den Unterrichtenden an der Gesamtschule als nicht so gravierend angesehen. Diese Äußerungen bezogen sich verstärkt auf die ‚Aus-

gelaugtheit' nach der Schule, die damit nötige eigene Regenerationszeit und das Gefühl, den Anforderungen und den eigenen Ansprüchen nicht gewachsen zu sein. Über andere Schulformen lag keine ausreichende Zahl von Antworten vor bzw. waren die Antworten nicht aussagekräftig genug.

Veränderte Bedingungen schulischen Arbeitens (Frage 9)

Beklagt wurde von den Unterrichtenden in der Berufsbildung, dass die Anforderungen an die persönliche und fachliche Kompetenz der Lehrer/innen gestiegen sind und das Volumen administrativer Tätigkeit im Rahmen der Dienstpflicht insgesamt zugenommen hat. Nach Meinung von Berufsbildner/innen überfordern angesichts der Veränderung der Schülerschaft die Lehrpläne einen großen Teil unserer Schüler und Schülerinnen.

Schulsituation (Frage 10)

Unterrichtende in der beruflichen Bildung äußern sich häufig in der Weise, dass alles, was an der Schule außerhalb des Unterrichtes angeboten wird, nur wenig Interesse bei den Schülerinnen und Schülern findet. Gleichzeitig glauben aber eine ganze Reihe von ihnen, dass die Schule den Schülerinnen und Schülern wenig Möglichkeiten bietet, sich außerplanmäßig (in Sport-, Hobby- oder Arbeitsgruppen) zu betätigen. Ebenso berichten sie über mangelndes Interesse von Unterrichtenden am eigenen Unterricht und an der Schule insgesamt. Dies äußert sich auch darin, dass die Lehrerinnen und Lehrer kaum Schülerinnen- und Schülervorschläge aufgreifen.

Probleme an der Schule (Frage 11)

Von Berufsbildnern und Berufsbildnerinnen wurde die mangelhaft ausgestattete Bibliothek beklagt. Von Unterrichtenden im jeweiligen Gymnasium und in der Kollegschele wurde die mangelhafte Organisation des Schulbetriebes kritisiert, während im traditionellen beruflichen Bereich die Kolleginnen und Kollegen damit zufriedener waren.

Auch hier wurden wieder von Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern die zu hohe Verwaltungsarbeit ebenso kritisiert wie die mangelhafte Möglichkeit, Lernschwache zu unterstützen.

Fortbildung: Aufgaben, Interessen, Motive (Frage 12)

Fortbildung wurde von Unterrichtenden im beruflichen Bereich gewünscht, um fachwissenschaftliche und fachdidaktische Qualifikationen in den studierten und unterrichteten Fächern aufzufrischen und/oder zu erweitern, um sich mit Theorien eingehender befassen zu können; in Relation dazu aber viel weniger, um die psychologischen Kenntnisse über Schüler/innen und ihre Entwicklung zu erweitern, ebenso viel weniger um die diagnostische Kompetenz und pädagogische Beratungsfähigkeit zu verbessern sowie um von Kollegen und Kolleginnen Tips und Hilfen für den konkreten Unterricht zu erhalten (Hilfe zur Selbsthilfe).

Einstellungen zur Lehrerfortbildung (Frage 13)

Berufsbildner und Berufsbildnerinnen legen scheinbar mehr Wert auf den Vorrang des Fachlichen gegenüber dem Pädagogischen (vgl. RECKMANN 1992/1, 31, 106, 120-121). Eine Integration fachlicher Sichtweisen unter pädagogischer Orientierung, ist nicht im Blick.

In der Lehrerfortbildung wird von ihnen ein offener Gedankenaustausch mit Fachkolleginnen und Fachkollegen mit nicht dem gleichen Stellenwert versehen, wie das jeweils Neueste aus einem Fach zu erfahren (vgl. RECKMANN 1992/1, 31).

Lehrerfortbildung in Projektform zur Verbesserung von Schule vor Ort mit einer Gruppe von Kolleginnen und Kollegen wird eher abgelehnt; ebenso eine LFB, die sich verstärkt um die Bildung der Lehrer/innenpersönlichkeit bemüht, gegenüber einer Fortbildung, die nur Wissen und Fertigkeiten vermittelt.

Begrüßt wird eine ständige Weiterbildung, um über die neuen Entwicklungen auf dem Laufenden zu sein und nicht so schnell den Anschluss zu verlieren.

Zusammenarbeit von Schulen, die sich gegenseitig ihre pädagogische Arbeit zeigen (Frage 14)

Hier ging es im Kern um die Möglichkeit, dass sich Schulen gegenseitig interessante Arbeiten aus ihrem pädagogischen Tätigkeitsfeld vorführen.

Von den Unterrichtenden in der Gesamtschule wurde diese Anregung überwiegend positiv aufgenommen, gymnasiale Kolleginnen und Kollegen lehnten eher ab, ebenso wie Kolleginnen und Kollegen aus dem berufsbildenden Bereich dies überwiegend dokumentierten.

In den Antworten spielt die Ausbildung und die bisherige schulpraktische Tätigkeit der Lehrerinnen und Lehrer eine deutliche Rolle. Denjenigen, die aus ihrer Ausbildung schon kooperative Arbeitszusammenhänge kannten, in ihrer beruflichen Praxis diese weiterentwickeln konnten und hier auf Kooperationen und Kommunikation angewiesen waren, fällt es scheinbar leichter, sich auf neue pädagogische Herausforderungen einzustellen. Je technokratischer (das gilt besonders für kaufmännische Berufe, aber auch – eingeschränkt – in den technischen Disziplinen) die Sichtweise, desto auffälliger sind Vorbehalte gegenüber Veränderungen im pädagogischen Verhalten (vgl. RECKMANN 1992/1, 31, 117-118). Je mehr Innovationsdruck durch technische Herausforderungen vorhanden ist, desto eher wollen die betroffenen Lehrerinnen und Lehrer scheinbar diesen zunächst vor allen anderen Herausforderungen durch gezielte ‚rein technisch‘ orientierte Fortbildungsangebote abbauen. Fortbildungsangebote, die Schwierigkeiten im Umgang mit Schülerinnen und Schülern abbauen helfen, treten bei Berufsbildnern dabei eher zurück (vgl. RECKMANN 1992/1, 34, 36-37). Zusammenarbeit durch Austausch mit Kolleginnen und Kollegen anderer Schulen scheint aber ein Bedürfnis zu sein. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit gilt es, die Akzeptanz von zukünftigen Fortbildungsmaßnahmen durch Berücksichtigung der dargestellten Vorbehalte und Wünsche zu erhöhen.

3.2.3.2.2 Ergebnisse über Schulaufsicht und Schulleiter (PIL)

Die berufsbezogenen Schulformen führen gegenüber den allgemeinbildenden in ihrer Bewertung zu abweichenden Rangfolgen. Auffällig ist hier die unterschiedliche Problemlistung des Bereiches 9; er wird in der Gesamtwertung aller Schulformen auf Rang 59 gesetzt.

Die folgenden zwei Tabellen sind aus HAENISCH/RECKMANN 1992, 136-137 'Problembereiche des Lehrerhandelns' entnommen.

Tabelle 1

Die bedeutendsten Lehrerprobleme im berufsbildenden Schulwesen

	AM	VB	R
1. Didaktisch-methodische Umsetzung neuer Technologien	6,23	43	(13.)
2. Umsetzung von Richtlinien und Lehrplänen in die Unterrichtspraxis - Entwicklung curricularer Themen und schulinterner Lehrplanarbeit	6,00	43	(3.)
3. Anschluss an die technologische Entwicklung im EDV-Bereich	5,92	36	(20)
4. Betriebspraktika/Praxiserfahrung in Betrieben	5,90	29	(21.)
5. Information und Reflexion fachwissenschaftlicher und schulfachlicher Neuentwicklungen - Aufarbeitung aktueller fachw. Diskussionsbestände	5,71	43	(2.)
6. Didaktische und methodische Aufbereitung neuer Unterrichtsgegen- stände - didaktische Reduktion/Gewichtung von Inhalten	5,53	43	(1.)
7. Anwendung neuer Unterrichtskonzepte und -methoden für fachüber- greifende und handlungsorientierte Lernprozessgestaltung - verstärkte Anwendung projektorientierten Unterrichts	5,28	50	(10.)
8. Didaktische Probleme fachfremd erteilten Unterrichts	5,07	50	(7.)
9. Gestaltung von Unterricht nach erwachsenendidaktischen Gesichts- punkten	5,00	36	(59.)
10. Einbezug außerschulischer Lernorte/Kooperation mit Institutionen	4,92	21	(24.)
11. Sensibilisierung für neuere Entwicklungen in Didaktik und Methodik	4,64	29	(6.)
12. Unterrichtsbezogene fachliche Zusammenarbeit der Lehrer	4,50	29	(19.)

Legende:

AM Mittelwert der Bedeutsamkeit des Problembereichs in der angegebenen Schulform

VB Anteil der Befragten, die angeben, den jeweiligen Problembereich zukünftig verstärkt durch
Lehrerfortbildung zu bearbeiten

R Rangfolge der Bedeutsamkeit des Problembereichs in den Schulformen insgesamt

Tabelle 2

Fortbildungsrelevante Lehrerprobleme im berufsbildenden Schulwesen

	VB	AM	R
1. Anwendung neuer Unterrichtskonzepte und -methoden für fachübergreifende und handlungsorientierte Lernprozessgestaltung	50	5,28	(10.)
2. Didaktische Probleme fachfremd erteilten Unterrichts - Nachqualifizierung in Neigungsfächern, Vermittlung der Fakultas in Mangelfächern	50	5,07	(7.)
3. Didaktisch-methodische Umsetzung neuer Technologien	43	6,23	(13.)
4. Umsetzung von Richtlinien und Lehrplänen in die Unterrichtspraxis - Entwicklung curricularer Themen und schulinterner Lehrplanarbeit	43	6,00	(3.)
5. Information und Reflexion fachwissenschaftlicher und schulfachlicher Neuentwicklungen - Aufarbeitung aktueller fachw. Diskussionsbestände	43	5,71	(2.)
6. Didaktische und methodische Aufbereitung neuer Unterrichtsgegenstände - didaktische Reduktion/Gewichtung von Inhalten	43	5,53	(1.)
7. Anschluss an die technologische Entwicklung im EDV-Bereich	36	5,92	(20.)
8. Gestaltung von Unterricht nach erwachsenendidaktischen Gesichtspunkten	36	5,00	(59.)
9. Betriebspraktika/Praxiserfahrung in Betrieben	29	5,90	(21.)
10. Erweiterung erwachsenendidaktischer Kompetenz	29	4,92	(58.)
11. Unterrichtsbezogene fachliche Zusammenarbeit der Lehrer - mangelnde Kooperation und Teamfähigkeit	29	4,50	(19.)
12. Umgang mit verhaltensauffälligen, erziehungsschwierigen Schülern; Konfliktbewältigungsstrategien - Motivation schulmüder Schüler	29	4,30	(5.)

Legende: siehe Tabelle 1

Besonders auffällig erscheint in der Tabelle 1 das Ranking Punkte 5, Punkt 9, 10 und 12. Während Information und Reflexion fachwissenschaftlicher und schulfachlicher Neuentwicklungen – Aufarbeitung aktueller fachw. Diskussionsstände schon an zweiter Stelle steht, findet sich die Gestaltung von Unterricht nach erwachsenendidaktischen Gesichtspunkten erst an 59. Stelle. Ebenso hat die Zusammenarbeit untereinander sowie die mit außerschulischen Stellen im Vergleich einen eher untergeordneten Stellenwert. Dabei wird die Umsetzung von Richtlinien und Lehrplänen sowie die didaktische und methodische Aufbereitung neuer Unterrichtskonzepte als sehr nahestehendes Anliegen dargestellt.

Die Tabelle 2 ist nach der Fortbildungsdringlichkeit bzw. –notwendigkeit geordnet. Dabei scheint eine formale curriculare Sicht handlungsleitend zu sein. Zusammenarbeit von Lehrern, Praxiserfahrung und gerade Umgang mit verhaltensauffälligen Schülerinnen und Schülern tritt dabei zurück, obwohl dies von der Gesamtheit der Schulaufsicht und den Schulleitern nicht geteilt wird. Gestaltung von Unterricht nach erwachsenendidaktischen Gesichtspunkten hat den geringsten Problembewertungsrang, obwohl gerade dieser Punkt zusehends mehr in der Öffentlichkeit diskutiert wird.

3.2.3.3 Interpretation der Ergebnisse und Konsequenzen (PIL)

Wichtige Kristallisationspunkte liefern die Motive zur Teilnahme an Lehrerfortbildungsveranstaltungen und die Fortbildungswünsche im Hinblick auf Tätigkeiten und Aufgaben des Lehrerberufes. „Versucht man die Ergebnisse der wichtigsten bislang vorliegenden Lehrerbefragungen zu diesem Thema zu bündeln, lassen sich fünf wesentliche Motive für den Zugang zu Fortbildungsveranstaltungen herauslesen:

- Bessere Gestaltung des Unterrichts/Praxisverbesserung bzw. didaktisch-methodische Anregungen für den Unterricht
- Auffrischung/Erweiterung fachwissenschaftlicher Kenntnisse
- Persönliches Interesse am Thema
- Erfahrungsaustausch mit Kolleginnen und Kollegen
- Bessere erzieherische Arbeit leisten" (HAENISCH 1992, 163; vgl. auch PREUSS-KIPPENBERG 1980; EDER/SEYER 1984, 115-135; FEST 1988).

In der Auflistung aufgrund von Nennungshäufigkeiten lassen sich Motivstrukturen nicht ableiten. In den bisher vorliegenden Untersuchungen ist man dieser für den Verfasser der vorliegenden Arbeit wichtigen Frage nicht nachgegangen. Z. B. tritt das Motiv ‚Erfahrungsaustausch‘ in der Untersuchung von PREUSS-

KIPPENBERG (1980) überhaupt nicht auf. Den Schluss daraus zu ziehen, dass der Erfahrungsaustausch dort für die Befragten keine Rolle spielte, wäre eine falsche Interpretation. Deshalb haben HAENISCH und RECKMANN in ihren Untersuchungen mit einer Binnengliederung die Bandbreite möglicher Motive darzustellen versucht. „... Motiven wie ‚Reflexion der Berufsrolle‘, ‚Erwerb psychologischer Kenntnisse‘, ‚Kennenlernen innovativer Methoden und Konzepte‘ oder verschiedenen Aspekten funktionsbezogener Fortbildung ...“ widmen sie mehr Aufmerksamkeit, und diese nehmen deshalb einen breiten Raum ein (HAENISCH 1992, 164).

Unter Berücksichtigung aller Antworten im PIL-Bereich lassen sich als Dringlichkeiten für Fortbildungsmaßnahmen in den berufsbildenden Schulen fachliche Defizite als herausragend bei über 80% der Befragten ausweisen, gefolgt von schulpädagogischen Argumenten bei 2/3 und Hilfen für die Umsetzung von Richtlinien und Lehrplänen bei der Hälfte der Befragten (vgl. HAENISCH 1992, 181).

Über eine Reflexion der Berufsrolle unter Einschluss der Folgen beruflicher Belastung wird deutlich, dass es unterschiedliche Auffassungen zwischen den Unterrichtenden der verschiedenen Fächergruppen gibt. Hier fällt die Beimesung einer hohen Bedeutung besonders für die Fächer wie Deutsch, Religion, Sozialwissenschaften und dem hauswirtschaftlichen Bereich auf, während für den gewerblich-technischen und kaufmännischen Bereich diese Motive kaum interessant scheinen.

Bei den Fortbildungswünschen wäre eine Auseinandersetzung mit den Kompetenzen und Problemwahrnehmungen der Befragten hilfreich. Denn Wünsche zu ermitteln, ohne Gründe für diese Wünsche zu hinterfragen, erscheint wenig aussagekräftig. Dies wird z. B. in der Frage 7 deutlich, in der die Berufsbildner/innen scheinbar kaum Schwierigkeiten damit haben, die unterschiedlichen Schülervoraussetzungen zu erfassen, ihren Erziehungsstil mit den Schülern und Schülerinnen abzustimmen und Disziplinprobleme zu bearbeiten. Im Gegensatz dazu äußern die Lehrer/innen aus Gesamtschulen, die in fast allen

Fällen mit einer ähnlichen Schülerstruktur konfrontiert sind, auffallend hohes Problembewusstsein in den genannten Bereichen und wünschen entsprechende Fortbildungsangebote. Hier liegt die Vermutung nahe, dass Berufsbildner/innen den Schwerpunkt ihrer Arbeit anders sehen, mit geringerer Sensibilität auf diesen Fragenkomplex schauen und diesen deshalb nicht als zu behandelnden Fortbildungswunsch formulieren. Eine Ursache für dieses Ergebnis könnte in der fachlich zentrierten beruflichen Identifikation vieler an berufsbildenden Schulen Lehrender begründet sein. In vielen Fällen ist anzunehmen, dass Berufsbildner/innen aufgrund der vorliegenden Berufsentscheidungen von Schülern und Schülerinnen eher von einer intrinsischen beruflichen Motivation ihrer Klientel ausgehen, die nicht weiter gedeutet bzw. erklärt werden braucht. Dieses ist so, obwohl die Berufswahl immer seltener als eine ‚echte‘ Wahl anzusehen ist und aus ‚Berufung‘ geschieht und die mitgebrachten Fähigkeiten und Kompetenzen ihrer Klientel höchst unterschiedlich sind. Ein Grund liegt sicherlich auch in dem fachwissenschaftlichen Druck, dem die Lehrerinnen und Lehrer im Bereich der technischen Berufe ausgesetzt sind, und in der teilweise daraus resultierenden mangelnden Bereitschaft sich in der didaktisch-pädagogischen Diskussion mit Kolleginnen und Kollegen aus anderen Fachbereichen konstruktiv auseinanderzusetzen. Möglicherweise ‚stellen‘ die Kolleginnen und Kollegen in der Technik aufgrund ihres geringen pädagogischen ‚Rüstzeugs‘ und den scheinbar daraus resultierenden defizitären Handlungsmöglichkeiten sich nicht so gerne ihrem Kollegium und fürchten in einer Auseinandersetzung weniger gut dazustehen.

Die Befragungsergebnisse über die Sichtweisen von Schulaufsicht und Schulleitern verstärken in der Tendenz noch die mangelnde Integration fachlich-methodischer mit allgemeiner didaktisch-methodischer Handlungssicherheit bei den gewerblich-technisch unterrichtenden Kolleginnen und Kollegen. Hier werden die Interessen ihrer Funktion als Vorgesetzte im Sinne einer Top-down-Struktur deutlich. Alles wird als Vorgabe gesehen und algorithmisch ‚abgearbeitet‘. Das gilt für die Umsetzung curricularer Vorgaben ebenso wie für neue Unterrichtskonzepte. Die Interessen der letztlich betroffenen Schülerinnen und Schüler sowie außerschulische Kontakte oder die Fortbildungsmöglichkeiten für

Lehrerinnen und Lehrer im Bereich der internen schulischen Zusammenarbeit wie auch die Gestaltung von Unterricht unter erwachsenendidaktischen Gesichtspunkten bleiben weitgehend unbeachtet.

Notwendige Fortbildungswünsche sind demnach nicht so einfach aus Evaluationen abzuleiten. Konstrukte wie Interesse und Bedürfnis werden selten konsequent auseinandergehalten. Vorformulierte Antworten lassen oft wenig Spielraum für individuelle Wünsche. Allerdings muss auch beachtet werden, dass es mit einer gewissen Schwierigkeit verbunden ist, eigene Motive frei zu artikulieren. „Unbefriedigend sind die meisten Raster auch deshalb, weil sie sehr allgemein bleiben (z. B. ‚Lehr-Lernstrategien‘, ‚Motivation‘) und somit die Ergebnisse durch die Unwägbarkeit individueller Deutungen zusätzlich belastet sind. Die Entwicklung von Vorgaben auf der Grundlage einer Berufsfeldanalyse, die auf einem für die Betroffenen nachvollziehbaren Abstraktionsniveau formuliert sind, wäre hier als methodischer Fortschritt zu bezeichnen“ (HAENISCH 1992, 204).

Wie in den empirischen Evaluationsstudien ergibt sich auch aus den empirischen Planungsstudien eine inhaltliche Übereinstimmung hinsichtlich einer geringeren Ausprägung pädagogischer Interessen bei den Lehrerinnen und Lehrern, die im Bereich der Technik unterrichten. Die Integration der technisch-fachlichen und der pädagogischen Sichtweise muss daher notwendiges Ziel von Fort- und Weiterbildung sein.

3.2.4 Evaluation der Lehrerfortbildungsmaßnahme „Umsetzung der curricularen Vorgaben in der Fachschule für Technik“

„Leitendes Ziel der curricularen Vorgaben für die Fachschulen ist es, aufbauend auf der beruflichen Ausbildung, die im jeweiligen Schultyp bzw. in der jeweiligen Fachrichtung erforderliche Handlungskompetenz zu entwickeln. Um die Lehrerinnen und Lehrer der Fachschulen bei der Umsetzung der curricularen Leitlinien zu unterstützen, wird eine entwicklungsbegleitende, die Probleme der einzelnen Fachschulen aufgreifende Fortbildungsmaßnahme eingerichtet, die zu einem Organisations- und Personalqualifizierungskonzept führt, das besonders auf der Fähigkeit der Lehrerkollegien basiert, ihr Lernen selbst zu bestimmen und zu organisieren. Die Maßnahme ist auf mehrere Jahre angelegt“ (MSW 1996). Der Fortbildungsmaßnahme lag ein Erlass des zuständigen Ministeriums zu Grunde mit dem folgenden Titel „Fortbildungsgestützte Entwicklung schulbezogener Konzeptionen zur Umsetzung der curricularen Vorgaben in Fachschulen“ (vgl. Erlass vom 24. Juni 1996, Ministerium für Schule und Weiterbildung in NRW).

Die Umsetzung der Fortbildungsmaßnahme in den Fachschulen für Technik hat zunächst nicht den Anspruch, primär die fachlichen Defizite von Kolleginnen und Kollegen im technischen Bereich aufzuarbeiten, sondern gehört zum Typus Fortbildung, der in erster Linie den Organisationsentwicklungsprozess in der jeweiligen Schule in den Blick nehmen soll. Die Maßnahme ist abgeleitet aus schon bestehenden Schulleiterfortbildungsmaßnahmen, die den institutionellen Schulentwicklungsprozess fördern sollen (vgl. DALIN/ROLFF 1990). Defizite curricularer Umsetzungen werden dieser Überlegung folgend eher auf mangelnde schulorganisatorische Gegebenheiten und mangelnde Kenntnisse im Bereich der Organisationsentwicklung zurückgeführt, wobei auch Defizite in der Kommunikation unterstellt werden. Organisatorisch stand zur Umsetzung der Fortbildungsmaßnahme in den beteiligten Schulen pro Bildungsgang jeweils ein Moderatorenteam zur Verfügung. Dieses Team unterstützte auch innerhalb der Bildungsgangkonferenz das beteiligte Kollegium. Eine Bildungsgangkonferenz setzt sich dabei aus der Gesamtheit der in der jeweiligen Klasse unter-

richtenden Lehrerinnen und Lehrer zusammen. Darüber hinaus wurde innerhalb des Bildungsganges eine ‚Steuergruppe‘ gebildet, in der drei bis fünf Lehrerinnen und Lehrer aus dem Bildungsgang vertreten waren. Das Moderatorenteam moderierte in der Regel die Sitzungen der Steuergruppe und bereitete mit dieser die Bildungsgangkonferenzen vor. Zur Qualitäts- und Standardsicherung konnten Vertreter der Steuergruppe mit anderen Schulen bzw. mit deren Vertretern auf einer Regionalkonferenz einen Austausch pflegen. Diese Konferenzen wurden von den jeweiligen Moderatorenteams geleitet.

An der vorliegenden ersten Auswertung waren BURKARD und HAENISCH als Experten aus dem Landesinstitut maßgeblich beteiligt (BURKARD/HAENISCH 1998). Da die Lehrerfortbildungsmaßnahme noch nicht abgeschlossen ist, handelt es sich bei der folgenden Beschreibung der Ergebnisse nur um einen Zwischenbericht. Dieser basiert allerdings auf einer Untersuchung, an der fast 2/3 aller Fachschulen für Technik in NRW beteiligt waren, und kann somit auf ausreichendes Datenmaterial zurückgreifen. Allerdings sind über die Langzeitwirkung momentan nur wenig Aussagen zu treffen.

3.2.4.1 Grundlegender Aufbau des Fragebogens zur Lehrerfortbildungsmaßnahme „Umsetzung der curricularen Vorgaben in der Fachschule für Technik“

Von dem Fortbildungsangebot machten 62 Fachschulen Gebrauch. 51 Schulen beantworteten den Fragebogen, so dass eine bemerkenswert hohe Rücklaufquote von 78 Prozent einen durchaus verlässlichen Überblick über die Einschätzungen der beteiligten Schulen in Bezug auf ihre Arbeit an der Umsetzung der curricularen Vorgaben ergeben konnte.

Der Fragebogen bestand aus 19 Fragen. Diese gliederten sich in folgende Bereiche:

- Angaben zur Schule

- Themen zur Umsetzung der curricularen Vorgaben
- Bedingungen der Umsetzung der curricularen Vorgaben
- Wirkungen der Fortbildung
- Bewertung der Fortbildungsmaßnahme
- weitere Perspektiven.

Im Wesentlichen stützte sich die Evaluation auf vorformulierte Fragen, zu einem geringen Teil auf offene Antwortmöglichkeiten. Zu dieser Zeit gab es – bedingt durch die starke Einbindung aller an der Auswertung Beteiligten in die Umsetzung der Fortbildungsmaßnahme – keine ausreichenden *zeitlichen* Ressourcen, die Betroffenen – beispielsweise mit Hilfe von Interviews – noch detaillierter zu befragen. Zusätzliche *personelle* Ressourcen standen nicht zur Verfügung. So war es nur möglich, an der Generierung der Fragenkomplexe und Einzelfragen stellvertretend drei in der Qualifizierungsmaßnahme stehende Moderatoren zu beteiligen, um auch deren Einwände und Erfahrungen zu berücksichtigen.

Entsprechend dem Aufbau des Fragebogens wurden die Antworten zu den einzelnen Fragebereichen gebündelt präsentiert, um Zusammenhänge aufzeigen zu können und Interpretationen zu erleichtern. Die Aussagen der Projektgruppenmitglieder zu den einzelnen Fragen wurden strukturiert und miteinander verknüpft, so dass Schwerpunkte in den Bewertungen der Schulen deutlich wurden. Ein zusammenfassender Textabschnitt zu den Antworten auf die einzelnen Fragen sollte die Akzente der Einschätzungen verdeutlichen und eine erste Interpretation der Daten bieten, wie sie in den jeweils nachfolgenden Tabellen festgehalten worden sind. Die Anzahl der Nennungen zu bestimmten Aspekten entsprach in der Regel der Anzahl der Schulen.

3.2.4.2 Ergebnisse aus dem Fragebogen der Lehrerfortbildungsmaßnahme in der Fachschule für Technik

Die Unterstützung von Schulen bei der Umsetzung der curricularen Vorgaben durch externe Moderator(inn)en stellt eine für die Schule wichtige Form der Lehrerfortbildung dar. 87 Prozent der befragten Steuergruppenmitglieder betrachten die Maßnahme als hilfreich. Die eingerichtete Steuergruppe wird als Chance begriffen, die Umsetzung der curricularen Vorgaben gemeinsam anzugehen. Über 90 Prozent der Schulen haben eine Bestandsaufnahme gemacht, davon über die Hälfte in dem Fachschulkollegium selbst. Unter Bestandsaufnahme wird in diesem Zusammenhang verstanden, dass die Kollegien ihren Entwicklungsstand – positiv wie negativ – bezüglich der Veränderungsanforderungen im Rahmen der Fortbildungsmaßnahme dokumentiert haben. Wenn es allerdings um die Verabredung konkreter Arbeitsvorhaben ging, wurde das Kollegium kaum einbezogen. Die Durchführung wurde aber als Aufgabe des Kollegiums angesehen. Kolleg(inn)en gaben als zentrales inhaltliches Arbeitsfeld die Projektarbeit an. Bei der Projektarbeit handelt es sich um ein Pflichtarbeitsvorhaben, in dem der Fächerkanon in der Schule für ca. zehn Wochen ausgesetzt und in dem projektorientiert, d. h. fächerübergreifend eine komplex vernetzte Aufgabe von Schülerinnen und Schülern eigenständig formuliert, geplant und umgesetzt wird. Dabei stehen die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer bei Problemen als Ansprechpartner zu bestimmten Zeiten zur Verfügung. In jeder Schule gab es auf dem Feld Aktivitäten. Es zeigte sich, dass im Rahmen der Projektarbeit viele neue pädagogische Anforderungen zusammentreffen. Die Erfüllung verlangt von den Betroffenen sowohl starke planerische, als auch organisatorische Kompetenzen. Gleichzeitig müssen Formen der Leistungsermittlung und Leistungsbewertung gefunden werden, die den Anforderungen eines Projektes entsprechen, d. h. sowohl einer Prüfung der eigenen fachlichen Anforderungen, als auch denen von beteiligten Kolleg(inn)en gerecht werden. Die Komplexität der Anforderungen und der Wunsch nach Austausch zeigte sich deutlich daran, dass neben der Bildungsgangarbeit, im Bereich der pädagogischen Konferenzen, der Teamarbeitsbesprechungen sowie der Gestaltung von Stundenplänen Hilfe eingefordert wurde. Besonders die Bildungsgangar-

beit wird von den Kolleg(inn)en für wichtig erachtet und als Möglichkeit begriffen, sich fächerübergreifend auszutauschen, notwendige Planungsschritte zu koordinieren und Absprachen über eine Leistungsbewertung zu erreichen. Die Wirkung der Fortbildungsmaßnahme wird von den beteiligten Lehrkräften bezüglich ihres eigenen Unterrichtes als positiv angesehen.

Deutlich wird, dass die mit der Fortbildungsmaßnahme erstmals eingebrachten personalen Ressourcen der Moderator(inn)en sowie die der Projektgruppe insgesamt als förderlich angesehen werden. Die Ressourcen sind in ihrer Funktion als Unterstützungssystem für die Fachschulentwicklung wahrgenommen und geschätzt worden.

Besonders positiv ist die Einrichtung von Regionalkonferenzen eingestuft worden. Hier werden die angemessene Organisationsstruktur und das professionelle Management genannt. Die Konferenz bietet ein Forum zum Informationsaustausch, zur Klärung offener Fragen, trägt zur Standardsicherung bei und ermöglicht Impulse und Anregungen für die eigene Arbeit. Geäußerte Widerstände beziehen sich teils auf die zu starke Lenkung, aber auch – welcher Widerspruch – bei einzelnen dagegen auf die zu wenig differenzierte inhaltliche Darstellung der curricularen Vorgaben. Darüber hinaus sind auch organisatorische, zeitliche und räumliche Rahmenbedingungen kritisiert worden. Die Vorgaben sind mehrfach als zu unklar und zu wenig praxisnah wahrgenommen worden; sie erzeugen einen hohen Verwaltungs- und Abstimmungsbedarf und damit Widerstände in den Kollegien. Die organisatorischen Rahmenbedingungen in den Schulen erschweren die Mitarbeit des gesamten Fachschulkollegiums. Teilzeitunterricht am Abend lässt sich nur schwer mit dem Vollzeitunterricht verknüpfen. Die Teilkollegien haben kaum Gelegenheit, sich zu sehen und sich über unterrichtliche Dinge auszutauschen.

Die nicht intendierte Berücksichtigung der fachbezogenen Arbeit und die zu geringe fachliche Ausrichtung der Fortbildungsmaßnahme werden eindeutig kritisiert. Die Maßnahme wird trotz ihrer anerkannten Pilot- und Vorbildfunktion in

ihrer Veränderungswirkung auf die gesamte berufsbildende Schule und ihrer Kooperationspartner als eher gering erachtet.

Mehr Unterstützung wünschen sich die Kolleg(inn)en in erster Linie durch stärkere fachliche Ausrichtung der Fortbildung. Dies könnte ihrer Meinung nach z. T. durch fachspezifische Arbeitsgruppen, durch eine stärkere fachrichtungsbezogene Arbeit der Regionalkonferenzen und durch die Nutzung von mehr praktischen Beispielen geschehen. Davon unberührt bleibt ihrer Meinung nach eine weiterhin notwendige fachliche Fortbildung insbesondere in den neu geschaffenen Fächern und die Fortführung der Projektgruppenarbeit, um den angefangenen Weg zu festigen und nicht zu gefährden.

Offensichtlich hat die Maßnahme dazu beigetragen, dass in den Schulen ein Prozess zur Umsetzung der curricularen Vorgaben vorangekommen ist und dass in diesem Bereich Kompetenzen entwickelt und weiter entfaltet wurden. Eine große Zahl von Schulen führt die Maßnahmen weiter und wünscht sich weiterhin Unterstützung.

3.2.4.3 Interpretation der Ergebnisse und Konsequenzen

Erfreulich ist bei den Evaluationsergebnissen dieser Fortbildungsmaßnahme, dass es eine sehr hohe Beteiligung gab, dass die Beteiligten diese überwiegend positiv beurteilten und dass sie nach eigenen Angaben persönlich davon profitierten. In einzelnen Antworten wird aber auch deutlich, dass die Übertragung der Ergebnisse ins Kollegium der Fachschule kaum erreicht wurde und dass die gewünschte Transfer- und Langzeitwirkung bezweifelt wird. Als großer Vorteil wurde die Möglichkeit gesehen, sich verstärkt auszutauschen, insbesondere auch mit Kolleg(inn)en anderer Schulen im regionalen Umfeld.

Die Konstruktion einer Steuergruppe – oft eher verschleiernd ‚Projektgruppe‘ genannt – gibt den darin Beteiligten eine Qualifizierungs- und insbesondere auch eine Profilierungsmöglichkeit, erlaubt aber kaum die erwünschte und von

der Maßnahme erhoffte aktive Beteiligung des gesamten Fachschulkollegiums, erst recht nicht auf längere Sicht. In den Antworten sind auch deutliche Abgrenzungen sowohl von den in die Steuergruppe ‚Auserwählten‘ gegenüber den ‚normalen‘ Lehrerinnen und Lehrern als auch umgekehrt zu erkennen. Die ‚Rekrutierung‘ dieser Gruppe reichte von ‚Aus eigenem Interesse gemeldet‘ bis zu ‚Sie gehen für die Schulleitung in diese Steuergruppe‘.

Die Arbeitsstrategien und Ergebnisse bei der Teamarbeit in Projekt- bzw. Steuergruppe konnten deutlich verbessert werden. Dies bleibt aber hinter den Erwartungen der Beteiligten insofern zurück, als dass sie basisnäher arbeiten wollten und konkreter an einzelnen fachlichen Problemen. Die ‚Steuergruppe‘ muss zu einem wirklichen Team zusammenwachsen. Das geht scheinbar nur, wenn konkrete fachliche Arbeitszusammenhänge bestehen. Hier könnten viele kleine Projektgruppen zu Teams werden und sich zu relevanten Themen (kleine Projekte, Lernvorhaben usw.) verabreden, die in einer Bildungsgangkonferenz und innerhalb von didaktischen Jahresplanungen vereinbart worden sind. Diese Art kooperativer Projektplanungen fanden aber kaum statt (vgl. LÖSCHE 1996 und 1998).

Kriterien für eine ‚gute und wirksame Fortbildung‘ nach HAENISCH (vgl. HAENISCH 1994) wie u. a. die direkte Umsetzbarkeit der Inhalte, konkretes Materialangebot, Empfinden von Nutzen für die Schul- und Unterrichtspraxis, kollegiale Unterstützung und schulinterne Kooperation wurden nur ansatzweise erfüllt. Auch gab es keine Reflexion über Versagensfaktoren zur Korrektur (vgl. FULLAN 1993).

Fortbildung als langfristiger Prozess mit den notwendigen Austauschforen zur Qualitäts- und Standardsicherung war aber zumindest in den Köpfen der qualifizierten Lehrerinnen und Lehrer und erst recht in denen der Moderatorinnen und Moderatoren so fest verankert, dass die Prozessbeteiligten durchaus bereit waren, bei der Bereitstellung entsprechender Ressourcen, ihr Verhalten und ihre Rolle als Lehrer neu zu definieren. Dabei wird der Lehrer mehr als Helfer im Prozess, als Begleiter und Unterstützer wahrgenommen – gegenüber dem ‚reinen‘ Fachwissenschaftler als Ergebnis tradierter Ausbildungen.

Trotz dieser Veränderung in ihrer Rollensichtweise ist in der Untersuchungsmethode (Fragebogen) der Befragte nur Objekt der Handlungen. Er kann kaum auf die Generierung und die Ergebnisse Einfluss nehmen oder gar in einen Rückkopplungsprozess bezüglich der Erkenntnisse und Schlüsse eingebunden werden. Außerdem gibt es keine Überprüfung der Aussagen bezüglich ihrer Validität. Fragen wie: Welche Veränderungen sind tatsächlich in der Schule eingetreten? War die Methode hier richtig? Welche Alternativen gab es sonst? Ist der Adressat erreicht worden? usw. konnten kaum gestellt werden. Hier täuschen die Antworten eine Sicherheit vor, die einen verfälschenden Eindruck vermitteln kann. Die wirkliche Verhaltensänderung ist nicht transparent. Strukturelle Fehler durch die äußerst geringe Kollegiumseteiligung sind gravierend. Um hier eine Verbesserung zu erreichen, ist die verstärkte Einbindung des Kollegiums bei zukünftigen Evaluationen unverzichtbar.

3.2.5 Erfahrungen und Ergebnisse zum handlungsorientierten Lernen (HOL) aus dem Bereich der Bez.-Reg. Köln

Zu Beginn des Schuljahres 1990/91 wurde vom Institut für Arbeitswissenschaft (iaw) in Aachen für die Bez.-Reg. in Köln, hier das Fortbildungsdezernat, ein Konzept zum ‚Handlungsorientierten Lernen‘ (HOL) entwickelt. Zum Ende des Schuljahres begannen die iaw-Vertreter, dieses Konzept erstmals umzusetzen. Das hauptsächliche Ziel war hier die Befähigung der Kolleginnen und Kollegen zur Gestaltung handlungsorientierter Lehr- und Lernprozesse. Dies sollte den Kolleginnen und Kollegen auch Handlungsstrategien zur Umsetzung bei organisatorischen Problemen in der Schule und zur Umsetzung von Lernerfolgskontrollen im Sinne handlungsorientierten Lernens an die Hand geben. Es war geplant, jede Schule, an der die Berufsbilder Metall- und Elektrotechnik vertreten waren, in die Fortbildungsmaßnahme einzubeziehen, und von jeder Schule sollten mindestens zwei Lehrer zu Multiplikatoren ausgebildet werden. Diese wiederum sollten nach ihrer Erstausbildung ihren jeweiligen Kolleginnen und Kollegen an der Schule dieses Konzept des handlungsorientierten Lernens na-

hebringen. Die Vorgehensweise unterschied sich somit von den bisherigen Fortbildungsmaßnahmen, indem hier keine engeren fachlichen Problemkreise Gegenstand der Betrachtung und Übung waren, sondern handlungsorientierte Unterrichtskonzepte als methodisches Konstrukt absolut im Vordergrund standen. Da die Moderatorinnen und Moderatoren weder eine reine Methodenschulung wollten, ohne ihre aktuellen Fachprobleme einzubinden und einer fortbildungsdidaktischen Lösung zuzuführen, noch ihren Vermittlern eine ausreichende Kompetenz sowohl in ihrer unterrichtlichen Erfahrung als auch in fachlicher Hinsicht zutrauten, war die Umsetzung von Anfang an gefährdet. Die Mitarbeiter dieses Institutes waren mit der Umsetzung ‚ihrer Konzeption‘ überfordert. Ihr Ziel war viel zu hoch gesteckt, und sie hatten kaum eine Einschätzung über die bei Lehrerinnen und Lehrern eng umrissenen Handlungsspielräume, bedingt durch ihre jeweilige unterschiedliche Sozialisation und ihre Einordnung in die behördliche Hierarchie. Diese gestatteten kaum Freiräume, waren vielfach mit Angst besetzt, da die Lehrerinnen und Lehrer bei einer Umsetzung dieses Konzeptes in ihren Unterricht fürchteten, das Bestehen der Prüfungen bei den Auszubildenden zu gefährden, ihre unterrichtlichen Rahmenbedingungen ihnen nicht ausreichend schienen und überhaupt wollten sie ihre ‚Zeit nicht vertrödeln‘. So wurde das vorgeschlagene Konzept nur hier und da als Bereicherung von pädagogischen Möglichkeiten gesehen. U. a. durch diese Schwierigkeiten musste die Schulung der Multiplikatoren um ein halbes Jahr verlängert werden. Da keine ausreichende Ermäßigung der unterrichtlichen Tätigkeit für die betroffenen Kolleginnen und Kollegen gewährt wurde, lehnte auch der Personalrat diese Fortbildung ab. So kam es schon im Vorfeld der Umsetzung zu einer Änderung der Konzeption; das Multiplikatorenkonzept im alten Sinne musste aufgegeben werden. Es wurde eine Form von ‚Abrufveranstaltungen‘ kreiert, wo jede Schule die Möglichkeit hatte, innerhalb einer bestimmten Zeit eine eigene Fortbildung innerhalb der Schule einzufordern und umzusetzen, an der entweder bei Schulen mit kleinerem Kollegium das gesamte Lehrerkollegium dieser Schule oder das Lehrerkollegium einer Abteilung in Form einer Kompakttagung teilnehmen konnte. An den meisten Schulen wurden zwei Tage für diese Fortbildung vorgesehen und die Lehrerinnen und Lehrer für diese Zeit vom Unterricht freigestellt. Doch auch diese Konstruktion war in

Bezug auf das angestrebte Ergebnis zu unverbindlich und nicht immer durchführbar, so dass manches Mal nur ein Tag für Fortbildung zur Verfügung gestellt werden konnte. Kam es zu Fortbildungsmaßnahmen, so wurden diese in der Regel in sechs Phasen gegliedert. Sie begannen mit der Vorstellung der Ziele des Seminars und des geplanten Ablaufs. Es schlossen sich daran an das Kennenlernen von Visualisierung und Problembeschreibungstechniken. In einer dritten Phase wurde in Kleingruppen ein handlungsorientierter Unterricht geplant und schriftlich ausgearbeitet. In der vierten Phase wurden die Ergebnisse vorgestellt und Elemente des handlungsorientierten Lernens an Beispielen vorgestellt. Die fünfte und sechste Phase diente der Überarbeitung und Reflexion. Neben diesen Abrufveranstaltungen gab es sogenannte Kompakttagungen. Diese standen allen interessierten Lehrerinnen und Lehrern offen und wurden an fünf aufeinanderfolgenden Tagen außerhalb der Schule durchgeführt. Die Tagungen verfolgten im Prinzip die gleichen Ziele wie die Abrufveranstaltungen, sollten jedoch mit diesen Inhalten einen höheren Professionalisierungsstandard ermöglichen. Dem Leitungsteam fehlten in der Fortbildung allerdings Instrumente und Vorschläge zur Unterrichtsplanung im mikro- und makrodidaktischen Bereich. Sie versuchten Lerngebietsgitter und didaktische Jahrgangsstufenprofile zu erstellen, um eine bessere Planungsheuristik zu erzielen. Es wurden Handlungsstrukturen und Handlungsschemata aufgegliedert, diese sollten Schritte auf dem Weg von einer Ausgangssituation zur Endsituation aufzeigen. Sie sollten den Beschreibungen in der Lernpsychologie entsprechen. Es muss aber an dieser Stelle schon bezweifelt werden, ob die Erkenntnisse, wie sie der Lernpsychologie nachgesagt werden, diesen typischen Stufenaufbau generell haben. Lernen findet sicherlich nicht in einem algorithmischen Schema statt, das bei genügend feiner Unterteilung zu einem automatischen Erkenntnisprozess und Ziel führt (s. auch Kapitel 10.2.2.1 im Anhang: Gegen die algorithmische Vorgehensweise beim Lernen). In einem Schaubild werden die Phasen einer sogenannten ‚vollständigen Handlung‘ dargestellt. Dieses beginnt mit der Konfrontation einer Handlungssituation und führt zur ersten Phase der Problembeschreibung, Problemanalyse und Zielbeschreibung; dann zur zweiten Phase Planung, Erarbeitung von Lösungsalternativen; in der dritten Phase zur Entscheidung für eine bestimmte Vorgehensweise und in der vierten

zur Ausführung nach der geplanten Vorgehensweise. In einer fünften führt es zur Beurteilung, Bewertung, Reflexion und Dokumentation und somit zum Abschließen der Handlung. Das Schaubild macht einen glauben, dass das System der vollständigen Handlung sich quasi von selbst ergibt, wenn man die Handlungsschritte genügend klein macht und sie auch algorithmisch abarbeitet. Im Resümee eines ersten Zwischenabschlussberichtes wurden von dem Team der Uni Aachen kritische Punkte als Thesen zusammengefasst. So wird hier festgestellt:

- (1) „Die ursprüngliche Konzeption der Fortbildung zum handlungsorientierten Lehren und Lernen konnte nicht greifen, weil sie die tatsächlichen emotionalen Sperren der Lehrer gegen das Konzept des handlungsorientierten Lernens nicht genügend berücksichtigte, die erst während der Fortbildung offenbar wurden" (HURTZ u. a. 1993, 41).

Die Ursachen werden scheinbar nur bei den Lehrerinnen und Lehrern gesucht. Es wird erst gar nicht versucht, über einen intensiven Austausch mit den Betroffenen die Hintergründe zu erfahren. Sie werden gleich als Objekt betrachtet (hier wird These 3 in Kap. 2.1 verifiziert).

Die Formulierung "emotionale Sperren" sind eine vornehme Umschreibung für die relativ naive Herangehensweise. Erst recht wird das in dem zweiten Punkt deutlich.

- (2) „Die emotionalen Sperren der Lehrer gegen das Konzept des handlungsorientierten Lehrens und Lernens waren am ehesten durch sachliche Aufklärung von Seiten des Leitungsteams zu beseitigen" (HURTZ u. a. 1993, 43).

Hier wird diese Haltung noch deutlicher, indem geglaubt wird, dass durch kurze sachliche Aufklärung die Probleme beseitigt werden, also eine rein verbale Lösung. Hier fehlt eine Voranalyse der bisherigen Tätigkeiten von Lehrerinnen und Lehrern, ihren Zukunftserwartungen und ein Eingehen auf ihre individuellen Probleme, kurz gesagt, sie sind im Qualifikationsprozess dort abzuholen, wo

sie stehen. D. h. auch: Widersprüche zwischen ihren Zielen und denen ihrer Qualifizierer sind herauszuarbeiten, die dann gemeinsam zu formulierenden Zielen mit den gestellten Aufgaben und dem Qualifizierungsprozess in Einklang zu bringen. Eine prozessbegleitende Hilfe ist sicherlich für die Umsetzung eines Konzeptes, das auch die berufliche Sozialisierung der Lehrerinnen und Lehrer betrifft, unverzichtbar. So sind bei den angebotenen einzelnen Tagesveranstaltungen weder die genannten Widerstände ausreichend abbaubar, noch sind die betroffenen Lehrerinnen und Lehrer von einem handlungsorientierten didaktischen Konzept zu überzeugen mit dem sie sich nicht vorher auseinandersetzen konnten und damit sich zumindest in Ansätzen Chancen boten, sich damit zu identifizieren.

Die dritte These des Leitungsteams aus den Erfahrungen ihrer Fortbildung lautet:

- (3) „Die Lehrer haben die größten Probleme mit dem Konzept des handlungsorientierten Lehrens und Lernens im Hinblick auf die Lehrpläne; für viele Lehrer sind Lehrplan und handlungsorientiertes Lehren nicht in Einklang zu bringen - auch nicht in den neu geordneten Berufen" (HURTZ u. a. 1993, 44).

Hier ist zu bemerken, dass die Lehrer immer bei Veränderungen, insbesondere von Lehrplänen, diese ‚Ausrede‘ gebrauchen. Es ist unbequem, von dem ‚Altbewährten‘ abzugehen, es schafft Ängste und Unsicherheiten. Trotzdem muss hier auch eingeräumt werden, dass den Lehrplänen durch die umfangreiche Formulierung von Lernzielen eine fachsystematische und fachwissenschaftliche Struktur zugrunde liegt, die dem Prinzip der Handlungsorientierung in gewisser Weise entgegensteht. Es sind zwar die Fächer im alten Sinne abgeschafft worden, dafür sind aber neue an ihre Stelle getreten und Fachbereiche neu geschnitten worden. Scheinbar stärken die Widersprüche zwischen den pädagogischen Zielen, den formulierten curricularen Aufgaben und den Umsetzungsprozessen in der Schule die ablehnende Haltung der Lehrerinnen und Lehrer. Für viele Kolleginnen und Kollegen ist immer noch die additive Abarbeitung der Lehrplaninhalte das vorherrschende und gewohnte Prinzip, und somit sehen

sie für die eingangs geforderten Richtlinien und Neuordnungsintentionen nur wenig Realitätsbezug und Umsetzungschancen. In gewisser Weise schaffen neu eingerichtete Fächer oder Fächerschneidungen wiederum neue Probleme. Gerade in der beruflichen Bildung im Bereich Technik ist durch die Schnelligkeit, durch die schnelle Veränderung der technischen Anforderung, durch die schnelle Reaktion auf veränderte Märkte eine gewisse Unvorhersehbarkeit einzuräumen, was zukünftige Lerninhalte betrifft. So kann man aus diesem Dilemma nur herauskommen, indem pädagogisch darüber reflektiert wird, welche Lernbereiche eine Zukunftsbedeutung haben und welche Kurse daraufhin, unabhängig von dem jeweiligen Einzelberuf, aus verschiedenen Ausbildungsberufen zusammengeführt werden. Durch diese offene Lernbereichsdefinition sitzen dann Auszubildende aus unterschiedlichen Ausbildungsberufen zusammen in einem Kurs. So könnten Veränderungen in den einzelnen Ausbildungsberufen aufgefangen werden. Aber auch für die Kolleginnen und Kollegen ergeben sich große Vorteile. Sie sind bisher gezwungen, sobald sich bestimmte Ausbildungsberufe erheblich verändern oder gar wegfallen, sich in neue Fachgebiete einzuarbeiten. Durch die Vermittlung der Lerngebiete und Lernbereiche mit Zukunftsrelevanz ist es ihnen gestattet, eine längere Zeit in diesem Lernbereich zu unterrichten. Verschärft wird dieser Problemdruck durch die wegbrechenden Ausbildungszahlen insbesondere in den hochqualifizierten Industrieberufen, was immer mehr dazu führt, dass die Zahl der Auszubildenden in einem Ausbildungsberuf nicht mehr ausreichen, eine Klasse zu bilden. Hier wird zukünftig damit zu rechnen sein, dass mehrere Ausbildungsberufe in einer Klasse zusammengefasst werden müssen.

In einer vierten These wird von dem Team formuliert:

- (4) „Die Gestaltung von handlungsorientiertem Unterricht erfordert eine andere Art von Unterrichtsplanung als die meisten Lehrer bislang gelernt und praktiziert haben; offener, prozeßbezogener und mit stärkerer Betonung der Schüleraktivität" (HURTZ u. a. 1993, 45).

Lernzielorientierter Unterricht ist häufig lehrerzentriert. Aus der Methode ergibt sich dies aber nicht zwingend. Die vorherrschende sachlogisch-lineare Struktur war und ist zwar naheliegend und durch den Lehrplan vorgegeben, aber sicherlich war und ist immer noch für viele Lehrerinnen und Lehrer hier eher ein Vorgehen ‚handlungsleitend‘, das stark mit dem ‚Vormachen‘, ‚Nachmachen‘, ‚Üben‘ tradierter Meisterlehre vergleichbar ist. Das ‚Altgewohnte‘ ist sicher, wird beherrscht, vorkommende Unzulänglichkeiten sind ‚in den Griff‘ zu bekommen und der Unterrichtsausgang in der Regel vorhersehbar und vorzeigbar. Schließlich schafft die immer wieder vergleichbare Abarbeitung des Stoffes auch eine Erleichterung der Arbeitsvorbereitung.

Wenn auch der Unterrichtsausgang vorhersehbar ist, kann dies aber nur für die Abarbeitung eines Stoffkanons gelten und für das Erfüllen formaler Pflichten, wie z. B. die Zahl der Klassenarbeiten, nicht aber für die erfolgreiche Umsetzung des Unterrichtskonzeptes bei Schülerinnen und Schülern in Bezug auf ein Erreichen beruflicher Handlungskompetenz. Auf die Frage, was sie denn gelernt haben, antworten Schülerinnen und Schüler im Nachhinein sehr oft, indem sie sagen, sie hätten viel ‚gemacht‘. Was bzw. in welchem Fachgebiet sie etwas gelernt haben und erst recht, wozu, können sie nur selten beantworten. Das heißt: Auch beim traditionellen Unterricht ist - im Gegensatz zur Behauptung von HURTZ - das Unterrichtsergebnis nur selten sicher vorhersehbar.

Richtig ist die Feststellung der Aachener Arbeitsgruppe, dass Lehrerinnen und Lehrer Schwierigkeiten haben, sich auf offene Lernprozesse einzustellen, mit eigenen Wissenslücken konfrontiert zu werden, Wege zuzulassen, die scheinbar auf eine ‚Verplemperung‘ der Unterrichtszeit hinzielen, aber individuelleres und anspruchsvolleres Lernen durch das Finden eigener Lösungsansätze ermöglichen.

- (5) „Die heutige Form der Schulorganisation macht es den Lehrern schwer, handlungsorientierte Lernprozesse zu realisieren“ (HURTZ u. a. 1993, 46).

Hier ist zu vermuten, dass u. a. in eingefahrenen Denk- und Verhaltensmuster von Schulaufsicht, Schulleitung und Lehrerinnen und Lehrern eher Gründe für die Zurückhaltung bei der Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte zu suchen sind. Dies wird aber erst gar nicht in den Blick genommen. Stattdessen kristallisieren sich in obiger Aussage zentrale Forderungen nach Veränderungen von Unterrichtsorganisation heraus, die in jedem Fall noch lange Gültigkeit besitzen werden. Sicher ist einzusehen, dass auf 45/90 Minuten getaktete Unterrichtssequenzen, damit verbundene Fach- und Fachlehrerwechsel nicht zwangsweise mit den beabsichtigenden Zielintentionen von Unterricht nach dem Konzept der beruflichen Neuordnung kongruent sind, d. h. auch damit einer erfolgreichen Vermittlung komplexer und vernetzter Unterrichtsinhalte und Lernbereiche entgegenstehen. Verschärfend wirken hier die notwendigen verstärkten räumlichen, zeitlichen und inhaltlichen Koordinierungsaufwände. Chancen werden daher einer mit ausreichend Zeit versehenen gemeinsamen Entwicklung von Unterrichtskonzepten eingeräumt, die „eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Umsetzung neuer pädagogischer Ideen“ (HURTZ u. a. 1993, 47) erst ermöglichen.

- (6) „Die Lehrer, die sich auf das handlungsorientierte Lehren und Lernen einlassen, berichten überwiegend von positiven Entwicklungen für die Schüler und für sich selbst“ (HURTZ u. a. 1993, 47).

„Überwiegend positive Erfahrungen“ ist eine zu pauschale Äußerung, die inhaltlich wenig aussagekräftig ist. Die Folgerung, dass die Lehrer mit positiven Erfahrungen „sich zu den Motoren der Seminare zum handlungsorientierten Lehren und Lernen entwickelt haben“ (HURTZ u. a. 1993, 47) ist gewagt; denn zum einen ist es eine neue evtl. reizvolle Herausforderung für Lehrerinnen und Lehrer und damit auch eine Abwechslung gegenüber dem ‚normalen‘ Schulalltag, mit neuen Methoden konfrontiert zu werden und zum anderen können sie hier eine neue Führungsrolle gefunden haben, die ihnen eine veränderte Identität verleiht und damit neues Selbstbewusstsein und Stärke. Zur Vergewisserung ist hier noch ein entsprechender Forschungsbedarf nötig. Auch die Motivationsstruktur für verändertes Verhalten ist nicht eindeutig. Die Äußerungen sind für

die betroffenen Schülerinnen und Schüler, was die Motivation betrifft, in Teilbereichen vergleichbar. Allerdings lässt sich nicht daraus folgern, wie in dem Bericht des Uni-Teams unterschwellig durchklingt, dass sie die gleichen Interessen am Unterricht haben wie die betroffenen Lehrerinnen und Lehrer. Dies anzunehmen wäre geschichtslos und leugnet Abhängigkeitsstrukturen und vorhandene Hierarchien. Hiermit erübrigt sich auch die Behauptung, Schülerinnen und Schülern brauchte die Sachlage nur transparent gemacht werden, und schon laufen die Prozesse besser.

- (7) "Lehrer neigen dazu, in Schwarz-Weiß-Kategorien zu denken und zu argumentieren: wenn HOL (Handlungs-Orientiertes-Lernen) nicht zu 100% realisierbar ist, dann wird es gar nicht realisiert; wenn die Lehrer erkennen, das handlungsorientiertes Lehren und Lernen ein didaktisches Prinzip ist, das mit sehr vielen Methoden realisiert werden kann und auch die traditionellen Methoden ihren Stellenwert behalten, sind sie in der Regel zur Auseinandersetzung mit diesem didaktischen Prinzip bereit" (HURTZ u. a. 1993, 48).

Lehrerinnen und Lehrer handeln sicherlich genauso nach ‚Schwarz-Weiß-Kategorien‘ wie andere Menschen mit vergleichbarer Bildung. Anzunehmen, dass nur bei 100% Erfüllung eine Umsetzung möglich ist, ist naiv und sicherlich nicht vorherrschende Meinung! Hier schwingt einerseits eine gewisse Bequemlichkeit mit und andererseits Unsicherheit und Angst, von ‚Altbewährtem‘ abzugehen. Auch für vom neuen Handlungsprinzip Überzeugte stellt es sich (bei Berücksichtigung der oben genannten Schwierigkeiten) als Erfolg dar, den vorherrschenden lehrerzentrierten Unterricht auch nur aufgrund der engen Grenzen teilweise aufzubrechen.

- (8) „Die Leistungsbewertung stellt für viele Lehrer das größte praktische Problem bei der Realisierung handlungsorientierter Lernprozesse dar; vor allem der Aspekt der Bewertung sozialer Lernprozesse ist nach den geltenden Bewertungsvorschriften und –kriterien nur schwer zu erfassen" (HURTZ u. a. 1993, 49).

- (9) „Mit der Problematik der Leistungsbewertung handlungsorientierter Lernprozesse verknüpft ist die geltende Prüfungsregelung auch in den neu geordneten Berufen; hier setzt sich nur sehr zögerlich eine Prüfungspraxis durch, die wenigstens in Ansätzen dem Konzept des handlungsorientierten Lernens entsprechen" (HURTZ u. a. 1993, 50).

Die Punkte 8 und 9 befassen sich mit der Leistungsbewertung und den damit verbundenen besonderen Problemen in beruflichen Ausbildungsverhältnissen. Hier werden die Leistungen von Jugendlichen in ihrem Berufsbildungsprozess nicht ermittelt, sondern gleich bewertet und evtl. Mängel oder Erfolge unserer eigenen Leistung nicht beschrieben oder gar analysiert (vgl. KLAFFKI 1993, 75-77). Oft nutzen allerdings Lehrerinnen und Lehrer die Formalien der Gesellenprüfungen, hier insbesondere die Struktur der Gesellenprüfungsaufgaben, um sich von Veränderungen auszugrenzen, da sie angeblich die entsprechende Zeit zur notwendigen Vorbereitung der Prüfung und Einübung der verlangten ‚Stoffgebiete‘ dann nicht mehr haben. Die didaktische Struktur einer handlungsorientierten Unterrichtsgestaltung kann sicherlich nicht durchgehalten werden, solange die Prüfung nicht an die neuen Richtlinien angepasst werden kann. Durch unterschiedliche rechtliche Zuordnungen wird dieses noch erheblich verschärft: Auf der einen Seite die Innungen und Kammern unter Rechtshoheit des Wirtschaftsministeriums, und auf der anderen Seite die Lehrerinnen und Lehrer an der Schule, die Schulaufsicht und das Kultusministerium.

Sicherlich ist generell die Leistungsbewertung schwierig zu fassen, erst recht, wenn der Anspruch auf eine ‚gerechte‘ Bewertung gestellt wird. Was im Einzelfall bewertet und wie die Gewichtung vorgenommen wird, ist ein immer wieder diskutierter Punkt. Trotzdem muss hier eine merkliche Veränderung sowohl im Bewusstsein von Lehrerinnen und Lehrern, in der Schulaufsicht, den zuständigen Verantwortlichen in den jeweiligen Prüfungskammern, als auch eine Veränderung der organisatorischen Rand- und Rahmenbedingungen angestrebt werden. Hier ist ein zentraler Kernbereich noch abzuarbeiten, ohne den eine erfolgreiche Umsetzung der gewünschten Neuordnungsintentionen, d. h. eine

durchgehende Vermittlung von Handlungskompetenz undenkbar erscheint. Dies wird auch ein zentraler Gedanke für die weitere Gestaltung von Lehrerfortbildung werden müssen.

- (10) „An einigen Schulen hat die Fortbildung zum handlungsorientierten Lehren und Lernen eine spürbare Veränderung bei den Lehrern und in der Schulorganisation zur Folge; dies ist vor allem dort der Fall, wo trotz der fehlenden Entlastungsstunden für die teilnehmenden Lehrer eine Arbeitsgruppe zum handlungsorientierten Lernen eingerichtet wurde" (HURTZ u. a. 1993, 50).

Interessant wäre eine Langzeitbeobachtung von Unterricht in dieser beschriebenen Lehrerinnen- und Lehrergruppe. Inwieweit ist das neue Verhalten antizipiert, oder handelt es sich um einen Neugiereffekt, der schnell verblasst? Ist es evtl. nur der Schonraum in einer neuen Gruppe, der zum ‚Experimentieren‘ anregt? Wünschenswert wäre eine kontinuierliche Arbeitsmöglichkeit, möglichst mit zeitlicher Entlastung. Die größere Umsetzungschance deutet der Nachsatz „dies ist vor allem dort der Fall, wo trotz . . . " auch an.

Das ‚Altbewährte‘ hat durch ständige Wiederholung einen Entlastungscharakter, vergibt auch Sicherheit in der schultypischen Eigenschaft als ‚Einzelkämpfer‘ und ist somit nur schwer zu verdrängen. Bekommen Lehrerinnen und Lehrern Hilfe durch höhere Unterrichtsentlastung und mehr Möglichkeiten geeignete Unterrichtshilfen einzusetzen, erfahren sie die notwendige Entlastung und den Veränderungsspielraum, um auf ihre innerschulische Organisation Einfluss in Richtung gewünschter Veränderung zu nehmen. Durch kreativen Austausch mit Kolleg(inn)en kann eine notwendige Teamarbeit als gewinnbringend wahrgenommen und der Planungsaufwand akzeptiert werden. Wahrscheinlich bringen hier kleine Veränderungen, die die Lehrerinnen und Lehrer dort ‚abholen, wo sie stehen‘ mehr, als die Forderung nach genereller Veränderung durch ein dazu noch völlig neues Curriculum.

- (11) „Große Bedeutung für die Weiterentwicklung der bisherigen Ansätze zum handlungsorientierten Lernen hat die Entwicklung und Umsetzung von ‚di-

didaktischen Jahrgangsstufenprofilen'; diese geben den Lehrern die benötigten Orientierungen für die Gestaltung von handlungsorientiertem Unterricht und bewirken zugleich eine abteilungsinterne Abstimmung und Schwerpunktsetzung" (HURTZ u. a. 1993, 51).

Die Bedeutung von ‚didaktischen Jahrgangsstufenprofilen‘ ist in dem vorliegenden Bericht nicht genügend entfaltet worden, um eine Wertung und abschließende Stellungnahme zu ermöglichen. Hier ist noch Handlungsbedarf (vgl. auch neuere Fortbildungskonzepte zur Bildungsgang- und Lernfelddidaktik) .

(12) „Nicht an allen Schulen, an denen Lehrer zu Multiplikatoren ausgebildet wurden und an denen Abruferveranstaltungen stattgefunden haben, konnten die Vorbehalte gegen das handlungsorientierte Lernen bei allen Lehrern beseitigt werden; aber die Einstellung zum handlungsorientierten Lernen ist sachlicher geworden; es wird weniger gegen das handlungsorientierte Lernen polemisiert; an vielen Schulen findet eine ernsthafte Auseinandersetzung statt, die zur allmählichen Erprobung des Konzeptes der Handlungsorientierung führt" (HURTZ u. a. 1993, 52).

In dieser Aussage klingt die Zurückhaltung bezüglich der Umsetzung und erfolgreichen Vertiefung der geleisteten Arbeit wieder.

Klar ist, dass zur Akzeptanz viel Zeit, Überzeugungsarbeit, Wille zum Experimentieren und ein Entgegenkommen aller an Schulorganisation und Schulaufsicht Beteiligten gehört. Erschwert wird aber ein Umdenken gerade in der berufsbildenden Schule dadurch, dass ständig neue Anforderungen sowohl an veränderte Fächerschneidungen als auch durch neue fachliche und methodische Inhalte und Zugänge gestellt werden, dabei von tendenziell sinkenden Eingangsqualifizierungen bei einem großen Teil der Schülerschaft auszugehen ist, der gleichzeitig begleitet wird von erhöhten Ansprüchen seitens der Wirtschaft.

Durch eine tendenzielle Entspezialisierung von typischen Berufsinhalten wird auch die Fächerschneidung nach Neuordnung „zunehmend in Zweifel gezogen“ (BADER 1994, 5). Würden Auszubildende unterschiedlicher Berufe miteinander lernen, hätte das auch Konsequenzen für den traditionellen Unterricht. Es wären Lerngebiete zu erschließen, die einen exemplarischen Charakter und eine Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung besäßen. Hierbei ist eine intensive Auseinandersetzung und Abstimmung unter Lehrerkolleginnen und –kollegen nötig. Hier sind noch erhebliche Anstrengungen zu unternehmen und zu ‚meistern‘, um sich einer Umsetzung der Zielvorstellungen handlungsorientierten Unterrichtes zu nähern.

3.3 Zusammenfassung und inhaltliche Bilanzierung der Ergebnisse aus den Evaluationen und Planungsverfahren

Im Bereich tradierter, eng fachlich orientierter Fortbildungskonzepte gab es immer wieder Planungen, neuere pädagogische Ansätze, wie z. B. die Intentionen der beruflichen Neuordnung in Fortbildungsmaßnahmen zu integrieren. Die Nachfrage nach derartigen Angeboten war im technischen Bereich beruflicher Bildung fast durchweg äußerst gering. Um hier eine gewünschte Verhaltensveränderung zu initiieren, wäre zumindest eine Analyse der unbefriedigenden Nachfragesituation erforderlich gewesen. Allerdings geschah dies nur unzureichend oder gar nicht. Beispielhaft ist hier die Umfrage, wie in Kap. 3.2.1 geschildert, zu sehen: Unter dem Druck fachlicher Innovationen rangieren pädagogische Fragestellungen am Ende der Skala. Allerdings lässt die Art der Umfrage auch methodische Mängel erkennen, die das Ergebnis relativieren könnte. Hierauf wird im Kap. 3.4 noch kritisch Bezug genommen.

Ein erster Einstieg in handlungsorientierte Unterrichtskonzepte geschah auf curricularer Seite mit der Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe. Hier wurden – trotz der dort geforderten hohen fachlichen Kompetenz – erste zaghafte Versuche unternommen, innerhalb von Fortbildungsangeboten Intentionen handlungsorientierter Lehr- und Lernprozesse anzuwenden. Deshalb

sind in dieser Arbeit die Evaluationsergebnisse über solche Fortbildungsmaßnahmen von besonderer Bedeutung, die neben einer fachlichen Fortbildung die Umsetzung pädagogischer Ansätze der Neuordnung im Focus der Betrachtung haben. In der ersten darüber vorliegenden Evaluation (vgl. Kap. 3.2.2 und hier besonders 3.2.2.2 und 3.2.2.3) wird deutlich, dass die Teilnehmer in Teilbereichen durchaus schon in ihren Moderator(inn)en zunehmend mehr den Berater als den Fachmann sehen. Diese Sichtweise ist aber von einer hohen Identifizierung mit der Maßnahme abhängig, die wiederum eine enge Theorie- und Praxisverbindung voraussetzt und somit eine Übertragbarkeit und Nutzungsmöglichkeit für den eigenen Unterricht für unverzichtbar hält. Ebenso tragen die von berufsfelderfahrenen Lehrerkolleg(inn)en entwickelten Materialien und die von eben solchen durchgeführte Moderation zur Stärkung der Akzeptanz bei. Dies führte bei Teilnehmer(inne)n trotz zusätzlicher Anforderungen – wie die Aufbereitung fachlicher Defizite und das Erstellen von Materialien – in der Fortbildung zu einer subjektiv empfundenen geringeren Belastung und damit zu größerer Zufriedenheit. Scheinbar wachsen sie so in eine andere Rolle hinein, indem sie im Gegensatz zu tradierten, sehr stark fachlich orientierten Grund- und Aufbaukursen mehr Aktivitäten entwickeln, sich mehr als Subjekt der Handlung begreifen, betroffen fühlen und so gestaltend eingreifen können. Bei neuen Fortbildungsmaßnahmen (vgl. Kap. 4) gilt es, diese positiven Aspekte unbedingt zu verstärken und abzusichern, denn Akzeptanz und Zufriedenheit sind eine Grundvoraussetzung zur Stärkung der eigenen Identität, zum eigenen Engagement und damit zur erfolgreichen Umsetzung handlungsorientierter Konzepte.

Nur vor dem Hintergrund dieser dargestellten Abhängigkeiten innerhalb einer Lehrerfortbildungsmaßnahme ist es zulässig und wichtig, Aussagen zu anderen methodischen Zugängen und Vorgehensweisen in der Moderation und im Unterricht zu werten, diesen gezielter nachzugehen und dabei den Fortbildnern beratend zur Seite zu stehen. Hier kristallisiert sich ein zentraler Punkt des Wirkungsgefüges von Fortbildung und einer möglichen Transferleistung für die jeweilige Schule, darüber hinaus auch der längerfristigen Sicherung von Verän-

derungen in der Schule hin zu stärker handlungsorientierten Unterrichtskonzepten.

Bei den in der unter Kap. 3.2.3 beschriebenen PIL-Studie vorgestellten allgemeinen Ergebnissen (vgl. hier besonders 3.2.3.2.1 und 3.2.3.2.2 sowie 3.2.3.3) fällt bei den Aussagen über die berufsbildenden Lehrer und Lehrerinnen auf, dass sie scheinbar einem offenen Gedankenaustausch mit Fachkolleg(inn)en nicht den gleichen Stellenwert beimessen wie denn das jeweils Neueste aus einem Fach zu erfahren. Hier spiegelt sich sicherlich die tradierte Rolle von Unterrichtenden als Einzelkämpfer wider, die mögliche Angst, Fehler preisgeben zu müssen und auch die Sozialisation über die ‚lehrerzentrierte‘ Vermittlungsart in ihrer eigenen Ausbildung – von der Schule über die technische Hochschule bis zum Referendariat. Lehrerfortbildung in Projektform zur Verbesserung von Schule vor Ort wird eher abgelehnt, ebenso Angebote, die sich verstärkt an die Persönlichkeitsentwicklung von Lehrern und Lehrerinnen richten (vgl. Frage 12, 13 + 14, Kap. 3.2.3.2.1). Damit wird auch die Aussage in These 1 bezüglich der geringen Wirkung von handlungsorientierten Konzepten in tradierten Fortbildungen deutlich. Hier hat die in Kap. 4 beschriebene Maßnahme bewusst angesetzt, um eine andere Herangehensweise zu initiieren.

Aussagen der PIL-Studie zeigen im Kap. 3.2.3.2.2 deutlich, dass insbesondere Vertreter von Schulaufsicht und Schulleitung den formalen Richtlinien sehr große Bedeutung beimessen gegenüber handlungsorientierten und damit gestaltungsoffeneren Unterrichtskonzepten. Auch motivieren sie ihr Kollegium bei den neuen pädagogischen Anforderungen kaum, was auch in ihrer Zurückhaltung bei der Unterstützung fachlicher Zusammenarbeit von Lehrer(inne)n untereinander deutlich wird. Hier kann vermutet werden, dass die didaktisch-methodische Umsetzung neuer Technologien zwar an erster Stelle genannt wird, aber kausal auf die Umsetzung von Richtlinien gemünzt, also unmittelbar im Zusammenhang formaler curricularer Vorgaben steht. Die Umsetzung von Handlungskompetenz wird hierbei genauso ‚abgearbeitet‘ wie andere fachliche Inhalte. Die frühzeitige Einbindung von Schulaufsicht und Schulleitung durch rechtzeitige Information und die Verdeutlichung der Intentionen einer Fortbil-

dungsmaßnahme und deren schulische Umsetzungsnotwendigkeiten ist deshalb vordringlich zu leisten und sicherlich auch von den Moderatoren und den beteiligten Lehrer(inne)n verstärkt in den Blick zu nehmen. Dies ist für einen erfolgreicher Transfer von Fortbildungszielen in Schule notwendig und kann als ein Indikator möglicher erfolgreicher Lehrerfortbildung angesehen werden.

Auffällig sind in der PIL-Studie die Untersuchungsergebnisse bei unterschiedlichen Erfahrungen mit und Reaktionen auf Schülerverhalten und eigene Fortbildungswünsche. Hier liegen auf den ersten Blick scheinbar unterschiedliche Aussagen von Allgemeinbildnern und Berufsbildnern vor. Die Kollegen in der berufsbildenden Schule gehen scheinbar eher davon aus, dass sie selbst unter dem ‚Stoffdruck‘ leiden, ständig fachliche Defizite aufarbeiten müssen, ihre Auszubildenden intrinsisch motiviert und Disziplinprobleme eher untergeordneter Natur sind. Die daraus entstehenden Fortbildungswünsche werden aber kaum hinterfragt. Diese tradierte Vorgehensweise ist vor dem Hintergrund der Entwicklungsprozesse in der Technik, der geringen Berufsperspektive der Auszubildenden, sowie einer hohen Arbeitslosenrate verwunderlich und sicherlich immer weniger geeignet, unter den beschriebenen pädagogischen Herausforderungen zu bestehen. Hier zeigt sich auch die geringe Operationalisierbarkeit der Befragungsergebnisse in Bezug auf die Vermittlung von Handlungskompetenz. Objektivierbare Notwendigkeiten und Konstrukte wie Interesse und Bedürfnis werden kaum auseinandergehalten.

Die Ergebnisse der Evaluation über die ‚Umsetzung der curricularen Vorgaben in der Fachschule für Technik‘ (vgl. Kap. 3.2.4 und hier besonders 3.2.4.3) zeigen – sicherlich auch aufgrund des größeren zeitlichen Abstandes zu den bisherig geschilderten Maßnahmen und der dort beabsichtigten anderen Zielsetzung – nicht mehr die stringente Forderung nach ‚rein‘ fachlicher Fortbildung. Durch eine andere Fortbildungsorganisation und andere Rahmenbedingungen in der Schule ist bei den ausgebildeten Moderator(inn)en sicherlich die Überzeugung für und die Sicherheit bei der Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte gewachsen. Dies beruht aber eher auf einem theoretischen Konstrukt ‚lernender‘ Systeme und stützt sich auf Erfahrungen aus der Organi-

sationsentwicklung. So ist durch die prozessuale Sichtweise und die bessere Einbindung der Prozessbeteiligten - insbesondere der Schulaufsicht, der Verantwortlichen für die regionale Umsetzung der Fortbildung, der besseren Information der Schulleitung und der Einbindung einer schulischen Steuergruppe – die Einsicht in eine notwendige Veränderung gewachsen, aber die Maßnahme hat nicht zu einer intrinsischen Motivation, zur Betroffenheit und Identifizierung des Lehrerkollegiums geführt und damit den eigentlichen Adressatenkreis kaum erreicht. Die eher nach Zufallskriterien gebildete und im Kollegium nicht verankerte Steuergruppe ist sicherlich ein struktureller Fehler. Eine Transferwirkung und damit eine Verhaltensänderung ist bei dieser Konstruktion nur schwer vorstellbar. So ist die prozessorientierte Fortbildung ohne die Verankerung im Kollegium, ohne die Anbindung und Verknüpfung fachlich eingeforderter Inhalte, ohne Blick auf lebens- bzw. berufsrelevante Inhalte nur wenig erfolgreich.

Die intensive Fortbildungsbetreuung, die vielen Simulationen in Form von Rollenspielen haben den Moderatoren und Moderatorinnen mehr Sicherheit gegeben und sind beizubehalten. In der Transferleistung in Bezug auf Veränderungshaltungen bei Lehrerinnen und Lehrern in der Schule blieben aber starke Defizite, so die beschriebenen Rückmeldungen. Gründe für dieses Defizit lassen sich aber in den Befragungsergebnissen bestenfalls erahnen. Eine Verbesserung der Qualität der Evaluation – und damit eine größere Validität der Aussagen über die Maßnahme – ist sicherlich durch die Beteiligung von Moderatoren – wenn auch in zu geringem Umfange – schon bei der Generierung von Fragenkomplexen entstanden.

Eine beschriebene regionale Fortbildung (vgl. Kap. 3.2.5) stützt sich in erster Linie auf externe ‚Fachleute‘ aus einer technischen Hochschule. Hierin lag zunächst schon das Problem einer mangelhaften Feldkompetenz über schulische Wirklichkeit. Zusätzlich waren die ‚Trainer‘ teilweise noch ohne abgeschlossenes Studium bzw. gerade damit fertig und die nötige Unterrichtskompetenz fehlte ihnen bzw. war ihnen fremd. In den Defizitanalysen über die Umsetzungsschwierigkeiten werden – etwas naiv – emotionale Sperren von Lehrern und Lehrerinnen aufgeführt sowie die unzureichende Zeit der Vermittlung und

schulorganisatorische Behinderungen. Im Übrigen erinnert die Evaluation eher an eine Beschreibung von Enttäuschungen der Trainer über die nicht ausreichende Einsichtsfähigkeit der Adressaten und die scheinbar fortbildungsresistenten Lehrerinnen und Lehrer. Auch in dieser Fortbildungsmaßnahme fehlt die intrinsische Motivation der Fortzubildenden, ihre persönliche Betroffenheit. Fachlich relevante Inhalte sind eher zufällig, eine prozessuale Vorgehensweise unter Einbindung der beteiligten Lehrerinnen und Lehrer war kaum möglich bzw. erkennbar. Längerfristig notwendige Strategien – insbesondere die Einbindung und Beteiligung des Kollegiums - fehlten ganz.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass jede untersuchte Fortbildungsmaßnahme bzw. jedes Planungsverfahren teilweise strukturelle und fachliche Defizite gezeigt hat. Das lag nicht ausschließlich an den häufig zu geringen notwendigen zeitlichen und finanziellen Ressourcen. Gravierender stellte sich die mangelnde Einbindung der Betroffenen in das Untersuchungsverfahren sowie die Gestaltbarkeit im Vorfeld dar. Wünsche zu erfahren, ohne diese hinterfragen zu können, ohne in eine Diskussion eintreten zu können, ohne ein wirksames Feedback einbauen zu können, ist wenig hilfreich und initiiert wenig Veränderungsleistung, erst recht bei eingefahrenen Verhaltensmustern.

Ein handlungs- bzw. gestaltungsorientierter Unterricht erfordert ein anderes Lehrerverhalten, wo pädagogische Herausforderungen mit dem Vermitteln fachlicher Defizite eine Art ‚Symbiose‘ eingehen müssen. Hier scheint auch eine andere Art von Fortbildung als das typische Abarbeiten von Defiziten angebracht. Fortbildung kann in Bezug auf diese Zielsetzung nur als ein Prozess wahrgenommen werden, als eine längerfristige Maßnahme in der alle Prozessbeteiligten unterstützt und ihnen über den gesamten Zeitraum Hilfen angeboten werden.

3.4 Methodenkritische Bilanz

Bei den bisher im LSW vorliegenden Evaluations- und Planungsstudien über Maßnahmen zur Lehrerfortbildung ist eine absolute Dominanz von statistisch quantifizierbaren Verfahrensweisen festzustellen, die sich aus der naturwissenschaftlichen empirisch-analytischen Forschung ableiten. Die Fragebögen sind - wegen der zugesicherten Anonymität und der inhaltlich notwendigen Gesamtsituation - gegen Ende der Fortbildungsperiode oder nach deren Abschluss ausgegeben und später ausgewertet worden, d. h. ohne vorherige Beteiligung oder gar Einbindung der Adressaten. Da mit der Auswertung oft auch externe (FRIEDE 1992) bzw. nicht in die konkrete Maßnahme eingebundene wissenschaftliche Mitarbeiter des LSW (HAENISCH/RECKMANN 1992) beauftragt wurden, erfolgte ein Abschluss der Arbeit und das Bekanntwerden der Ergebnisse erst geraume Zeit nach der eigentlichen Fortbildungsmaßnahme (bis zu zweieinhalb Jahre). Die Außeneinbindung von Experten mag als unabhängige Kontrollinstanz für die Behörde nützlich sein, ist aber für die notwendige Prozessbeteiligung der Betroffenen eher nachteilig. Sie ist anonym, emotional unverbindlicher, mit mangelndem Vertrauen behaftet, es findet fast keine Kommunikation zwischen Evaluatoren und Moderator(inn)en statt, es entstehen Vermittlungs- und Akzeptanzprobleme, dadurch wird die Umsetzung der Ergebnisse schwieriger. Revision und direkte Rückkopplung in laufende Maßnahmen sind deshalb kaum möglich. Nur in Ausnahmefällen können Moderatoren bei sich wiederholenden Maßnahmen durch Rückkopplungsveranstaltungen mit den Ergebnissen konfrontiert werden und diese bei neuen Fortbildungsveranstaltungen mit berücksichtigen. Aber einer konkreten – wie in dieser Arbeit in Kap. 4 beschriebenen – Fortbildungsmaßnahme nützliche schnelle Rückkopplung zur Qualitätsverbesserung ist mit diesen eher traditionellen Evaluationsstudien erschwert.

Die Dominanz des vorwiegenden Abfragens von Fachwissen - im Sinne einer additiven Sammlung - liefert in Teilbereichen durchaus brauchbare konkrete Anhaltspunkte zur Aufdeckung von eventuell vorhandenen Wissenslücken, bietet Hinweise auf stoffliche Ergänzungs- und Veränderungswünsche von zu

berücksichtigenden Inhalten (vgl. BLOOM 1973). Diese Methode ist aber nicht ausreichend dafür geeignet, direkte Rückschlüsse auf Handlungsstrategien der Fortbildungsteilnehmer aus den Schulen und erst recht nicht auf die der Moderatoren zuzulassen. Aus der teilweise beschriebenen subjektiven Bedürfnis- und Verhaltenslage der Betroffenen lassen sich ohne genaue Analysen ihrer Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge durch rückkoppelnde Fragen nur unzureichend Verhaltensprobleme in der Vermittlung von Lehrstrategien, Lernprozessen, Unterrichtsplanungen und -beurteilungen sowie Beratungskonzepten ermitteln.

'Ja-Nein-Antworten' bzw. statistisch aufbereitete Entscheidungen täuschen darüber hinaus vielfach eine Detailgenauigkeit vor, die nur selten eine Interpretation über Verhaltensveränderungen zulässt. Oft werden dem Moderator oder der Moderatorin nur Tabellen als Ergebnis vorgelegt, und diese werden von den Betroffenen häufig nicht als valide akzeptiert. Bei der Erfragung von Fortbildungswünschen reicht es für die angestrebte Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte nicht aus, diese im Rang so zu bewerten wie ‚rein‘ fachliche Defizite. Durch die schon beschriebenen großen Veränderungsdrücke und die daraus interpretierten Defizitanalysen werden pädagogische Herausforderungen, die eine andere Art des Unterrichts intendieren, auf der Strecke bleiben (vgl. Kap. 3.2.1).

Beim konkreten Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Studie, 'technische Handlungskompetenz', sind empirisch-analytische (quantitative) Verfahren, wie die in den vorliegenden Evaluations- und Planungsstudien fast ausschließlich verwandten, kaum geeignet, den komplexen sozialen Situationen, die in diesem pädagogischen Praxisfeld eine hohe Bedeutung haben, gerecht zu werden. Empirisch-analytisches Vorgehen ist gekennzeichnet durch eine „Umgehung des Bewusstseins der im Forschungsfeld identifizierten Subjekte...“ (BLANKERTZ/GRUSCHKA 1975, 677). Die Versuchspersonen werden zu Objekten. Um die Ergebnisse statistisch nicht zu verfälschen, sind Lernmöglichkeiten und Interaktionen im Rahmen und Verlauf der Untersuchung häufig nicht erwünscht. Zusätzlich führt in vielen Fällen „die aus dem naturwissenschaftli-

chen Forschungsideal übernommene Suche nach einem Höchstmaß an formaler Genauigkeit (Reliabilität) im Forschungsinstrumentarium und seiner Anwendung dazu, daß nur solche Detailprobleme untersucht wurden, deren Ergebnisse statistisch quantifizierbar waren" (BRAUNECK 1991, 17). Leitfragengestützte und besonders narrative Interviews leiden immer noch am „Exitus der deutschen Psychologie vor 1933 und der Ausrichtung an anglo-amerikanische Forschungsdesigns nach dem zweiten Weltkrieg, in denen eine experimentell und quantitativ formierte Methodenlehre dominierte" (WIEDEMANN 1986, 6). Die starke Innovation durch die Entwicklung neuer Technologien in der Datenverarbeitung führte auch zu einer hohen Akzeptanz dieser Techniken und Messmethoden im Bereich der Psychologie und zu einer bis zur Ignoranz reichenden Abqualifizierung gegenüber narrativer Techniken. Nur konkrete Zähl- oder Messergebnisse scheinen wissenschaftlich anerkannt zu werden. Vielfach wird eine Geschichte von Personen durch Geschichten von Sachen ersetzt. Konkret handelnde Menschen werden dann weniger beachtet, an ihre Stelle treten Prozesse. KRÜGER setzt hier mit seinen ‚Standards qualitativer Forschung‘ an und versucht durch die Darstellung von Erhebungs- und Auswertungsmethoden den Blick auf die Themenfelder und Typen qualitativer erziehungswissenschaftlicher Forschung zu lenken, um die komplexen vernetzten, mehrdimensionalen Eigenschaften (qualia) eines sozialen Feldes möglichst gegenstandsnah zu erfassen (vgl. KRÜGER 2000).

Die Untersuchungsmethoden der Handlungsforschung im Sinne von MOSER, STICKELMANN u. a. (vgl. MOSER 1975; MOSER/ZEDLER 1993; HEINZE/MÖLLER/STICKELMANN/ZINNECKER 1975; vgl. auch FLICK/KARDORFF u. a. 1991, 266-268) führen gegenüber summativer Evaluation schneller zu Ergebnissen, beziehen alle Handelnden mit ein und erreichen eine Praxisrelevanz durch intensivere Auseinandersetzung mit den Moderatorinnen und Moderatoren. Sie erlauben den Forschenden ein Handeln in der jeweiligen Untersuchungssituation und eine Interaktion mit den Moderator(inn)en. Das Forschungskonzept ist auf Rückkopplung angelegt. Es wird in entsprechenden Situationen direkt an die Moderatorin/den Moderator appelliert. Sie/er soll überzeugt werden, ihr/ihm wird direkte Hilfe angeboten.

Moderatorinnen und Moderatoren stützen sich in der Regel in der nordrhein-westfälischen Lehrerfortbildung auf speziell für die jeweilige Maßnahme (selbst) entwickelte Materialien. Hinzu kommen entsprechende Literaturhilfen, neue Richtlinien und curriculare Vorgaben, die aber alleine selten dazu beitragen, die Informations-, Sinnorientierungs- und Gestaltungsbedürfnisse von Lehrerinnen und Lehrern, bei denen keine Handlungssicherheit mehr besteht, zu erfüllen und damit Handlungsrisiken zu reduzieren. So müssen, neben den oben genannten Materialien, entsprechende administrative Rahmenbedingungen sowie der schulische Kontext i. S. des Ausmaßes und der Art der Kommunikation und Kooperation unter Lehrer(inne)n (vgl. HAENISCH 1994) geschaffen und gezielt Individuen mit dem Ziel angesprochen werden, ihre Identität („da abholen, wo sie stehen“), Souveränität und Korrekturfähigkeit für eigene Entscheidungen zu stärken. Dieses ‚Ernstnehmen‘ soll durch die geplanten Interviews ein Stück weit initiiert werden.

Ein Gesamtkonzept schließt auch ein interdisziplinäres Denken mit einem innerwissenschaftlichen Dialog ein. GRÖBEN (1986) hat einen Weg gezeigt mit seiner Konzeption einer verstehend erklärenden Psychologie, indem er einen Entwurf zur Integration von Hermeneutik und Empirismus darlegte. Wenn es Betroffenen weiterhilft, ist es legitim, auch einzelne Theorieansätze verschiedener Theorien, die in der entsprechenden Situation jeweils ausreichende Erklärungsansätze bieten und für ein zielgerichtetes Handeln gerade günstig erscheinen, zur Unterstützung heranzuziehen (vgl. WOTTAWA/GLUMINSKI 1995).

Gerade die in den NRW-Richtlinien zur Neuordnung der Metall- und Elektroberufe formulierten fachübergreifenden Ziele und systemischen Betrachtungsweisen erfordern eine konkurrenzarme Beziehung zwischen Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften - hier insbesondere bezogen auf die ‚allgemeinbildenden Fächer‘ und die ‚Fachwissenschaften‘ - zugunsten eines Gesamtkonzeptes, einer Problemorientierung mit ‚Lebensrelevanz‘ zur erfolgreichen Umsetzung von Handlungskompetenz.

Ein wesentliches Problem der empirischen Sozialforschung ist die Frage nach der Authentizität. Im Juristischen versteht man darunter zum einen die Echtheit eines Dokuments oder einer Niederschrift und zum anderen die Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit eines Gewährsmannes, der für seine Aussagen über eine bestimmte Begebenheit bürgt. Diese ‚persönliche Gewähr‘ widerspricht scheinbar objektiven nachprüfbaren Kriterien zur Beurteilung von Forschungsbemühungen. Jedoch haben, bei genauer Prüfung, beide Forschungsmethoden, sowohl die quantitativen als auch die qualitativen Methoden sich mit diesem Problem auseinanderzusetzen. Folgende Zusammenhänge prägen das Problem:

- „Die Forderung nach ‚natürlichen‘ Erhebungssituationen,
- die Güteeinschätzung empirischer Erhebungen und
- die Abschätzung von Forschungsberichten gegenüber literarischen Darstellungen" (vgl. BILLMANN-MAHECHA 1993, 402).

Die Untersuchungsmöglichkeit in ihrem ‚natürlichen‘ Kontext wird verstanden als Rücksichtnahme auf historisch gewachsenes, gesellschaftlich geformtes und individuell interpretierendes Alltagsgeschehen, also konkret auf ein möglichst wirklichkeitsnahes Bild vom Leben. Dieses Leben beinhaltet nicht automatisch operationalisierbare Definitionen, aus denen zentrale Begriffe abzuleiten und Hypothesen aufzubauen sind. Es ist auch nicht numerisch abbildbar. Qualitative Verfahren garantieren natürlich nicht, dass die gewonnenen Daten authentisch sind. Immer sind Daten, die in diesem Zusammenhang erhoben werden, auch im qualitativen Forschungsprozess, konstruierte Daten. Sie werden

- aus dem Alltag, „also zumindest aus dem zeitlichen Kontinuum ihrer Entstehungsbedingungen herausgelöst und festgehalten; . . . sie werden
- mit einer Aufmerksamkeit bedacht, die sie vor anderen nicht beachteten Begebenheiten auszeichnet; schließlich werden sie
- in einen Text, d. h. in ein Beobachtungsprotokoll transformiert" (BILLMANN-MAHECHA 1993, 404).

So ist es auch mit umfassenden Befragungen (Datenerhebungen) nicht möglich, das Alltagsgeschehen als solches abzubilden. Abgesehen davon, dass die Lebensdynamik nur partiell abbildbar ist, ist in solchen Erhebungen auch weder ‚akustisch‘ noch ‚optisch‘ etwas festzuhalten. Die Auswertungsrichtungen von Daten, also auch der Interviews, unterliegen subjektiven Sichtweisen und Vorüberlegungen, beruhen auf Meinungsäußerungen von verschiedenen Leuten, die sich in ihrer alltäglichen Weltwahrnehmung immer wieder verändern. Abhängig von einer unterschiedlichen Sozialisation und Sichtweise der Interviewer sind im Vorfeld schon bestimmte Dinge von ihnen in den Blick genommen und vorstrukturiert, zunächst verschriftlicht und dann entsprechend aufbereitet und generiert worden. D. h., dass es selbst beim besten Bemühen, bei der Anwendung der besten Methoden nicht möglich ist, die Erfahrung des Interviewten aufzunehmen, in dem Sinne, dass seine Erfahrung die 'wirkliche' Erfahrung ist. Abgesehen davon ist selbst die Aufnahme der Daten bzw. die Situation, in der sie aufgenommen werden, nicht mit der natürlichen Umgebung des Interviewpartners vergleichbar und somit nicht dem Alltagsgespräch gleichzusetzen. Trotzdem muss der Untersuchende eigene Prüfschritte einbauen, um die Qualität seiner Forschungsbemühungen zu validieren und zu reliabilisieren. Dazu gehört, dass die Ergebnisse in den einzelnen Schritten dargelegt und nachvollziehbar sind, dass sie argumentativ abgesichert sind, dass sie ein systematisches Vorgehen einschließen und (wie vorher schon beschrieben) eine ‚natürliche‘ Nähe zum Gegenstand besitzen (vgl. MAYRING 1995). Trotz optimaler Bemühungen wird es keinen reinen Algorithmus der Argumente geben und eine rein technische Einschätzung nicht möglich sein.

"Den inneren Sinnzusammenhang eines Phänomens zu erschließen und, über welche Zugangs- und Darstellungsmittel auch immer, sachkundig, engagiert und aufrichtig in eine mitteilbare Form zu bringen, ist eine persönliche Kompetenz, eine Kunst, die sich zwar technischer und methodischer Hilfsmittel bedienen kann und muss, sie diesen aber nicht vollständig überantworten kann. Sie gleicht der Aufgabe eines Übersetzers, der zwischen Worttreue, Stiltreue, Bedeutungstreue und Formtreue eine Balance finden muß" (BILLMANN-MAHECHA 1993, 409).

ARENDT deutet eine Schwierigkeit an, mit der sich Evaluationsforscher anfreunden müssen und die im Menschsein durch die Einmaligkeit seiner Geburt

begründet liegt: Nämlich jedes Individuum ist ein ‚initium‘, ein Anfang und Neuankömmling in der Welt und kann damit (Initium) Initiative ergreifen. „Die Tatsache, daß der Mensch zum Handeln im Sinne eines Neuanfangs begabt ist, kann daher nur heißen, daß er sich aller Absehbarkeit und Berechenbarkeit entzieht, daß in diesem einen Fall das Unwahrscheinliche selbst noch eine gewisse Wahrscheinlichkeit hat, und daß das, was ‚rational‘, d. .h. im Sinne des Berechenbaren schlechterdings nicht zu erwarten ist, doch erhofft werden darf“ (ARENDT 1978, 16). Diese Einzigartigkeit wird durch seine soziale Eingebundenheit und durch die unterschiedlichsten Bemühungen vor allem im Wissenschaftsbereich zum großen Teil nachvollziehbar und interpretierbar erfahren, aber es weist auch auf bleibende Unzulänglichkeiten und mögliche Überraschungen in der Deutung hin.

Qualitative Forschungsmethoden, d. h. auch narrative Interviews sind nicht per se emanzipativ, d. h. auch Interviews können gegen den Erzähler verwendet werden, für sich genommen sind sie vieldeutig. Sie sind nur im Kontext interpretierbar.

Da auch narrative Verfahren, Fallstudien, Inhaltsanalysen u. a. wissenschaftsmethodisch nachvollziehbar und auf Wahrnehmung und Interpretation von Erfahrung gerichtet sind, gelten sie daher als gleichermaßen empirisch wie in Zahlen oder Statistiken quantifizierte Fakten (BRAUNECK 1991, 17). Dem Vorwurf der Subjektivität kann mit dem Hinweis auf die wissenschaftlichen Untersuchungen von OEVERMANN und HUSCHKE-REIN (vgl. OEVERMANN u. a. 1979; HUSCHKE-REIN 1987; KLAFFKI 1993, 98-114) begegnet werden.

An dieser Stelle sei noch einmal hervorgehoben, dass es nicht um Empiriefindlichkeit geht, sondern im vorliegenden Forschungsfall soll deutlich gemacht werden, dass die Handlungsforschung ihren berechtigten Platz hat. „Wissenschaft und Praxis sollen so aufeinander bezogen werden, dass die ... Forschungsergebnisse den in erzieherischer Verantwortung Stehenden in einer Form erreichen, die es ihm ermöglicht, sein Handeln mit Erfolg auf sie zu stützen“ (ZABECK 1988, 219).

Veränderungsdruck wird von Lehrerinnen und Lehrern eher technisch wahrgenommen und pragmatisch umgesetzt (vgl. Kap. 3). Wird Teilnehmerorientierung in der Fortbildung ernst genommen, scheint eine Zentrierung auf die fachlichen Inhalte geboten. Die Interpretation der Ergebnisse von Fragebögen sind in der Regel nicht auf die konkreten Bedürfnisse der Teilnehmer/innen gerichtet, sondern auf verallgemeinerungsfähige Aussagen. Sie stellen deshalb keine hinreichende Planungsgrundlage für Fortbildungssequenzen dar. Auch sind Berufsbildner aus dem technischen Bereich überwiegend so sozialisiert, dass sie gerade für den beabsichtigten unterrichtlichen Veränderungsprozess die Menschen, die Jugendlichen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten nicht genügend beachten oder gar ausblenden. Um eine Rückkopplung der Fortbildungsmaßnahme durch aktive Beteiligung zu ermöglichen und den Blick stärker auf den Veränderungsprozess der einzelnen beteiligten Moderatoren zu lenken, sind die durchgeführten Interviews eine wichtige und ergänzende Informationsbasis.

Auf technische Problemfelder beschränkte Fragebögen können leicht von den Fortbildungsteilnehmer(inne)n falsch aufgenommen werden und von den Auswertenden falsch interpretiert werden. Im ersten Zugriff lassen die Ergebnisse unter Kap. 3.2.1 einen nur marginalen Wunsch der Befragten nach Fortbildungsbedarf zum handlungsorientierten Unterricht erkennen. Wird allerdings der Kontext eines eng ‚rein fachlich‘ ausgerichteten Fragebogens berücksichtigt und die enge Beziehung aus dem stark fachlich orientierten Fortbildungskontext, so müssen die Antworten der Befragten sicherlich relativiert werden. Hier gibt es keine Rückkopplungsmöglichkeiten zur Vergewisserung der Auswertungsergebnisse sowohl für die Auswertenden, als auch für die Teilnehmer, die dann auch als Impulse zur Verbesserung der unterrichtspraktischen Tätigkeit dienen könnten. Die Evaluation ‚verkommt‘ zu einem reinen Verwaltungsakt: Soll die Fortbildung weiter angeboten werden? Wenn nicht, welche sonst? Durch ihre Wertung bekommt sie zusätzlich noch eine Art ‚Gutachterevaluation‘, die für den hier zu betrachtenden Bereich der Umsetzung von handlungsorientierten Unterrichtskonzepten eher hinderlich ist, weil sie zumindest vordergründig tradierte eng fachlich orientierte Fortbildungen einfordert, das ‚Subjekt‘ un-

berücksichtigt lässt und somit für eine helfende, beratende und prozessunterstützende Funktion eher ungeeignet ist. Hier stellt eine falsch verstandene Adressatenorientierung das oberste didaktische Prinzip ‚handlungsorientierten Unterrichts‘ in Frage, dabei könnte gerade in Fortbildungsveranstaltungen eine Praxisnähe, eine unmittelbare Handlungsorientiertheit und größere Offenheit auch in unstrukturierten Planungssituationen die Akzeptanz erhöhen und eine Herausarbeitung von diskussionsfähigen Problemkreisen erlauben. Es kann u. a. gezielter auf Bedürfnisse und Ansichten von Betroffenen eingegangen und diese berücksichtigt werden. Es kommt eher zur wechselseitigen Kommunikation. Damit können vermutete Einstellungen (wie u. a. in Kap. 3.2.1 dargestellt) dass eine optimale Handlung sich weitgehend in der Anwendung einer vollverstandenen Fachtheorie äußert, hinterfragt werden. Auch lassen sich leichter Deutungsmuster aufweichen und eine höhere Sensibilität für pädagogische Problemhorizonte wecken. Statt einer Bestätigung der Eingangsthese (Deutung) könnten schon Wege geebnet werden, die Konsequenzen deutlich machen und Möglichkeiten für erste Veränderungen anbieten und einleiten.

Eine besondere Schwäche der summativ durchgeführten Evaluation liegt in der mangelnden Rückkopplungsmöglichkeit zwischen Befragten und Fragenden, die gerade mit Hilfe von Interviews unter aktiver Einbindung der Betroffenen zumindest in Teilbereichen aufgefangen werden könnte; für die in Kap. 5 aufzustellenden Interviewfragen sicherlich ein wichtiger Tatbestand, dem gezielter nachgegangen werden muss, um die Stabilisierung bzw. eine Weiterentwicklung von Verhaltensänderungen in Bezug auf die Wirkung der hier zugrunde liegenden Fortbildungsmaßnahme (vgl. Kap. 4) analysieren zu können.

Die unter Kap. 3.2.3.3 für die gesamte PIL-Studie genannten fünf wesentlichen Motive (Wünsche) von Lehrerinnen und Lehrern an Fortbildungsveranstaltungen teilzunehmen, nämlich: bessere Gestaltung des Unterrichts auch durch methodische Anregungen, Erweiterung der fachlichen Kenntnisse, persönliches Interesse, Erfahrungsaustausch, bessere erzieherische Arbeit gelten im Bereich beruflicher Bildung nur eingeschränkt. Interviews geben hier zusätzlich die Chance, gezielt eine Auseinandersetzung mit den Kompetenzen und Problem-

wahrnehmungen der Befragten zu suchen und ihnen handlungsorientierte Konzepte - vermittelt an berufs- und lebensrelevanten Praxisbeispielen - anzubieten.

Die Einrichtung einer Fortbildungsmaßnahme zur Umsetzung des handlungsorientierten Unterrichts im Reg.-Bez. Köln (vgl. 3.2.5) ist zwar von der Begründung und dem Problemdruck nachvollziehbar, aber in der Art der schnellen administrativen Umsetzung – vergleichbar einer tradierten rein fachlich orientierten Maßnahme – unverständlich. Wie auch die relative Wirkungslosigkeit schon beschriebener Maßnahmen (vgl. Eingangsdeutung Kap. 2.1, These 1) zeigt, ist die Umsetzung der zentralen didaktischen Kategorie ‚Handlungsorientierung‘ an Einstellungsveränderungen im Lehrerverhalten gekoppelt und nur in langen Prozessen mit entsprechender externer und interner Unterstützung aus dem System erreichbar. Diese Unterstützung ist kaum ohne eine ausführliche Ist-Analyse der jeweiligen Voraussetzungen zu leisten (vgl. Eingangsdeutung Kap. 2.1, These 3). Erst recht erscheint eine langfristige Transferwirkung mit den geplanten geringen Ressourcen kaum denkbar (vgl. angedeutete Konsequenzen aus Eingangsthese Kap. 2.1, These 2 und 4). Schon in dem ersten Punkt der regionalen Maßnahme wird klar, wie wenig Kenntnisse die Moderatoren-ausbilder über den schulischen Kontext und die Voraussetzungen der Kolleginnen und Kollegen hatten und wie wenig sie über die schwierigen Prozesse einer Verhaltensänderung in dem eingefahrenen Weg der Sozialisation von Unterrichtenden innerhalb der technischen Berufsbildung wussten. Der vorliegende summative Zwischenbericht lässt auch nicht erkennen, wie die Ergebnisse in evtl. folgenden Fortbildungsmaßnahmen berücksichtigt werden; er hat scheinbar keine Beziehung zu den Unterrichtenden, zeigt eher Abstand, die Prozessbeteiligten sind weder Subjekt der Handlung, noch ist erkennbar, welche Wirkungen er haben soll. Hier wäre eine intensive aktive Auseinandersetzung mit den Lehrerinnen und Lehrern, zumindest z. B. durch nachträgliche Interviews, angezeigt gewesen. Einzelne dort festgestellte Defizite wie die Problematik der Leistungsbewertung, der didaktischen Jahrgangsstufenprofile (heute: Bildungsgangdidaktik) sind aber dennoch ernst zu nehmen und in der unter Kap. 4 zu beschreibenden Maßnahme zu berücksichtigen.

Auch wenn die dargestellten Interviewfragen in Kap. 5 und deren Ergebnisse die Wirkungen einer Moderatorenqualifizierung genauer erfragen und beschreiben können und damit gezielter auf mögliche Veränderungsabsichten eingegangen werden kann, sollten in Bezug auf erhoffte schnelle Veränderungen in der schulischen Praxis auch bei der Reflexion über die vorliegende Maßnahme in Kap. 4 keine zu großen Erwartungen bestehen. Es ist eben ein Prozess. In diese Richtung weist insbesondere auch der Versuch der Bez.-Reg. Köln mit einem scheinbar klaren Konzept, entsprechenden Umsetzungsalgorithmen innerhalb definierter Zeit den Lehrer(inne)n neue Handlungskonzepte zu eigen zu machen. Hierzu bedarf es sicherlich sehr viel Geduld, genügender Freiräume und Ressourcen und ein Mitengagement aller Prozessbeteiligten; bei den momentanen Arbeitsmarkt- und Haushaltsbedingungen schon eine Herausforderung.

3.5 Begründung des eigenen Ansatzes

Nachdem in dem bisherigen Kap. 3.3. und 3.4 eine kritische Bilanzierung tradierter Maßnahmen im Bereich der Lehrerfortbildung mit Brennpunkt auf NRW Gegenstand der Betrachtung war, soll im weiteren Verlauf auf mögliche Folgerungen und Konsequenzen hingewiesen und diese in neue Ansätze für Fortbildungsmaßnahmen eingebracht werden. Diese Ansätze gelten weitgehend auch über NRW hinaus, da sowohl die Struktur der Fortbildungsmaßnahmen, als auch die Wünsche und Erwartungen der Teilnehmer/innen vergleichbar sind.

Die vorangegangene Defizitbeschreibung, aber auch die gefundenen positiven Elemente sind dabei mit ein Ausgangspunkt für die Begründung des eigenen Ansatzes. Dieser Ansatz zielt auf die Vermittlung von Handlungskompetenz in technischen Berufen, in die die fachlichen Inhalte integriert sind, ohne dabei die fachliche Bildung aus dem Blickfeld zu verlieren.

Die Defizite kristallisieren sich im Bereich der systematischen Vorbereitung und Durchführung einer Maßnahme, der mangelnden Einbindung Betroffener und der unzureichenden Evaluation, was insbesondere die Transferwirkung in der Schule beeinflusst. Hier sollte Fortbildung bessere Ergebnisse erbringen.

Zunächst werden dabei zwei Komplexe der Fortbildungsevaluation besonders in den Blick genommen: Einmal die Befragungsergebnisse zur Fortbildungsorganisation im Rückblick bisheriger Maßnahmen und zum anderen die auch damit verbundene Frage der besseren Einbindung der Beteiligten, insbesondere während der Evaluation, um Moderator(inn)en als Subjekte der Fortbildung ernst zu nehmen, um sie als aktiv Gestaltende zu beteiligen. Ferner sollen die Ergebnisse der Fortbildungsevaluation didaktisch relevant zur Gestaltung sowohl weiterer Maßnahmen genutzt werden, als auch den Transfer der zentralen didaktischen Prinzipien für den Unterricht verbessern.

Für die in Kap. 4 beschriebene Fortbildung ist damit zunächst eine systematischere Vorbereitung, eine prozessbegleitende Organisation und die stärkere Einbindung der Moderatoren eine notwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche Durchführung der Maßnahme.

Um die im Zentrum stehende Fortbildungsmaßnahme in diesem Sinne zu gestalten, ist es notwendig, gleich zu deren Beginn eine erste Zielbestimmung zu vereinbaren und diese durch Indikatoren – hier als Gradmesser einer Zielerreichung – überprüfbar zu machen. Dieses Verfahren ist in den beschriebenen Fortbildungsmaßnahmen meist ganz unterblieben, so dass eine Evaluation unter einer mangelnden Zieldefinition litt und damit Elemente der Beliebigkeit in Bezug auf die Nennung erfolgreicher Umsetzungsindikatoren beinhaltete. Hier muss eine neue Maßnahme ansetzen. Es müssen mit allen Prozessbeteiligten möglichst weitgehende und gemeinsam getragene Zielformulierungen gefunden werden, diese durch Indikatoren belegt und möglichst in dokumentierten Quellen überprüfbar sein.

Im weiteren Verlauf ist zur erfolgreichen Umsetzung der formulierten Ziele eine Beteiligten- und Problemanalyse zu erstellen. Denn nur, wenn alle Beteiligten unter gemeinsam formulierten Zielen auch weitgehend dasselbe verstehen und die Indikatoren ausreichend valide sind, ist zumindest der Grundstein eines erfolgreich durchzuführenden Prozesses gelegt. Die Beteiligten sind wegen ihrer unterschiedlichen Eingebundenheit sicherlich noch in Akteure, Mitwirkende und Zielgruppen zu unterscheiden, ebenso im Hinblick auf ihre Aufgaben, Ressourcen, Stärken und Schwächen, Interessen und Befürchtungen. Auch hier hat die in Kap. 4 beschriebene Maßnahme Grundlagen zu legen und für ausgewählte Problembereiche Ziele zu formulieren, die im Sinne kontinuierlicher Verbesserungsvorschläge verfolgt werden. Dabei sollen verbindliche Vorgaben (Richtlinien, Lehrpläne usw.) berücksichtigt und ebenso der Gestaltungsspielraum der Beteiligten optimal ausgeschöpft werden. Die Ziele sind im Prozess weiter auszuformulieren und ständig auf ihre Konsensfähigkeit hin zu überprüfen und sollten möglichst mit Quellennachweis schriftlich niedergelegt werden. Gleichzeitig sind die gerade beschriebenen Elemente einer erfolgreicher Organisation von Fortbildung mit den Elementen der eher subjektiven Bedürfnis- und Verhaltenslagen von Betroffenen zu verbinden, bis hin zur Einbindung der Beteiligten in den gesamten Evaluationsprozess, denn die gewonnenen Daten sind *ihre* Daten.

Gerade deshalb wird – gestützt auf die schon vorliegenden Untersuchungsergebnisse aus Kap. 3 – für die in Kap. 4 beschriebenen Maßnahme größter Wert darauf gelegt, die von Teilnehmern formulierten Anregungen aufzugreifen, damit die Akzeptanz erhöht werden kann. D. h. u. a. auch, dass auf unterrichtsbezogene Anwendungsbeispiele, auf mehr inhaltlich begründete und zielorientierte Methoden zur Umsetzung im Unterricht, auf bessere Umsetzung für die Organisation Schule, bessere Strukturierung der Materialien, mehr aufeinander abgestimmte Inhalte ein verstärktes Augenmerk zu richten ist und damit auch handlungsorientierte Unterrichtskonzepte gestützt werden können. Der bei einzelnen Aussagen im Kap. 3 formulierte Zielkonflikt zwischen den tradierten technokratischen und neueren handlungsorientierten Inhalten wird in der Fortbildungsmaßnahme besonders im Focus der Betrachtung stehen.

Die Befragungsergebnisse aus Kap. 3 zeigen weiterhin, dass ohne die aktive prozessbegleitende Unterstützung von Schulleitung und Schulaufsicht eine erfolgreiche Umsetzung einer Fortbildungsmaßnahme kaum denkbar, geschweige denn ihre Transferwirkung in Bezug auf die Schüler und Schülerinnen langfristig zu sichern ist. Hierin liegt ein wesentlicher Erfolgsgarant für die Umsetzung der 4. Eingangsthese über die Bedingungssebenen der Fortbildungsstruktur begründet, so dass diese Ergebnisse bei der Generierung und Durchführung neuer Fortbildungsmaßnahmen besonders beachtet werden müssen.

Eine dieser neuen Fortbildungsmaßnahmen ist die in Kap. 4 dargestellte ‚Lehrerfortbildung zur Neuordnung der handwerklichen Metall- und Elektroberufe‘. Kernpunkt dieser Fortbildung ist die Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte in den genannten Berufsfeldern. Gerade im Rückblick auf die industriellen Berufe lassen sich die dort herausgearbeiteten Ergebnisse (vgl. Kap. 3.2.2) reflektieren und für die neue Maßnahme nutzen. Aus diesem Grunde ist im Folgenden die Fortbildungsmaßnahme in ihren wesentlichen Eckdaten beschrieben. Dabei wird der Versuch unternommen, die zukünftigen Moderatoren sowohl aktiver einzubinden als auch längerfristig die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung in der Institution Schule anzulegen. Zum besseren Verständnis der im Folgenden dargestellten Lehrerfortbildungsmaßnahme sind einige notwendige Vorbemerkungen zum System der Lehrerfortbildung in NRW vorangestellt worden.

Letztlich sollen die in Kap. 5 beschriebenen Interviews als ein wichtiges Evaluationsinstrument erkannt und in den dargestellten Ergebnissen auch Ansätze einer größeren Akzeptanz von Fortbildung deutlich werden, was sich auch in einer größeren Transferwirkung im Feld Schule niederschlagen soll.

4 Die Lehrerfortbildungsmaßnahme

Die in Kap. 4 entfaltete Lehrerfortbildungsmaßnahme stellt den Versuch dar, die in Kap. 3 herausgearbeiteten möglichen Entwicklungspotentiale aus den Untersuchungen über bisherige Maßnahmen insbesondere im Bereich handlungsorientierter Unterrichtskonzepte zu berücksichtigen, aufzuarbeiten und sie zu optimieren. Dazu ist es erforderlich, alle am Prozess Beteiligten in die notwendigen Vorarbeiten einzubinden. Dies gilt keineswegs nur für Fortbildungsmaßnahmen in NRW, obwohl die Untersuchungsergebnisse in der Regel aus NRW stammen. So wird aus den inhaltlich vergleichbaren Fortbildungsangeboten – ausgewiesen durch die Ankündigungen in den jeweiligen Veröffentlichungsverzeichnissen in den anderen Bundesländern - deutlich, dass hier die Unterstützungsangebote und damit die festgestellten Defizite bzw. nachgefragten Maßnahmen vergleichbar sind.

Für ein besseres Verständnis der im Mittelpunkt der Untersuchung stehenden Maßnahme 'Lehrerfortbildung zur Neuordnung der handwerklichen Metall- und Elektroberufe', hier speziell das Beispiel ‚Metallbautechnik‘, ist es hilfreich, kurz auf das System und die Struktur der Lehrerfortbildung in Nordrhein-Westfalen (NRW) einzugehen. Darüber hinaus behalten die gemachten Aussagen in den meisten Fällen auch außerhalb NRW Gültigkeit.

Nach einer zunächst relativ allgemeinen Darstellung werden die Ziele der ausgewählten spezifischen Maßnahme beschrieben, ihre Anforderungen und Bedingungen dargelegt. Eine Rollenklärung der auszubildenden Moderatoren wird aufgrund der hier gestellten Anforderungen ebenso entfaltet wie der systemische Bezugsrahmen und die curricularen Rahmenbedingungen der Fortbildungsmaßnahme. Als Kontrollfragen für den Zugang und zur Eingrenzung der rechtlichen, schulischen, organisatorischen Rahmenbedingungen sowie der Lernvoraussetzungen und einer geeigneten Handlungssituation dienen Schlüsselfragen, die durch die Fortbildungsteilnehmer/innen ergänzt worden sind. Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, sind aus den entstandenen Materialien nur besonders relevante Materialbausteine und curriculare Rahmenbedingungen zum Nachvollzug der Struktur der handlungsorientierten Konzeption ausgewählt worden. Diese Materialien sind auf das dargestellte Lernvorhaben bzw. auf die Lernsituation bezogen und von vornherein fächerü-

bergreifend angelegt. Zunächst aber eine kurze Beschreibung des formalen Systems nordrhein-westfälischer Lehrerfortbildung.

4.1 Das Lehrerfortbildungssystem

Fortbildungswünsche werden in Nordrhein-Westfalen (NRW) entweder von den Fortbildungsdezernenten bzw. ihren Vertretern in den einzelnen Bezirksregierungen, vom Landesinstitut für Schule und Weiterbildung in Soest (LSW) oder von Schulen bzw. betroffenen Lehrerinnen und Lehrern angemeldet und einem sogenannten Kooperationsausschuss vorgetragen. Dieser Ausschuss setzt sich aus Vertretern des Kultusministeriums, des LSW und der Bezirksregierungen zusammen. Hier wird über die Notwendigkeit einer eventuell zu beginnenden Fortbildungsmaßnahme geurteilt. Bei regionaler Bedeutung wird von den Vertretern in den jeweiligen Bezirksregierungen selbst entschieden, inwieweit und in welcher Form eine regionale Fortbildungsmaßnahme durchgeführt werden soll bzw. kann. Auf Wunsch treten Vertreter/innen des LSW als Berater/innen auf. Bei landesweiter Bedeutung entscheidet der Kooperationsausschuss. Bei dieser Entscheidung stützt er sich auf eine Bedarfsstudie, in der Aussagen über die Notwendigkeit und Dringlichkeit von Lehrerfortbildung in staatlicher Regie gemacht worden sind (vgl. LÖSCHE 1998). Diese Studie basiert in der Regel auf Vorarbeiten des jeweiligen Fachreferenten im LSW. Bei positiver Entscheidung werden die zuständigen Vertreter/innen (Fachleiter/innen) aus den Fortbildungsdezernaten der Bezirksregierungen gebeten, geeignete Lehrerinnen und Lehrer für die Zeit der Qualifizierung zeitweise in das Landesinstitut abzuordnen. Hierbei sollen insbesondere die Lehrerinnen und Lehrer berücksichtigt werden, die in ihren Schulen sich schon intensiver mit dem zu behandelnden Themenbereich auseinandergesetzt haben und nach Möglichkeit auch Erfahrungen in der Lehrerfortbildung mitbringen. Ihre Abordnung geschieht in fast allen Fällen für einen festen Tag in der Woche und für einen Zeitraum von einem halben Jahr und wird, je nach Komplexheit und Umfang der zu planenden Maßnahme, um jeweils ein halbes Jahr verlängert. Die abgeordneten Lehrerinnen und Lehrer werden in ihrer Abordnungszeit zu Moderator(inn)en qualifiziert. Das geschieht im Landesinstitut durch Vorbereitung

auf ihre in der Schule zu erwartende Moderatorenrolle und fachlich durch eine Qualifizierung mit Hilfe von Fachreferent(inn)en, bei Bedarf in Teilbereichen durch externe Experten. Parallel dazu werden in Zusammenarbeit mit den Fachreferent(inn)en im LSW geeignete Materialien für die geplante Fortbildungsmaßnahme entwickelt (vgl. DUISMANN/LÖSCHE 1998 und LÖSCHE 1995/2). Nach dieser Arbeits- und Ausbildungsphase im Landesinstitut bilden diese, jetzt zu Moderatorinnen und Moderatoren qualifizierten Lehrerinnen und Lehrer, an geeigneten Stützpunktschulen diejenigen Lehrer/innen fort, die sich über die Bezirksregierung freiwillig zu der dann regional stattfindenden Fortbildungsmaßnahme gemeldet haben. Diese Organisationsform wird aufgrund der Größe des Landes Nordrhein-Westfalen mit seinen allein ca. 18.000 Lehrerinnen und Lehrern für die berufsbildenden Schulen deshalb gewählt, weil mit Hilfe dieser Struktur kostengünstig und relativ schnell Fortbildung in mehrere Stützpunktschulen transportiert und diese über den Multiplikationseffekt an relativ viele Lehrerinnen und Lehrer weitergegeben werden kann. Lehrerfortbildung wird so zu einer Sache der betroffenen Lehrerinnen und Lehrer und nicht einzelner Experten, allerdings vergeht bei großer Nachfrage doch geraume Zeit, bis alle Lehrerinnen und Lehrer wunschgemäß in die Fortbildungsmaßnahme gelangt sind. Dieser Nachteil ist aber auch bei größeren Angebotsressourcen kaum abzubauen. Denn auch aus den Schulen kann immer nur ein Teil der Lehrerinnen und Lehrer für die Fortbildung freigestellt werden, um die notwendige Unterrichtsversorgung für die Schülerinnen und Schüler nicht zu gefährden.

In kleineren Bundesländern wie z. B. Brandenburg gibt es keine Regionalisierung der Fortbildung, da hier die Struktur der Bezirks-Regierungen nicht existiert. Entsprechend entfällt in der Organisationsstruktur eine Stufe. Schulen melden daher ihren Bedarf gleich dem zuständigen Referenten im zentralen Fortbildungsinstitut. Hier kann durch den ‚kurzen Draht‘ zum Ministerium bei entsprechend vorhandenen Ressourcen relativ schnell über eine Fortbildungsmaßnahme entschieden werden. So werden bei starker Nachfrage Moderatoren ausgebildet, die nach ihrer Qualifizierung regional arbeiten und bei Bedarf einen zentralen Austausch wahrnehmen können. Bei geringerer Nach-

frage reicht allerdings ein zentrales Angebot zur Qualifizierung aus; hier werden die betroffenen Lehrer direkt von einem Industriespezialisten oder durch einen Hochschulvertreter fortgebildet. Die Umsetzung an der jeweiligen Stützpunktschule ist dann wieder mit der in NRW vergleichbar.

Haben Lehrerfortbildungsmaßnahmen fachübergreifende (insbesondere gesellschaftswissenschaftliche) Lerninhalte zum Thema und sind sie nicht an eine bestimmte komplexe technische Ausstattung in Stützpunktschulen gebunden, können nach erfolgter Moderator(inn)enqualifizierung auch 'schulinterne' Fortbildungsmaßnahmen angeboten werden. Diese richten sich an das jeweilige Kollegium oder Teilkollegium einer Schule und müssen in der Regel von der Schule ausdrücklich gewünscht sein. Dabei entfällt das Stützpunktschulsystem und jede Einzelschule muss von sich aus aktiv werden. Die von ihr gewünschten Fortbildungsthemen können dabei aus einem Katalog von vorbereiteten und materialgestützten Maßnahmen ausgewählt und angefordert werden. Kommt es in einer ersten Veranstaltung bei einer Vorstellung der Konzeption (Orientierungstag) zu genügender Akzeptanz, werden in einem Kontrakt mit dem betroffenen Kollegium mögliche Themen mit entsprechenden Zielsetzungen vereinbart. Diese Themen sind sehr oft bildungspolitisch oder gesellschaftlich relevante Problemstellungen u. a. im Bereich der Arbeitswelt, des Gesundheitswesens, und der Ökologie. Für die interessierten Lehrerinnen und Lehrer sind diese Angebote nur begrenzt auf ihr Unterrichtsdeputat anrechenbar.

Darüber hinaus gibt es vorbereitete Angebote aus dem Arbeitsbereich Schulverwaltung und Schulrecht, die sich in erster Linie an die Schule als komplexe Organisation wenden. Sie sollen helfen, Probleme anzugehen, die die jeweilige Schulorganisation als Ganzes sowie damit zusammenhängende Kommunikations- und Organisationsbedürfnisse betreffen (vgl. DALIN/ROLFF/BUCHEN 1995; HORSTER 1994). Ansprechpartner sind hier Lehrer und Lehrerinnen aus dem Schulleitungs- und Schulaufsichtsbereich. Hier begeben sich die Betroffenen auf einen 'institutionellen Schulentwicklungsprozess', begleitet durch

speziell dafür ausgebildete Moderatoren. Bei großen Schulen wird dazu eine Steuergruppe gebildet, die von den Moderator(inn)en begleitet und unterstützt wird. Diese Gruppe hat dann die Aufgabe, die Arbeitsergebnisse in das Gesamtkollegium zu transportieren. Die Fortbildungsmaßnahme für die Fachschulen hatte sich an diese Fortbildungskonstruktion angelehnt und viele Elemente entliehen.

4.2 Die Fortbildungsmaßnahme 'Vermittlung von handlungsorientiertem Unterricht in handwerklichen Berufen'

Die Berufe in Handwerk und Industrie sind aufgrund der mehrfach schon beschriebenen Veränderungen (vgl. ISRAEL/LÖSCHE 1992 und LÖSCHE 1999/2) und Forderungen der Tarifpartner in Rahmenlehrplänen der KMK neu geordnet und in jeweilige Landespläne umgesetzt worden. Das bedeutete u. a. auch eine Zusammenfassung vieler einzelner Berufe zu wenigen Berufsfeldern (vgl. BIBB 1989), die einen hohen fachübergreifenden gemeinsamen Grundbildungsanteil besitzen. In der pädagogischen Diskussion ist dieser Prozess noch längst nicht abgeschlossen. Hier wird auf der einen Seite teilweise aus der Praxis eine immer größere Spezialisierung auf mehr Berufe gefordert (vgl. Kaufmännische Berufe) und auf der anderen Seite eine weitere Konzentration auf nur wenige Einzelberufe mit größerer ‚Reichweite‘ (vgl. HEIDEGGER/RAUNER 1996).

Vor diesem Hintergrund war und ist nicht nur die staatliche Lehrerfortbildung in NRW gefordert, die Lehrer und Lehrerinnen auf die neuen Aufgaben vorzubereiten. Dies stößt vielfach auf Ängste vor Veränderungen und Abwehr durch die unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer. Sie fühlten sich häufig aufgrund der neuen Lernbereiche, die Teilelemente aus verschiedenen tradierten Fächern mit neu hinzugekommenen fachlichen Ansprüchen verbinden, und dem schnellen technischen Veränderungsprozess unter einen starken fachlichen Druck gesetzt und versuchten ihre diesbezüglichen Defizite vornehmlich nach 'bewährtem Muster' isoliert im ersten Zugriff über fachliche Fortbildung aufzufangen und auszugleichen (vgl. hier besonders Kap. 3.2 und auch LÖSCHE 1999/2). Diese Form der Abarbeitung blieb lückenhaft und drängte den zent-

ralen didaktischen Bezugspunkt der Richtlinien, nämlich die Einführung des ‚pädagogischen Prinzips‘ des handlungsorientierten Lernens (vgl. KULTUSMINISTER NRW 1991) unverhältnismäßig zurück.

Nicht zuletzt die Fortbildungsmaßnahmen für die industriellen Metall- und Elektroberufe (vgl. Kap. 3.2) waren trotz einer Richtlinienvorgabe nach Berücksichtigung des neu aufgenommenen zentralen didaktischen Zieles einer Umsetzung der Handlungsorientierung noch stark von dieser engen fachlichen Sicht geprägt. Diese Beobachtung konnte bei allen Bezirksregierungen in NRW mehr oder minder ähnlich gemacht werden. Um vor diesem Hintergrund die neuen Richtlinien dennoch erfolgreich umsetzen zu können, wurden unterstützende Maßnahmen sowohl von einzelnen motivierten Lehrerinnen und Lehrern, als auch von der Schulaufsicht eingefordert. Unverzichtbar schien dabei die bisherige enge fachliche Sichtweise zugunsten einer neu eingeforderten Handlungskompetenz zurückzunehmen (vgl. ADOLPH 1992). Ein Ziel war auch, für das bisher verbreitete ‚Einzelkämpfertum‘ an den Schulen Alternativen im Sinne kooperativer Arbeitsprozesse aufzubauen, die geeignet schienen, Veränderungen in Bezug auf neue Inhalte und Herangehensweisen zu etablieren (vgl. LÖSCHE 1996 und 1998).

Um Lehrerinnen und Lehrern ausreichend Informationen und entsprechende Sicherheit im Umgang mit den neuen Inhalten und Sichtweisen geben zu können, sollte hier ein neuer Typ von Fortbildungsmaßnahme (vgl. Runderlass des Kultusministeriums NRW vom 15.2.1993, 31.10.1994 und 25.11.1996) greifen, die den Moderatorinnen und Moderatoren erlaubt, sich zunächst selbst die geforderten zentralen didaktischen Kategorien der Handlungsorientierung anzueignen und sie darüber hinaus befähigt, diese auch zu vermitteln. Um die Inhalte an möglichst berufsrelevanten, praxisnahen und exemplarischen Beispielen darstellen zu können und einen landesweiten Erfahrungsaustausch zu sichern, wurde die Maßnahme als zentrale landesweite Fortbildung entwickelt. Hier sollten Moderatoren zentral ausgebildet, entsprechende Materialien entwickelt und in regionalen Stützpunktschulen für Lehrerinnen und Lehrer diese Fortbildung angeboten werden.

In Kenntnis dieser Bedingungen sollten Lehrerinnen und Lehrer im berufsbildenden technischen Bereich durch eine Fortbildungsmaßnahme zunächst befähigt werden, besonders solche Kenntnisse zur Unterrichtsplanung, –organisation und -durchführung zu erwerben, welche darauf abzielen, Planungsstrategien anzuwenden, Organisationsstrukturen zu entwerfen, Lern- und Lehrstrategien zu entwickeln, um den letztlich Betroffenen eine kritische Urteils-, Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit zu vermitteln. Hierbei sollten insbesondere schon bewährte pädagogische Prinzipien und Leitideen mit einbezogen und mit adäquaten Methoden umgesetzt werden.

So sollte(n)

- dem exemplarischen Prinzip entsprochen,
- ein umfassendes Technikverständnis vermittelt,
- Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung in den Blick genommen,
- offene Aufgaben mit individuellen Gestaltungsspielräumen gestellt,
- reale Arbeitssituationen aufgegriffen werden,
- konkrete Handlungen situationsgerecht jeweils neu generiert werden können.

Methodisch sollen vor allem Teamarbeit, selbstaktivierende Methoden (selbstgesteuertes Lernen) sowie Fallstudien, Simulationen, Projekte und eine sogenannte ‚ganzheitliche‘ Betrachtung, die die komplex vernetzte berufliche Wirklichkeit der Prozessbeteiligten ausreichend berücksichtigt, stärker in den Blick genommen werden.

Damit wird u. a. angestrebt, Schülerinnen und Schülern erweiterte Handlungsspielräume (Fehlertoleranz) zur Ausbildung eines handlungsorientierten, selbsttätigen, kooperativen, praxisbezogenen und fächerübergreifenden Unterrichts zu ermöglichen (vgl. LSW 1992).

4.3 Anforderungen und Bedingungen an die Fortbildungsmaßnahme 'Vermittlung von handlungsorientiertem Unterricht in handwerklichen Berufen'

Der inhaltliche Schwerpunkt der Lehrerfortbildungsmaßnahme für die Teilnehmer an den Stützpunktschulen bezieht sich zunächst auf

- eine theoretische Auseinandersetzung mit der Begrifflichkeit des handlungsorientierten Lernens und seiner Rahmenbedingungen und, damit verbunden, auf
- eine beispielhafte Praxisumsetzung in geeigneten beruflichen Problemkreisen bzw. Aufgaben sowie auf
- eine durch die Teilnehmer selbstentwickelte Lösungsstrategie (vgl. Erlassvorgaben zur Fortbildung: Neuordnung Handwerksberufe).

Fortbildungsdidaktisch werden in dieser Maßnahme durch geeignete Methoden fachliche Inhalte handlungsorientiert an ausgewählten Beispielen bearbeitet. Mit Handlungsorientierung ist hier insbesondere ein Lernen unter Einbeziehung eines lebens- und berufsrelevanten Handelns gemeint. Dabei ist eine gedankliche Durchdringung beruflicher Arbeit integraler Bestandteil und schließt die komplex vernetzte berufliche Wirklichkeit mit ihren technischen, sicherheitstechnischen, ökonomischen, rechtlichen, ökologischen und sozialen Aspekten ein.

Die auszuwählenden praktischen Beispiele sind entsprechend den Intentionen der Neuordnung der Handwerksberufe überwiegend auf lernfeld- bzw. lernfeld-übergreifende Aufgaben bezogen. Lernfelder ergeben sich dabei nicht unmittelbar aus beruflichen Handlungsfeldern, sondern erst innerhalb einer didaktischen Reflexion wird unter Beurteilung der dem Handlungsfeld innewohnenden Bildungsrelevanz die Legitimierung für die Fortbildung erreicht. Für den Berufsschulunterricht gilt dies in vergleichbarer Weise. Erst mit dieser Bil-

dungsrelevanz wird aus dem gewählten Handlungsfeld ein Lernfeld im Sinne der beschriebenen Anforderungen.

Komplexe Lernfelder sind durch mehrere Lernsituationen darstellbar. Diese Lernsituationen werden durch projektorientierte, möglichst praxisnahe Aufgabenstellungen mit den Beteiligten ausgewählt und beschrieben. Ist u. a. durch diese Aufgabe ein Lernen nach den oben beschriebenen Kriterien möglich, ist sie zur exemplarischen Vorstellung einer Lernaufgabe in der Lehrerfortbildungsmaßnahme geeignet. Sie kann von den Moderator(inn)en den Kolleg(inn)en aus der Schule vorgestellt und nach Bedarf erweitert bzw. ergänzt werden. Zur Vertiefung kann eine selbstständige Erarbeitung einer analogen Lernaufgabe nützlich sein, in der die vorgestellten Methoden berücksichtigt und die gelernten Arbeitstechniken angewendet werden müssen. So lässt sich durch Auswahl von Lernaufgaben eine größere Berücksichtigung der unterschiedlichen Teilnehmerbedürfnisse verwirklichen und das regionale Umfeld bzw. schulspezifische Gegebenheiten besser berücksichtigen.

In einem ersten Zugriff wird in der Fortbildungsmaßnahme mit den zukünftigen Moderatoren die Begrifflichkeit des handlungsorientierten Lernens aus Geschichte und beruflicher Praxis sowie aus den curricularen Vorgaben heraus wie folgt erarbeitet (vgl. LÖSCHE 1999/1):

- Herleitung der Einzel-, Teilkompetenzen wie Lern-, Human- und Sozial-, Fach-, Methoden- und Handlungskompetenz (siehe Lehrplanrichtlinien, hier: Grundbildung handwerkliche Metall- und Elektroberufe),
- Abgrenzung zwischen Kompetenz und Qualifikation,
- Ergebnisse der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, der Industriesoziologie zur Pädagogik der Schlüsselqualifikation und zum Kompetenzbegriff,
- Gegenüberstellung von handlungsorientiertem Unterricht zu anderen Unterrichtsformen, insbesondere zum lernzielorientierten Unterricht.

Bei der Planung und Durchführung eines handlungsorientierten Unterrichts verlagern die Lehrer/innen den Schwerpunkt ihrer Unterrichtsätigkeit von ei-

nem eher vortragenden und unterweisenden Unterrichtsstil verstärkt auf planerische und organisatorische Arbeiten und beziehen die Lernenden und das prozessuale Umfeld in den Entscheidungsprozess mit ein. Dieses Vorgehen erfordert eine auf die behandelten Probleme und Beispiele abgestimmte Methoden- und Prozesskompetenz.

In der Fortbildung werden den Teilnehmer(inne)n deshalb mit Hilfe verschiedener Methoden konkrete berufsrelevante Beispiele vorgestellt. Diese Methoden sollen ihnen helfen, in ihren Unterricht kooperative Planungsprozesse mit Kolleg(inn)en und Schüler(inne)n weitgehend selbstständig durchzuführen. U. a. werden Brainstorming, Mindmappingⁱ, Ishikawaⁱⁱ, Metaplan- und Netzplantechnik an ausgewählten Beispielen eingeübt. Probleme der Fächerintegration wie z. B. Fachraumnutzung, Einbindung von Fachpraxis werden behandelt und die Prozessbeteiligten stärker eingebunden (vgl. LÖSCHE 1995/1).

Um möglichst viele interessierte Kolleginnen und Kollegen in die Fortbildungsmaßnahme einzubinden, wurden Handlungsbereiche aus der handwerklichen Praxis ausgewählt, die eine hohe fachliche Breite haben. Da in der Technik die Hälfte aller Lehrer/innen den Bereich Metall- und ein weiteres Viertel den der Elektrotechnik vertreten, waren die angebotenen Maßnahmen dort angesiedelt.

Es konnten aus Kosten- und Kapazitätsgründen nur fünf Entwicklungsgruppen eingerichtet werden. Die Entwicklungsgruppen bestanden jeweils aus fünf Teilnehmern, d. h. jede Bezirksregierung stellte für jede Gruppe je einen. Fachlich setzten sich die Entwicklungsgruppen aus dem Feld der stark innovativen ‚Gebäudesystemtechnik‘, verankert innerhalb der Elektrotechnik, und aus vier weiteren Feldern zusammen, die zum großen Bereich der Metalltechnik gehören wie das der Kraftfahrzeugtechnik, Metallbautechnik, Installationstechnik und Feinwerktechnik. Die zu bearbeitenden Inhaltsbereiche der fünf Ar-

ⁱ Mindmapping ist ein Planungsverfahren und ausführlich in DUISMANN/LÖSCHE (1998) dargestellt

ⁱⁱ vgl. Anmerkungen zu Mindmapping

beitsgruppen repräsentieren gleichzeitig die größten Berufsgruppen in der beruflichen Praxis.

4.4 Das System der Moderator(inn)en bei Fortbildungsmaßnahmen

Zentrale Schlüsselfunktionen in der Fortbildung haben die Moderator(inn)en. Wie der Name schon sagt, sind sie keine ‚Vorturner‘ oder gar ‚Besserwisser‘ im tradierten Dozentenstil, sondern insbesondere Prozesshelfer und –begleiter, Unterstützer bei der Koordinierung im Fortbildungsprozess (vgl. Kap. 4.4.1). Sie sind in der Praxis diejenigen, die für den Fortbildungsprozess verantwortlich sind, sind Ansprechpartner der fortzubildenden Lehrer und Lehrerinnen und haben sich mit denjenigen vor Ort auseinanderzusetzen, die die Räume und Ausstattung verwalten. Gleichzeitig sind die Moderator(inn)en Ansprechpartner für diejenigen (‘Trainer’), die ihre Ausbildung durchführen, begleiten, ihre Praxis rückkoppeln und den Verlauf evaluieren. Somit sind die zu erwerbenden Aufgaben, wahrzunehmenden Funktionen, ihre Umsetzungsstrategien und -fähigkeiten für den Erfolg des Gesamtprozesses von entscheidender Bedeutung.

4.4.1 Die besondere Rolle der Moderator(inn)en

Die Rolle der Moderator(inn)en ist in der Moderation eine andere als die der teilnehmenden Lehrer, dies wird oft von den Prozessbeteiligten vergessen. Sie sind hier nicht Kollegen der Lehrerinnen und Lehrer, und haben nur in Ausnahmefällen entsprechende fachspezifische Kompetenz im Detail. Sie müssen sich auch nicht mit den jeweiligen Nöten der Teilnehmer/innen an ihrer jeweiligen Schule identifizieren und sollten sich auch nicht zum Anwalt individueller Interessen machen lassen. Sonst besteht unter Umständen die Gefahr, bestimmte Sichtweisen als allgemeingültig anzusehen und eventuell divergie-

rende Interessen anderer Prozessbeteiligter innerhalb und außerhalb von Schule nicht entsprechend zu werten.

DALIN und ROLFF bezeichnen die Rolle des Moderators mit der Wirkung einer Hebamme, die „entscheidend dabei mitwirkt, daß die Babies gesund auf die Welt kommen und sich ohne Handicap entwickeln“ können (DALIN/ROLFF 1990, 67). Die Moderator(inn)en sind hier eher Prozessberater und keine Prozessgestalter, Organisationsberater und exemplarische Planer; sie helfen den Teilnehmer(inne)n mit nötigen Informationen, konfrontieren mit anderen Sichtweisen und unterstützen diese bei eigenen Lösungsansätzen.

Die Moderator(inn)en haben koordinierende und vermittelnde Aufgaben, sie führen unterschiedliche Ideen der Teilnehmenden zusammen; sie sind im Feld der Moderation Fachleute und kompetente Ansprechpartner. Sie orientieren sich an Teilnehmerwünschen und –voraussetzungen und berücksichtigen die jeweiligen Gegebenheiten. Sie ermutigen, neue Wege zu versuchen, unterstützen handlungsorientierte Umsetzungsstrategien, fördern Teamfähigkeit.

Die Fortbildner/innen haben deshalb in ihrer Moderation die Aufgabe von Mittlern, von unabhängigen Prozessbegleitern und müssen dafür entsprechend qualifiziert werden. Sie müssen u. a. unabhängig sein, d. h. genügend Abstand zu den unmittelbar Betroffenen haben, fachliche und prozessuale Kompetenz besitzen, professionelles Projektmanagement leisten, gemeinsame Zielvereinbarungen festhalten, auf unrealistische Planungsentscheidungen hinweisen und gegebenenfalls neue Vorschläge unterbreiten, Gefahren zweckrationaler Ansätze erkennen und interdisziplinäre Kommunikation fördern. Gefahren stellen sich für die Moderator(inn)en aber durch Abhängigkeiten von Entscheidungsträgern dar, die sowohl durch die Schulleitung, durch Schulaufsicht und evtl. durch andere betriebliche Abhängigkeiten verursacht sind. Hier ist besonders die Bekräftigung vorgefasster Meinungen der jeweiligen Vorgesetzten bzw. Entscheidungsträger über die Ausgangslage als auch die evtl. zu ziehenden Konsequenzen zu nennen als auch Versuche Prozess-

beteiligter, die Moderator(inn)en für ihre individuellen persönlichen Absichten einzuspannen.

Zur Erreichung eines handlungsorientierten Unterrichtskonzeptes ist Kompetenz im Handeln Voraussetzung, diese basiert auf einer ausreichenden Kommunikationsfähigkeit. Erst kommunikatives Handeln – im Sinne einer Verständigung mit anderen – lässt andere am Denken und Vorleben teilhaben und kennzeichnet auch gleichzeitig das Vermögen auszutauschen. Es findet in einem sozialen Arrangement statt, in dem für die Beteiligten Grundlagen für eine Ordnung im Denken und Tun angelegt, ausgetauscht und weiterentwickelt werden. Durch den konstruktiven Austausch im Gespräch wird eine jeweils verschiedene Deutung und Interpretation der Umwelt Einzelner mit dem Ziel geführt, sie in eine gemeinsame zu verwandeln oder sie zumindest dieser anzunähern. Es entwickeln sich kongruente ‚Deutungsmuster‘ (vgl. ARNOLD 1983, 894ff), die Grundlagen von Perspektiven gemeinsamen Handelns eröffnen und damit auch einem erzieherischen Prozess des Aushandelns von Verständigung auf der Basis gegenseitiger Wertschätzung dienen. So kann kommunikatives Handeln als zu erwerbende Kompetenz nicht hoch genug eingeschätzt werden. Sie muss den Moderatorinnen und Moderatoren so vermittelt werden, dass sie zum grundlegenden Handlungsrepertoire gehört und Grundlage aller Vermittlungsbemühungen darstellt.

4.4.2 Die Qualifizierung in NRW

Eine fundierte Ausbildung und eine Materialunterstützung sind bei den beschriebenen Anforderungen und dem neuen Rollenverständnis somit unverzichtbar. Die zu bearbeitenden Inhaltsfelder müssen den Moderator(inn)en vertraut sein und von ihnen moderiert werden können. Sie müssen sich in ihrer Ausbildungsphase intensiv über alle Problemkreise austauschen und Erfahrungen in der Moderation erwerben können. Dazu werden sie soweit wie nötig von entsprechend geschulten und erfahrenen Fortbildnern und gegebenenfalls auch von externen Experten unterstützt. Sie bekommen Gelegenheit, bei Bedarf geeignete zusätzliche externe Fortbildungsangebote aus Wirtschaft und Hochschulen wahrzunehmen bzw. diese Fachleute zu Vorträgen und Diskussionen einzuladen. Organisatorisch gibt es Plenumssitzungen, in denen die

Teilnehmer/innen allgemeine pädagogische Fragen ansprechen sowie Erfahrungen in die Gesamtrunde zurückspiegeln können. Bei Fragen innerhalb des jeweiligen eng begrenzten Fachgebietes können die Einzelgruppen unter sich bleiben und sich - wenn notwendig - entsprechende Fachkompetenz von außen holen.

Grundsätzlich ist erforderlich, den Moderatoren die Kompetenzen zu vermitteln, die sie brauchen, um den Teilnehmer(inne)n in den Bezirken dabei zu helfen, auf die beschriebenen unterrichtlichen Herausforderungen adäquat reagieren zu können. Um den Rahmen an dieser Stelle nicht unnötig auszuweiten, sind die für die Teilnehmer/innen vorgesehenen und mit ihnen erarbeiteten fachlichen, methodischen und prozessualen Inhalte unter Kap. 4.5.3 nur ausschnittsweise und exemplarisch aufgeführt und in ihrer Gesamtheit in der Literatur nachzulesen (LÖSCHE 1995/1).

4.4.3 Systemischer Bezugsrahmen einer Qualifizierung von Moderator(inn)en in NRW

Innerhalb einer ersten Orientierungsphase ist es wichtig, die Intentionen der Ausbildung darzustellen. Hierzu gehört insbesondere auch die bisherigen Defizite tradierter Fortbildungen zu beschreiben und aufzuarbeiten. Zum besseren Überblick sind deshalb an dieser Stelle zunächst wichtige Ausbildungsrahmen- und Strukturbedingungen in der Übersicht dargestellt. Hierzu gehören u. a.:

- formale Randbedingungen, der Erlass,
- Ausbildungsrahmenplan der Moderatoren,
- die Prozessbeteiligten,
- die prozessualen Aufgabenfelder,
- eine Bildungsgangplanung,
- Ausbildungscurriculum neuer und neugeordneter Berufe unter Berücksichtigung schul- und regionalspezifischer Besonderheiten,

- Qualitäts- und Standardsicherung.

Die hier (in Kap. 4.4) dargestellten Strukturen gelten vergleichbar auch in den meisten anderen Bundesländern und haben somit in der Regel allgemeingültigen Charakter. Der unter Kap. 4.4.3.1 dargestellte Erlass ist für NRW typisch, auch wenn andere Bundesländer vergleichbare Rechtsgrundlagen für die Durchführung von Lehrerfortbildungsmaßnahmen haben.

4.4.3.1 Formale Randbedingungen bezogen auf NRW

Zum besseren Verständnis ist eine Abschrift des Einrichtungserlasses vom 15. Februar 1993, den Erweiterungen vom 31. Oktober 1994 und der Aufhebung vom 25. November 1996 wiedergegeben (Eine Aufhebung des Erlasses bedeutet nicht, dass die Fortbildungsmaßnahme in der Schule beendet worden ist, sondern nur, daß keine Moderatorenausbildung im Landesinstitut mehr stattfindet.):

Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen

Kultusministerium NRW . Postfach 101103 . 4000 Düsseldorf 1

An die

Regierungspräsidenten

in Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und Münster

An das

Landesinstitut

für Schule und Weiterbildung

in Soest

Betr.: Fort- und Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer

hier: Maßnahmen für Lehrerinnen und Lehrer an berufsbildenden Schulen und an Kollegschulen, die in Fachklassen für neugeordnete handwerkliche Berufe unterrichten

Bezug: RdErl. des Kultusministeriums vom 29.09.1996 (BASS 21-11 Nr. 27)

- Der verstärkte Einsatz neuer Technologien, deren ständige Weiterentwicklung, die Einführung neuer Verfahren und die Veränderung der Schülerstruktur üben einen erheblichen Einfluß auf die Inhalte und die Strukturen beruflicher Ausbildung in Schule und Betrieb aus. Diese Veränderungen finden ihren Ausdruck in der Neuordnung der Berufe und in der Anpassung der Rahmenlehrpläne, wodurch die Lehrerinnen und Lehrer an berufsbildenden Schulen und an Kollegschohlen vor neue Anforderungen gestellt werden. Es werden zusätzliche bzw. stark veränderte Fachinhalte aufgenommen; didaktische und methodische Schwerpunktsetzungen sind auf die neuen Erfordernisse (Handlungsorientierung, Vermittlung von Schlüsselqualifikationen) hin umzustrukturieren.
- Zusätzlich wirken sich die Ausbildungsbedingungen der Schülerinnen und Schüler in den handwerklichen Berufen erschwerend auf die schulische und die betriebliche Ausbildung aus. Kennzeichnend für das Handwerk sind Kleinbetriebe, die selten über eine eigene Lehrwerkstatt verfügen. Hier werden durch überbetriebliche Lehrwerkstätten die Ausbildungsinhalte in der Regel in Kursform über das Jahr verteilt vermittelt, die in dem Betrieb nur mit großem Aufwand selbst zu leisten wären. Aufgrund dieser Struktur und im Interesse einer Kooperation von Schule und Betrieb ist es nützlich, zu kleineren, in sich abgeschlossenen, Unterrichtsvorhaben zu kommen, die zum einen zur Erfüllung betrieblicher Aufgaben genutzt werden können und zum anderen den betrieblichen Ablauf zum Lerngegenstand in der Schule werden lassen.
- Damit Lehrerinnen und Lehrer die ihnen gestellten Aufgaben besser bewältigen und ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den neuen Bereichen vertiefen bzw. erweitern können, wird eine Fortbildungsmaßnahme eingerichtet.
- Die Gesamtmaßnahme ist über mehrere Jahre angelegt. Sie beginnt im Schuljahr 1994/95 mit Fortbildungsangeboten zu folgenden Teilbereichen:
 - Feinwerktechnik
 - Gebäudetechnik
 - Installationstechnik
 - Kraftfahrzeugtechnik
 - Metalltechnik
 - Bautechnik

Die einzelne Teilmaßnahme umfaßt insgesamt 160 Fortbildungsstunden und erstreckt sich über den Zeitraum eines Schulhalbjahres. In achttäglichem Rhythmus werden jeweils an einem Tag acht Fortbildungsstunden durchgeführt.

Die Gesamtmaßnahme wird in den folgenden Jahren für weitere Fachbereiche ergänzt.

- Die Regierungspräsidenten führen die Fortbildungsmaßnahmen in den Regionen durch und informieren die Schulen über Inhalte, Organisation und Ablauf. Sie richten für jede der unter Nr. 2 genannten Teilmaßnahmen jeweils eine Fortbildungsgruppe ein, die aus bis zu 12 Teilnehmerinnen und Teilnehmern besteht.
- Adressaten der Fortbildungsmaßnahmen sind Lehrerinnen und Lehrer, die an berufsbildenden Schulen und an Kollegschaften in Fachklassen für die unter Nr. 2 genannten neu-geordneten handwerklichen Fachbereiche unterrichten. Da sie zukünftig an ihren Schulen im Team arbeiten sollen, ist es wünschenswert, daß jeweils zwei bis drei Lehrerinnen und/oder Lehrer von einer Schule an einer Fortbildungsmaßnahme teilnehmen.
- Jeweils zwei erfahrene Fachlehrerinnen oder Fachlehrer leiten als Moderatorinnen oder Moderatoren die Fortbildungsgruppen. Sie werden durch das Landesinstitut für Schule und Weiterbildung auf ihre Aufgabe vorbereitet. Die Beauftragung der Moderatorinnen und Moderatoren erfolgt durch die Regierungspräsidenten.
- Die Teilnahme an der Fortbildungsmaßnahme ist eine dienstliche Tätigkeit. Die zu der Fortbildungsmaßnahme zugelassenen Lehrerinnen und Lehrer werden zur Teilnahme abgeordnet.
- Nach Abschluß der Fortbildung erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Zertifikat, das zur Personalakte zu nehmen ist.

Dieser Runderlaß wird im Gemeinsamen Amtsblatt der Kultusministeriums und des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung veröffentlicht. Eine Veröffentlichung in den amtlichen Schulblättern ist nicht vorgesehen.

In Vertretung

(.)

Neben diesem Erlass gibt es noch ergänzende Regelungen, die die Felder der inhaltlichen Arbeit näher beschreiben und eingrenzen. Im Bereich der Metall-

bautechnik ist diese Ergänzung exemplarisch unter Kap. 4.5.1 ‚Fachinhaltliche Rahmenstruktur aus der Erlassvorgabe in NRW‘ näher entfaltet.

3.2.4.2 Moderator(inn)en – Ausbildungsrahmenplan

Der Ausbildungsrahmenplan für die Moderator(inn)en hat allgemeingültigen Charakter. Das heißt, er ist aus den notwendigen Anforderungen zur Aufarbeitung beschriebener Defizite formuliert und gilt somit auch über NRW hinaus. Im Prinzip beinhalten Fortbildungsmaßnahmen immer Elemente der zu vermittelnden spezifischen Fachinhalte mit den dazu geeigneten Vermittlungsmethoden und Elemente prozessualer Sichtweise mit starker Anlehnung an die Organisationsentwicklung. Diese werden didaktisch zu einem Ausbildungscurriculum für Lehrerinnen und Lehrer aufbereitet und können wie hier aus den Bausteinen Orientierungsphase, Handlungsorientierung, Bestandsaufnahme/Diagnose, kooperative Projektplanung, methodische Zugänge, didaktischer Rahmen und Materialien/Medien bestehen. Diese didaktische Struktur ist für die Moderator(inn)en so aufbereitet, dass diese in weiten Teilen auch direkt bei ihrer Lehrerfortbildung Anwendung finden und die Kolleginnen und Kollegen in der Schule die Instrumente und Methoden in ihrem Unterricht einsetzen können. Allerdings sind diese Bausteine nicht eng voneinander abgegrenzt und additiv zu vermitteln, sondern haben überschneidende Zeitanteile, verschmelzen in der Vermittlung zu einer Gesamteinheit und sind nur aus Gründen der besseren Übersicht hier in getrennten Bausteinen abgebildet.

1. Baustein	2. Baustein
Orientierungsphase - Inhalte und - Organisation der Ausbildung - Erfahrungen - Bedürfnisse der Teilnehmer - Kontrakte, Vereinbarungen	Handlungsorientierung - Theoretische Grundlagen - Beispiele in Schulen - Projekte / Methoden - fächerübergreifendes Arbeiten - Kommunikation und Kooperation

Abb. 1: Bausteine zum Ausbildungsplan

3. Baustein	4. Baustein
Bestandsaufnahme / Diagnose - Aufgaben / Rollen der Beteiligten - Verfahren und Instrumente - Teamarbeit - Steuerung von Gruppen	Kooperative Projektplanung - gemeinsame Projektplanung - Projektskizze - Ablaufplanung des Projektes - Revision / Evaluation

Noch Abb. 1: Bausteine zum Ausbildungsplan

Methodische Zugänge - Einstiegssituationen in der Schule - Strategien der Bedarfsermittlung - Konflikterkennung und Bewätigung - schwierige Moderationssituationen - Simulationen, Fallberatung - Prozessanalyse - Methodenanwendungen und -training - -
Didaktischer Rahmen - curriculare Vorgaben - Bildungsgangkonferenz - Didaktische Jahresplanung - Stundenplanmodelle - Handlungsfelder / Phasen - Lernfelder - Lernsituationen - Planungsspiele - Qualitätssicherungsinstrumente
Materialien / Medien - externe fachliche Hilfe (Uni, Industrie, Handwerk, Institute) - Erstellung eines Planungsbeispiels - Angebote, Kostenplanungen, Kalkulation - - Flipcharts, Stifte, Karten, Papier, Scheren, Kleber, Heftstifte usw. - Overheadprojektor, Fotoapparat, PC, Beamer, . . . -

Abb. 2: Methodische Zugänge, didaktischer Rahmen, Materialien und Medien

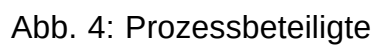
4.4.3.3 Prozessbeteiligte – Moderator(inn)en

Die Rolle der Moderator(inn)en steht hier im Zentrum der Betrachtung. Ihre Beziehungen und Verknüpfungen im Qualifizierungs- und Fortbildungsprozess sind für eine erfolgreiche Umsetzung genau zu betrachten. Die Stärken und Schwächen sowie Abhängigkeiten aller Prozessbeteiligten können durch eine Beteiligtenanalyse untersucht werden. Die im Folgenden entwickelte graphische Übersicht (Abb. 4) stellt das Beziehungs- und Abhängigkeitsgeflecht der betrachteten Fortbildungsmaßnahme dar. Darüber hinaus sind die wichtigsten Aufgaben und Rollen der Moderator(inn)en hier noch einmal aufgeführt. Diese sind in einem gegenseitigen Rollenklärungsprozess zu definieren bzw. auszuhandeln.

Aufgaben der Moderator(inn)en (Rollenklärungsprozess)			
- sich kundig machen über Rahmenbedingungen und Kontext der Schule(n) - Kontaktpflege mit Schulaufsicht, Schulleitung, Projektgruppen Koordinierungsgruppe (Vermittler) - Ausarbeitung von Modellen, Beispiele, Präsentationen (Vorarbeiter für die Projektgruppen) - Interpretation der curricularen Skizzen - Initiierung von Problemlösungsprozessen und deren Betreuung - Selbstlernprozesse organisieren, in Gang setzen - Akzeptanz herstellen, Vertrauen entwickeln - Chancen, Möglichkeiten aufzeigen - Arbeitsrahmen klären (Gespräch, Zeiten, Protokoll) - Verabredungen über die Zusammenarbeit einbringen - Impulse für die Problemfindung und -lösung geben - bei Analysen helfen, Informationen beschaffen - motivieren, überzeugen - Methoden einbringen, erproben, über Verwendung reflektieren - Offenheit herstellen bzw. fördern, Selbstbewusstsein stärken - Prozesse dokumentieren (auch für sich selbst) - Sitzungen vor- und nachbereiten - Anleitung zur Selbstreflexion - Gruppenprozess beobachten bzw. klären, Außensicht einbringen - Rollen klären, Erwartungen klären - Entwicklung, Projekt begründen - authentisch sein, mit Überraschungen umgehen können			
Prozessberatung (Rollensegmente):			
- Lehrer	- Konfrontierer	-	- Analysierer
- Vermittler	- Anwalt	-	- Modell/Vorbild
- Trainer	- Antreiber	-	- Designer
- Ermutiger	- Experte	-	- Datensammler

Abb. 3: Aufgaben im Rollenklärungsprozess

Prozessbeteiligte



4.4.3.4 Aufgabenfelder im Fortbildungsprozess

In Fortführung der unter Kap. 4.4.3.3 entfalteten Rollen der Moderator(inn)en und den Beziehungen der Prozessbeteiligten sind im Folgenden die beschriebenen Aufgaben im logisch-systematischen Prozesszusammenhang in einer Übersicht graphisch dargestellt. Die Lösungsstruktur ist hier an die grundsätzlichen Prozessschritte aus der Organisationsentwicklung und –psychologie angelehnt und somit übertragbar auf andere Lernsituationen. Sie liefert die Grobstruktur der einzelnen Fortbildungssequenzen und bindet sie in einen organischen Zusammenhang. Im weiteren Verlauf sind die Sequenzen Grundlage und Erinnerung für die weitere fortbildungsspezifische Planungsarbeit. Durch ihre relativ einfache Darstellung kann man sie sich gut einprägen und auch in der Schule einsetzen. Hier dient sie dazu, sich die grundsätzliche Struktur und Ablaufplanung eines Prozesses ständig vergegenwärtigen zu können.

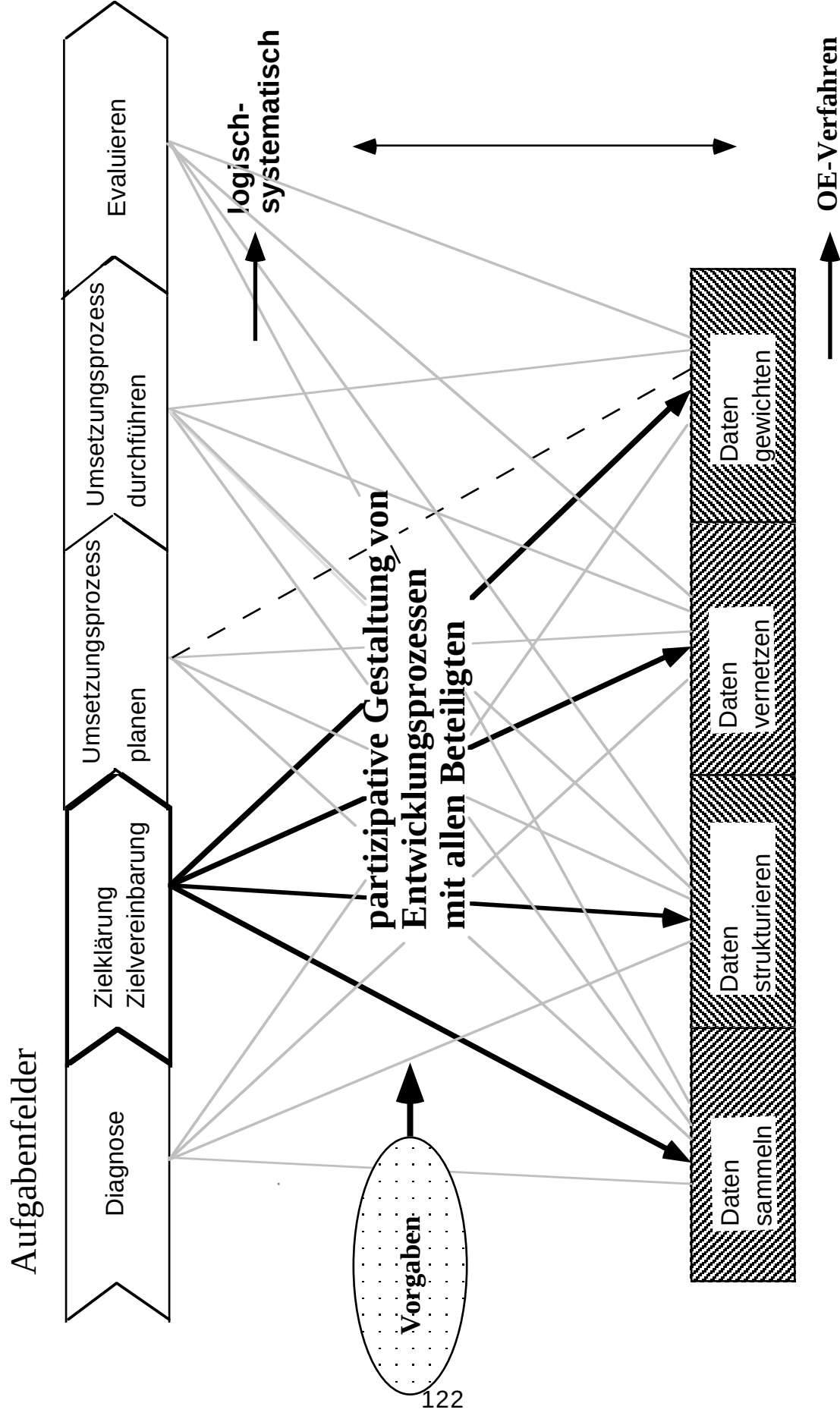


Abb. 5: Prozessorientierung

4.4.3.5 Bildungsgangplanung

Die Grobplanung eines Bildungsganges ist an der nachfolgenden graphischen Übersicht (Abb. 6) orientiert. Hier gibt es zunächst eine Orientierungsphase, eine berufsorientierte Profilbildung, eine fachliche Expertenbildung, eine Professionalisierungsphase und eine abschließende Prüfungsphase. Diese in Anlehnung an die curriculare Rahmenstruktur vorgesehene Grobplanung über den gesamten Bildungsgang beinhaltet noch keine Feinplanung. Diese muss noch mit den entsprechenden fachlichen Inhalten gefüllt werden und vom relativ einfachen Lernvorhaben bzw. Projekt hinführen zum komplex vernetzten Projektvorhaben. Grundlage der Inhalte sind die vorgegebenen Lernfelder bzw. deren fächerübergreifende Aufgabenstellungen. Hierbei gibt es sowohl die formalen Abschnitte des Bildungsganges, als auch die zu beachtenden organisatorischen Rahmenbedingungen mit dem entsprechenden Organisationsprozess. Die Rahmenvereinbarungen dazu werden in der Bildungsgangkonferenz verabredet.

Der Bildungsgangkonferenz kommt hier eine zentrale planerische Gestaltungskomponente zu. Wichtige Eckpunkte sind:

- Ergänzung und Modifikation der Lernfelder (die Verbindlichkeit der Zielformulierungen und Inhalte gemäß KMK-Rahmenlehrplan ist zu beachten);
- Planung der Lernsituationen und ihrer zeitlichen Folge im Lernfeld;
- Planung der Lernorganisation, d. h. u. a.:
 - Planung der methodischen Vorgehensweise (Projekt, Lernaufgabe, Lernvorhaben, ...),
 - Belegung von Klassen und Fachräumen, ggf. Planung einer Exkursion,
 - Planung der zeitlichen Lage der Unterrichtsstunden (Umsetzung zusammenhängender Lernzeiten, z. B. mindestens vier Unterrichtsstunden je Schultag),
 - Einsatzplan für die Lehrkräfte (im Rahmen des Teams);

- Bestimmung und Verwaltung der sächlichen Ressourcen;
- Vereinbarungen hinsichtlich der fächerübergreifenden schriftlichen Arbeiten und der sonstigen Leistungen;
- Abstimmungen mit den Ausbildungsbetrieben;
- Erstellung einer didaktischen Planung für den Bildungsgang;
- Dokumentation der didaktischen Jahresplanung;
- Evaluation;
-

Übersicht: Bildungsgangplanung

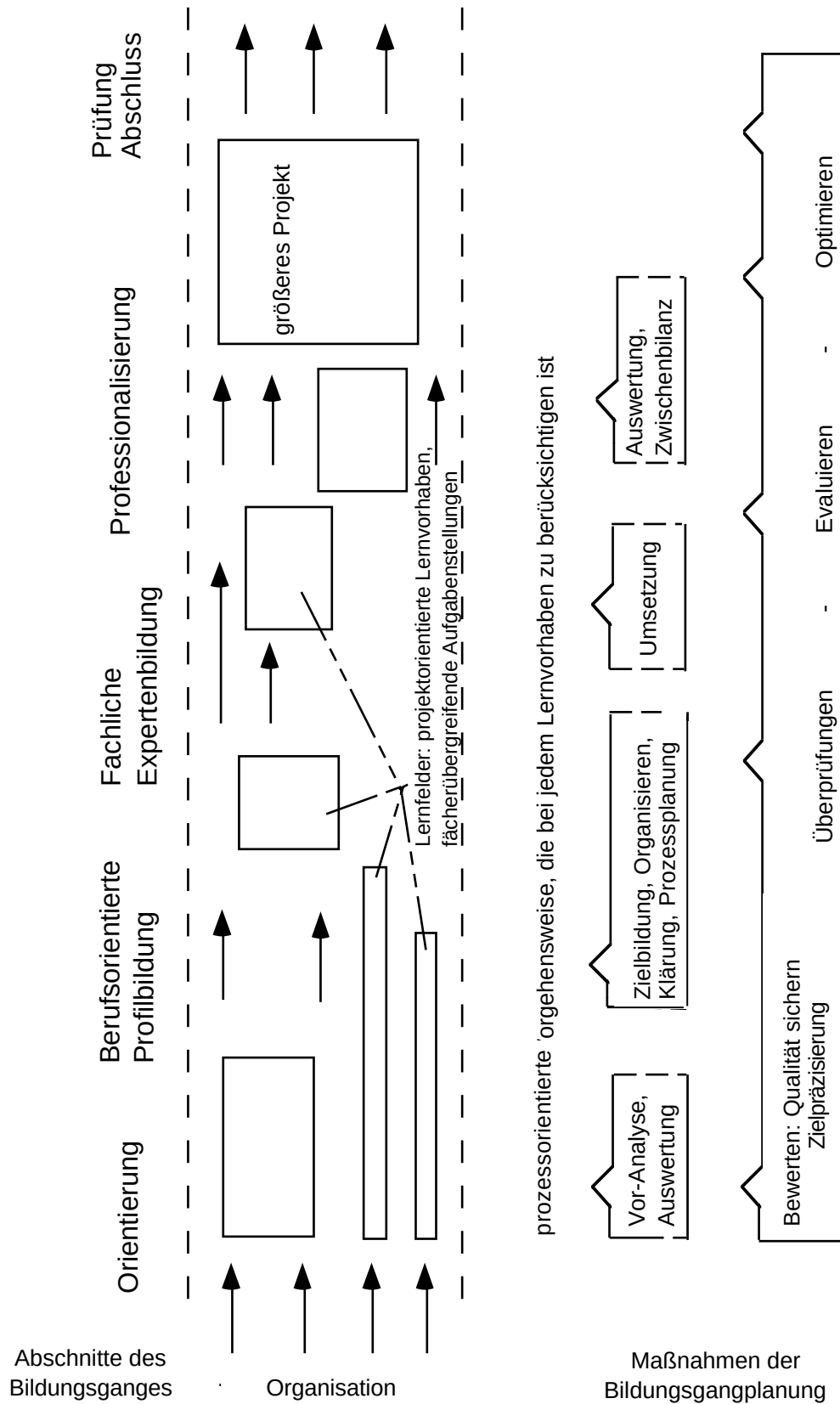


Abb. 6: Bildungsgangplanung

4.4.3.6 Ausbildungscurriculum neuer und neugeordneter Berufe unter Berücksichtigung schul- und regional- spezifischer Besonderheiten

Ein wesentliches Ziel ist es, berufliche Ausbildung so zu gestalten, „daß der Auszubildende (...) zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt“ (§ 3, Absatz 4, Ausbildungsordnung). Diese Zielsetzung stammt aus den im Jahre 1987 erlassenen neuen Ausbildungsordnungen. In weiten Teilen blieb sie aber nur Absichtserklärung, die aufgrund defizitärer Informationen und Fortbildungsrückstände beteiligter Ausbilder/innen und Lehrer/innen nur schwer umgesetzt werden konnte. Oft wurden die pädagogischen Herausforderungen nur formal abgearbeitet und damit konterkariert.

Durch die Ende der neunziger Jahre eingeleiteten weiteren Veränderungen in den curricularen Vorgaben und den Fortbildungsangeboten wurden die Anforderungen noch einmal spezifiziert. So lauten die Orientierungspunkte in der neuen Ausbildungsordnung Berufsschule (vgl. MSWWF 1999) des Landes NRW in Verbindung mit den Vorgaben der KMK-Rahmenlehrpläne:

- berufliche (Grund- und Fach-) Bildung mit der Befähigung zur Weiterbildung,
- erweiterte allgemeine Bildung (auch in Bezug auf außerschulische Situationen),
- Urteils-, Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit (vgl. NRW-Lehrplan Nr. 4262, 97).

Für eine neu zu organisierende Fortbildung sind die veränderten curricularen Vorgaben, die eine lernfeldorientierte Bildungsgangdidaktik einforderten, Grundlage der Planungen. Voraussetzung hierfür ist eine Abkehr von der engen, stofforientierten Fachvermittlung zu beruflich relevanten Handlungsfeldern und deren didaktische Aufbereitung, ebenso wie eine fachübergreifende Sicht- und Arbeitsweise und damit eine erhöhte Chance für die Umsetzung einer größeren Gestaltungsfreiheit.

Zu den Eckpunkten einer den Herausforderungen entsprechenden Fortbildungsmaßnahme gehören damit u. a.:

- Berücksichtigung der Adressaten und Prozessbeteiligten im Dualen System und die neuen curricularen Vorgaben;
- prozessbegleitende Fortbildungsorganisation;
- Analyse von geeigneten Handlungsfeldern, ihre didaktische Aufbereitung zu Lernfeldern und die Umsetzung in Lernsituationen;
- Analyse möglicher Beiträge der Unterrichtsfächer zum Kompetenzerwerb der Auszubildenden;
- Erarbeitung methodischer Lernarrangements im handlungsorientierten Unterricht (spezifische fächerübergreifende Lernaufgaben, Tagesfälle, Projekte);
- Reflexion der Lehrerrolle im handlungsorientierten Unterricht;
- kompetenzfördernde Unterrichtsgestaltung mit Schwerpunkten in der curricularen Kompetenz, der Handlungskompetenz und einer Prozesskompetenz;
- die Organisation einer Bildungsgangkonferenz;
- die Förderung einer didaktischen Jahresplanung;
- Förderung der Kooperation mit anderen Schulen und mit den Ausbildungsbetrieben im Rahmen der didaktischen Jahresplanung;
- eine Qualitäts- und Standardsicherung, die Einbindung in das jeweilige Schulprogramm und eine geeignete Evaluation;
- Planungen und Vereinbarungen zur Weiterarbeit.

Eine stärkere regionalspezifische Einbindung sowohl mit den Schulen, als auch den Betrieben aus dem Umfeld ermöglicht eine berufs- und lebensrelevante Fortbildungs- und damit auch Unterrichtsgestaltung und trägt sicherlich zur höheren Motivation bei.

4.4.3.7 Qualitäts- und Standardsicherung bei Fortbildungsmaßnahmen

Durch die knapper werdenden Haushaltsmittel sind alle Prozessbeteiligten immer stärker gezwungen, den Verwendungszweck und insbesondere auch die damit erreichten Ziele zu rechtfertigen und zu verantworten. Um diesen Vorgang zu professionalisieren, sind geeignete Instrumentarien zu entwickeln, die sowohl diesem Zweck verpflichtet sind, als auch dazu dienen, den nötigen Gestaltungsraum in der Schule weiter zu entwickeln und die Motivation der Beteiligten zu sichern.

Ein erster Schritt in diese Richtung ist in dem Kap. 4.4.3.2 - 5 angedeutet. Ohne einen Ausbildungsrahmenplan, der mit den Beteiligten rückgekoppelt worden ist, ohne Beteiligten- und Problemanalyse sowie ohne die Vergegenwärtigung der formalen Prozessschritte und -verfahren, ohne eine Bildungsgangplanung ist kaum eine den Ansprüchen genügende Qualitäts- und Standardsicherung denkbar. Dies zeigen auch die Analysen in Kap. 3 und lassen eine erstaunlich geringe Professionalität in der Auswertung bisheriger Fortbildungsmaßnahmen erkennen. Es wurden zwar teilweise aufwendige Evaluationen gemacht, ihre Auswertung leidet aber vor allem unter der geringen Einbindung Betroffener und unter methodischen Mängeln (vgl. Kap. 3.4), die die gemachten Aussagen zumindest teilweise wenig valide erscheinen lassen. Zielvorstellungen über zu erreichende Fortbildungsergebnisse waren nur ansatzweise bekannt oder gar vereinbart. Über den Grad der Zielerreichung waren kaum Rückschlüsse zu ziehen, Aussagen dazu fehlten ganz. Diese Mängel können schon aus der Betrachtung der einzelnen Fortbildungsmaßnahmen abgeleitet werden. Denn fehlt hier schon eine systematische Prozessbeschreibung, eine klare Zieldefinition, ist das Ergebnis wahrscheinlich zumindest mit Mängeln behaftet.

Damit in Zukunft die Qualität verbessert werden kann, ist noch weitere Entwicklungsarbeit zu leisten. Zunächst wird in dieser Arbeit erste Verbesserungsansätze beschrieben und versucht diese in der Fortbildungsmaßnahme umzusetzen. Die Ergebnisse dieser Bemühungen werden Grundlage weiterer Professionalisierungsmaßnahmen sein.

So wäre es für die im Kap. 4.5 beschriebene Maßnahme sicherlich hilfreich, mehr Gewicht auf eine systematische Planung im Vorfeld und eine größere Prozessbeteiligung der Betroffenen zu legen, diese in eine geeignete Rückkopplung einzubinden und durch Austausch mit anderen Schulen und evtl. Betrieben in ihrem Umfeld einen ausreichenden Qualitätsstandard zu sichern. Im folgenden Kapitel wird die Fortbildungsmaßnahme im Bereich der beruflichen Neuordnung „Handwerksberufe“ an Hand von ausgewählten Materialien zum besseren Verständnis der weiteren Untersuchungen und Folgerungen exemplarisch dargestellt.

4.5 Die Fortbildungsmaßnahme im Bereich Metallbautechnik

Im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit wird das Feld der Metallbautechnik näher beleuchtet. Zum einen geschieht dies aus pragmatischen Gründen, da die Vorstellung aller Beispiele aus unterschiedlichen Berufsfeldern den Umfang dieser Arbeit sprengen würde, zum anderen ist das hier gewählte Beispiel durch die bewusste Zurücknahme komplexer fachlicher Anforderungen für die fortzubildenden Lehrer/innen und auch für den/die Leser/in der Arbeit besser zu durchdringen und stärkt die Konzentration auf die fortbildungsdidaktisch wichtigen Elemente. Zudem kann das gewählte Beispiel sowohl theoretisch in der Schule durchdrungen, als auch praktisch im Betrieb und in der Schule umgesetzt werden.

Metallbautechnik umfasst die Fachrichtungen Metallgestaltung, Fahrzeugbau, Anlagen- und Fördertechnik, Konstruktionstechnik und Landtechnik. Aus dem großen Umfang und der Vielschichtigkeit der Aufgaben wird ein Beispiel einer mechanischen Fenstersicherung als Schweißkonstruktion fächerübergreifend erarbeitet. Das dargestellte Lernvorhaben hat für die gesamte Metalltechnik exemplarischen Charakter, da die anzuwendenden Techniken und prinzipiellen Abläufe verbreitete typische Handlungen darstellen. Hier ist darüber hinaus eine genügende fachliche Reduktion möglich, so dass die geforderte Umset-

zung des zentralen didaktischen Prinzips der Handlungskompetenz Kern der Betrachtung bleibt.

Für das Lernvorhaben, das gleichzeitig strukturierendes Zentrum des Unterrichts sein soll, gilt gemäß den formulierten didaktischen Leitlinien, dass der Ausgangspunkt der Problemstellung die berufsrelevante, arbeitsrechtliche Realität sein soll. Um diesen 'Ernstcharakter' zu haben, wurde für eine fiktiv vorliegende Kundenanfrage ein Angebot erstellt, dass sich auf die möglichen Umsetzungschancen eines kleinen fiktiven Handwerksbetriebes stützt. Es sind Handlungsstrukturanalysen und Handlungsstrukturmodelle entstanden, die gegenübergestellt und gewichtet wurden (vgl. LÖSCHE u. a. 1995/2).

Die Strukturrahmen aus dem Erlass wird so weit wie nötig im Folgenden zur Verdeutlichung der inhaltlichen Schwerpunkte und zum besseren Verständnis noch einmal dargestellt. Daran schließt sich eine Eingrenzung der didaktischen Prinzipien durch formulierte Schlüsselfragen an. Diese betreffen die rechtlichen Rahmenbedingungen, die Analyse einer Handlungssituation, die schulischen und organisatorischen Rahmenbedingungen und die Lernvoraussetzungen. Darauf folgen markante, für das Erschließen der Fortbildungsmaßnahme wichtige Materialbausteine.

4.5.1 Fachinhaltlicher Strukturrahmen aus der Erlassvorgabe in NRW

Fachlich ergab sich eine durch Erlass festgelegte Strukturrahmen, die sich wie folgt gliedert:

- Grundlagen der Metallbautechnik
 - Ausführung von einfachen Metallbaukonstruktionen
 - Aufbau, Sicherheitskriterien und Wartung
 - Informationsquellen zur Lösung technischer Probleme im Bereich Metallbautechnik

- Erfassung der Randbedingungen
Auszuwählen bzw. zu bestimmen sind:
 - Material der Sicherungsstäbe (Stahl, Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit, Form)
 - Lage zueinander
 - Anzahl, Art und Größe
 - Montagefreundlichkeit
 Die Auswahl sollte nach folgenden Kriterien erfolgen:
 - sachlich richtig (Einbruchssicherheit)
 - wirtschaftlich sinnvoll
 - umweltverträglich
 Die für die Auswahl bestimmenden Gesichtspunkte wie
 - Werkstoff
 - Verbindungsart
 - Anzahl
 - Größe
 sollen erarbeitet und, wenn erforderlich, rechnerisch bzw. zeichnerisch begründet werden. Unterstützend sind Hilfsmittel wie Lehrbücher, Herstellerangaben, DIN-Normen usw. ausdrücklich zur Erarbeitung mit heranzuziehen.

- Bauliche Vorgaben - Projektbeschreibung
 - Ausschreibungsunterlagen, DIN-Normen (Einbruchssicherheit)
 - Fertigungszeichnung erstellen

- Projektierung der Anlage
prakt. Ausführung nach Zeichnungsvorlage
 - Material (Profilstäbe, Halbzeuge) be- und verarbeiten
(ablängen, schweißen)
 - Überprüfung der Konstruktion
 - Oberflächenschutz, Vergütung

- Erarbeitung weiterer Lernaufgaben durch die Lehrgangsteilnehmer.
Weitere Unterrichtseinheiten werden nach dem Konzept der Handlungsorientierung analog zu obiger Struktur innerhalb der Fortbildung durch die Teilnehmer erarbeitet und erprobt.
- Leistungsbewertung, Evaluation und Diskussion erarbeiteter Konzepte
(Integrierter Fachunterricht und Fachpraxis, Probleme der Teilleistungsbewertung)

Vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung in NRW: Erlass zur Fortbildung vom 15.2.1993, 31.10.1994 und 25.11.1996.

4.5.2 Schlüsselfragen zur Focussierung der rechtlichen, schulischen und organisatorischen Rahmenbedingungen sowie der Lernvoraussetzungen und einer geeigneten Handlungssituation

Die didaktischen Prinzipien, die für die dargestellten Phasen und den Verlauf des Lehr-Lern-Prozesses bei der praktischen Umsetzung der Beispiele handlungsleitend sind, stehen "für ein Lernen im Handeln mit dem Ziel, Handeln zu lernen" (LAUR-ERNST 1990). Dies geschieht in weitgehender Selbstverantwortung der Beteiligten unter folgenden Prämissen:

- Ausgangspunkt ist die berufsrelevante, arbeitsweltliche Realität.
- Berücksichtigung finden dabei die fachspezifischen und übergreifenden Qualifikationen in integrativer Form.
- Schaffung von Entscheidungs- und Handlungsspielräumen für den Lernenden sind unverzichtbar.
- Die Hauptaktivität liegt beim Lernenden.
- Kooperatives Lernen in kleineren und größeren Gruppen ist unverzichtbar.

- Die Lehrenden sind individuelle Lernberater.
- Aktive Auseinandersetzung mit der Lernumwelt ist integrativer Bestandteil.

Die hier stichpunktartig aufgezeigten Merkmale finden sich u. a. in inhaltlich weitgehender Übereinstimmung auch bei HURTZ u. a. (1993), in den Richtlinien zur Neuordnung (KULTUSMINISTER NRW 1991) und den Handreichungen für die Metall- und Elektroberufe (LSW 1992).

Vorbedingung einer erfolgreichen Umsetzung des skizzierten Konzeptes in eine Fortbildungsmaßnahme ist eine ausreichende Qualifizierung der Moderator(inn)en. Sie müssen die didaktischen Leitlinien in Phasen des handlungsorientierten Unterrichts mit entsprechender Vermittlung der hierfür nötigen Planungs- und Methodenkompetenz umsetzen können. Ihnen muss deshalb ein zielgerichtetes Instrumentarium zur Verfügung stehen, das zur Steuerung des angestrebten Lehr-Lern-Prozesses besonders geeignet ist.

Die Moderator(inn)en sind für die Vorbereitung und Planung dieser Fortbildungsmaßnahme von hierfür ausgebildeten Beratern prozessbegleitend unterstützt worden. Die Berater haben mit ihnen einen Lernorganisationsplan aufgestellt, in dem die formulierten Lehr-Lern-Defizite anhand des geschilderten Praxisbeispiels aufgearbeitet wurden. Diese Defizite bezogen sich auf die Fähigkeit zur Analyse der gewählten Aufgabe und damit der rechtlichen Rahmenbedingungen, der Handlungssituation, der schulischen und organisatorischen Rahmenbedingungen, der Lernvoraussetzungen und schlossen handlungsfördernde Unterrichtsmethoden mit ein.

Eine Zusammenstellung hierzu hilfreicher Schlüsselfragen findet sich in den folgenden Übersichten (Abb. 7 – 10).

Fragen zur Analyse der rechtlichen Rahmenbedingungen

Schlüsselfragen	trifft zu / nicht zu
Findet sich die ausgewählte Thematik im Ausbildungsrahmenplan wieder?	
Finden sich passende Lernziele und -inhalte zur ausgewählten Thematik im Lehrplan?	
Kann das Lernvorhaben bzw. die Lernaufgabe in die Jahresplanung des Bildungsganges integriert werden?	
Kann die Forderung nach handlungsorientiertem Unterricht erfüllt werden?	
Ist die Verknüpfung mehrerer Fächer möglich?	
Ist eine Leistungsermittlung möglich?	
Ist eine individuelle Leistungsbewertung unter Berücksichtigung der zu fördernden Einzelkomponenten möglich?	

Abb. 7: Analyse rechtlicher Rahmenbedingungen

Fragen zur Analyse einer Handlungssituation

Schlüsselfragen	trifft zu / nicht zu
Hat das Lernvorhaben bzw. die Lernaufgabe Bezug zur Berufswirklichkeit, d. h. auch: Gibt es eine Einheit zwischen Problem- und Aufgabenstellung?	
Welche Lernziele aus den unterschiedlichen Handlungsbereichen des Lehrplans lassen sich zuordnen?	
Haben die Lernenden betriebliche Erfahrungen zum ausgewählten Beispiel?	
Erwirbt der Lernende Transferkenntnisse anhand der Handlungssituation?	
Ist die Handlungssituation typisch für die berufliche Erlebniswelt des Lernenden?	
Hat die Handlungssituation Bezug zur privaten Erlebniswelt des Lernenden?	
Wird die Handlungskompetenz des Lernenden gefördert?	
Sind Aspekte der Technikgestaltung berücksichtigt?	
Ist Methodenvielfalt möglich?	
Besteht Handlungsspielraum für die Lernenden?	
Ist das Einbringen persönlicher Kreativität oder deren Entfaltung seitens der Lernenden möglich bzw. zu erwarten?	
Sind Phasen ausgeprägter Schüleraktivität möglich?	
Können Aspekte des Umweltschutzes und des Arbeitsschutzes berücksichtigt werden?	

Abb. 8: Analyse einer Handlungssituation

Fragen zur Analyse der schulischen und organisatorischen
Rahmenbedingungen

Schlüsselfragen	trifft zu / nicht zu
Ist eine Anpassung des Stundenplanes in dem Lernhaben notwendig bzw. möglich?	
Wird der Unterricht in Teamarbeit erteilt?	
Sind die Kollegen mit Teamarbeit vertraut?	
Eignet sich der Klassenraum für unterschiedliche Sozialformen?	
Ist eine Nutzung von Laborräumen in der geplanten zeitlichen Abfolge in dem Lernvorhaben möglich?	
Stehen den Lernenden ausreichende Informationsquellen zur Verfügung?	
Kann die gewählte Aufgabe in Absprache mit den Ausbildungsbetrieben bearbeitet werden?	
Ist eine Fertigung des evtl. entstehenden Produkts in den Schulwerkstätten möglich?	
Ist der zusätzliche Einsatz von technischen Lehrern möglich?	
Stehen finanzielle Mittel für den Kauf von Materialien, bzw. zusätzlichen Lernmitteln zur Verfügung?	

Abb. 9: Analyse schulischer und organisatorischer Rahmenbedingungen

Fragen zur Analyse der Lernvoraussetzungen

Schlüsselfragen	trifft zu / nicht zu
Sind in Bezug zur Problemstellung Vorkenntnisse vorhanden?	
Können die Lernenden selbstständig Lösungsprozesse andenken und auf den Weg bringen?	
Zeigen die Lernenden Bereitschaft sich mit Problemstellungen auseinanderzusetzen?	
Sind die Lernenden gewohnt, in Gruppen zu arbeiten?	
Welche Lösungsstrategien beherrschen die Lernenden zur Konfliktaufarbeitung?	
Sind Konzentrationsschwierigkeiten zu erwarten?	
Kann von einem durchschnittlichen Lerntempo ausgegangen werden?	
Wird der Beruf gerne ausgeübt?	
Ist das Verhalten der Lernenden der Schule gegenüber von Schulumüdigkeit geprägt?	

Abb. 10: Analyse der Lernvoraussetzungen

4.5.3 Ausgewählte Materialbausteine der Qualifizierungsmaßnahme

Die im Folgenden dargestellten Materialien aus den Fortbildungsunterlagen sollen einen Einblick in die Struktur ermöglichen. Sie genügt den unter Kap. 4.1 bis 4.6 ausgeführten Kriterien. Die gewählten Inhalte werden dem exemplarischen Prinzip gerecht, haben eine Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung und ermöglichen individuellen Gestaltungsraum. Dabei wird eine reale Arbeitssituation aufgegriffen und eine Handlung so generiert, dass sie in vergleichbaren Situationen den Betroffenen helfen kann, diese neu zu erschließen. Um den Umfang dieser Arbeit nicht unnötig auszudehnen, sind von den erstellten Arbeitsblättern bewusst nur einzelne dokumentiert. Sie sollen einen Einblick in die Gestaltungsmöglichkeiten der gestellten Aufgabe geben.

Zu Beginn steht die Planung und deren Dokumentation für das gewählte Beispiel im Vordergrund. Die Planung soll eine Struktur der Arbeit vorgeben und die Handlungen leiten.

Alle Ausschnittsbeispiele sind von den Teilnehmern so erstellt, dass bei ihrer Umsetzung in der Schule die Hauptaktivität bei den Lernenden liegt, eine kooperative Arbeit in Gruppen eingefordert wird und ein wesentlicher Anteil der Entscheidungen von den Lernenden selbst getroffen werden kann. Dabei wird in den ausgewählten Beispielen bewusst auf eine Darstellung und Auseinandersetzung mit den technischen Problemen der Aufgabe selbst weitgehend verzichtet, um die Aufmerksamkeit auf handlungsorientierte Unterrichtskonzeptionen und deren Vermittlung zu bündeln.

Die exemplarischen Materialien bestehen im Einzelnen aus einer fiktiven Kundenanfrage als Handlungsausgangsbasis, einer Aufnahme der örtlichen Gegebenheiten zur Aufgabenanalyse sowie einer Handlungsstrukturanalyse für die planerische Gesamtsicht und Vorgehensweise. Daran schließen sich Arbeitsblätter zur ersten Entwurfsskizze an. Hierbei sind alternative Schweißkonstruktionen zu beachten. Dem ausgewählten Beispiel folgt eine Zeichnung. Eine Kostenermittlung, ein Entwurf zur Qualitätssicherung und ein Kalkulationssche-

ma sind angefügt. Die Bewertungsbögen dienen als Einstieg in die Erfassung von Schülerleistungen und in die Sicherung der Qualität von Fortbildung. Zur Lehrerinformation gibt es ergänzende methodische Hilfen, die hier nicht dokumentiert sind und die eine Auswahl möglicher gezielter, fachlicher und organisatorischer Einzelbetrachtungen darstellen. Ebenso gibt es Informationsblätter, die für alle Beteiligten notwendige Begriffsklärungen festhalten.

Da die gesamte Vorstellung der hierfür entwickelten Materialien an dieser Stelle den Rahmen der Arbeit sprengen würde, sind diese nur ausschnittsweise, d. h. soweit zum Verständnis der Darlegungen und Folgerungen nötig, beschrieben.

Rechenzentrum Rhein – Weser

46000 Bochum, Schloßallee
Tel.: 0000/9999



Metallbau KG
Goethestraße 100

48128 Münster

Betr.: Angebot über eine Fenstervergitterung zur Einbruchssicherung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bitten um ein Angebot Ihrer Firma zur Sicherung der Kellerfenster an unserem Rechenzentrum in der Schloßallee 13. Es handelt sich um 12 Kellerfenster, siehe beigelegte Skizze, die auf Empfehlung unserer Versicherung gesichert werden sollen.

Die Vergitterungen müssen folgende Bedingungen erfüllen:

1. ausreichend enger Stababstand muß Durchstieg verhindern
2. Stäbe müssen einem Einbruchsversuch mindestens 20 Minuten standhalten
3. Gitter sollen ohne Nachbehandlung korrosionsbeständig sein.

Beachten Sie bitte, daß am Rechenzentrum keine Stemm Arbeiten beim Einbau vorgenommen werden können und daß die Fassade nicht beschädigt werden darf.

Die günstigste Ausführung findet Berücksichtigung.

Mit freundlichen Grüßen

Anlagen:
Gebäudeskizze
Fensterraumbild

Abb. 11: Angebot über eine Fenstervergitterung

Handlungsstrukturanalyse mittels Ishikawadiagramm

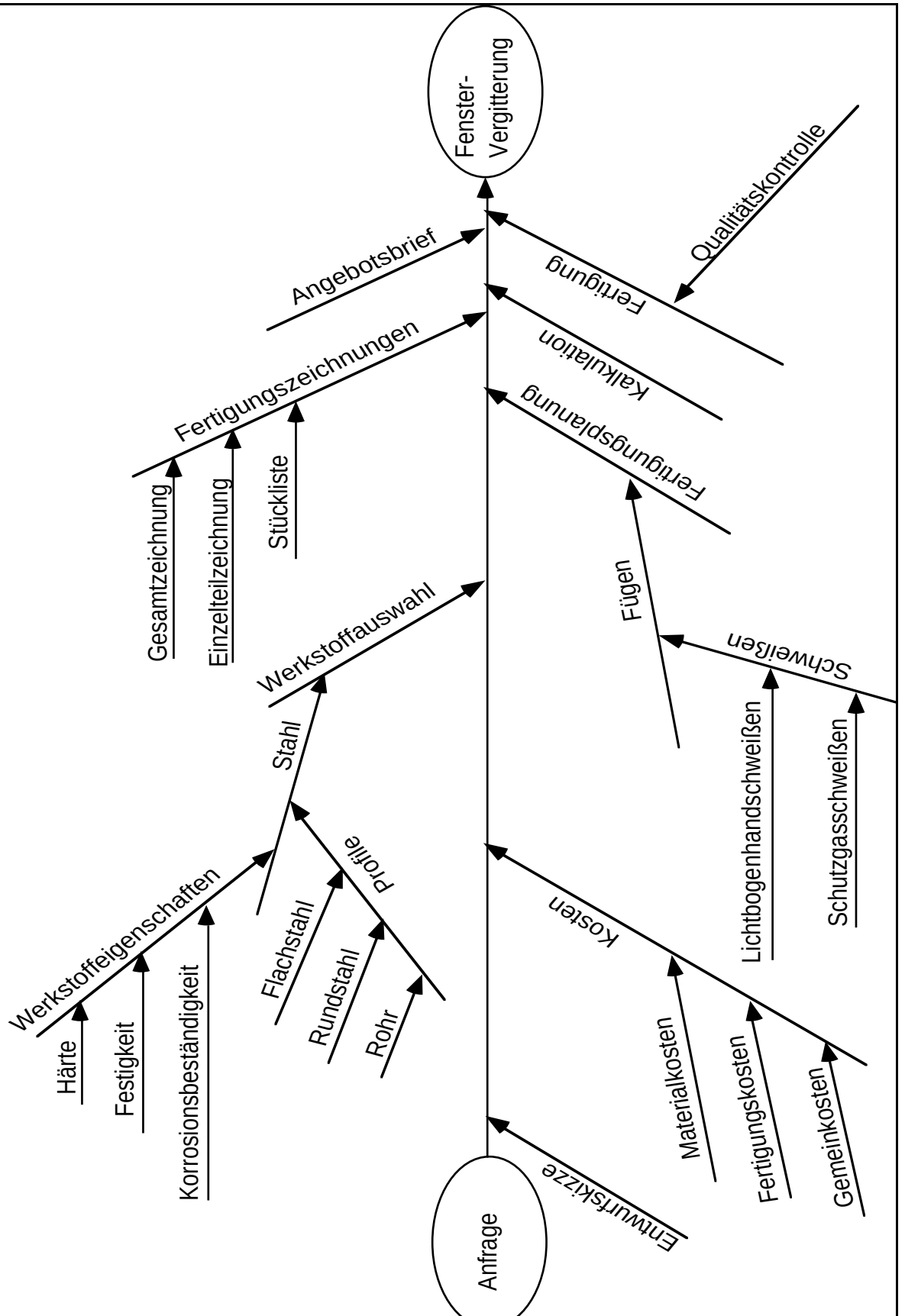


Abb. 12: Handlungsstrukturanalyse

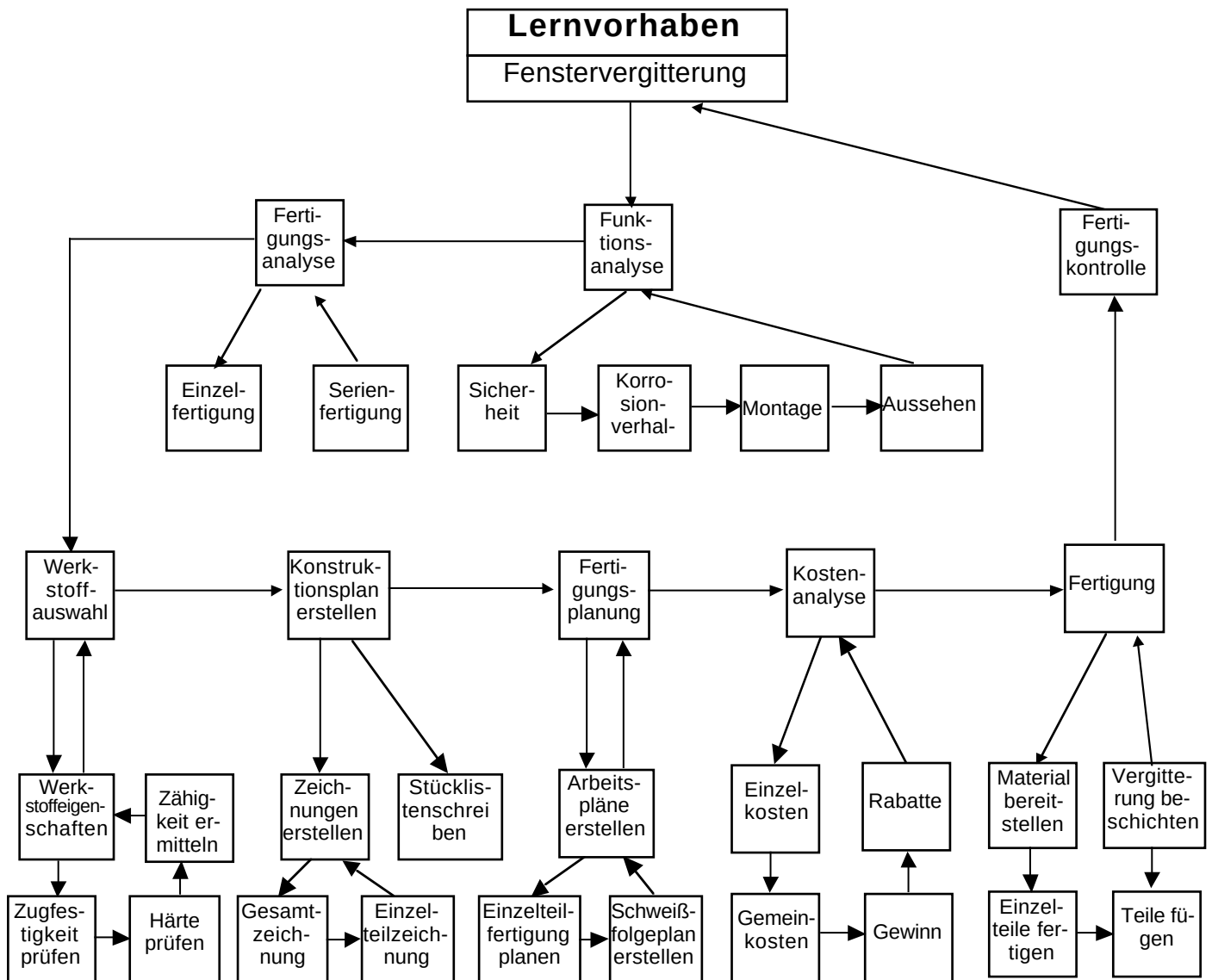
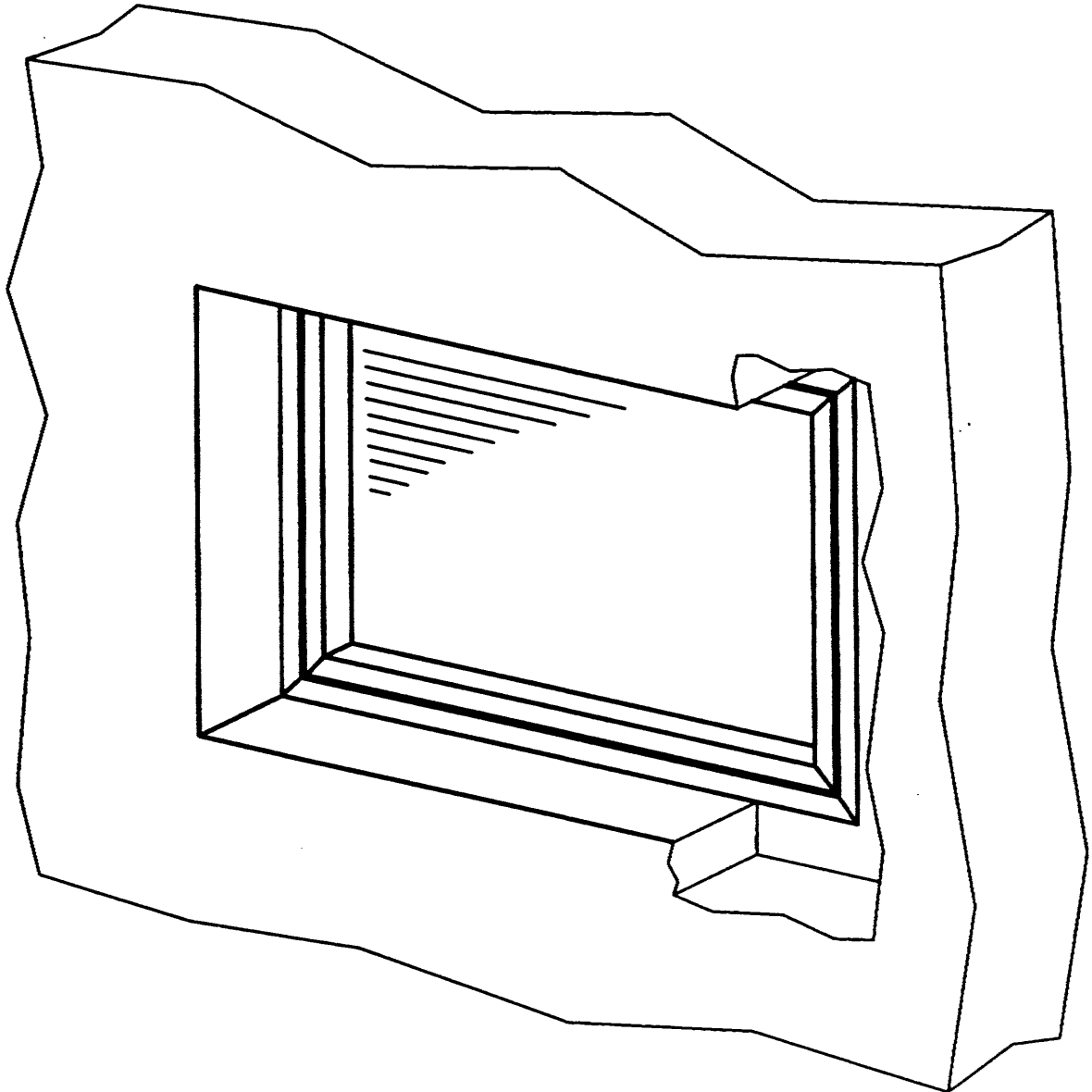


Abb. 13: Handlungsstrukturmodell

Fensterraumbild

Betonwand



Lichte Maße der Kellerfenster: 880 x 600

Abb. 14: Fensterraumbild

Lernorganisationsplan (Planungsbeispiel für die Schule)

Hinweise:

Der Lernorganisationsplan bezieht sich auf die Lernziele und Lerninhalte der Fächer

FPT = Fertigungs- und Prüftechnik
WT = Werkstofftechnik
TK = Technische Kommunikation
WBL = Wirtschafts- und Betriebslehre des berufsbezogenen Bereichs der Metallberufe im 2. Ausbildungsjahr sowie auf das Fach
D = Deutsch
des berufsübergreifenden Bereiches.

Er berücksichtigt die Richtlinien und Stundentafel als Jahreswochenstunden.

Die zu vermittelnden Lerninhalte wurden auf sechs Unterrichtswochen mit je einem Unterrichtstag verteilt. Die Unterrichtsfächer wurden jeweils zugeordnet und ressourcenmäßig verblockt. Dadurch ist eine handlungsorientierte fächerübergreifende Vorgehensweise gewährleistet und die Lerninhalte sind entsprechend einer Handlungsstrukturanalyse (siehe Ishikawa-Diagramm) sinnvoll aneinandergereiht worden. Dadurch wird eine unterschiedliche Gewichtung und Fächerverteilung in den sechs Wochen notwendig. Denn handlungsorientiertes Lernen heißt, dass Aufgaben- bzw. Problemstellungen aus anderen Fächern abgeleitet sowie in anderen Fächern erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten problembezogen eingebracht werden. Hierbei können ohne weiteres auch fachsystematische Lernphasen (lehrer-zentrierter Unterricht) im Unterricht angewandt werden, um integrative Lernphasen vorzubereiten.

Abb. 15: Lernorganisationsplan

Unter- richts- woche	UStd.	Integra- tions- fächer	Lern- ziel	Lerninhalte	Fachraum- belegung	Hinweise
1	7	TK	2.1	Entwurfsskizzen der Vergitterung erstellen		Gruppenarbeit Arbeitsblatt
			3.2	Bauskizze		Gruppen begründen ihre Entwürfe
		WT	1.1	Beanspruchungsarten: - Zug -Biegung -Scherung		geeignet für Moderation z. B.: Metaplan
		WBL	4.1 4.2	Kostenrechnung Kostenarten		Infoblatt Arbeitsblatt
		D		Geschäftsbrief analysieren - Inhalt der Anfrage ermitteln		Problemstellung durch die Firmen- anfrage
2	7	FPT	1.	Fügeverfahren - Übersicht erstellen		Lehrerinfo
		TK	2.1	Gesamtskizze erstellen Berechnungen der Teilungen		Anlagen zur Angebotsanfrage
		WT	1.3	Zugversuche durchführen und auswerten	WT-Labor	Arbeitsblatt
		WBL	4.2	Kostenermittlung		
			4.3	Kosten den Kostenstellen und Kostenbe- reichen zuordnen		
			4.4	Kostenträgerstückrechnung		Arbeitsblatt
		D		Geschäftsbrief analysieren - formale Analyse der Anfrage		

Abb. 16: Planungsbeispiel für die Schule

Unter- richts- woche	UStd.	Integra- tions- fächer	Lern- ziel	Lerninhalte	Fachraum- belegung	Hinweise
3	7	EPT WT TK WT	1.6 3.2 1.1 1.7 2.1 2.2 2.4 1.3	Schweißverfahren unterscheiden - Lichtbogenhandschweißen: - Schweißeinrichtungen - Schweißmaschinen - Lichtbogen - Polung - Kabel - Blaswirkung - Schweißfehler - Eigenschaftsänderungen in der Schweißnaht Zusatzwerkstoff, Schweißposition, Werkstoffdicke Einzelteilskizzen der Vergitterung erstellen Schweißverbindungen bildlich und sinnbildlich darstellen Härteprüfung und Kerbschlagbiegeversuch durchführen und analysieren	 WT-Labor	 Lösungsbeispiel Tabellenbuch Normblätter Arbeitsblatt
4	7	FPT TK WT	1.11 1.12 1.13 2.1 3.3 2.3 2.8	Schweißstoßgestaltung Nahtformen Berechnung zur Schweißnaht: - Länge - Querschnitt - Volumen Elektrodenzahl Heftstellen Schweißfolgeplan erstellen, um Verzug zu vermeiden Gesamt- und Einzelteilzeichnungen erstellen Stückliste erstellen Biegeversuch durchführen und analysieren Auswahl geeigneter Werkstoffe ökonomischer und ökologischer Einsatz von Werkstoffen	 Schweißlabor	Gruppenlösungen dienen als Grundlage Lösungsbeispiel Arbeitsblatt Lösungsbeispiel Lösungsbeispiel Arbeitsblatt

Noch Abb. 16

Unter- richts- woche	UStd.	Integra- tions- fächer	Lern- ziel	Lerninhalte	Fachraum- belegung	Hinweise
5	7	FPT	1.15	Arbeitsplan für die Fertigungsaufgabe erstellen und den Arbeitsablauf begründen		Schüler erstellen die Vergitterung
			1.16	Unfallverhütung und Arbeitsplatzsicherheit		
		WT	2.4	Korrosionsarten		
			2.5	Korrosionsschutzmöglichkeiten		
		WBL	3.1	Arbeitsplan aus wirtschaftlicher Sicht betrachten		
			3.4	Rationalisierungsmöglichkeiten aufzeigen		
		D		Anforderungen an ein Angebot		Mind Mapping
6	7	FPT	1.	Prüfen der Fenstervergitterung auf Haltbarkeit		Auswertung der gefertigten Schülerarbeiten
		TK	3.2	Analyse und Auswertung der technischen Darstellungen mit Berichtigung		
		WBL	3.2	Prinzipien der Gestaltung von Arbeitsabläufen unterscheiden		Einzelteillfertigung Serienfertigung
		D		Angebotsbrief inhaltlich und formal unterscheiden		Gruppenarbeit
				Analyse und Diskussion des Lernvorhabens: - Aufgabenstellung - Durchführung - Ergebnisse		

Noch Abb. 16

Angestrebte Kompetenzförderung

Zu dem geplanten Unterricht ist es notwendig, sich im Vorfeld zu überlegen, welche Kompetenzen im Unterrichtsverlauf gefördert werden können, um Handlungskompetenz zu entwickeln. Als Grundlage der Überlegungen bieten sich sowohl das angefertigte Ishikawa-Diagramm, als auch die aufgezeigte Handlungsstrukturanalyse an. Formulierungshilfe bieten die oben angegebenen Beispiele zu den Dimensionen von Handlungskompetenz.

Fachlicher Bereich	Methodischer Bereich / Organisation
- Prüfverfahren anwenden - Prüfgrößen bewerten - Anforderungen an das Produkt formulieren - Rationell und zielgerichtet arbeiten - Fertigungsverfahren auswählen - Technologische Daten festlegen - Normen beachten - Symbole interpretieren und anwenden - Prozesse und Arbeitsabläufe optimieren - Selbstkontrolle durchführen - Arbeitsergebnisse präsentieren - Ergebnisse bewerten - Verbesserungsvorschläge entwickeln	- Problemstellung erkennen - Lösungsstrategien entwickeln - Zielgerichtet und begründet vorgehen - Alternativen aufzeigen und bewerten - Arbeitsverfahren auswählen - Entscheidungen treffen 5 Pläne bewerten und nötigenfalls revidieren - Arbeitsorganisation gestalten - Zeiten für die Ausführung bestimmen - Gewonnene Erkenntnisse begründen - Schlussfolgerungen ziehen - Zusammenhänge herstellen - Informationen strukturieren - Dokumentationen auswerten 6 Informationsquellen auffinden und nutzen - Technische Daten erfassen 3 Technische Daten ökonomisch auswerten - Kenntnisse transferieren - Bezüge herstellen - Ideen sichern und weitergeben - Konzentriert arbeiten - Lerntechniken anwenden
Personale Fähigkeiten - Probleme erkennen und zur Lösung beitragen - Kooperativ arbeiten - Fair kritisieren - Informationen austauschen - Sachlich argumentieren - Kritik ertragen - Verantwortungsbewusst urteilen - Ökonomisch und ökologisch handeln - Soziale Verantwortung tragen	

Abb. 17: Kompetenzelemente

Unterrichtsphasen

Handlungsphase	Methoden/ Sozialformen	Medien
<u>Einstiegsphase</u> - Textanalyse führt zum - Handlungsziel: Fenstervergitterung für ein Kellerfenster	Einzelarbeit	schriftliche Anfrage mit Anlage Arbeitsblatt
<u>Vorbereitungsphase</u> - angebotsrelevante Punkte herauslesen - Fenstergitter entwerfen - Argumente sammeln	Einzelarbeit	Arbeitsblatt
<u>Planungsphase</u> - Gruppenlösung erstellen - Begründungskriterien bewerten - Klassenlösungen bestimmen - Kostenarten aufzählen - Gemeinkostensätze der Betriebe erfragen - Werkstoffanforderungen ermitteln - Werkstoffe prüfen - Werkstoffe auswählen - Werkstoffauswahl begründen	Gruppenarbeit Plenum Gruppenarbeit arbeitsgleich/-ungleich Visualisierung Laborarbeit Gruppenarbeit	Folie/OH-Projektor Arbeitsblatt Info-Blatt Tabellenbuch Arbeitsblätter Arbeitsblatt
<u>Ausführungsphase</u> - Fertigungsverfahren analysieren - Fügeverfahren auswählen - Schweißnahtberechnung - Gesamtzeichnung erstellen - Einzelteilzeichnungen erstellen - Stücklisten schreiben - Arbeitspläne für die Fertigung erstellen - Schweißfolgeplan aufstellen - exemplarische Fertigung in der Werkstatt - Korrosionsschutzmaßnahmen beachten - Materialkosten errechnen - Fertigungszeiten errechnen und schätzen - Fertigungskosten ermitteln - Gesamtkosten der Fenstervergitterung ermitteln - Angebotspreis ermitteln - Angebotstext formulieren - Angebot schreiben	Einzelarbeit Gruppenarbeit Werkstattarbeit Gruppenarbeit Einzelarbeit Gruppenarbeit	Arbeitsblatt Arbeitsblatt Tabellenbuch Preislisten für Halbzeuge Arbeitsblatt
<u>Auswertungsphase</u> - Maßhaltigkeit - Oberflächengüte - Korrosionsschutz - Fertigungsablauf diskutieren - Fehler in der Zeichnung berichtigen - Erarbeitungs- und Unterrichtsphasen kritisch reflektieren - Qualitätssicherung	Gruppenarbeit Plenumsdiskussion Gruppenarbeit Diskussion im Plenum Gruppenarbeit	Arbeitsblatt

Abb. 18: Unterrichtsphasen

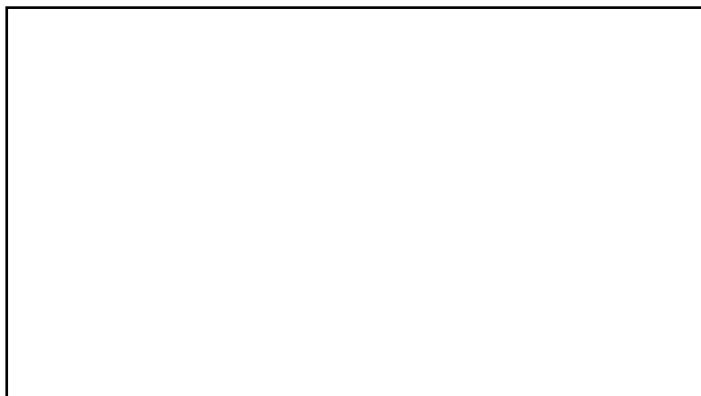
Fenstergitter

Entwurfsskizze

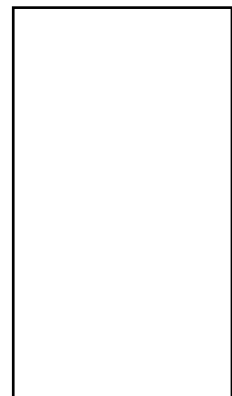
1. Bearbeiten Sie den Brief des "Rechenzentrums Rhein-Weser" an Ihre Ausbildungsfirma. Stellen Sie die für ein Angebot wichtigen Punkte zusammen:

-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

2. Entwerfen Sie ein Fenstergitter entsprechend den Vorgaben als Handskizze in Vorder- und Seitenansicht.



(Vorderansicht)



(Seitenansicht)

3. Schreiben Sie einige Argumente auf, die bei der Firma "Rechenzentrum Rhein-Weser" für Ihren Entwurf sprechen.

Abb. 19: Entwurfsskizze Fenstergitter

Fenstergitter

Schweißkonstruktion

- 1) Bildet ein arbeitsfähiges Team (3-6 Personen) und diskutiert die Einzelentwürfe.
- 2) Erarbeitet **eine** Gruppenlösung anhand der unten aufgeführten Begründungskriterien.

B e g r ü n d u n g s k r i t e r i e n						
	Sicherheit		Kosten		Aussehen/Gestaltung	Montagefreundlich
Bewertungs- Zahlen (Beispiel)	hoch = 5 Pkt	gering = 5 Pkt	gut = 5 Pkt	gut = 5 Pkt		
	weniger = 3 Pkt	höher = 3 Pkt	mäßig = 3 Pkt	mäßig = 3 Pkt		
	gering = 1 Pkt	hoch = 1 Pkt	schlecht = 1 Pkt	schlecht = 1 Pkt		
Vorschlag 1	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Pkt
Vorschlag 2	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Pkt
Vorschlag 3	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Pkt
Vorschlag 4	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Pkt
Vorschlag 5	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Pkt
Vorschlag 6	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Punkte	Pkt

- 3) Die Gruppen stellen ihre Ergebnisse dem Plenum vor und begründen ihre Argumente.
4. Die Klasse entscheidet sich für eine gemeinsame Klassenlösung, bzw. für gleichwertige Lösungen.

Abb. 20: Schweißkonstruktion Fenstergitter

Fenstergitter

Angebotspreis (ohne Einbau)

Überlegungen zur Angebotserstellung für die Fenstervergitterung der Firma "Rechenzentrum Rhein - Weser".

Zu ermitteln ist der Preis für die 12 nachgefragten Fenstergitter.

Stelle dazu eine Sammlung von Kosten auf, die bei der Fertigung und Montage der Fenstergitter auftreten und sonst noch entstehen:

.....

Unterscheide mit Hilfe des Lehrbuches die Begriffe Einzelkosten und Gemeinkosten.

Einzelkosten:Gemeinkosten:

Kalkulationsschema:

I.	Materialkosten		
	1. Materialverbrauch	DM	
	2. Materialgemeinkosten (MGK). (.....%)	DM	,.....DM
II.	Fertigungskosten		
	1. Fertigungslohn	DM	
	2. Fertigungsgemeinkosten (FGK). (..... %)	DM	
	3. Sondereinzelkosten der Fertigung	DM	,.....DM
Herstellungskosten			,.....DM
III.	Verwaltungsgemeinkosten (VwGK). (..... %)		,.....DM
IV.	Vertriebskosten		
	1. Vertriebsgemeinkosten (VtGK). (..... %)		,.....DM
	2. Sondereinzelkosten des Vertriebs		,.....DM
Selbstkosten			,.....DM
V.	Gewinn (auf Selbstkosten). (..... %)		,.....DM
Barverkaufspreis			,.....DM
VI.	Skonto. (..... %)		,.....DM
Zielverkaufspreis			,.....DM
VII.	Rabatt. (..... %)		,.....DM
Angebotspreis			,.....DM

Abb. 21: Angebotspreisaufstellung

Ausbildungsjahr:

154

Bewertung

der Moderation Metallbautechnik

Nr.	Aussagen	Bewertung: ++,+,0,-,--
01	Vieles von dem, was in der Fortbildung bearbeitet wurde, ist für die Schulpraxis realistisch.	
02	Das, was ich in der Fortbildung gelernt habe, kann ich im Unterricht umsetzen.	
03	Die fachdidaktischen, methodischen und pädagogischen Ansätze, die in der Fortbildung für mich neu waren, haben positive Auswirkungen auf meine gesamte Arbeit.	
04	Die neuen Visualisierungsmethoden sind hinreichend angemessen.	
05	Die neuen Methoden der Visualisierung sind gut im Schulalltag anwendbar.	
06	Die Fortbildung hat mich dazu motiviert, mal etwas Neues im Unterricht auszuprobieren.	
07	Die Begleitung durch die Moderatoren ist sehr hilfreich.	
08	Sie haben oft genug mit den Materialien der Maßnahme in der Lehrerfortbildung gearbeitet.	
09	Bedingt durch die Fortbildung kann ich fächerübergreifende Aspekte und Inhalte besser berücksichtigen und einbeziehen.	
10	Ich tausche mich mit meinen Kolleg(inn)en mehr aus.	
11	Ich werde im Kollegium öfters auf die Fortbildung angesprochen.	
12	Ich empfehle die Teilnahme an der Lehrerfortbildung anderen Lehrern/innen meines Kollegiums.	
13	Sie sehen die Notwendigkeit für weitere Fortbildung in diesem Bereich.	
14		
15		
16		

4 *Bewertung von Teilnehmer/innen!*

Abb. 24: Bewertung der Moderation

4.6 Reflexion der Fortbildungsmaßnahme Metallbautechnik

Zu Beginn der Maßnahme gab es schon eine Reihe von organisatorischen Schwierigkeiten, die bei den bisherigen tradierten Maßnahmen nicht so auftraten. Hier ist zunächst der wesentlich höhere Planungsaufwand zu nennen. Folgende Fragen nahmen einen großen Raum ein:

- Wie kann der Focus der Betrachtung von dem eng technokratischen Blick auf eine prozessorientierte Sichtweise gelenkt werden?
- Wie können die Prozessbeteiligten organisatorisch frühzeitig eingebunden werden?
- Wie wird der Standard im Vergleich zu anderen Maßnahmen gesichert?
- Wie kann eine Selbstevaluation von den Betroffenen organisiert werden, die auch für die Administration eine ausreichende Qualitätssicherung darstellt?
- Wie kann eine ausreichende Sicherung des Transfers in die Schule gewährleistet werden?

Durch die Kombination von technisch innovativen Inhalten mit einer prozesshaften Bearbeitung war das Interesse der auszubildenden Moderator(inn)en von Beginn an entsprechend hoch. Weiterhin hat die Reduzierung der Problemkreise zu Beginn des Projektes, die Begrenzung auf ein enges von der Erwartungshaltung der Teilnehmer/innen her lösbares, begrenztes Fachproblem die Umsetzungsziele sehr begünstigt. So fanden keine ständigen fachlichen Auseinandersetzungen über technische Probleme und deren Vermittlung statt, sondern alle konnten sich auf die Vermittlung der neuen didaktischen Herausforderungen, auf die Vermittlung von Handlungskompetenz konzentrieren. Allerdings gab es zu Beginn der Qualifizierungsmaßnahme die unterschiedlichsten Vorstellungen über die Bedeutung und Tragweite handlungsorientierter Unterrichtskonzepte und deren Einbindung in den ‚normalen‘ Unterricht. Hier war die Suche nach und die Eingrenzung durch Schlüsselfragen hilfreich die unterschiedlichen Voraussetzungen und Ansichten auf der Seite der Teilnehmerinnen und Teilnehmer anzunähern bzw. anzugleichen. Die grafische Darstellung eines Ausbildungscurriculums und die Übersicht ü-

ber die Prozessbeteiligten erleichterte ebenfalls das Vorgehen, u. a. durch selbst erarbeitete und auf Konsens ausgelegte Materialien. Die Klärung der für die Kolleg(inn)en neuen Moderatorenrolle half ihre Identität neu zu definieren und sich gegebenenfalls auch gegenüber Vorderungen nach einem tradierten Lehrerverhalten wie ‚Vormachen, Nachmachen, Üben‘ abzugrenzen. Das dargestellte Projekt ‚Fenstervergitterung‘ war als exemplarisches Beispiel geeignet, sowohl fachliche Inhalte anzusprechen, als auch prozessorientiertes Vorgehen zu unterstützen. Innerhalb des Projektes konnte die Qualitätssicherung durchgängig sowohl fachlich notwendig, als auch für den Umsetzungsprozess hilfreich erkannt und durch die Beteiligten fortentwickelt werden.

Insgesamt scheint die hohe Selbstbeteiligung an der Generierung der Fortbildungsmaßnahme für alle Teilnehmer eine hohe Motivation geschaffen zu haben, die sicherlich dazu beigetragen hat, die notwendige Energie, das nötige Engagement – trotz anderer hoher schulischer Belastungen – aufzubringen und über die gesamte Maßnahme aufrechtzuhalten. Hier ist es sicherlich weitgehend gelungen, Problem- und Aufgabenstellung so zu synchronisieren, dass alle Fortbildungsteilnehmer sich mit der Maßnahme identifizieren konnten: Es war ‚ihre‘ Maßnahme.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse tradierter Maßnahmen und der im Kap. 4 beschriebenen Neukonzeption sind die Befragungsergebnisse im Kap. 5 besonders zu gewichten. Gerade die Veränderungswirkungen durch diese Fortbildungsmaßnahme bei den Moderatoren und die Transferwirkung auf Schule stehen dabei im Mittelpunkt. Gelingt es, Antworten und erste Lösungsansätze zu finden?

Im folgenden Kapitel sind deshalb die Ergebnisse der Evaluation der Lehrerfortbildungsmaßnahme aufgeführt. Sie stützen sich auf die mit acht Moderatoren geführten offenen Gespräche auf das mit ihnen während der Maßnahme aufgebaute Vertrauensverhältnis. Durch den Verzicht auf vorformulierte Fragen im Sinne tradierter summativer Evaluationen sollen hier individuelle Problemwahrnehmungen beschrieben werden. Subjektive Wünsche, das Beziehungsgeflecht der Beteiligten im Umfeld und die pädagogischen Herausforderungen sind Gegenstand der Interviews. Zunächst werden aber die Zielebenen der Interviews, die Leitfragen und deren Einordnung entfaltet.

5 Ergebnisse einer Befragung von Moderatoren

5.1 Zum Vorgehen bei der Befragung

Die Befragung von Fortbildungsmoderatoren mit Hilfe von Interviews erstreckte sich im Bereich der beruflichen Neuordnung auf fünf handwerkliche Berufe (Feinwerktechnik, Metalltechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Gebäudesystemtechnik und Installationstechnik). Sie waren exemplarisch ausgewählt worden, da sie einen hohen Verbreitungsgrad haben und den Berufen durch ihre curricularen Inhalte eine hohe Transferleistung bezüglich der Umsetzung eines handlungsorientierten Unterrichts zugesprochen wird. Zu jedem Handwerksbereich wurden jeweils fünf Moderatoren qualifiziert. Die Zahl 5 ergab sich aus der Zahl der Bezirksregierungen in NRW, die mit je einem/einer Vertreter(in) beteiligt werden mussten. Um den Interviewaufwand in einem vertretbaren Rahmen zu halten und trotzdem noch ausreichend valide zu bleiben, wurden aus jedem Handwerksbereich möglichst zwei Moderatoren befragt. Eine Ausnahme mit jeweils nur einer Befragung, (d. h. einem Interview) bildeten die Bereiche der Feinwerk- und Gebäudesystemtechnik, wobei letzterer aufgrund seiner technischen Komplexität einen großen Anteil traditioneller Fachfortbildung mit vielen Firmenschulungen hatte. Letztlich wurden acht Moderatoren in einzelnen Interviews unabhängig voneinander befragt. Die Befragung fand nach der Qualifizierungsphase und auch nach der Fortbildungsveranstaltung an dem jeweiligen Fortbildungsstützpunkt an einer Schule statt. Die Befragung nahm jeweils über eine Stunde in Anspruch und erfasste sowohl den Qualifizierungsbereich der Moderatoren im Landesinstitut für Schule und Weiterbildung als auch die Fortbildungstätigkeit am Fortbildungsstützpunkt mit ihrer Wirkung auf die Schule. Das Interview wurde auf einem Tonträger mitgeschnitten und anschließend transskribiert. Hier wurde auf eine weitgehend wortgetreue Wiedergabe Wert gelegt und nur dort korrigierend eingegriffen, wo es sich um Wortwiederholungen oder Sinnentstellungen handelte. Jedes Interview hat einen Textumfang von ca. 30 Seiten (die Transskriptionen im Gesamtumfang von 350 Seiten können bei Bedarf vom Verfasser auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden).

Die Qualifizierung der Moderatoren begann im Schuljahr 1992/93 zum 31.01.1993 und endete am 01.08.1994. Hieran schloss sich eine jeweils halbjährige landesweite Fortbildungsmaßnahme an mit einem Umfang von 160 Stunden im achttägigen Rhythmus, d. h. an einem Tag jeweils acht Fortbildungsstunden. Die Maßnahme war auf mehrere Jahre angelegt. Sie wurde regional umgesetzt und auch aufgrund der hohen Meldezahlen mehrmals durchgeführt. Die Dokumentation über die Maßnahme mit Hilfe der Interviews schließt folglich den Zeitrahmen vom Beginn der Qualifizierung bis zum Ende der Fortbildungsdurchführung in den Regionen ein (d. h. vom 31.01.1993 bis zum 01.08.1997) und berücksichtigt darauf basierende Transferwirkungen in der Schule.

Bei der Beantwortung der Leitfragen innerhalb der Interviews geht es nicht um eine algorithmische Abarbeitung, sondern um das Erkennen zumindest der Ansätze einer gewünschten Veränderung von Auffassungen auf Seiten der interviewten Personen. D. h.: Hat sich bei den Interviewten u. a. ihre berufspädagogische und –didaktische Auffassung bzw. Überzeugung verändert, haben diese Personen eine differenziertere Wahrnehmung der Entwicklungsmöglichkeiten von Lehrerinnen und Lehrern bzw. von Auszubildenden verändert? Zu diesem Zweck wurden weitgehend ‚freie‘ Interviews geführt, die den jeweiligen Gedankengang und die Vorstellungen der Interviewten mit möglichst wenig Ablenkung konfrontierten und den Einfluss des Interviewers auf ein minimales Maß herabsetzten. Offenstehende Fragenkomplexe wurden damit weitgehend erst im Anschluss an vorgetragene Gedankengänge angesprochen. Methodisch ist damit allerdings eine vergleichende Auswertung der Einzelinterviews erschwert, da Aussagen zum gleichen Themenbereich ‚zusammengesucht‘ werden mussten und - um das Verständnis für den Leser zu erhöhen - diese gelegentlich geringfügig umformuliert wurden, um den Inhalt der Aussage möglichst wenig zu verfälschen. Gleichwohl war dies im Interesse einer möglichst ‚ungeschminkten‘ und authentischen Aussage unverzichtbar.

5.1.1 Zu den Interviews

Durch die gewählte Art von strukturierten Interviews sollte eine Auseinandersetzung mit den Kompetenzen und Problemwahrnehmungen der Befragten möglich sein; denn die häufig in summativen Evaluationen erfragten Fortbildungswünsche erscheinen ohne Hinterfragungsmöglichkeit wenig aussagekräftig. Dies betrifft auch die höchst unterschiedlichen Schülervoraussetzungen, Disziplinprobleme, die Wirkung unterschiedlicher Erziehungsstile, da hier im Gegensatz zu den Ergebnissen z. B. aus Gesamtschulen eine sehr geringe Sensibilität vorhanden zu sein scheint. Schließlich sollen mit der Interviewmethode die Befragten ernst genommen und gezielt ihre Souveränität und Korrekturfähigkeit für eigene Entscheidungen gestärkt werden. Zur Souveränität gehört auch, dass sie nicht als Versuchspersonen und somit als Objekte wahrgenommen und angesehen werden; denn einen sachlogischen Algorithmus der Argumente gibt es nicht.

Die dieser Arbeit zugrundeliegenden Interviews zielen auf die Wirkungen einer Moderatorinnen- und Moderatorenqualifizierung für eine landesweite Fortbildungsmaßnahme handwerklicher Berufe und sind auf eine Verbesserung der Qualität von Fortbildung ausgerichtet. Sie unterscheiden sich dadurch von einer ‚Gutachterevaluation‘, die vordringlich unter Kosten-Nutzen-Verhältnissen ihre Analysen dokumentiert und eher als Rechenschaftsbericht dient.

Forschungsfragen in der Lehrstilanalyse haben hier besonderes Gewicht. Dabei sind insbesondere zwei Ebenen zu unterscheiden:

- eine sachlich-inhaltliche Ebene mit der Vermittlung von Handlungskompetenz und den zugehörigen Fragekomplexen,
- eine methodologische Ebene, in der die in der Untersuchung angewandten Methoden sowohl in ihrem Inhalt als auch nach ihrer logischen Funktion kritisch reflektiert werden. D. h.: Inwieweit und warum können hiermit bessere Ergebnisse erzielt werden als mit tradierten Methoden?

Selbststeuerungsprozesse, in der die Schule als 'Lernorganisation' mehr in den Focus rückt, sind hier von besonderem Interesse. Es ist zu fragen: Welche Faktoren sind hierfür wichtig und entscheidend, und findet der Prozess unter den derzeitigen Bedingungen überhaupt statt?

In Anlehnung an BERNSTEIN (1977, 136) und FLEISCHER-BICKMANN (vgl. FLEISCHER-BICKMANN u. a. 1998) können aus den geschilderten Zusammenhängen folgende Fragestellungen abgeleitet werden:

- Welches sind die Voraussetzungen für Veränderungen?
- Was führt zu Fortbestand? Wie sehen die Bedingungen für einen Wandel aus, welches sind die Bedingungen für Widerstände gegen einen Wandel?
- Welcher Art sind die unterschiedlichen Sozialisationserfahrungen der Moderatoren?
- Gibt es bestimmte Lehrmethoden und Unterrichtsstile, die für die Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte produktiver und effektiver sind als andere?
- Sind Lehrer/innen mit gewissen Qualifikationsmerkmalen im Unterricht effektiver als andere?

Eine kritische Würdigung der besonders in Kap. 3.4 gemachten Aussagen zu den beschriebenen ‚klassisch-traditionellen‘ Untersuchungsmethoden lässt erkennen, dass in den Teilnehmerbefragungen bestimmte Defizite sowohl durch unpräzise Formulierungen, als auch durch falsch interpretierte Fragen von den Befragten wie falsch interpretierte Antworten von den Befragenden durch die Art der gewählten Befragungstechnik kaum zu vermeiden sind. Die Befragten deuten z. B. die Fragen nach dem Veränderungsdruck zum großen Teil als 'rein' technisches Problem und werden so von den Auswertern allzu leicht falsch verstanden. Eine Rückkopplung zur Vergewisserung gemachter Aussagen ist oft nicht vorgesehen; wenn dies der Fall ist, dann erfolgt sie wiederum schriftlich und grenzt damit den Deu-

tungsspielraum kaum ein. Evaluation wird leicht – wie oben angeführt - auf eine 'Gutachterfunktion' reduziert, wenn sie nicht gar dieses beabsichtigt.

Interviews sollen hier (insbesondere narrative Interviews) die Betroffenen als Subjekt in das Zentrum der Betrachtung stellen. Sie geben dem Berichtenden Spielraum, ihm wichtig erscheinende Dinge in den Vordergrund zu rücken, erlauben eine stärkere Adressatenorientierung. Verhaltensänderungen können im Kontext des Entwicklungsprozesses angesprochen werden. Die Verbindung zwischen Absichten in der Fortbildungsmaßnahme und Veränderungswirkungen im eigenen Unterricht sind herauszuarbeiten. Die Bedürfnisse und Ansichten der Fortbildungsteilnehmer/innen lassen sich mit von ihnen selbst geschilderten Problemkreisen spiegeln und somit vermutete Einstellungen bzw. deren Veränderungen ausloten.

Gezielt können im Interview positive Anregungen aufgegriffen und mit geschilderten Umsetzungsbeispielen rückgekoppelt werden. Strukturierte Interviews mit Optionen der freien Darstellung lassen den Befragten Raum, Problemkreise im Zusammenhang darzustellen, ihre gewohnte Darlegungsart beizubehalten und damit eine Atmosphäre des höheren Vertrauens entstehen. Nur in geeigneten, nicht störenden Momenten sind durch den Interviewer notwendige ergänzende Fragen zu stellen. Der/die Betroffene kann in seiner/ihrer gewohnten Umgebung leichter die notwendige Aussage machen. Auch ist der Beginn des Interviews durch geeignete Gesprächsanlässe und Themen zu entkrampfen und angstfreier zu gestalten.

5.1.2 Zielebenen der Interviews

Aus den konzeptionellen Überlegungen zur Auswertung von Lehrerfortbildungsmaßnahmen können nach HAENISCH folgende Fragenkomplexe als bedeutsam formuliert werden (vgl. HAENISCH 1998):

Inhalte

Akzeptanz der inhaltlichen Struktur aus fachlicher Sicht, bezogen auf individuelle Interessen, Bewährung der Instrumente

Materialien

Ausmaß der Unterstützung der Fortbildungsarbeit durch vorliegende Materialien

Methoden

Bewährung der Methoden der Moderation

Übertragbarkeit der Methoden auf den Unterricht

Organisation

Bewährung des 8-tägigen Rhythmus', der Begrenzung auf ein halbes/ein Jahr, der Teamarbeit

Situation während der Fortbildung

Befindlichkeit der Teilnehmenden, Grad ihrer Belastung, Einbindungsmöglichkeiten

Kenntnisse, Qualifikationen

Ausmaß der Erweiterung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse, der didaktischen Kompetenz, der unterrichtspraktischen Kompetenz

Fortbildungsinteresse

Interesse an der weiteren Fortbildung, an schulinterner Teamarbeit

Gesamteinschätzung

Erfolg der Fortbildungsmaßnahme

Aus diesen Inhaltsebenen werden in den meisten (summativen) Evaluationen die notwendigen Einzelfragen generiert. Auf diesen basieren auch die im Kap. 3 dargestellten Ergebnisse. Die Fragebögen werden am Schluss einer Maßnahme an die Teilnehmer der Fortbildung ausgegeben mit der Bitte, diese zu beantworten. Die Auswertung erfolgt in der Regel computerunterstützt durch das Auszählen der jeweiligen Ja-Nein-Antworten. Auf den jeweiligen Begründungszusammenhang bei den Antworten einzelner Teilnehmer/innen wird selten Rücksicht genommen.

Die Wirkung einer stattgefundenen Qualifizierung der Moderator(inn)en kann u. a. deshalb sich nur sehr eingeschränkt und lückenhaft auf eine solche summative Evaluation stützen, die über den Umweg eines Fragebogens nur die Teilnehmer/innen befragt. Dabei wird es besonders schwer, Veränderungen der Moderatorensichtweise, ihrer Problemwahrnehmungen und Kompetenzen sowie ihre Umsetzungsstrategien zu erfassen. Eine Auseinandersetzung der Qualifizierer mit den zu Qualifizierenden, um begreifende Erkenntnis und Teilhabe aller Prozessbeteiligten zu fördern, diese rückzukoppeln und während der Maßnahme selbstkritisch zu reflektieren, d. h. auch Bedürfnisse der Betroffenen zu berücksichtigen, sie als Subjekte der Handlung zu sehen, ihnen einen Handlungsspielraum zu geben, wird nahezu ausgeschlossen. Die Geschichte der Betroffenen ist wichtig, sie sind die konkret handelnden Personen und somit keine Objekte, in denen es um einen abstrakten Prozess geht. Werden die Betroffenen ernst genommen, muss dies auch schon aus der Art der Zusammenarbeit mit Moderator(inn)en und Ausbilder(inne)n ersichtlich sein. Ein handlungsorientiertes Konzept wird u. a. dadurch authentisch, indem es vorgelebt wird. Dieses Wechselverhältnis zwischen den ‚Partnern‘ muss im Sinne eines übertragbaren Selbstlern- und Lehrkonzeptes auf Lehrer/innen und Schüler/innen adäquat übertragbar sein bzw. übertragen werden.

Da es sich bei dem Schwerpunkt dieser Arbeit um „Ansätze zur Vermittlung von Handlungskompetenz . . .“ und nicht um ein Abfragen von Faktenwissen handelt, sondern im Besonderen auch um das Herausfinden von Elementen einer langfristig angelegten Veränderung in der bisherigen Verhaltensdisposition von Moderationsteilnehmer(inne)n, greift die traditionelle summative Evaluation als geeignetes Instrumentarium weder in der Form noch in einem genauen Abbild der Inhaltsbereiche. Die Interviewmethode soll die hier aufgeführten Nachteile bisheriger Evaluationen zumindest mindern und dazu beitragen, der Zielsetzung einer erfolgreichen Vermittlung technischer Handlungskompetenz durch ein Ernstnehmen und Einbeziehen der Moderator(inn)en näherzukommen (vgl. LÖSCHE 1998; vgl. auch Kap. 3.4 Methodenkritische Bilanz) und Veränderungen von Lehrerinnen und Lehrern

in ihrer Ansicht über und in ihrem Verhalten in Fortbildungsmaßnahmen zu beschreiben und zu ergründen und damit die Wirkung der entsprechenden Qualifizierungsmaßnahme zu evaluieren.

Für die Interviews sind die Fragenkomplexe vor dem beschriebenen Hintergrund kritisch zu reflektieren, gegebenenfalls aus ihnen Leitfragen zu entwickeln und an den Schwerpunkt dieser Arbeit „Ansätze zur Vermittlung von Handlungskompetenz . . .“ anzupassen.

In der Struktur des Leitfadens ist es zunächst wichtig, die personalen Gegebenheiten festzuhalten, um in der Auswertung einen Hinweis zu erhalten, ob und inwiefern unterschiedliche personale und sachliche Voraussetzungen wie z. B. die eigene Sozialisation, der berufliche Werdegang und der berufliche Einsatz in der Schule sich auf die Fortbildungsmaßnahme auswirken. Damit sind die Voraussetzungen für eine Bewahrung bzw. für Veränderungen einzugrenzen und weitgehend zu beschreiben. Ziel der Interviews ist es, folgerichtig die evtl. geäußerten Widerstände bzw. Bedingungen für einen Wandel genauer zu hinterfragen. Aus der geschilderten Praxis ergeben sich erste Rückschlüsse auf die Produktivität neuerer Lehrmethoden und Unterrichtsstile sowie auf die Effektivität der unterrichtlichen Umsetzung bei den ausgebildeten Lehrern und Lehrerinnen.

Wenn Handlungskompetenz als eine zentrale didaktische Kategorie angesehen wird (vgl. curriculare Vorgaben), um auf die Herausforderungen einer veränderten Lebens- und Arbeitswelt adäquat reagieren zu können, muss sie in den Interviews auch einen entsprechenden Stellenwert bekommen. Sie wird deshalb bei den Leitfragen in allen zentralen inhaltlichen Wirkungsbereichen (vgl. Kap.5.1) und personalen Wirkungsebenen (vgl. Kap. 5.1.3) Kernbestandteil sein. Die Zielebenen von HAENISCH (vgl. Kap. 5.1.2) sind dabei mit in den Blick genommen. Bei allen festzustellenden Veränderungen ist aber darauf zu achten, welche Konsequenzen diese in Bezug auf einen handlungsorientierten Unterricht haben.

5.1.3 Entwurf der leitenden Fragestellungen für die Interviews

Die Leitfragen sollen den Interviewer unterstützen, die wichtigen Komplexe anzusprechen. Sie bieten bei der Auswertung eine Gliederungsmöglichkeit und helfen, eine Vergleichbarkeit der Einzelantworten zu sichern. Aber sie müssen jedoch immer ermöglichen, dass die Interviewten in weiten Teilen ein offenes Gespräch mit dem Interviewer führen können, bei dem durch das aufgebaute Vertrauensverhältnis auch unbequeme Fragenkomplexe angesprochen werden und bei Problemen auch mögliche Lösungsansätze diskutiert werden können. Die Interviewten haben und erwarten auch einen Anspruch auf Hilfe und Unterstützung. Aufgrund dieser Struktur werden manchmal nur wenige Fragen gestellt, diese aber dann mit der entsprechenden Vertiefung, so dass hier eher auch Rückschlüsse auf eine in Teilbereichen veränderte Meinung und ein modifiziertes Verhalten der Moderator(inn)en möglich werden. Priorität hat im Interview nicht eine bestimmte Frage, sondern das Herausfiltern von Problemwahrnehmungen. Erst im weiteren Interviewverlauf werden deshalb, falls Ergänzungen notwendig erscheinen, noch bestehende Leerstellen im Fragenkatalog aufgegriffen. Es ist durch diese Interviewtechnik eine direkte Rückkopplung durch aktive Beteiligung der Moderator(inn)en möglich, d. h. evtl. unklare Interpretationen der gestellten Fragen und daraus evtl. resultierende unklare Antworten können unmittelbar durch Kontrollfragen korrigiert werden. Z. B. wäre eine Auseinandersetzung mit den Kompetenzen und Problemwahrnehmungen und erst recht mit den noch offenen Wünschen der Befragten hilfreich; aber diese Wünsche zu erfragen, ohne die Gründe für diese Wünsche zu hinterfragen, erscheint wenig aussagekräftig. Konstrukte wie Interesse und Bedürfnis werden in bisherigen quantitativen Studien selten konsequent auseinandergehalten. Vorformulierte Antworten lassen hier wenig Spielraum für individuelle Probleme. Das aus einem Interview zu entnehmende Beziehungsgeflecht des Moderators bzw. der Moderatorin mit seinem/ihrem Umfeld lassen hier mehr Rückschlüsse auf Veränderungen im Problembewusstsein, in den Einstellungen und im Verhalten zu. Hier ist gegebenenfalls nach objektiven Problemlagen und subjektivem Problemerleben zu

unterscheiden. Probleme, die subjektiv als belastend empfunden werden, motivieren dabei stärker zu Reaktionen. Antworten in den vorliegenden Evaluationen (vgl. Kap. 3) wie ‚Erst müssen wir die technischen Probleme bewältigen, bevor wir uns den pädagogischen zuwenden können‘, lassen dies vermuten. Die objektive Problemlage ist hier gekennzeichnet von der Umsetzung der zentralen didaktischen Kategorie der Handlungskompetenz, einer pädagogischen Herausforderung; subjektiv werden eher die isolierten technischen Herausforderungen als Problem wahrgenommen und vorangestellt. Hier wird sowohl eine formale Rechtfertigung der Technik als dringlicherer Unterrichtsgegenstand erkennbar gegenüber curricular begründeten Notwendigkeiten, als auch eine Flucht vor dem handlungsorientierten Unterricht. Die beschriebene Unterrichtspraxis in den untersuchten Evaluationen von Lehrer(inne)n aus der technischen Berufsbildung deutet eher auf eine Orientierung an der tradierten Meisterlehre mit starken Anteilen frontalen Unterrichtens hin und lässt damit u. a. Rückschlüsse auf ihre berufliche Identität zu. Wobei die Identität zum einen durch einen Anteil gesellschaftlicher Handlungsanforderungen aus den sozialen Bezügen gekennzeichnet ist, damit auch durch Konformitätserwartungen in der Auseinandersetzung mit anderen und zum anderen von einem eher persönlichen (auch psychischen) Anteil geprägt ist. Beide stehen in einem dialektischen Verhältnis zueinander und sind auf Ausgleich angewiesen. Veränderungswünsche entstehen damit u. a. auch aus einer Unausgeglichenheit dieser Anteile.

Subjektive Veränderungswünsche sind somit für die angestrebte Vermittlung von Handlungskompetenz vielfach Voraussetzungen aus der traditionellen lehrerzentrierten Unterrichtsrolle auszubrechen. Interviewergebnisse sollen helfen, diese herauszuarbeiten.

5.1.4 Interviewleitfragen nach Korrektur durch drei Probeinterviews

Um aussagekräftige Ergebnisse zu ermöglichen, wurden vom Verfasser zunächst Fragen vorformuliert und in Vorstudien drei Interviews jeweils ein Moderator der landesweiten Fortbildungsmaßnahme zur Vermittlung von technischer Handlungskompetenz befragt. Die Interviews dienten der Optimierung einer Interviewtechnik und der Präzisierung der Fragen. Es hat sich nicht als notwendig erwiesen, teilweise sogar als störend, die Fragen akribisch abzuarbeiten. Um die Gedanken und Meinungen des Interviewten möglichst unverfälscht aufnehmen zu können, ist es nötig, diesem einen angemessenen Raum zur Beantwortung zu schaffen.

Es zeigte sich, dass der Einstieg zielgenauer auf die Arbeit des Moderators hinführen müsste. D. h. der Moderator muss in seiner Funktion als *Moderator* befragt werden. Im Detail müssen die Fragen tiefer gehen. Hier muss auch nach Umsetzungsbeispielen gefragt werden. Der jeweilige Entwicklungsweg des Moderators müsste offenbar werden, ebenso die Auswirkungen auf ihn persönlich, auf seine soziale Kompetenz, seine Identität. Zentrale Kategorien, wie Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung, müssen konkretisiert werden (vgl. KLAFKI 1993). Dem Interviewten erscheint die Befragung sonst als prüfungsähnlich und erzeugt evtl. eine nicht erwünschte Zurückhaltung.

Um den Fragenkatalog im Vorfeld schon zielgerichteter und genauer zu formulieren, erscheint eine Berücksichtigung der Wirkungsebenen sinnvoll. Die Ebene der eigenen Qualifizierung, die als Moderator/in, die Ebenen der Teilnehmer/innen, die Ebene der ‚normalen‘ schulischen Arbeit und die der persönlichen Veränderung sind dabei in den Blick zu nehmen.

Fragestruktur bezogen auf die fünf Wirkungsebenen:

- Wie wurden Sie beruflich pädagogisch qualifiziert und welche Hilfen bieten Rückkopplungen?
- Welche Stärken und Schwächen haben Sie als Moderator/in?
- Wie kommen Ihrer Auffassung nach die Teilnehmer/innen mit ihrer Fortbildung zurecht?
- Wie, glauben Sie, kommen Sie selbst im Unterricht in der Schule zurecht?
- Welchen Nutzen ziehen Sie aus ihrer Tätigkeit als Moderator/innen für Ihre eigene Arbeit in der Berufsausbildung?
- Welchen Nutzen sehen Sie für Ihre eigene Entwicklung, Ihre Identität?

Abschließend wurden die Probeinterviews mit Fachleuten auf dem Gebiet der Evaluation (BRAUNECK, HAENISCH, PRIEBE, RECKMANN) kritisch diskutiert.

5.1.5 Interviewleitfragen

Bei der Generierung von Leitfragen ist eine genaue Eingrenzung nur in den Vorüberlegungen notwendig, um sich mit den zugehörigen Einzelaspekten vertraut zu machen, um in der gedanklichen Durchdringung keine Inhaltsbereiche auszulassen und um gegebenenfalls noch Korrekturen im Vorfeld anbringen zu können. Im Interview und erst recht in der Auswertung täuschen zu viele und zu detaillierte Fragen eine Genauigkeit vor, die der summativen Evaluation gerade vorgeworfen wird. In Einzelfällen kann es im Interview aber notwendig werden, dem Interviewten mehrere einzelne Fragen zu einem Fragenkomplex als Impulse anzubieten, wenn er sich sonst nicht genügend angesprochen fühlt, die allgemeinere Fragestellung nicht einzuordnen weiß und zunächst Hilfen zum Einstieg benötigt.

Grundsätzliche Verhaltensänderungen sind immer (mehrdimensionale) komplex vernetzte Wirkungsgefüge, die nur eine deutende Tendenz erlau-

ben und durch Teilung in isolierte Segmente nicht deutlicher werden, da auch der Befragte durch die Feingliederung sich selbst leicht aus der zentralen Zielrichtung löst und auf tradierte Verhaltensmuster ausweicht, um dem Fragedruck standhalten zu können. Durch die Herauslösung aus den dargestellten Zusammenhängen wird die Aussagekraft entwertet und die Deutung teilweise zumindest fragwürdig. Ein Nachteil wird allerdings auch durch qualitative Untersuchungsverfahren, wie narrative Interviews, häufig erkaufte: sperrige und unübersichtlichere Untersuchungsergebnisse. Genau dies ist allerdings auch wiederum ein Gewinn, indem es als Indiz für Alltagsnähe „und nur schwerlich auf ‚Linie‘ zu trimmende Abläufe“ (HEITMEYER 1992, 5) gelten kann. Kriterien der Repräsentativität, die bei quantitativen Studien gelten, sind hier nicht in gleicher Weise anzulegen, da u. a. die Vergleichsgruppe als Querschnittsuntersuchung aus der Sache heraus nur sehr klein ist. Das Erkenntnisinteresse liegt mehr in der Vielschichtigkeit des beschriebenen Fortbildungsprozesses.

Bei Berücksichtigung der o. a. Aussagen ist der zentrale Leitfragenentwurf durch folgende problemzentrierte Wirkungsbereiche gekennzeichnet:

Eckpunkte zu den Leitfragen

- 1 Persönliche Voraussetzungen der Moderator(inn)en
 - 1.1 Personale Identität der Moderator(inn)en
 - 1.2 Problembewusstsein der Moderator(inn)en
- 2 Die Zeit der Moderatorenqualifizierung
 - 2.1 Wichtige Eckpunkte der Moderatorenqualifizierung
 - 2.2 Der eigene Entwicklungsstand in der Ausbildung zum/zur Moderator/in
 - 2.3 Qualität der Ausbildung durch das LSW
- 3 Faktoren des Wandels bei den Moderator(inn)en**
 - 3.1 Faktoren des Wandels für die Rolle / eigene Person
 - 3.2 Eigene Wirkung der Moderator(inn)en im System, in Schule, im Kollegium
- 4 Transfer
 - 4.1 Die Probleme, die ein Moderator/eine Moderatorin hat, die Fähigkeiten, die sie sich angeeignet hat, anzuwenden
 - 4.2 Die Probleme, die ein Moderator/eine Moderatorin hat, durch institutionelle Störungen
- 5 Ausblick aus Sicht der Moderator(inn)en
 - 5.1 Die Wünsche der Moderator(inn)en
 - 5.2 Die Moderatorensicht oder: Was ich noch sagen wollte

Abb. 24: Wirkungsbereiche des Leitfragenentwurfs

Entwicklungsschritte zu möglichen Leitfragen, bezogen auf die o. a. Wirkungsbereiche:

1 Persönliche Voraussetzungen der Moderator(inn)en

1.1 Personale Identität der Moderator(inn)en

Angaben zur Person wie Alter, Geschlecht, Funktion in der Schule und außerhalb (z. B. LSW), zum Unterrichtseinsatz, zu Schülergruppen; Angaben zum beruflichen Werdegang (sofern er für die Fortbildung Bedeutung hat); Auswahl zum Moderator (eigener Wille? dazu gedrängt? von wem?);

1.2 Problembewusstsein der Moderator(inn)en

Veränderungen durch den Qualifizierungsprozess (mit der Materialentwicklungsphase)

2 Die Zeit der Moderatorenqualifizierung

2.1 Wichtige Eckpunkte der Moderatorenqualifizierung

Zentrale Elemente für ein Lernen durch Handeln;

Abgrenzung dieser Lehr- und Lernform gegenüber früheren - z. B. behavioristischen – Ansätzen; Ansätze zur Entschärfung des ‚Stoffmengenproblems‘, das meist eines der geeigneten Auswahl ist (Exemplarizität, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung), d. h. welcher stoffliche Inhalt und auf welche Art und Weise transportieren wir ihn in den Lehr-Lern-Prozess hinein? (vgl. ZABECK 1995 u. LIPSMEIER 1995);

Anregungen in der Qualifizierung und Rückkopplung für die Moderatoren; Binnendifferenzierung; Umsetzungsbeispiele; Außenimpulse;

3.2 Der eigene Entwicklungsstand in der Ausbildung zum/zur Moderator/in

Anlässe zur kritischen Reflexion Ihrer Arbeit; Veränderungen der eigenen Kompetenzen; autonomes Lernen (Diagnosefähigkeit, welches Wissen gebraucht wird, wo man das Wissen bekommt, Leistungsermittlung, Prüfungs- und Bewertungsfähigkeit des Wissens von jungen Erwachsenen, effiziente Aneignungsstrategien, Beurteilungsfähigkeit des Nutzungswertes, der Verallgemeinbarkeit und längerfristigen Nutzbarkeit);

Praxis- und lebensrelevante Probleme (Lernvorhaben mit Planungs- und Analyseaufwand); vergleichende Bewertung von Alternativen; Gewichtung

der Arbeitsschritte; Leistungsbewertung; individuelle Förderung; Umgang mit Kolleg(inn)en;

2.3 Qualität der Ausbildung durch das LSW

Defizite; Verbesserungsmöglichkeiten

3 Faktoren des Wandels

3.1 Entwicklung der Fähigkeiten und Persönlichkeitseigenschaften

Eingetretene Veränderungen; Tätigkeitsmerkmale, Kompetenzen, Rolle und Funktion eines Moderators (Prozessberater, Prozessbegleiter, ...); Planungs- und Austausch Aufwand; Entlastung (bezüglich Ihrer geforderten ‚Allgegenwärtigkeit‘, bezüglich des organisatorischen Aufwandes); Umgang mit Enttäuschungen und Disziplinproblemen;

3.2 Entwicklungschancen der Moderator(inn)en im System, in Schule, im Kollegium

Elemente und Entwicklungen als Moderator, in der Rolle als Lehrer, für Kolleg(inn)en und für Schüler/innen; unterrichtliche Problemsituationen;

4 Transfer

4.1 Die Probleme, die ein Moderator/eine Moderatorin hat, sich angeeignete Fähigkeiten anzuwenden

Anforderungen an die Moderatoren durch Veränderungen in der Produktion, in der Arbeitswelt bzw. im gesellschaftlichen Leben; Anforderungen bezüglich veränderter Vermittlungsprozesse; Stärken und Schwächen;

4.2 Die Probleme, die ein Moderator/eine Moderatorin durch institutionelle Störungen hat

Schwierigkeiten bei der Umsetzung (Schüler-, Kollegen-, Schulleitungs-, Schulaufsichts- und Betriebsebene); mit Störungen umgehen; Widersprüche zwischen Handlungskompetenz (Gestaltungsfreiheit) und Herrschaft (Top-down-Anordnungen);

5 Ausblick aus Sicht der Moderator(inn)en

5.1 Die Wünsche der Moderator(inn)en

Veränderungen für sich persönlich, für die Moderation,

5.2 Die Moderatorensicht oder: Was ich noch sagen wollte

im LSW, in der Schule, in den Betrieben, bezüglich der Schulaufsicht;

5.1.5.1 Leitfragen mit unmittelbarem Interviewbezug

Die folgenden 18 Leitfragen sind je nach Komplexität noch einmal in Teilbereiche untergliedert. Die Zahlen in der Klammer nach jeder Frage geben die Einordnung in die fünf Wirkungsbereiche an. Dabei ist die Zuordnung auf den Hauptwirkungsbereich bezogen, wohlwissend, dass es auch Überschneidungen mit anderen Bereichen gibt und dass die Wirkungsbereiche - vergleichbar mit konzentrischen Kreisen – je nach Situation unterschiedliche Überdeckungsgrade haben können.

1	Angaben zur Person: Alter, Geschlecht, Funktion in der Schule und außerhalb (z. B. LSW), Unterrichtseinsatz? Hauptsächliche Schülergruppen? (1.1)
---	---

2	a) Angaben zum beruflichen Werdegang (sofern er für die Fortbildung Bedeutung hat)? (1.1) b) Wie sind Sie für die Aufgabe eines Moderators ausgewählt worden? (zum Moderator: eigener Wille? dazu gedrängt? von wem?) (1.1)
---	--

3	a) Welche Veränderungen haben Sie durch den Qualifizierungsprozess und die eigene Entwicklung unterstützender Materialien erwartet? (1.2) b) Welche Veränderung ist tatsächlich eingetreten? (3.1) c) Welche Auswirkungen hat es auf Ihre Lern- und Lehrtätigkeit? (Ebenen: - Qualifikation, Rückkopplung, - Tätigkeit als Moderator (Stärken und Schwächen), - Rückwirkung der Teilnehmer in der Maßnahme, - Wirkungen Ihrer Person in Ihrer Schule, - Rückwirkungen auf Sie (Stärkung Ihrer Stellung, Ihrer Identität) (3.2) d) Wie würden Sie Ihr Verständnis über die Tätigkeit eines Moderators im Vergleich zu vorher aus Ihrer Lehrerrolle beschreiben? (3.1) e) Welche Kompetenzen sollte er demnach haben? (3.1) f) Welche Rolle und Funktion sollte er somit einnehmen? (Prozessberater, Prozessbegleiter, ...) (3.1)
---	--

- 4 Zentrales Ziel Ihrer Qualifizierung und der Fortbildungsmaßnahme war / ist die Vermittlung von Handlungskompetenz.
- a) Welche zentralen Elemente für ein Lernen durch Handeln nehmen Sie wahr, wollen Sie umsetzen, sind Ihnen wichtig? (2.1)
 - b) Wie grenzt sich diese Lehr- und Lernform gegenüber früheren - z. B. behavioristischen - Ansätzen ab? (2.1)
 - c) Welche Ansätze sehen Sie, das ‚Stoffmengenproblem‘ zu entschärfen (Exemplarizität, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung)? (2.1)
 - d) Sehen Sie dabei für sich eine veränderte Rolle (in der Moderation, für Kollegen, im Umgang mit Schülern)? (3.1)
 - e) Welche Einflüsse hat das LSW dabei gehabt?
In der Qualifizierung und Rückkopplung: Welche Anregungen konnten Sie mitnehmen und welche evtl. umsetzen? (2.1)
 - f) Welche Impulse sind von außen gekommen? (2.1)

- 5
- a) Welche Anlässe zur kritischen Reflexion Ihrer Arbeit haben Sie durch Ihre Entwicklungsgruppe erfahren? Welche Entwicklungs- bzw. Veränderungsprozesse können Sie hier nennen (soziale Kompetenz, Identität, Souveränität, Korrekturfähigkeit für eigene Entscheidungen, Impulse und Anregungen)? (2.2)
 - b) Was machen Sie anders als früher? (3.1)
 - c) Wo reagieren Sie anders? (3.1)
 - d) Was veranlasst Sie zum Umdenken? (3.1)
 - e) Welche Kompetenzen konnten Sie für sich stärken und welche hinzugewinnen? (2.1)
 - f) Gehen Sie anders mit unterrichtlichen Problemsituationen um als früher? Beispiel: . . . (3.2)

- 6 Welche Hilfen haben Sie während Ihrer Qualifizierungsphase im LSW bekommen?
- a) Moderationshilfen (2.3)
 - b) Hilfe durch die Arbeitsgruppe (Kollegen) (2.3)
 - c) Gruppenbetreuung (2.3)
 - d) Materialhilfen/Literatur (2.3)
 - e) Was war schlecht? (2.3)
 - f) Wo und was könnte man verbessern? (2.3)

- 7 Welche positiven Elemente und Entwicklungen sehen Sie durch Ihren Qualifikationsprozess im LSW?
- a) für sich als Moderator (3.1)
 - b) für sich in der Rolle als Lehrer (3.2)
 - c) für Kolleg(inn)en (3.2)
 - d) für Schüler/innen? (3.2)
 - e) Welche Elemente/Anregungen aus dem Qualifizierungsprozess im LSW sind Ihnen wertvoll und (2.1)
 - f) welche möchten Sie weiterentwickeln? (2.1)
 - g) Was fanden Sie spannend (anregend)? (2.1)

- 8
- a) Was verstehen Sie unter autonomem Lernen und welchen Stellenwert hat es für Sie?
(Diagnosefähigkeit, welches Wissen gebraucht wird, wo man das Wissen bekommt, Prüfungs- und Bewertungsfähigkeit des (pädagogischen) Wissens, effiziente Aneignung, Beurteilungsfähigkeit des Nutzungswertes, der Verallgemeinbarkeit und längerfristigen Nutzbarkeit) (2.2)
 - b) Wie kommen Sie zur Formulierung von praxisrelevanten Problemen, die einer Lösung zugeführt werden sollen? (2.2)
 - c) Wie formulieren Sie Probleme (Lernvorhaben) so, dass ein gewisser Planungs- und Analyseaufwand integraler Bestandteil der Aufgabe ist? (2.2)
 - d) Welche Bedeutung hat dabei für Sie eine vergleichende Bewertung von Alternativen? (2.2)
 - e) Welche Verschiebung der Gewichtung sehen Sie bei den Arbeitsschritten? (2.2)
 - f) Wie und wo nehmen Sie sich als Lehrer mehr zurück? (3.1)
 - g) Wo sehen Sie mit Ihren Kollegen erhöhten Planungs- und Austausch Aufwand? (3.1)
 - h) Wo erwarten Sie eine Entlastung (bezüglich Ihrer geforderten Kompetenz, bezüglich des organisatorischen Aufwandes)? (3.1)

- 9 Wo sehen Sie Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Aufgaben oder Anforderungen?
Bei
- a) den Schülerinnen/Schülern (4.2)
 - b) den Kolleginnen/Kollegen (4.2)
 - c) der Schulleitung (4.2)
 - d) der Schulaufsicht (4.2)
 - e) sich selber als Moderator (4.1)
 - f) sich selber als Kollege in der Schule (4.1)
 - g) den Betrieben (4.2)

- 10 a) Wie erreichen Sie einen Abbau des Identifikationsdefizites bei der Vermittlung für Schüler und Schülerinnen (keine 'Wozu'-Fragen)? (2.2)
- b) Wie werden Probleme zu eigenen Problemen, zu lebensrelevanten und von den Auszubildenden gewollten Problemen? (2.2)
- c) Wie halten Sie Enttäuschungen (Frustrationstoleranz, Disziplinierungsprobleme) aus? (3.1)

- 11 Welche Möglichkeiten sehen Sie für eine Leistungsermittlung, um geforderte Kompetenzen bzw. Teilleistungen zu beurteilen? (2.1)

- 12 a) Welche Schwierigkeiten sehen Sie durch Veränderungsanforderungen in den Vermittlungsprozessen insbesondere bei Ihren Kolleg(inn)en (beharren auf Fachloyalität, auf Freiräume, Infragestellung bisheriger Autoritäts- und Machtverhältnisse, Verlassen gewohnter Unterrichtsstrategien, Veränderungsdruck, Angst vor Neuem ...)? (4.1)
- b) Wie verhalten Sie sich dazu? (Wie können Sie diesen Prozess beeinflussen, welche Strategien sind evtl. geeignet?) (4.2)
- c) Wie problematisieren Sie die vorherrschende Arbeitsteilung in planende, disponierende und ausführende Tätigkeiten? (4.2)
- d) Wie problematisieren Sie den Widerspruch zwischen einer Erziehung zur Handlungsfähigkeit und dem evtl. sogar unbewussten Vorgehen von Herrschaftswissen (heimliches Curriculum, Streben nach Anerkennung durch Geld versus Streben nach sinnvollem und nützlichem Tun)? (4.2)

13 Welche Veränderungen wünschen bzw. erhoffen Sie sich
a) im LSW? (5.1)
b) in der Schule? (5.1)
c) für sich? (5.1)
d) in den Betrieben? (5.1)

14 Wo fühlen Sie sich stark bzw. schwach?
(Nennen Sie Stärken und Schwächen!) (4.1)

15 Was verstehen Sie heute unter 'gutem' Unterricht (im Unterschied zur Zeit vor der Qualifizierungsphase)? (2.1)

16 Welche Möglichkeiten der differenzierten Förderung sehen Sie
a) bei Schüler(inne)n in Bezug auf den Unterricht? (2.2)
b) bei Lehrer(inne)n in Bezug auf die Moderation? (2.2)

17 Wie erreichen Sie eine Binnendifferenzierung? (2.1)

18 Welche Idee für den Unterricht bzw. die Moderation wollten Sie schon lange einmal ausprobieren? (5.1)

Überschneidungen von Fragestellungen in Teilbereichen, wie z. B. bei den Fragen 9 und 13, sind beabsichtigt, um eine Rückkopplung mit weiteren Antworten zu ermöglichen.

5.1.5.2 Leitfragen, bezogen auf den Interviewrahmen

Die Notwendigkeit disziplin- und technologieintegrierenden und übergreifenden Denkens und Handelns ist engstens verknüpft mit:

- dem Umgehen können mit hoher Komplexität;
- der Fähigkeit, flexibel, kreativ und in komplexen Zusammenhängen denken und handeln zu können;
- der Fähigkeit, in Teams flexibel, kreativ und kooperativ arbeiten zu können;
- der Fähigkeit, autonom lernen und handeln zu können.

'Metakognitive Fähigkeiten':

- flexible Steuerung und Kontrolle der eigenen Denkprozesse;
- flexible Steuerung und Kontrolle kooperativer Handlungsstrategien und andere Fähigkeiten und Kompetenzen;
- alle Formen autonomen Lernens;
autonomes Lernen beinhaltet hier folgende Subfähigkeiten:
 - Diagnose, welches Wissen gebraucht wird,
 - Herausfinden, wo man dieses Wissen bekommen kann,
 - Prüfung und Bewertung des gefundenen Wissens,
 - effiziente Aneignung des Wissens,
 - effiziente Nutzung des Wissens,
 - Beurteilung des Nutzungswertes des Wissens,
 - Beurteilung von Verallgemeinbarkeit,
 - gezieltes Vergessen nicht mehr gebrauchten Wissens usw.

Autonom kann sowohl ein Mensch alleine lernen, als auch eine Gruppe von Menschen oder eine Gruppe von Menschen mit intelligenten Systemen (vgl. KIEFER 1995, 70; 88).

Die Leitfragen zu 2 stellen den Rahmen der Interviews dar, sie sind auf einer Metaebene zu sehen, als ‚Hinterkopfkontrolle‘, die bei den Antworten der Interviewten zu beachten sind, um ihre Antworten vor dem Handlungsrahmen relativieren zu können. Damit dienen sie als eine Art zweite Kon-

trolle und sichern somit die Interpretation der Antworten im Sinne der Zielvorstellung ‚Vermittlung von Handlungskompetenz‘.

5.2 Zusammenfassung der Interviewergebnisse

Die acht Interviews haben zusammen einen Textumfang von ca. 240 Seiten. Die jeweiligen Einzelinterviewaussagen sind auf die vorgenannten 18 Leitfragen mit ihren insgesamt 69 Unterfragen (vgl. Kap. 5.1.5.1) bezogen. Zur Auswertung stehen damit bei vollständiger Beantwortung aller Teilfragen $69 \times 8 = 552$ auf die Fragen bezogene Aussagen zur Verfügung. Da die Zuordnung der Aussagen aus den narrativen Interviews nicht in allen Fällen hinreichend genau möglich ist und für manche Teilfragen keine ausreichenden klaren Antworten zur Verfügung standen, gibt es auch insgesamt eine etwas geringere Zahl an Antworten zur vergleichenden Auswertung.

Zur direkten Gegenüberstellung sind die jeweils zu den gleichen Fragekomplexen zur Verfügung stehenden Antworten zu einer Achtergruppe, der Interviewanzahl entsprechend, ohne Kommentar gegenübergestellt worden. An dieser Stelle würde es zu weit führen und den Rahmen der Arbeit sprengen, alle Antworten hier anzuführen. Stattdessen ist, wie in Kapitel 5.1.5 beschrieben, eine Zuordnung der Gesamtaussagen noch einmal auf die fünf wesentlichen Wirkungsbereiche erfolgt:

- Persönliche Voraussetzungen
- Moderatorenqualifizierung
- Faktoren des Wandels
- Transferprobleme und
- Ausblick.

Dafür standen für die Auswertung aus dem ersten Wirkungsbereich 32 Aussagen zur Verfügung, aus dem zweiten 224, aus dem dritten 144, aus dem vierten 96 und aus dem fünften 40 Aussagen. Die Verteilung der Aussagehäufigkeiten ist durch die Formulierung der Leitfragen beabsichtigt und entspricht ihrer unterstellten Bedeutung. Die Auswertung in den Wirkungsbe-

reichen soll dabei helfen, eine Antwort auf die Eingangshypothesen zu finden und diese gegebenenfalls zu verifizieren. Die aus den Interviews genommenen Zitate sind im Folgenden kursiv dargestellt und mit einem Verweis auf die jeweilige Originaltextseite versehen.

5.2.1 Persönliche Voraussetzungen der Moderator(inn)en

5.2.1.1 Personale Identität der Moderator(inn)en

Das Alter der Kollegen lag zwischen 33 und 54 Jahren. In der Lehrersprache war vom ‚Junglehrer‘ bis zum ‚alten Hasen‘ gesprochen worden. Vier, d. h. die Hälfte der interviewten Kollegen, gehörten dem mittleren Management in der Schule an; sie sind Abteilungs- oder Bereichsleiter oder nehmen deren Funktion zumindest in Vertretung war. Die anderen bezeichnen sich u. a. als *normaler Berufsschullehrer (1)* bzw. als *hab‘ zur Zeit eigentlich keine ausgewiesene Funktion in der Schule (92)*.

Deutlich wird der jeweils typische berufliche Werdegang am Alter der Kollegen. Hier zeigt es sich, dass die jüngeren Kollegen schon mehrheitlich ihre Ausbildung über das Abitur und anschließendem Hochschulstudium absolviert haben. Die älteren Kollegen haben ihre berufliche Qualifikation in der Mehrzahl - wie zu ihrer Ausbildungszeit üblich - über eine Lehre mit anschließendem Ingenieurstudium an einer Fachhochschule und einer zusätzlichen pädagogischen Qualifikation über die Hochschule erworben. Für diese Kollegen standen damals kaum direkte Hochschulausbildungswege zur Verfügung. In der Tradition kamen sie daher durch praktische industrie-nahe Ausbildungswege wie Lehre, zweiter Bildungsweg mit Ingenieurstudium, nachfolgende praktische Tätigkeiten in der Industrie zu einem ‚angehängten‘ pädagogischen Aufbaustudium. Anschließend machten sie wie alle anderen das Referendariat und wurden Lehrer an einer berufsbildenden Schule. Ein Lehrer hat nach seiner Referendarzeit an *einer zweijährigen Nachqualifizierungsmaßnahme (58)* teilgenommen, da mit seiner erworbenen Fakultas keine gesicherte Übernahme in den Schuldienst garan-

tiert werden konnte. Ein anderer hat an einer *Umschulungsmaßnahme* teilgenommen (92). Hier zeigt sich in Ansätzen die besondere Schwierigkeit der Vorhersage über den zukünftigen Bedarf und den Einsatz von Berufsschullehrer(inne)n sowie die hohe Anforderung an ihre Flexibilität. Bei den stark schwankenden Schülerzahlen (starker Anstieg in den neuen anspruchsvollen technischen Berufen – große Abwanderung aus den klassischen Industrie- und Handwerksberufen) wird eine Um- bzw. Nachqualifizierung von Lehrer(inne)n auch in Zukunft nicht selten sein.

Bei der Auswahl zum zukünftigen Moderator ließen einige Äußerungen erkennen, dass die Ausgangssituation bezüglich der Ausbildung bei den Zuständigen in den Bezirksregierungen nicht klar war und sich dadurch auch Unsicherheiten auf den Beginn der Qualifizierungsphase übertragen haben. Dies äußerte sich in den Interviews wie folgt: *Der zuständige Fachleiter ... hat mir allerdings nicht so ganz klipp und klar sagen können, was da auf mich zukommt* (27). *Es war von der Einladung her nicht eindeutig ersichtlich, was denn da von uns erwartet wurde* (59/60). *Ich (hatte) am Anfang kaum eine Vorstellung davon ..., was letztendlich an Arbeit, Tätigkeiten und Aufgaben auf mich zukommen würde* (93). Drei von acht Kollegen haben durch regionale Fortbildungskontakte schon einen ersten Zugang zu handlungsorientierten Unterrichtskonzepten gefunden und sich aus Interesse an einer Vertiefung zur landesweiten Qualifizierungsmaßnahme gemeldet. Dies wird an der Aussage *mein Interesse an der Lehrerfortbildungsmaßnahme ... entstand durch die Fortbildungsmaßnahme der Bez.-Reg. Köln mit vergleichbarer Thematik* (1) deutlich. Zwei Kollegen waren schon durch curriculare Arbeitszusammenhänge im Bereich der beruflichen Neuordnung und des Kollegs Schulversuches mit dem LSW vertraut. In dem Interview mit dem Kollegen aus der Metalltechnik kam das in folgender Äußerung zum tragen: *Ich ... hatte eigentlich etwas mehr Vorerfahrungen ... , weil ich ja schon länger in der Curriculumarbeit eingebunden war und an den Handreichungen mitgearbeitet habe* (210). Fünf der Interviewten sind durch ihre Schulleitung bzw. ihre Bezirksregierung mit der Bitte angesprochen worden, sich für die landesweite Qualifizierungsmaßnahme zu melden. Die

Vorerwartungen der Teilnehmer waren mehrheitlich von dem Interesse geleitet, einen Austausch mit Kollegen zu haben und Anregungen zu bekommen. Zwei Teilnehmer hatten damit gerechnet, nur bei einer Materialentwicklung mitzuhelfen. Die Vorstellungen über die zu erwartende Arbeit entsprach nur bei einem Teilnehmer relativ genau der Planung im LSW. Trotzdem hatten einige schon Vorkenntnisse über die Ziele eines handlungsorientierten Unterrichts, teils über regionale Bezüge an ihrer Schule oder regionale Fortbildungsangebote (vgl. Interview 1, 1 und Interview 8, 209). Das Problembewusstsein der Kollegen lässt sich durch den Spiegel der vermeintlichen Veränderungen zu den Vorerwartungen im gewissen Umfange erschließen.

5.2.1.2 Problembewusstsein der Moderator(inn)en

Aufgefallen ist, dass ein Kollege mit relativ hohen Anspruchsniveau an seine Fachlichkeit erhebliche Probleme hatte, die neuen pädagogischen Herausforderungen umzusetzen. Seine *Kollegen ,vor Ort‘ haben einen großen fachlichen Druck durch die neue Technik* (35). Sie betonen: *Es müssen erst die Voraussetzungen geschaffen werden* (37). Bei ihm gab es wohl eine theoretische Zustimmung zu der Form der neuen Unterrichtskonzeption, aber der fachliche Innovationsdruck war so groß, dass im ‚normalen‘ Unterricht für die ‚aufwendige‘ Integration handlungsorientierter Konzepte kaum Raum gesehen wurde. Die übrigen Kollegen waren grundsätzlich bereit, sich auf die ‚neuen Dinge‘ einzulassen und versprachen sich längerfristig auch Erleichterungen für ihren Unterricht. Im Interview 1 lässt sich das durch folgende Äußerung belegen: *Was den Umgang mit Schülern anbetrifft, sagte ich ja schon, dass ist also für mich in den Klassen, in denen ich handlungsorientiert zu unterrichten versuche, auch Verantwortung delegiere, wesentlich angenehmer geworden* (9). Die Kollegen hoffen, dass sich der größere organisatorische Aufwand ‚auszahlt‘. Deutlich werden die Auffassungen auch durch die gewählten und vorbereiteten Unterrichtsprojekte. Im Bereich der Metallbautechnik (vgl. vorgestelltes Beispiel in Kap. 4.5) sind

den beteiligten Kollegen im Laufe der Materialvorbereitungs- und Qualifizierungsphase immer deutlicher der Vorteil und die Chancen handlungsorientierter Unterrichtskonzepte klar geworden. *Das bedeutet, dass ich nicht mehr am Lehrplan klebe* (5), ist im Interview ebenso unterstrichen worden wie: *In der Fortbildung habe ich gelernt, diese größere Sicherheit im Umgang mit Schülern auf den Umgang mit Kollegen zu übertragen* (5). Sie sehen für sich und auch für die späteren Adressaten – Schüler/innen wie Lehrer/innen – durch den Gestaltungsraum sowohl eine höhere Motivation, als auch die Chance, berufs- bzw. lebensrelevantere Beispiele stärker zu nutzen und darüber hinaus auch das jeweilige regionale Umfeld einzubeziehen.

Beim Vergleich von Aussagen der einzelnen Kollegen mit den von ihnen zu ‚betreuenden‘ Auszubildenden bestätigt sich das oben beschriebene Bild unterschiedlicher Sichtweisen auch bei den Schüler(inne)n. Die Schüler/innen mit den ‚anspruchsvollsten‘ Ausbildungsberufen (hier im Bereich der Elektrotechnik die Gebäudesystemtechnik) drängen auch eher auf rein formale technisch anspruchsvolle Unterrichtsinhalte, die sich nach Meinung von ihnen und manchmal auch von ihren Lehrer(inne)n – oft in Übereinstimmung mit ihren Ausbildungsleitern – am besten in traditioneller Vermittlungsart ‚rüberbringen‘ lassen. Die Kollegen *dozieren lieber, vermitteln mehr ‚Stoff‘ in kürzerer Zeit, und das scheint auch besonders im Sinne der Schüler, aber auch der Ausbildungsbetriebe zu sein* (38). Da diese Schüler auch mehrheitlich höhere allgemeinbildende Schulabschlüsse mitbringen, liegt die Vermutung nahe, dass insbesondere die Schulen, die traditionell eine höhere Allgemeinbildung vermitteln, auch eher diejenigen sind, die tradierte Unterrichtskonzepte vermitteln (vgl. 182). Die beschriebenen Ergebnisse machen deutlich, dass die zu qualifizierenden Moderatoren unterschiedliche Voraussetzungen mitbrachten, mit unterschiedlichen Schwierigkeiten zu ‚kämpfen‘ hatten, sich aber durch ihre gemeinsame Auseinandersetzung mit den Inhalten der Qualifizierungsmaßnahme, mit der Entwicklung berufsrelevanter Unterrichtsbeispiele den Intentionen handlungsorientierter Unterrichtskonzepte nähern konnten. Hier hat sich die lange Vor-

bereitungsphase mit intensiven theoretischen Auseinandersetzungen über handlungsorientierte Unterrichtskonzepte, deren Hintergründe und die detaillierte Planung des Umsetzungsprozesses positiv auf die Bereitschaft zur Weiterentwicklung der berufspädagogischen und didaktischen Auffassungen der zu qualifizierenden Moderator(inn)en ausgewirkt. Äußerungen wie: *... ist die Stoffmenge nicht entscheidend, eher die Betroffenheit* (60) und: *Also der entscheidende Punkt ist für mich der, dass mir der Begriff der Handlungsorientierung selber erst mal richtig klar geworden ist* (94), sowie: *... sicherlich braucht man auch Sicherheit in einem gewissen Schonraum ...* (126) unterstreichen die Aussage. So gilt weiter, *dass das in unserer Moderatorengruppe entwickelte Vertrauen dabei eine gute Basis für den offenen Gedankenaustausch und das viele Ausprobieren war* (94), und die ständige Rückkopplungsmöglichkeit auch die eher zurückhaltenden Kollegen motiviert und angehalten hat, andere Konzepte zu probieren, diese in den erstellten Materialien zu festigen und nach geeigneten Transfermöglichkeiten in der Schule zu suchen. *Hier konnten ... (die Moderatoren ihre) Erfahrungen und ersten Praxisversuche ‚vor Ort‘ untereinander austauschen, sie wieder mit der Gruppe rückkoppeln* (124). Dabei waren die vielen Simulationen von Gesprächssituationen mit Kolleg(inn)en in der Schule, mit der Abteilungs- und Schulleitung und mit der Schulaufsicht von ihnen als hilfreich erkannt worden. Überhaupt gingen die Moderatoren offener und unbefangener mit neuen Situationen um, versuchten alte eingefahrene Wege an ihrer Schule aufzubrechen und suchten dort entsprechende ‚Verbündete‘.

Mit dem Blick auf technische berufliche Bildung kam von den Moderatoren Kritik gegenüber bisherigen Fortbildungsmaßnahmen. Sie fühlten sich oft allein gelassen und auf sich selbst gestellt, hatten kaum Möglichkeiten, ihre moderativen Fähigkeiten weiterzuentwickeln und wenig Gelegenheit, sich theoretisch mit handlungsorientierten Unterrichtskonzepten auseinanderzusetzen. Umso erfreulicher empfanden sie die in dieser Maßnahme angelegten Unterstützungsmöglichkeiten. Dies betraf sowohl die theoretische, als auch die praktische Unterstützung. Moderationstechniken konnten an

den ausgewählten Projektbeispielen geübt werden. Der Umgang mit anderen Prozessbeteiligten hatte den nötigen hohen Stellenwert in ihrer Ausbildung. Das Interview 8 deutet dies mit folgender Stellungnahme an: *... es hat sich durch diese Diskussion über den handlungsorientierten Unterricht, über nötige Freiräume auch schulorganisatorisch etwas ergeben. Unser Chef (Schulleiter) hat sich auch der Sache angenommen, was nun auch nicht jeder tut und was man auch nicht von jedem erwartet* (232). Die Entwicklung konkreter handlungsorientierter Unterrichtsprojekte aus ihrem Fachbereich empfanden sie als sehr hilfreich. Damit war für ihren Unterricht ein praxisrelevantes Beispiel vorhanden, was sofort umgesetzt werden konnte und eine Erleichterung in ihrer Unterrichtsvorbereitung und -durchführung bedeutete (vgl. 148).

Vor allen Dingen waren die Hilfen bei der Prozessbegleitung in der Schule während und nach der Umsetzungsphase für sie neu und erleichterten ihnen besonders ihre Position an ihrer Schule besonders. Hier wurde durch einen konstruktiven Austausch mit anderen Kollegen die Möglichkeit eröffnet, eine Qualitäts- und Standardsicherung zu erreichen, die über den eigentlichen Fortbildungsprozess hinaus evtl. eine neue Arbeitskultur an der Schule eröffnet (vgl. 206) und die Transferwirkung neuerer Konzepte erheblich verstärkt. Im Interview 8 heißt es daher: *Wir haben damit begonnen uns zu Teilkollegien zusammenzuschließen, beteiligen die Kollegen (unserer Schule) an Arbeitskreisen, geben uns dadurch immer wieder neue Impulse, laden zu Sitzungen ein und fordern die Bereitstellung von Ressourcen* (233).

5.2.2 Die Moderatorenqualifizierung

5.2.2.1 Wichtige Eckpunkte in der Moderatorenqualifizierung

Zentrale Elemente des Handlungslernens waren für alle Kolleg(inn)en eine gewisse Planungskompetenz und eine stärkere Einbindung der Schüler/innen in die Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsverantwortung. In den

Äußerungen: *Der Unterricht muss auch zur Selbstständigkeit anhalten, d. h. auch für das vereinbarte Ziel richtige Planungsschritte einüben (60) und: Ich versuche ... geeignete Probleme zu finden, die Schüler akzeptieren, bzw. von ihnen eingebracht werden (6) oder: ... lasse es (das Problemfeld) entsprechend den Möglichkeiten der Lerngruppe erarbeiten, gebe ausreichend Zeit zum Planen, strukturieren usw. (122)* wird das deutlich. Bei der Aufzählung weiterer charakteristischer Elemente gaben alle Kolleg(inn)en differenziertere Antworten, die stark von ihren persönlichen Erfahrungen in der Schule und ihrer Wertung der landesweiten Qualifizierungsmaßnahme geprägt waren. Im Interview 5 beschreibt ein Moderator über seine Erwartungen und die tatsächliche Umsetzung in der Qualifikation: *Ja, ich habe eigentlich erwartet, dass ich zu einer Maßnahme eingeladen bin, die eine Mitarbeit bei der Umsetzung der Neuordnung beinhaltet und dass einem das Wissen hierzu herkömmlich beigebracht würde. Meine Erwartung ist aber nicht erfüllt worden, fast ein klassisches Beispiel der Handlungsorientierung, ich musste mich, genau wie meine Kollegen, im Prinzip auf meine Eigeninitiative verlassen und nur, wenn Unterstützung gefordert war, haben wir sie auch bekommen, sozusagen ein Lehrstück zur geplanten Fortbildungsmaßnahme. Hier konnte man nicht hingehen, sich hinsetzen, konsumieren und ein Papier mit nach Hause nehmen (123).* Und an anderer Stelle: *Die Leute (Kollegen und Kolleginnen in der Schule) müssen Zeit haben, sich damit zu identifizieren. Sie müssen Zeit haben, ihre gewohnten Pfade zu verlassen. Auch dieser Austausch ist unbedingt nötig und sogar über einen langen Zeitraum, viele Lehrer haben das so noch nicht erkannt und versuchen sich immer noch als Einzelkämpfer, das kann es und darf es nicht mehr sein. ... Gerade in der heutigen Zeit, wo die Schüler immer problematischer werden und sie (die Kollegen) mit den herkömmlichen Unterrichtsmethoden da rein gehen, . . . da gehen sie kaputt (126).*

Trotz unterschiedlicher Blickwinkel gaben die Moderatoren doch eine recht detaillierte Beschreibung der notwendigen Elemente und zentralen Bedingungen eines handlungsorientierten Unterrichts, wenn auch teilweise auf einer eher theoretischen Ebene (vgl. Beispiel Schmieden 211). Ein Mode-

rator aus dem Bereich der Gebäudesystemtechnik äußert aber auch Skepsis. So wie er eingangs schon bei der Auswahl zum Moderator auf seine starke Arbeitsbelastung hingewiesen hat, gibt er hier den sehr hohen zeitlichen Aufwand bei der Umsetzung, die ständigen Absprachen mit Kollegen und den hohen innerschulischen Aufwand zu bedenken. Auffällig war bei einem Kollegen aus dem Bereich der Metallbautechnik, der eingangs schon recht genaue Vorstellungen über die Ziele der Qualifikationsmaßnahme hatte, sein Blick auf seine Schüler, indem er auch die notwendige Verhaltensänderung und die Chancen für die Schüler beschrieb: *Und ich denke, dass sich bei mir insofern etwas geändert hat, als der Blick geschärft worden ist, auf die Schüler mehr einzugehen, mir auch mehr Gedanken zu machen über das, was bei Schülern abläuft, denn ich bin mittlerweile der Meinung, handlungsorientierter Unterricht ohne eine umfassende Planung seitens des Lehrers ist nicht möglich. Wenn ich mehr Freiräume den Schülern einräume im handlungsorientierten Unterricht, dann muss ich mir auch Gedanken machen, wo die Freiräume sind, wie groß die Freiräume sind und dass am Ende des Freiraums auch wieder ein Kanal ist, wo das Ergebnis sichtbar wird und verglichen werden kann (212).*

In Abgrenzung zu lehrerzentrierten Ansätzen wird handlungsorientierter Unterricht von den Interviewten als abwechslungsreicher, prozessorientierter, die Erfahrungswelt der Schüler mehr berücksichtigend beschrieben und empfunden. Ihnen geht es nicht um das Abprüfen rezeptiven Wissens, nicht um eine in der technischen beruflichen Bildung allzu verbreitete Abbildungsdidaktik der Hochschule. Es geht ihrer Meinung nach um das Auswählen exemplarischer Aufgaben mit praxisrelevanten Bezügen, die eine Transferwirkung zulassen, in gegenseitiger Absprache getroffen sind und nicht auf einsamen Einzelentscheidungen des Lehrers beruhen.

Die mit handlungsorientierten Konzepten verbundene größere Gestaltungsfreiheit für Schüler erleichtert für die Unterrichtenden den Vermittlungsprozess, indem sie sich mehr zurücknehmen können, und bringt den Schülern eine größere Sicherheit in der eigenständigen und mitverantwort-

lichen Lösung von Aufgaben in ihrer beruflichen Praxis und damit bessere Vermittlungschancen. Die zunächst damit verbundene zusätzliche Arbeitsbelastung, insbesondere durch einen höheren Planungsaufwand, wird für die Befragten – nach der zunächst zu erwerbenden Sicherheit in der Vermittlung – mehr als kompensiert.

Die in der Qualifizierungsphase mögliche Inanspruchnahme von Expertenwissen durch externe Fachleute wird als große Erleichterung bei der Abarbeitung fachlicher und pädagogischer Defizite empfunden. Im Interview 2 (Bereich Gebäudesystemtechnik) äußert der Moderator: *Beispielsweise konnten wir doch mit der ganzen Gruppe seinerzeit (zu Beginn der Qualifizierung) zwei Wochen bei Siemens an einer Schulung teilnehmen. ... Die neue Technik bedingt doch extremen Schulungsaufwand* (42). Und im Interview 4 und 5 heißt es dazu weiter: *Die übermittelten Informationen und der Austausch mit Kollegen auf den Fachtagungen in Freiburg und Bremen waren durch den übergreifenden fachlichen Charakter sehr lehrreich und gaben uns wichtige Impulse für unsere Sicherheit* (95). *Die (Kollegen M. und B. als externe Trainer) haben uns für den Einstieg sehr geholfen, eine angenehme Atmosphäre geschaffen, das halte ich für sehr wichtig. Wenn sie dann gruppendynamische Prozesse einbezogen haben, wo die Leute direkt angesprochen wurden, sich artikulieren mussten, konnten wir uns - das gilt für andere Teilnehmer sicherlich auch - direkt mit der Maßnahme identifizieren* (125). Diese Möglichkeit des Informierens und Austauschs ist in ihrer jeweiligen Schule nur sehr begrenzt vorhanden. Insgesamt waren die Anregungen und Übungen - auch durch Rückkopplungsveranstaltungen – ein großer Gewinn. Nirgendwo in und außerhalb von Schule war bisher ein so intensiver Austausch möglich, ohne die sonst oft verletzende Preisgabe von eigenen fachlichen und moderativen Defiziten, nirgendwo so ein Übungsfeld für pädagogische Herausforderungen Einzelner entstanden und weiterentwickelt worden wie durch den Qualifizierungsprozess im LSW. Hier sind auch Ansätze eröffnet worden, aus der ewigen Spirale des Stoffmengenproblems herauszukommen. Die vermeintliche Stoffmenge ist das Problem in unserem Kopf. Gerade durch die Entwicklung der Unterrichts-

projekte ist der exemplarische Weg unter Beachtung einer Zukunftsrelevanz als mögliche Form der Umsetzung deutlich geworden. Konkret dazu im Interview 3: *Das Exemplarische, noch dazu in einer Zeit, wo die absolute Menge des verfügbaren Vermittlungsstoffes ja so wahnsinnig schnell steigt, muss das Exemplarische zum pädagogischen Prinzip werden. Es ist beim Lernen noch sehr viel wichtiger geworden, als es früher einmal war. Die vermeintliche Stoffmenge ist leider immer noch für viele Kollegen ein Grund, ihren Unterricht in lehrerzentrierter Form abzuhalten; nach dem Motto: viel Stoff nützt viel und diszipliniert die Schüler* (64). Dies setzt aber auch die Austauschmöglichkeit mit Kolleg(inn)en voraus, nur hier kann man sich in der Schule über den gewählten Weg die Sicherheit holen, um in einer möglichen Auseinandersetzung sich rechtfertigen und bestehen zu können. Nur bei entsprechender Planungsvorbereitung ist man in der Lage, auch auf unterschiedliche Schülervoraussetzungen einzugehen und eine evtl. notwendige Binnendifferenzierung durch vorbereitete individuelle Projektanteile und –arbeiten bzw. individuelle Arbeitsgruppen als geeignete Fördermöglichkeiten anzubieten.

Die systematische Prozessorientierung mit der Einbindung aller Prozessbeteiligten – insbesondere auch durch Schulaufsicht und Schulleitung – sowie die Stützung durch Moderatoren wird auch weiterhin in der Fortbildung für unverzichtbar gehalten (vgl. 71-73). Eine abteilungsinterne Arbeitsgruppe mit der Bereitstellung von zeitlichen Ressourcen ist für die weitere Planung und Umsetzung in der Schule notwendig.

5.2.2.2 Der Entwicklungsstand der Moderator(inn)en

Durch die Qualifizierung konnte bei allen Moderator(inn)en eine größere Sicherheit und ein praxisrelevanteres Umgehen in Gruppensituationen erreicht werden. Die Sensibilität für individuelle Schülerprobleme ist deutlich höher einzuschätzen. Das Einlassen auf andere Ideen und die notwendige Geduld für langfristige Veränderungsprozesse konnte gesteigert werden.

Durch den Erfahrungsaustausch mit Kollegen, durch das Vertrauen, das die Moderatoren untereinander aufgebaut hatten, wurde das Selbstwertgefühl des Einzelnen gestützt. Neuen Herausforderungen konnten die Moderatoren deshalb offener gegenüberstehen. Vom Moderator aus der Installations-technik im Interview 3 wird es so beschrieben: *Man ist ja immer viel ruhiger, wenn man für viele Situationen vorbereitet ist, eine ganze Reihe von Situationen im LSW simuliert worden sind und so als bekannt abgehakt und erledigt werden können. Man hat so viel besser den gesamten Vermittlungsprozess im Auge, geht mit entsprechender methodischer Sicherheit Probleme auch eher ‚ganzheitlich‘ an. Man spricht eher Kollegen an, versucht sie zu gewinnen. Und gerade diese Dinge hat die Moderatorenschulung in Soest durchaus ermöglicht. Ich glaube, das sehen meine Kollegen genauso.* (61). Der Erfahrungsaustausch wurde sogar zu einem wertvollen Instrument der Vergewisserung. Es waren Auseinandersetzungen möglich, die früher eher zum Abbruch der Arbeitskontakte geführt hätten und heute als Impulse und Anregungen aufgenommen wurden. Die Moderator(inn)en trauten sich nach anfänglichem Zögern eher, eine große Gruppe zu moderieren, wagten sich eher an komplexe Themen und haben inzwischen weniger Angst, sich auf schwierigere Situationen in der Moderation einzulassen. Die Geduld beim Ausprobieren unterschiedlicher Lösungsansätze hat zugenommen. Die vielen durchgespielten Praxisbeispiele haben die Qualifikation entscheidend gestützt und geprägt und waren gleichzeitig ohne großen Aufwand auf den Unterricht übertragbar.

Das Verständnis für den hohen Stellenwert autonomen Lernens ist an den von den Moderatoren formulierten Zielsetzungen handlungsorientierter Unterrichtskonzepte und den während ihrer Qualifizierungszeit versuchten eigenen Umsetzungen im Unterricht ablesbar. Hier versuchten die Moderatoren durch eine zielorientierte Vorgehensweise, das nötige und wichtige Wissen in Abgrenzung zum Unwichtigen nach vereinbarten Kriterien auszuwählen, etwa (im Interview 3): *Bei denen merkte man gleich, dass sie nicht nur an einer effektiven Stoffvermittlung Interesse hatten, sondern auch den Bildungsanspruch des Einzelnen sahen. Das hat uns als Einstiegshilfe*

für den ersten Kurstag in unserem allerersten Kurs genau den Rückhalt gegeben, den wir da auch brauchten. Neben den an Beispielen zu sehenden moderativen Techniken konnten viele weitere Ideen, wie das autonome Arbeiten nach vereinbarten Zielen, die Einhaltung eigener Ansprüche an die Qualität der Arbeit, angewendet und erfolgreich umgesetzt werden (62). Das gestärkte Selbstwertgefühl der Moderatoren war ein Merkmal dieser geänderten Vorgehensweise und nutzte ihnen in ihrer eigenen Fortbildung. Die Kolleg(inn)en waren in ihren Augen motivierter, brachten mehr Selbstdisziplin auf. Sie lernten mehr wie man lernt, d. h. auch wo und wie man sich fehlendes Wissen effizient aneignen kann, wie gelernte Strategien für neue Aufgaben genutzt werden und somit die eigene Handlungsfähigkeit stärken können. Dies konkretisierte sich an den entwickelten berufsrelevanten exemplarischen Aufgaben, die vom Auftragseingang bis zur Auftragserledigung reichten (vgl. Kap. 4.5). Die hier nötigen Steuerungs-, Kontroll-, Bewertungs- und Kooperationsaufgaben liegen in der Verantwortung der Kolleg(inn)en. Dabei zeigte sich bei den Moderatoren, dass eine direkte Umsetzung einer Fortbildung aus der Industrie oder gar eines Vortrages nur selten geeignet war, Problemhorizonte aufzutun. Stattdessen wurde erst durch Fachtagungen und deren didaktische Aufbereitung im Kollegenteam oder durch im Team selbst generierte Projekte die nötige Handlungskompetenz erworben, die Vorgaben, Anregungen und Impulse für den eigenen Unterricht zu nutzen. Den Moderatoren haben die im LSW entwickelten Praxisbeispiele besonders gefallen, die einen relativ hohen Planungs- und Analyseaufwand hatten. Daraus schließt deshalb ein Moderator folgerichtig Interview 5): (Der Moderator) *muss berufsrelevante Problemkreise finden können, sich die nötigen Planungs- und Steuerungs- und Kontrollinstrumente angeeignet haben und sie mit der nötigen Handlungskompetenz einsetzen, vor allem muss er sich dazu vom engen Stundenplan befreien können und ... ein anerkannter Fachmann sein (123).* Durch diese Beispiele gab es mehr Möglichkeiten, sich mit Hilfe z. B. der Organisationstechnik, der Netzplantechnik und anderer Planungs- und Konstruktionsverfahren sowie mit qualitätssichernden Methoden systematisch vorzubereiten und eine entsprechende Qualitätsbetrachtung zu folgern. Die Aufgaben für die Kol-

leg(inn)en sind dabei so offen formuliert, dass – bei klar definierten und verabredeten Zielen – sich ein Gestaltungsspielraum ergibt, der evtl. auch verschiedene Lösungswege bzw. Lösungen zulässt. Hier haben die Moderatoren darauf geachtet, dass die einzelnen Bearbeitungsschritte praxisorientiert sind, eine vollständige Handlung ergeben und diese von Kolleg(inn)en aber nicht automatisiert abgearbeitet werden können. Die Orientierung an der Praxis soll später in der Klasse auch den Schüler(inne)n dabei helfen, sich mit den Aufgaben und Problemstellungen leichter vertraut zu machen und sie herausfordern, auch Visualisierungstechniken anzuwenden. D. h., tradierte Unterrichtsmethoden im Lehrgangsstil sind dazu wenig geeignet. Denn *je unabhängiger Lernprozesse vom dozierenden Lehrer und damit selbstständiger werden, desto mehr wird seine tradierte Rolle infrage gestellt* (63) und ihm eine Chance eröffnet, in die neue gewünschte Lehrerrolle hineinzuwachsen. So müsste sich möglichst erst durch intensiven Austausch im Team und durch eine Zusammenführung von Beiträgen Einzelner eine akzeptable Lösung der gestellten Aufgabe ergeben. *Dieses ist ein längerer Prozess des ständigen Hinterfragens, Austauschens und Probierens ...* (94). Geeignete Lösungsstrategien müssen dabei von den Moderatoren besonders bewertet werden. Die vergleichende Diskussion über gefundene Lösungen, deren jeweilige Vor- und Nachteile unter Berücksichtigung des vorgegebenen Zieles eröffneten in der Fortbildung eine neue Diskussionskultur, die neben den rein fachlichen Gesichtspunkten auch den Umgang miteinander förderte – trotz unterschiedlicher Wertvorstellungen. So wächst die Einsicht über die Eigenverantwortlichkeit der betroffenen Lehrerinnen und Lehrer.

5.2.2.3 Qualität der Ausbildung im Landesinstitut

Die Qualifikationsphase ermöglichte es, anhand von vielen Beispielen verschiedene Schwerpunkte in einer Moderation kennenzulernen. *Im LSW hatten wir ja durch einen Rahmenplan die Einzelmodule für die Ausbildung kennengelernt. Hier hat mir insbesondere die Projektplanung gefallen. Da-*

durch habe ich auch für meinen Unterricht eine übertragbare und sinnvolle Gliederungsmöglichkeit bekommen, kann es auch besser visualisieren (177 – Interview 7). Hier war mehr Zeit vorhanden als in der Schule, es konnten neue Ideen ausprobiert werden, die entsprechende Geduld war auch bei den unterstützenden ‚Experten‘ im LSW vorhanden. Durch den Erfahrungsaustausch in einem viel größeren Umfeld war die entsprechende Sicherheit einzuüben, bekam man ausreichende Tipps, war das nötige Fachgespräch möglich, konnte bei Informationsdefiziten der entsprechende Expertenrat eingeholt werden. Eine Qualifizierung nur auf Bezirksregierungsebene wäre den Ansprüchen der Moderatoren nach überregionalem Austausch nicht gerecht geworden. Das zu entwickelnde Material konnte für die entsprechende Schule unter Berücksichtigung der dortigen Ressourcen aufbereitet und ausprobiert werden. Generell gab es mehr Hilfe und mehr Zeit; das ‚Kochen im eigenen Saft‘ (vgl. 161) wurde durch die vielen Anregungen, Simulations- und Moderationsübungen überwunden. Die prozessuale Sicht, die handlungsorientierte Herangehensweise bei der Generierung von Fortbildungsmaßnahmen und deren Umsetzung in die Schule war eine gute praktische Hilfe. Die Fortbildner im LSW gaben soviel Unterstützung wie möglich. Sie boten Raum zum Ausprobieren ohne Risiko. Die anfängliche Verunsicherung bei einzelnen Moderatoren über das Ausbleiben einer ‚Meisterlehre‘ im LSW in der Form von ‚Vormachen – Nachmachen – Üben‘ wich einer Überzeugung, die Kenntnisse sich selbst durch einen gemeinsamen Qualifizierungsprozess zu erarbeiten (vgl. 69 und 123). Die sogenannten Experten haben die Art von Moderation, die in der Fortbildung zur Anwendung kommen sollte, selbst vorgelebt. Die Moderation war dadurch authentisch, glaubwürdig und akzeptabel. Heikle Moderationen, auch durch Stellvertreter, auf einer Metaebene darzustellen, zu simulieren, die entsprechende Kritik äußern zu können, die sonst nie geäußert würde, stärkt das Selbstbewusstsein der Moderatoren in der Qualifizierungsmaßnahme außerordentlich. Die klare Planungsstruktur, die Visualisierungsmöglichkeiten und Moderationshilfen machten Mut, es auch zu versuchen, einzuüben und eine gewisse Sicherheit zu erlangen.

Durch den Blick auf die Prozessbeteiligten und deren Interessen wurde gezielt auf mögliche Widerstände und Hilfen geachtet. Die methodischen Zugänge wurden immer in einen inhaltlich verabredeten Gesamtprozess eingeordnet. Die Darstellung eines idealtypischen Entwicklungsprozesses für Fortbildung in der Schule erleichterte den Überblick, eine Bildungsgangplanung ermöglichte einen Gesamtrahmen. An einer Aufgabenstellung mit einer Zielformulierung zu arbeiten, zu der es verabredete Indikatoren gibt, war ungewohnt, aber effektiv. Ein Moderator beschrieb es im Interview 5 so: *... es gibt aber da Hilfen. Die Darstellung der Fortbildungsmaßnahme am Beispiel der Metallbautechnik war so etwas. Hier gab es die Einbindung in einen Gesamtprozess mit Bildungsgangplanung, Qualitätssicherung, Indikatoren usw. Hier habe ich auch schon in Ihren Unterlagen aus der Organisationsentwicklung etwas gelesen* (125).

Dass die Moderatoren die Teilnehmer über den Gesamtzeitraum betreuten, wurde als sehr angenehm und professionell empfunden. Es wurde transparent, wie Entscheidungen in der Schuladministration herbeigeführt, wo und von wem sie getroffen werden. Die Wünsche der zu Qualifizierenden sind weitgehend berücksichtigt worden. Fachliteratur und insbesondere Materialunterlagen von Firmen und pädagogische Arbeitshilfen aus dem LSW wurden beschafft oder standen zur Verfügung, allerdings war das Prozedere manchmal etwas zu bürokratisch (vgl. 210). Insbesondere waren die ‚didaktischen Prinzipien‘ (vgl. DUISMANN/LÖSCHE 1998) durch ihre Ausführlichkeit, ihre Übertragbarkeit auf Schule und ihre praktische Handhabung eine gute Hilfe. Ein Teilnehmer beschreibt (Interview 7): *... ich fand die Unterstützung, die wir im Hause hatten, während der Arbeit sehr positiv, das muss ich Ihnen ausdrücklich sagen. Sie waren auch als Ansprechpartner immer für uns da. Einige Hilfsmittel, Sie hatten ja dieses schöne Skript 'Didaktische Prinzipien und pädagogische Mode- und Fachbegriffe' erstellt, wo ja auch Methoden und auch anderes für den handlungsorientierten Unterricht Nützliches noch mal wieder aufgelistet waren, und die fand ich auch sehr positiv* (193).

Die Abstimmung mit den zuständigen Fortbildungsdezernaten war oft langwierig, dadurch ergaben sich unnötige Verzögerungen. Der Informationsfluss über die Bezirksregierungen wurde in weiten Bereichen als mangelhaft eingestuft. Moderatoren kamen sich manchmal dort wie Schüler vor, denen man einen Arbeitsauftrag gibt, der nicht genügend klar formuliert ist und dann rausgeht; so steht im Interview 8: *Ja, ich meine, ich beklage mich ja auch nicht über die Art der Schulaufsicht, was den normalen Bereich betrifft. Ich beklage mich einfach über die Art, wie mit der Lehrerfortbildung umgegangen wird. Da bin ich schon der Meinung, da müsste man, wenn schon handlungsorientierte Zielsetzungen verwirklicht werden sollen, auch selber die Leute etwas ernster nehmen und nicht testen als reinen Verwaltungsakt, vielleicht auch mal Freiräume zur Verfügung stellen. Ich denke noch an die Veranstaltung, die hier im Hause stattgefunden hat mit den Abgeordneten der Fortbildungsdezernate, den Fachleitern, wo man sich eher als Angeklagter vorkam. ... Ja, wie vor einer Anhörung und wie ein Delinquent vor seiner Vorlesung der Anklageschrift. Das hat mir eigentlich nicht so besonders gut gefallen. ... Ja, vor allen Dingen war ich absolut erstaunt, und meinen Kollegen ging es glaube ich ähnlich, wir hatten eigentlich erwartet, dass die Leute einem Hilfe anbieten. Und dann wurde man quasi auf den Prüfstand gestellt, ...* (230). Nach Meinung der Moderatoren fehlt im rhetorischen Bereich noch Sicherheit (vgl. 131). Auch überregionale Rückkopplungsmöglichkeiten müssten ausgebaut werden. *Der Erfahrungsaustausch mit (...) Kollegen an der Schule kann das nicht ersetzen, man ist doch etwas isoliert, schmort im eigenen Saft und hat einen zu starken Arbeitsdruck* (161).

Insgesamt wird die Fortbildungsveranstaltung im LSW von den Moderatoren durch die Information über die Zusammenhänge der beruflichen Neuordnung, die Darstellung der Intentionen handlungsorientierter Unterrichtskonzepte, der Erstellung vieler berufsrelevanter Beispiele, die Transparenz über neue Arbeitsmarktanforderungen, der überregionale Austausch mit Fachkollegen und Experten sowie die zur Verfügung stehende Zeit, sich mit

einer geeigneten Struktur und Organisation von Fortbildungselementen auseinandersetzen zu können, als eine gelungene Sache angesehen.

5.2.3. Faktoren des Wandels bei den Moderator(inn)en

5.2.3.1 Faktoren des Wandels für die Rolle / eigene Person

Aus den Aussagen der interviewten Moderatoren lassen sich Veränderungen tradierten Lehrerhandelns erkennen und damit auch eine Veränderung ihrer Rollenwahrnehmung. Hiernach sehen sich die Moderatoren eher auch als Partner ihrer Schüler, als Prozessbegleiter, weniger als Ingenieur denn als Pädagoge, nicht als Vermittler von Vorratswissen ohne Praxisrelevanz. Sie verstehen sich als eine Art ‚Manager‘, der die Entwicklungsschritte im Hinterkopf hat und auf eine systematische Begleitung und die Einhaltung verabredeter Ziele achtet, ohne den Gestaltungsraum allzusehr einzugrenzen, *als Partner in der Ausbildung, der also nicht dafür zuständig ist, den Leuten gegen ihren Willen streng nach Lehrplan – meist noch lebensfremd – etwas beizubringen. ... sondern dann wirklich nach Bedarf das zu unterrichten, was sinnvoll ist für eine Gruppe, was gefordert ist und was unbedingt gemacht werden muss* (5). Sie halten sich mehr zurück, haben mehr Geduld, sind eher Begleiter, mehr „Organisations- und Entwicklungshelfer, Ermutiger, Vermittler und Berater“ eines Prozesses. Sie legen Wert auf eine vergleichende Ergebnissicherung.

Insgesamt sind die Moderatoren souveräner geworden. Sie sehen sich längst nicht mehr so stark in eine Dozentenrolle gedrängt, übertragen die angewendeten Methoden, Moderationstechniken aus ihrer eigenen Qualifizierung auf die von ihnen zu leistende Fortbildungsveranstaltung. Das schließt die direkte Übertragung der erarbeiteten Materialien als fertiges Rezept aus. Im ersten Interview heißt es dazu: *Es besteht ein anderer Arbeitszusammenhang als früher. Ich versuche aus einem großen Lehrplanthema – modern ausgesprochen: Lernfeld – geeignete Probleme zu finden, die die Schüler akzeptieren bzw. von ihnen eingebracht werden. Früher*

musste ich mir dann jeweils überlegen, wie machst du den Einstieg, wie gehst du vor und wie kriegst du die Schüler soweit, dass sie arbeiten. In meiner Fortbildungsveranstaltung gilt übrigens das so ähnlich und ist deshalb übertragbar. Heute braucht man das in der Regel nur einmal zu Beginn einer Unterrichtseinheit tun, es trägt aber dann für wesentlich größere Unterrichtssequenzen. Ich überlege mir unter Beteiligung der Schüler einen Plan zur Gliederung der Unterrichtssequenz unter Berücksichtigung der schulischen Möglichkeiten (6).

Das anfängliche Konkurrenzdenken und die Profilierungsbestrebungen hinderten zunächst den nötigen Austausch der zu Qualifizierenden, dieses legte sich erst nach und nach durch das langsam aufgebaute Vertrauen. Hier erst war es möglich, eigene Stärken und Schwächen zu erkennen und ohne Gesichtsverlust zuzugeben. Das untereinander aufgebaute und erworbene Vertrauen ermöglichte auch die Entwicklung einer stabilen Arbeitsgruppe. Die Möglichkeit, im ‚Schonraum‘ etwas auszuprobieren, scheint eine der Grundvoraussetzungen für die Zulassung und Öffnung eines Diskussionsraumes über ungewohnte bzw. neue pädagogische Herausforderungen. Die Wandlung der eigenen Persönlichkeit vom ‚lehrenden Einzelkämpfer‘ zum Moderator, zum Initiator für Gruppen- und Teamprozesse wird in das Bewusstsein gerückt. Erst hier ist das Feld bereitet, sich die notwendigen Umsetzungs- und Lösungsstrategien sowie die zugehörigen prozessorientierten Kompetenzen anzueignen und sich auch eine ausreichende Zeit zu gönnen. Erst dadurch verschaffen sich die Moderatoren die notwendige Ruhe, Ausgeglichenheit und Energie, bei ihren Kolleg(inn)en in der Fortbildung und im eigenen Unterricht bei ihren Schüler(inne)n das Interesse zu wecken, sich auf die neuen Herausforderungen einzulassen, ihnen Mut zu machen und die notwendige Ausdauer aufzubringen.

Die Offenheit und die veränderte Arbeitskultur der qualifizierten Moderatoren zeigte sich nach kurzer Zeit auch bei den erarbeiteten Beispielen und den Unterrichtsumsetzungen. Im Interview 2 wird dies u. a. durch folgende Aussage deutlich: *denke, dass eben dieser fachübergreifende Aspekt, den*

ich eben schon einmal angesprochen habe, sicher auch für den Betrieb gilt. Es ist eine bessere arbeitsteilige Lösung mit dem Betrieb möglich. Handlungsorientierte Projekte können arbeitsteilig im Betrieb und in die Schule bearbeitet werden. Hier können beide ‚Partner‘ ihre jeweiligen Stärken ausspielen. Vorausgesetzt, es sind nicht Riesenprojekte, sondern kleinere Aufgaben, wo man einen bestimmten Part abgibt oder umgekehrt auch mal annimmt. (48). Die anfänglich geäußerten Vorbehalte der zu langen Vorbereitungszeiten vor dem Hintergrund der starken Eingebundenheit in der Schule griffen nicht mehr in gleicher Art. Sie wurden nicht mehr als ‚Killerargumente‘ vorgebracht, sondern nur in konkreten, eingegrenzten und nachvollziehbaren Situationen, in denen die Moderatoren auch Veränderungshilfe einforderten und nach eigenen Veränderungsmöglichkeiten suchten. Selbst wenn am Anfang der Aufwand teilweise größer ist oder als größer eingeschätzt wurde, so wird dies – nach Moderatorenaussagen – mehr als kompensiert durch die größere Selbstständigkeit der Schüler/innen, durch die verbesserten eigenen Unterrichtsstrategien und –methoden. Die gute Vorbereitung in der Planung, Analyse und die Stützung durch selbst entwickeltes Material ermöglichte ihnen eine starke Zurücknahme der traditionellen Lehrerrolle. *Ja, gegenüber dem herkömmlichen Unterricht geht man hier jetzt doch mehr auf praxisrelevante Probleme ein und arbeitet den Stoff nicht einfach additiv ab. Der Aufwand für Planungs- und Analysearbeit ist schon im Vorfeld größer, auch von der Gewichtung zu den übrigen Unterrichtstätigkeiten her. Von entscheidender Bedeutung bei einer solchen Unterrichtsmethode ist hier die Vorplanung. Der konkrete Unterricht wird mehr moderiert. Von konkreten Beispielen ist man teilweise auch schon früher ausgegangen; nur man hält sich jetzt bewusster zurück und lässt differenziertere Lösungen zu, abhängig vom konkreten Bereich, in welchem Bereich man tätig ist.* (vgl. 134-135)

Je mehr es scheinbar so aussieht, als habe der ‚Lehrer‘ nichts zu tun, desto mehr Erfolg habe er in der Vermittlung von Handlungskompetenz, so die Meinung der Moderatoren. Insgesamt sind die Moderatoren souveräner geworden. Sie kleben nicht mehr direkt am Lehrplan (vgl. 5, 114), lassen

sich nicht mehr durch die Stofffülle unter Druck setzen, sondern sehen die Intentionen der Vorgaben im Mittelpunkt, sie verstehen sich eher als Partner in der Ausbildung, der nicht dafür zuständig ist, den ‚Leuten‘ gegen ihren Willen etwas beizubringen. Die Moderatoren sind Ansprechpartner für die Kollegen und Kolleginnen, sie ermutigen sie bei Unsicherheiten, unterstützen sie bei Konflikten, bringen auch bei ‚Umwegen‘ die nötige Geduld auf, um auch die Kolleg(inn)en in ihrer neuen Rolle zu stärken, ihnen einen Gestaltungsspielraum zu eröffnen. Die Moderatoren erkennen die Moderation als logische Folge ihrer Materialentwicklung und Qualifizierung.

Nach Meinung der Moderatoren wurde die ursprüngliche Erwartung des ‚herkömmlichen Beibringens‘ durch den dortigen Kollegen aus dem LSW bzw. durch seine Referenten nicht erfüllt. Im Interview 5 heißt es: *Ja, ich habe eigentlich erwartet, dass ich zu einer Maßnahme eingeladen bin, die eine Mitarbeit bei der Umsetzung der Neuordnung beinhaltet und dass einem das Wissen hierzu herkömmlich beigebracht würde. Meine Erwartung ist aber nicht erfüllt worden, fast ein klassisches Beispiel der Handlungsorientierung; ich musste mich, genau wie meine Kollegen, im Prinzip auf meine Eigeninitiative verlassen, und nur wenn Unterstützung gefordert war, haben wir sie auch bekommen, sozusagen ein Lehrstück zur geplanten Fortbildungsmaßnahme. Hier konnte man nicht hingehen, sich hinsetzen, konsumieren und ein Papier mit nach Hause nehmen (123).*

5.2.3.2 Eigene Wirkung der Moderator(inn)en im System, in der Schule, im Kollegium

Die größere Souveränität hat – so ist den Aussagen der Befragten zu entnehmen – auch zu einem offenen und stressfreieren Verhältnis zu Schüler(inne)n und Kolleg(inn)en geführt. *Wodurch bin ich anders als früher? Ja, ich bin etwas selbstbewusster geworden durch die Moderatorenausbildung. Ja, ich verdanke der Ausbildung in gewisser Weise natürlich auch meinen beruflichen Aufstieg. Er stand sicherlich mit der Tätigkeit in Soest in Beziehung. Auch das vermehrte Wissen über und im Umgang mit der Handlungskompetenz, der Förderung von Schüler selbstständigkeit und Eigeninitiative, worum sich in der Berufsschule im Augenblick alles dreht, habe ich mir hier in vielen Facetten aneignen können. Man braucht sich jetzt von niemandem etwas erzählen lassen, der da glaubt, 'das' Wissen zu besitzen, sondern man kann also - in welcher Runde auch immer - durchaus mitdiskutieren. Und das ist also schon ein sehr schönes Gefühl, das finde ich ausgesprochen angenehm* (67 – Interview 3). Die gefundene Sicherheit in Planungsprozessen lässt mehr Gestaltungsraum für Schüler/innen zu, u. a. können ihre Bedürfnisse eher berücksichtigt werden (vgl. 41). Die Moderatoren versicherten, ein größeres Handlungsrepertoire gegenüber ‚Vielrednern‘, ‚Schweigern‘ und ‚Verweigerern‘ zu haben, um diese u. a. produktiv in den Qualifizierungsprozess einzubinden. Sie geben da eher Hilfe, wo es um die Bewältigung einzelner Prozessschritte geht, nicht so sehr dort, wo eng fachliche Dinge eine Rolle spielen. Ihnen macht die Unsicherheit über unterschiedliche Herangehensweisen durch selbstgesteuerte Lernprozesse auch im Unterricht mit Schüler(inne)n nicht mehr so viel Angst.

Im Bereich Gebäudesystemtechnik gibt es durch die stark technikorientierte Vorerwartung der Kollegen weiterhin Akzeptanzprobleme. Hier ist scheinbar das eingefahrene Denkmuster und die besonders starke Focussierung auf enge technische Probleme ein Hinderungsgrund, sich auf neue pädagogische Herausforderungen einzulassen. Der bei den Moderatoren in der

Qualifizierungsphase geäußerte notwendige überregionale Austausch, die ausreichende Zeit, entsprechendes Vertrauen in der Gruppe aufzubauen, die vielen Angebote und Simulationsmöglichkeiten auch mit ausgesuchten Experten standen sicher nicht in gleicher Qualität und mit gleicher Zeit den zu qualifizierenden Lehrerkollegen in der Schule zur Verfügung. Auch Rückkopplungsmöglichkeiten waren kaum oder gar nicht vorhanden.

In den Schulen gibt es durch die neue Art des Unterrichts mehr Gestaltungsmöglichkeiten, und das trotz begrenzter Geldmittel. Der Zwang zur Eigeninitiative und Selbstverantwortung und auch die gemeinsame Arbeit schon in der Ausbildungsphase führte zu mehr Sicherheit mit Blick auf die Lernstrategien und die Fähigkeiten Probleme zu lösen. Um so leichter viel es, die Strategien in der eigenen Schule umzusetzen, sich mehr mit Kollegen auszutauschen. *Was die Umsetzung an der Schule betrifft, – betont ein Moderator (im Interview 1) – da sieht es ja so aus, dass jetzt bekannt ist, dass ich mich mit handlungsorientiertem Unterricht auseinandersetze und in der Fortbildung tätig bin, die Kollegen jetzt auch immer häufiger auf mich zukommen und mal nach Unterlagen fragen, nach Ideen. Dabei hat es sich nicht als zweckmäßig erwiesen, mit missionarischem Eifer an die Sache ranzugehen, weil die Kollegen so nicht zu überzeugen sind bzw. das als verordnet empfinden.* (9). In Einzelfällen werden aber auch Bedenken und Akzeptanzprobleme gegenüber der Schulleitung nicht ausgeschlossen. Die größere Verschiebung der Arbeitsschwerpunkte auf die Vorbereitung wird auch den Kollegen klarer. Einer führt deutlich aus, dass das notwendige Rüst- bzw. Handwerkzeug für die Umsetzung eines fach- bzw. fächerübergreifender Unterrichts u. a. erst durch die in der Fortbildung gelernten oder noch zu lernenden Strategien erworben wird. Die fachlichen Kompetenzen erfahren erst durch die geeigneten Strategien der Umsetzung wie Selbstständigkeit, Planungskompetenz, Prozesskompetenz, Qualitätsmanagement, Präsentationskompetenz und die entsprechende Kommunikationsfähigkeit die gebührende Anerkennung im Kollegium und bei den Schülern. Erfolg setzt auch hier ein Grundwissen über die lernpsychologi-

schen Zusammenhänge und die theoretische Kenntnis handlungsorientierter Konzepte und Umsetzungsprozesse voraus.

In der unterrichtlichen Vorgehensweise gab es in den Lehrerkollegien insofern Veränderungen, als sie immer öfter fachliche Inhalte in Problemkreisen erörtern, die in einer abgeschlossenen Sequenz ‚behandelt‘ werden können. Hier wird ihr neues Denken, Unterrichtsinhalte im Gesamtzusammenhang zu sehen, sie als Lernfeld zu betrachten, deutlich. Das ‚Lösen‘ vom tradierten Stundenplan als ‚reinen‘ Stoffverteilungsplan ermöglicht hier mehr Gestaltungsraum. Erst so gibt es genügend Raum, um auf Schülerprobleme einzugehen sowie sich zusammen mit Schüler(inne)n Verständnis für betriebliche Sichtweisen zu erarbeiten.

5.2.4 Transferprobleme der Moderator(inn)en

5.2.4.1 Transferprobleme, durch die Moderator(inn)en selbst bedingt

Die Einbeziehung aller Schüler/innen bleibt – nach den übereinstimmenden Aussagen der Moderator(inn)en – aufgrund ihrer sehr unterschiedlichen individuellen Lernvoraussetzungen schwierig. *Ja, da ist man bei dem Niveau, auf dem sich manche unserer Schüler bewegen, eher als Psychologe oder Sozialarbeiter gefordert, denn als Fachmann* (82). Ohne Einbindung ihrer Erfahrungswelt ist die Motivation aber nicht aufrecht zu erhalten. Für den Unterrichtenden ist es unter diesen Randbedingungen nicht einfach, ein Problemfeld so herauszuarbeiten, dass es von Schülern als solches wahrgenommen wird, dass sie ein Interesse an einer Lösung haben oder entwickeln. Das Vorhaben darf deshalb nicht zu komplex sein und muss auch in einem akzeptablen Zeitraum abgearbeitet werden können, sonst wird es über viele Schultage hinweg auseinandergerissen. Der entstehende größere Analyse- und Planungsaufwand, die zusätzlichen Schwierigkeiten in der Notengebung bei fächerübergreifenden Aufgaben verschärfen das Problem noch. Das Absprechen mit den Kollegen und

Kolleginnen, die dabei nötigen Verabredungen und Kooperationen erschweren das ‚Geschäft‘ insbesondere bei den vielen älteren Kollegen, die oft nur noch wenige Jahre bis zur Pension arbeiten ‚müssen‘. Die Moderatoren hören wiederholt die Aussage: *Es kann doch nicht alles falsch sein, was ich in den letzten zwanzig Jahren gemacht habe* (78). Hier ist die Akzeptanz mit einer einfachen Verordnung von oben nach unten nicht zu verbessern, eher wird so eine Art ‚Antihaltung‘ geschaffen (78). Beispielhaft dazu im Interview 8: *Wenn ich mir also vorstelle, wenn jemand 55 oder 58 Jahre alt ist und dieses Alter in der Berufsgruppe stark vertreten ist, kann es natürlich schwierig werden. Ich muss auch selbstkritisch sagen, was allgemein den Lehrerberuf betrifft, sollte man als Lehrer auch selbstkritisch akzeptieren, dass es eben auch viele Leute gibt, die sagen, ja weißt du was, ich sehe meinen Job so, dass ich möglichst schnell nachmittags wieder zu Hause bin, und nach 15-20 Jahren findet bei denen und auch anderen so ein gewisser Abnutzungsprozess statt* (226). Hier sehen die Moderatoren noch ein schwieriges Arbeitsfeld auf sich zukommen, dass einer außergewöhnlich guten Vorbereitung und Ausdauer in der Umsetzung bedarf.

Je unabhängiger und selbstständiger die Lernprozesse von den Jugendlichen gestaltet werden können, desto mehr wird die alte tradierte Lehrerrolle infrage gestellt (63), d. h. insbesondere der dozierende Unterrichtsstil. Es sind Widerstände von Kollegen und Kolleginnen zu erwarten. Hier wird die ‚unheilige Allianz‘ der inhaltlich vom Lernprozess Betroffenen deutlich. Sowohl bestimmte Schüler/innen als auch Lehrer/innen werden Widerstände gegen die Veränderungsabsichten deutlich artikulieren. Dies kann und wird sicherlich in Teilen auch von den Schulleitungen verstärkt. Die qualifizierten Moderatoren sehen hier weiteren Austausch- und Unterstützungsbedarf, der über längere Zeit bestehen bleiben muss.

Die Moderatoren sehen auch Schwierigkeiten in der aufwendigen Vorbereitung, wenn nicht entsprechende Ressourcen zur Verfügung stehen; denn die Planungs- und Koordinierungsaufgaben sind insbesondere zu Beginn einer Maßnahme erheblich (vgl. 126). Manche fürchten, dass sie ungeduldig werden könnten in Anbetracht der Widerstände. Wichtig halten alle eine

ausreichende Unterstützung durch einen Co-Moderator, dieser kann den Moderationsprozess unterstützen und entlasten, indem er bei Schwierigkeiten den Lehrer(inne)n mit zur Verfügung steht. Die Moderatoren fordern auch eine eigene Austauschmöglichkeit über längerfristig mögliche Rückkopplungsveranstaltungen, die sowohl einen Austausch über ihre Moderation, deren Stärken und Schwächen als auch weitere Fortbildungsmöglichkeiten durch z. B. Supervision, Expertenrat und Firmenbesuche ermöglichen. *Der Erfahrungsaustausch mit (meinen) Kollegen an der Schule kann das nicht ersetzen, man ist doch etwas isoliert, schmort im eigenen Saft und hat einen zu starken Arbeitsdruck* (161).

5.2.4.2 Transferprobleme durch institutionelle Störungen

Schüler und Schülerinnen sind nicht mehr ‚so zu steuern‘ wie früher, sind selbstbewusster, streben nach sinnvollen, praxisrelevanten Inhalten; daher kann offener Unterricht bei unklaren Konzepten, Handlungsabsichten und mangelnder Vorbereitung Disziplinprobleme erhöhen. Der Moderator aus der Installationstechnik beschreibt das so (Interview 3): *Man kann die Schüler nicht mehr so steuern, sie sind selbstbewusster, streben nach sinnvollen, praxisrelevanten Inhalten. ... Der Schüler ist anders geworden, lässt sich nicht mehr so leicht autoritär führen, er begegnet den Herausforderungen anders* (78/79). Manche Schüler sind dem Freiraum, der mehr Verantwortung verlangt, und den Leistungsanforderungen nicht gewachsen. Sie haben nie diese Art des Unterrichts kennen gelernt, sind autoritäre Strukturen in Familie und Betrieb gewöhnt und tun sich schwer in der Adaption anderer Verhaltensweisen: *Ich glaube, es geht hier um eine andere Denkungsart bei der ganzen Geschichte. Es geht nicht um auswendig gelernte und auf Abruf hervorzuholende Fakten, sondern um ein Verknüpfen von ‚Wissen‘. Ich bin mir auch darüber im Klaren, dass das für viele Schüler eine neue Dimension des Denkens ist, die sie vorher nicht kennengelernt haben und die auch von ihnen bislang nicht erwartet wurde, vielleicht auch nicht im Betrieb.* (215 – Interview 8). Auch leistungsstarke Schüler, insbe-

sondere solche aus weiterführenden allgemeinbildenden Schulen, haben Schwierigkeiten im Umgang mit handlungsorientierten Unterrichtskonzepten, sie sind diese häufig nicht gewöhnt und können sich nicht in der hergebrachten Weise profilieren.

Angedachte Projekte oder Lernvorhaben sind mit den Betrieben oft nur schwer zu verabreden. Sie sind in die betriebliche Praxis kaum zu integrieren, stören den betrieblichen Ablauf. Zusätzlich kommen insbesondere im Handwerk die Auszubildenden aus vielen verschiedenen Betrieben, wodurch der Abstimmungsprozess erschwert wird. Auch die Abschlussprüfung in der Hoheit der Kammern *ist leider so angelegt, dass ich (der Prüfling) eben rezeptives Wissen parat haben muss, ja und das kann ich eben auch antrainieren* (214).

Häufig brauchen die Moderatoren viel Überzeugungskraft bei der Schulleitung, um überhaupt die nötigen organisatorischen Rahmenbedingungen zu schaffen. Ohne Einsicht der Schulleitung und Transparenz für die Lehrerkollegen ist die Maßnahme in der Schule nicht umzusetzen. Auch ohne die Einbindung des Stundenplaners und des Bereichsleiters, die evtl. ihr bisheriges Herrschaftswissen verlieren, kann sich kein Erfolg einstellen. Hier sind neue Aufgaben, Beteiligungen und Allianzen zu finden. Eine Beschreibung aus Interview 7: *... er (der Schulleiter) läuft also nur mit der BASS unterm Arm von Konferenz zu Konferenz, und wenn irgendwas ist, dann wird die BASS nur zitiert, da steht der Gesetzestext, und nur so ist das zu sehen. Ich denke, dass der handlungsorientierte Unterricht ihm auch deshalb Probleme macht, weil da nicht mehr einfach nur der Stoff abgehakt werden kann, das ist richtig und fertig, sondern hier ist der Unterricht offener, ein wenig unkalkulierbarer in der klaren Zielerreichung* (191). Schulleitungen sind häufig zu sehr auf das reibungslose Funktionieren des Unterrichtsbetriebes fixiert, stützen zu wenig die Eigeninitiative und Selbstverantwortung der Kollegen und Kolleginnen. Tradiertes Verhalten, das Ressourcen für neue didaktisch-methodische Unterrichtskonzepte vorenthält, wird oft noch von der Schulaufsicht eingefordert und gestützt. Hier geht es oft um die Angst, es könnte etwas außer Kontrolle geraten und den guten Ruf der

Schule schädigen‘ oder nur um einen befürchteten Machtverlust, zumindest in Teilbereichen. Um so nötiger ist bei geplanten Veränderungen die rechtzeitige Einbindung der Schulleitung. Sie ist nach Meinung der Moderatoren unbedingt zu leisten, und hierbei ist insbesondere auf die Vorteile einer erfolgreichen Fortbildungsmaßnahme für die Schule zu verweisen, wie die professionellere Informationsarbeit mit der Presse und damit eine größere Darstellungsmöglichkeit der Schule im regionalen Wirtschaftsraum, das große Engagement und die verstärkte Motivation aller Prozessbeteiligten. Die Schule kann sich nach innen und außen verstärkt profilieren – unter der immer stärkeren Konkurrenzsituation benachbarter Schulen ein wichtiges Argument. Zur erfolgreichen Umsetzung einer Fortbildungsmaßnahme muss die Schulleitung - nach einhelliger Meinung der Moderatoren und betroffenen Kolleg(inn)en - weiterhin mehr Freiräume und Ressourcen zur Verfügung stellen; es bedarf viel Fantasie bezüglich der Einbindung möglicher Kooperationspartner und Mut in den Kollegien. Gute Beispiele sollten ‚belohnt‘ werden.

Wenn die neuen Konzepte umgesetzt werden sollen, ist die Schulaufsicht mehr einzubinden. Dazu ist ihr Top-down-Verhalten zu ändern; neue curriculare Vorgaben sollte nicht einfach dem Kollegium übergestülpt werden. Die Schulaufsicht muss die Umsetzung der Handlungsorientierung nicht nur verbal fordern, sondern auch aktiv unterstützen und motivieren, gelungene Umsetzungsbeispiele öffentlich machen, belohnen und ermutigen und nicht wie bei einem Moderator geschehen, den Unterricht nach mehr oder weniger gelungenen 45 Minuten beurteilen (vgl. 191).

Die Moderatoren fordern auch eine Austauschmöglichkeit für die Lehrerinnen und Lehrer (vgl. 86, 161). Hier müsste der Stundenplan der Schule regelmäßige Blockstunden zur internen Absprache und Koordination reservieren. Denn in der Schule gibt es aufgrund des unterschiedlichsten Einsatzes sowohl in den verschiedensten Schulformen als auch zu den unterschiedlichsten Zeiten (Abendunterricht) kaum Verabredungs- und Austauschmöglichkeiten. Diese Möglichkeit muss auch beinhalten, zur Quali-

täts- und Standardsicherung einen Teil der Kolleginnen und Kollegen einen Austausch mit ihrem regionalen Umfeld (insbesondere Firmen und Berufskollegs) zu eröffnen. Mit der Schulaufsicht und dem Fortbildungsdezernat sollten ebenfalls in größeren Abständen Gespräche geführt werden können, die einer größeren Offenheit und neuen Rollenfindung aller Prozessbeteiligten dienen und ein Klima der Kooperation stützen.

5.2.5 Ausblick aus Sicht der Moderator(inn)en

5.2.5.1 Wünsche der Moderator(inn)en

Allgemeine didaktische Problemfelder auch des handlungsorientierten Unterrichts wie, z. B. die Bereiche der Leistungsbewertung (vgl. 16, 22-23, 161) und die der fächerübergreifenden Koordination müssen noch intensiver vor- und nachbereitet werden. Die Einführung neuer Curricula benötigen eine angemessene Vor- und Einarbeitungszeit (vgl. 18), und Ressourcen für eine angemessene Kooperation mit den Betrieben (vgl. 22). Hier besteht für einzelne Moderatoren noch Qualifizierungsbedarf. Die Qualifizierung hat den Moderatoren auch persönlich sehr geholfen (vgl. 67). Sie haben viel mehr Sicherheit für die eigene Fortbildung und im Umgang mit Prozessbeteiligten gewonnen, haben schließlich sehr konkrete Vorstellungen über die Umsetzung von handlungsorientierten Unterrichtskonzepten. Diese Austausch-, Übungs- und Umsetzungsphasen möchten sie am liebsten weiterhin aufrechterhalten und zur ständigen Weiterbildung als Forum nutzen. Sie wünschen sich eine Möglichkeit speziell für Moderatoren: eine begleitende Fort- und Weiterbildung evtl. auch in Form einer Supervision.

Die zuständige Bezirksregierung müsse besser informieren, so dass auch nur die Lehrerinnen und Lehrer zur Qualifizierung eingeladen werden, die mit Engagement in dem betreffenden Bereich arbeiten wollen. Dazu sollte auch eine gezieltere Information im Vorfeld stattfinden. Eine Honorierung der besonderen Leistungen der Moderatoren durch die Bezirksregierungen

ist überfällig. Die erworbenen Qualifikationen müssen im jeweiligen Personalentwicklungskonzept der Schule berücksichtigt werden. Die Schulen sollten die folgenden Aussagen nicht kolportieren: Der will sich nur vor dem Unterricht drücken! Oder: Du hast dich schon lange nicht mehr an der Schule entsprechend eingesetzt und wirst deshalb in den schulischen Personalentwicklungs- und Beförderungsabsichten hinten an stehen müssen! Die Schulaufsicht und die Schulleitung sollte *gerade* das Potential nutzen und die Kolleg(inn)en und Kollegen froh sein, dass sie an ihrer Schule entsprechend ausgebildete Moderatoren einsetzen können.

5.2.5.2 Sichtweisen der Moderator(inn)en oder: Was ich noch sagen wollte!

Gerade die veränderten Sichtweisen der Moderator(inn)en sind Ausgangspunkt neuer Unterrichtszugänge. Gezielt dort anzusetzen heißt auch, ihre begründeten Verbesserungsvorschläge zu aufnehmen. So sind u. a. die Vorlaufzeiten von der ersten Nachfrage nach Fortbildung bis zur konkreten Fortbildungsumsetzung zu verkürzen, *d. h. wenn es zur Neuordnung der Berufe kommt, und es kommt dann 5 oder 6 Jahre später zur Weiterbildung der Lehrer in bestimmten Bereichen, dann ist es natürlich ein Unding. Das wäre das Gleiche, als wenn sich ein Betrieb CNC-Maschinen hinstellt und die 5 Jahre später in Betrieb nimmt, weil die so lange gebraucht haben, um die Leute darauf zu schulen* (17). Mit der curricularen Veränderung sollten parallel schon Fortbildungsmaßnahmen gestartet und die entsprechenden unterrichtlichen Umsetzungsbeispiele entwickelt werden. Die Fortbildungsunterstützung und -begleitung sollte längerfristig geplant werden und *in einem fortdauernden Prozess unter Beteiligung möglichst vieler weiterentwickelt werden* (10). Dabei sind mehr überregionale Angebote und Austauschmöglichkeiten anzubieten. Die Curricularen Vorgaben sollen mit entsprechenden Umsetzungsbeispielen gefüllt werden.

Es ist eine Aufgabe der Lehrerfortbildung, die Kolleginnen und Kollegen in der Schule wieder neu zu überzeugen, mit neuem ‚Power‘ auszustatten und

ihnen eine Utopie von guter beruflicher Bildung mitzugeben. Hiermit kann eine erhebliche Entlastung der übrigen Fortbildung erreicht werden.

Die Lehrerausbildung hat mehr Vorarbeit bezüglich neuerer pädagogischer Herausforderungen zu leisten. Bei Lehrerfortbildungsmaßnahmen *sollte man in jedem Fall landesweite Fortbildungsmaßnahmen entwickeln und durchführen. Schulinterne Maßnahmen erlauben längst nicht diesen Erfahrungsaustausch und diese fundierte Vorbereitung, haben auch äußerst selten diese Ressourcen zur Verfügung. Der Einsatz lohnt sich für eine einzelne Schule auch gar nicht. Es gib in der Schule kaum Impulse von außen* (53) .

In der Schule sollten mehr Praxis- und Übungsräume für die geplanten Unterrichtsvorhaben nutzbar sein. Hier sind die Planungszeiten oft zu lang und somit eine Koordination mit anderen Prozessbeteiligten sehr schwierig. Wenn die für Schule Verantwortlichen andere Rahmenbedingungen geben, das beginnt schon mit dem zur Verfügung stellen einer Stellwand. Nur selten sind die Arbeitsergebnisse für die nächste Fortbildungsveranstaltung festgehalten; es gib kaum geeignete Räumlichkeiten für einen Gruppenunterricht.

Wenn sich mehr Kolleg(inn)en am Veränderungsprozess beteiligen, eröffnet der angedachte handlungsorientierte Unterricht neue Chancen. Ein Moderator meint (im Interview 3) sogar: *Der Schüler ist nicht mehr das, was im Vordergrund steht, sondern die Verwaltung, oft die Karriere Einzelner. Das darf so nicht weitergehen. Wo wir gerade beim Stichwort Verwaltung sind. Die Belastung von hochbezahlten Pädagogen mit Verwaltungsaufgaben, die treibt eine derartige Blüte, dass es auch nicht weiter so toleriert werden kann. Es muss einfach klar sein, dass eine Verwaltungskraft erheblich billiger als ein Lehrer ist und entsprechend gehandelt wird. Verwaltungstätigkeiten, die dann für den Lehrer entfallen, lassen Spielraum für Neueinstellungen, wenn man das dann auch will* (87).

Die Betriebe sollen über gegenseitiges Geben und Nehmen in eine konkrete Kooperation eingebunden werden, um auch kleinere Unterrichtsprojekte inhaltlich und organisatorisch aufeinander abstimmen zu können (vgl. 233).

5.3 Interpretation der Ergebnisse aus den Interviews

Mit Blick auf Kap. 3 kann an dieser Stelle gesagt werden, dass tradierte Fortbildungsmaßnahmen bislang kaum eine Veränderung in Bezug auf die hier gesetzte Zielrichtung – die Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte und die Stärkung der dabei besonders wichtigen Kompetenzen - in Schule erreicht haben. Dies lag zum einen in der Begrenzung auf fachlich-technische Schwerpunkte, aber auch in der anderen Problemwahrnehmung der Fortbildungsteilnehmer. Sie waren durch ihre Sozialisation gewohnt intensiv fachwissenschaftlich zu arbeiten, hatten ihre Identität über ihr Fachwissen und taten sich entsprechend schwer, pädagogisch, fachübergreifend und teamorientiert zu wirken. Das gesamte Belohnungssystem für Lehrerinnen und Lehrer in der Schule und ihre Aufstiegsmöglichkeiten sind darauf ausgerichtet. Für die Institution Schule war die Einbindung von Außenexperten bzw. das Zugeben von Stärken und Schwächen ihrer Lehrperson ungewohnt und von den Betroffenen eher mit Angst besetzt. Eine Außenevaluation der eigenen Arbeit gab es nur selten, eine Selbstevaluationskultur bestand ebenfalls nicht.

So gab es in den Lehrerfortbildungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3) anfangs verständlicherweise bei den zu qualifizierenden Moderatoren oft Akzeptanzprobleme; die Zeit für den Aufbau eines hier nötigen Vertrauensverhältnisses war häufig nicht vorhanden, und für einen ‚Schutzraum zum Ausprobieren‘ fehlte die Zeit bzw. das Geld. So verwundert es nicht, dass gerade sich als ‚Naturwissenschaftler‘ und ‚Ingenieure‘ verstehende, aber damit auch als im Bereich Technik tätige Lehrern/innen bei der hohen Innovationsrate und den hohen fachlichen Anforderungen sich schwer taten, auf neue päd-

dagogische Herausforderungen mit dem nötigen Engagement zu reagieren. In der Hochschulausbildung und der fachlichen Vorbildung scheint es schwierig zu sein, pädagogische Begrifflichkeiten, Denk- und Verfahrensweisen anzunehmen, u. a. weil sich diese im Gegensatz zur ‚gewohnten‘ Naturwissenschaft und der technische Denkweise in der Regel einer linearen Definition entziehen und nur ‚Bedeutungszuweisungen‘ zulassen – und ein Einlassen auf andere Meinungen deshalb sofort große Unsicherheiten erzeugen kann.

Diese Schwierigkeiten spiegeln sich auch in den Interviewergebnissen wider. Hier geben sich *die* Moderatoren besonders zurückhaltend, die sich - ihrer Meinung nach - besonderen technischen Herausforderungen in der Schule stellen müssen. Gibt es bei ihnen die beschriebenen Akzeptanzprobleme, werden die neueren intendierten konzeptionellen Umsetzungen in der Schule wohl kaum erfolgreich sein.

Deshalb berücksichtigt die Fortbildung auch besonders den Bereich der fortbildungsmethodischen Vermittlungsart. Es muss eine Form gefunden werden, die sowohl den fachlichen Inhaltsansprüchen der die Fortbildungsmaßnahme besuchenden Fachkolleg(inn)en genügt, als auch ermöglicht, sich die notwendigen Handlungs- und Prozesskompetenzen für eine erfolgreiche Umsetzung neuer curricularer Vorgaben anzueignen. Hier gilt es zunächst, ein besonderes Vertrauensverhältnis aufzubauen und den für die Maßnahme Verantwortlichen im LSW die nötige Zeit zu lassen, die Fortbildung von vornherein handlungsorientiert aufzubauen, sie dadurch entsprechend den unter Kap. 4.4.3 beschriebenen Intentionen zu gestalten und ein langsames Hineinwachsen in eine andere Vermittlungskultur zu ermöglichen. Diese Art der Vermittlung ist von den Moderatoren durchweg als positiv angesehen worden. Die Bereiche, wo solche Vermittlungstechniken gefragt sind, die nicht unmittelbar für die von Fortbildung Betroffenen, sondern auf die notwendigen Abstimmungsgespräche mit Schulaufsicht, Schulleitung und zuständigen Fortbildungsdezernent(inn)en abzielen, sind auch mit Expertenunterstützung immer wieder diskutiert, entsprechende

Gespräche mit den Moderatoren simuliert und handlungsorientierte Beispiele entwickelt und möglichst schulnah umgesetzt worden. Dies betraf auch die evtl. notwendigen Absprachen mit den Lehrerkolleg(inn)en in den Schulen.

So war und ist der Aufbau eines Austauschforums und einer Austauschkultur mit allen Prozessbeteiligten ein zentrales Qualifikationsanliegen. Die zu qualifizierenden Moderatoren hatten in ihrer bisherigen Schulpraxis kaum Kontakt mit außerschulischen Prozessbeteiligten. Die aus den Interviews bekannten Aussagen wie: ... *kochen im eigenen Saft* (vgl. 31) oder *schulinterne Maßnahmen erlauben längst nicht diesen Erfahrungsaustausch und diese fundierte Vorbereitung* (vgl. 53) belegen dies. Selbst bisher schon initiierte Projekte in der Schule wurden fast immer durch den dort verantwortlichen Lehrer in Eigeninitiative und fast immer ohne Beteiligung anderer Kolleginnen und Kollegen durchgeführt. Gerade deshalb ist auch die Einrichtung einer ‚Regionalkonferenz‘ als Kommunikations- und Austauschforum von den Prozessbeteiligten in der Schule so ausdrücklich begrüßt und als unbedingt erhaltenswert eingefordert worden (vgl. Kap. 3.2.4.2, Seite 66 ff).

Die in der Moderatorenfortbildung anzufertigende grafische Übersicht über die Prozessbeteiligten mit einem kritischen Blick auf ihre jeweiligen Rollen und Verantwortlichkeiten sowie auf mögliche Störgrößen erlaubt es, den Umsetzungsprozess gezielter zu steuern und auf erwartete Vorbehalte entsprechend zu reagieren. Die einzelnen Partner können mit dem Wissen um ihre Position gezielt angesprochen werden, evtl. Vorbehalte ausgeräumt oder zumindest zurückgestellt und es können mit ihnen Kontrakte mit festen Zielabsprachen getroffen werden, die auch dazu dienen, mögliche Ängste und Unsicherheiten weitgehend auszuräumen. Hier wurde den Moderatoren – ihren Aussagen folgend – die hohe Bedeutung ihrer Rolle und die der aktiven Mitwirkung Einzelner auch mittelbar am Prozess Beteiligter wesentlich stärker als bisher ins Bewusstsein gerückt, damit ihre notwendige Einbindung für eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme klarer.

Die – im Kap. 4.4ff beschriebene – gegliederte Fortbildungsmaßnahme mit den einzelnen Bausteinen und die Einbindung in eine systematische Struktur in Anlehnung an die Organisationsentwicklung (vgl. DALIN/ROLFF/BUCHEN 1995) war den Moderatoren zu Beginn der Fortbildungsmaßnahme eher fremd. Es dominierte bei ihnen im technischen Bereich beruflicher Bildung in regionalen und landesweiten Fortbildungsmaßnahmen (NRW) eine Form der sogenannten ‚Abbildungsdidaktik‘ tradierter Hochschulen, die grundsätzlichen wissenschaftlichen Strukturen folgte und sich auch in den fein gegliederten Fachbüchern widerspiegelte. Hier fand sich eine fast mit jeder Neuauflage wachsende Stofffülle, die abgearbeitet sein wollte und bei den Lehrerinnen und Lehrern einen hohen Druck erzeugte. So erlaubt die (in Kap. 4.4 beschriebene) Struktur aus der Organisationslehre ein besseres Zeitmanagement und verschafft den Moderatoren eine größere Sicherheit in der Vorgehensweise und der Rechtfertigung gegenüber der Schulaufsicht, der Schulleitung und den eigenen Kolleginnen und Kollegen. Die ausdrückliche Anerkennung findet bei den Moderatoren, dass das jeweils gewählte Praxisbeispiel zunächst einfach strukturiert ist, aus ihrem Erfahrungsraum kommt und damit mehr Zeit für die Einübung der prozessorientierten Vorgehensweise besteht, mehr unterschiedliche Lösungswege zugelassen und diese auf ihre Vor- und Nachteile bezüglich fest formulierter Ziele hinterfragt werden können. Erst wenn sich bei den Moderator(inn)en eine Strategie zur Vorbereitung, zur Durchführung und Überprüfung aufgebaut hat, haben die beteiligten Moderatoren ihrer Meinung nach genügend Erfahrung und Mut sich an komplexere Umsetzungsbeispiele heranzutrauen, ohne in das ‚alte Fahrwasser‘ unterrichtlicher Umsetzungen zurückzufallen. Die Moderatoren wollen in Zukunft sich nicht mehr ohne konkrete Kontrakte mit ihren Beteiligten, ohne feste Zielvereinbarungen mit entsprechend verabredeten Kontrollmechanismen sich auf eine Moderation in der Schule einlassen. Nur so scheinen ihnen die notwendigen Grundlagen gesetzt, eine Fortbildungsmaßnahme erfolgreich zu moderieren, die den Erfahrungsraum aller beteiligten Kolleginnen und Kol-

legen einbindet, sie motiviert und so eine handlungsorientierte Vorgehensweise erlaubt.

Zur weiteren Professionalisierung der Moderatoren und zum wirkungsvollen Prozessverlauf zukünftiger Fortbildungsmaßnahmen sollte die Anregung der Moderatoren aufgenommen werden, eine Art Regionalkonferenz einzuführen, die es den Kolleginnen und Kollegen einer Schule ermöglicht, in einen Austausch mit anderen Schulen, mit der Schulaufsicht und mit den Ausbildungsmeistern aus den Betrieben des Umfeldes zu treten. Dieser Austausch kann und soll der Qualitäts- und Standardsicherung dienen. Somit würde ein wichtiges Ziel von Lehrerfortbildung, nämlich eine Transferwirkung in Schule zu erreichen, entscheidend gestärkt und auf lange Zeit institutionell gesichert werden können, u. a. indem hier die durch die Adaption fremder oder das Vorstellen eigener Umsetzungsbeispiele die Schaffung von Erfolgszuversicht (Qualität des vorgestellten Angebotes) und die Fundierung und Absicherung der Selbstgewissheit (Standardsicherung) praktisch gelernt wird.

Sicherlich haben die Interviews dazu beigetragen, einen offenen Gesprächsaustausch zwischen den Moderatoren und den für die Fortbildung verantwortlichen Mitarbeiter(inne)n aus dem LSW zu ermöglichen. Gerade wenn es um persönliches Engagement und Verhaltensänderungen geht, sind diese nur schwer mit quantitativen Evaluationsmethoden erfassbar. Hier haben die umfangreichen strukturierten Interviews viele detaillierte Antworten erbracht. Die prozessbegleitende Unterstützung schafft ein Vertrauensverhältnis, das für solche Untersuchungsmethoden eine gute Ausgangsbasis darstellt. Der Interviewer konnte so als Berater und Partner akzeptiert werden. Die Interviewten haben sich als Subjekt angesehen, ihre Anregungen hatten und haben Konsequenzen auf ihre weitere Qualifizierung und Unterstützung und dienen allen zukünftig Betroffenen Lehrern und Lehrerinnen zur Professionalisierung ihrer weiteren Arbeit.

Allerdings wird die Evaluation mit Hilfe der strukturierten Interviews bei akzeptablem Aufwand sich nur auf eine relativ kleine Zahl der Interviewten innerhalb des Untersuchungsgegenstandes beschränken können. So sind keine repräsentativen Ergebnisse zu erzielen. Auch ist die Untersuchungsmethode weniger geeignet, eine Reihe von isolierten Fragen in Form eng fachlich abgegrenzter Erfolgsparameter zur Rechtfertigung der zur Verfügung gestellten Finanzen festzuhalten; hier geht es eher um das Herausfiltern von Problemwahrnehmungen, von Einstellungsveränderungen und von subjektiven Veränderungswünschen. Durch das Ernstnehmen subjektiver Veränderungswünsche eröffnet sich *auch* in der Qualifizierung eine Chance, die tradierte lehrerzentrierte Unterrichtsrolle zu verlassen und sich für handlungsorientierte Konzepte stark zu machen (vgl. MAYRING 1995, 24-29. Hier geben vorformulierte Antworten nur wenig Spielraum für eine Darstellung individueller Probleme.

Durch die aktive Einbindung der Interviewten in den Evaluationsprozess mit Hilfe der strukturierten Interviews war eine relativ schnelle Rückkopplung der Ergebnisse in den weiteren Qualifizierungsprozess möglich und wurde auch entsprechend genutzt. Hier blieben die Ideen und konstruktiven Wünsche noch ‚frisch‘; alle Beteiligten hatten ein Interesse an der Weiterverfolgung. Es kam durch die Analyse der Stärken und Schwächen in der gerade zuvor durchgeführten Qualifizierungsmaßnahme zu mehreren Absprachen über die weitere Vorgehensweise. Diese betraf sowohl die unmittelbare Qualifizierung, die Arbeit in der Schule und die Generierung weiterer Folgemaßnahmen.

6 Ziele, Anmerkungen, Folgerungen und weitergehende Fragestellungen für die Zukunft

Insbesondere von Lehrerfortbildung wird erwartet, dass sie einen wesentlichen Beitrag für die Umsetzung notwendiger schulischer Innovationen erbringt und Lehrerinnen und Lehrer als Träger schulischer Veränderung stärkt. Um diesem Anspruch zu genügen, sollte Lehrerfortbildung didaktisch effizient strukturiert und fortbildungsmethodisch wie auch -organisatorisch optimal gestaltet sein, um Innovationen in Schule und Unterricht transferieren und verbreiten zu können.

Dies gilt im besonderen dann, wenn in einem technischen Bereich nach ‚bewährtem‘ tradierten Muster der fachliche Anspruch mit hoher Priorität immer wieder von den betroffenen Lehrerinnen und Lehrern eingefordert und von der Wissenschaft und schulischen Administration ein Umdenkungsprozess angestrebt wird, der die pädagogische Dimension mehr in den Vordergrund rückt in der Hoffnung, eine erfolgreichere Bewältigung anstehender Probleme und Herausforderungen zu erreichen.

Aus diesem Grund sind in der vorliegenden Arbeit zunächst die Wirkungen bisheriger Fortbildungsmaßnahmen im Bereich technischer beruflicher Bildung mit dem Ziel analysiert worden, Gründe für die offenkundige Wirkungslosigkeit gerade jener Maßnahmen, die dem vordringlichen Ziel der Vermittlung von Handlungskompetenz dienen, aufzuspüren. Hier gilt es, sowohl die verschiedenen durchgeführten Evaluationen und deren Methoden kritisch in den Blick zu nehmen, als auch aus deren Analyse unter Zuhilfenahme neuerer pädagogischer Ansätze der Handlungsorientierung (vgl. HUISINGA/LISOP/SPEIER 1999, 33ff) eine Fortbildungsmaßnahme zu generieren, die unter Berücksichtigung aufgezeigter Defizite, eine Veränderung im Handlungsrepertoire von Lehrerinnen und Lehrern in der gewünschten Zielrichtung initiiert und eine Transferwirkung in die Schule anstrebt. Die gesammelten reflektierten Erfahrungen sind intensiv mit den qualifizierten Moderatoren rückgekoppelt worden, um die eigenen Analysen zu verifizieren und um entsprechende Konsequenzen für die Schaffung zukünftiger Fortbildungsmaßnahmen ziehen zu können. Oberstes Ziel bleibt dabei eine Professionalisierung von Fortbildung und damit auch eine Optimierung der Unterrichtsqualität. Die Ergebnisse

dieser Arbeit sollen insbesondere den in den Bereichen der Lehrerfortbildung tätigen Moderatoren helfen, die sich mit vergleichbaren praktischen bzw. theoretischen Arbeitsvorhaben auseinandersetzen, erste Antworten zu finden und ihnen dabei zur Vergewisserung und Legitimation dienen. Hier ist zu wünschen, dass sowohl der aktive, gestaltende Austausch zwischen den an weiterer Diskussion Interessierten als auch die gegenseitige Beratung und Unterstützung eine neue Qualitätsstufe erreicht. Im Ausblick dieser Arbeit werden deshalb noch einmal die zentralen Bedingungssebenen unter dem Aspekt handlungsorientierten Unterrichtens in den Blick genommen.

Der in allen neueren Richtlinien für die Berufsbildung (und darüber hinaus generell) als zentrale Kategorie geforderte handlungsorientierte Unterricht setzt für die Fortbildung voraus, die geforderten Maßnahmen gerade im technischen Bereich unter didaktischen und organisatorischen Aspekten so zu konzipieren, dass sie für die Praxis in der Schule modellhaft verwirklicht werden und transferfördernde Elemente nicht nur für den Fortbildungsprozess im engeren Sinne (Durchführung der Veranstaltung) beinhalten, sondern sich auch unter der Berücksichtigung neuerer Kenntnisse auf Prozesse der Umsetzung – „Von der Absicht zum Handeln“ (MUTZECK 1988) – nach Beendigung der Fortbildung beziehen. Hier sind mit den entwickelten Fortbildungsbausteinen, den methodischen Zugängen und dem didaktischen Rahmen, mit der Rollenklärung, mit der Analyse der Prozessbeteiligten, mit der Darstellung des Organisationsprozesses, der Bildungsgangplanung und den entwickelten berufspraktischen Beispielen (vgl. Kap. 4.4.3.2ff) erste wichtige Schritte gemacht worden.

Drei übergeordnete Ebenen für den langfristig notwendigen Erfolg von Fortbildungsmaßnahmen im Bereich der Technik können nach RECKMANN unterschieden werden:

- Bedingungsebene der Handlungsorientierung und –kompetenz der Fortbildungsteilnehmerinnen und –teilnehmer,
- Bedingungsebene der Strukturierung und Organisation des Vermittlungsprozesses,
- Bedingungsebene des Transferkontextes, der insbesondere die kollegiale und inner-schulische Kommunikation und Kooperation betrifft (vgl. RECKMANN 1992/2).

Für die Bearbeitung aller drei genannten Ebenen ist eine erfolgreiche Qualifizierung der Moderatorinnen und Moderatoren notwendige Voraussetzung. Die Ergebnisse dieser Qualifizierung sind Hauptgegenstand der Auseinandersetzung in dieser Arbeit.

6.1 Bedingungsebene der Handlungsorientierung und Handlungskompetenz der Fortbildungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Die Auswertung bisheriger einschlägiger Evaluationen in NRW und der geführten Interviews mit Moderatoren legt den Schluss nahe, dass die beruflichen Qualifizierungsmaßnahmen sowohl in der Herangehensweise, Durchführung als auch Überprüfung zu eng an Technik orientiert sind und das subjektive Interesse der Betroffenen nicht ausreichend einbinden. Das führt u. a. dazu, dass die intendierten Verhaltensänderungen nur ansatzweise greifen und in ihrer Langzeitwirkung verblassen. Um den Spagat zwischen den gerade im technischen Bereich auftretenden fachlichen Anforderungen und den neuen pädagogischen Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen, sind entsprechende Ressourcen, Simulationen und Praxisbeispiele zu gewährleisten und ein ausreichendes Vertrauensverhältnis aufzubauen. Dies ist in der im Kap. 4 beschriebenen Maßnahme nach Aussagen der Beteiligten weitgehend erreicht, und so ist die Grundlage für eine erfolgreiche Qualifizierung mit den zugehörigen praktischen Umsetzungsmöglichkeiten und den dazu notwendigen systematischen Planungsprozessen geschaffen. Auch in den Interviewaussagen ist das an mehreren Stellen deutlich zum Ausdruck gekommen (vgl. Kap. 5). Ebenso gab es eine Unterstützung im Umgang mit allen Prozessbeteiligten bis in den schulischen Alltag hinein. Die Qualifizierung war in ihrer Durchführung ein Abbild der geforderten Veränderungen und so der Beleg für ein mögliches Gelingen. Handlungsorientierte Unterrichtsvorhaben wurden (vgl. das Beispiel in Kap. 4) während der Qualifizierung umgesetzt und in der jeweiligen Schule mit den Prozessverantwortlichen diskutiert und adaptiert. So sind zumindest im Qualifizierungsbereich der betroffenen Mode-

ratoren entsprechende Grundlagen gelegt, die auch geeignet scheinen, Handlungsorientierung als unterrichtliche pädagogische Herausforderung anzunehmen und in der Kooperation mit dem Kollegium umzusetzen.

Ein entscheidender Punkt erfolgreicher Fortbildung ist der Stellenwert und der Umgang mit Instrumenten einer Qualitätssicherung durch die Fortbildungsteilnehmer und -teilnehmerinnen sowie die Überzeugung der Qualifizierten, diese Konzepte in den Schulalltag überführen zu können. Hierzu gab es in den unter Kap. 3 beschriebenen, eher tradierten Maßnahmen kaum Ansätze; umso dringlicher ist die Aufnahme eines Qualitätssicherungsprozesses zur Selbstevaluation in neu zu generierende Fortbildungsmaßnahmen sowie die Ausstattung ausreichender Ressourcen zu seiner Umsetzung und Kultivierung. Ein Hemmnis ist die bisherige Praxis, Evaluation aus Teilnehmersicht und auch aus Sicht der Schuladministration als ‚Überprüfungsakt von oben‘ zu sehen und nicht als Chance zur Erleichterung und zur Professionalisierung des eigenen Tuns. Deshalb waren die Ansätze der Qualifikationsmaßnahme (s. Kap. 4) in erster Linie auf ein Selbstevaluationskonzept gerichtet, das externe Evaluation nicht ersetzen soll, aber den Lehrerinnen und Lehrern in Schule den Einstieg in Evaluationskonzepte erleichtert (vgl. im Folgenden Abb. 4). Dazu muss es im Zuge weiterer Fortbildungsmaßnahmen und Forschungen noch ausgebaut und professionalisiert werden. Wichtig ist hier, dass der gesamte Prozess der Fortbildung in den Blick genommen wird. Integraler Bestandteil ist dabei die Qualitäts- und Standardsicherung, um diesen Bereich und die zugehörigen Instrumente stärker in das Handlungsrepertoire des jeweiligen Lehrerteams bzw. Kollegiums zu überführen. Ein entscheidender Grund für den dargestellten Erfolg in der Qualifizierungsmaßnahme ist sicherlich die konkrete Auseinandersetzung der Teilnehmer mit den Grundlagen handlungsorientierter Unterrichtsprozesse. Hier wurden gemeinsame Grundverständnisse entwickelt, die eine Zielbestimmung der Maßnahme wesentlich erleichtern. Alle Beteiligten sind in ihren Beziehungen untereinander in den Blick genommen und auf ihre möglichen Unterstützungsleistungen für die Maßnahme untersucht worden.

Auch wenn durch die Qualifizierungsmaßnahme und die Umsetzung in schulische Fortbildung die Moderatoren sowohl im theoretischen, als auch im praktischen Handlungsfeld Erfahrung sammeln konnten, sich Herausforderungen stellen mussten, ist die Langzeitwirkung gerade unter dem schulischen Alltagsdruck noch nicht ausreichend nachgewiesen. Hier müssen noch weitere Untersuchungen zur Verifizierung der angestrebten Langzeiteffekte gemacht werden.

Der im Rahmen dieser Arbeit an anderer Stelle begründete enge Bezug zum Bundesland Nordrhein-Westfalen muss zur weiteren Qualitäts- und Standardisierung in übergreifenden Studien aufgehoben werden. Hier sind vergleichende Arbeiten sicherlich hilfreich und werden zur weiteren Klärung der Wirkung von Einstellungsveränderungen im Rahmen von Fortbildungsmaßnahmen beitragen. Gerade weil Handlungskompetenz in der schulischen und betrieblichen Praxis ein so schillernder Begriff ist, ist es wichtig, diesen im Rahmen pädagogischer Herausforderungen als Chance im Sinne einer emanzipativen Persönlichkeitsentwicklung zu nutzen und sich auf diese zu konzentrieren.

Den qualifizierten Moderatoren sollte ein begleitendes Fortbildungsangebot in Form z. B. einer Supervision gemacht werden. Hier besteht ein auch von ihnen eingeforderter Unterstützungsbedarf. Über Details ist intensiver nachzudenken, um eine Konzeption zu erarbeiten und ein entsprechendes Angebot zu machen. Von Seiten der Schulaufsicht und der Schuladministration gibt es aber noch Vorbehalte, die durch intensiven Austausch und aktive Teilnahme ausgeräumt werden können. Gerade zur Langzeitsicherung und weiteren Entwicklung ihrer Kompetenzen und vor dem Hintergrund enger werdender Haushaltsmittel ist es unverzichtbar, die investierten personalen Ressourcen effektiv zu nutzen. Der notwendige Freiraum ist zur Verfügung zu stellen, auch um dem Haupteinwand der zu großen fachlichen Herausforderungen im technischen Bereich und der daraus resultierenden geringen Zeitressourcen entgegenzutreten, aber u. a. auch, um die sonst in vergleichbaren Situationen auftretenden Burn-Out-Effekte zu verhindern und die Motivation der Beteiligten

zu erhalten und zu stützen. Bisherige Angebote waren eher auf den Abbau individueller fachlicher Defizite gerichtet, hier kann ein Personalentwicklungskonzept ergänzend wirken, in dem die Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte und deren Stützung durch die gesamte Schule und Schulaufsicht integrierender Bestandteil ist. Die Entwicklung eröffnet auch weitere Profilierungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für die Kolleginnen und Kollegen in der Schule.

Ohne Blick auf die im Folgenden genannten Bedingungebenen der Struktur, Organisation und des Transferkontextes ist ein langfristiger Erfolg von Fortbildungsmaßnahmen im Bereich der Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz, bezogen auf den Schwerpunkt 'Neue Technologien', kaum zu erwarten.

6.2 Bedingungebene der Strukturierung und Organisation des Vermittlungsprozesses

Hier können zwei Bereiche unterschieden werden: der eine betrifft das Innenverhältnis von Schule, der andere das Verhältnis nach außen. Für eine erfolgreiche Arbeit im Innenverhältnis sind Gestaltungsfreiräume mit entsprechender Unterrichtsentlastung für Lehrerinnen und Lehrer einzuräumen; denn nur diese ermöglichen den Kolleginnen und Kollegen in der Schule eine ausreichende Identifikation mit ihren Aufgaben und eröffnen Chancen zur Veränderung pädagogischer Verhaltensweisen. Dies weisen die Interviewauswertungen ebenso nach wie andere wissenschaftliche Untersuchungen (vgl. WOTTAWA/GLUMINSKI 1995). Diese Freiräume sollen für pädagogische Schulentwicklungskonzepte (Schulprogramm) kreativ genutzt werden und mit entsprechend fest umschriebenen Inhalten und Zielsetzungen der jeweiligen Schule ihr spezifisches Profil geben. Hilfreich zum gegenseitigem Austausch sind hier Deputate zur Koordinierung, die im jeweiligen Stundenplan ausgewiesen sind, eine entsprechende Verantwortlichkeit für die betroffenen Kolleginnen und Kollegen nach sich zieht, so dass die dort geleistete Arbeit sich einer Qualitätsüberprüfung stellen kann. Im Rahmen der Fortbildungsmaß-

nahme ist dies nur in ersten Ansätzen möglich; hier besteht noch über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehender Entwicklungs- und Handlungsbedarf, gilt es entstehende erste Konzepte zu stützen, zu begleiten und zu evaluieren. Auch müssen Langzeituntersuchungen sowohl noch die Qualität der erstellten Fortbildungsmaterialien, als auch die Wirkung auf Unterricht im Sinne handlungsorientierter Unterrichtsvorhaben nachweisen.

In der unter Kap. 4 beschriebenen Fortbildungsmaßnahme gingen die Moderator(inn)en nach ihrer Ausbildung an ausgewählte Stützpunktschulen, um die entsprechende Fortbildungsmaßnahme durchzuführen. In der Regel sollte die betroffene Schulleitung informiert sein, war sie aber oft nicht ausreichend. Die Maßnahme wurde durch die Fortbildungsdezernate der Bezirksregierungen finanziell und evtl. organisatorisch sehr unterschiedlich stark unterstützt. Sie war aber nicht aufgrund der Bedürfnisse der durchführenden Schule entstanden, sondern war dort stellvertretend für den gesamten Regierungsbezirk durchgeführt worden. Die Fortbildungsmaßnahme wurde solange wiederholt und angeboten, bis keine entsprechende Meldezahlen mehr aus dem Bezirk vorlagen. Die an der durchführenden Schule tätigen Lehrer/innen konnten nach einem Proporzschlüssel mit maximal zwei Kollegen an der Maßnahme teilnehmen. Dies galt aber nur dann, wenn diese Kollegen an der Schule durch das Kollegium und die Schulleitung ausgewählt worden waren, dies rechtzeitig bei der Bezirksregierung einging und noch Plätze frei waren.

Diese Organisationsform hatte entscheidende Nachteile. Sie beruhte selten auf einer Initiative einzelner Kolleg(inn)en oder eines Teams. Selbst wenn ein oder zwei Kolleg(inn)en teilnehmen konnten, geschah dies eher als individuelles Einzelvorhaben. War die Maßnahme beendet, kam der/die Einzelne wieder zurück in das Kollegium und musste sich mit seinen Ideen und Vorhaben gegen das ‚Altbewährte‘ durchsetzen. Oft sind die Zurückkommenden als Störer wahrgenommen worden, die sich gegen Widerstände sowohl von Kolleg(inn)en, als auch der Schulorganisation durchsetzen mussten. Die Moderatoren waren, als sie aus der Fortbildungsmaßnahme an ihre jeweilige Schule zurückkamen, weder vom System noch von ihrem Einsatz her als eine

begleitende Hilfe für die Kolleg(inn)en vorgesehen. Hier mangelte es an Transferhilfe. Dies ist auch von den Teilnehmer(inne)n an der Fortbildungsmaßnahme immer wieder angeführt worden. Ihnen fehlte eine begleitende Unterstützung und bessere Einbindung ins System, um den nötigen Transfer des in der Fortbildungsmaßnahme Erreichten zu leisten und für die Schule dauerhaft zu sichern.

Bisherige Fortbildungskonzepte, die in ihrer Struktur die beschriebenen Nachteile durch andere Organisationsformen ausgleichen, gibt es nur bei Organisationsentwicklungskonzepten. Sie greifen auf ein Stützsystem von ausgebildeten Moderatoren zurück, die auf Anforderung an der jeweiligen Einzelschule eine Steuergruppe, die aus einer kleinen Gruppe von 3-6 Kolleg(inn)en besteht, begleiten und beraten. Diese Steuergruppe soll die Ergebnisse und Arbeitsvorhaben dann in das gesamte Kollegium tragen. Dies wird in der Regel vom Kollegium nicht akzeptiert. Sie gehen selten auf Initiativen des Kollegiums zurück. Ein Erfahrungsaustausch zwischen mehreren Schulen auf Regierungsbezirksebene ist dabei nicht vorgesehen. Die Ergebnisse der Fachschuleevaluation (unter Kap. 3.2.4) bestätigen die äußerst geringe Akzeptanz und die fehlende Transferwirkung ins Kollegium. Verstärkend kommt dabei hinzu, dass bisherige Strukturen von Fortbildungsmaßnahmen zu Organisationsentwicklungsvorhaben in der Schule unter der mangelnden Praxisnähe leiden, da sie kaum auf berufsrelevante Fragestellungen und die damit verbundenen pädagogischen Umsetzungsstrategien zielen. Die Moderator(inn)en haben von ihrer Ausbildung her keine ausreichende Feld- und in der Regel keine Fachkompetenz; damit haben nicht nur diese Maßnahmen, sondern auch die abgehobene Organisationsform keine ausreichende Akzeptanz im Kollegium. Sie leiden vielfach an einer zu starken Bindung gegenüber theoretischen Organisationsentwicklungskonzepten, wo das Lehrerkollegium – mit Hilfe von dafür ausgebildeten Moderator(inn)en und einer Steuergruppe aus Vertretern des Lehrerkollegiums, zwar nach freiwilliger Entscheidung – auf seinem ‚Entwicklungsweg begleitet‘ werden soll. Diese Steuergruppe hat nur allzu oft aus Sicht der Kolleg(inn)en einen Top-down-Charakter, Moderator(inn)en und auch die Steuergruppe werden nicht selten

als Transmissionsriemen und verlängerter Arm der Schulaufsicht wahrgenommen.

Gerade das für die berufliche Bildung im Bereich Technik so wichtige fachliche Denken und Vorgehen, generiert aus berufsrelevanten Problemen, bleibt trotz vielfacher Einforderung oft auf der Strecke. Die Kolleg(inn)en vermissen eine Berücksichtigung ihrer berufsspezifischen Belange, d. h. auch fachliche Inputs und Beratung. Es wird nicht an den beruflichen Problemen der Kolleg(inn)en angesetzt, nicht an ihren gewählten exemplarischen Umsetzungen. Sie werden nicht dort abgeholt, wo sie stehen; somit ist es verständlich, dass ihnen nur allzu oft die Identifikation, das Urheber-Erlebnis fehlt.

Durch die vielfach unfreiwillige Einbindung von vielen beruflichen Schulen in eine Organisationsentwicklungs-Maßnahme mit Leitungscharakter gibt es ein Identifikationsdefizit, viele Widerstände oder gar Ablehnung. Die Aufarbeitung erweiterter fachlicher Probleme wird vernachlässigt oder bleibt gar unberücksichtigt. Die bisherigen Bereichsleiter stehen in einem Rollenkonflikt, ihre traditionellen Aufgaben werden in Frage gestellt. Es wird eine neue Hierarchieebene gebildet, weil es u. a. Steuergruppensprecher geben kann, die nicht zwingend Bereichsleiter sind. Hier ist eine Teamvernetzung mit den Bereichsleitern anzustreben. Diese Konstruktion erschwert auch hier die Kommunikationswege. Insbesondere ist die Arbeitsanbindung der Steuergruppe an das Kollegium kaum zu leisten; hier gibt es die größte Kritik aus dem Kollegium. Aber auch die Kommunikation zur Schulleitung steht gegenüber den bisherig in Anspruch genommenen Wegen, nämlich über die Bereichsleiter (Abteilungsleiter, Koordinatoren) auf dem Prüfstand. Hier wird erneut ein Rollenkonflikt deutlich, der in der bisherigen Planung dem Bereichsleiter - aus seiner Sicht - Funktionen nimmt und ihn damit verunsichert.

In großen, für die berufsbildenden Schulen (BBS) typischen Kollegien (ca. 100-200 Unterrichtende) ist die Umsetzung von Entwicklungsvorhaben noch schwieriger als bei den sehr kleinen Kollegien (ca. 5-25 Unterrichtende). Hier gibt es viele divergierende Interessen und Aufgaben. Leitungsorientierte Fort-

bildungen wie ISP (Institutionelles Schulentwicklungs-Programm) oder vergleichbare treffen hier gegenüber bisherigen Partnern wie der Schulaufsicht und der Schulleitung auf das ‚Basiskollegium‘, das sehr sensibel gegenüber ‚übergestülpten‘ Fortbildungsansätzen ist. Diese Konzepte negieren zudem nicht selten die subjektiven Bedürfnisse der Lehrerinnen und Lehrer, d. h. sie sprechen sie weder an, noch rücken sie diese Personen in den zentralen Bereich ihrer Arbeit. Gerade mit Blick auf aktuelle Diskussionen um die Stärkung von Schulleitung bekommen ihre Vorbehalte eine noch stärkere Gewichtung.

Ganz abgesehen davon bindet eine solche Maßnahme zu viele Ressourcen, und es dauert zudem noch viel zu lange. Apologeten dieser Art von Fortbildung sprechen teilweise von der Aufgabe an eine ganze Generation. Diese beschriebenen Defizite aus bekannten Schulentwicklungsprojekten sollten noch weiter aufgearbeitet werden, auch um aus ihrer Fokussierung auf eine ‚reine‘ Organisationsentwicklungsperspektive befreit zu werden und pädagogischen Fragestellungen wieder mehr Raum zu geben. Organisationsentwicklungsfragen sind dort zu stellen und einer Lösung zuzuführen, wo sie den Lehrerinnen und Lehrern helfen, ihre konkreten Unterrichtsvorhaben von Störungen frei zu halten bzw. die Prozessbeteiligten in eine Unterstützungsrolle einzubinden. Diese Veränderung wird in Abgrenzung zur ‚Institutionellen Schulentwicklung‘ in der Literatur auch als ‚pädagogische Schulentwicklung‘ gekennzeichnet (vgl. BASTIAN 98, 27-43 und MEYER 1997, 113-122). Hier wäre eine veränderte Struktur (vgl. Abb. 26 und 27) in der Organisation und Zusammensetzung der Maßnahme ein interessanter Gegenstand weiterer Untersuchungen.

Ein mögliches Szenario für eine pädagogische Weiterentwicklung soll vor dem Hintergrund hier beschriebener Erfahrungen in ersten Ansätzen entfaltet werden. Im Focus dieser Veränderung hat dabei u. a. die Zielvorstellung zu stehen und handlungsleitend zu sein, dass eine individuelle Verantwortlichkeit aufgrund des Einzelkämpfertums (und der Mentalität ‚hinter meiner Klassentür regiere ich‘) vieler Lehrerinnen und Lehrer zugunsten einer Arbeitsperspektive im Team aufgebrochen werden sollte. Der kraftraubende Aufwand

zum Aufbau von potemkinschen Dörfern zur individuellen Ausweisung eigener Leistungsfähigkeit und daraus abgeleiteter Beförderungsmöglichkeiten ist zu beenden und durch ein kollegiales, am Teamgedanken ausgerichtetes, transparentes und überprüfbares neues Belohnungssystem ersetzt bzw. mindestens ergänzt werden.

Das Szenario, mit dem weitgehend versucht wird, die negativen Erfahrungen auszugrenzen und eine mögliche noch weiter zu entfaltende Fortbildungsstruktur zu stützen, ist in den nachfolgenden Abbildungen in ersten Ansätzen begrifflich und theoretisch begründet. Dabei zeigt die Abb. 26 die Einzelschule mit ihren inhaltlichen und unterrichtlichen Organisationsmöglichkeiten nach Lernfeldern und die Abb. 27 die schulische Einbindung in das regionale Umfeld mit den wechselseitigen Abhängigkeiten curricularer und schulpraktischer Arbeit. Die Abbildung 28 und 29 gibt einen ersten Ansatz für eine schulinterne Kommunikation und Prozessplanung sowie für ein Selbstevaluationsinstrument, dargestellt als Verbesserung der berufspädagogisch-didaktischen Arbeit.

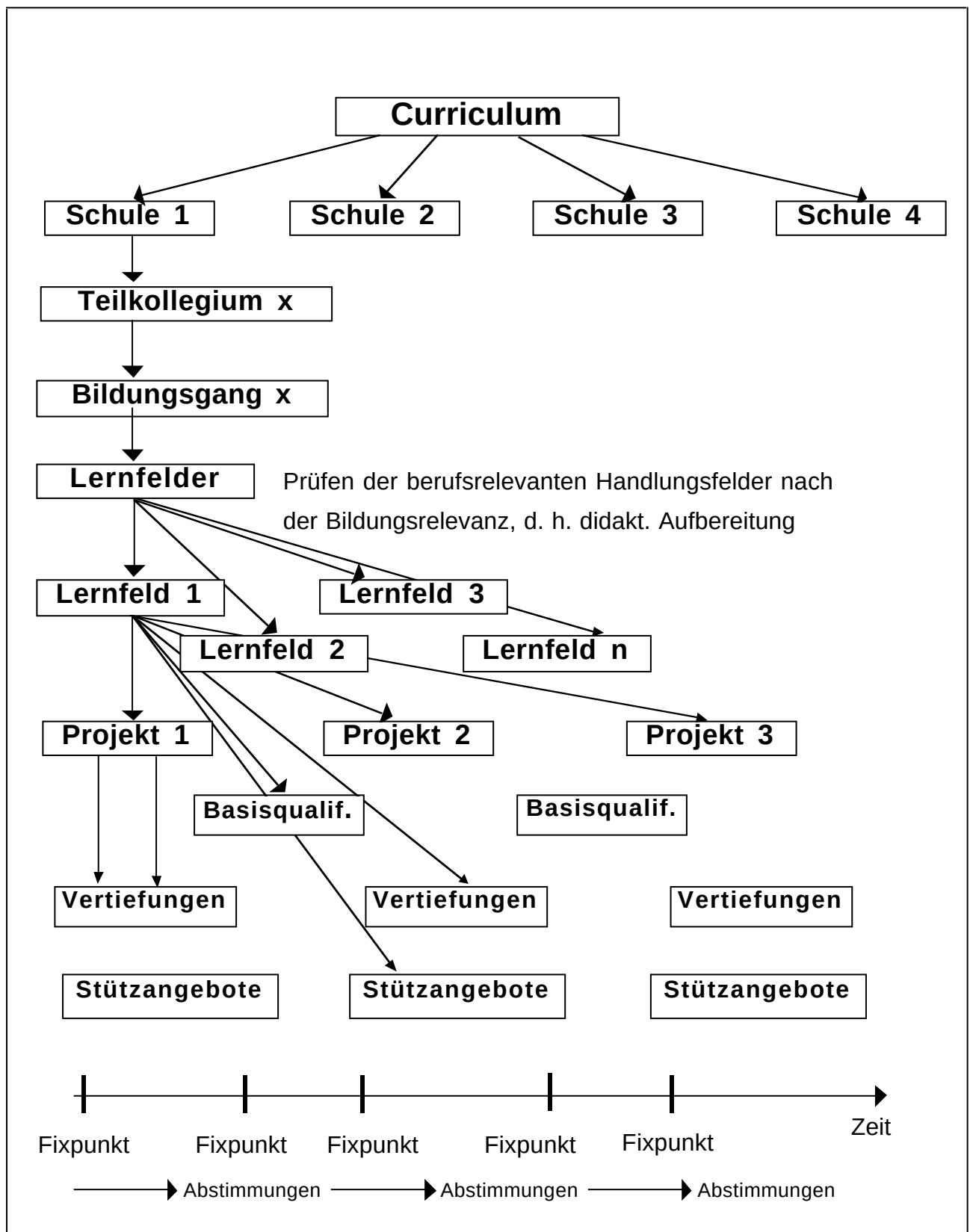


Abb. 26: Fortbildungskonzeption als Schulentwicklung

Struktur des Fortbildungssystems zur Umsetzung curricularen Vorgaben in der Schule

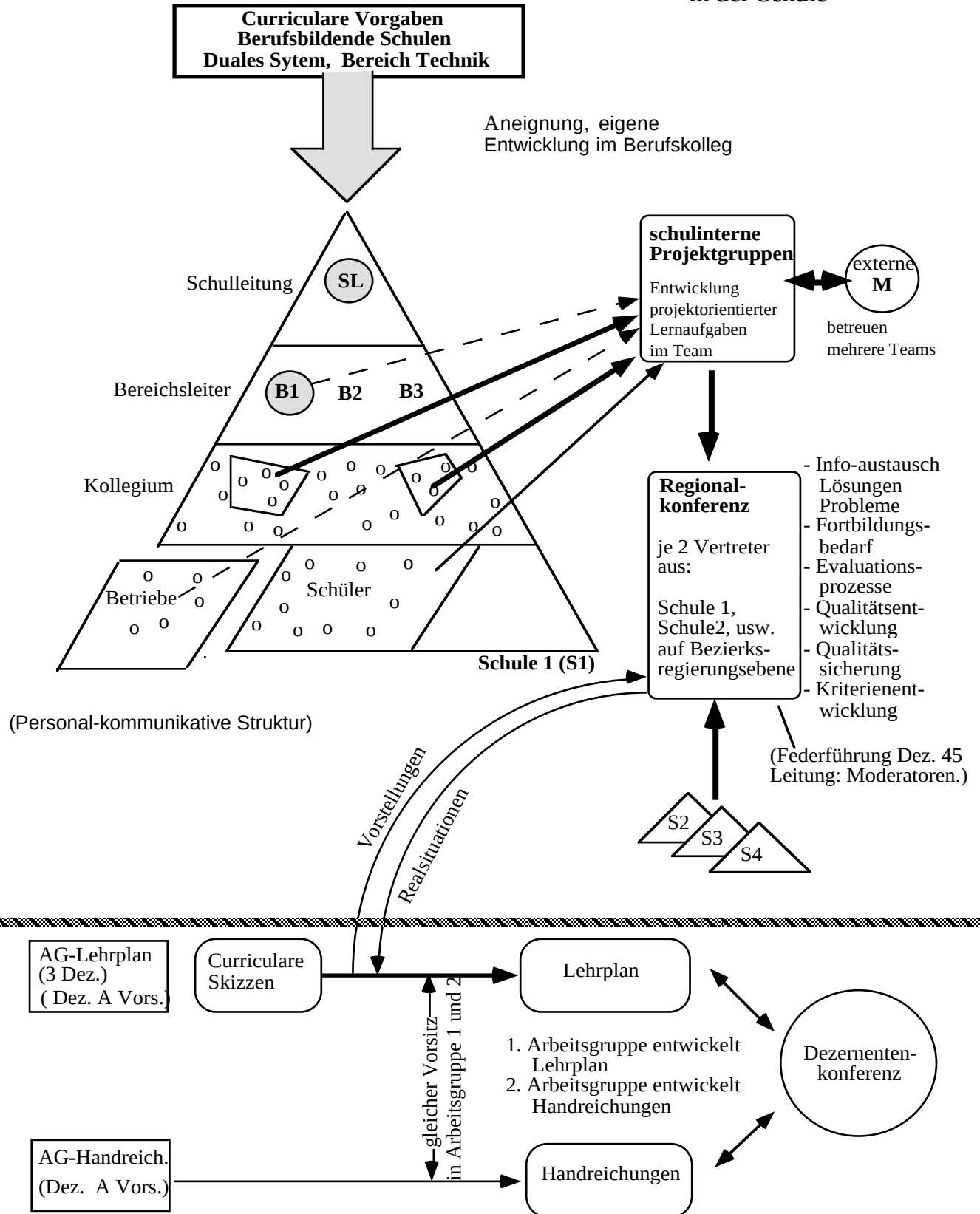


Abb. 27: Struktur der Fortbildung als Organisationseinheit

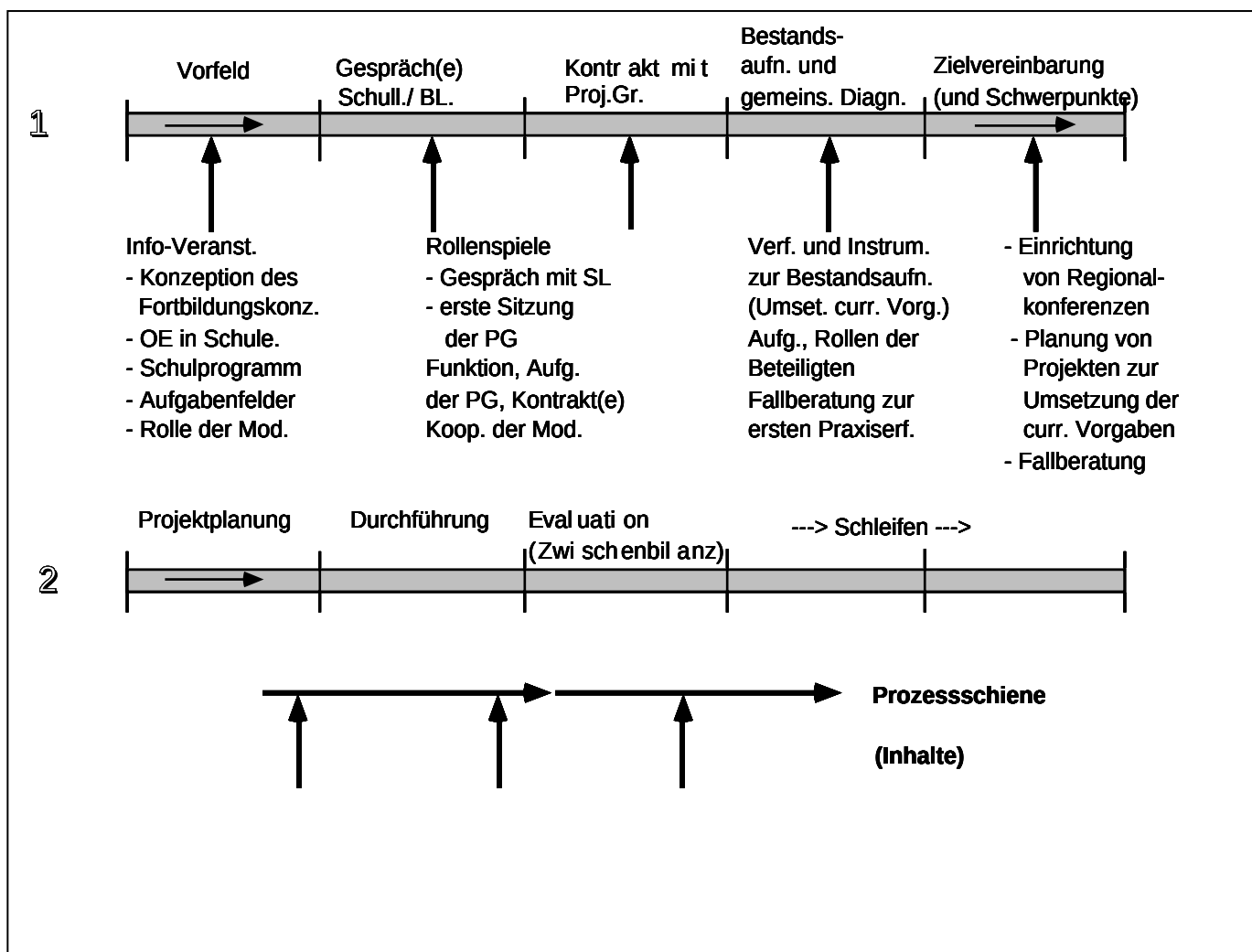


Abb. 28: Fortbildungsplanung in der Schule

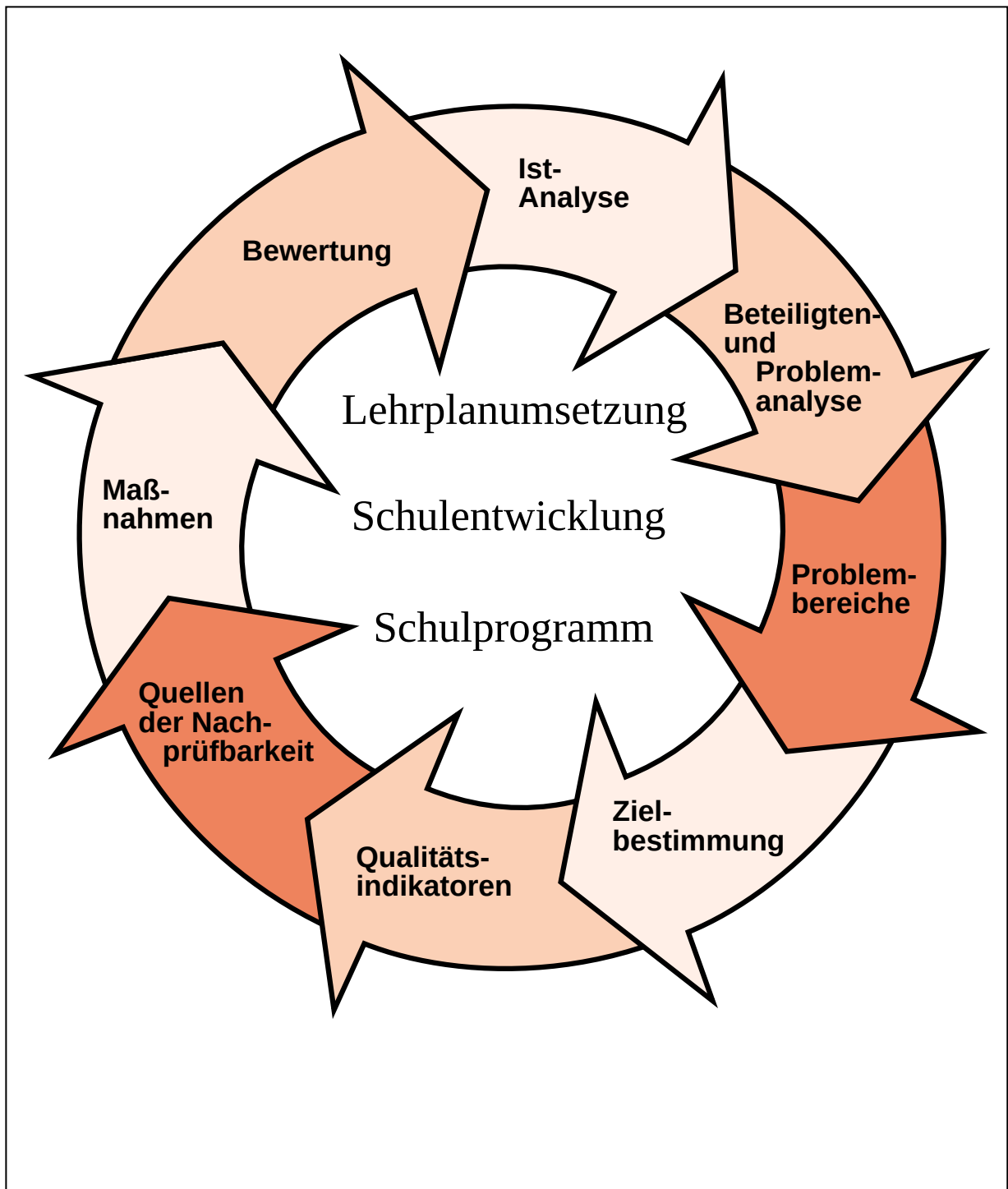


Abb. 29: Qualitätssicherungsprozess

6.3 Bedingungsebene des Transferkontextes; Ebene der kollegialen und innerschulischen Kommunikation und Kooperation

In den Abb. 26 und 27 wird die Verbindung der Vorteile bisheriger Konzepte aus der Organisationsentwicklung (vgl. Kap. 3.2.4: Fachschule) mit denen schulnaher Fortbildungskonzepte skizzenhaft verdeutlicht. Hierbei ist die von den Moderatoren geforderte Fachlichkeit ebenso berücksichtigt wie ein hoher Selbstorganisationsgrad, der durch qualifizierte Moderatoren und Moderatorinnen gestützt wird. Durch die enge Verbindung von Schule zur Fortbildung, die Stützung von Lehrerkolleginnen und –kollegen ‚vor Ort‘ und in regionalen Konferenzen, ergeben sich auch im innerschulischen und schulischen Umfeld neue kollegiale Kommunikations- und Kooperationsfelder.

So sind von der Organisation, von den Entwicklungsmöglichkeiten und vom Unterstützungssystem Fortbildung Grundlagen geschaffen, eine Perspektive zur weiteren Professionalisierung handlungsorientierter und fortbildungsgestützter Unterrichtskonzepte mit ausreichendem schulischen Transfer zu erreichen.

Innerschulisch werden dabei die aus den Lernfeldern abgeleiteten Projekte bzw. projektorientierten Lehr- und Lernvorhaben von denjenigen Lehrerinnen und Lehren durchgeführt, die sich aus ihrem unterrichtlichen Zusammenhang bereitgefunden haben, ein solches ‚Unternehmen‘ durchzuführen.

Innerhalb eines Bildungsganges organisieren sich die Lehrerinnen und Lehrer so durch inhaltlich bestimmte einzelne Projekte (vgl. Abb. 26), die für sich genommen, ein Modul des gesamten Bildungsganges darstellen. In Ergänzung dieser Organisationsform werden adressatenorientiert notwendige Basisinformationen bzw. stoffliche Vertiefungen und Stütz- bzw. Ergänzungskurse für die Lernenden angeboten (vgl. hierzu die Übersichtsskizze Abb. 26). Die Organisationsform ist freiwillig und wird auf Wunsch insbesondere in der Einführungsphase von Moderatoren unterstützt. Diese Projektgruppe hat innerhalb

der Schule keine wie auch immer geartete Steuerfunktion als Vermittler für das ganze Kollegium oder Teilkollegium, dient auch nicht als Transmissionsriemen zur Durchsetzung schulaufsichtlicher Vorstellungen bzw. Vorgaben.

Im Einzelnen bedeutet es, dass das jeweilige Team bzw. Teilkollegium seine Handlungsfelder bzw. –situationen selbst generiert und dies aufgrund der von ihm zu vermittelnden beruflichen Problemkreise mit entsprechend ausgerichteteten Projekten, die u. a. einen exemplarischen Charakter und eine Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung haben sollten. Die Gruppe von Kolleg(inn)en bzw. das Team sollte ‚ihr‘ Projekt auch unter Berücksichtigung der jeweiligen Stärken der Prozessbeteiligten durchführen (Jedes Team ist ein Kettenglied des gesamten Bildungsgangs).

Dabei müssen zukünftig die Moderator(inn)en auf einer mittleren Abstraktionsebene eine erweiterte Fachlichkeit mitbringen, die berufsfeld-spezifische Umsetzungen zulässt. Die vorhandenen oder zu bildenden Teams des Teilkollegiums werden von solchen fachlich und prozessual geschulten Moderatoren begleitet. Die Projektteams sind integraler Bestandteil des Kollegiums, die Moderator(inn)en als Projekt- und Prozessbegleiter sind von diesen Teams ausdrücklich aufgrund fachlicher und evtl. überfachlicher Kompetenzen akzeptiert.

In zukünftigen Fortbildungsmaßnahmen sind Moderator(inn)en demnach im Bereich ihrer zu vermittelnden Fachlichkeit und mit den in dem jeweiligen Praxisfeld erforderlichen organisationsspezifischen Kompetenzen zu schulen, sie sollten dazu entsprechende Feldkompetenz mitbringen. Diese so qualifizierten Moderator(inn)en unterstützen die Entwicklung auf Wunsch der beteiligten Schulteams und begleiten diese auch mit ihren Prozesskompetenzen. Die sich so fortbildenden Kolleg(inn)en können in Ergänzung mit den Moderator(inn)en Kollegien benachbarter berufsbildender Schulen (vgl. auch Bemerkungen zur Regionalkonferenz) konkrete Umsetzungen ihrer fachlichen Problemfelder authentisch zeigen und ihnen bei deren spezifischen Umsetzung Hilfestellung leisten (Kollegen werden so schon im Ausbildungsprozess als Unterstützer für andere Kollegen tätig.). Auf diesem Weg ergibt sich eine größere Identifikation

mit der Sache - es sind ihre Kolleg(inn)en mit ihren Problemen - und eine schnellere und effektivere Einbindung und Verbreitung in andere Kollegien. Dabei ist der zentrale Ort des Austauschs und Koordinierens (vgl. BADER 1996) eine regionale Konferenz, die über den Rahmen einer Einzelschule hinaus wirken kann. Dort verabreden sich Vertreter einzelner Projekte mit den Vertretern aller Prozessbeteiligten (Schulaufsicht, Fortbildner, evtl. Betriebsvertreter). Dieses Gremium dient als Austauschort

- spezifischer regionaler Probleme,
- von Informationen über den Entwicklungsstand der beteiligten Schulen,
- besonders gelungener Umsetzungsbeispiele und
- über die Klärung rechtlicher und organisatorischer Aspekte.

Die Leitung dieser Konferenz haben die Moderatoren. Sie achten darauf, dass die beteiligten Lehrervertreter Subjekt der Handlung bleiben, ihnen die gewünschte Unterstützung zuteil wird und sie die Ergebnisse wieder in ihr Kollegium zurückspiegeln.

Eine wichtige Möglichkeit der exemplarischen Umsetzung auf einer mittleren Ebene der Fachlichkeit ist die kooperative Projektplanung. Hier kann ein schulspezifisches Projekt im Sinne der Umsetzung der curricularen Vorgaben ausgewählt werden, damit es in den einzelnen Phasen sowohl fachlich, als auch organisationsspezifisch im Sinne eines Schulentwicklungsprozesses begleitet werden kann. Dabei wird die Bearbeitung eines Projektes (Projekt beinhaltet hier u. a. auch eine im Team verabredete, inhaltlich bestimmte Arbeit) im Laufe des Prozesses immer wieder auf eine Abstraktionsebene gehoben, von dort aus betrachtet, weiter geplant, abgestimmt, bestätigt, gesichert und evtl. neu bestimmt. Die fortgebildeten Kolleg(inn)en sollen damit ausdrücklich ihre Rolle um Schulentwicklungskompetenzen erweitern und somit in eine neue Rolle als Prozessbegleiter für andere Teams hineinwachsen.

Den zugehörigen Bereichsleitern soll eine neue Rolle zuwachsen. Sie müssen aufgrund ihrer Verantwortung im Rahmen der Schulleitung den Entwicklungs-

prozess unterstützen und sichern helfen. Sie nehmen im Prozess somit eine koordinierende und qualitätssichernde Funktion ein.

Der hier anvisierte kooperative Planungsprozess ermöglicht den Beteiligten eine Standortbestimmung, eine Planung sinnvoller Schrittfolgen und eine kritische Würdigung ihrer Rolle (vom Dozenten zum Berater!) sowie ‚Auszeiten‘ bzw. ‚Fixpunkte‘ für die Prozessanalyse, um den Prozessangehörigen auf einer mittleren fachlichen Abstraktionsebene immer wieder eine Reflektionschance einzuräumen und eine prozessbegleitende Qualitätssicherung zu ermöglichen. Anlässe für Fixpunkte (vgl. Abb. 26) können sein: sich gegenseitig informieren, nächste Schritte planen, Ergebnisse mitteilen, abstimmen, protokollieren, dokumentieren, Informationen nach außen geben, Ergebnisse sichern, Zeit planen, Bestätigung oder Neubestimmung des Zieles.

Diese Fixpunkte werden in die ‚organisatorischen Schaltstellen‘ eingebettet: Teamsitzungen planen (Zielklärung), Zielplanung aller Beteiligten (Zielvereinbarung), Verlaufsplanung (Umsetzungsprozess planen), Revision der bisherigen Planung (evtl. Korrektur), Evaluation.

Für die Handlungsabfolge in einem Projekt bedeutet das u. a.:

- Klärung der Fragestellung,
- Zuständigkeit,
- Berechtigung,
- Problemdefinition (wahrnehmen und beschreiben), hierzu gehören auch die folgenden Aufgaben:
 - erste Hypothesen entwickeln (Validität),
 - Daten sammeln (Gespräche, Beobachtungen, Tests),
 - Hypothesen überprüfen,
 - Bedingungen analysieren (Hypothesen ausreichend? – in Zusammenhang stellen und analysieren - Was geht voraus? Was folgt? Was ist veränderbar?)
- Ziel- und Lösungsansätze (Ziele aufstellen, Lösungen sammeln und aufstellen)

- Lösungsrealisation (Durchsetzung),
- Kontrolle (Bewertung) (vgl. ALTRICHTER/POSCH 1990).

Zur Etablierung der beschriebenen Handlungsstränge im Sinne eines schulinternen Entwicklungsprozesses ist es hilfreich, sich am Raster aus der Organisationsentwicklung zu orientieren (vgl. Abb. 28). Im Planungsprozess festgestellte enge fachliche Defizite einzelner Kolleg(inn)en werden benannt und in der Verantwortung der/des betroffenen Kollegin/Kollegen beschrieben und festgehalten und als Fortbildungsanforderung angemeldet. Die Anforderung kann u. a. auch in die Regionalkonferenz eingebracht werden. Stellt sich die Anforderung als isolierte Einzelmaßnahme dar, ist ein geeignetes Verfahren über das Fortbildungsbudget der jeweiligen Schule (z. B. Industrieschulung) zu etablieren. Wenn die Anforderung genereller oder grundsätzlicher Art oder bei anderen Kolleg(inn)en in gleicher Weise formuliert worden ist, sollte eine regionale bzw. landesweite Lösung gefunden werden.

Die Gesamtheit der Arbeitsvorhaben (Projekte) bestimmt in wesentlichen Teilen das Schulprofil und in der geplanten, abgestimmten Durchführung auch das zukünftige Schulprogramm. Die Notwendigkeit didaktischer Jahresplanungen als unverzichtbares Planungs- und Steuerungssystem zur Ausfüllung der curricularen Vorgaben bekommt für das Kollegium einen konkreten Bezugsrahmen. Bildungsgangkonferenzen geben die Grundlage für die Integration der kollegiumsinternen Projektplanungen. Hier werden Projekte für den jeweiligen Bildungsgang aufeinander abgestimmt, Defizite in Bezug auf das vorliegende Curriculum formuliert und durch entsprechende Unterrichtsangebote ergänzt bzw. vertieft.

Zur Selbstüberprüfung und Qualitätssicherung im Kollegium ist es notwendig, Kriterien zu entwickeln, die das Erreichen vorgegebener bzw. festgelegter Ziele innerhalb eines Projektes bzw. eines Unterrichtsvorhabens nach einer festzulegenden Zeit nachweisen. Die zu erreichenden Ziele dürfen deshalb nicht zu komplex sein, da sie sonst kaum eindeutig in einer begrenzten Zeit zu erreichen sind. Dabei geht es sowohl um die Schaffung von geeigneten Beobachtungs-

situationen, als auch um Indikatoren zum Erkennen der Ziele. Wenn Schüler/innen ein bestimmtes Ziel erreichen sollen, muss dies konkret durch Beobachtung wahrzunehmen, im Sinne des verabredeten Zieles interpretiert werden können, beschrieben und dokumentiert sein. Mögliche Defizite in der Erreichung sind zu analysieren, um auf mögliche Fehler in der Vermittlung schießen zu können. Dabei ist immer vom Schüler auszugehen und zu fragen: Was müssen Lehrer/innen anders machen bzw. noch lernen, um Schüler/innen effizienter und effektiver die Erreichung der gemeinsam formulierten Ziele zu ermöglichen? Aus dieser Blickrichtung ist zu fragen, wie sich demnach Schulleitung bzw. Schulaufsicht verhalten bzw. wo sie noch helfend eingreifen und Lehrer(inne)n und damit auch Schüler(inne)n helfen muss.

Sinnvoll ist ein Raster, welches auf jedes Projekt oder Unterrichtsvorhaben in der Schule übertragen werden kann. Dieses Raster geht vom Bildungsauftrag, d. h. in der Regel von den curricularen Vorgaben aus und führt hinüber zu Bereichselementen (wie z. B. die Handlungskompetenz zur Umsetzungszielebene), weist dann weiter auf die konkreten Indikatoren, die wiederum eine Quelle der Überprüfbarkeit haben müssen (vgl. Kap. 6.2, Abb. 29).

Der skizzierte, langfristig angelegte Prozess (Abb. 29) kann zunächst modellhaft mit einer begrenzten Zahl von Schulen bei entsprechender Nachfrage angeboten werden. Die Kosten bleiben begrenzt, es wird etwas für die Erweiterung bzw. Öffnung der Maßnahme in das gesamte berufsbildende Schulsystem unter Berücksichtigung bisheriger Erfahrungen getan, es werden Lehrerinnen und Lehrern Chancen eingeräumt, sich unmittelbar in den Entwicklungsprozess einzubinden, die Maßnahme bleibt überschaubar und korrigierbar, Evaluationsmöglichkeiten für den Umsetzungsprozess sind im weiteren Verlauf zu entwickeln.

Um die Wirkung von Qualifizierungsmaßnahmen zu erhöhen und letztlich zu sichern, müsste deshalb die Untersuchung noch auf den Bereich des schulischen Transfers ausgedehnt und die sich daraus eventuell anbietenden bzw. ergebenden Veränderungen auf den organisatorischen, kommunikativen und kooperativen Bereich umgesetzt werden. Berücksichtigt man die Ausführungen

in Kap. 6.3, ließe sich die Feststellung „In den Schulen soll noch immer für ‚das Leben‘ gelernt werden“, das viel zu oft nur versprochen wird, zugunsten eines adressatenorientierten Angebotes zumindest in Teilbereichen überwinden. Es geht nämlich um mehr als um die ‚Bildung zur Sicherung eines Wirtschaftsstandortes‘.

6.4 Konsequenzen für die Lehreraus- und Lehrerfortbildung

Professionalisierung der Lehrerfortbildung voranzubringen ist der Anspruch an diese Arbeit. Deshalb wird hier deren Bedeutung für die Lehrerfortbildung und, soweit möglich, auch für die Lehrerbildung in Form von zu verallgemeinernden Konsequenzen herausgestellt.

Im ersten Hauptteil der Arbeit ging es um die Interpretation der vorliegenden Evaluationsergebnisse für die Generierung zukünftiger Fortbildungsmaßnahmen im technischen Bereich beruflicher Bildung. Deutlich ist hier der geringe Grad der Umsetzung bisheriger Qualifizierungsmaßnahmen bezüglich handlungsorientierter Unterrichtskonzepte und damit auch die Eingangsthese bestätigt. Die relativ positive ‚Berichterstattung‘ über die Fortbildungsmaßnahmen täuscht oft über das Bleibende hinweg. Hier gilt dasselbe wie bei einer großen Zahl bisheriger Modellversuche zu ähnlichen Themenfeldern. Es gibt so gut wie keine nicht erfolgreichen Modellversuche, und trotzdem hat sich nur wenig für die in der Schule tätigen Lehrerinnen und Lehrer geändert. Daher bedarf es einer größeren Ehrlichkeit diesen gegenüber sowie gegenüber den Schülerinnen und Schülern. Es ist klarer zwischen Auftraggeber und Beteiligten zu unterscheiden. Beide verfolgen häufig unterschiedliche Ziele. Hier bedarf es anderer methodischer Zugänge, insbesondere bei den vorherrschenden quantitativen Untersuchungen einer ergänzenden qualitativen Untersuchung, bei der die Untersuchten nicht nur Objekt der Untersuchung sind, sondern als Subjekt mit eingebunden werden (vgl. MEYER 1997 und ALTRICHTER/POSCH 1990). Hier sollte die Generierung neuer Fortbildungsmaßnahmen durch stärkere Rückkopplung nicht nur den Bedarf, sondern auch die Bedürfnislage der Betroffenen herausarbeiten. Mittels Unterrichtshospitationen könnten z. B. nicht nur die Umsetzung der Unterrichtsinhalte als Stoffmengenproblem der Vorgaben und

Leistungsproblem von Schüler(inne)n gesehen, sondern auch Strategien gefunden werden, handlungsorientierten – d. h. hier insbesondere auch berufs- und lebensrelevanten und an der Bedürfnislage der Schüler und Schülerinnen ansetzenden – Unterrichtskonzepten zum Erfolg zu verhelfen. Eine Werbung schon in der Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer würde sich auszahlen. Nur durch aktives Mitgestalten sowohl in der Ausbildung, als auch in den Qualifizierungsmaßnahmen ist eine Betroffenheit und damit eine Subjektorientiertheit der Lehrerinnen und Lehrer zu erreichen. Dies setzt eine Kombination von gewünschten, technisch notwendigen innovativen Inhalten im Zusammenhang mit einer prozesshaften Bearbeitung voraus. Die Ergebnisse der vorliegenden Interviews legen diesen Schluss nahe. Der Qualifizierungsprozess kommt u. a. auch in diesem Punkt den zu Qualifizierenden entgegen. Dabei hat die Reduktion der Komplexität bei der Auswahl der Inhalte einen hohen Anteil am Erfolg der Maßnahme. Entscheidend war nicht die systematische Aufgliederung analog eines wissenschaftlichen Fachbuches, sondern die Reduzierung in abgegrenzte, in sich relativ geschlossene Problemkreise. Dies erst machte es den Teilnehmer(inne)n möglich, sich auf pädagogische Herausforderungen einzulassen. Hier könnten sie eine neue Kooperations- und Kommunikationskultur einüben, sich die entsprechende Sicherheit durch ständigen Austausch mit ihren Kolleg(inn)en, durch ‚Ausprobieren im Schonraum‘ verschaffen, um letztlich in einer Fortbildung als Moderator/in bestehen und diese Kompetenz auch auf ihre eigenen Auszubildenden anwenden zu können.

Diese Vorgehensweise deckte sich scheinbar mit dem von den Moderator(inn)en gemeldeten Bedarf und knüpfte an ihre Bedürfnislage an. Wichtig war in dem Zusammenhang auch, sich Zeit für das Finden einer gemeinsamen Grundlage und Ausgangssituation aller Beteiligten zu nehmen, in der man sich mit den pädagogischen Herausforderungen auch mit Hilfe von theoretischen Konzepten der Handlungsorientierung auseinandersetzen konnte, um den großen, in der Praxis vorliegenden Interpretationsspielraum handlungsorientierter Unterrichtskonzepte auf ein handlungsfähiges, für die Qualifizierung gemeinsam notwendiges Maß abzustimmen.

Die Nutzung von angebotenen Organisationsentwicklungs- und Qualitätssicherungselementen erleichterte den Teilnehmer(inne)n den Überblick und führte gleichzeitig in eine systematische und übertragbare Struktur der Generierung einer Qualifizierungsmaßnahme ein, die einen hohen Gestaltungsraum für die Beteiligten offen lässt, ohne die Orientierung zu verlieren. Es sind zugleich wirksame und übertragbare Instrumente zur Erleichterung des eigenen Organisationsprozesses in Schule und Unterricht. Sie ermöglichen eine Grundsicherheit im Handeln, die gerade für ‚Anfänger‘ unverzichtbar ist. Hier fehlen in der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern, insbesondere im technischen Bereich beruflicher Bildung, verstärkt Angebote und entsprechende Übungsphasen, um später den hohen Anforderungen technischer Innovationen gewachsen zu sein, ohne die pädagogischen Herausforderungen dabei zu verdrängen. Die notwendigen kommunikativen und kooperativen Austauschprozesse sollten als unverzichtbar erkannt werden. So lässt sich ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess anstreben, der Chancen eröffnet, dem typischen ‚Verstecken‘ hinter fachlichen Inhalten – als Entschuldigung für das mangelnde Eingehen auf neue pädagogische Herausforderungen – schon im Ansatz entgegenzuwirken. Das häufig festzustellende ‚Einzelkämpfertum‘ – aus Unsicherheit und teilweise aus Ängsten heraus, dass die eigenen Defizite publik werden könnten – ist immer noch eine unrühmliche, oft zu beobachtende ‚Tugend‘. Gerade im Bereich technischer Berufsbildung gibt es an jeder Schule oft nur einen Spezialisten, der darauf angewiesen ist, mit anderen Fachkollegen aus anderen Schulen – auch über die jeweilige Bezirksregierung hinaus – in einen Austausch zu treten. Hier leistet die beschriebene Regionalkonferenz unverzichtbare Dienste. Darüber hinaus würden Lehrerinnen und Lehrer bei qualifizierten Angeboten schon in ihrer Ausbildung lernen, wie man sich auch mit Hilfe EDV-gestützter Systeme über die Schulgrenzen hinweg gegenseitig helfen kann. Hierzu gibt es erste fortbildungsdidaktische Ansätze mit Hilfe eines Datenpools (in NRW z. B. der Bildungsserver: Learn-line) Unterstützung zu bekommen. Es finden sich dort z. B. Informationen über das jeweilige Spezialgebiet der/des betroffenen Lehrerin/Lehrers, exemplarische Abschlussarbeiten von Schüler(inne)n und Projekte, Dokumente über Erfahrungen durchgeführter

Fortbildungen, curricularer Vorgaben, ein e-Mail-System für die Prozessbeteiligten usw.

Ein Defizit von Lehrerinnen und Lehrern ist die mangelnde Kenntnis pädagogischer Diagnostik schon in ihrer Ausbildung. Um die angestrebten und geforderten (Schlüssel-)Kompetenzen zuverlässig genug zu bewerten, müssen sie sich erst mühsam durch eigene Fortbildung, durch Austausch mit Kolleg(inn)en oder ‚Probieren‘ in ihrer Klasse eine ausreichende Sicherheit erwerben. Dies ist umso erstaunlicher, als Lehrer/innen ständig Schüler/innen beurteilen müssen, Defizite erkennen und Talente entdecken sollen. Bestenfalls gibt es während des Referendariats von ihrem/ihrer Mentor/in in der Klasse oder Fachleiter/in im Seminar ein paar Tipps. Hier kann mehr Information und Übung zu mehr Sicherheit führen, den notwendigen Austauschprozess mit Kolleg(inn)en fördern und das ‚Verstecken‘ hinter der Fachlichkeit mindern (vgl. LEHMANN 1999).

Die anzustrebende Systematik beim Vorgehen, das Aufbauen eines Strukturplanes, die Betrachtung des Prozesses unter dem Gesichtspunkt möglicher Störungen und unterschiedlicher Interessen und die Übertragbarkeit dieser Strategien auf ähnlich gelagerte Problemfelder scheint einen wichtigen Baustein darzustellen, künftig offener gestaltete Unterrichtssituationen zu ‚meistern‘. Denn den Moderatoren und auch den in der Fortbildung anwesenden Lehrerinnen und Lehrern scheint es ausreichend Mut zu machen, diese Veränderungen auch in ihrem Kollegium anzustreben, sowie das nötige Durchhaltevermögen dafür aufzubringen. Diese Strategien brauchen noch in Ausbildung befindliche Lehrerinnen und Lehrer sicherlich dringlicher als ‚alte Hasen‘, um sich gegenüber den ‚Etablierten‘ in der Schule nicht nur zu behaupten, sondern auch um ihre Ideen weiter zu entwickeln und fruchtbar auf einer breiteren Basis umsetzen zu können. Um die gelernten Strategien der Umsetzung handlungsorientierter Unterrichtskonzepte zu stärken und längerfristig zu stabilisieren, ist es anzustreben, das Kollegium in eine gemeinsame Bildungsgangplanung einzubinden, die auch der Schulprogrammentwicklung dienlich ist. Hilfen hierzu sind insbesondere die in dieser Arbeit dargestellten Ansätze einer Regionalkonferenz als Austauschort sowie als Ort der Qualitäts- und Standardsicherung. Unverzichtbar sind dabei noch weiter zu entwickelnde Strukturelemente bei Gliederung und Selbstevaluation, wie sie in ihren Segmenten in den Übersichten im Kap. 6.2, Abb. 25 - 28 dargestellt worden sind.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Bausteine zum Ausbildungsplan	117
Abb. 2:	Methodische Zugänge, didaktischer Rahmen, Materialien und Medien	118
Abb. 3:	Aufgaben im Rollenklärungsprozess	119
Abb. 4:	Prozessbeteiligte	120
Abb. 5:	Prozessorientierung	122
Abb. 6:	Bildungsgangplanung	125
Abb. 7:	Analyse rechtlicher Rahmenbedingungen	134
Abb. 8:	Analyse einer Handlungssituation	135
Abb. 9:	Analyse schulischer und organisatorischer Rahmenbedingungen	136
Abb.10:	Analyse der Lernvoraussetzungen	137
Abb.11:	Angebot über eine Fenstervergitterung	140
Abb.12:	Handlungsstrukturanalyse	141
Abb.13:	Handlungsstrukturmodell	142
Abb.14:	Fensterraumbild	143
Abb.15:	Lernorganisationsplan	144
Abb.16:	Planungsbeispiel für die Schule	145
Abb.17:	Kompetenzelemente	148
Abb.18:	Unterrichtsphasen	149
Abb.19:	Entwurfsskizze Fenstergitter	150
Abb.20:	Schweißkonstruktion Fenstergitter	151
Abb.21:	Angebotspreisaufstellung	152
Abb.22:	Konstruktionszeichnung	153
Abb.23:	Bewertungsbogen für Lernvorhaben	154
Abb.24:	Bewertung der Moderation	155
Abb.25:	Wirkungsbereiche des Leitfragenentwurfs	171
Abb.26:	Fortbildungskonzeption als Schulentwicklung	228
Abb.27:	Struktur der Fortbildung als Organisationseinheit	229
Abb.28:	Fortbildungsplanung in der Schule	230
Abb.29:	Qualitätssicherungsprozess	231

Literatur

- ADOLPH, G.: Handeln lernen, mit und an Technik. Unveröffentlichtes Manuskript zur Moderatoren-
renausbildung, Soest 1992
- ALTRICHTER, H./POSCH, P.: Lehrer erforschen ihren Unterricht, Bad Heilbrunn 1990
- ARENDT, H.: Das Handeln. Die Enthüllung der Person im Handeln und Sprechen. In: Lenk, H.
(Hrsg.) : Handlungstheorien-interdisziplinär. München 1978, 13-87
- ARNOLD, R.: Deutungsmuster. Zu den Bedeutungselementen sowie den theoretischen und
methodologischen Bezügen eines Begriffs. In: Zeitschrift für Pädagogik, 29. Jahrgang 1983,
893-912
- BADER, R.: Berufliche Schulen mit neuen Zielen und Inhalten. Einführungsreferat zur Landes-
dezernentenkonferenz vom 20. - 21. Januar 1994 im Landesinstitut für Schule und Weiterbil-
dung, Soest 1994
- BADER, R.: Fort- und Weiterbildung der Lehrenden an beruflichen Schulen in Nordrhein-
Westfalen - Rahmenkonzeption, Bestandsaufnahme, Empfehlungen. Gutachten im Auftrag
des Kultusministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1996
- BAETHGE, M. u. a.: Arbeit und Gewerkschaften - Perspektiven von Jugendlichen, herausgege-
ben vom DGB-Bundesvorstand, Abt. Jugend, Düsseldorf 1986
- BASTIAN, J.: Pädagogische Schulentwicklung. In: Bastian, J. (Hrsg.) : Pädagogische Schulent-
wicklung - Schulprogramm und Evaluation. Hamburg 1998, 29-43
- BERNSTEIN, B.: Über Klassifikation und Rahmung pädagogisch vermittelten Wissens. In: Beiträ-
ge zu einer Theorie des pädagogischen Prozesses, Frankfurt 1977
- BILLMANN-MAHECHA, E.: Zum Problem der Authentizität in der empirischen Sozialforschung.
In: Gruppendynamik, 24. Jahrg., 1993, H. 4
- BLANKERTZ, H./GRUSCHKA, A.: Handlungsforschung. In: Rückfall in die Empiriefreudlichkeit o-
der neue Erfahrungsdimension? In: Zeitschrift für Pädagogik, 21. Jahrgang 1975, 677
- BLOOM, B. S.: Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim 1973
- BRATER, M.: Allgemeinbildung und berufliche Qualifikation. In: Müller-Rolli, S. (Hrsg.): Das Bil-
dungswesen der Zukunft. Stuttgart 1987, 119-137
- BRAUNECK, P.: Das Paradigmenproblem in der Pädagogik unter dem spezifischen Aspekt der
Arbeitslehre. Europäische Hochschulschriften, Reihe 11, Pädagogik; Bd./Vol. 514, Frankfurt
a. M. 1991

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG BERLIN: BIBB-Kongreß und aktuelle Informationen. Neue industrielle Berufe in der Metall-, Elektrotechnik, Band M und E, Berlin 1989

BURKARD, C.: Evaluation in der Fortbildungsmaßnahme „Schulentwicklung und Schulaufsicht“. In: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.): Evaluation und Schulentwicklung. Ansätze, Beispiele und Perspektiven aus der Fortbildungsmaßnahme Schulentwicklung und Schulaufsicht. Soest 1995, 40

BURKARD, C./HAENISCH, H. u. a.: Fortbildungsgestützte Entwicklung schulbezogener Konzeptionen zur Umsetzung der curricularen Vorgaben an Fachschulen für Technik. Evaluation der Fortbildungsmaßnahme. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.), Soest 1998

DALIN, P./ROLFF, H.-G.: Institutionelles Schulentwicklungsprogramm. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.), Soest 1990, 67

DALIN, P./ROLFF, H.-G./BUCHEN, H.: Institutioneller Schulentwicklungsprozeß.. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.), Bönen 1995²

DER KULTUSMINISTER DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN siehe: KULTUSMINISTER DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

DEUTSCHER BILDUNGSRAT: Strukturplan für das Bildungswesen, Stuttgart 1970

DUISMANN, G. H./LÖSCHE, H.-J.: Moderatorenhandbuch. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1998²

EDER, F./SEYER, S.: Fortbildungswünsche der Lehrer an weiterführenden Schulen. In: EDER, F./KHINAST, G. (Hrsg.): Lehrerfortbildung, Konzepte und Analysen. Linz 1984, 115-135

FEST, W.: Bericht über die Umfrage zur Lehrerfort- und -weiterbildung. Der Senator für das Schulwesen, Berufsbildung und Sport (Hrsg.). Berlin 1988

FLEISCHER-BICKMANN, W. u. a.: Das Schulprogramm im Schulalltag. In: Bastian, J. (Hrsg.): Pädagogische Schulentwicklung - Schulprogramm und Evaluation. Hamburg 1998, 109 -125

FLICK, U./von KARDORFF, E. u. a.: Handbuch Qualitative Sozialforschung. München 1991

FRIEDE, C.: Evaluation der landesweiten Fortbildungsmaßnahme für Lehrer an berufsbildenden Schulen und Kollegschen NW im gewerblich-technischen Bereich. Unveröffentlichtes Manuskript, Soest 1992

FULLAN, M.: The new meaning of educational change. London 1993

GEISSLER, K.: Der falsche Glanz des goldenen Schlüssels. Zur Kritik des Schlüsselqualifikationskonzeptes. In: lernen & lehren, 5. Jahrg. 1990, 55-59

GEISSLER, K. A.: Kommunikation und Konflikt im Lehr-/Lernprozeß. In: Berufsbildung, Heft 24/1993

GERNER, B.: Das exemplarische Prinzip – Beiträge zur Didaktik der Gegenwart, Darmstadt 1963

- GRÖBEN, N.: Handeln, Tun, Verhalten als Einheiten einer verstehend-erklärenden Psychologie, Tübingen 1986
- GUDJONS, H.: Handlungsorientiert lehren und lernen. Bad Heilbrunn 1992
- HAENISCH, H.: Lehrerarbeit und Lehrerfortbildung. Eine empirische Untersuchung zu Fortbildungseinstellungen, -aktivitäten und -präferenzen sowie zu den Bedingungen des Zugangs zu und der Informationen über Lehrerfortbildung. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1992
- HAENISCH, H.: Wie Lehrerfortbildung Schule und Unterricht verändern kann. Eine empirische Untersuchung zu den Bedingungen der Übertragbarkeit von Fortbildungserfahrungen in die Praxis. Arbeitsberichte zur Curriculumentwicklung, Schul- und Unterrichtsforschung Nr. 26. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1994
- HAENISCH, H.: Was bewirkt Lehrerfortbildung in der Schule? Eine Untersuchung der Wirkungen ausgewählter Schwerpunktmaßnahmen der Lehrerfortbildung in Nordrhein-Westfalen. Arbeitsberichte zur Curriculumentwicklung, Schul- und Unterrichtsforschung Nr. 33. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1995
- HAENISCH, H.: Evaluation in der Lehrerfortbildung. Beispiele und Hilfen zur Evaluation von Fortbildungsmaßnahmen, Heft 28. Soest 1998
- HAENISCH, H./RECKMANN, H.: Problembereiche des Lehrerhandelns. Stellungnahmen und Bewertungen der Schulaufsicht zur Lehrerfortbildung in Nordrhein-Westfalen. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1992
- HEIDEGGER, G. u. a.: Gestaltungsorientierter Unterricht. Gutachten für den Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. Bremen 1990
- HEIDEGGER, G./RAUNER, F.: Reformbedarf in der beruflichen Bildung. Gutachten für das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. Bremen, 1996
- HEINZE, TH. U. a.: Handlungsforschung im pädagogischen Feld, München 1975
- HEITMEYER, W. u. a.: Die Bielefelder Rechstextremismus-Studie. Eine Langzeituntersuchung zur politischen Sozialisation männlicher Jugendlicher. Weinheim und München 1992
- HÖPFNER, H.-D.: Entwicklung selbständigen Handelns in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Ein auf der Theorie der Handlungsregulation begründetes didaktisches Modell. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1991
- HORSTER, L.: Wie Schulen sich entwickeln können. Der Beitrag der Organisationsentwicklung für schulinterne Projekte. Soest 1994
- HORN, A.: Interview. In: Huber/Mandl (Hrsg.): Verbale Daten. Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung. Weinheim 1994, 119 - 140
- HUISINGA, R./LISOP, I./SPEIER, H.-D.: Lernfeldorientierung. Konstruktion und Unterrichtspraxis, Frankfurt a. M. 1999

- HURTZ, A. u. a.: Handlungsorientiertes Lernen in Schule und Betrieb. Bd. 1, RWTH Aachen / iaw (Hrsg.), Aachen 1993
- HUSCHKE-REIN, R.: Qualitative Forschungsmethoden und Handlungsforschung, Köln 1987
- ISRAEL, G./LÖSCHE, H.-J.: Berufsbildende Schule im Wandel. In: Deutscher Verein zur Förderung der Lehrerfortbildung und der Lehrerweiterbildung (Hrsg.): Lehrer lernen Schule gestalten. Dokumentation der 8. überregionalen Fachtagung für Lehrerfortbildung vom 5.-8. Juni 1990, Evangelische Akademie Bad Segeberg, Kiel 1992
- KERN, H./SCHUMANN, M.: Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion, München 1984
- KIEFER, E.: Virtuelle Schulen. Gedanken zur Zukunft des Bildungssystems. Akademie für Lehrerfortbildung Dillingen (Hrsg.), München 1995
- KLAFFKI, W.: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim 1993³
- KRÜGER, H.-H.: Stichwort: Qualitative Forschung in der Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Heft 3/2000
- KULTUSMINISTER DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: Richtlinien und Lehrpläne handwerkliche Metallberufe, Grundbildung handwerkliche Metallberufe, Frechen 1991, 31ff
- LAUR-ERNST, U.: Schlüsselqualifikationen - innovative Ansätze in den neugeordneten Berufen und ihre Konsequenzen für das Lernen. In: Reetz, L., Reitmann, T. (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen - Fachwissen in der Krise?. Materialien zur Berufsbildung, Bd. 3, Hamburg 1990, 48f
- LEHMANN, R.: Wider die Notenwillkür. Bildungsforscher Rainer Lehmann über die Leistungen deutscher Schüler – und ihrer Schulen. In: Die Zeit vom 07.10.1999
- LIPSMEIER, A.: Didaktik gewerblich-technischer Berufsbildung (Technikdidaktik). In: Arnold, R. / Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung, Opladen 1995
- LÖSCHE, H.-J.: Einbruchsicherung für ein Rechenzentrum. In: arbeiten + lernen, Technik, Nr. 18, 1995/1, 33-38
- LÖSCHE, H.-J. u. a.: Handlungsorientierter Unterricht im Metallhandwerk. Berufliche Neuordnung Metalltechnik. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung Soest 1995/2, 2. Auflage

- LÖSCHE, H.-J.: Kooperative Projektarbeit. In: arbeiten + lernen, Technik, Nr. 30, 31 und 32, 1996 und 1998
- LÖSCHE, H.-J.: Projektstudie zum Lehrerfortbildungsbedarf in den Neuen Medienberufen. Unveröffentlichtes Manuskript, Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1998
- LÖSCHE, H.-J.: Von der Qualifikation zur Kompetenz, von der Kompetenz zum Lernfeld. Unveröffentlichtes Manuskript, Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1999/1
- LÖSCHE, H.-J.: Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung. In: H. Meschenmoser und D. Plickat (Hrsg.): Innovation im Dialog. Baltmannsweiler 1999/2
- LSW (Landesinstitut für Schule und Weiterbildung): Praxis des handlungsorientierten Unterrichts. Handreichungen für Metall- und Elektroberufe. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1992
- MAYRING, P.: Qualitative Inhaltsanalyse, Weinheim 1995⁵
- MERTENS, D.: Schlüsselqualifikationen. In: Mitt. d. Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 7. Jg. 1974, 36 - 43
- MEYER, H.: Schulpädagogik. Band II: Für Fortgeschrittene, Oldenburg 1997
- MEYER, M. A.: Handlungskompetenz. In: Haller und Meyer (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Bd. 3. Stuttgart 1986, 452-459
- MINISTERIUM FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG (MSW) des Landes NRW: Runderlass vom 15. Februar 1993, 31. Oktober 1994 und 25. November 1996 (KM wird 1993 zum MSW)
- MINISTERIUM FÜR SCHULE und WEITERBILDUNG (MSW): Runderlass vom 24. Juni 1996, Düsseldorf 1996
(MSW wird 1999 zum MSWWF)
- MINISTERIUM FÜR SCHULE, WEITERBILDUNG, WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG (MSWWF): Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Nr. 26, 12. Juli 1999; Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg - APO-BK vom 26.5.1999)
- MOSER, H.: Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften, München 1975
- MOSER, H./ZEDLER, P.: Aspekte qualitativer Sozialforschung. Studien zur Aktionsforschung, empirischer Hermeneutik und reflexiver Sozialtechnologie, Opladen 1993

- MUTZECK, W.: Von der Absicht zum Handeln. Rekonstruktion und Analyse subjektiver Theorien zum Transfer von Fortbildungsinhalten in den Berufsalltag. Weinheim 1988
- MUTZECK, W.: Schwierige Situationen im Schulalltag und Wege zu ihrer Bewältigung. Ein Trainings- und Supervisionskurs in der zentralen, regionalen und schulinternen Lehrerfortbildung. In: KÖLTZE, H. u. a.: Lehrertraining. Bad Heilbronn 1990, 233 - 271
- OEVERMANN, U. u. a.: Die Methodologie einer "objektiven Hermeneutik" und ihre allgemeine forschungslogische Bedeutung in den Sozialwissenschaften. In: SOEFFNER, H.-G.: Interpretative Verfahren in den Sozial- und Textwissenschaften. Stuttgart 1979
- PÄTZOLD, G. Hrsg.: Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung, Frankfurt a. M. 1982
- PREUSS-KIPPENBERG, I.: Umfrage zur Lehrerfort- und Weiterbildung im Lande Bremen. Universität Bremen, Bremen 1980
- PRIEBE, B./CLEMENS, U./DUISMANN, G./ELZHOLZ, H./ GOLL, A./ISRAEL, G./LÖSCHE, H.J./MAYBAUM, J./URBANEK, R.: Fortbildungsdidaktische Analyse: Planung, Durchführung und Auswertung von Lehrerfortbildung, Soest 1990
- PRIEBE, B. u. a.: Auf dem Weg zur 'Guten Schule': Schulinterne Lehrerfortbildung. Bestandsaufnahme, Konzepte, Perspektiven. Weinheim 1991
- RAUNER, F.: Experimentierendes Lernen - eine Grundform gewerblich-technischer Berufsbildung. In: Pütz, H. (Hrsg.): Innovationen in der beruflichen Bildung. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1992, 347-357
- RECKMANN, H.: Fortbildungsorientierungen von Lehrerinnen und Lehrern. Empirische Befunde zur Planung und Gestaltung von Lehrerfortbildung. Soest 1992/1
- RECKMANN, H.: Transferorientierte Lehrerfortbildung. Unveröffentlichtes Manuskript, Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest 1992/2
- REETZ, L.: Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung (Teil 1 u. Teil 2) In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) 5/89, 3-10 und 6/89, 24-30
- RÖSEN, T.: Bericht zur Situation der Lehrerfortbildung im Berufsfeld Elektrotechnik im Regierungsbezirk Münster. Unveröffentlichtes Manuskript, Münster 1993
- ROLFF, H. G.: Zukunft der Bildung - Zukunft der Lehrerfortbildung. Vortrag zu den Perspektiven von Lehrerfortbildung in NRW im Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, gehalten am 21.06.1994, Soest 1994
- ROTHERING-STEINBERG, S.: Kooperatives Lernen für die Erwachsenenbildung. In: Gruppendynamik, 30. Jahrg., Heft 3, 1999, S. 249 - 260
- SACHS, B.: Schlüsselqualifikationen in der Berufsausbildung und im allgemeinen Technikunterricht. In: tu 69 / 3. Quartal 1993 u. 1. Quartal 1994

- STADLER, M./SEEGER, F.: Psychologische Handlungstheorie auf der Grundlage des materialistischen Tätigkeitsbegriffes. In: H. Lenk (Hrsg.): Handlungstheorien - interdisziplinär, Bd. 3.1, München 1981
- STRITTMACHER-HAUBOLD, V.: Handlungsleitung. Eine empirische Studie zum Transfer von Fortbildungsinhalten, Weinheim 1995
- VOLPERT, W.: Der Zusammenhang zwischen Arbeit und Persönlichkeit aus handlungstheoretischer Sicht. In: P. Groskurth (Hrsg.): arbeit und persönlichkeit, Hamburg 1979
- WAHL, D.: Vom Wissen zum Handeln. Die Bedeutung subjektiver Theorien in der Lehrerfortbildung. Fortbildungsveranstaltung des Landesinstitutes für Schule und Weiterbildung vom 14. - 15. Dezember 1989, Soest 1989
- WIEDEMANN, P.: Erzählte Wirklichkeit. Zur Theorie und Auswertung narrativer Interviews. Weinheim und München 1986
- WOTTAWA, H./THIERAU, H.: Lehrbuch Evaluation. Stuttgart 1990
- WOTTAWA, H./GLUMINSKI, I.: Psychologische Theorien für Unternehmen, Göttingen 1995
- ZABECK, J.: Was leistet die Handlungsforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik - insbesondere im Hinblick auf die Lösung didaktischer Probleme. In: Becker/Pleiß (Hrsg.): Wirtschaftspädagogik im Spektrum ihrer Problemstellung, Baltmannsweiler 1988, S. 215 - 228
- ZABECK, J.: "Schlüsselqualifikationen" - Zur Kritik einer didaktischen Zielformel. In: Wirtschaft und Erziehung 3/89, 77-86
- ZABECK, J.: Didaktik kaufmännisch-verwaltender Berufsausbildung. In: Arnold, R. /Lipsmeier, A. (Hrsg.) Handbuch der Berufsbildung, Opladen 1995