
Mit Portfolios evaluieren

Analysen zur Qualität und Aussagekraft von Fachgruppenportfolios
für die Evaluation des Programms zur Steigerung der Effizienz des mathematisch - naturwissenschaftlichen Unterrichts (SINUS-Transfer)

Dissertation

Zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Vorgelegt von Uta Meentzen

Kiel

(2008)

Erstgutachter: Prof. Dr. Manfred Prenzel

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Tina Seidel

Tag der mündlichen Prüfung: 20.05.2009

Durch den zweiten Prodekan, Prof. Dr. Rainer Zaiser

zum Druck genehmigt am 24.06.2009

Danksagung

Diese Arbeit entstand als Dissertation am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel unter der Betreuung von Herrn Prof. Dr. Manfred Prenzel und Frau Prof. Dr. Tina Seidel. Allen voran möchte ich mich bei ihnen für ihre Unterstützung während meiner gesamten Promotionszeit bedanken. Sie haben mir insbesondere beim Verfassen dieser Arbeit mit ihrer geduldsigen, kompetenten und motivierenden Begleitung immer wieder den Rücken gestärkt und mich in meinem Vorhaben voran gebracht.

Die Durchführung der Untersuchung erfolgte im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms (Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts). Ich möchte mich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Projekts für die Erlaubnis bedanken, die Daten aus dieser Studie für meine Dissertation nutzen zu dürfen. An dieser Stelle bedanke ich mich auch bei den Lehrerinnen und Lehrern des Programms für ihre Bereitschaft, sich auf die Portfoliomethode einzulassen. Ohne ihre engagierte Teilnahme am SINUS-Transfer-Programm wäre die vorliegende Untersuchung nicht möglich gewesen.

Ganz besonders möchte mich auch bei meinen Kolleginnen und Kollegen und den studentischen Hilfskräften für ihr Engagement bei der Projektarbeit sowie für die weiterführenden Gespräche und die tatkräftige Unterstützung beim Korrekturlesen bedanken. Dieser Dank gilt besonders:

Christian Ostermeier, Anja Friedrich, Katharina Schwindt, Bianca Gramann, Matthias Stadler, Katrin Knickmeier, Imke Krebs, Miriam Grützmacher, Stefanie Otten, Kathrin Höhnke, Sandra Lemmerz und Ulrike Haß.

Auch den Kolleginnen des Programms SINUS-Transfer-Grundschule (insbesondere Claudia Fischer und Kirstin Lobemeier) sei hier gedankt.

Abschließend möchte ich mich bei den wichtigsten Menschen in meinem Leben ganz herzlich bedanken: Meiner Familie und meinem Partner Ivo. Sie haben mir während der gesamten Zeit unermüdlich zur Seite gestanden, an mich geglaubt und damit die Kraft gegeben, dass die vorliegende Arbeit zustande kommt.

Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es herauszufinden, in wie weit sich das Potential der Portfoliomethode innerhalb der Evaluationssituation eines großflächig angelegten Unterrichtsentwicklungsprogramms entfalten kann. Einen empirischen Untersuchungsrahmen für diese Frage bietet das Programm zur Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (SINUS-Transfer). Das Programm verfolgt das übergeordnete Ziel, die Kultur des Mathematikunterrichts und der naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer in Deutschland zu verbessern. Mit der Einführung der Portfoliomethode wurden Lehrerinnen und Lehrer aufgefordert, bedeutsame Stationen ihrer Unterrichtsentwicklungsarbeit in einem gemeinsamen Portfolio – ihrem Fachgruppenportfolio – zu dokumentieren und zu reflektieren. Gleichzeitig wurden mit einem von den Lehrkräften zur Verfügung gestellten Ausschnitt ihres Fachgruppenportfolios, Daten für die externe Erfolgskontrolle des Programms gewonnen.

Für die Untersuchung stellte sich die Herausforderung, eine von Vielfalt und Heterogenität gezeichnete Portfoliostichprobe zu ordnen und hinsichtlich ihrer Qualität und Aussagekraft zu überprüfen. Insgesamt wurden 381 Fachgruppenportfolios untersucht. Auf theoretischer Basis und anhand des empirischen Materials wurde eine Portfoliotypologie aufgestellt. Die einzelnen Portfoliotypen wurden in ihren charakteristischen Merkmalen beschrieben und es wurde rekonstruiert, welche Funktion das Portfolio in den Schulen eingenommen hat. Im Anschluss wurde analysiert, in wie weit bedeutsame Stationen eines Arbeitsprozesses bei der Unterrichtsentwicklung in den einzelnen Typen sichtbar werden. Durch die Kombination des qualitativen Profils und der Hinweise auf Unterrichtsentwicklung wurde schließlich die Aussagekraft der Portfolios überprüft.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Lehrkräfte im Programm auf die Portfolioarbeit eingelassen haben. Im Umgang mit der Methode ist eine breite Vielfalt unterschiedlicher Portfolios entstanden. Die Befunde geben Hinweise darauf, dass das Instrument mehr mit Blick auf die externe Evaluation verwendet wurde, als dass der Nutzen für die eigene professionelle Entwicklung im Vordergrund gestanden hat. Charakteristisch ist der eher noch geringe Anteil an tiefgehenden Kommentaren und an prozesshaften Darstellungen. Hervorzuheben ist die Multidimensionalität der Portfolioinhalte. Es zeigt sich, dass die Aussagekraft stark mit der Qualität der Mappen zusammenhängt. Ein großer Teil der Portfolios lässt Einblicke in erste Schritte der Unterrichtsentwicklung zu. Dabei handelt es sich meist noch um die Darstellung einzelner Stationen, die nebeneinander im Portfolio sichtbar gemacht werden. Aber die Befunde zeigen auch, dass einige Portfolios bereits belastbare Informationen enthalten, die Aussagen über eine kontinuierliche Arbeit an einer Problemstellung des Unterrichts zulassen.

Abschließend werden die Ergebnisse inhaltlich und methodisch diskutiert. Auf dieser Basis werden die Befunde im Hinblick auf ihre Relevanz für die Evaluation und für die Lehrerbildung sowie für weitere Forschungsfragen betrachtet.

Inhaltsverzeichnis

1. Problemstellung und Ziel der Untersuchung.....	1
2. Portfolios im Bildungsbereich	7
2.1 Begriffsklärung und Entstehungsgeschichte von Portfolios.....	7
2.2 Grundprinzipien für die Arbeit mit Portfolios.....	9
2.3 Umsetzungsschritte der Grundprinzipien	11
2.4 Spielarten der Portfolioarbeit.....	17
2.4.1 Ansätze zur Unterscheidung und Charakterisierung von Portfoliotypen	18
2.4.2 Das Entwicklungsportfolio	24
2.4.3 Das Beurteilungsportfolio.....	26
2.4.4 Die Vereinbarkeit von Funktionen.....	28
2.5 Datengewinn aus Portfolios.....	30
2.5.1 Daten aus Portfolios	30
2.5.2 Einschränkungen für den Datengewinn aus Portfolios.....	32
2.5.3 Untersuchungen zur Qualität von Portfolios.....	33
2.6 Möglichkeiten und Grenzen des Portfolioansatzes	37
2.6.1 Möglichkeiten und Vorzüge von Portfolios.....	37
2.6.2 Stolpersteine im Umgang mit Portfolios.....	41
3. Evaluation von Qualitätsentwicklungsprogrammen	44
3.1 Der Begriff „Evaluation“	44
3.2 Die Bedeutung von Evaluationsmaßnahmen.....	46
3.3 Qualitätsansprüche an ein Evaluationskonzept	48
3.4 Anlage von Bildungsprogrammen und Herausforderungen für die Evaluation	52
3.4.1 Bildungspolitische Veränderungen.....	52
3.4.2 Herausforderungen für die Evaluation.....	54
4. Portfolios im SINUS-Transfer-Programm.....	59
4.1 Der Programmansatz	60
4.1.1 Grundlegende Prinzipien des Programms.....	62
4.1.2 Organisationsstruktur.....	64
4.2 Ansatzpunkte für die Veränderung von Unterricht	66
4.2.1 Kooperative Arbeitsweise.....	67
4.2.2 Einstieg in die Qualitätsentwicklung	73
4.3 Der Evaluationsansatz im Programm	76
4.4 Portfolios als neu eingeführtes Evaluationsinstrument	83
4.4.1 Bedeutung der Portfoliomethode im Programm	83
4.4.2 Herausforderungen für den Einsatz von Portfolios.....	87

5. Fragestellung	90
5.1 In wie weit sind Vorgaben für die Arbeit mit dem Portfolio erfüllt worden?	91
5.1.1 In wie weit sind die Minimalanforderungen in den Portfolios umgesetzt worden? 91	
5.1.2 In wie weit werden Hinweise zur Unterrichtsentwicklung in den Portfolios sichtbar?	92
5.2 Welche Spielarten der Portfolioarbeit lassen sich rekonstruieren?	93
5.2.1 Welche Typen der Portfolioarbeit lassen sich beschreiben?.....	94
5.2.2 Durch welche charakteristischen Merkmale zeichnen sich die Typen aus?	95
5.3 In welchem Ausmaß und in welcher Qualität werden zentrale Stationen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar?. 97	
5.4 Welche Schlussfolgerungen bzw. Erkenntnisse können aus den Portfolios für die Evaluation gezogen werden?	98
6. Design und Methode	99
6.1 Einbettung der Arbeit in die Begleitforschung des Programms	99
6.2 Ablauf der Untersuchung.....	100
6.2.1 Stichprobenbeschreibung	102
6.3 Datengrundlage: Das Fachgruppenportfolio	109
6.3.1 Struktur und Inhalte des Instruments	109
6.3.2 Besonderheiten des Stichprobenmaterials	113
6.4 Entwicklung der Auswertungsverfahren	114
6.4.1 Beschreibung der Verfahren	115
6.4.2 Methodisches Vorgehen.....	124
6.4.3 Überprüfung der Zuverlässigkeit	132
7. Ergebnisse	134
7.1 Sind die Vorgaben für die Arbeit mit dem Portfolio von den Lehrkräften erfüllt worden?	134
7.1.1 In wie weit sind die Minimalanforderungen in den Portfolios umgesetzt worden?	134
7.1.2 Werden Hinweise zur Unterrichtsentwicklung in den Portfolios sichtbar?.....	136
7.2 Welche Spielarten der Portfolioarbeit lassen sich rekonstruieren?	143
7.2.1 Welche Typen der Portfolioarbeit lassen sich beschreiben?.....	143
7.2.2 Durch welche charakteristischen Merkmale zeichnen sich die Typen aus?	149
7.3 In welchem Ausmaß und in welcher Qualität werden zentrale Stationen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar?173	
7.4 Welche Schlussfolgerungen bzw. Erkenntnisse können aus den Portfolios für die Evaluation gezogen werden?	190

8. Diskussion	198
8.1 Diskussion zentraler Befunde der Arbeit.....	199
8.1.1 Heterogenität der Stichprobe	199
8.1.2 Aussagekraft der Portfolios.....	209
8.2 Überlegungen zum methodischen Vorgehen.....	212
8.2.1 Einsatz der Portfoliomethode im Programm.....	212
8.2.2 Methodisches Vorgehen.....	215
8.3 Relevanz der Befunde und weitere Forschungsfragen	220
8.3.1 Relevanz der Befunde	221
8.3.2 Weitere Forschungsfragen	223
9. Literatur	226
10. Anhang	240

1. Problemstellung und Ziel der Untersuchung

„Unser Ziel ist es, das Lernen auf neuen Wegen in unserer Schule umzusetzen. [...] Wir sind der Meinung, dass bei den wenigsten Schülern der Lehrer die treibende Kraft im Lernprozess darstellt, sondern viel mehr die Auseinandersetzung mit einem Themenfeld. Die Schüler müssen erkennen können, dass ihre eigenen Überlegungen zur Lösung eines Problems wichtig für den Unterrichtsverlauf sind. Der Lehrer muss lernen sich zurückzuhalten, was nicht immer leicht fällt. Uns ist klar geworden, dass Schüler heute an vielen Stellen eher Zweifel hegen, anzweifeln, was der Lehrer manchmal einfach so in den Raum stellt. Selbst probieren, Fehler machen, den Fehler finden, weil es so nicht funktioniert, dann wieder probieren und den Erfolg spüren, wenn es dann klappt, das macht glücklich...“¹

Mit diesen ganz persönlichen Worten beschreiben Lehrerinnen und Lehrer einer Mathematik-Fachgruppe an einer deutschen Schule, warum sie sich auf den Weg machen wollen, ihren Unterricht zu verändern. Eine gemeinsame Plattform für ihre Gedanken stellt ihr Portfolio dar: Eine Mappe, in der sie ihre Unterrichtsarbeit beispielhaft dokumentieren und mit Abstand betrachten.

Liest man weiter in dem hier vorgestellten Portfolio, nehmen die Lehrerinnen und Lehrer den Leser mit auf ihren Weg: Sie planen erste Maßnahmen für die Umsetzung ihrer Ziele, zeigen anhand von Unterrichtsmaterialien, welche Erfahrungen sie gemacht haben, verändern ihren Ansatz und kommen auf neue Ideen, probieren diese aus und steuern schließlich Schritt um Schritt in die Veränderung ihres Unterrichts hinein.

Der hier dargestellte Textauszug aus einem Portfolio ist nur ein Beispiel von insgesamt fast 800 Portfolios, die von erfahrenen Lehrkräften während ihrer Teilnahme an einem großen Programm zur Unterrichtsentwicklung (SINUS-Transfer) verfasst wurden. Die Idee, die hier zugrunde liegt, besteht darin, die Lehrkräfte an den Schulen mit dem Instrument Portfolio in der Weiterentwicklung ihres Unterrichts zu unterstützen und gleichzeitig damit Daten zu gewinnen, die für die externe Evaluation des Programms benötigt werden.

Einordnung in die Portfolioliteratur

Sowohl in den angloamerikanischen Ländern, in denen die Portfolioidee schon seit den 80er Jahren Einzug in den Bildungsbereich gehalten hat, als auch im deutschsprachigen Raum liegen weder umfangreiche Erfahrungen zur Portfolioarbeit bei praktizierenden Lehrkräften vor noch gibt es zufrieden stellende Erkenntnisse über das Portfolio als Evaluationsinstrument von großen Programmen. Anders sieht die Literaturdurchsicht zum Einsatz der Methode bei Schülerinnen und Schülern sowie bei angehenden Lehrerinnen und Lehrern aus. Für diese

¹ Auszug aus einem Portfolio, entstanden im Rahmen des Programms SINUS-Transfer „Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“, Dezember 2004

Zielgruppe wird die Methode – mittlerweile auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz – immer öfter als Lern- und Entwicklungsinstrument sowie als alternative Leistungsbeurteilung eingesetzt und diskutiert (Brunner, 2002; Brunner, Häcker & Winter, 2006; Häcker, Dumke & Schallies, 2002; Kunz Heim, 2001; Niggli, 2001; Schallies, Wellensiek & Lembens, 2000; Schratz & Tschegg, 2001; Winter, 2004). In der vorliegenden Arbeit wird der Blick daher aus einer bisher kaum eingenommenen Perspektive auf die Portfolioidee gerichtet und das Instrument hinsichtlich seiner Möglichkeiten und Grenzen für den Einsatz bei erfahrenen Lehrpersonen unter Evaluationsbedingungen kritisch überprüft.

Einordnung in die Evaluationsforschung

Ein wichtiger Zugang zum Portfolioansatz bei Lehrpersonen bietet sich, wenn man den Blick auf die aktuelle Diskussion um geeignete Tools für die Evaluation von großen Programmen im Bildungswesen lenkt. Auch hier verortet sich die vorliegende Arbeit auf einem recht jungen Terrain. In den letzten 10 Jahren ist beispielsweise eine Vielzahl wichtiger Modellversuchsprogramme von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK)² initiiert worden, die die Weiterentwicklung (Reformierung) unseres Bildungssystems zum Ziel haben. Beispielhaft seien hier bundesweite Programme genannt wie SINUS (Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts), SINUS-Transfer und SINUS-Transfer-Grundschule, QuiSS (Qualitätsverbesserung von Schulen und Schulsystemen), 21 (Bildung für eine nachhaltige Entwicklung) und Transfer 21, FörMig (Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund), TransKIGS (Stärkung der Bildungs- und Erziehungsqualität in Kindertageseinrichtungen und Grundschule und Gestaltung des Übergangs) etc. (<http://www.blk-info.de/index.php?id=213>, Stand: 16.03.2007). Die Struktur all dieser Programme ist ähnlich. Sie sind so angelegt, dass eine gemeinsame Zielvorstellung den Rahmen bildet, aber den Schulen und Lehrpersonen zugleich auch viel Freiraum für die Umsetzung auf verschiedenen Ebenen (Programm, Landesvorhaben, Schule) ermöglicht wird. Demzufolge sind auch die entsprechenden Maßnahmen zum Erreichen des Ziels vielfältig und verstärken die heterogene Struktur der Programme. Vor diesem Hintergrund sind Veränderungsbewegungen ohne kontinuierliche Überprüfungen der ablaufenden Prozesse und entstehenden Produkte nicht mehr denkbar und werden auch mit der BLK-Richtlinie von 1997 offiziell eingefordert. Damit wird Evaluation zu einem integralen Bestandteil der Modellversuchsprogramme (Prenzel, Jäger & Reese, 2004). Geeignete Tools zu entwickeln, die als Sprachrohr zwischen den Beteiligten im Programm funktionieren, ist eine zentrale Aufgabe für diejenigen, die mit der Programmevaluation beauftragt sind.

² Die BLK wird derzeit umstrukturiert. Für die Koordinierung großer Modellversuchsprogramme ist seit 2007 die "Arbeitsgruppe der gemeinsamen Programme der KMK" betraut. Da sich die vorliegende Arbeit jedoch mit einem Programm beschäftigt, welches von der BLK bereits 1998 als erste bundesweite Initiative zur Weiterentwicklung des Unterrichts gestartet wurde, wird in diesem Zusammenhang noch auf die alte Bezeichnung zurückgegriffen.

Portfolio – ein Evaluationsinstrument?

In der vorliegenden Arbeit wird die Annahme geprüft, inwieweit das Portfolio ein geeignetes Tool für die Evaluation von Unterrichtsentwicklungsprogrammen darstellt. In der Literatur werden der Methode eine Vielzahl an Vorzügen sowohl in der Funktion als Entwicklungsinstrument als auch in der Funktion zur alternativen Beurteilung zugeschrieben. An dieser Stelle sollen ein paar grundlegende Aspekte angeführt werden, die den Ansatz auch für Evaluationszwecke viel versprechend machen. Bisherige Befunde heben hervor, dass Portfolios selbstbestimmte Lernprozesse an authentischen, offenen Problemstellungen ermöglichen (Häcker, Dumke & Schallies, 2002); die Reflexion über die eigene Praxis anregen (Barton & Collins, 1997; Ellsworth, 2002; Mansfelder-Longayroux, Beijaard & Verloop; 2007; Orland-Barak, 2005; Tigelaar, 2006); Gesprächsanlässe eröffnen und Gelegenheiten für den kooperativen Austausch schaffen (Craig, 2003; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995; Xu, 2003; Zubizarreta, 1994) etc. Darüber hinaus wird dem Instrument zugeschrieben, durch die Mehrschichtigkeit der Portfolioinhalte einen ganzheitlichen Blick auf die geleistete Arbeit zu ermöglichen; nicht nur Produkte, sondern auch Prozesse sichtbar zu machen sowie in seiner Anlage flexibel und offen zu sein, so dass es je nach Ziel und Zweck ausgestaltet werden kann etc. (Barton & Collins, 1997; Campbell et al., 2000; Danielson & Mc Greal, 2000).

Es gibt demnach viele gute Gründe, die für den Einsatz von Portfolios sprechen, dennoch darf der kritische Blick nicht fehlen. Welche Stolpersteine können das Instrument ins Wanken bringen und damit gerade für den Einsatz als Evaluationsinstrument entscheidende Konsequenzen haben? Um nur ein paar „Herausforderungen“ zu nennen, sei hier bereits auf die Gefahr hingewiesen, dass sich die Idee eines reflexionsunterstützenden Portfolios auch zu einer trivialen Sammelmappe entwickeln kann; dass die Portfolioarbeit viel Zeit erfordert und dass die Vergleichbarkeit durch die Offenheit des Instruments erschwert ist (Shulman, 1998; Tigelaar et al., 2005; Tillema, 1998; Tucker et al., 2003).

In der vorliegenden Arbeit wird in diesem Zusammenhang folgender Frage nachgegangen:

In wie weit entfaltet sich das Potential von Portfolios innerhalb der Evaluationssituation eines großen Qualitätsentwicklungsprogramms und in wie weit wird es gehemmt?

Untersuchung im Rahmen des Unterrichtsentwicklungsprogramms „ SINUS-Transfer“

Einen empirischen Untersuchungsrahmen bietet das Programm SINUS-Transfer (Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts). In dem Programm sind die Hauptakteure erfahrene Mathematik- und Naturwissenschaftslehrkräfte, die gemeinsam in Prozesse der Qualitätsentwicklung einsteigen und damit das übergeordnete Ziel verfolgen, die Kultur ihres Unterrichts zu verbessern (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1997; Prenzel, 2000). Für die externe Evaluation ist es von Bedeutung, die im Programm entstehenden Produkte und ablaufenden Prozesse vor dem Hintergrund der Weiterentwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts zu überprüfen. Die Portfoliomethode ist eingeführt worden, um zum einen die Lehrerinnen und Lehrer in ihrer

Arbeit zu unterstützen und zum anderen, um Daten zu gewinnen, die für die externe Erfolgskontrolle des Programms benötigt werden. In dem Zusammenhang gilt es zu untersuchen, wie belastbar und aussagekräftig die aus dem Instrument stammenden qualitativen Daten sind. Mit diesem Schwerpunkt leistet die vorliegende Untersuchung einen wichtigen Beitrag für die Evaluationsarbeit im SINUS-Transfer-Programm. Auch für das Nachfolgeprogramm „SINUS-Transfer-Grundschule“ können die Befunde nutzbar gemacht werden, da hier bereits mit dem Einsatz von Logbüchern auf die Portfoliokonzeption des SINUS-Transfer-Programms zurückgegriffen wird (Fischer et al., 2006; Fischer et al., 2007). Darüber hinaus verspricht die Arbeit, neue Erkenntnisse für die allgemeine Portfoliodiskussion und für die Frage nach geeigneten Evaluationstools hervor zu bringen.

Herausforderungen

Erforderlich wird die Überprüfung der Qualität der im Programm entstandenen Portfolios, wenn man sich die Herausforderungen vergegenwärtigt, die mit der Methode per se und vor allem durch ihren Einsatz in einem großen Programm unter Evaluationsbedingungen verbunden sind. Portfoliospezifische Herausforderungen sind u.a. auf die Offenheit und Flexibilität des Ansatzes zurück zu führen. In der Literatur wird hier eine Stärke gesehen, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass zu Beginn der Arbeit ein klares Verständnis über den beabsichtigten Zweck der Methode vorliegt (Barton & Collins, 1997). Zum offenen Charakter der Methode kommt erschwerend hinzu, dass der Portfolioansatz für alle Beteiligten des Programms bisher relativ unbekannt ist und noch wenige Erfahrungen vorliegen. Aus programmspezifischer Perspektive birgt vor allem die Größe des SINUS-Transfer-Programms mit zuletzt knapp 1700 Schulen eine besondere Herausforderung für den Einsatz der Methode. Es wird schwer sein, ein einheitliches Verständnis über den Sinn und Zweck der Portfolioarbeit bei allen Beteiligten zu sichern. Weitere Herausforderungen können sich durch die Evaluationssituation ergeben: Die kurze Programmlaufzeit ermöglicht nur wenig Zeit für die Arbeit mit dem Instrument. Darüber hinaus muss möglicherweise mit grundsätzlich vorhandenen negativen bzw. ablehnenden Einstellungen gegenüber externen Evaluationsmaßnahmen in den Schulen gerechnet werden.

Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, in wie weit die Qualität des Instruments möglicherweise beeinflusst wird. Es wird spannend sein zu erfahren, wo das Portfolio über die Arbeit im Programm „spricht“ und wo es „verschlossen“ bleibt.

Ziel und zentrale Fragestellungen der Arbeit

Für die vorliegende Untersuchung wird angenommen, dass durch die Komplexität des Portfolioansatzes, die Evaluationssituation und durch die heterogene Struktur des SINUS-Transfer-Programms Portfolios in unterschiedlicher Qualität und Aussagekraft vorliegen. Aus diesem Grund wird der Schwerpunkt auf die Aufklärung der Portfoliostichprobe gelegt. Ziel ist es, zu überprüfen, ob das Instrument für eine externe Evaluation des Programms geeignet ist. Damit

verbunden ist der Gewinn von Erkenntnissen, mit denen ein zukünftiger Einsatz der Methode als Evaluationsinstrument in anderen Programmen optimiert werden kann.

Das SINUS-Transfer-Programm stellt dafür den Rahmen bereit, in dem auf theoretischer Grundlage und empirischen Befunden aus der Portfolioliteratur und der Evaluationsforschung, die folgenden zentralen Fragestellungen bearbeitet werden:

- (1) Welche Portfoliotypen lassen sich beschreiben und durch welche charakteristischen Merkmale zeichnen sie sich aus?
- (2) Wie aussagekräftig sind die jeweiligen Typen für die externe Evaluation des SINUS-Transfer-Programms?

Es wird ein System entwickelt, mit dem die Heterogenität der Stichprobe geordnet wird, so dass darauf aufbauend überprüft werden kann, was die einzelnen Portfolios leisten können und was nicht. Untersucht wird, zu welchem Zweck die Portfolios verfasst wurden; wie sie gestaltet und für welche Adressaten sie angefertigt wurden. In einem zweiten Schritt wird geprüft, in wie weit Merkmale der Weiterentwicklung von Unterricht in den Portfolios sichtbar werden.

Gliederung der Arbeit

Der Theorieteil der Arbeit umfasst drei zentrale Kapitel:

Das erste Kapitel „Portfolios im Bildungsbereich“ führt in die Methode des Portfolios ein. Um für Klarheit und Transparenz in der Begrifflichkeit zu sorgen, werden die Grundidee und die zentralen Prinzipien des Portfolioansatzes vorgestellt. Hier wird sichtbar, welche Anforderungen für Lehrpersonen an die Portfolioarbeit gestellt sind. Eine differenzierte Betrachtung verschiedener Spielarten der Methode folgt im Anschluss. In diesem Zusammenhang werden verschiedene Matrizen vorgestellt, die für die Entwicklung der Portfoliotypologie der Arbeit zu Grunde gelegt wurden. Ferner werden Ansätze aus der Literatur für die Auswertung und Beurteilung von Portfolios aufgezeigt. Eine Gegenüberstellung von Vorzügen und Schwierigkeiten, die mit der Methode verbunden sind, wird das erste Kapitel abschließen. Zusammengefasst bildet dieses Kapitel die theoretische Grundlage für die Entwicklung und die Überprüfung des Instruments im SINUS-Transfer-Programm (s. Kapitel 4).

Im zweiten Kapitel „Evaluation von Qualitätsentwicklungsprogrammen“ wird der Blick weit gestellt und aus einer Evaluationsperspektive auf breit angelegte Programme im Bildungsbereich geschaut. Nach einer kurzen Klärung, was unter Evaluation verstanden wird und wie sie idealerweise ablaufen sollte, wird der Fokus auf die Anlage der Programme und den damit verbundenen Anforderungen für die Evaluation gerichtet. Das Kapitel weist auf aktuelle Herausforderungen hin, die sich für die Evaluationskonzeption großer Programme, einschließlich der verwendeten Evaluationstools, stellen.

Im dritten Kapitel „Portfolios im SINUS-Transfer-Programm“ werden die Theoriestränge der vorangegangenen Abschnitte aufgegriffen und in einen inhaltlichen Zusammenhang gestellt. Zunächst wird der Rahmen beschrieben, in dem das Instrument eingesetzt wird. Der Programmansatz und die zentralen Arbeitsweisen der kollegialen Zusammenarbeit und der Unterrichtsentwicklung werden erläutert. Im Anschluss wird das Portfolio dann in das Evaluationskonzept des Programms eingeordnet und begründet. Die Operationalisierung des Instruments in der Form eines „Fachgruppenportfolios“ wird ausführlich im Methodenkapitel der Arbeit beschrieben. Hier werden die Erwartungen an das Tool geklärt, so dass im Folgenden überprüft werden kann, ob das Portfolio auch das erfasst, was es erfassen soll.

Ausgehend von dem theoretischen Hintergrund (Kapitel 2-4) werden in Kapitel 5 zentrale Fragestellungen und Hypothesen für die empirische Untersuchung entwickelt. Das Kapitel 6 beschreibt das Design und das methodische Vorgehen bevor dann in Kapitel 7 über die Ergebnisse auf der Grundlage der zentralen Fragestellungen berichtet wird. Den Abschluss bildet Kapitel 8, in dem die Ergebnisse unter theoretischen, methodischen und anwendungsbezogenen Gesichtspunkten diskutiert werden.

2. Portfolios im Bildungsbereich

Was steckt hinter dem Begriff „Portfolio“? Gibt es eine Kernidee bzw. welche grundlegenden Prinzipien gelten für die Arbeit mit Portfolios? Was soll und kann ein Portfolio leisten?

Das vorliegende Kapitel orientiert sich an diesen Fragen und nähert sich dem Begriff an. Damit verbunden ist der Blick auf die Entstehung von Portfolios im Bildungsbereich und auf die Rezeption der Methode im deutschsprachigen Raum. In einem zweiten Schritt werden verschiedene Grundprinzipien geklärt, die ein Portfolio ausmachen. Eine Ergänzung erfährt dieser Abschnitt durch die Betrachtung konkreter Arbeitsschritte im Portfolioprozess. Um die Komplexität des Ansatzes noch weiter aufzuschlüsseln, erfolgt eine differenzierte Betrachtung verschiedener Spielarten der Portfolioarbeit. Hierfür werden verschiedene Modelle aus der Literatur zu Grunde gelegt, durch die eine Charakterisierung von Portfolios möglich wird (Forster & Masters, 1996; Häcker, 2005; Häcker, 2006; Smith & Tillema, 2003; Tigelaar et al., 2004; Zeichner & Wray, 2001). Im darauf folgenden Abschnitt wird dann vertieft auf die Phase der Beurteilung von Portfolios eingegangen. Welche Daten lassen sich durch den Einsatz von Portfolios gewinnen und wie wird die Qualität von Portfoliodaten durch bisherige Befunde eingeschätzt? Auch wenn die Forschungslage zu diesen Fragen recht defizitär ist, soll an dieser Stelle über bestehende Ansätze berichtet werden. Am Ende dieses Kapitels werden Möglichkeiten und Grenzen des Portfolioansatzes diskutiert.

2.1 Begriffsklärung und Entstehungsgeschichte von Portfolios

Künstlerinnen und Künstler bezeichnen mit einem Portfolio³ eine mit ihren Fotografien, Bildern und Kunstwerken bestückte Mappe, mit der sie sowohl die Qualität ihrer Arbeiten als auch die Veränderung ihres Könnens und damit ihre künstlerische Entwicklung aufzeigen.

Das Künstlerportfolio ist damit eine erste gute Metapher für die Übertragung des Begriffs in einen pädagogischen Zusammenhang, jedoch hat es sich hier zu einem wesentlich komplexeren Ansatz entwickelt. Ein grundlegendes Begriffsverständnis zum Portfolio im Bildungswesen ist mit der Definition von Paulson, Paulson und Meyer (1991) geschaffen worden. Die Autoren verstehen Portfolios als „... *zielgerichtete und systematische Sammlung von Arbeiten, welche die individuellen Bemühungen, Fortschritte und Leistungen der/des Lernenden in einem oder mehreren Lernbereichen darstellt. Die Sammlung muss die Beteiligung der/des Lernenden an der Auswahl der Inhalte, der Kriterien für die Auswahl, der Festlegung der Beurteilungskriterien sowie Hinweise auf die Selbstreflexion der/des Lernenden einschließen.*“ (Übers. zit. n. Häcker, 2006, S. 36).

Ihren Platz im Bildungswesen hat die Portfolioidee bereits Mitte der 80er Jahre im angloamerikanischen Raum gefunden. Als Anstoß kann man den Bericht „A Nation at Risk“ ansehen,

³ Etymologisch betrachtet, stammt das Wort aus dem Lateinischen „portare“ für „tragen“ und „folium“ für „Blatt“.

der für die USA ein wenig hoffnungsvolles Bild der Qualität des amerikanischen Bildungswesen zeichnete (National Commission on Excellence in Education, NCEE, 1983, zit. n. Häcker, 2002; S. 206). In der Konsequenz wurden neben curricularen Reformen vor allem die Verbesserung der Lehrerbildung und die Zulassungsbedingungen für die Lehrtätigkeit in den Blick genommen (Madaus & Pullin, 1987). Es wurden Leistungsstandards für Schülerinnen und Schüler und Standards für die Lehrtätigkeit aufgestellt (Darling-Hammond, 2002). In diesem Zusammenhang veränderten sich auch die Methoden zur Beurteilung und Evaluation. Multiple-choice-Verfahren erschienen nicht mehr ausreichend zu sein, um Kenntnisse zu überprüfen (Elbow, 1991; Danielson & Mc Greal, 2000; Lyons, 1998; Peterson, 2000). Mit dem Ziel, einen ganzheitlichen Blick auf die Arbeit der Lehrpersonen in einem authentischen Kontext zu erhalten, wurde das so genannte „Teaching Portfolio“ konzipiert (Bird, 1990; Shulman, 1998; Wolf, 1991; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995). Was zunächst als alternatives Assessmenttool und Bewerbungsmappe gedacht war, zeigte mehr und mehr auch seine Bedeutung als Entwicklungsinstrument für selbstbestimmte Lernprozesse. Mittlerweile sind die anglo-amerikanischen Publikationen über Portfolios fast unüberschaubar. Die meisten sind jedoch konzeptueller Natur (Wolf, Whinery & Hagerty, 1995). Herman und Winters (1994) geben einen Überblick über die damals noch geringe Anzahl an empirischen Studien zur Portfolioforschung. In den letzten Jahren sind hier die Veröffentlichungszahlen angestiegen. Das Portfolio ist in den USA ein anerkanntes Instrument für verschiedene Zwecke im Bildungswesen. Es wird sowohl bei Schülerinnen und Schülern als auch bei angehenden Lehrerinnen und Lehrern und zunehmend auch bei erfahrenen Lehrkräften eingesetzt (Barton & Collins, 1993; Barton & Collins, 1997; Belanoff & Dickson, 1991; Burke, 1997; Danielson & Mc Greal, 2000; De Lorenzo & Costantino, 1997; Campbell et al., 2000; Lyons, 1998; Tucker et al., 2003).

Die Rezeption der amerikanischen Literatur hat maßgeblich das Portfolioverständnis im deutschsprachigen Raum beeinflusst. Erfahrungswissenschaftliche Befunde zum Einsatz von Portfolios im pädagogischen Bereich sind allerdings noch eher selten. Aus der Arbeit mit Schülerportfolios sind erste Befunde über die Unterstützungsfunktion des Instruments für anspruchsvolle Lernprozesse entstanden. Portfolios dienen hier dem selbstgesteuerten Lernen an authentischen und offenen Problemstellungen sowie zur prozessnahen Leistungsbeurteilung (Brunner, 2002; Häcker, Dumke & Schallies, 2002; Schallies, Wellensiek & Lembens, 2000; Winter, 2004).

In der Lehrerbildung findet der Einsatz der Methode vor allem in der universitären und schulischen Ausbildungsphase angehender Lehrkräfte statt (Kunz Heim, 2001; Niggli, 2001; Schratz & Tschegg, 2001; Schwarz, 2001). In der Schweiz gibt es im Rahmen der Weiterbildung erste Erfahrungen zum kursbegleitenden Einsatz von Portfolios bei erfahrenen Lehrpersonen (Behrens, 1997; Jungen, 2001). Hier wird die Portfoliomethode für die Unterstützung der professionellen Entwicklung interessant. Vor allem die dem Portfolio zugeschriebenen Funktionen eines Evaluations- und Reflexionsinstruments sowie eines Instruments zur Förde-

rung von Kooperationsstrukturen begründet den Einsatz in der Lehrerbildung (Barton & Collins, 1997; Burke, 1997; Ellsworth, 2002; Laverie, 2002; Lyons, 1998; Mansfelder-Longayroux, Beijaard & Verloop, 2007; Orland-Barak, 2005; Seldin, 1991; Wolf, 1991; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995; Xu, 2003; Zubizarreta, 1994).

Es wird deutlich, dass mit dem Portfolio im pädagogischen Zusammenhang unterschiedliche Ziele und Zwecke verfolgt werden können. Eine vertiefte Betrachtung verschiedener Portfolioarten erfolgt in Kapitel 2.4. Jedoch stehen zuvor die grundlegenden Prinzipien im Fokus, durch die die Offenheit des Instruments wieder ein Stück weit normiert wird.

2.2 Grundprinzipien für die Arbeit mit Portfolios

Die Klärung des Begriffs „Portfolio“ muss in einem zweiten Schritt mit den Grundprinzipien ergänzt werden, die ein Portfolio ausmachen. Ziel dieses Abschnitts ist, sich über Voraussetzungen und Anforderungen für eine gute Portfolioprxaxis bewusst zu werden. Im Anschluss werden konkrete Umsetzungsschritte für den Umgang mit der Methode in den Blick genommen.

Wegweisend sind die Arbeiten von Paulson et al. (1991) und Barton und Collins (1993, 1997). Von den Autoren werden Grundprinzipien aufgestellt, die – wie Thomas Häcker es formuliert – auf der Verbindung von „*Kommunikation, Transparenz und Partizipation*“ beruhen und auf „*eine kooperative Beziehung zwischen den Beteiligten*“ in der Portfolioarbeit abzielen (Häcker, 2006, S. 37). Greifbar wird dieses Kernkonzept, wenn man sich hierzu die sieben Maxime vergegenwärtigt, die Barton und Collins (1997) für die Portfolioarbeit als zentral ansehen:

1. Die Klarheit des Ziels und Zwecks: Es muss klar sein, welches Ziel und welcher Zweck mit dem Portfolio verfolgt werden.
2. Die Verbindung von Theorie und Praxis: Portfolioarbeit fordert eine theoretische Auseinandersetzung mit praktischer Anwendung.
3. Die Multidimensionalität der Nachweise: Für einen ganzheitlichen Blick auf Wissen und Kompetenzen werden unterschiedliche Arten von Belegen in einem Portfolio benötigt.
4. Die Authentizität der Nachweise: Die Abbildung der Arbeit erfolgt mit Nachweisen, die unmittelbar aus dem jeweiligen Arbeitsbereich entnommen sind.
5. Das Sichtbarmachen von Wachstum und Veränderungen: Portfolioarbeit ist zielgerichtet und stellt ausgewählte Arbeiten und Stationen eines Lernweges über einen längeren Zeitraum dar.
6. Die Eigentümerschaft der Portfolioautoren: Jedes Portfolio ist einzigartig. Ein Portfolioautor entscheidet über das eingelegte Material, ist an der Beurteilung beteiligt und fügt Selbstreflexionen ein.

-
7. Die vielseitige Einsetzbarkeit des Instruments: Das Portfolio kann unterschiedlichen Zwecken dienen, nur müssen diese transparent sein.

(Barton & Collins, 1997, S. 2-3)

Mit dem Blick auf Portfolios für die Leistungsbeurteilung von Schülerinnen und Schülern gerichtet, stellt Winter (2004) ähnliche Prinzipien zusammen, die für die Portfolioarbeit grundlegend sind:

1. Das Gestaltungsprinzip: Portfolios müssen selbstständig geplant und erstellt werden.
2. Das Sammelprinzip: Es werden Materialien und Dokumente verschiedenster Art zusammengestellt.
3. Das Auswahlprinzip: Die Portfolioarbeit zeichnet sich durch die selbstbestimmte, begründete Selektion bestimmter beispielhafter Materialien aus, die bedeutsam für die Arbeit bzw. Entwicklung sind.
4. Das Steuerungsprinzip: Portfolios dienen der prozessbegleitenden Orientierung und der Kontrolle der Bemühungen.
5. Das Bewertungsprinzip: Das Portfolio lebt vom Einbringen eigener aber auch fremder Perspektiven auf den Inhalt der Mappen.
6. Das Kommunikationsprinzip: Gespräche über Lernen und Entwicklung basieren auf Portfolioinhalten.
7. Das Dokumentationsprinzip: Portfolios stellen Dokumente bereit, die sich durch Reflexionen und Bewertungen von Produkten und Prozessen auszeichnen.

(Winter, 2004, S. 198-199)

Beide Ansätze sind für die Portfoliopraxis von zentraler Bedeutung. Barton und Collins (1997) akzentuieren mehr den Aspekt der Entwicklung in ihren Prinzipien, Winter (2004) hingegen berücksichtigt die Perspektive der alternativen Leistungsbeurteilung bei der Aufstellung seiner grundlegenden Portfolioprinzipien. Dennoch lassen sich zentrale Komponenten heraus stellen, die dem Portfoliokonzept seine Stärke geben. Hierzu gehören: die Klarheit von Ziel und Zweck, die Multidimensionalität der Portfolioinhalte, der Reflexionsanteil, die Prozesshaftigkeit des Portfolios und das Einbeziehen fremder Perspektiven.

Es ist für den Erfolg der Portfolioarbeit von entscheidender Bedeutung, wie die zuvor genannten Richtlinien in einer Portfoliokonzeption verwirklicht werden. Sie lassen viel Spielraum, müssen aber beachtet und im Vorfeld sorgfältig durchdacht werden, damit eine theoretisch gute Idee nicht zu einer schlechten Praxis wird.

Die Konzeption für den Einsatz von Portfolios in einem großflächigen Programm zur Unterrichtsentwicklung und deren Überprüfung in der vorliegenden Arbeit wird zeigen, in wie weit die Grundprinzipien erfüllt werden, wo möglicherweise Lücken auftauchen und welche Konsequenzen sich daraus für die Qualität der Portfolios ergeben.

Prinzipien für die Arbeit mit Portfolios sind Richtlinien, jedoch verraten sie noch wenig über praktische Umsetzungsmöglichkeiten in der direkten Portfolioarbeit. Für ein besseres Ver-

ständnis, wie der Portfolioprozess gestaltet werden kann, sollen im Anschluss zentrale Fragen zur praktischen Arbeit mit Portfolios geklärt werden.

2.3 Umsetzungsschritte der Grundprinzipien

In diesem Abschnitt geht es darum, generelle Fragen zur praktischen Arbeit mit einem Portfolio zu diskutieren. Was sind zentrale Arbeitsschritte im Portfolioprozess? Was gehört in ein Portfolio? Wie sollte ein Portfolio strukturiert werden? Welche Rolle spielt der Umfang? etc. Häcker (2005) hat sechs Phasen als Prozesskomponenten für die Arbeit mit Portfolios ausführlich beschrieben. In der vorliegenden Arbeit werden diese vorgestellt und mit weiteren zentralen Befunden aus der Literatur zum Design von Portfolioprozessen ergänzt.

Der Umgang mit der Portfoliomethode lässt sich durch sechs Komponenten beschreiben (Häcker, 2005, S. 15-17). Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Phasen:

1. Context definition
2. Collection
3. Selection
4. Reflection
5. Projection
6. Presentation

An dieser Stelle wird bereits darauf hingewiesen, dass die Ausprägung der einzelnen Phasen stark von dem jeweiligen Ziel abhängt, welches mit der Portfolioarbeit verfolgt wird. Die Ausführung zur „*Context-definition*“-Phase wird diesen Aspekt hervorheben. In den anschließenden Arbeitsschritten wird dann der Versuch unternommen, einen möglichst „zweckunabhängigen“ Blick auf die einzelnen Phasen zu werfen, um das generelle Vorgehen in einem Portfolioprozess in den Vordergrund zu stellen. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Bedeutung einzelner Arbeitsschritte für die Qualität der Portfoliopraxis eingegangen.

Die „Context definition“-Phase:

In der Literatur besteht Konsens darüber, dass ein Portfolio mitunter verschiedene Ziele und Zwecke verfolgen kann (Bird, 1990; Breault, 2004; Forster & Masters, 1996; Häcker, 2006; Hascher & Schratz, 2001; Paulson, Paulson & Meyer, 1991; Tigelaar et al., 2004; Wolf, 1991). Die Klarheit von Ziel und Zweck ist damit ein Grundprinzip und muss vor Beginn der Portfolioarbeit für alle Beteiligten transparent gemacht werden. Barton und Collins (1993 und 1997) sehen darin den ersten und wichtigsten Schritt für die Anfertigung eines Portfolios. Eine rechtzeitige und explizite Klärung der Anforderungen und Erwartungen, die mit der Portfolioarbeit verbunden sind, kann davor bewahren, dass die Arbeit mit dem Instrument ungerichtet abläuft und damit zu einer arbeitsaufwändigen und nutzlosen Aufgabe wird. Es gehört sowohl dazu sich über den Zweck der Portfolioarbeit klar zu werden, als auch ein konkretes Ziel für die inhaltliche Arbeit vor Augen zu haben. Beides bestimmt die weiteren

Schritte, wie z.B. die begründete Auswahl der eingelegten Materialien, das Aufstellen von Bewertungskriterien, um zu überprüfen, ob die Nachweise im Portfolio den intendierten Zweck erfüllen usw. (Barton & Collins, 1993). In dieser Phase wird entschieden, welche Möglichkeiten zur Selbstbestimmung bzw. Mitbestimmung an der Gestaltung des Portfolios eröffnet werden.

Die „Collection“-Phase:

Die Sammlung von geeigneten Materialien umfasst das gesamte Portfoliovorhaben. Um die Sammelphase zu begleiten, können Ordner, Mappen, Hängeregister, Schachteln u.ä. als Ordnungssysteme dienen (Burke, 1997; Zubizarreta, 1994). Dadurch entstehen zunächst umfangreiche Materialsammlungen, aus denen dann aber in weiteren Schritten (siehe Phasen „Selection“ und „Reflection“) Materialien zielgerichtet für das Portfolio ausgewählt und begründet werden. In Anlehnung an die Grundprinzipien von Barton und Collins (1993 und 1997) zur Multidimensionalität und Authentizität der Portfolionachweise ist von besonderer Bedeutung, welche Art von Materialien und Dokumenten gesammelt werden und damit für die nächsten Schritte zur Verfügung stehen. Die Autoren unterscheiden vier Materialarten für die Einlage in ein Portfolio (1997, S. 4ff):

- „*artifacts*“ stehen für Materialien, die für oder während des Unterrichts entstanden sind
- „*reproductions*“ bezeichnen außerunterrichtliche Nachweise, wie z.B. Projektarbeiten, Aufzeichnungen aus Elterngesprächen etc.
- „*attestations*“ stellen Dokumente dar, mit denen aus einer anderen Perspektive auf die Arbeit geblickt wird, wie beispielsweise mit Hospitationsprotokollen, Ergebnissen aus Schülerbefragungen etc.
- „*productions*“ sind Schriftstücke, die nur für das Portfolio angefertigt wurden, um dieses zu strukturieren. Hierzu zählen Zielformulierungen, Reflexionen oder Dokumente, die die eingelegten Materialien beschreiben, kommentieren und in den Gesamtzusammenhang einordnen

Bei den hier aufgeführten Materialien handelt es sich nicht nur um schriftliche Dokumente, sondern auch Zeichnungen, Fotografien, Videoaufnahmen etc. können interessante Quellen für Portfolionachweise darstellen (Barton, Collins 1993; Wolf, 1991).

Ähnliche Materialvorstellungen für ein Portfolio findet man bei Seldin (1991) und Zubizarreta (1994). Jedoch wählen die Autoren eine andere Aufteilung und unterscheiden zwischen „... 1) *materials from oneself*, 2) *materials from others* and 3) *products of student learning*...“ (Zubizarreta, 1994, S. 325). Um den Überblick über die gesammelten Nachweise zu behalten, empfiehlt es sich, ein „mitwachsendes“ Inhaltsverzeichnis zu führen, in dem die einzelnen Nachweise mit Datum und kurzer Begründung für die Einlage bzw. Entnahme aufgelistet werden (Burke, 1997; Häcker, Dumke & Schallies, 2002; Schallies, Wellensiek & Lembens,

2000). Das Inhaltsverzeichnis bietet damit eine Strukturierungshilfe und macht gleichzeitig den individuellen Entwicklungsprozess nachvollziehbar.

Jedes Portfolio ist in seiner Zusammensetzung der Materialien originell und richtet sich nach dem anfänglich festgelegten Ziel und Zweck. Dennoch tauchen in der unmittelbaren Gestaltung immer wieder ähnliche Fragen auf: Wie viele Materialeinlagen braucht ein Portfolio? Sollen nur gelungene Materialbeispiele eingelegt werden oder können auch kritische Belege im Portfolio Eingang finden? Was sollen die Materialien zur Strukturierung des Portfolios beinhalten? Wer entscheidet, was in das Portfolio eingelegt wird? (Barton & Collins, 1993; Seldin, 1991; Wolf, 1991). Antworten auf die Fragen finden sich in der Auseinandersetzung mit den nächsten beiden Phasen „Selection“ und „Reflection“.

Die „Selection“-Phase:

Die Auswahl von Nachweisen für das Portfolio aus der zuvor beschriebenen Sammlung, stellt eine der zentralen Aufgaben im Portfolioprozess dar. Insbesondere für ungeübte Portfolioautoren ist dieser Schritt schwierig. Typisch für den Einstieg in die Portfolioarbeit ist der fehlende Übertritt von der Sammel- in die Auswahlphase, so dass das Portfolio am Anfang mehr eine Materialsammlung als ein Portfolio darstellt (Delandshere & Arens, 2003; Häcker, 2002; Schallies, Wellensiek & Lembens, 2000). *“Der Fortschritt in der Verbindung von Sammlung und Auswahl kann als Indikator für die wachsende Expertise der Portfolioautor(inn)en betrachtet werden.“* (Häcker, 2005, S. 16).

An diese Betrachtung schließen sich zwei Fragen an: Wie werden geeignete Nachweise ausgewählt und vor allem wie viele Nachweise sind notwendig?

Diese Fragen wurden im Rahmen des Teacher Assessment Project (TAP) mit dem „value-added-principle“, dem so genannten „Mehrwert-Prinzip“, beantwortet (Haertel, 1990 zit. n. Barton & Collins, 1997, S. 6). Die Auswahl eines geeigneten Nachweises richtet sich nach dem anfangs gesteckten Ziel und muss entsprechend kurz begründet werden. Die Portfolioautorin bzw. der -autor muss sich an dieser Stelle fragen, welches Dokument oder Material am besten eine Zwischenstation des eigenen Lernweges abbilden kann. Wann eine solche Zwischenstation erreicht ist, entscheiden diejenigen, die das Portfolio anfertigen und wählen damit auch den Zeitpunkt für eine kommentierte Materialeinlage. Die Anzahl der eingelegten Nachweise begrenzt sich durch die Antwort auf die Anschlussfrage: In wie weit wird mein Portfolio bereichert, wenn dieses Belegstück noch hinzukommt? Kay Burke (1997) führt hierfür einen einprägsamen Vergleich an: *„It is like going to a neighbor’s house for dinner only to be subjected to a video barrage, a 150-slide slide-show, or a double-wide photo album of a vacation in Europe. Ten pictures of the Eiffel Tower can border on overkill. One picture of the Tower with the tourist’s reactions upon seeing the Tower for the first time is more meaningful than ten pictures without any commentary.“* (Burke, 1997, S. 78). Entscheidend ist die bewusste bedeutungsvolle Auseinandersetzung mit den Materialien. Aber auch das Zeitmanagement muss bei der Erstellung eines Portfolios im Auge behalten werden. Im Hin-

blick auf den Umfang weist Kenneth Wolf (1991) auf die Praktikabilität des Instruments für beide Seiten – d.h. für die, die das Portfolio erstellen und für die, die es beurteilen sollen – hin. Wolf zufolge sollte ein Limit von 5-10 Nachweisen nicht überschritten werden, um einen Bereich der Arbeit im Portfolio darzustellen.

Bleibt noch offen, wer über die Einlage eines Nachweises in das Portfolio entscheidet. Auch dieser Aspekt richtet sich stark nach dem Zweck, der mit der Portfolioarbeit verbunden ist und wird im nächsten Kapitel 2.4 ausführlich beschrieben. Festzuhalten bleibt aber an dieser Stelle, dass für eine gute Portfolioprxaxis Unterstützung durch Dritte sinnvoll ist. *„Writing one’s first portfolio in isolation does not produce high-quality work; collaboration is essential and mentors are indispensable.“* (Zubizarreta, 1994, S. 325). Diese Meinung ist in der Portfolioliteratur allgemein anerkannt und wird vor allem als Nutzen für beide Seiten eingeschätzt (Burke, 1997; Freidus, 1998; Laverie, 2002; Seldin, 1991; Shulman, 1998; Wolf, 1991; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995; Xu, 2003). Gerade die Gespräche mit anderen über die Auswahl geeigneter Dokumente können helfen, sich über deren Bedeutung für den eigenen Lernprozess bewusst zu werden (siehe auch die folgenden Phasen „Reflection“ und „Presentation“).

Eine weitere wichtige Entscheidung, die in der Auswahlphase getroffen werden muss, betrifft das Gesamtbild, was mit den Nachweisen im Portfolio gezeichnet wird. Sollen nur positive Arbeitsbeispiele präsentiert werden oder können auch missglückte Belegstücke eingestellt werden? Zubizarreta (1994) sieht gerade in den *„flops“* wertvolles Material, um einen Entwicklungsprozess abzubilden (S. 324). Die Auswahl muss jedoch mit dem anfangs gesetzten Ziel und Zweck des Portfolios korrespondieren. Im nächsten Abschnitt wird dieser Aspekt mit dem Blick auf verschiedene „Spielarten von Portfolios“ näher beleuchtet (s. Kapitel 2.4). Abgelehnt wird das Erstellen von „Hochglanzmappen“, die ein unechtes Bild vermitteln und der Portfolioidee nicht gerecht werden (Bird, 1990; Bräuer, 2006; Shulman, 1998; Wolf, 1991; Zubizarreta, 1994).

Die nächste Phase im Portfolioprozess ist im Grunde nur theoretisch abtrennbar von der „Selection“-Phase: Die Reflexionsphase.

Die „Reflection“-Phase

„... the portfolio is both selective and reflective – carefully chosen artifacts of classroom life are given meaning by the teacher’s descriptions and reflections.“ (Wolf, 1991, S. 132). Die Auswahl von Materialien erfordert metareflexive Strategien mit denen die Gründe durchdacht werden, die für oder gegen eine Einlage von Nachweisen in das Portfolio sprechen. Der eigene Lernprozess steht hier im Fokus und erfordert eine selbstkritische Betrachtung der persönlichen Vorgehensweisen. Damit das Portfolio eine individuelle Lerngeschichte erzählen kann, steht am Anfang die schriftliche Zielvereinbarung. An ihr orientieren sich im weiteren Verlauf der Portfolioarbeit die Begründungen für jeden ausgewählten Nachweis. Barton und Collins (1997) heben die Bedeutung der Einzelbegründungen (*„captions“*) besonders hervor, da aus ihnen sichtbar wird, welchen Beitrag ein Material für das anfangs gesetzte Ziel bzw. für den

inhaltlichen Lernfortschritt leistet. Darüber hinaus können diese kurzen Reflexionsnotizen mehr über die Bedingungen verraten, unter denen gearbeitet wird. In diesem Zusammenhang wird gerade der Schreibtätigkeit eine zentrale Rolle zugewiesen. Über das Schreiben kann eine Distanz gewonnen werden, um über automatisch und häufig unbewusst ablaufende Prozesse der eigenen Praxis explizit nachzudenken (Behrens, 2001; Bräuer, 1998; Burke, 1997). Sekundär ist dabei die Dokumentationsform. Handschriftliche Notizen können mehr Informationen enthalten als ein digital ausgefülltes Formular (Barton & Collins, 1997; Wolf, 1991). Vorgefertigte (standardisierte) Einlegblätter mit anregenden Fragen sehen Campbell et al. (2000) als Hilfe an und zwar sowohl für diejenigen, die das Portfolio anfertigen als auch für die, die es beurteilen. Bisher ungeklärt bleibt dennoch die Frage, in wie weit eine Standardisierung möglicherweise auch den von Offenheit und Individualität geprägten Wert der Portfolioidee einschränkt (Jabornegg, 2000).

Reflexionsanteile sind ein wesentlicher Baustein für ein Portfolio und insbesondere für seine Prozesshaftigkeit. Auch wird durch die zu erstellenden Schriftstücke dem reinen Sammeln von Material entgegen gewirkt. Der Schritt zur Reflexion in der Portfolioarbeit ist allerdings nicht trivial. Ziele können sich ändern; Lernwege verlaufen meistens nicht geradlinig und werden nicht nur von Fortschritten, sondern auch von kritischen Momenten begleitet. Diese Veränderungen im Portfolio nachvollziehbar abzubilden, wird als eine der schwierigsten Aufgaben angesehen (Häcker, 2002). Hinzu kommt die eher schwach ausgeprägte Fähigkeit zur zielgerichteten und systematischen Reflexion bei Lehrkräften. Diesbezüglich stellt Korthagen (2002) der Lehrerbildung ein schlechtes Zeugnis aus und schlägt vor, diese Fähigkeit bei angehenden Lehrkräften mit Hilfe von Reflexionsinstrumenten zu fördern. Der Autor führt als ein mögliches Tool das Logbuch⁴ an und schlägt vor, die Reflexionsphase durch ein Repertoire an Fragen zu unterstützen. Hierzu gehören Fragen, wie z.B.: Was wollte ich erreichen? Was waren konkrete Ereignisse? Worin liegt das Problem oder die positive Entdeckung? Welche Alternativen sehe ich? Was beschließe ich, nächstes Mal zu tun? (Korthagen, 2002, S. 220). Auch die Rolle eines Mentors bzw. die Unterstützung gemeinsamer Reflexionsprozesse wird hier hoch eingeschätzt (Burke, 1997; Campbell et al., 2000). In wie weit und welche Art von Reflexionen in ein Portfolio Eingang finden, muss schließlich im Zusammenhang mit der Funktion des Instruments gesehen werden. Im Rahmen von Beurteilungsverfahren, die auf eine personenbezogene Bewertung bzw. auf Entscheidungen für berufliche Biographien ausgerichtet sind, werden die Reflexionsabschnitte eines Portfolios möglicherweise weniger selbstkritische Anteile beinhalten als wenn der Fokus mehr auf Lernen und Entwickeln liegt (Wolf, 1991; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995). Ähnliches gilt auch für die Einlage von positiven oder auch kritischen Nachweisen in das Portfolio. Dieser Aspekt wurde bereits in dem Abschnitt der „*Selection*“-Phase erörtert.

⁴ Korthagen verwendet den Begriff „Logbuch“ anstatt Portfolio, aber die Idee dahinter unterscheidet sich nicht.

Die „Projection“-Phase

Portfolioarbeit ist als anhaltender Prozess zu verstehen. Damit darf sowohl der Blick zurück auf die Ziele nicht fehlen, aber auch die Vorausschau ist für die Arbeit richtungweisend. In der Form eines „Nachwortes“ werden Konsequenzen aus den zuvor gewonnenen Erkenntnissen gezogen und neue Ideen und Ansätze für die weitere Arbeit entwickelt. In dieser Phase erfährt die Portfolioarbeit ihren steuernden und prozesshaften Charakter (Häcker, 2003; Häcker, 2005). In der Literatur zur Leistungsbeurteilung von Schülerinnen und Schülern wird die Möglichkeit diskutiert, anhand von Beurteilungskriterien und Kompetenzrastern Richtlinien zu formulieren, mit denen der Arbeitsprozess im Portfolio eigenständig und selbstverantwortlich kontrolliert werden kann. Die Abstimmung über geeignete Kriterien erfolgt im Idealfall gemeinsam zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern. Auf diesem Weg entstehen gemeinsame Bezugspunkte, um die Qualität der Portfolioprodukte im Hinblick auf das verfolgte Ziel einzuschätzen (Brunner, Krimplstätter & Kummer, 2006; Häcker, 2005; Winter, 2004; Winter, 2006). Die Autorinnen Brunner, Krimplstätter und Kummer verstehen das Erstellen von Qualitätsrastern als Prozess, der die Arbeit von Beginn an begleitet und kontinuierlich weiterentwickelt wird: „... *besonders am Anfang, wenn Lehrer und Schüler noch wenig Erfahrung mit Portfolioarbeit haben, lohnt es sich, die Kriterien und die Qualitäts- oder Kompetenzstufen periodisch zu hinterfragen, da oft während der individuellen Arbeit Fragen über Qualität und Kompetenzen auftauchen oder neue Kriterien entdeckt werden.*“ (2006, S. 186). Diese Form der Unterstützung in der Portfolioarbeit kann der Offenheit des Instruments ein Stück weit ein Gerüst geben und bei der zielgerichteten Arbeit helfen.

Die „Presentation“-Phase

Ein elementarer Bestandteil im Portfolioprozess wird im Austausch mit anderen gesehen (Behrens, 1997; Häcker, 2005; Paulson & Paulson 1990; 1994; Seldin, 1991; Shulman, 1998; Wolf, 1991; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995; Zubizarreta, 1994). Es geht darum, sich mit fremden Meinungen und Einschätzungen zur eigenen Arbeit auseinander zu setzen und daraus zu lernen. Diese Phase begleitet die Portfolioarbeit und kann jederzeit stattfinden. Das Einbeziehen anderer Perspektiven braucht Bezugspersonen. Behrens (1997) bezeichnet damit alle Personen, die mit der Portfolioarbeit in Kontakt kommen. Dazu gehören je nach Setting, in dem die Arbeit stattfindet, Lehrpersonen, Schulleiter, Prüfungskommissionen, Experten, Eltern, Schülerinnen und Schüler etc.

Mit dem Ziel, die Effektivität von Portfoliogesprächen für das praktische Handeln im Rahmen der Lehrerbildung zu verbessern, haben Wolf et al. (1995) auf erfahrungswissenschaftlicher Basis folgende Richtlinien erstellt: Im Fokus eines Gesprächs sollten ausgewählte Nachweise des Portfolios stehen; es muss vorab über Regeln für die Kommunikation abgestimmt werden; die Gruppenkonstellation (Größe, Funktion und Zuständigkeit der Teilnehmenden, ...) ist zu beachten und es sollten die Inhalte, die zur Diskussion stehen, möglichst eingegrenzt und beschränkt werden. In diesem Sinne geht es darum, gezielt Einheiten aus dem eigenen Portfolio

öffentlich zu machen. Jedoch wird der Grad der Öffentlichkeit mit der Festlegung des Ziels zu Anfang der Portfolioarbeit bestimmt und entscheidet somit auch über die Art des Portfoliogesprächs (Behrens, 1997; Häcker, 2002; Häcker, 2005). Das Gespräch kann einen formativen Charakter haben – wie es auch von Wolf et al. (1995) angedacht ist – wenn der Schwerpunkt der Portfolioarbeit auf Lernen und Entwicklung liegt. Dient das Portfolio dem Präsentieren von Qualifikationen und der Leistungsbeurteilung, wird es sich eher um eine Art Prüfungsgespräch handeln (Behrens, 1997; Tigelaar et al., 2004). Welche Auswirkung eine Verbindung beider hier dargestellten Funktionen auf die Gestaltungsarbeit haben kann und welche Rolle die Zusammenarbeit im Portfolioprozess für die Auswertung und Bewertung spielt, wird an anderen Stellen diskutiert (siehe Kapitel 2.4 und 2.5).

Zusammenfassung

Die Portfolioidee ist in ihrer Begrifflichkeit vorgestellt worden. Portfolios sind Mappen, in denen bedeutsame Stationen eines Lernprozesses zielgerichtet und systematisch anhand ausgewählter Nachweise dokumentiert und reflektiert werden. Die Arbeit mit dem Portfolio erfolgt selbstständig und erfordert eine Auseinandersetzung mit authentischen, offenen Problemstellungen. Eine weitere Eingrenzung des Begriffs ist über die Grundprinzipien, die ein Portfolio ausmachen, vorgenommen worden. Hierzu gehören die Klarheit von Ziel und Zweck, die Multidimensionalität der Portfolioinhalte, der Reflexionsanteil, die Prozesshaftigkeit des Portfolios und das Einbeziehen fremder Perspektiven. Darüber hinaus wurden praktische Arbeitsschritte dargestellt, die für die Gestaltung und für den Umgang mit dem Instrument zentral sind.

Die Kenntnis über die grundlegenden Portfolioprinzipien und deren praktische Umsetzungsmöglichkeiten ist bedeutsam, um in der empirischen Untersuchung einschätzen zu können, wie die Fachgruppen ihr Portfolio gestaltet haben und welche Konsequenzen sich daraus für die Qualität der Portfolios ergeben.

2.4 Spielarten der Portfolioarbeit

In den vorangegangenen Kapitelabschnitten ist der Versuch unternommen worden, den Portfolioansatz möglichst grundlegend und auf einer breiten Basis vorzustellen. Jedoch kann diese Herangehensweise zur Erläuterung einer komplexen Idee nur ein Stück weit gelingen. An dieser Stelle muss daher eine differenzierte Betrachtung verschiedener Spielarten der Portfolioarbeit erfolgen. Dies vor dem Hintergrund, dass es nicht *das* Portfolio gibt. Vielmehr ist ein Portfolio immer ein Abbild seiner zugeschriebenen Funktion (Forster & Masters, 1996). Damit können verschiedene Typen entstehen. In diesem Kapitel werden zwei "Haupttypen" näher betrachtet: Das Entwicklungsportfolio und das Beurteilungsportfolio. Diese Typen verfolgen auf den ersten Blick einen diametralen Zweck. Es wird deren jeweiliges Potential akzen-

tuiert und im Anschluss die Vereinbarkeit beider Funktionen kritisch diskutiert. Zuvor werden verschiedene Ansätze aus der Literatur vorgestellt, die eine grundlegende Einordnung unterschiedlicher Portfoliotypen überhaupt möglich machen.

2.4.1 Ansätze zur Unterscheidung und Charakterisierung von Portfoliotypen

Mit der Portfolioidee lassen sich verschiedene Ziele verfolgen. Dadurch eröffnet sich ein weiterer Spielraum für die Gestaltung der Portfoliopraxis. Um Klarheit und Transparenz darüber zu erlangen, mit welcher Art von Portfolio gearbeitet wird, ist eine systematische Aufklärung notwendig.

In dem vorliegenden Kapitelabschnitt werden verschiedene Modelle aus der Literatur vorgestellt, die als Ordnungssysteme angesehen werden können. In jedem der Modelle wird durch das Zusammenspiel bestimmter Dimensionen ein Rahmen gesteckt, innerhalb dessen geklärt werden kann, welche Art von Portfolio vorliegt. Die Dimensionen zur Unterscheidung von Portfoliotypen umfassen die Ausrichtung des Zwecks, die Ausprägung der inhaltlichen Gestaltung sowie das Ausmaß an Mitbestimmung am Portfolioprozess (Forster & Masters, 1996; Häcker, 2005; Smith & Tillema, 2003; Tigelaar et al., 2004; Zeichner & Wray, 2001). Bei dem Ansatz von Zeichner und Wray (2001) wird zusätzlich die Bewertungsphase der Portfolioarbeit in das Ordnungssystem einbezogen. Bei den theoretischen Überlegungen von Bird (1990) sind es die am Prozess Beteiligten und die Richtlinien für die eingestellten Nachweise, die zur Unterscheidung verschiedener Spielarten von Portfolios dienen.

Gemeinsam ist den vier Matrizen, dass sich mit ihnen zwei Haupttypen unterscheiden lassen: Die Autoren charakterisieren einen Portfoliotyp, der stärker den Lern- und Entwicklungsaspekt betont, wie z.B. das „*working portfolio*“, „*training portfolio*“, „*workspace*“. Der andere Haupttyp verkörpert dagegen ein Portfolio, das mehr der Beurteilung von Leistungen dient, wie beispielsweise das „*show portfolio*“, „*dossier*“, „*display*“. Dadurch entstehen zwei extreme Pole zwischen denen Portfolioarbeit stattfinden kann. In der Praxis findet sich zwischen diesen beiden Polen eine Vielfalt an Spielarten verschiedener Portfoliotypen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die einzelnen Ansätze, die entsprechenden Dimensionen und die daraus charakterisierbaren Typen. Es werden zunächst die Gestaltungsspielräume in den verschiedenen Modellen beschrieben. Von einer differenzierten Einordnung und Charakterisierung der Haupttypen wird an dieser Stelle Abstand genommen. Dies erfolgt auf der gemeinsamen Grundlage aller hier vorgestellten Modelle in den beiden Folgekapiteln.

Tabelle 1: Ansätze zur Unterscheidung verschiedener Portfoliotypen

Ansatz	Dimensionen	Haupttypen	
Forster & Masters, 1996; adaptiert von Häcker 2005	1) Zweck 2) Inhalt 3) Entscheidung	„working portfolio“	„show portfolio“
Smith & Tillema, 2003	1) Zweck 2) Setting	„training portfolio“, „personal development portfolio“	„dossier“, „reflective Portfolio“
Zeichner & Wray, 2001; adaptiert von Tigelaar et al., 2004	1) Zweck 2) Organisation und Nachweise 3) Interaktion 4) Bewertung	„learning portfolio“, „professional growth portfolio“	„credential portfolio“, „showcase portfolio“
Bird, 1990	1) Teilnehmende 2) Richtlinien	„workspace“	„display“

Der Ansatz von Forster und Master (1996); erweitert von Häcker (2005)

Ein grundlegender Ansatz wird von Forster und Master (1996) in ihrem Artikel „*Different portfolios for different purposes*“ vorgestellt. Ihr Modell umfasst drei Dimensionen der Portfolioarbeit:

- Die erste Dimension ist der Zweck (purpose), der mit der Methode verfolgt wird.
- Die zweite Dimension bestimmt den Inhalt (content) des Portfolios.
- Die dritte Dimension entscheidet über das Ausmaß der Mitbestimmung bei der Gestaltung des Portfolios (selection).

Die einzelnen Dimensionen sind von Häcker (2005 und 2006) zu einem "dreidimensionalen virtuellen Portfolioraum" (2006) aufgestellt worden. Darin bewegen sich die Portfolios je nach Ausprägung der einzelnen Dimensionen (vgl. Abbildung 1).

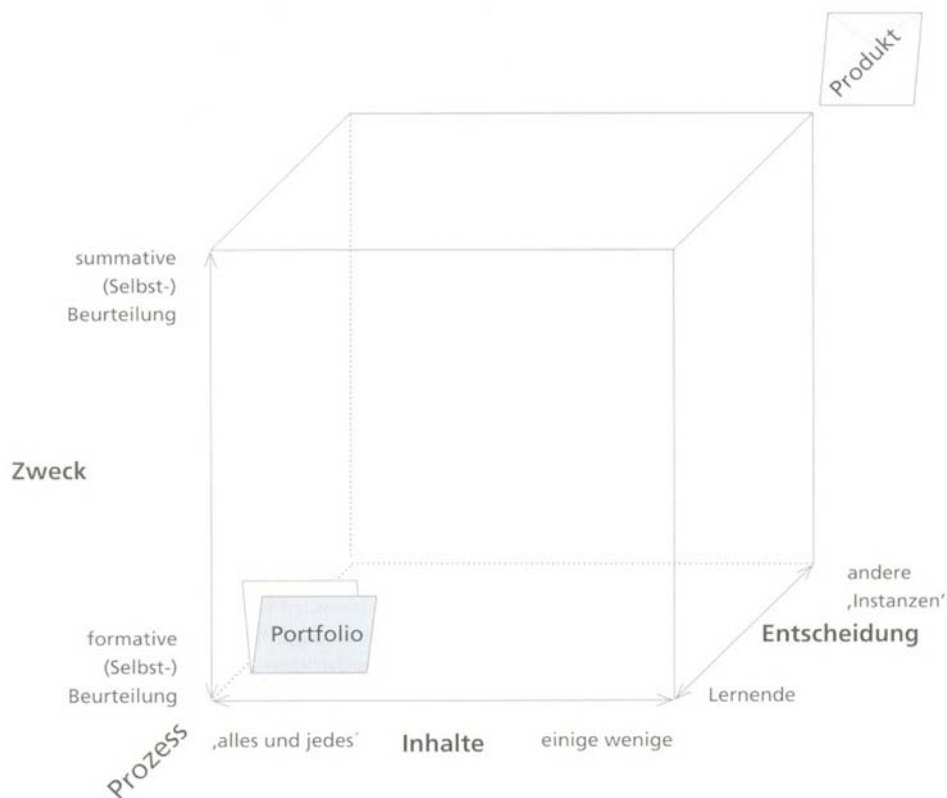


Abbildung 1: Dimensionen zur Charakterisierung und Unterscheidung von Portfolioarten (Häcker, 2006, S. 38)

Der Ausgangspunkt für die Einordnung eines Portfolios ist die Frage nach dem Zweck, der mit der Arbeit verfolgt wird. Hier ist ein Spektrum zwischen formativer und summativer Beurteilung denkbar. Entsprechend der zugeschriebenen Funktion läuft dann der weitere Portfolioprozess ab. Konkrete Arbeitsschritte sind im vorangegangenen Kapitel (s. Kapitel 2.3) ausführlich dargestellt worden. Hier wird nur noch auf die beiden Dimensionen "Inhalte" und "Entscheidung" eingegangen. Dabei kann sich der Inhalt durch einige ausgewählte Nachweise auszeichnen oder aber durch eine Vielfalt und Fülle an Materialien gekennzeichnet sein. In der Dimension über die Mitbestimmung der Einlagen in ein Portfolio kann die Entscheidung entweder mehr fremdbestimmt oder aber stärker selbstbestimmt durch den Lernenden selbst verlaufen. Über die drei Dimensionen wird letztendlich auch die Prozesshaftigkeit eines Portfolios beeinflusst. Hier wird der Spielraum für ein eigentlich grundlegendes Prinzip deutlich. Es gibt Portfolios, die sich abhängig des intendierten Zwecks eher auf die Darstellung von Produkten konzentrieren, andere die sich eher durch die Abbildung von Prozessen auszeichnen. Eine Erweiterung hat das Modell durch die Entwicklung eines neuen Rahmenmodells von Häcker und Lissmann (2007) erfahren, indem insgesamt elf Aspekte zur Unterscheidung von Portfolios aufgeführt sind. An dieser Stelle wird auf die ausführliche Darstellung des Modells im Themenheft „Lerntagebuch und Portfolio auf dem Prüfstand“ der Zeitschrift „Empirische Pädagogik“ (Jahrgang 21/Heft 2) verwiesen.

Der Ansatz von Smith und Tillema (2003)

Smith und Tillema (2003) haben zwei zentrale Dimensionen identifiziert, mit denen sie vier verschiedene Typen von Portfolios charakterisieren (siehe Abbildung 2). Bei den Dimensionen handelt es sich um die Funktion bzw. den Zweck, die dem Portfolio zugeschrieben werden und um den Rahmen, in dem die Arbeit mit dem Instrument stattfindet. Diese können in zwei Richtungen gehen. Ähnlich wie bei Forster und Masters (1996) verläuft die Portfolioarbeit entweder mehr in Richtung Präsentation und Bewertung oder in Richtung Lernen und Entwicklung. Bei der Betrachtung des Settings unterscheiden die Autoren zwischen der angeordneten bzw. vorgeschriebenen Arbeit mit dem Portfolio und der freiwilligen, selbstbestimmten Nutzung der Methode. Durch das jeweilige Zusammenspiel der Dimensionen entstehen die im Modell eingetragenen Typen: „dossier“, „reflective portfolio“, „training portfolio“, „personal development portfolio“, über die im Anschluss an dieses Kapitel noch ausführlich berichtet wird (siehe Kapitel 2.4.2 und 2.4.3).

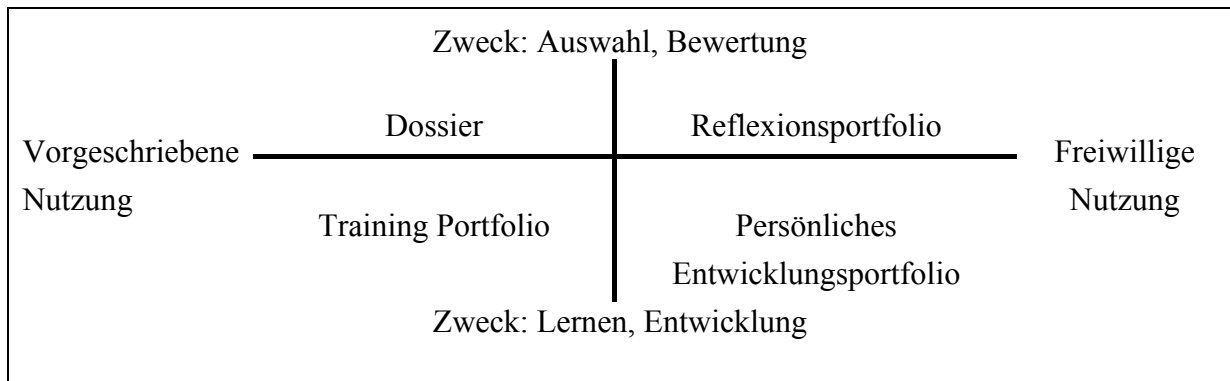


Abbildung 2: Verschiedene Typen von Portfolios (Smith & Tillema, 2003, S. 628, Übers. d. Verf.)

Der Ansatz von Zeichner und Wray (2001), erweitert von Tigelaar et al. (2004)

Zeichner und Wray (2001) haben im Rahmen ihrer Untersuchung zum Einsatz von Teaching Portfolios als Instrument für die Beurteilung und zur Förderung der professionellen Entwicklung bei angehenden Grundschullehrkräften ein Modell mit vier Dimensionen aufgestellt. Die Autoren spannen dabei einen konzeptuellen Rahmen, in den unterschiedliche Formen der Portfolioarbeit eingeordnet werden können. Das Modell ist bereits von Tigelaar et al. (2004) aufgegriffen und erweitert worden (siehe Tabelle 2). Im Folgenden wird aus beiden Studien berichtet:

Tabelle 2: Konzeptueller Rahmen zur Verwendung von Portfolios von Zeichner und Wray (2001) (in Anlehnung an Tigelaar et al., 2004, S. 309; Übers. d. Verf.)

Dimensionen	Extreme Ausprägung	
<i>Zweck</i>	<i>Formative Evaluation</i> Anregung der professionellen Entwicklung von Lehrkräften	<i>Summative Evaluation</i> Entscheidung über Befähigungen und Qualifikationen von Lehrpersonen
<i>Organisation und Nachweise</i>	<i>Offen</i> Keine Struktur vorge-schrieben	<i>Straff organisiert</i> Klar vorgegebene Struktur
	<i>Nicht-standardisiert</i> Material wird frei gewählt und erfordert Interpretation	<i>Vorgeschrieben</i> Material wird vorgeschrieben und braucht keine Interpretation mehr
<i>Soziale Interaktion während der Portfoliogestaltung</i>	<i>Prozess</i> Fokus liegt auf Gestaltungsprozess und auf der Entwicklung der Lehrperson	<i>Produkt</i> Fokus liegt auf dem Endprodukt und auf der Darstellung der besten Arbeit
<i>Bewertung</i>	<i>Holistisch</i> Portfolio wird in Bezug auf die Lernziele der Lehrperson holistisch bewertet	<i>Analytisch</i> Portfolio wird in Anlehnung an präzise Kriterien analytisch bewertet

Die erste Dimension zielt, wie bei Forster und Master (1996), auf den Zweck ab und unterscheidet zwischen Portfolios, die eher zur formativen oder summativen Evaluation eingesetzt werden.

Die zweite Dimension betrifft die Organisation und die Nachweise in einem Portfolio (Tigelaar et al., 2004). Je nach Zweck gibt es Portfolios, die sich mehr durch eine offene, andere, die sich eher durch eine straff organisierte Struktur darstellen. Darüber hinaus wird in dieser Dimension auch über die formalen Anforderungen für die Art der Nachweise entschieden. Die Autoren unterscheiden zwischen nicht-standardisierten und standardisierten Belegstücken für ein Portfolio. Nicht-Standardisierte Nachweise sind u.a. Unterrichtspläne, Arbeitsblätter, Feedback von Kolleginnen und Kollegen oder von Schülerinnen und Schülern. Standardisierte Einlagen sind zum Beispiel Fragebogenergebnisse, die auf dokumentierten Skalen beruhen, Zeugnisse etc.

Die dritte Dimension umfasst die Interaktion in einem Portfolioprozess. Portfolios können unterschieden werden im Hinblick auf den Grad und den Zeitpunkt der Unterstützung und Beteiligung von Dritten an der Portfoliokonstruktion. Wird gemeinsam Material ausgewählt und reflektiert, steht mehr der Prozess an sich und damit die professionelle Entwicklung des Lehrenden im Fokus als bei einer produktorientierten Interaktion. Hier liegt der Schwerpunkt der Unterstützung in der Auswahl geeigneter Arbeitsbeispiele, um die eigene Qualifikation bestmöglich zu präsentieren.

In der vierten Dimension unterscheiden Tigelaar et al. (2004) verschiedene Herangehensweisen in der Auswertung fertig gestellter Portfolios. Sie ergänzen dabei die Ausführungen von Zeichner und Wray (2001) mit den Befunden zur holistischen und analytischen Bewertung von Portfolios nach Moss, Schutz und Collins (1998). Bei der holistischen Betrachtung steht das ganze Portfolio im Fokus. Rückmeldungen beziehen sich auf anfangs gesetzte Lernziele und stellen damit den gesamten Entwicklungsprozess in den Vordergrund. Bei analytischen Bewertungen stehen präzise und standardisierte Rating-Verfahren im Vordergrund. Die Inhalte eines Portfolios werden dabei einzeln ausgewertet.

Festzuhalten bleibt auch für das hier vorgestellte Modell, dass der anfangs intendierte Zweck maßgeblich beeinflusst, wie der Portfolioprozess und die Inhalte organisiert, verwendet und bewertet werden (Tigelaar et al., 2004).

Der Ansatz von Bird (1990)

Bird (1990) hat in seinen konzeptuellen Grundsatzüberlegungen eine Matrix entwickelt, in der die Beteiligten an der Portfoliogestaltung und die geltenden Richtlinien für den Prozess im Fokus stehen. Daraus ergibt sich ein Schema (siehe Tabelle 3) mit dem Bird neun mögliche Arten unterscheiden kann, nach denen ein Portfolio oder auch nur einzelne Nachweise gestaltet werden können. Im Vergleich zu den anderen Ansätzen steht die Frage nach dem Zweck der Portfolioarbeit bei Bird nicht im Zentrum. Für die Einordnung ist vielmehr entscheidend, ob die Einträge durch die Lehrkraft alleine, gemeinsam mit anderen und/oder hauptsächlich durch andere erstellt wurden. Bei den Richtlinien verläuft das Spektrum von informellen Einträgen über gemischte Quellen bis hin zu formalen Vorschriften.

In den einzelnen Kategorien für die informellen Einträge unterscheidet Bird je nach Beteiligten zwischen selbstgewählten, gemeinschaftlichen Einträgen oder externen Kommentaren. Gemischte Quellen zeichnen sich durch Kommentierungen der Lehrpersonen bis zu strukturierten Dokumenten von dritten aus. Bei den formalen Vorschriften wird zwischen notwendigen, beaufsichtigten und offiziellen Dokumenten sortiert. Beispiele für die einzelnen Möglichkeiten finden sich in der Tabelle 3.

Die Verantwortung für die Portfoliokonstruktion wird in dem Schema von oben nach unten mehr nach „außen“ gelagert und erfolgt somit mehr fremdbestimmt. Bei den Richtlinien lässt

sich eine Zunahme eines offiziellen Charakters des Portfolios von links nach rechts bzw. von informell zu formal nachzeichnen.

Tabelle 3: Neun Methoden der Portfoliogestaltung (in Anlehnung an Bird, 1990, S. 246; übersetzt und verkürzt durch Verf.)

Richtlinien			
Beteiligte	Informelle Einträge	Gemischte Quellen	Formale Vorschriften
Einträge, die vor allem durch die Lehrperson erstellt wurden	Selbstgewählte Einträge: z.B. Arbeitsblätter für den Unterricht	Gelenkte Einträge: z.B. kommentierte Materialien der Lehrkraft	Erforderliche Einträge: z.B. Bewerbungsunterlagen
Einträge, die von der Lehrkraft gemeinsam mit anderen erstellt wurden	Gemeinschaftliche Einträge: z.B. gemeinsam geplante Unterrichtseinheit	Ausgehandelte Einträge: z.B. gemeinsame Bewertung von Schülerleistungen	Beaufsichtigte Einträge: z.B. Dokumente aus Prüfungssituationen (Lehrperson ist in der Prüfungssituation)
Einträge, die hauptsächlich durch andere erstellt wurden	Kommentare: z.B. Hospitationsnotizen	Bescheinigungen: z.B. Befragungen von Schülerinnen und Schülern	Offizielle Dokumente: z.B. Zeugnisse

Die hier vorgestellten Ansätze umfassen mit z.T. ähnlichen aber auch unterschiedlichen Aspekten ein breites Spektrum, um die Portfoliopraxis aufzuschlüsseln. Zusammengefasst bilden sie eine umfassende Basis für ein Ordnungssystem, das die Vielfalt verschiedener Portfoliotypen im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms aufklären soll (siehe Methoden- und Ergebniskapitel).

In den nächsten beiden Abschnitten werden zwei Extreme des Portfoliospektrums charakterisiert: Das Entwicklungsportfolio und das Beurteilungsportfolio.

2.4.2 Das Entwicklungsportfolio

Neben dem Begriff „Entwicklungsportfolio“ findet man in der Portfolioliteratur eine Vielzahl an Bezeichnungen, die für eine vergleichbare Portfolioart stehen. Bereits in den zuvor dargestellten Ansätzen (vgl. Kapitel 2.4) lässt sich dieses Phänomen feststellen: Es werden Portfolios ähnlichen Typs als „working portfolio“, „training portfolio“, „personal development portfolio“, „learning portfolio“ oder auch „workspace“ bezeichnet. Um dennoch ein gemeinsames Begriffsverständnis zu erzielen, ist von besonderer Bedeutung klar zu definieren, was diesen Typ ausmacht.

Ziel und Zweck

„Entwicklungsportfolios“ werden mit dem Ziel angefertigt den eigenen Lernprozess zu unterstützen. Dabei dient das Portfolio als Instrument zur Planung, Dokumentation und Evaluation (Behrens, 2001; Häcker, 2006; Schallies, Wellensiek & Lembens, 2000). Es handelt sich dabei um eine Portfolioart, die stärker den Lern- als den Leistungsaspekt betont. Demzufolge spielt die Eigeninitiative des Portfolioautors eine bedeutsame Rolle. Er entscheidet selbst über den Inhalt und die Gestaltung seines Portfolios und zeichnet dabei den eigenen Lernweg auf. Damit verbunden ist der prozesshafte und formative Charakter des Portfoliotyps (Forster & Masters, 1996; Häcker, 2005; Smith & Tillema, 2003; Zeichner & Wray, 2001). Das bedeutet, durch den Portfolioautoren werden eigene Ziele gesetzt, die im Verlauf immer wieder selbstgesteuert kontrolliert werden und gegebenenfalls revidiert und neu vereinbart werden.

Inhalt, Gestaltung und Ausmaß an Mitbestimmung

Für die Inhalte eines solchen Portfolios bedeutet das, dass "alles und jedes" in das Portfolio eingelegt werden kann, um den eigenen Lernweg zu dokumentieren (Häcker, 2006). Das Grundprinzip der Multidimensionalität der Nachweise zeigt sich in einem Portfolio zur Lernbegleitung und Steuerung in einer breiten Auswahl unterschiedlicher Dokumente und Materialien. Die Belegstücke können durch den Autor selbst erstellt worden sein, aus einer gemeinsamen Arbeit mit Kolleginnen und Kollegen hervorgegangen sein oder aus anderen externen Quellen stammen. Es ist typisch, dass eher informelle und nicht-standardisierte Einträge eingelegt werden. Zur Art der Nachweise empfiehlt Bird (1990) auch „misslungene“ Arbeitsbeispiele in ein „workspace“-Portfolio einzulegen, mit dem das Ziel verfolgt wird die eigene Praxis weiter zu entwickeln und zu verbessern.

Über die Art, die Anzahl und die Organisation der Nachweise entscheidet der Portfolioautor selbst (Häcker, 2006; Tigelaar et al., 2004). Damit aber das Portfolio nicht zu einer nutzlosen Sammelmappe wird, gilt hier die begründete Auswahl geeigneter Materialien durch das Mehrwert-Prinzip (siehe Kapitel 2.3 „*Selection*“-Phase). Die Strukturierungsmaterialien wie das schriftlich fixierte Ziel, die Kommentierungen und Reflexionen zu den einzelnen Belegstücken haben im „Entwicklungsportfolio“ einen zentralen Stellenwert. Die selbstverfassten Schriftstücke zeichnen die Lerngeschichte des Portfolioautors nach und sie stellen Gesprächsanlässe für die Beteiligten am Portfolioprozess dar (Behrens, 2001). Smith und Tillema (2003) sehen einen Schwerpunkt in der Gestaltung des „personal development portfolio“ im Aufrechterhalten einer Kommunikation mit peers oder Kolleginnen und Kollegen, um sich über Erfahrungen auszutauschen und über das eigene Vorankommen bewusst zu werden. Damit verbunden ist auch die Art der Bewertung eines Portfolios, das den Fokus auf Lernen und Entwicklung richtet. Zeichner und Wray (2001) bzw. Tigelaar et al. (2004) akzentuieren für diese Art eine holistische Betrachtung, bei der das gesamte Portfolio auf das anfangs gesetzte Ziel beurteilt wird. An der Bewertung ist somit auch der Portfolioautor selbst beteiligt.

Schließlich wird auch immer der Autor entscheiden, in wie weit er sein Portfolio für Dritte öffnen wird.

Es bleibt festzuhalten, dass beim Einsatz von Portfolios als Entwicklungsinstrument, insbesondere durch die Partizipation an der Beurteilung der eigenen Lernprozesse, wichtige Voraussetzungen für eine zunehmende Selbststeuerung und Eigenverantwortung beim Lernen geschaffen werden können (Häcker, 2002).

2.4.3 Das Beurteilungsportfolio

Die Beurteilung von Produkten und Prozessen ist der Portfolioidee inhärent und spielt unabhängig vom Typ eine grundlegende Rolle. Jedoch lässt sich die Beurteilungsfunktion des Instruments noch genauer aufschlüsseln, so dass wiederum zwischen verschiedenen Portfolioarten unterschieden werden kann.

Ziel und Zweck

In der Literatur werden eine Vielzahl verschiedener Absichten mit dem Einsatz von Portfolios zur Beurteilung verbunden: „*A portfolio of work can fulfil the full range of various assessment purposes: accountability, summative assessment, certification, selection, promotion, appraisal and formative assessment in support of teaching and learning processes.*“ (Klenowski, 2002, S. 10-11) Der Unterschied wird durch den Rahmen, in dem die Beurteilung erfolgt, bestimmt. Es ist entscheidend, wer an der Beurteilung beteiligt ist und vor allem welche Konsequenzen daraus für den Portfolioautor resultieren. Hier ist zwischen *high-stakes assessment* - und *low-stakes assessment*-Verfahren zu unterscheiden. Winking und Bond (1995) grenzen beide Verfahren folgendermaßen voneinander ab:

- „*High-stakes assessments are assessments that have specific positive and negative consequences for sites, districts, schools, programs, and/or students.*“
- „*Low-stakes assessments are assessments that encourage student and teacher reflection and are used to inform the teaching and learning process within classrooms.*“ (1995, S. 5-6)

So ist zum Beispiel bei einem Entwicklungsportfolio der Schritt der Evaluation ein zentraler Bestandteil, ohne den kein Lernprozess gesteuert werden könnte. Hier handelt es sich aber um eine formative Beurteilung, die durch den Portfolioautor und nach seiner Entscheidung mit Dritten, wie z.B. Peers oder Kolleginnen und Kollegen vorgenommen wird. Dieser Umgang mit der Methode ist im Bereich eines *low-stakes assessment* anzusiedeln. Es sind keine berufsbiographischen Konsequenzen mit der Bewertung des eigenen Portfolios verbunden, vielmehr ist hier das Vorantreiben der eigenen professionellen Entwicklung richtungsweisend (Tucker, Stronge & Gareis, 2002). Dieser Typ ist bereits im vorangegangenen Kapitel ausführlich vorgestellt worden (siehe Kapitel 2.4.2).

Anders stellt sich das Beurteilungsportfolio dar, welches für die summative Kontrolle, Bewertung und Präsentation erbrachter Leistungen angefertigt wird. Als alternative Bezeichnungen

dieses Typs finden sich in der Literatur auch „showcase portfolio“, „dossier“, „credential portfolio“, „display“ etc. (Bird, 1990; Forster & Masters, 1996; Häcker, 2005; Smith & Tillema, 2003; Zeichner & Wray, 2001). Hier steht mehr die externe Beurteilung personenbezogener Qualifikationen im Vordergrund als die Begleitung und Unterstützung von Entwicklungs- und Lernverläufen. Werden auf der Grundlage dieser Portfolioart weitreichende Entscheidungen getroffen, wie z.B. im Rahmen eines *high-stakes assessment*, sind konkrete Anforderungen an die Gestaltung sowie an die Bewertung des Portfolios zu stellen (Tucker, Stronge & Gareis, 2002). Diese müssen bereits im Vorfeld transparent gemacht werden.

Inhalt, Gestaltung und Ausmaß an Mitbestimmung

Die Art, Anzahl und Organisation der Nachweise werden bei einem Portfolioeinsatz, der der abschließenden Bewertung von Leistungen und Qualifikationen dienen soll, von „außen“ fixiert (Klenowski, 2002, S. 13-14). Das Portfolio entsteht durch das Abarbeiten formaler Anforderungen. Es zeichnet sich daher eher durch eine straffe Organisation aus und es enthält mehr standardisierte Einträge, die nur eine kurze Begründung benötigen (Bird, 1990; Tigleaar et al., 2004; Zeichner & Wray, 2001). Die Reflexion zu den Nachweisen hat in einem Beurteilungsportfolio eine untergeordnete Bedeutung (Behrens, 1997; Häcker, 2006). Es geht darum, gelungene Arbeitsbeispiele auszuwählen, um die eigene Qualifikationen bestmöglich darzustellen (Behrens, 2001; Bird, 1990; Häcker, 2006). Aber auch hier gelten die Grundprinzipien der Multidimensionalität und Authentizität der Nachweise, damit ein möglichst ganzheitliches komplexes Bild der Leistung aufgezeigt werden kann. Das bedeutet, die Belegstücke können aus unterschiedlichen Quellen stammen. Meist sind diese vorgegeben (Bird, 1990). Allein die Auswahl der Materialien wird durch den Portfolioautor durchgeführt (Häcker, 2006).

Auch an die Bewertung werden klare Anforderungen gestellt. Es müssen standardisierte Rating-Verfahren für die Analyse der Portfolioinhalte durchgeführt werden (Forster & Masters, 1996; Tigellar et al., 2004). Das Beurteilungsportfolio wird mit dem Ziel der Präsentation und Beurteilung angefertigt. Daher ist die Öffnung des Inhalts für Dritte zwangsläufig.

Hervorzuheben ist bei dem Einsatz von Beurteilungsportfolios die veränderte Form der Leistungsbeurteilung. Es stehen nicht allein die Lernprodukte im Fokus, sondern vielmehr die ganzheitliche Betrachtung der Kompetenzen und Qualifikationen des Lernenden.

Findet der Einsatz von Portfolios im *high-stakes assessment*-Bereich statt, werden die Vorschriften für die Gestaltung eines Portfolios enger verstanden. Dies mit dem Ziel, im *high-stakes assessment* möglichst verlässliche und vergleichbare Daten aus den Portfolios zu gewinnen. Mit welchen Schwierigkeiten und Einschränkungen dennoch gerechnet werden muss, zeigt das Kapitel 2.5. Dort werden Grenzen für den Datengewinn aus Portfolios genauer aufgeschlüsselt.

2.4.4 Die Vereinbarkeit von Funktionen

In der Literatur wird kontrovers diskutiert, ob das Portfolio als *ein* Instrument sowohl zur formativen als auch zur summativen Bewertung von Lernprozessen und -produkten eingesetzt werden kann. Das würde bedeuten, dass ein Portfolio in Form eines Entwicklungsinstruments formativ zur Steuerung eines Lernprozesses eingesetzt wird und genau das gleiche Portfolio für die abschließende Beurteilung der erbrachten Leistungen genutzt wird. Ihren Ursprung findet die Diskussion über die Vereinbarkeit bereits mit dem Einsatz von so genannten „teaching portfolios“ in den USA seit Mitte der 80er Jahre. Was zunächst als alternatives Assessmenttool für die Beurteilung des professionellen Handelns von Lehrkräften gedacht war, zeigte mehr und mehr seine Bedeutung für die professionelle Entwicklung derjenigen, die mit dem Instrument arbeiten (Shulman, 1998; Bird, 1990). Jabornegg (2000) schreibt in diesem Zusammenhang: *„Jede Konzeption eines Teaching Portfolios steht nämlich vor der Schwierigkeit abzuklären, inwieweit ein Teaching Portfolio als Qualifizierungs- und inwieweit es als Ausbildungsinstrument funktionieren soll.“* (S. 128). Eine Zuspitzung des Spannungsverhältnisses beider Funktionen wird darin gesehen, wenn mit der summativen Beurteilung personenbezogene Entscheidungen für die weitere berufliche Laufbahn verbunden sind, wie beispielsweise im Rahmen von *high-stakes*-Entscheidungen. Smith und Tillema (2003) kommen in einer Studie zu folgendem Schluss: *„The higher the stakes of assessment of the portfolio, the less valuable it becomes for professional development purposes. [...] The same type of portfolio cannot be used for assessment and professional development purposes, and it is recommended that the context in which a portfolio is used and the purpose of assigning a portfolio is carefully examined before deciding on the type of portfolio professionals are requested to construct.“* (Smith & Tillema, 2003, S. 646).

Es wird angenommen, dass sich die Verbindung der beiden Funktionen auf die Qualität der Reflexionsanteile in einem Portfolio auswirken könnte (Behrens, 1997; Jabornegg, 2000). Bei der formativen Verwendung sind vor allem auch misslungene Arbeitsbeispiele für eine intensive Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernprozess notwendig. Hingegen wird das Portfolio mit dem Ziel der summativen Beurteilung *„... zu einer Vorzeigemappe, die es Lernenden erlaubt, ihr Können für Beurteilungszwecke unter Beweis zu stellen. Damit findet jedoch eine Verdinglichung der zu Grunde liegenden Lernprozesse statt. So hat denn auch die Erfahrung gezeigt, dass die Portfolioautor/-innen in eigenem Interesse versuchen, die zu bearbeitenden Inhalte so perfekt wie möglich darzustellen“* (Behrens, 2001, S.12). Steht die Funktion der Beurteilung und Präsentation im Vordergrund, werden die Einträge eher aus gut gelungenen Arbeiten ausgewählt. Der Lernprozess tritt dabei in den Hintergrund. Teitel et al. (1998) sprechen sich sogar gegen den Einsatz von Portfolios für Evaluationszwecke aus. Dadurch würde eine *„reflective culture of professional development“* durch eine *„culture of compliance“* ersetzt werden, in der Lehrerinnen und Lehrer für ihr Portfolio nur noch eine vorgegebene Checkliste abarbeiten (Teitel et al., 1998, S. 152). Eine andere Position beziehen Tigelaar et al. (2004). Die Autoren sehen in dem Evaluationsaspekt einen zusätzlichen Motivationsgrund

für Lehrkräfte, mit ihrem Portfolio zu arbeiten. Jedoch sollte das Gewicht mehr auf der Entwicklungsfunktion liegen und erst an zweiter Stelle die abschließende Beurteilung für die Portfolioarbeit betont werden.

Dass sich die Verbindung beider Funktionen nicht a priori ausschließt, hat die Studie von Snyder, Lippincott und Bower (1998) gezeigt. Sie schlagen vor, aus einem umfangreichen Pool an bedeutsamen Materialien gezielt Teile sowohl für ein Entwicklungs- als auch für ein Beurteilungsportfolio auszuwählen, zu organisieren und zu reflektieren. Auf diesem Weg werden zwar zunächst unterschiedliche Portfolios für verschiedene Zwecke und Adressaten geführt. Ihre empirische Untersuchung hat aber gezeigt, dass die für das Entwicklungsportfolio ausgewählten persönlich bedeutsamen Produkte besonders gut die Qualifikationen und Kompetenzen sichtbar machen konnten und somit auch für das Beurteilungsportfolio verwendet wurden. Dieses Ergebnis vermittelt den Eindruck, dass ein Portfolio, das zur Begleitung von Lernprozessen geführt wird, eine notwendige Bedingung ist, um ein Beurteilungsportfolio zu erstellen (Jabornegg, 2000). Auch von Tucker, Stronge und Gareis (2002) wird die Verbindung befürwortet: *„We believe that portfolios can serve the dual goals of evaluation and professional development and that these goals actually complement each other as proposed above. We suggest, like others, that the two goals are part of an interconnected process, not isolated elements and they make experience more productive.“* (2002, S. 95). Mittlerweile werden in der Literatur weitere Portfoliokonzepte beschrieben, die eine Verbindung beider Funktionen mit der Methode anstreben (Tigelaar et al., 2004; Pinsky & Fryer-Edwards, 2004).

Letztendlich ist in dieser Diskussion entscheidend, dass vor Beginn der Portfolioarbeit transparent gemacht werden muss, in welcher Form das Portfolio als Entwicklungsinstrument und in wie weit es zur summativen Bestandsaufnahme funktionieren soll. In der Konzeption müssen dann entsprechende Möglichkeiten zur Trennung der beiden Verwendungszwecke eingeräumt werden (Behrens, 1997).

Zusammenfassung

Die vorangegangenen Ausführungen haben deutlich gemacht: „*There is no one portfolio, there are many portfolios for different educational contexts and purposes.*“ (Forster & Masters, 1996). Es gibt verschiedene Spielarten, mit der Portfolioidee umzugehen. Um sie zu unterscheiden und zu charakterisieren, stellt die Literatur verschiedene Modelle bereit, durch die der jeweilige Zweck, die Organisation und die Art der Nachweise, die Kommentierungen, die Prozesshaftigkeit und die Adressaten eines Portfolios in den Blick genommen werden. Die Ausprägungen der Dimensionen wurden am Beispiel des „Entwicklungsportfolios“ und des „Beurteilungsportfolios“ – zweier Haupttypen – beschrieben. Im Anschluss wurde die Vereinbarkeit der Entwicklungs- und der Beurteilungsfunktion in einem Instrument diskutiert. Mit diesem Kapitelabschnitt wurde die inhaltliche Basis geschaffen, auf der im Methodenteil der Arbeit die Portfoliotypologie entwickelt wird. Darüber hinaus tragen die Ausführungen dazu bei, die Qualität und Aussagekraft der Portfolios für die Evaluation einschätzen zu können.

2.5 Datengewinn aus Portfolios

Das vorliegende Kapitel lenkt den Fokus auf die Phase der Beurteilung von Portfolios. Es geht darum zu klären, welche Daten mit Portfolios gewonnen werden können und welche Qualität diese Daten haben. Ziel des vorliegenden Kapitels ist, sich über die Herausforderungen bewusst zu werden, die mit dem Gewinnen von Informationen aus Portfolios verbunden sind. Des Weiteren dient dieses Kapitel als zusätzlicher Baustein, um das Potential von Portfolios in der Funktion als Evaluationsinstrument einschätzen zu können. Die defizitäre Forschungslage zur Auswertung von Portfolios und zur Einschätzung der Qualität bestärkt schließlich die Bedeutung der vorliegenden Arbeit.

2.5.1 Daten aus Portfolios

Portfolios sind viel versprechende Informationsträger. In einer Portfoliomappe befinden sich über eine Zeitspanne hinweg gesammelte Arbeitsbeispiele aus verschiedenen Bereichen der täglichen Praxis. Damit entsteht durch das Portfolio ein wertvolles Bild über die Fähigkeiten und Fertigkeiten ihrer Besitzer (Bird, 1990; Moss, 1994; Tigelaar et al., 2005; Wolf, 1991). Das Bild setzt sich aus verschiedenen Bausteinen zusammen. Ein wichtiger Baustein ist die Vielfalt an unterschiedlichen Materialien, die sowohl aus dem Unterricht, der Schule als auch aus dem außerschulischen Bereich kommen können⁵. Einen weiteren wichtigen Baustein liefern Materialien und Dokumente, mit denen aus einer fremden Perspektive auf die eigene Arbeit geblickt werden kann (Lomask, 1997; Tillema, 1998). Vor allem entsteht das Bild ei-

⁵ In dem Kapitelabschnitt zur Portfoliogestaltung (siehe Kapitel 2.3, „*Collection*“-Phase) wurde auf die Multidimensionalität der Portfolioinhalte bereits ausführlich eingegangen.

nes Portfolios aber über die Strukturierungsmaterialien, wie z.B. die Zielvereinbarung und die Kommentierungen der Nachweise. Sie sind das Herzstück eines jeden Portfolios (Behrens, 2001). Durch sie wird die Geschichte zu den eingelegten Nachweisen erzählt und es werden Gelegenheiten eröffnet, um implizite Gedanken zu explizieren und um nicht nur Produkte, sondern auch um Prozesse darzustellen. Thomas Häcker beschreibt den Portfolio-Ansatz als eine Methode, mit der auf der einen Seite problemorientierte Lernprozesse in authentischen Kontexten ablaufen können und auf der anderen Seite genau diese Fertigkeiten und Fähigkeiten überprüft werden können: *„Portfolios verbinden Produkt und Prozess. Sie gestatten den Autoren und Betrachtern, die Lernprodukte und den Lernprozess gemeinsam in den Blick zu nehmen und zu beurteilen. Die Verbindung von Produkt- und Prozessdarstellung erfordert ein Höchstmaß an Reflexion und eröffnet die Möglichkeit, Leistungsbeurteilung zum integralen Bestandteil eines übergreifenden, fortlaufenden Lernprozesses zu machen (formative (Selbst-) Evaluation.“* (Häcker, 2006, S. 35).

Im Zusammenhang mit Assessment-Verfahren für Lehrkräfte wird vor allem das Potential von Portfolios zur Beurteilung von Leistungen und Lernkompetenzen in komplexen Anwendungssituationen hervorgehoben: *„Teacher portfolios provide opportunities for robust documentation of practice. As an assessment tool, they can provide a comprehensive look at how the various aspects of a teacher’s practice – planning, instruction, assessment, curriculum design, and communications with peers and parents – come together.“* (Darling-Hammond & Snyder, 2000, S. 537). Es wird angenommen, dass Portfolios Testinstrumente darstellen, mit denen sich Fachleistungen und Kompetenzen kontextualisiert und umfassend messen lassen. Damit verbunden ist das Bestreben, eine höhere Authentizität beim Prüfen und Beurteilen zu erzielen (Darling-Hammond & Snyder, 2000; Linn, Baker & Dunbar, 1991; Peterson, 2000; Reusser & Stebler, 1999; Tucker et al., 2003; Wiggins, 1989; Wiggins, 1993).

Vor diesem Hintergrund werden dem Portfolio eine Reihe an Vorzügen zugeschrieben: Insbesondere die Verbindung der Beurteilungsfunktion und der unterstützenden Funktion für Lernprozesse lässt das Portfolio als alternatives Beurteilungsinstrument viel versprechend erscheinen. Jedoch muss in dem Moment, in dem das Portfolio als Instrument für Evaluationszwecke eingesetzt wird, die Qualität der Portfolioinhalte kritisch überprüft werden. Vor allem die qualitativ umfangreichen, nicht-standardisierten Materialien und Dokumente aus unterschiedlichen Kontexten stellen besondere Herausforderungen für eine externe Portfoliobegutachtung dar (Tigelaar et al., 2005). Darüber hinaus muss Klarheit darüber bestehen, was das Instrument leisten kann und was nicht.

Im folgenden Abschnitt werden zunächst in der Literatur beschriebene Einschränkungen, die mit dem Datengewinn aus Portfolios verbunden sind, aufgeführt. Im Anschluss wird der Fokus auf Untersuchungen zur Qualität von Portfolios gerichtet. Abgeschlossen wird dieses Kapitel mit einer kritischen Betrachtung der bisherigen Versuche, das Instrument „Portfolio“ auf seine Qualität und Aussagekraft hin zu überprüfen.

2.5.2 Einschränkungen für den Datengewinn aus Portfolios

In der Forschung zum Portfolio als Beurteilungsinstrument werden verschiedene Einschränkungen hinsichtlich der Qualität der gewonnenen Daten diskutiert. So führt Peterson (2000) in seinem Werk „Teacher Evaluation – A comprehensive Guide to New Directions and Practices“ Schwierigkeiten auf, die mit dem Einsatz von Portfolios für summative Evaluationszwecke verbunden sind. Eine organisatorische Herausforderung ist bereits mit der Aufbewahrung und Bearbeitung des Datenmaterials verbunden. Vor allem die uneinheitliche Form und der Umfang können Schwierigkeiten hinsichtlich der Archivierung von Portfolios mit sich bringen (Peterson, 2000). Hinzu kommt, dass der Zeitaufwand für die Auswertung der Daten als besonders hoch einzustufen ist (Tillema, 1998).

Aus einer Evaluationsperspektive beschreibt Peterson die Schwierigkeit, sehr individuell zusammengestellte Portfoliomappen kaum vergleichen zu können. Hier entsteht eine Diskrepanz zwischen der Offenheit und Individualität des Instruments auf der einen Seite und dem Mangel an standardisierten vergleichbaren Einträgen und Inhalten auf der anderen Seite. Eine strenge Standardisierung der einzulegenden Nachweise scheint Studien zufolge zwar die Reliabilität – die Übereinstimmung in der Beurteilung durch verschiedene Portfoliogutachterinnen bzw. Gutachter – zu erhöhen (Benoit & Yang, 1996; Shapley & Bush, 1999), jedoch widerspricht dies der eigentlichen Portfolioidee und ist daher kritisch zu betrachten (Herman & Winters, 1994).

Eine Einschränkung hinsichtlich der inhaltlichen Qualität von Portfolios wird in der fehlenden Einlage wichtiger Dokumente aus fremden Perspektiven gesehen. So werden beispielsweise fertige Produkte gezeigt, aber wie es genau zu dem Ergebnis gekommen ist oder wie die Einschätzung von anderen, wie z.B. von Kollegen oder Eltern dazu ist, wird von den Portfolioautoren häufig als Information ausgelassen (Peterson, 2000).

Schließlich führt Peterson eine entscheidende Grenze für die Aussagekraft von Portfolios an. Er stellt heraus, dass ein Portfolio die Arbeit von Lehrkräften nicht umfassend abbilden kann. Portfolios können nicht die Komplexität und Spontanität des Handelns im Klassenraum abbilden. Die konkrete Auseinandersetzung mit Materialien, mit der Klasse, mit Kolleginnen und Kollegen, mit Eltern kann nicht durch die ins Portfolio gestellten Nachweise vollständig erfasst werden. Sie stehen damit der summativen Evaluation nicht zur Verfügung (Peterson, 2000). Vor diesem Hintergrund muss beachtet werden, Portfolios nicht als alleinige Informationsquelle für Evaluationszwecke zu nutzen. Hier weist Peterson auf die Gefahr hin, dass die Portfolioarbeit ins Zentrum der Evaluation gesetzt wird und damit eher der Umgang mit der Methode bewertet wird, anstatt die Produkte und Prozesse, die durch das Medium abgebildet werden sollen, in den Blick zu nehmen.

Auf empirischer Grundlage arbeitet Breault (2004) verschiedene Aspekte heraus, die zur Einschränkung der Aussagekraft und der Qualität von Portfolios führen können. Entscheidend für die Art und Weise der Ausführung des Portfolioauftrags ist der Zweck, den man mit der Portfolioarbeit verbindet. Besteht kein gemeinsames Verständnis von Ziel und Zweck gleich zu

Beginn der Portfolioarbeit, ist mit einer heterogenen Vielfalt in der Bearbeitung der Aufgabe zu rechnen. Eine weitere Unstimmigkeit kann auftreten, wenn die Wertschätzung des Instruments bei den Beteiligten eher gering ausgeprägt ist. Die Portfolioarbeit kann als überflüssige, zeitaufwändige Aufgabe angesehen werden, die wenig mit der konkreten Arbeit einer Lehrperson zu tun hat. Auch kann sie eher als Hindernis als ein unterstützendes Hilfsmittel für das Planen, Umsetzen und Reflektieren von Unterricht angesehen werden. Hinzu kommen Befürchtungen von Portfolioautoren, dass das Portfolio als Evaluationsinstrument die Komplexität der alltäglichen Arbeit im Klassenzimmer nicht abbilden kann. Beispielsweise heißt es in einem Interviewauszug der Studie: „*So much of teaching is an experience and a feeling [...] it's kind of like reading about a basketball game in the paper and not being there.*“ (Breault, 2004, S. 853). In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, welche Rolle spielen Schreibkompetenzen der Lehrkräfte? Möglicherweise liegen Stärken eher in der verbalen Darstellung der eigenen Arbeit als in der schriftlichen Beschreibung und Analyse. Breault benennt weitere Unstimmigkeiten, die sich auf den Umgang mit der Methode auswirken können. So können Unterschiede in der Einführung und Betreuung der Portfolioarbeit auftreten, die sich von der Betreuungsintensität zwischen „*holding their hand*“ bis zu „*not discussing portfolio once*“ bewegen (Breault, 2004, S. 850).

All die zuvor beschriebenen Aspekte können die Qualität des Instruments beeinflussen. Eine besondere Beachtung erfahren die Fragen zur Qualität in der amerikanischen Forschung im Rahmen von „*high-stakes assessment settings*“ und bei großangelegten (large-scale) Einsätzen (Benoit & Yang, 1996; Herman, Aschbacher & Winters, 1992; Herman & Winters, 1994; Shapley & Bush, 1999; Winter, 2004). Vor diesem Hintergrund rücken folgende Fragen in den Vordergrund: Welche Qualität haben die Nachweise und die Reflexionsanteile? Wird mit der Methode das erfasst, was erfasst werden sollte? Welche Schlussfolgerungen können aus den Portfolioinhalten gezogen werden?

2.5.3 Untersuchungen zur Qualität von Portfolios

Das Portfolio gehört zu den qualitativen Messinstrumenten. Damit ist eine Klärung der Verfahren verbunden, mit denen die Güte von Ergebnissen qualitativer Forschung gemessen werden kann. In der Literatur besteht zunehmend Konsens darüber, dass für die Qualitätsüberprüfung nicht einfach die psychometrischen Verfahren übernommen werden können (Linn, Baker & Dunbar, 1991; Maxwell, 1992; Mayring, 2002; Moss, 1994). Vielmehr geht es bei qualitativen Verfahren um ein argumentatives Vorgehen, bei dem Belege angeführt und diskutiert werden und damit die Begründung der Ergebnisse in den Vordergrund treten.

Der Blick in die Literatur zeigt, dass nur wenige empirische Studien vorliegen, in denen die Qualität von Daten, die durch Portfolios gewonnen werden, untersucht worden ist. Eine erste Zusammenstellung von durchgeführten Untersuchungen zur Validität (Gültigkeit) und zur Reliabilität (Zuverlässigkeit) von Portfolios zur Schülerbeurteilung findet man bei Herman und Winters (1994). Meist finden sich mehr konzeptuelle Artikel oder erfahrungsbasierte

Fallbeispielbeschreibungen zur Portfoliomethode. Bis dato hat sich die Anzahl empirischer Untersuchungen zur Qualität von Portfolios etwas erhöht. Im Folgenden werden einige Studien kurz vorgestellt:

Beachtung finden die beiden amerikanischen Studien von Koretz et al. (1994) und von Le Mahieu et al. (1995), in denen empirische Erkenntnisse über die Qualität von Portfolios gewonnen worden sind. In beiden Studien sind Validitätsüberprüfungen über Korrelationsanalysen zu standardisierten Leistungstests, wie z.B. Multiple-Choice-Tests, Aufsatztest etc., durchgeführt worden. Jedoch wurden dabei entgegengesetzte Ergebnisse erzielt. Koretz et al. (1994) konnte nur eine geringe Validität für das Mathematikportfolio nachweisen, da die Portfolioergebnisse eher hoch mit Tests korrelierten, mit denen Schreib- und Lesefähigkeiten erfasst werden. Hier wurde vermutet, dass die Ergebnisse aus den Mathematikportfolios stärker von den Schreibfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler abhängen. Hingegen zeigten die Ergebnisse von Le Mahieu et al. (1995) zufrieden stellende Werte für die Validität. Die Ergebnisse aus den Schreibportfolios korrelierten mit denen aus traditionellen Tests. Zwei weitere Studien haben hingegen keine (Gearhart et al., 1993) bis nur geringe (Benoit & Yang, 1996) Korrelationen zwischen den Ergebnissen aus Schreibportfolios und standardisierten Tests zur Erfassung von Schreibkompetenzen ergeben. Die Befunde geben Anlass eher kritisch über die Art der Validierung zu denken. Es ist fraglich, ob traditionelle Verfahren, wie z.B. der Multiple-Choice-Test ein geeignetes Außenkriterium zur Überprüfung der Validität eines qualitativen Instruments ist.

Eine Einschränkung der Aussagekraft von Portfolioergebnissen ergibt sich laut Gearhart et al. (1993) durch die Anlage des Portfolioprozesses per se. Portfolioarbeit ist durch die Interaktion und Kommunikation mit Dritten geprägt, so dass sich die Frage stellt, wessen Arbeit eigentlich beurteilt und bewertet wird. Von Herman und Winters (1994) wird dieser Befund als „*threat to the validity of interpretations about individual scores*“ (1994, S. 52) kommentiert. Damit sind die Rückschlüsse aus Portfoliodaten zu individuellen Leistungen für summative Zwecke fragwürdig. Auch stellt sich durch die Untersuchung von Gearhart et al. die Frage, in wie weit beeinflussen die Intensität und Qualität der Unterstützung für die Erstellung der Portfolios dessen spätere Inhalte?

Tillema (1998) wählt für seine Studie die Gegenüberstellung von Portfolios mit alternativen Methoden, die während eines Trainingsprogramms für Führungskräfte sowohl zur Unterstützung der professionellen Entwicklung als auch aus Evaluationszwecken eingesetzt wurden. Durch den Vergleich zwischen Verfahren der Selbstevaluation, der Peer-Evaluation und dem Gebrauch von Portfolios stellt sich heraus, dass die Stärke von Portfolios darin liegt, dass die gewonnenen Informationen detaillierter und fundierter sind.

„... portfolios are better predictors of successful performance at the workplace than self-rating and peer-rating. The predictive power of the portfolio was substantial and gives support to the evaluative as well as development use of this performance assessment instrument. The portfolio was expected to outperform the other performance assessment

instrument mainly because of its behavioural and reflective focus, through which it distinguishes itself from other instruments. Portfolios provide functional information about performance in the shape of concrete evidence while at the same time focusing on personal evaluations of that evidence which could foster a more realistic view on the evaluand's strengths and weaknesses.“ (Tillema, 1998, S. 273-274).

In der Untersuchung von Shapley und Busch (1999) haben sich im Hinblick auf die Qualität von Portfolioergebnissen eher schwache Befunde heraus gestellt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Dokumentation der Ziele nicht immer ausreichend und verständlich erfolgt. Auch die Verbindung von eingelegtem Material und intendierten Ziel wurde selten transparent. Bei der Qualität der Kommentare konnte nur eine geringe Ausführlichkeit beschrieben werden, so dass aus dem Zusammenspiel der eher schwachen Qualität einzelner Portfoliobausteine auch die gesamte Aussagekraft des Instruments für eingeschränkt befunden wurde. Ähnliche Erfahrungen werden auch von Delandshere und Arens (2003) berichtet. Mit dem Einstieg in die Portfolioarbeit, weisen die Mappen von Studierenden eine Vielfalt an Materialien auf, die jedoch meist beziehungslos und unkommentiert nebeneinander stehen. Es werden kaum Begründungen für die Materialeinlage angeführt, so dass sich die Bedeutung der Portfolioinhalte für einen externen Beobachter nur schwer erschließt. Auch wird die Qualität der Reflexionsanteile als eher niedrig bewertet. Es wird mehr in einem beschreibenden Stil kommentiert als das tiefgehende Analysen betrieben werden. In der Konsequenz besteht die Schwierigkeit darin, fundierte Schlussfolgerungen aus den Portfolioergebnissen abzuleiten. Vielmehr werden Interpretationen mehr durch das Vorwissen über die zu beurteilende Person beeinflusst als durch die Qualität der Portfolios.

Ein positiver Befund wird von Tucker et al. (2002 und 2003) berichtet. Ihre Analyse der eingelegten Materialien und Dokumente hat ergeben, dass die realen Verantwortlichkeitsbereiche *„instruction, assessment, classroom managment and professionalism“* (2002, S.60) der praktizierenden Lehrkräfte ausreichend abgebildet werden. Das Portfolio ergänzt damit vor allem als zusätzliches Tool die traditionelle Begutachtung einer Unterrichtsstunde in einem Evaluationsprozess. Durch das Instrument können authentische Einblicke in die komplexe Praxis der Lehrperson gewonnen werden. Die Multidimensionalität der Nachweise eines Portfolios wird in der konzeptionellen Portfolioliteratur als „erstes“ Kriterium für die Aussagekraft des Instruments angeführt (Campbell et al., 2000; Elbow, 1991; Winter, 2004).

2.5.3.1 Kritische Betrachtung der bisherigen Untersuchungen

Die eher negativen Ergebnisse zur Qualität des Portfolios als Beurteilungsinstrument werden von Jabornegg (2004) relativiert. In seiner Dissertation *„Der Portfolio-Ansatz in der Schülerbeurteilung der USA und seine Bedeutung für die Schülerbeurteilung in der neuen kaufmännischen Grundbildung (NKG)“* führt er verschiedene Begründungen zusammen, die zu einer vorsichtigen Interpretation vorhandener Ergebnisse veranlassen. Zum einen basieren die For-

schungsstudien auf spezifischen und damit verschiedenen Portfolioansätzen, die keine gemeinsame theoretische Grundlage besitzen. Die Erkenntnisse gelten damit für den Kontext, in dem die untersuchten Portfolios entstanden sind und sind somit nicht verallgemeinerbar. Zu unterschiedlich sind die Implementationsmaßnahmen, die Unterstützungsqualitäten und der Umgang mit dem Instrument als das generelle Rückschlüsse auf die Qualität des Portfolioansatzes möglich wären. Eine Begrenzung der Ergebnisse findet darüber hinaus statt, da die meisten Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Sprachdidaktik, der Mathematikdidaktik und damit aus der Schülerbeurteilung kommen, so dass eine Vielzahl von Einsatzbereichen noch beinahe unerforscht ist.

Darüber hinaus ist die Beurteilung der Reflexionsanteile in einem Portfolio erst wenig tiefergehend untersucht worden. Damit verbunden ist die bisher noch unbeachtete aktive Rolle der Portfolioautoren. Es stellt sich die Frage, in wie weit Fähigkeiten und Fertigkeiten (wie z.B. Schreibkompetenzen), die für die Arbeit mit dem Instrument gebraucht werden, die Qualität der Portfolioergebnisse beeinflussen.

Für die vorliegende Arbeit sind die Studien von Delandshere und Ahrens (2003) sowie von Tucker et al. (2003) interessant, die sich u.a. auf die Analyse der Qualität der Portfolioinhalte konzentrieren. In diesen Studien steht eine auf das Portfolio bezogene, indizienbasierte und begründete Argumentation der Ergebnisse im Vordergrund, um zu überprüfen, ob das Instrument erfasst hat, was es erfassen sollte.

Zusammenfassung

Portfolios sind komplexe Informationsträger. Sie zeichnen sich insbesondere durch ihr Potential aus, sowohl Produkte als auch Prozesse eines Lernweges abbilden und verbinden zu können. Die Multidimensionalität der Inhalte eines Portfolios macht es darüber hinaus möglich, dass sich Leistungen und Kompetenzen kontextualisiert und umfassend darstellen lassen. Aber es sind auch Einschränkungen mit der Methode verbunden. Sie wurden in dem Kapitel aufgearbeitet, um sie als Herausforderungen für den Datengewinn aus Portfolios einkalkulieren zu können. Damit ist eine wichtige Vorbereitung für die Einschätzung der Portfolioqualität in der empirischen Untersuchung der vorliegenden Arbeit unternommen worden.

2.6 Möglichkeiten und Grenzen des Portfolioansatzes

Mit diesem Kapitel sollen die theoretischen Ausführungen zum Portfolioansatz abschließend betrachtet werden. Dafür wird der Blick sowohl auf die Vorzüge als auch auf die kritischen Aspekte, die mit der Methode verbunden sind, gelenkt. Die hier aufgezeigten Möglichkeiten und Grenzen konzentrieren sich vor allem auf die unterstützende Funktion von Portfolios für die professionelle Entwicklung von Lehrkräften und auf das Potential für die externe Evaluation von Programmen. Eine scharfe Trennung ist dabei nicht möglich und auch nicht nötig, da sich beide Einsatzbereiche gegenseitig ergänzen (Danielson & Mc Greal, 2000; Tucker, Stronge & Gareis, 2002).

2.6.1 Möglichkeiten und Vorzüge von Portfolios

Im Folgenden werden Möglichkeiten und Vorzüge der Methode aufgezeigt. Aus der Zusammenschau verschiedener Aspekte wird zugleich das Potential der Methode deutlich:

Unterstützung selbstbestimmter Lernprozesse

Portfolioarbeit beginnt mit einer authentischen, komplexen, herausfordernden und ergebnisoffenen Problemstellung. Mit der Methode haben Lehrkräfte die Möglichkeit, selbst zu bestimmen, mit welchen Inhalten sie sich intensiv auseinander setzen wollen. Sie sind es, die entsprechende Lösungsstrategien für eine Problemstellung erarbeiten, ausprobieren und überprüfen. Damit ist die Offenheit des Instruments eine wichtige Voraussetzung für einen selbstverantwortlichen und selbstregulierten Lernprozess. Darüber hinaus kann das Instrument helfen, Unfertiges zu akzeptieren, sich der Stärken und Schwächen der ergriffenen Maßnahmen bewusst zu werden und sich so die eigenen Lernfortschritte zu vergegenwärtigen (Häcker, Dumke & Schallies, 2002).

Steuerungsfunktion von Portfolios

Gleichzeitig dient das Portfolio auch als strukturierende Grundlage, die dabei unterstützt, den eigenen Lernprozess zu steuern. Das Instrument begleitet die Lehrkräfte auf ihrem Weg neue Ansätze im Unterricht zu erproben, zu überprüfen und ggf. zu verändern. Fortschritte aber auch Hindernisse werden als bedeutsame Stationen festgehalten und bieten Potential, um sich daran weiter zu entwickeln. Auf diesem Weg treten Lehrkräfte mit Hilfe der Portfoliomethode in einen Qualitätskreislauf ein (Bird 1990; Behrens 1997; Danielson & Mc Greal, 2000; Winter, 2004; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995).

Portfolios als Dokumentationshilfe

Bei der Dokumentation der Arbeit mit einem Portfolio geht es nicht darum, alles darzustellen, vielmehr ist gefordert, exemplarische Stationen der Arbeit in einen größeren Zusammenhang einzubetten. Eine gute und systematische Dokumentation hilft dabei Entwicklung nachhaltig

und für Dritte sichtbar zu machen. Unbedingt notwendig ist dafür das Einfügen eigener reflexiver Kommentare in das Portfolio. Erst dann kann ein Portfolio eine Geschichte erzählen (Behrens, 1997; Hascher & Schratz, 2001).

Anregung zur Reflexion

Der Reflexion kommt in einem Portfolio eine besondere Bedeutung zu, da sich in diesem Aspekt das Instrument von einer bloßen Sammelmappe unterscheidet. Erst die Kombination aus Reflexion und „harten“ Materialien macht ein Portfolio bedeutungsvoll (Häcker, Dumke & Schallies, 2002; Wolf, 1991). Neben der strukturierenden Funktion ist der reflexive Anteil entscheidend für den Prozess der Selbstvergewisserung. Verinnerlichte Alltagsvorstellungen von Lehrkräften, sog. subjektive Theorien, die u.a. auf die persönlichen Erfahrungen aus der eigenen Schulzeit zurück zuführen sind, beeinflussen die Art und Weise wie unterrichtet wird. Das explizite Nachdenken über diese automatisch und häufig unbewusst ablaufenden Prozesse kann durch die Arbeit mit einem Portfolio unterstützt werden. Hier greift das Prinzip des „reflektierenden Praktikers“ (Schoen, 1983). Nicht nur die Vorbereitung und Durchführung von Unterricht ist gefordert, sondern die Nachbereitung ist wesentlich. Bei der Portfolioarbeit entsteht vor allem durch die Schreibtätigkeit Distanz zum Erlebten, so dass das Geschehene neu durchdacht werden muss. Werden die reflexiven Anteile in einem Portfolio in Verbindung mit den eingelegten Materialien (z.B. Unterrichtsmaterial) als Sprechkanäle in einer Gruppe genutzt, entstehen Gelegenheiten auf diese Alltagstheorien aufmerksam zu werden. Reflexionen und Begründungen sind damit das „Herzstück“ in einem Portfolio (Barton & Collins, 1997; Behrens, 2001; De Lorenzo & Costantino, 1997; Ellsworth, 2002; Hascher & Schratz, 2001; Jungen, 2000; Orland-Barak, 2005; Tigelaar, 2006).

Gelegenheit für kollegialen Austausch und Zusammenarbeit

Der Kooperation zwischen Lehrkräften wird in der Qualitätsverbesserung von Unterricht eine zunehmend wichtigere Rolle zugesprochen (Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Ostermeier, 2004; Steinert et al., 2006; Terhart & Klieme, 2006). Um das gemeinsame Lernen und Arbeiten zwischen Kolleginnen und Kollegen zu unterstützen, wird das Portfolio als geeignete Methode angesehen (Barton & Collins, 1997; Belanoff & Dickson, 1991; Craig, 2003; Ellsworth, 2002; Laverie, 2002; Seldin, 1991; Tucker, Stronge & Gareis, 2002; Wolf, 1991; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995; Xu, 2003; Zubizarreta, 1994). Bei Arbeitsgruppentreffen eröffnen Portfolios Kommunikationsgelegenheiten und stimulieren Lehrkräfte dazu, ihre Gedanken explizit zu machen. In den Portfolios können verschiedene Perspektiven zu einem komplexen Thema mit entsprechenden Problemlösestrategien festgehalten werden. Das Instrument hilft dabei, dass wichtige Erfahrungen und Erkenntnissen der gemeinsamen Arbeit im Schulalltag nicht verloren gehen.

Portfolio als Rückmeldeinstrument

Es geht darum, Stärken und Schwächen einer Vorgehensweise zu identifizieren und die weitere Arbeit darauf abzustimmen. Durch Rückmeldungen werden Gelegenheiten geschaffen, weniger geeignete Maßnahmen von geeigneteren zu unterscheiden und entsprechende Veränderungen vorzunehmen. Portfolios helfen dabei, diese schon während des Prozesses sichtbar zu machen. Die Arbeit mit dem Instrument erfordert per se eine kontinuierliche Rückmeldung: Vorgehensweisen und Maßnahmen orientieren sich an den anfangs vereinbarten Zielen. Kritische Erfahrungen erfordern ein Überdenken der Maßnahme oder aber des Ziels. Stark wird ein Portfolio dann, wenn auch andere Perspektiven in den Prozess miteinbezogen werden. Hier bieten sich Befragungen von Schülerinnen und Schülern zum erlebten Unterricht, Peer-Evaluationen etc. an. Auf diesem Weg durchlaufen Lehrerinnen und Lehrer ihre eigene Qualitätsentwicklungsschleife, ohne von schulexternen Rückmeldungen abhängig zu sein. Für die schulinterne Selbstevaluation gewinnt das Instrument damit zunehmend an Bedeutung (Danielson & Mc Greal, 2000).

Alltagspraktikabilität eines Portfolios

Damit Qualitätsentwicklung ein Stück weit Normalität im Schulalltag wird, braucht es eine Methode, die besonders flexibel und offen ist, damit Lehrerinnen und Lehrer selbstverantwortlich und selbstbestimmt ihre Arbeit weiterentwickeln können. In der Arbeit mit einem Portfolio steuert die Lehrkraft aktiv den eigenen Arbeitsprozess und wird nicht passiv von einer externen Person gelenkt. Alle zuvor genannten Vorzüge der Portfoliomethode sprechen an dieser Stelle für die Alltagspraktikabilität des Instruments im Bereich der schulinternen Selbstevaluation.

Multidimensionalität von Portfolioinhalten

Das Portfolio bietet eine Möglichkeit, nicht nur die Unterrichtsarbeit abzubilden, sondern auch die außerunterrichtlichen, organisatorischen Tätigkeiten und Verantwortungsbereiche von Lehrkräften aufzuzeigen. Dazu gehören auch Materialien, die von Seiten der Lehrenden zur Selbstevaluation ihres Unterrichts eingesetzt werden sowie Unterrichtsprodukte ihrer Schülerinnen und Schüler. Es werden für die externe Evaluation Bereiche geöffnet, die mit anderen Evaluationsmethoden nur einzeln erfasst werden können. Durch die Mehrschichtigkeit in einem Portfolio werden verschiedene Perspektiven vereint. Auch für die Güte des Evaluationsinstruments wird die Multidimensionalität der Materialien als wesentlicher Aspekt diskutiert (Barton & Collins, 1997; Bird, 1990; Campbell et al., 2000; Danielson & Mc Greal, 2000; Darling-Hammond & Snyder, 2000; Winter, 2004; Wolf, 1991).

Unterrichtsnaher Blick durch Portfolios

In einem Portfolio werden Unterrichtsbeispiele dargestellt und kommentiert. Werden dazu noch entsprechende Unterrichtsprodukte und Selbstevaluationsmaterial eingestellt, ermöglicht

das Instrument eine unterrichtsnahe Sichtweise (Barton & Collins, 1997; Burke, 1997; Peterson, 2000; Shulman, 1998; Wolf, 1991). Finden sich im Portfolio Hinweise zur Vorbereitung und zur Nachbereitung des Unterrichts, kann das eingelegte Unterrichtsmaterial durch den Evaluierenden besser eingeordnet werden. Im Vergleich mit anderen Erhebungsmethoden wie z.B. Befragungen oder Interviews sind Portfolios dichter am tatsächlichen Unterrichtsgeschehen. Werden Lehrkräfte, die mit Portfolios arbeiten, befragt, wie sie die Evaluationsmethode einschätzen, ergibt sich eine positive Bewertung hinsichtlich der Fairness und Genauigkeit mit der das Instrument ihre Arbeit für Evaluationszwecke erfassen und abbilden kann (Tucker et al., 2003).

Sichtbarmachen von Prozessen

Aus einer Evaluationsperspektive sind nicht nur entstehende Produkte von Interesse, sondern vielmehr auch die dahinter liegenden Prozesse. Portfolios ermöglichen eine dynamische Betrachtung, indem verschiedene Entwicklungsstationen abgebildet werden (Campbell et al., 2000; Danielson & Mc Greal, 2000; Shulman, 1998). Die niedergeschriebenen Erfahrungen führen durch die Materialien und machen sie für einen Außenstehenden besser lesbar (Behrens, 1997; Babin, 2002). Dadurch werden individuelle Lernwege dokumentiert. Individualität und Originalität sind durch andere Instrumente wie z.B. Befragungen kaum abbildbar.

Lehrkräfte in aktive Rolle bringen

Der Einsatz von Portfolios ist keine Top-Down-Maßnahme wie es eher traditionelle Evaluationsmethoden darstellen. Vielmehr übernehmen Lehrerinnen und Lehrer mit der Portfolioarbeit eine aktive Rolle im Evaluationsprozess. Lehrkräfte entscheiden selbst, was sie mit ihrem Portfolio für die Evaluation bereitstellen möchten und haben dabei die Möglichkeit, sich in ihrem realen Umfeld zu präsentieren (Benoit & Yang, 1996; Danielson & Mc Greal, 2000; De Lorenzo & De Constantino, 1995; Shulman, 1998; Tillema, 1998; Wolf, 1991). Gleichzeitig wird durch die selbstgesteuerte Arbeit die eigene professionelle Entwicklung stimuliert. In diesem Punkt zeigt sich die Überschneidung der Vorzüge des Instruments als Entwicklungsinstrument und als Evaluationsinstrument. Sich als Hauptakteur im Evaluationsprozess zu begreifen und eine mitbestimmende Rolle zu übernehmen, kann dabei unterstützen, dass Evaluationsmaßnahmen im Schulalltag Normalität werden.

Flexibilität des Instruments

Portfolios sind offen und flexibel und können auf die Anforderungen und Zielsetzungen des zu evaluierenden Bereichs abgestimmt werden. Die Anlage eines Portfolios erfordert gewisse Verbindlichkeiten, die wichtige Informationen für die Evaluation liefern sollen, eröffnet aber zugleich Freiräume für die selbstbestimmte und selbstverantwortliche Arbeit mit dem Instrument. Das Portfolio ist ein Evaluationsinstrument, was zugleich für die formative schulinterne

Evaluation genutzt werden kann wie auch für die externe summative Evaluation (Bird, 1990; Tucker, Stronge & Gareis, 2002).

2.6.2 Stolpersteine im Umgang mit Portfolios

Neben den Möglichkeiten und Vorzügen, die Portfolios bieten, bedarf es auch einer kritischen Betrachtung, um das Potential der Methode realistisch einschätzen zu können.

Von Shulman (1998) werden verschiedene „Stolpersteine“ für die Arbeit mit einem „teacher portfolio“ benannt:

Portfolioarbeit erfordert Zeit

Der zeitliche Aspekt wird in der Literatur am kritischsten betrachtet (Tucker, Stronge & Gareis, 2002; Shulman, 1998; Tillema, 1998). Sowohl die Gestaltungsarbeit, aber auch die Auswertung und Beurteilung der Mappen erfordert einen zeitlichen Aufwand. Vor der Einführung der Methode sollte daher genau überlegt werden, ob der Ertrag den Aufwand wert ist. Es besteht sonst die Gefahr, dass Portfolioarbeit eher als Hindernis und Zeitverschwendung angesehen wird, da die Zeit für die tatsächliche Unterrichtsarbeit fehlt (Breault, 2004; Tucker et al., 2003).

Missverstehen von Sinn und Zweck

Wird das äußere Erscheinungsbild wichtiger, als die inhaltliche Auseinandersetzung mit einem Problem, entwickelt sich ein Portfolio schnell zu einer Vorzeigemappe, die kaum noch die o.g. unterstützenden Funktionen erfüllen kann. Hier kann auch das Problem der „sozialen Erwünschtheit“ auftreten und die Qualität der Portfolios negativ beeinflussen. Eine andere Fehlentwicklung ist möglich, wenn Portfolios sich zu trivialen Sammelmappen entwickeln. Portfolioautoren wählen weder gezielt ihre Materialien aus noch treten sie in Reflektionsprozesse ein. Ein Verstehen und Erkennen des Sinn und Zwecks der Portfolioarbeit ist unabdingbar, um einer schlechten Praxis zu entgehen.

Eingeschränkte Vergleichbarkeit

Die qualitativ umfangreichen, nicht-standardisierten Materialien und Dokumente aus unterschiedlichen Kontexten stellen besondere Herausforderungen für eine externe Portfoliobegutachtung dar (Tigelaar et al., 2005). Um vergleichbare Informationen zu erhalten, z.B. im Rahmen von *high-stakes assessment*-Verfahren, müsste die Arbeit mit dem Instrument mehr standardisiert werden. Doch würde diese Maßnahme der Grundidee eines offenen und flexiblen Instruments entgegenwirken.

Portfolios stellen Ausschnitte dar

Eine Grenze von Portfolios liegt in dem ausschnitthaften Charakter des Instruments. Es darf nicht erwartet werden, dass eine komplette Unterrichtsstunde begleitet und abgebildet werden

kann. Komplexe Lehr- und Lernbedingungen können damit nicht erfasst werden. Hier bietet sich vielmehr der unterrichtsbegleitende Videoeinsatz an (Seidel et al., 2003). Sicherlich könnten sich beide Methoden gut ergänzen, gleichwohl sich diese Triangulation aufgrund der anschließenden qualitativen Auswertungsverfahren wahrscheinlich als sehr zeitintensiv heraus stellen könnte.

Zusammenfassung und Ausblick auf das nächste Kapitel

Das Kapitel „Portfolios im Bildungsbereich“ schafft die Ausgangslage für den Einsatz der Methode im Rahmen des breit angelegten Qualitätsentwicklungsprogramms SINUS-Transfer (siehe Kapitel 4). Um verantwortungsbewusst mit der Portfolioidee umzugehen, ist es im Vorfeld erforderlich, den geplanten Einsatz kritisch zu durchdenken. Folgende Fragen sind dafür theoretisch vorbereitet worden:

1) Welche Anforderungen stellt das Portfolio an seine Eigentümer?

Ein Portfolio zu führen bedeutet, selbstständig zu arbeiten und sich mit authentischen, offenen Problemstellungen zielgerichtet und systematisch auseinanderzusetzen. Für die Portfolioautorin bzw. den Portfolioautor ist diese Grundanforderung mit der Aufgabe verbunden, sich den eigenen Lernprozess transparent zu machen, diesen zu reflektieren und darüber mit anderen zu kommunizieren.

2) Welche Grundprinzipien gelten für die Arbeit mit Portfolios?

Die Klarheit von Ziel und Zweck, die Multidimensionalität der Portfolioinhalte, der Reflexionsanteil, die Prozesshaftigkeit und das Einbeziehen fremder Perspektiven stellen grundlegende Prinzipien des Portfolioansatzes dar und müssen in einer Konzeption berücksichtigt werden.

3) Wie können Portfolios optimal gestaltet werden?

Die Gestaltung eines Portfolios richtet sich nach dem zu Anfang festgelegten Zweck, welcher mit dem Portfolio verfolgt werden soll. Der praktische Umgang mit dem Instrument orientiert sich an den Phasen: „context definition“ – „collection“ – „selection“ – „reflection“ – „projection“ – „presentation“. Dabei handelt es sich jedoch nur um Hinweise und nicht um starre Vorschriften, wodurch viel Spielraum für die Gestaltung und Auseinandersetzung mit der Methode bleibt.

4) Welche Zwecke können mit dem Portfolio verfolgt werden?

Es können verschiedene Zwecke mit der Portfoliomethode verfolgt werden. In der Praxis bewegen sich die verschiedenen Spielarten mit der Portfolioidee umzugehen zwischen zwei Haupttypen: Entwicklungsportfolios, mit denen mehr die Lern- und Entwicklungsfunktion betont wird und Beurteilungsportfolios, die eher zur Präsentation und Beurteilung von Kompetenzen und Leistungen hergestellt werden. Die Transparenz über Ziel und Zweck der Portfoliomethode ist von zentraler Bedeutung und daher vor Beginn der Arbeit zu klären.

5) *Welche Daten sind aus Portfolios zu gewinnen?*

Portfolios sind komplexe Informationsträger. Vielversprechend ist das in ihnen sowohl Produkte eines Lernweges als auch die dahinterliegenden Prozesse abgebildet werden können. Hervorzuheben sind auch die Kommentarteile eines Portfolios, aus denen sich das Potential für Reflexionsprozesse rekonstruieren lassen sowie die Multidimensionalität der Portfolioinhalte, über die ein Einblick in die Praxis der Portfolioeigentümer gewonnen werden kann. Einschränkungen ergeben sich durch den ausschnittshaften Charakter des Instruments. Es werden Einblicke in Arbeits- und Lernprozesse ermöglicht, eine komplette und umfassende Darstellung ist jedoch nicht möglich. Auch können fehlende Schreibkompetenzen der Portfolioautoren zu eingeschränkten Daten in den Portfolios führen usw.

6) *Wie können Portfolios angemessen beurteilt werden?*

Sinnvoll erscheint eine auf das Portfolio bezogene, indizienbasierte, begründete Beurteilung der gewonnen Erkenntnisse. Bei der Auswertung sind die einzelnen Bestandteile eines Portfolios zu beurteilen oder aber das Portfolio als Ganzes wird einer tiefergehenden Betrachtung unterzogen.

7) *Was spricht für und was gegen den Einsatz von Portfolios?*

Für den Einsatz von Portfolios sprechen eine Vielzahl an Gründen: Der Umgang mit der Methode kann dabei unterstützen, Prozesse über einen längeren Zeitraum zu steuern und zu dokumentieren, Reflexion anzuregen, Gelegenheiten für Zusammenarbeit zu schaffen oder auch in Prozesse einer alltagspraktikablen Qualitätsentwicklung einzusteigen. Aber mit einer vielversprechenden Idee sind auch Schwierigkeiten verbunden, wie z.B. der zeitliche Aufwand, der für die Arbeit mit Portfolios einzuplanen ist; die Gefahr Sinn und Zweck der Portfolioidee misszuverstehen oder auch die eingeschränkte Vergleichbarkeit der gewonnenen Daten aus Portfolios etc.

In der vorliegenden Arbeit wird das Portfolio als Instrument für die Qualitätsentwicklung und die Evaluation eines groß angelegten Programms im Bildungswesen eingesetzt. Vor diesem Hintergrund werden im folgenden Theoriekapitel das Thema Evaluation, die Anlage derzeitiger Reformprogramme und die daraus resultierenden Anforderungen für die Evaluation ausführlich in den Blick genommen.

3. Evaluation von Qualitätsentwicklungsprogrammen

Der Fokus des vorliegenden Kapitels wird auf die Evaluation von breit angelegten Programmen im Bildungswesen gerichtet. Zu Beginn erfolgt eine theoretische Annäherung an den Begriff "Evaluation" und es wird begründet, warum Evaluationsmaßnahmen im Rahmen von bildungspolitischen Veränderungsbewegungen so bedeutsam sind. Es folgen Überlegungen zu Qualitätsansprüchen an ein Evaluationskonzept, die im Anschluss auf konkrete Anforderungen großer Programme im Bildungsbereich treffen. Es werden Herausforderungen sichtbar, die sich für Evaluationskonzeptionen einschließlich der verwendeten Tools durch die derzeitige Anlage von Qualitätsentwicklungsprogrammen stellen. Ein Beispiel, wie mit den hier aufgezeigten Herausforderungen in der Evaluation eines bundesweiten Programms zur Unterrichtsentwicklung umgegangen wurde, zeigt das anschließende Kapitel "Portfolios im SINUS-Transfer-Programm".

3.1 Der Begriff „Evaluation“

Zum Begriff "Evaluation" bietet die Literatur eine Vielzahl an beschreibenden Erläuterungen (Rossi, Freeman & Hofmann, 1988; Wittman, 1985). An dieser Stelle wird auf die Arbeit von Wottawa und Thierrau (2003, S. 14) zurück gegriffen. Sie beschreiben eine wissenschaftliche Evaluation durch drei charakteristische Merkmale: (1) Evaluation dient als Planungs- und Entscheidungshilfe. (2) Evaluation ist immer ziel- und zweckorientiert. (3) Durch sie werden praktische Maßnahmen überprüft, verbessert und bewertet. Ein weiteres allgemeines Kennzeichen ist, dass Evaluation dem aktuellen Stand wissenschaftlicher Techniken und Forschungsmethoden angepasst sein sollte. Rossi, Freeman und Hofmann (1988, S. 11) spezifizieren ihr Verständnis von Evaluation für die Durchführung von Maßnahmen in sozialen Interventionsprogrammen. Die Autoren unterscheiden somit drei Hauptarten von Evaluationsforschung⁶:

1. Analysen zur Programmentwicklung einschließlich der Konzeptualisierung und Ausarbeitung einer geplanten Intervention,
2. "Begleitforschung" im Sinne einer laufenden Überwachung der Umsetzung und Ausführung eines Programms und
3. die Abschätzung von Programmwirkung und -nutzen.

Bei dieser Unterteilung konzentrieren sich die Evaluationsaufgaben auf unterschiedliche Phasen einer Intervention. Geht es in der Planungshase zunächst darum die Rahmen- und Eingangsbedingungen eines Programms zu untersuchen, so werden in der Durchführungsphase vor allem Informationen für eine Optimierung des laufenden Prozesses gewonnen. Evaluati-

⁶ Die Begriffe „Evaluation“ und „Evaluationsforschung“ werden in der vorliegenden Arbeit synonym verwendet. Eine getrennte Definition findet man bei Wottawa und Thierau (2003, S. 13). Hier wird für die Evaluationsforschung die explizite Verwendung wissenschaftlicher Forschungsmethoden betont und als Unterscheidungsmerkmal zum Begriff „Evaluation“ heran gezogen. Nach ihrer Unterscheidung ist bei der Evaluation der Einsatz wissenschaftlicher Methoden nicht unbedingt notwendig.

onsmaßnahmen werden hier prozessbegleitend (formativ) durchgeführt. Aber auch der Abschluss eines Programms benötigt eine entsprechende Evaluation. Diese Aufgabe erfolgt summativ, d.h. im Fokus steht das Erfassen und Bewerten der Ergebnisse einer Intervention (Scriven, 1991; Wottawa & Thierau, 2003).

Richtungsweisend für die Planung und Durchführung gezielter Evaluationsmaßnahmen ist die Auseinandersetzung mit den verschiedenen Funktionen, die der Evaluation zugeschrieben werden. Stockmann (2004; S. 19) hat in einem Schaubild die zentralen Funktionen im Zusammenhang aufgestellt (siehe Abbildung 3).

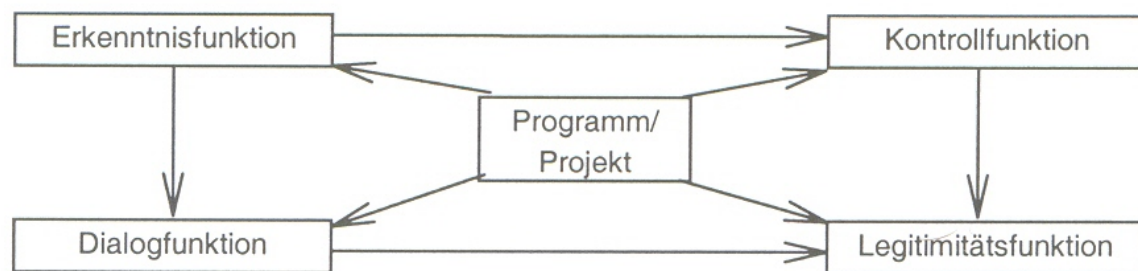


Abbildung 3: Funktionen von Evaluation

Vier Funktionen sind mit der Durchführung einer Programmevaluation verbunden: Neben dem Gewinn von Erkenntnissen stellen die Kontrolle einer Intervention und deren Legitimierung wichtige Aufgaben für die Evaluation dar. Aber auch das Schaffen von Dialogen zwischen den verschiedenen Akteuren („Stakeholdern“⁷) eines Programms, kann im Vordergrund stehen.

Bei der Erkenntnisfunktion werden Daten erhoben, um festzustellen, ob die Maßnahmen die Zielgruppe erreichen. Auch werden Informationen darüber gesammelt, wie diese das Programm einschätzen und welche Bedürfnisse sie haben. Auf diesem Weg werden Erkenntnisse zur Steuerung bereit gestellt. Auch die Kontrollfunktion einer Evaluation ist ausgeprägt, wenn es um die Steuerung eines Programms geht. Hier wird jedoch stärker überprüft, ob einzelne Maßnahmen noch dem gemeinsamen Ziel eines Programms entsprechen. Mit der Legitimierungsfunktion verbunden ist die Nachweispflicht, mit welchem Input, welche Ergebnisse und welche Wirkungen erzielt werden konnten. Wird durch die Evaluationsmaßnahme im Besonderen die Dialogfunktion verfolgt, geht es darum Stärken und Schwächen der Programmarbeit für alle Beteiligten transparent zu machen und Lerngelegenheiten für die Gestaltung der weiteren Arbeit zu eröffnen.

In wie weit die einzelnen Funktionen in einer Evaluationskonzeption gewichtet und mit entsprechenden Methoden verfolgt werden, wird letztendlich über das Interesse und den Bedarf im jeweiligen programmspezifischen Setting entschieden.

⁷ Stakeholder eines Projektes sind alle Personen, die von dem Projekt in irgendeiner Weise betroffen sind. Hierzu gehören „Mittelgeber, Durchführungsorganisation, Zielgruppe, Beteiligte und Betroffene“ (Stockmann, 2004, S. 18).

3.2 Die Bedeutung von Evaluationsmaßnahmen

Evaluation ist zu einem bedeutsamen Instrument geworden, um die Qualität, Effizienz und Wirksamkeit staatlicher Programme zu beurteilen. Bereits in den 70er Jahren erreichte die stark amerikanisch geprägte Strömung der Evaluationsforschung Europa und damit auch Deutschland. Der Wert wurde vor allem in der Steuerungs- und Kontrollfunktion gesehen (Stockmann, 2004). Heute ist die Durchführung von Reformprogrammen ohne begleitende Evaluationsmaßnahmen nicht mehr denkbar.

Auch wenn die Evaluationsforschung in Deutschland nie in den Ausmaßen durchgeführt wurde wie in den USA, hat sie sich mittlerweile in vielen Einsatzgebieten fest etabliert. Beispielsweise seien hier nur einige Felder genannt, wie beispielsweise in der Wirtschaft, im Gesundheitswesen, in der Verwaltung, im Schul- und Bildungswesen etc. Vor allem im Zusammenhang mit Reformprogrammen gewinnt Evaluation zunehmend an Bedeutung. Der Bedarf an Maßnahmen, mit denen Daten über die Effektivität und Effizienz von Programmen gewonnen werden können, steigt in Zeiten knapper Budgets. Die Politik fordert und benötigt zugleich Entscheidungs- und Argumentationshilfen, mit denen sich vielversprechende Innovationen gegenüber weniger wirkungsvollen Maßnahmen durchsetzen und legitimieren lassen. Mittlerweile ist Evaluation ein fester Bestandteil für die Planung, Durchführung und Überprüfung von Programmen geworden (Stockmann, 2004). Hinzu gekommen ist seit Mitte der 80er Jahre das Kriterium der Nützlichkeit (Patton, 1997). Damit wird vor allem der Nutzen von Evaluationsergebnissen für alle beteiligten Stakeholder gefordert. In diesem Zusammenhang gewinnt die Dialogfunktion in einem Evaluationskonzept eine neue Gewichtung. Werden Ergebnisse aus der Begleitforschung allen Akteuren offen gelegt, können Evaluationen für Lerngelegenheiten sorgen. Es werden Erfolge, aber auch Defizite aus der Zusammenarbeit innerhalb eines Programms aufgedeckt, an denen weitere Vorgehensweisen oder auch neue Entwicklungen wachsen können. Auf diesem Weg werden alle Beteiligte aktiv mit in die Verantwortung für das Gelingen einer Reformbewegung einbezogen.

Die Dialogfunktion erfährt mit Blick auf den Bildungssektor eine besondere Bedeutung. Durch die zunehmende Autonomie der Einzelschule und der damit verbundenen Abkehr einer zentralen Steuerung sind Evaluationsmaßnahmen, die den Dialog zwischen Administration, Wissenschaft und Praxis aufrecht erhalten, unausweichlich. Der Staat gibt weniger detaillierte Vorschriften vor, sondern bietet vielmehr einen Rahmen, der der einzelnen Schule mehr Gestaltungsfreiheit einräumt (Dubs, 2005). Der höhere Grad an Freiheit ist für die Schule aber auch mit der Verpflichtung verbunden, in schulinterne Selbstevaluationsprozesse einzusteigen. Altrichter und Posch (1999) begründen dies jedoch als eine für Lehrerinnen und Lehrer seit jeher tägliche Aufgabe: *„LehrerInnen müssen daher ihre eigene Tätigkeit in Hinblick auf Ziele, Bedingungen, Verläufe und Wirkungen reflektieren, um glaubwürdig behaupten zu können, dass sie Freiräume in qualitätvoller Weise nutzen. Und sie müssen bereit sein, sich auf Gespräche mit KollegInnen, Lernenden und anderen Interessierten einzulassen und dort*

die eigenen Handlungsgründe zu argumentieren. Evaluation ist daher auch ein Instrument für die Lehrerschaft, um der professionellen Verantwortung des Berufs bei wachsenden Ansprüchen gerecht zu werden.“ (Altrichter & Posch, 1999, S. 16). Die steigende Bedeutung von Evaluation bzw. Selbstevaluation im Bereich Schule lässt sich mittlerweile u.a. an dem vielfältigen Angebot an Handreichungen und Ratgebern zu diesem Thema ablesen (Büeler, 2004; Buhren, Killius & Müller, 1999; Burkhard & Eickenbusch, 2000; Jäger, 2005; Radnitzky & Schratz, 1999). Evaluation funktioniert hier als Instrument des Qualitätsmanagements der Schulen.

Die Dezentralisierung im Schulsektor geht aber nicht nur mit der Verpflichtung zur schulinternen Evaluation einher. Auch sind externe Evaluationen von Nöten, um Erkenntnisse zu gewinnen und um zu kontrollieren, was an den einzelnen Standorten geleistet wird. Diese Informationen werden benötigt, um das Gesamtsystem steuern zu können. Auf diesem Weg kann der Bedarf an Interventionen und entsprechende Maßnahmen geplant, umgesetzt und überprüft werden. Wie für alle Reformbewegungen, gilt auch für Maßnahmen und Programme, die der Verbesserung der Lehr- und Lernbedingungen dienen sollen, dass sie einem Kosten-Nutzen-Vergleich unterzogen werden müssen. In diesem Zusammenhang steigt der Bedarf an Daten, um einer Rechenschaftslegung gegenüber den Geldgebern nachzukommen. Für Modellversuchsprogramme sind integrierte Evaluationskonzepte seit 1997 offiziell gefordert (Prenzel, Jäger & Reese, 2004). Ein geeignetes Konzept mit entsprechenden Tools zu entwickeln, die den Dialog zwischen allen Beteiligten fördern, ist eine zentrale Aufgabe für diejenigen, die mit der Programmevaluation beauftragt sind.

Zusammenfassung

In den theoretischen Ausführungen zum Verständnis und zur Bedeutung von Evaluationsmaßnahmen wurden vier Funktionen heraus gestellt, die mit der Durchführung einer Programmevaluation verbunden sind. Neben der Erkenntnis-, Kontroll- und Legitimitätsfunktion von Evaluation hat in den letzten Jahren die Dialogfunktion zunehmend an Bedeutung gewonnen. Insbesondere im Rahmen von bildungspolitischen Veränderungsbewegungen wird durch die zunehmende Autonomie der Einzelschule der Austausch zwischen den Handlungsebenen (Administration, Wissenschaft, Schule) immer wichtiger. Zum einen sind externe Evaluationen elementar, um Erkenntnisse darüber zu gewinnen, was an den einzelnen Standorten geleistet wird. Zum anderen werden Schulen mehr und mehr in den Evaluationsprozess miteinbezogen, in dem sie verpflichtet werden, in schulinterne Selbstevaluationsprozesse einzusteigen.

Die Ausführungen bilden das Fundament, auf dem das Evaluationskonzept des SINUS-Transfer-Programms beruht. Bevor jedoch das programmspezifische Konzept vorgestellt wird, gelangen die Qualitätsansprüche an eine Evaluation in den Fokus des nächsten Kapitelabschnitts.

3.3 Qualitätsansprüche an ein Evaluationskonzept

Die Kernaufgabe einer Programmevaluation besteht in der kontinuierlichen Überprüfung und Bewertung der ablaufenden Prozesse und entstehenden Produkte an den zuvor gesteckten Programmzielen. Damit betraut sind grundsätzlich alle aktiv am Programm beteiligten Personen und im Besonderen eine zentral eingerichtete Evaluationsstelle. Sie ist notwendig, um die Umsetzung des Programmansatzes auf verschiedenen Ebenen zu begleiten, zu optimieren und extern zu bewerten. Geht es dabei um die Evaluation eines breit angelegten Programms ist diese Aufgabe mit verschiedenen Herausforderungen verbunden, deren detaillierte Betrachtung im nächsten Kapitelabschnitt erfolgt. An dieser Stelle soll aber bereits auf die typische Struktur derzeitiger Qualitätsentwicklungsprogramme hingewiesen werden, da sie grundlegend für die Überlegungen zu einem geeigneten Evaluationskonzept ist. Die Programme sind in der Regel so angelegt, dass eine gemeinsame Expertise mit den zugrundeliegenden Leitziele den Rahmen bildet; aber den Ländern, Schulen und Lehrpersonen zugleich viel Freiraum für die Umsetzung des Ansatzes ermöglicht wird. Auf verschiedenen Ebenen muss daher stets überprüft werden, ob die eingesetzten Maßnahmen noch den intendierten Zielen entsprechen. Erforderlich ist ein Evaluationskonzept, mit dem sowohl von außen die einzelnen Phasen des Programmablaufs analysiert werden können als auch Möglichkeiten für interne Evaluationsmaßnahmen geschaffen werden.

Vor diesem Hintergrund ist zu überlegen, wie eine optimale Evaluationsstrategie für große Reformprogramme im Bildungswesen aussehen könnte. Grundsätzlich ist für die strukturelle Gestaltung eines Evaluationskonzepts erforderlich, sich an den Standards der Evaluation zu orientieren. In Anlehnung an die amerikanischen Standards des Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1999) publizierte die Gesellschaft für Evaluation e.V. (DeGEval) 2004 eine für den deutschsprachigen Raum gültige Fassung (www.degeval.de). Aufgeteilt in vier Kategorien steht damit eine Grundlage für sorgfältige und faire Evaluationsschritte bereit. Es werden Nützlichkeit, Genauigkeit, Durchführbarkeit und Fairness für eine gute Evaluation gefordert. In aller Ausführlichkeit werden zu den vier Kategorien insgesamt 25 Einzelstandards beschrieben. Jedoch wird davon abgesehen, diese hier detailliert aufzulisten. Vielmehr wird an ausgewählten Standards deren generelle Bedeutsamkeit für die Evaluation großer Programme im Bildungswesen hervorgehoben.⁸ In wie weit die einzelnen Standards dann letztendlich in der Planung einer Evaluationskonzeption berücksichtigt und gewichtet werden, muss über die spezifischen Anforderungen eines jeden Programms entschieden werden.

⁸ Die DeGeval betont ausdrücklich, dass grundsätzlich alle Standards in Betracht gezogen werden sollten, wenn es darum geht, ihre jeweilige Bedeutung für eine spezifische Evaluationsaufgabe einzuschätzen (Deutsche Gesellschaft für Evaluation e.V., 2002).

Zur Nützlichkeit

Das Einhalten der insgesamt acht Nützlichkeitsstandards soll dazu beitragen, dass die gewonnenen Erkenntnisse und Informationen das Interesse und den Bedarf aller Beteiligten berücksichtigen. Mit Blick auf die Evaluation von komplexen Reformprogrammen ist es notwendig, die Akteure und Betroffenen der Intervention zu identifizieren (Nützlichkeitsstandard 1). Hierzu gehören u.a. Schülerinnen und Schüler, Lehrpersonen, Schulleitungen, Koordinatoren, Verantwortliche auf Länderebene, Lehrerbildner etc. Sie alle nehmen unterschiedliche Perspektiven im Programmverlauf ein und haben unterschiedliche Bedürfnisse, die über den Verlauf des Programms und über die Evaluation entscheiden. Dementsprechend notwendig ist es, diese Gruppe bereits von Beginn an zu berücksichtigen.

Die Entscheidung über Auswahl und Umfang der Informationen umfasst einen weiteren Standard (Nützlichkeitsstandard 4), der bei einer Evaluationsplanung in Betracht gezogen werden sollte. Zeitliche und finanzielle Grenzen der Programme machen eine Fokussierung der Arbeit notwendig. Insbesondere durch die heterogene Programmstruktur wird es bedeutsam, mehr über die verschiedenen Einzelmaßnahmen innerhalb eines Programms zu erfahren. Damit steht nicht nur im Vordergrund des Erkenntnisinteresses, ob eine Maßnahme Wirkung gezeigt hat, sondern auch wie und auf welche Weise. Hier bietet es sich an, neben den entstehenden Produkten auch die ablaufenden Prozesse zu evaluieren. Es geht darum, die Handlungsweisen der Akteure zu beleuchten und die damit verknüpften intendierten, aber auch die nicht intendierten Folgen einer Maßnahme zu erfassen.

Der Nützlichkeitsstandard 7 „Rechtzeitigkeit der Evaluation“ ist eine Voraussetzung dafür, dass gewonnene Erkenntnisse möglichst zeitnah genutzt werden können, um den Verlauf der Maßnahme zu optimieren und in anstehende Entscheidungsprozesse einfließen zu lassen.

Schließlich soll neben dem Nutzen auch die Möglichkeiten zur Nutzung der Evaluation bedacht werden (Nützlichkeitsstandard 8). Ziel muss es sein, dass sich die Beteiligten anregen lassen, sich am Prozess aktiv zu beteiligen. Um Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft zu erlangen, muss wiederum der Nutzen der Evaluation für alle Akteure erkennbar sein. Es muss transparent gemacht werden, zu welchem Zweck evaluiert wird und was mit den Daten geschieht. In diesem Zusammenhang muss bedacht werden, dass eine geringe Akzeptanz zu erwarten ist, wenn Evaluation als reines Kontrollinstrument verstanden wird (Kromrey, 2004, S. 238).

Zur Durchführbarkeit

Die Durchführbarkeitsstandards sind zu beachten, um eine Evaluation zweckmäßig und effizient zu planen. Es geht darum, im Rahmen der finanziellen und strukturellen Gegebenheiten angemessene Verfahren einzusetzen (Durchführbarkeitsstandard 1). Evaluationsmaßnahmen sollten so durchgeführt werden, dass mit ihnen fundierte Erkenntnisse gewonnen werden können. Zugleich muss überlegt werden, wie durch entsprechende Verfahren der Arbeitsprozess der Akteure möglichst wenig gestört, sondern vielmehr unterstützt werden kann. Eine Ver-

bindung der Evaluationsmaßnahmen für interne und externe Zwecke wäre hier möglicherweise optimal. Zu überlegen ist, wie der Fundus an Daten und Informationen aus den verschiedenen Ebenen des Programms zusammengeführt und genutzt werden kann (Prenzel, Jäger & Reese, 2004). Der Durchführbarkeitsstandard 3 „Effizienz von Evaluation“ ist vorgesehen, um die angewandten Verfahren und Instrumente so zu konzipieren, dass der Aufwand mit dem Ertrag gerechtfertigt werden kann. In diesem Zusammenhang wird die enge Abstimmung mit den Genauigkeitsstandards erforderlich, auf die am Ende dieses Abschnitts beispielhaft eingegangen wird.

Zur Fairness

Die Fairnessstandards (1-5) sollen zu einem respektvollen und gerechten Umgang mit den Beteiligten des Evaluationsprozesses führen. Evaluation bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen „Kontrolle“ und „Lernchance“, dementsprechend müssen die in diesem Feld tätigen Evaluatoren „Vertrauensarbeit“ leisten (Mensching, 2006, S. 351). Bei groß angelegten Programmen ist eine persönliche Kontaktaufnahme mit der Zielgruppe kaum bis gar nicht zu leisten, so dass hier entsprechende Multiplikatoren gefunden werden müssen, die das Evaluationskonzept vermitteln. Ziel sollte sein, dass sich eine Transparenz und Offenheit im Evaluationsprozess in allen Handlungseinheiten ausbreitet und damit zum Aufbau eines Vertrauensverhältnisses beitragen kann.

Auch ist für das Einhalten der Fairnessstandards notwendig, dass die Eigenständigkeit der einzelnen Zielgruppen gewahrt bleibt. Es gilt, sie in ihrer aktiven Rolle durch entsprechende Verfahren zu bestärken. Gleichzeitig bedeutet es aber auch, dass Evaluatoren keine rezeptartigen Verbesserungsvorschläge aus den Evaluationsergebnissen für die Beteiligten und Betroffenen ableiten. Bewertungen sind so zu überprüfen, dass sie fair und unparteiisch Sachverhalte darstellen. Vielmehr sollten Daten und Informationen so aufbereitet und vermittelt werden, dass sie an Praxisproblemen anknüpfen und den Nutzen der Evaluation für die Beteiligten greifbar machen können.

Zur Genauigkeit

Durch die Beachtung der Genauigkeitsstandards soll sicher gestellt werden, dass methodisch-kontrollierte, gültige Informationen und Ergebnisse durch die Evaluationsforschung hervorgebracht werden. In diesem Zusammenhang wird von Rost (2000) eine vertiefte Arbeit zu den Standards der wissenschaftlichen Evaluationsforschung in Anlehnung an die Prinzipien der Grundlagenforschung bereit gestellt, auf die an späterer Stelle noch beispielhaft eingegangen wird. In diesem Abschnitt beschränkt sich die Darstellung auf die Genauigkeitsstandards der DeGEval. Ziel ist es, eine möglichst aussagekräftige, empirische Datenbasis für die Bewertung einer Maßnahme zu erheben. Dabei ist zu beachten, dass der Evaluationsprozess durchführbar bleibt und mit den finanziellen und zeitlichen Grenzen eines Programms vereinbar ist. Eine enge Verzahnung mit den Standards zur Durchführbarkeit ist hier angezeigt. Aber auch

die Verbindung zu den Nützlichkeitsstandards sollte hergestellt werden. In diesem Sinne ist besonders die Kombination quantitativer und qualitativer Evaluationsforschung (Genauigkeitsstandard 7) hervor zu heben. Der Wert qualitativer Daten ist vielfältig zu begründen: Zum einen dienen sie der vertieften Erkenntnis in bisher wenig erforschte Wirklichkeitsbereiche oder auch für beteiligungsorientierte Verfahren, die zur Aktivierung, Akzeptanz und Selbstverantwortung der Zielgruppen beitragen sollen (Kardorff, 2006, S. 82). Durch qualitative Forschung können insbesondere Prozesse beobachtet, Entwicklungen dokumentiert und im Detail rekonstruiert werden. Qualitative Erhebungen bieten sich an, um subjektive Sichtweisen der Beteiligten sichtbar zu machen und damit Interessen transparent und nachvollziehbar zu machen. Es wird nicht nur erhoben, ob eine Maßnahme gewirkt hat, sondern vielmehr auf welche Weise etwas funktioniert hat oder auch nicht. Es werden Informationen gewonnen, die möglicherweise unbeabsichtigte Nebeneffekte aufdecken und Hinweise für Verbesserungen geben. Meist bleibt die Anwendung qualitativer Verfahren auf kleine Stichprobengrößen beschränkt. Hingegen bieten sich quantitative Vorgehensweisen mithilfe von Fragebögen und Tests vor allem an, wenn viele Einheiten in größerem Umfang (Schulen, Lehrkräfte, ...) untersucht werden. Eine Kombination aus quantitativen und qualitativen Daten ist für den Erkenntnisgewinn in einem Evaluationsprozess wünschenswert, da die Daten sich ergänzen und zu einer erhöhten Übertragbarkeit der Ergebnisse führen können.

Bei der Beachtung der Genauigkeit einer Evaluation ist auch die systematische Fehlerprüfung (Genauigkeitsstandard 6) von Bedeutung, um möglichst rechtzeitig potentielle Störquellen zu identifizieren. Dies ist insbesondere für eine gerechte und realitätsnahe Interpretation der Ergebnisse notwendig. Wichtig ist auch die Nutzung bewährter Instrumente, um damit möglichst reliable und valide Daten erheben zu können (Genauigkeitsstandard 5). Darüber hinaus sprechen Gründe wie Kosteneffizienz und Zeitersparnis für den Einsatz bewährter Instrumente, auch wenn eine Anpassung auf die spezifischen Anforderungen eines Programms unausweichlich bleibt.

Zusammenfassung

Um geeignete Evaluationsmaßnahmen optimal planen und durchführen zu können, wurden die Qualitätsstandards für eine sorgfältige und faire Evaluation in den Fokus des Kapitelabschnitts gestellt. Nützlichkeit, Durchführbarkeit, Fairness und Genauigkeit stellen die Hauptstandards dar, an denen eine Evaluationsmaßnahme gemessen werden sollte. Das Portfolio wird im SINUS-Transfer-Programm als neues Evaluationsinstrument eingeführt und in der vorliegenden Arbeit auf seine Qualität und Aussagekraft hin überprüft. In diesem Sinne ist es von Nöten, das Potential der Portfoliomethode auch im Hinblick auf die Qualitätsstandards zu diskutieren.

Im folgenden Kapitelabschnitt treffen die Überlegungen zur Strukturierung einer qualitätsvollen Evaluation auf konkrete Anforderungen breit angelegter Reformprogramme im Bildungsbereich. Die Anlagestruktur der Programme und die damit verbundenen Herausforderungen zeigen die erschwerten Bedingungen auf, mit denen für die Durchführung einer sorgfältigen Evaluation zu rechnen ist.

3.4 Anlage von Bildungsprogrammen und Herausforderungen für die Evaluation

Zunächst werden die bildungspolitischen Veränderungen in der Anlage von Programmen im Bildungswesen beschrieben, bevor im Anschluss konkrete Herausforderungen diskutiert werden, die sich für die Evaluation solcher Programme stellen.

3.4.1 Bildungspolitische Veränderungen

In den 70er Jahren wurden Modellversuche im Bildungswesen ein wichtiges Instrument zur Weiterentwicklung der Lehr- und Lernbedingungen in Deutschland. Jedoch blieben die Initiativen lange Zeit auf Einzelmodellversuche beschränkt. 1998 veränderte die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK⁹) ihre Innovationsstrategie und stellte ihre Förderung auf bundesweite Reformprogramme um (Prenzel & Achtenhagen, 2000). Es war mitunter ein Ergebnis der Diskussionen über Leistungsvergleichsuntersuchungen, wie die TIMS-Studie oder später PISA, die zu neuen Strategien in der Reformierung des Bildungswesens geführt haben: *„Modellversuche im Bildungswesen sind künftig mehr als bisher auf solche zentralen Problembereiche zu konzentrieren, für die erkennbar ein umfassender bildungspolitischer, pädagogischer und fachlicher Handlungsbedarf besteht. Eine möglichst rasche Verfügbarkeit und Umsetzbarkeit der Ergebnisse innovativer Entwicklungen*

⁹ Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) hat ausgehend von der Föderalismusreform vom 01.06.2006 ihre Tätigkeit am 31.12.2007 beendet. Die Aufgaben in den Bereichen Wissenschafts- und Forschungsförderung übernimmt seit dem 01.01.2008 die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz.

und die nachhaltige Unterstützung bei der breiten Implementation der Ergebnisse sind weitere Kriterien für Versuchskonzepte“ (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1997a, S. 13). Beispielsweise wurde mit den neuen Programmen durch die Arbeit in Schulnetzwerken und im länderübergreifenden Erfahrungsaustausch ein Schwerpunkt im Bereich Kooperation gesetzt. Innovative Ansätze sollten eine stärkere Breitenwirkung und Nachhaltigkeit erzielen, als es mit vereinzelt Maßnahmen möglich war. Vor diesem Hintergrund wurden Programme wie SINUS (Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts), QuiSS (Qualitätsverbesserung von Schulen und Schulsystemen), 21 (Bildung für eine nachhaltige Entwicklung), FörMig (Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund), Demokratie lernen und leben etc. ins Leben gerufen (<http://www.blk-info.de/index.php?id=213>, Stand: 16.03.2007). Einige der Programme wurden nach Ablauf ihrer Pilotphase als sogenannte Transferprogramme, wie beispielsweise SINUS-Transfer und SINUS-Transfer Grundschule oder auch Transfer 21, in die Breite getragen. Auf diesem Weg sollten gestartete Initiativen und gewonnene Erkenntnisse aus den Modellversuchsprogrammen systematisch in die Fläche verbreitet werden (Klieme, 2005).

Die grundlegende Struktur der beispielhaft angeführten Programme ist ähnlich. Sie zeichnen sich aus durch

- *„Schulnähe, also Nutzerorientierung,*
- *überregionale Zusammenarbeit mehrerer Länder,*
- *netzwerkgebundene Zielvereinbarungen,*
- *prozessbegleitende Evaluationen und Dokumentation sowie*
- *prozessorprobten Ergebnistransfer.“* (Brackhahn, 2004, S. 32)

Die Programmkonzepte entsprechen damit der neuen Verantwortungsbalance zwischen Schulautonomie und staatlicher Steuerung. Die Programminhalte werden nicht mehr von oben im Detail vorgegeben. Vielmehr sind sie so angelegt, dass gemeinsame Leitziele den Rahmen bilden, aber den Ländern, Schulen und den Lehrerinnen und Lehrern zugleich auch viel Freiraum für die Umsetzung in ihren jeweiligen Handlungseinheiten ermöglicht wird. Demzufolge sind die ergriffenen Maßnahmen zum Erreichen des Ziels vielfältig und verstärken die heterogene und komplexe Struktur der Programme.

Vor diesem Hintergrund sind Veränderungsbewegungen ohne kontinuierliche Überprüfungen der ablaufenden Prozesse und entstehenden Produkte nicht mehr denkbar und werden zum integralen Bestandteil der Programme (Prenzel, Jäger & Reese, 2004). Erforderlich sind geeignete Evaluationsmethoden, mit denen alle am Programm beteiligten Akteure ihre ergriffenen Maßnahmen überprüfen und optimieren können. Für das Gelingen der Reformbewegung wird damit die aktive Beteiligung an Evaluationsmaßnahmen auf allen Handlungsebenen zur Bedingung. Die Umsetzung unterliegt vielen finanziellen, personellen und politischen Rahmenbedingungen, die nur teilweise planbar sind. Damit stellt die Anlage der Programme die Evaluation vor eine Vielzahl an Herausforderungen.

3.4.2 Herausforderungen für die Evaluation

Im folgenden Abschnitt werden die Herausforderungen diskutiert, die sich durch die Anlage derzeitiger Reformprogramme im Bildungswesen ergeben. Zu den Herausforderungen gehören:

- *Komplexität der Programme*
- *Zeitliche und finanzielle Grenzen*
- *Abhängigkeiten zwischen Mittelgeber und Mittelnehmer*
- *Programmstart ohne wissenschaftliche Begleitung*
- *Stärkere Einbindung der Schule*
- *Sich wandelnde Bildungslandschaft*
- *Methodische Herausforderungen*

Komplexität der Programme

Breit angelegte Reformprogramme im Bildungswesen zeichnen sich durch ihre Komplexität aus (vgl. SINUS, QuiSS, FörMig etc.). Es gibt einen grundlegenden Programmansatz, der jedoch durch das Prinzip der dezentralen Selbststeuerung ganz unterschiedlich umgesetzt werden kann. Heterogenität entsteht vor allem durch die Beteiligung mehrerer Länder an der Maßnahme. Damit verbunden sind länderspezifische Strukturen und Vorgehensweisen, wie beispielsweise verschiedene Koordinierungsformen oder unterschiedliche inhaltliche Schwerpunktsetzungen für die Programmarbeit. Auch die Anzahl beteiligter Schulen und die Zusammensetzung der Schulformen können variieren. Der Zeitpunkt für den offiziellen Programmeintritt einer Schule ist häufig in den jeweiligen Ländern unterschiedlich. Dies führt mitunter zu ungleichen Ausgangs- und Startbedingungen für die Arbeit im Programm. Noch komplexer wird es, wenn die unterschiedlichen Arbeitsbedingungen der einzelnen Schulen in den Blick genommen werden. Die Anzahl der aktiv beteiligten Lehrkräfte kann zwischen den Schulen unterschiedlich sein oder auch die Unterstützung durch die Schulleitung kann stark differieren. Beispielsweise kann die Schulleitung Freiräume für die Programmarbeit schaffen und die Maßnahme befürworten oder ihr eher ablehnend gegenüber stehen und Gestaltungsmöglichkeiten eingrenzen.

Für die Evaluation stellen diese breit angelegten Programme besondere Herausforderungen dar. Beispielsweise ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse nur eingeschränkt möglich (Rost, 2000). Eher können Aussagen zu generellen Trends und übergreifenden Entwicklungen gemacht werden. Eine zentrale Aufgabe für die Evaluationsbeauftragten besteht darin zu untersuchen, ob die Länder und die Schulen sich noch im vorgegebenen Rahmen bewegen oder sich bereits von den Leitzielen entfernen und damit der Anspruch eines gemeinsamen Programms nicht mehr gewährleistet ist (Prenzel, Jäger & Reese, 2004).

Zeitliche und finanzielle Grenzen

Erschwerte Evaluationsbedingungen liegen häufig in der Organisationsstruktur der Programme begründet. Durch die zeitliche und finanzielle Begrenzung seitens des Geldgebers wird eine „Drucksituation“ für alle Beteiligten geschaffen. Die Auftraggeber benötigen in kürzester Zeit empirische Nachweise, um beispielsweise Transfer- und Disseminationsprozesse einleiten zu können. Zugleich limitieren eine Förderungsdauer von zwei bis fünf Jahren die Möglichkeiten für ein ideales Evaluationskonzept. Das führt dazu, „*dass der Erkenntnisgewinn begrenzt bleibt, weil die Zeit, die materiellen Ressourcen und die Akzeptanz für ein aufwändigeres und somit aussagefähiges Design fehlen.*“ (Klieme, 2005, S. 105). In diesem Zusammenhang wird in der Literatur hervor gehoben, dass durch die Begrenzungen ideale Vorstellungen modifiziert werden müssen, um die Qualität der Evaluation zu sichern. Vor allem der Einsatz von qualitativen Methoden ist erschwert, da entsprechende Verfahren und Analysen besonders zeitintensiv sind. Beispielsweise muss es zu einer Einengung methodischer Offenheit, zu Einschränkungen beim Sampling und zu gewissen „*Abkürzungsstrategien*“ bei der Datenanalyse kommen (Kardorff, v., 2006; Kuckartz, 2006). Gleichwohl bleibt es eine Herausforderung – sei es mit qualitativen oder quantitativen Methoden – in einer begrenzten Zeit, Aussagen über Wirkungen und Erfolge einer Maßnahme zu treffen. Beispielsweise konnten Befunde zur summativen Evaluation des SINUS-Programms durch die Anbindung an die PISA-Erhebungen in den Jahren 2000 und 2003 erst im Jahr 2005 erscheinen (Prenzel et al., 2005)¹⁰. Hier liegt ein Beispiel vor, dass bedeutsame Aussagen zu Programmeffekten erst nach Programmende gemacht werden konnten. Auch die Komplexität der Programme macht es zunehmend anspruchsvoller, Erfolge und konkrete Wirkungen nachzuweisen (Stockmann, 2004). Letzteres stellt vor allem auch aus einer methodischen Perspektive eine Herausforderung dar. Die Schwierigkeit besteht in der Messung von Effekten bei den Betroffenen (Schülerinnen und Schüler) der Maßnahme. Relativ kurze Laufzeiten, die komplexe Programmstruktur und die damit verbundene Vielzahl unkontrollierbarer Einflussgrößen machen den Nachweis von Wirkungen, die auf den Programmansatz zurück zu führen sind, schwierig (Rost, 2000).

Abhängigkeiten zwischen Mittelgeber und Mittelnehmer

Die Geldgeber, wie beispielsweise die BLK, setzen einen zeitlichen und finanziellen Rahmen fest, in dem das Programm abgewickelt werden muss. In diesem Gefüge entstehen Abhängigkeiten zwischen Mittelgeber und Mittelnehmer (Kuckartz, 2006). Evaluation wird zu einem Teil eines politischen Prozesses. Die Geldgeber erwarten empirische Belege, dass mit den Mitteln auch die intendierten Maßnahmen durchgeführt werden. Die zentrale Evaluationsstelle muss den Forderungen der Mittelgeber nachkommen und entsprechende Informationen von

¹⁰ Das Konzept für die Evaluation des SINUS- und des SINUS-Transfer-Programms wird ausführlich in Kapitel 4 dargestellt. In dem genannten Kapitel finden sich auch nähere Informationen zu den Ergebnissen der SINUS-PISA-Untersuchung.

den Akteuren auf operativer Ebene einholen. In diesem Gefüge kann es leicht zu verschiedenen Interessen und Zielvorstellungen kommen. Ursachen für Konflikte können ganz unterschiedlich begründet sein: Möglicherweise werden Kontrollen befürchtet, man fühlt sich in der eigenen Selbstständigkeit bedroht, sieht die bisher geleistete Arbeit in Frage gestellt, erwartet ein mit der Evaluation einhergehendes erhöhtes Arbeitsaufkommen usw. Umso bedeutsamer ist es, von Seiten der Koordinierungsstelle für Transparenz zu sorgen und einen Dialog mit den Stakeholdern zu schaffen, um den Sinn und Zweck der Evaluation zu vermitteln und zu wahren. Evaluation wird damit zu einer kontinuierlichen Vermittlungsarbeit zwischen allen Beteiligten (Kardorff, v., 2006).

Programmstart ohne wissenschaftliche Begleitung

In der Regel ist festzustellen, dass sich die wissenschaftliche Begleitung erst nach Programmstart konstituiert. So begannen beispielsweise bei dem Programm SEMIK (Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse) die Evaluationsaktivitäten erst im November 1999 und damit fast eineinhalb Jahre nach Programmstart (Mandl, Hense & Kruppa, 2003). Auch in der ersten Welle des SINUS-Transfer-Programms setzte sich die Arbeitsgruppe zur wissenschaftlichen Begleitung erst ein halbes Jahr nach offiziellem Programmstart zusammen. Die Verzögerung in der Einrichtung einer zentralen Begleitung kann zu Unklarheiten führen. Auf der einen Seite sollen die teilnehmenden Schulen schon mit ihrer Arbeit zum offiziellen Programmstart beginnen, auf der anderen Seite sind sie sich häufig nicht bewusst, welche Verpflichtung sie damit eingehen. Anforderungen werden erst im fortgeschrittenen Programmverlauf konkreter. Darüber hinaus muss damit gerechnet werden, dass Interessen und Erwartungen an das Programm auf den verschiedenen Handlungsebenen (zentrale Koordinierungsstelle, Länder, Schule) divergieren. Mögliche Reaktionen an den Schulen können von Unverständnis und mangelnder Akzeptanz gegenüber den Evaluationsmaßnahmen gekennzeichnet sein (Reese, 2005). Diesbezüglich wird es zu einer herausfordernden Aufgabe für diejenigen, die mit der zentralen Evaluation betraut sind, die ablehnende Haltung einiger Akteure in eine konstruktive Sicht umzu lenken. Um die Qualität und die Akzeptanz von Evaluationen zu erhöhen, ist eine kontinuierliche Kontrolle geplanter Maßnahmen an den Standards für Evaluation (www.degeval.de) erforderlich.

Stärkere Einbindung der Schule

Die breit angelegten Reformprogramme ermöglichen viele Freiräume für die Ausgestaltung der Arbeit. Jedoch kann der Ansatz einer dezentralen Selbststeuerung nur funktionieren, wenn es auch zu einer Übernahme von Evaluationspflichten seitens der Schulen kommt. Dieser Schritt erfordert von den Lehrerinnen und Lehrern entsprechende Kompetenzen, mit der übertragenden Verantwortung zu Recht zu kommen. In der Schulpraxis dominieren häufig noch sogenannte „ad-hoc-Evaluationen“ (Büeler, 2004, S. 274). Es werden meist drängende Prob-

leme wie beispielsweise Gewalt an Schulen, Elterneinstellungen, Schwierigkeiten mit einzelnen Schülerinnen oder Schülern etc. in Gesprächen thematisiert. Ein professionelles Verständnis von Qualitätsevaluation ist kaum verbreitet (Büeler, 2004). Lehrkräfte brauchen Verfahren und Instrumente, um zu überprüfen, ob gewählte Maßnahmen zur Verbesserung der Lehr- und Lernbedingungen erfolgsversprechend sind oder nicht. Geeignete Instrumente zu entwickeln und bereit zu stellen, ist eine zentrale Aufgabe der wissenschaftlichen Begleitung. Dabei müssten die Evaluationsmaßnahmen den regionalen und lokalen Interessen und Bedürfnissen angepasst sein und zugleich Ergebnisse bündeln können, um summativ den Programmserfolg zu bewerten. Erschwerend hinzu kommt, dass Evaluationsmaßnahmen im Allgemeinen häufig noch mit emotionalen Reaktionen wie Ängsten, Abwehrhaltung, Misstrauen oder Reaktanz seitens der Betroffenen konnotiert sind. In diesem Zusammenhang können Fremd- und Selbstevaluation schnell als Gegensätze verstanden werden (Edelstein & Fauser, 2001). Eine Herausforderung stellt auch die Vereinbarkeit neuer Evaluationsmethoden und Instrumente mit traditionell verankerten Herangehensweisen zur Qualitätsüberprüfung an den Schulen dar. In diesem Zusammenhang kann ein Missachten der bisherigen Schulkultur zu Konflikten und limitierten Ergebnissen führen (Achtenhagen & Posch, 1999). Es sollte daher auch unter schwierigen Bedingungen versucht werden, in einen kommunikativen Aushandlungsprozess mit den Beteiligten einzutreten.

Sich wandelnde Bildungslandschaft

Reformprogramme finden in einer sich stets wandelnden Bildungslandschaft statt. Regierungswechsel, personelle Veränderungen, politische Umorientierungen verändern möglicherweise Prioritäten und Ressourcen für die Durchführung einer Maßnahme. Unmittelbare Folgen solcher Veränderungen können Schulschließungen oder Zusammenlegungen sein, von denen in den letzten Jahren vor allem ostdeutsche Bundesländer stark betroffen waren. Auch das Verwerfen bereits beschlossener Strategien, wie beispielsweise der Stopp der Einführung eines integrierten Faches Naturwissenschaften für die Klassen 5 und 6 in NRW (<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/natsekeins/>, Stand: 31.01.2008), sind Abbilder einer sich stets wandelnden Bildungslandschaft. Erfahrungen aus anderen Projekten zeigen, dass derartige Umbruchsituationen negative Auswirkungen auf das Engagement an den Evaluationsanforderungen haben können (Abs, Roczen & Klieme, 2007, S. 8).

Methodische Herausforderungen

Die zuvor geschilderten Bereiche weisen bereits auf eine Vielzahl an „Sachzwängen“ hin, die sich für die Evaluation eines Programms stellen. Von einer methodischen Perspektive geleitet, werden im Folgenden weitere Hindernisse genannt, die für die Evaluation von Programmen in Betracht gezogen werden müssen. Rost (2000) hat in diesem Zusammenhang allgemeine Standards für die Evaluationsforschung aufgestellt, die auf eine gute methodische Praxis abzielen. Die Standards sollen an dieser Stelle nicht in ihrer Ausführlichkeit vorgestellt werden.

Vielmehr werden verschiedene „Sachzwänge“ beschrieben, auf die die Standards eine Antwort zum Umgang geben sollen. Beispielsweise handelt es sich durch die Einbettung der Programme in reale Schulsituationen um Feldforschung. Somit ist es beinahe unmöglich, Störbedingungen zu kontrollieren. In diesem Zusammenhang zeigt der Standard „*Implementationskontrolle*“ (Rost, 2000, S. 135) auf, wie trotz dieser erschwerten Bedingung, gute wissenschaftliche Forschung möglich ist. Mit dem Standard ist vorgesehen, dass im Rahmen der Evaluationsforschung zunächst überprüft werden muss, in wie weit die Realisierung der Maßnahme ihrer Konzeption entspricht und welche Störvariablen identifiziert werden können.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich für die Verallgemeinbarkeit der Ergebnisse. Das Prinzip der Randomisierung ist nicht gesichert, da die Untersuchungsstichprobe meist vorgegeben ist. Damit ist im Rahmen der Programme sowohl die Ziehung einer Zufallsstichprobe als auch eine zufällige Verteilung der Beteiligten auf Experimentalgruppen kaum einzurichten. Eine mögliche Antwort auf diese Problematik wird mit dem Standard „*Übertragbarkeit der Ergebnisse*“ gegeben (Rost, 2000, S. 136). In diesen Fällen ist eine detaillierte Dokumentation der Stichprobenszusammensetzung erforderlich und gegebenenfalls müssen gruppenspezifische Analysen absichern, auf welche Gruppen die Ergebnisse übertragbar sind.

Zusammenfassung und Ausblick auf das nächste Kapitel

In dem Kapitel „Evaluation von Qualitätsentwicklungsprogrammen“ wurde aus einer Evaluationsperspektive auf breit angelegte Programme im Bildungswesen geblickt. Damit wurde der theoretische Hintergrund aufgebaut, in dem das Portfolio als Evaluationsinstrument in der vorliegenden Arbeit verortet wird. Zunächst wurde in den Begriff der Evaluation eingeführt, deren Bedeutung in Zeiten bildungspolitischer Veränderungen hervorgehoben und mit Hilfe der anerkannten Evaluationsstandards entsprechende Qualitätsansprüche für ein ideales Evaluationskonzept aufgestellt. Eine zentrale Position in dem Kapitel erfährt der letzte Abschnitt. Hier wurde auf eine Vielzahl an Herausforderungen hingewiesen, die sich für die Evaluation breit angelegter Reformprogramme im Bildungswesen stellen. Zu den Herausforderungen gehören u.a. die Komplexität in der Programmanlage, der Druck durch enge zeitliche und finanzielle Grenzen, die Abhängigkeiten zwischen Mittelgeber und Mittelnehmer sowie die stärkere Einbindung von Schulen in den Evaluationsprozess. Darüber hinaus stellen auch unvorhersehbare bildungspolitische Veränderungen während der Programmlaufzeit Schwierigkeiten für die Durchführung von Evaluationsmaßnahmen dar. Die zuvor an den Evaluationsstandards orientierten Überlegungen zur Strukturierung einer qualitätvollen Evaluation treffen in den genannten Aspekten auf die Realität. Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, geeignete Evaluationsverfahren und Instrumente zu entwickeln, die sich den Aufgabenstellungen für alle am Programm Beteiligten bestmöglich anpassen.

Im nächsten Kapitel wird der Blick auf das SINUS-Transfer-Programm und das programm-spezifische Evaluationskonzept gerichtet. Hier wird detailliert gezeigt, wie mit den zuvor dar-

gestellten Anforderungen umgegangen wurde. In dieser Betrachtung nimmt das Portfolio als neues Evaluationsinstrument eine zentrale Stellung ein. Es wird im Verlauf der Arbeit zu diskutieren sein, in wie weit mit dem Einsatz von Portfolios auf die o.g. Anforderungen reagiert werden konnte.

4. Portfolios im SINUS-Transfer-Programm

Die Portfoliomethode ist im Programm zur Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (SINUS-Transfer) als Instrument für die beteiligten Lehrkräfte eingeführt worden, um sie bei ihrer Unterrichtsentwicklung zu unterstützen. Gleichzeitig wurden aus den Portfolios Daten für die externe Erfolgskontrolle des Programms gewonnen, indem Lehrerinnen und Lehrer einen Ausschnitt ihres Portfolios zur Verfügung gestellt haben. Die Besonderheit der Portfoliokonzeption ist dabei, dass jeweils die Fachgruppe einer Schule ein gemeinsames Portfolio führen sollte. Es handelt sich dabei um ein programmspezifisches Fachgruppenportfolio, mit dem die Lehrkräfte bedeutsame Stationen ihrer gemeinsamen Programmarbeit dokumentieren und reflektieren sollten¹¹ (Meentzen, Ostermeier & Prenzel, 2005; Meentzen, Ostermeier & Prenzel, 2006).

Vor diesem Hintergrund werden in dem vorliegenden Kapitel zwei Fragen ausführlich beleuchtet:

- a) In welchem Rahmen haben die am Programm beteiligten Lehrerinnen und Lehrer mit dem Instrument Portfolio gearbeitet?
- b) Wie wurde das Portfolio in das Evaluationskonzept des Programms eingebettet?

Um einen Eindruck davon zu bekommen, in welchem Rahmen die Arbeit mit Portfolios stattgefunden hat, wird zu Beginn das Programm vorgestellt. Es wird über die Grundidee, den Anlass und die Hintergründe des Programms berichtet sowie über die grundlegenden Prinzipien und die Organisationsstruktur. Im Anschluss wird ein besonderes Augenmerk auf die Ansätze zur Unterstützung der professionellen Entwicklung der beteiligten Lehrkräfte gerichtet. In diesem Zusammenhang werden zwei Grundprinzipien thematisiert, die die Arbeit der am Programm beteiligten Lehrkräfte dominiert haben. Hierzu gehören die kooperative Arbeitsweise und der Einstieg in die Qualitätsentwicklung. Beide Aspekte besitzen auch in der Anlage eines Fachgruppenportfolios einen zentralen Stellenwert.

Eine andere Perspektive auf das Portfolio wird im Anschluss mit Blick auf das Evaluationskonzept des Programms eingenommen. Der Evaluationsansatz wird zunächst im Ganzen vorgestellt, bevor das Portfolio bzw. das Fachgruppenportfolio als neues Evaluationsinstrument ausführlich vor dem Programmhintergrund begründet wird.

¹¹ In den weiteren Ausführungen wird der Begriff Portfolio und Fachgruppenportfolio synonym verwendet.

Auf diese Weise verbinden sich die in den vorangegangenen Kapiteln gezeichneten Theoriestränge durch die Einbettung der Portfoliomethode in das breit angelegte Unterrichtsentwicklungsprogramm SINUS-Transfer. Damit wird die theoretische Basis für die anschließende empirische Untersuchung abgeschlossen.

4.1 Der Programmansatz

Die ernüchternden Befunde der internationalen Leistungsstudien wie TIMSS und PISA gelten als Auslöser einer intensiven Debatte über die Qualität von Unterricht und Schule in Deutschland. Vertiefende Analysen zu den Daten der TIMS-Studie zeigten für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, dass die Stärken deutscher Schülerinnen und Schüler eher im Anwenden von Routinen zu finden sind, als im Lösen von Aufgaben, die ein systematisch konzeptuelles Verständnis und mathematisch-naturwissenschaftliches Denken und Argumentieren erfordern (Baumert, Bos & Lehmann, 2000; Baumert et al., 1997). Weitere Problemfelder wurden in einer tendenziell zu langen Schulzeit mit verhältnismäßig zu geringen Lernzuwächsen gesehen und in der im internationalen Vergleich Unterrepräsentation von Spitzengruppen in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Als besorgniserregend zeichnet sich auch das über die Schulzeit abnehmende Interesse an den besagten Fächern aus (Häußler, 1987; Häußler & Hoffmann, 2000; Rost et al., 1999), das in der Abwendung von entsprechenden Kursen in der gymnasialen Oberstufe sowie von Studiengängen und Ausbildungsberufen deutlich wird.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der TIMS-Video-Studie zwischen den Ländern USA, Japan und Deutschland kulturell spezifische Muster der Unterrichtsführung im Fach Mathematik aufgedeckt (Reusser et al., 1998; Stigler & Hiebert, 1997). Analysen zum deutschen Physikunterricht haben ähnliche Befunde ergeben (Seidel, 2003; Seidel et al., 2002; Seidel, Rimmele & Prenzel, 2003). Der Unterricht in Deutschland ist vor allem durch ein fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch gekennzeichnet. Komplexe Inhalte werden in einem Frage-Antwort-Muster kleinschrittig erarbeitet. Damit verbunden sind weniger Gelegenheiten für die selbstständige Erarbeitung und Auseinandersetzung mit Lerninhalten auf Seiten der Schülerinnen und Schüler. Auch die Vermischung von Lern- und Leistungssituationen wird bei dem fragend-entwickelnden Unterrichtsmuster kritisch diskutiert (Meyer, Seidel & Prenzel, 2006; Prenzel, 2000a; Seidel et al., 2006; Seidel et al., 2006a).

Aufgrund des schlechten Zeugnisses für die mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung in Deutschland legte die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), ein Programm zur "Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts", kurz SINUS genannt, auf. Damit war SINUS das erste breit angelegte Programm nach der Neuregelung der Modellversuchsförderung von 1997 (vgl. Kapitel 3.4.1). SINUS wurde nicht als Einzelmaßnahme gestartet, vielmehr sollte ein länderübergreifender Ansatz für eine stärkere Breitenwirkung und Nachhaltigkeit sorgen. Das

Modellversuchsprogramm startete 1998 an 180 Schulen in 15 Bundesländern mit einer Laufzeit von fünf Jahren. Das Programm richtete sich an die Sekundarstufe 1 aller Schulformen und verfolgte das übergeordnete Ziel, das bedeutungsvolle Lernen und fachliche Verständnis bei den Schülerinnen und Schülern zu fördern und die Lernmotivation und das Interesse im Bereich der Mathematik und den Naturwissenschaften zu stärken (Prenzel, 2000). Die Entwicklung einer veränderten Kultur des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts stand somit im Vordergrund. Die inhaltliche Grundlage bildete die 1997 verfasste Expertise zur Vorbereitung des Modellversuchsprogramms (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1997). Der darin beschriebene Ansatz einer problemorientierten Herangehensweise und kooperativen Unterrichtsentwicklung zielte auf die Einführung und Etablierung von Qualitätsentwicklungsprozessen an Schulen ab. Die Grundidee zeichnete sich im besonderen Maße dadurch aus, dass den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern eine aktive, autonome Rolle für die Veränderungsbewegung zugeschrieben wurde. Unterstützt wurden sie durch einen inhaltlichen und organisatorischen Rahmen, der im nächsten Kapitelabschnitt detailliert beschrieben wird.

Da sich SINUS als tragfähiges Konzept erwiesen hatte, startete die BLK mit SINUS-Transfer ein erstes großangelegtes Projekt, um die systematische Verbreitung der Ansätze und Ergebnisse eines Modellversuchsprogramms voranzutreiben und zu untersuchen. Dabei verkürzte sich jedoch die Laufzeit von fünf Jahren bei SINUS auf zweimal zwei Jahre im SINUS-Transfer-Programm. In zwei Wellen trug SINUS-Transfer den SINUS-Ansatz in die Breite. Waren von 2003 bis 2005 schon etwa 770 Schulen an der Disseminationsphase des Programms beteiligt, so hatte sich die Anzahl teilnehmender Schulen beim offiziellen Ende des Programms im Jahr 2007 fast verzehnfacht. Lehrerinnen und Lehrer von knapp 1800 Schulen in 13 Bundesländern hatten sich auf den Weg gemacht, ihren Unterricht kritisch zu hinterfragen und qualitativ weiter zu entwickeln.

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein besonderes Augenmerk auf die erste Welle des SINUS-Transfer-Programms von 2003 bis 2005 gelegt, da in diesem Zeitraum die Einführung der Portfoliomethode vorgenommen wurde und die für diese Arbeit zugrundegelegten empirischen Untersuchungen stattgefunden haben. Bevor jedoch detailliert auf den Einsatz von Portfolios eingegangen wird, müssen weitere Angaben zum Rahmen des Programms gegeben werden, in dem mit der Methode gearbeitet wurde. In diesem Sinne werden im nächsten Abschnitt die zentralen Prinzipien des Programms erläutert. Sie bilden die Grundlage, die zur Weiterentwicklung von Unterricht, zur Professionalisierung von Lehrkräften und zur Förderung der Kompetenz- und Interessenentwicklung von Schülerinnen und Schülern maßgeblich beigetragen haben.

4.1.1 Grundlegende Prinzipien des Programms

Das primäre Anliegen des Programms umfasst die Verbesserung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts. Die Konzeption des Programms sieht für die Umsetzung dieses Leitziels drei wesentliche Prinzipien vor:

- *Bearbeitung von Problembereichen durch Module*
- *Kooperation und Netzwerke*
- *Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung*

Bearbeitung von Problembereichen durch Module

Den inhaltlichen Rahmen bilden elf Module, die sich auf zentrale Problembereiche des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts beziehen und wichtige Erkenntnisse der allgemeinen und fachdidaktischen Lehr-Lernforschung aufgreifen (siehe Abbildung 4). An dieser Stelle soll ein Überblick über die einzelnen Module mit einer entsprechenden Kurzbeschreibung genügen. Ausführliche Darstellungen finden sich in der zu Grunde liegenden Expertise (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1997) und in den Handreichungen, die mit Anregungen, Beispielen und wissenschaftlichen Hintergrundinformationen auf dem zentralen Server (www.sinus-transfer.de) bereit gestellt werden. Die Module sollten den Lehrerinnen und Lehrern den Einstieg in die Weiterentwicklung des Unterrichts erleichtern. Aus dem in der Abbildung aufgezeigten Angebot wurden ein oder mehrere Module ausgewählt, mit denen sie Schwerpunkte für ihre Programmarbeit setzen wollten. Jedoch sind Module nicht als rezeptartige Vorschläge zu verstehen, vielmehr haben sie die Funktion von Impulsen. Das bedeutet, dass sie inhaltliche Bezugspunkte für die Arbeit bilden und seitens der Lehrerinnen und Lehrer auf das jeweilige unterrichtsspezifische Ziel hin angepasst werden müssen, damit sich Unterricht nachhaltig verändern kann (Prenzel, 2000; Prenzel & Ostermeier, 2003).

Die SINUS-Module

- (1) **Weiterentwicklung der Aufgabenkultur:** Eine größere Vielfalt an Aufgaben, die z. B. einen stärkeren Anwendungsbezug oder mehrere Lösungsmöglichkeiten haben, soll das Lernen und Verstehen stärker fördern.
- (2) **Naturwissenschaftliches Arbeiten:** Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen erhalten im Unterricht einen größeren Raum und werden von den Schülerinnen und Schülern im Unterricht selbst angewandt.
- (3) **Aus Fehlern lernen:** Verständnisfehler und inadäquate Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern, die oft aus ihrem Alltagsverständnis entspringen, sind Lerngelegenheiten, die in ihrer Bedeutung für das Lernen wahrgenommen und als Ausgangspunkte für Lernprozesse genutzt werden.
- (4) **Sicherung von Basiswissen – verständnisvolles Lernen auf unterschiedlichen Niveaus:** Angestrebt wird ein grundlegendes Verständnis, das dem jeweiligen Vorwissen und den jeweiligen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler angepasst ist.
- (5) **Zuwachs von Kompetenz erfahrbar machen – Kumulatives Lernen:** Durch kumulatives Lernen bleibt die Lernmotivation durch Erleben von Kompetenzzuwachs erhalten. Frühere, aktuelle und zukünftige Inhalte werden dabei vernetzt (vertikale Verknüpfung).
- (6) **Fächergrenzen erfahrbar machen – Fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten:** Die horizontale Verknüpfung der Lerninhalte erschließt bedeutende Anwendungsmöglichkeiten des Wissens und ein tieferes Verständnis von Fragestellungen und Problemen.
- (7) **Förderung von Mädchen und Jungen:** Mädchen sollen in Mathematik und den Naturwissenschaften gefördert werden, ohne die Jungen zu beeinträchtigen. Dazu sind Veränderungen bei den Kontexten, eine stärkere Anwendungsorientierung sowie andere Fragestellungen und Interaktionsformen im Unterricht hilfreich.
- (8) **Entwicklung von Aufgaben für die Kooperation von Schülern:** Kooperative Lernformen ermöglichen nicht nur soziales, sondern auch ein vertieftes kognitives Lernen. Kooperative Arbeitsformen veranlassen dazu, Gedanken sprachlich zu fassen, zu argumentieren, andere Perspektiven einzunehmen und mit diskrepanten Ansichten und Urteilen umzugehen.
- (9) **Verantwortung für das eigene Lernen stärken:** Das Modul rückt die Selbststeuerung des Lernens und motivationale Bedingungen in den Blick. Die Bereitschaft und die Fähigkeit, selbstverantwortlich und selbstreguliert zu lernen und dabei wirksame Strategien anzuwenden, müssen schrittweise entwickelt werden.
- (10) **Prüfen – Erfassen und Rückmelden von Kompetenzzuwachs:** Eine Veränderung des Unterrichts zieht auch veränderte Prüfungen nach sich. Dazu ist ein größerer Variantenreichtum erforderlich, mit dem Routinewissen, die Kombination von neu erworbenem Wissen mit früherem Stoff, das fachliche Verständnis und die Übertragung und Anwendung auf neue Situationen überprüft werden kann.
- (11) **Qualitätssicherung innerhalb der Schule und Entwicklung schulübergreifender Standards:** Erreichte Fortschritte in der Unterrichtsqualität werden gesichert und Qualitätsstandards gewonnen, die über die einzelne Schule hinaus gültig sind.

Abbildung 4: Modulübersicht mit Erläuterungen (Stadler, Ostermeier & Prenzel, 2007)

Kooperation und Netzwerke

Neben dem Modulkonzept spielt der Kooperationsansatz für die Arbeit im Programm eine bedeutsame Rolle. Kooperation ist ein Leitprinzip auf allen Ebenen des Programms (Bundesländer-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1997; Prenzel, 2000;

Prenzel & Ostermeier, 2003; Ostermeier, 2004). Lehrkräfte arbeiteten innerhalb der eigenen Schule in ihren Fachgruppen zusammen. Die Fachgruppe wurde zur kleinsten Einheit der Kooperation im Programm. In Netzwerken, sogenannten Schulsets, fand die kollegiale Zusammenarbeit über die eigenen Schulgrenzen hinweg statt. Dabei wurden die Lehrkräfte sowohl auf Schulsetebene als auch auf Landesebene durch Koordinatorinnen und Koordinatoren unterstützt. Bundesweit wurden zentrale Fortbildungstagungen veranstaltet, die für den länderübergreifenden Austausch gesorgt haben. Ein besonderes Augenmerk wurde darüber hinaus auch auf den Dialog zwischen Praxis und Wissenschaft gelegt.

Gemeinsam auf den Unterricht zu blicken, sich auszutauschen und alternative Maßnahmen zu entwickeln, ist das grundlegende Prinzip, um bei der Arbeit nicht alleine zu bleiben. Im Kapitel 4.2.1 wird noch ausführlich auf die Bedeutung des kooperativen Ansatzes im Programm eingegangen.

Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung

Ein drittes Prinzip im Programm basiert darauf, dass die beteiligten Lehrkräfte in Prozesse der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung einsteigen. Dies beinhaltet beispielsweise, sich gemeinsam Ziele zu setzen und eingesetzte Maßnahmen dann an den Zielen zu überprüfen. In den Austausch mit Kolleginnen und Kollegen zu treten sowie Ergebnisse zu dokumentieren, stellen ebenfalls bedeutsame Schritte der Qualitätsentwicklung und -sicherung dar (siehe Kapitel 4.2.2). In diesem Zusammenhang entstehen Gelegenheiten für die Lehrerinnen und Lehrer, ihre professionelle Entwicklung voran zu treiben. Unterstützt wurden sie mit Verfahren und Instrumenten der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung, wie beispielsweise durch das Portfolio. Das Instrument ist im Programm eingeführt worden, um die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer bei ihrem Einstieg in die Unterrichtsentwicklung zu begleiten. Der letzte Teilbereich dieses Kapitels widmet sich eingehend der Bedeutung und der Funktion des Portfolios im Programm (siehe Kapitel 4.4.1).

Neben diesen drei wesentlichen Säulen des Programms stellten wissenschaftliche Anregungen, länderübergreifende Fortbildungen und ein Internetserver wichtige Unterstützungsmaßnahmen für die beteiligten Lehrkräfte dar. Wie das Programm organisiert wurde und welche Ebene mit welchen Aufgaben betraut war, wird im anschließenden Abschnitt dargestellt.

4.1.2 Organisationsstruktur

Das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) hat in Kooperation mit dem Staatsinstitut für Bildungsforschung (ISB) und dem Zentrum zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (Z-MNU an der Universität Bayreuth) die Programmträgerschaft übernommen. Das IPN koordinierte und organisierte die zentrale Unterstützung im Programm. Dazu gehörte u.a. die Ausarbeitung und Durchführung von Fortbildungen für die Koordinatoren und das Informationsmanagement zu inhaltlichen, organisatori-

schen und technischen Fragen. Es wurde außerdem betraut mit der Begleitforschung, bei der konzeptuelle Fragen, die formative und summative Evaluation des Programms sowie Fragen nach erfolgreichen Implementationsbedingungen im Vordergrund standen (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1997; Prenzel, 2000; Prenzel & Ostermeier, 2003).

Das Programm wurde länderübergreifend angelegt. Im Hinblick auf die neue Verantwortungsbalance in großen Qualitätsentwicklungsprogrammen im Bildungswesen waren die teilnehmenden Länder für die Durchführung des Programmansatzes verantwortlich. Zuständig waren sogenannte Landeskoordinatorinnen und Landeskoordinatoren, die meist direkt am Bildungsministerium oder am Landesinstitut angesiedelt waren. Sie übernahmen die landesinterne Steuerung und Unterstützung des Programms, wie beispielsweise das Rekrutieren von Schulen, die Fortbildungsplanung, das Durchführen landesinterner Evaluationsmaßnahmen, das Einrichten eines Landesservers etc.

Eine weitere Ebene im Land stellte die Arbeit der Set-Koordinatorinnen und Set-Koordinatoren dar. Sie leisteten die unmittelbare Betreuungs- und Unterstützungsarbeit an und zwischen den Schulen.

Die Lehrerinnen und Lehrer an einer Schule arbeiteten in ihrer Fachgruppe zusammen. Sie setzten den Programmansatz um, indem sie kritisch auf ihren Unterricht blickten, Bewährtes weiterentwickelten und neue Zugänge planten, umsetzten und überprüften. Sie arbeiteten weitestgehend selbstständig an der Weiterentwicklung ihres Unterrichts, mussten sich aber auch auf bestimmte Anforderungen einlassen, die den gemeinsamen Programmgedanken sichern sollten. Im Rahmen des Disseminationskonzepts heißt es in diesem Zusammenhang:

„Verbindlich zu regeln sind mit den Schulen folgende Grundbedingungen der Teilnahme:

- inhaltliche Bindung an die Module, Modulerläuterungen und am fachdidaktischen Bezug,*
- verbindlicher Arbeitsplan und vereinbartes Kooperationskonzept der schulischen Fachgruppe/Fachschaft,*
- schriftliche Vereinbarung auf Schulebene hinsichtlich der zu erreichenden Ziele (Produkte, Prozesse zur Qualitätsentwicklung im Unterricht),*
- Arbeitsvereinbarungen zur kooperativen Qualitätsentwicklung im Schulset und zur Zusammenarbeit mit Koordinator,*
- Vereinbarungen hinsichtlich der Mitwirkung von Schulleitung, Schulaufsicht, Landesinstitut/Hochschule,*
- Dokumentation und Evaluation: Auswertungen und Erarbeitung von weiterführenden Vorschlägen.“* (Prenzel, Hertrampf & Brackhahn, 2002, S. 18).

Die Organisationsstruktur stellt ein Grundgerüst für alle am Programm Beteiligten dar. Dennoch war das Programm so angelegt, dass auf den verschiedenen Ebenen (Schule, Schulset, Land) Wahlmöglichkeiten bestanden, die das Anpassen auf lokale Besonderheiten erlaubten. In den Detaillösungen zur Umsetzung des SINUS-Ansatzes spiegeln sich die unterschiedli-

chen Rahmenbedingungen und Schwerpunktsetzungen der Länder wider, die zugleich zu der Heterogenität und Komplexität des Programms geführt haben.

Zusammenfassung

In dem Kapitelabschnitt wurde über die Hintergründe, die Grundprinzipien und die Organisationsstruktur des SINUS-Transfer-Programms informiert. Damit wurde aufgezeigt, unter welchen Bedingungen das Portfolio im Programm eingeführt und umgesetzt wurde.

Der SINUS-Ansatz verfolgt das übergeordnete Ziel, den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht in Deutschland zu verbessern. Dafür war es erforderlich die Weiterentwicklung des Unterrichts mit der Einführung von Qualitätsmaßnahmen an den Schulen zu verknüpfen. Lehrerinnen und Lehrer wurden zu den Hauptakteuren im Programm. Sie sind gemeinsam in Prozesse der Qualitätsentwicklung eingestiegen und haben damit das übergeordnete Ziel verfolgt, die Kultur ihres Unterrichts zu verbessern. Unterstützt wurden sie seitens des Programmträgers durch einen inhaltlichen und organisatorischen Rahmen. Zu diesem gehören das Modulkonzept, der kooperative Ansatz sowie Verfahren und Instrumente für den Einstieg in unterrichtsbezogene Qualitätsentwicklungsprozesse. Um die Lehrerinnen und Lehrer in ihrer Programmarbeit zu unterstützen, ist das Portfolio im Programm eingeführt worden. Gleichzeitig war damit das Ziel verbunden, Daten für die externe Evaluation zu gewinnen. Das SINUS-Transfer-Programm stellt damit den empirischen Untersuchungsrahmen bereit, in dem der Einsatz von Portfolios bei erfahrenen Lehrkräften unter Evaluationsbedingungen kritisch überprüft werden kann.

Im nächsten Abschnitt werden die zentralen Arbeitsweisen im Programm detailliert vorgestellt, da sie eine richtungsweisende Rolle für die Konzeption eines programmspezifischen Portfolios gespielt haben.

4.2 Ansatzpunkte für die Veränderung von Unterricht

Die Kultur des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts zu verändern, ist das übergeordnete Ziel des Programms. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden Entwicklungen und Verbesserungen auf drei Ebenen angestrebt: Auf einer Ebene standen die Schülerinnen und Schüler bzw. deren Lernprozesse und Lernergebnisse im Vordergrund, auf einer zweiten Ebene ging es um die Gestaltung des Unterrichts und auf einer dritten Ebene wurde die Professionalisierung der Lehrkräfte verfolgt.

Im Rahmen dieser Arbeit wird insbesondere die Unterstützung der professionellen Entwicklung von Lehrkräften als Ansatzpunkt für die Veränderung von Unterricht hervorgehoben. In diesem Zusammenhang wird die Rolle der Kooperation und der Qualitätsentwicklung fokussiert, denn mit dem Portfolio steht dem Programm ein Instrument zur Verfügung, mit dem die

kooperative Unterrichtsentwicklung mit Methoden der Qualitätsentwicklung verknüpft werden kann.

4.2.1 Kooperative Arbeitsweise

Kooperation zwischen Lehrkräften wird zunehmend in der Diskussion um Qualität und Effektivität von Schule thematisiert (Ditton, 2000; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Sammons, 1999; Scheerens & Bosker, 1997; Steinert et al., 2006; Terhart, 1987; Terhart & Klieme, 2006). Empirische Befunde zur Schul- und Unterrichtseffektivitätsforschung haben ergeben, dass Kooperation im Lehrerkollegium als ein charakteristisches Merkmal bei erfolgreichen Schulen auftritt (Sammons, 1999; Scheerens & Bosker, 1997). Auch für den Erfolg von Programmen zur Professionalisierung von Lehrkräften wird der Kooperation eine entscheidende Rolle zugesprochen. Innovationsmaßnahmen, die von einer Gruppe von Kolleginnen und Kollegen getragen und umgesetzt werden, haben mehr Aussicht auf Erfolg, als wenn einzelne Lehrkräfte alleine arbeiten (Garet et al., 2001).

Im SINUS-Transfer-Programm gehört die Kooperation zwischen den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern zum zentralen Leitprinzip für die Weiterentwicklung von Unterrichtsqualität. Auch in der Portfolioarbeit stehen der Austausch und die Reflexion über den gemeinsamen Arbeitsprozess im Vordergrund. Bevor sich das vorliegende Kapitel jedoch dem kooperativen Ansatz des Programms widmet, wird zunächst über die Qualität und die Art von Kooperationsaktivitäten zwischen Lehrkräften im Allgemeinen berichtet. Darüber hinaus werden mögliche Herausforderungen für die kollegiale Zusammenarbeit näher beleuchtet. Im Anschluss steht dann die kooperative Unterrichtsentwicklung im SINUS-Transferprogramm im Vordergrund.

4.2.1.1 Formen der Lehrerkoooperation

In der Literatur werden unterschiedlichen Kooperationsniveaus bzw. -formen unterschieden. Beachtet werden nicht nur das Ausmaß, sondern auch die Qualität und die Art der Kooperation. Beispielsweise differenziert Steinert et al. (2006) verschiedene Niveaustufen für die Lehrerkoooperation an Schulen nach Anforderungsmerkmalen. Dabei beziehen sich die Autoren nicht auf die kooperativen Aktivitäten einzelner Lehrkräfte, sondern sie versuchen das Kooperationsniveau eines Kollegiums zu beschreiben. Zu den untersuchten Merkmalen gehören u.a. die Klarheit des Zielkonzepts der Schule, das Ausmaß der Abstimmung über Arbeitsabläufe, die Organisation von Unterricht, die Teilnahme an Fortbildungen sowie das Ausmaß an Evaluationsaktivitäten. Je nach Ausprägung der Anforderungsmerkmale konstituiert sich das Niveau der Kooperation an einer Schule. Insgesamt werden vier Niveaustufen der Lehrerkoooperation beschrieben:

- *Niveaustufe 1: Differenzierung*
- *Niveaustufe 2: Koordination*

-
- *Niveaustufe 3: Interaktion*
 - *Niveaustufe 4: Integration*

Hinzu kommt die unterste Stufe, die keinerlei Anforderung an Kooperation im Kollegium erfüllen kann. Bei der untersten Niveaustufe, die als „*Fragmentierung*“ bezeichnet wird, liegt meist eine unklare Zielkonzeption vor. Der Arbeitsalltag ist durch ein isoliertes, wenig abgestimmtes Handeln gekennzeichnet. Auch die Fortbildungsteilnahme wird eher individuell als systematisch für die Schule geplant und durchgeführt.

Niveaustufe 1: Differenzierung

Auf der ersten Niveaustufe der „*Differenzierung*“ finden sich meist ein globales Zielkonzept und formal geregelte Arbeitsabläufe. Erste Ansätze für eine fach- und jahrgangsspezifische Kooperation bei der Unterrichtsvorbereitung sind zu erkennen und es findet ein formeller Austausch über Curricula, Fachinhalte und Noten statt.

Niveaustufe 2: Koordination

Einen Schritt weiter sind Schulen auf der Stufe der „*Koordination*“. Hier kommt zu den Merkmalen der „*Differenzierung*“-Stufe hinzu, dass bereits eine erhöhte Transparenz über Aufgabenverteilung, Arbeitsabläufe und Arbeitsergebnisse in der Schule vorliegt. Die Evaluationsaktivitäten sind von Maßnahmen der Selbstevaluation gekennzeichnet.

Niveaustufe 3: Interaktion

Auf der darauffolgenden Stufe „*Interaktion*“ platziert sich eine Schule, die ein detailliertes Zielkonzept und ein umfassend abgestimmtes Arbeitskonzept zwischen den Jahrgangsstufen und Fächern bereit hält. Weitere besondere Kennzeichen sind auch eine intensive kollegiale Zusammenarbeit bei der Unterrichtsplanung sowie eine wechselseitige Beratung bei fachlichen und überfachlichen Themen. In einer Schule auf dem Niveau der Interaktion werden Fremdbeurteilungen für die Entwicklung von Unterricht genutzt.

Niveaustufe 4: Integration

Bei der höchsten Niveaustufe, die als „*Integration*“ bezeichnet wird, erfüllt die Schule die Anforderung an eine Lehrerkooperation im hohen Maße. Ein systematisches Zielkonzept, die Transparenz über Arbeitsprozesse, Zeit und Raum für kooperative Aktivitäten gelten ebenso als Stärken für die Kooperation an diesen Schulen wie auch gegenseitige Unterrichtsbesuche sowie Aktivitäten zur Selbst- und Fremdevaluation.

In der Verteilung der Niveaus in den in der Studie untersuchten Schulen zeigt sich, dass der größte Anteil an Kooperation auf den unteren Stufen eines formalen Austauschs von Material und der Koordination von Abläufen stattfindet (Steinert et al., 2006).

Eine andere Ordnung schlagen Gräsel, Fußangel und Pröbstel (2006) vor. Im Rahmen von Untersuchungen zur professionellen Zusammenarbeit von Lehrkräften des Faches Chemie führt Gräsel et al. (2006) verschiedene Formen von Kooperationen an, die jeweils auf einen anderen Zweck ausgerichtet sind. Die Autoren fokussieren die Kooperation auf der Ebene der Lehrkräfte und benennen drei Hauptformen der kollegialen Zusammenarbeit:

-
- *Austausch zur wechselseitigen Information*
 - *Kooperation zur Effizienzsteigerung*
 - *Konstruktion zur Steigerung der Schulqualität und professionellen Weiterentwicklung*

Welche Kooperationsform sich an einer Schule etabliert, hängt von verschiedenen Bedingungen ab. Zu den zentralen Bedingungen für Kooperation zählen gemeinsame Ziele und Aufgaben, Vertrauen und Autonomie. So lässt sich für die Bedingung „Ziele und Aufgaben“ feststellen, dass gemeinsam getragene, transparente und klare Ziele für eine effektive Kooperation konstituierend sind (Pinto & Prescott, 1988; O’Leary-Kelly, Martocchio & Frink, 1994). Mit Blick auf die Bedingung „Vertrauen“ in Kooperationsbeziehungen spielt das Sicherheitsempfinden eine wichtige Rolle. Insbesondere wenn es in der Arbeitsgruppe darum geht, Konflikten und vor allem auch aufgabenbezogenen Konflikten konstruktiv zu begegnen. Vertrauen ist für die Kooperation von Lehrkräften notwendig, damit keine Gefühle der Bedrohung des eigenen Selbstwertgefühls aufkommen. Die Bedingung „Autonomie“ ist ambivalent zu betrachten. Ist die Autonomie der Einzelperson zu stark, schränkt das den Zusammenhalt einer Gruppe ein. Auf der anderen Seite kann ein zu schwach erlebtes Autonomiegefühl einschränkend auf die Motivation wirken (Johnson & Johnson, 2003).

In der Differenzierung der drei Kooperationsformen stellen sich die Bedingungen wie folgt dar (Gräsel et al., 2006):

Austausch zur wechselseitigen Information

In der Kooperationsform „*Austausch*“ liegt der Zweck vor allem in der wechselseitigen Information über berufliche Inhalte und im Versorgen mit Material. Dabei erfolgt der Austausch unter keiner gemeinsamen Zielsetzung. Erforderlich sind hingegen unterschiedliche Informationen bzw. Materialien, die zwischen den Kolleginnen und Kollegen verteilt werden. Auf dieser Ebene entsteht wenig Konfliktpotential. Vielmehr handelt es sich bei der Kooperationsform um kurze gelegentliche Treffen, an denen nichts ausgehandelt werden muss und vielmehr jede beteiligte Person den eigenen Arbeitstätigkeiten weiter nachgehen kann. Das Ausmaß an Autonomie bleibt dementsprechend relativ hoch.

Kooperation zur Effizienzsteigerung

Anders konstituiert sich die zweite Form, die auch als „*arbeitsteilige Kooperation*“ bezeichnet wird. Hier wird der primäre Zweck der Effizienzsteigerung verfolgt. Beispielsweise kann es dabei um eine effizientere Vorbereitung von Unterrichtseinheiten gehen oder um das Erstellen von Prüfungsaufgaben in ökonomischerer Vorgehensweise. Die Zusammenarbeit besteht zuerst darin, ein gemeinsames präzises Ziel zu vereinbaren sowie eine Aufteilung der Arbeiten in der Gruppe gemeinsam vorzunehmen. Bei der Strukturierung und Verteilung der Arbeit werden Neigungen und Kompetenzen der Lehrenden weitestgehend berücksichtigt. Die Ausführung der Arbeiten erfolgt dann autonom, jedoch wird das Produkt der Gruppe letztendlich gemeinsam verantwortet. Aus diesem Grund müssen sich die Kolleginnen und Kollegen darauf verlassen können, dass die einzelnen Arbeitsaufträge bearbeitet und erledigt werden.

Konstruktion zur Steigerung der Schulqualität und professionellen Weiterentwicklung

Die „Konstruktion“ ist eine Form der Zusammenarbeit, die angestrebt wird, wenn die Qualität der eigenen Arbeit durch Anregungen und Reflexionen verbessert werden soll. Konstruktion wird u.a. sichtbar, wenn in einer Schule gemeinsam unterrichtet wird (Teamteaching), wenn es um das gemeinsame Planen von Unterricht geht oder wenn Unterrichtssituationen in einer Gruppe von Kolleginnen und Kollegen reflektiert werden. Erforderlich ist dafür, dass eine gemeinsame Vereinbarung über Ziele getroffen wird, die allen Beteiligten transparent ist. Sie dient dann als Orientierungsrahmen, um über einen längeren Zeitraum hinweg an den gemeinsam gesetzten Aufgaben zu arbeiten. Damit diese Form der Zusammenarbeit funktionieren kann, ist es entscheidend, dass individuelle Wissen so aufeinander zu beziehen, dass es zum gemeinsamen Problemlösen beiträgt. Die Autonomie der einzelnen Lehrkraft ist in diesem Gefüge eher eingeschränkt. Umso bedeutsamer wird auch die Komponente des Vertrauens in dieser eng zusammenarbeitenden Gruppe. „*Jeder Einzelne muss das Risiko eingehen, Fehler anzusprechen, zu kritisieren und zu hinterfragen bzw. selbst unsichere Vorschläge zu machen, die auf Ablehnung stoßen können.*“ (Gräsel et al., 2006, S. 211)

Insbesondere der zuletzt genannten Form der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften, der Konstruktion, wird in der Professionalisierungsforschung eine besondere Bedeutung zugesprochen (Borko, 2004). Vor allem durch die Kommunikation werden Konzepte tief durchgearbeitet und dadurch verständnisorientiertes Wissen erarbeitet. Im SINUS-Transfer-Programm wird durch den Ansatz der kooperativen Unterrichtsentwicklung versucht, diese Form der Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern zu unterstützen. Die Portfoliomethode im Programm eröffnet diesbezüglich Gelegenheiten, um gemeinsam über die Entwicklung von Unterricht nachzudenken und bedeutsame Stationen der kollegialen Arbeit festzuhalten. Es wird interessant sein, die Portfolioarbeit im Programm auch vor dem Hintergrund der hier aufgezeigten Kooperationsformen zu diskutieren.

4.2.1.2 Herausforderungen für die Kooperation zwischen Lehrkräften

Terhart und Klieme (2006) verweisen auf eine Vielfalt an Bedingungen, die die Kooperation an deutschen Schulen erschweren. Beispielsweise sehen sie in der *organisatorischen Struktur* der Schule, dass Arbeitsabläufe eher „zerstückelt“ ablaufen und damit das Nebeneinanderarbeiten von Lehrkräften begünstigt wird. Erschwerend hinzu kommt, dass durch den *Arbeitsplatz Klassenzimmer* Unterricht in der Regel nur zwischen einer Lehrkraft und den Schülern abläuft. Das Unterrichtsgeschehen findet in einem geschützten Raum statt, mit dem Einblicke von außen nicht vereinbar zu sein scheinen. Hospitationen durch Kolleginnen oder Kollegen sind am Arbeitsplatz nicht vorgesehen. Aber auch *personale Dispositionen* bzw. die *Berufskultur der Lehrerschaft* begünstigen möglicherweise eher das Einzelkämpfertum als die kollegiale Zusammenarbeit. Zwar steht die Arbeit mit Menschen im Vordergrund des täglichen Handelns, aber damit ist im Berufsverständnis primär der Kontakt zu Kindern und Ju-

gendlichen gemeint und nicht die fachliche Auseinandersetzung im Kollegium. Vielmehr ist der eigentliche Arbeitsplatz einer Lehrkraft so individualisiert und autonom, dass eine Abstimmung über die eigene Arbeit mit anderen nicht zum Selbstverständnis des Berufes gehört (Terhart & Klieme, 2006). Vor diesem Hintergrund beurteilen die Autoren die Qualität der Kooperation im Lehrerberuf „... als ein formales Prinzip von Kollegialität, welches im Kern aus einem unausgesprochenen Tauschangebot besteht: Lässt du mich in Ruhe, lass ich dich auch in Ruhe. Dieses Angebot auszuschlagen gilt als unkollegial, wird negativ sanktioniert und kann zu Ausschließungsprozessen führen.“ (Terhart & Klieme, 2006, S. 164-165) Die Gegenwehr gegen die Kooperation wird in der Literatur u. a. auf das Autonomie-Paritätsmuster zurück geführt (Altrichter, 2000). Das Autonomie-Paritätsmuster beschreibt eine in traditionellen Schulkulturen verbreitete Vorstellung, dass der Unterricht ausschließlich in die Verantwortung der Lehrkraft falle und keine andere Person sich darin einmischen dürfe ("Autonomie") sowie dass alle Lehrerinnen und Lehrer in ihrer Arbeitsqualität gleich zu behandeln seien ("Parität").

Dennoch gibt es Schulen, an denen die Zusammenarbeit der Lehrkräfte ein anspruchsvolles Niveau erreicht, so dass das hier eher etwas ernüchternde Bild als Ansatzpunkt für Verbesserungen gesehen werden soll. Die organisatorischen, situativen und personenbezogenen Bedingungen stellen mögliche Stellschrauben dar, um die Qualität von kollegialer Zusammenarbeit bei Lehrkräften zu verbessern. Das SINUS-Transfer-Programm hat hier angesetzt, um Lehrkräfte dabei zu unterstützen, die Vorzüge und den Nutzen einer kooperativen Arbeitsweise zu erfahren. Für die Umsetzung des Programms ist es erforderlich, die zuvor aufgezeigten Hürden zu kennen und ihnen entsprechend zu begegnen. Es wurde versucht Gelegenheiten zu schaffen, die eine kooperative Unterrichtsentwicklung unterstützen. In diesem Zusammenhang spielt das Portfolio eine besondere Rolle. Dem Portfolio wird eine unterstützende Funktion für den Aufbau von Kooperationsstrukturen zugeschrieben (Craig, 2003; Laverie, 2002; Xu, 2003). Durch die Arbeit mit dem Instrument werden fachliche Gesprächsanlässe eröffnet, an denen gemeinsam und problemorientiert an der Weiterentwicklung von Unterricht gearbeitet werden kann. In wie weit sich aber ein vielversprechender Ansatz mit den Herausforderungen der alltäglichen Praxis vereinbaren lässt, wird in dieser Arbeit noch über die verschiedenen Arbeitsformen mit dem Fachgruppenportfolio zu diskutieren sein.

4.2.1.3 Kooperation im SINUS-Transfer-Programm

Das Fördern einer unterrichtsbezogenen Zusammenarbeit zwischen Fachkolleginnen und -kollegen ist ein zentraler Ansatzpunkt im SINUS-Transfer-Programm. Gemeinsam Ziele abzusprechen, programmbezogene Materialien auszutauschen, an den Modulen des Programms zu arbeiten, gemeinsam Materialien zu entwickeln und zu optimieren und sich über den Einsatz neuer Methoden im Unterricht auszutauschen, bestimmen die Formen der Kooperation im Programm. Auf diesem Weg entstehen Gelegenheiten für gemeinsame Reflexionen, mit

denen die eigene professionelle Entwicklung vorangetrieben werden kann (Schoen, 1991; Leino, 1997). In der Reflexion der eigenen Praxis hält eine professionelle Lehrperson in ihrem Arbeitsprozess inne und hinterfragt eingefahrene Routinen. Auf diesem Weg können subjektive Theorien durch die Reflexion der eigenen Praxis restrukturiert werden und möglicherweise davor schützen, dass sich inadäquate Verhaltensmuster einschleichen und festsetzen (Schön, 1983; Hatton & Smith, 1995; Korthagen, 2002). Huber (1998) sieht für diesen Prozess vor allem die gemeinsame Reflexion von konkreten Unterrichtssituationen als unerlässlich an.

Im Programm diente die Fachgruppe als kleinste Kooperationseinheit. In der Schul- und Unterrichtsqualitätsforschung wird dieser Arbeitseinheit ein großes Potential für die Qualität und Effektivität von Unterricht zugeschrieben (Luyten, 2004). Die Fachgruppe erscheint als der zentrale Ort für Unterrichtsentwicklung und kollegiale Kooperation (Klinger et al., 2007). Weitere Kooperationen fanden schulübergreifend auf Setebene statt. Sogenannte Set-Koordinatorinnen und -Koordinatoren sorgten für Anregung und Unterstützung der einzelnen Schule, aber auch für die Zusammenarbeit mit anderen Schulen. Hier wurde durch die gemeinsame Arbeit an ähnlichen Modulen oder Problemstellungen eine gemeinsame Grundlage für die Kooperation zwischen Schulen eines Sets geschaffen (Ostermeier, 2004). Inhaltlich wurden die Gruppen durch die zentrale Koordinierungsstelle bzw. durch den Programmträger unterstützt (Prenzel, 2000). Hierzu gehörten Hilfen bei Fragen zu allgemein- und fachdidaktischen Fragen, zu lernpsychologischen Problemen oder auch zu Fragen, die Schwierigkeiten der Dokumentation, kollegialen Kooperation und Evaluation betreffen. Der Ansatz der kooperativen Unterrichtsentwicklung betrifft in dem Programm damit nicht nur die Arbeit zwischen Lehrerinnen und Lehrern, sondern auch den Kontakt zwischen Wissenschaft und Praxis. Der im SINUS-Transfer-Programm geführte Dialog zwischen Forschung und Schulpraxis stellt eine wichtige Neuorientierung in der Durchführung von Reformprogrammen im Bildungswesen dar (Prenzel & Achtenhagen, 2000).

Mit Blick auf die Befunde der Begleitforschung zum Modellversuchsprogramm SINUS zeigt sich, dass der kooperative Ansatz von den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern deutlich positiv eingeschätzt wurde (Ostermeier, 2004). Für die Transferphasen des Programms galt daher, den kooperativen Ansatz als zentrales Arbeitsprinzip für alle Beteiligten in die Breite zu tragen (Prenzel, Hertrampf & Brackhahn, 2002).

Im SINUS-Transfer-Programm ist bei der Portfoliokonzeption darauf geachtet worden, das Kooperationsprinzip mit der Methode zu unterstützen und zu stärken. Portfolios sollten in der Fachgruppe erstellt werden. Damit wurden die Evaluations- und Dokumentationsarbeiten auf die Ebene der Fachgruppe verortet. Diese Aufgabe stellte eine zusätzliche Herausforderung für die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer da. Wie sie mit dieser Aufgabe umgegangen sind, wird u.a. im empirischen Teil der vorliegenden Arbeit untersucht. Die in diesem Abschnitt aufgezeigten unterschiedlichen Formen der Lehrerverkooperation und die Herausforderungen für

die kollegiale Zusammenarbeit dienen als eine wichtige Grundlage, um später die verschiedenen Spielarten der Portfolioarbeit diskutieren zu können.

4.2.2 Einstieg in die Qualitätsentwicklung

Ein weiterer Baustein für die Veränderung von Unterricht stellt der Einstieg in Prozesse der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung dar. In diesem Sinne stehen Maßnahmen zur Selbstevaluation von Lehrkräften im Vordergrund der weiteren Betrachtung.

Didaktische Problembereiche des eigenen Unterrichts zu identifizieren, geeignete Maßnahmen zu entwickeln und auszuprobieren reicht nicht aus, um die eigene Professionalität weiter zu entwickeln. Entwicklung braucht Überprüfung (Bastian, 2007). Überprüft werden muss, ob die eingesetzte Vorgehensweise erfolgreich war oder nicht. In Anlehnung an den kooperativen Ansatz des Programms geht es darum, dass sich nicht nur jede einzelne Lehrkraft Rückmeldung darüber verschafft, ob die eingeleiteten Maßnahmen in die gewünschte Richtung gehen und die erhofften Ergebnisse erbringen, sondern vielmehr ist es auch die gemeinsame Aufgabe der Fachgruppe.

Als nächstes werden grundlegende Schritte der Qualitätsentwicklung von Unterricht aufgezeigt.

Schritte der Qualitätsentwicklung

Prenzel (2004) beschreibt den Prozess der Qualitätsentwicklung mit drei übergeordneten Arbeitsschritten:

- *Phase I: Optimierungsbedarf/Problem bestimmen*
- *Phase II: Lösungen erarbeiten*
- *Phase III: Lösungen umsetzen und überprüfen*

In der ersten Phase ist die Fachgruppe aufgefordert, den Optimierungsbedarf ihres Unterrichts zu identifizieren. Als Hilfsmittel stehen ihnen die Modulerläuterungen zur Verfügung. In dieser Phase geht es darum, mögliche Probleme und Schwierigkeiten im Unterricht zu erkennen und zu benennen. Dieser Schritt ist notwendig, um ein auf das Problem bzw. auf den Optimierungsbedarf abgestimmtes Ziel vereinbaren zu können. Dabei besteht die Aufgabe für die Fachgruppe darin, ein gemeinsames Ziel zu vereinbaren und damit den Ausgangspunkt für die nächsten Arbeitsschritte zu definieren. Auf dieser Grundlage werden in der zweiten Phase Lösungsstrategien erarbeitet. Auch hier bieten die Module wieder den inhaltlichen Rahmen und sollen in ihrer Funktion als Impulsgeber helfen, situationsspezifische Lösungen zu generieren. Die Dokumentationsarbeit rundet auch diese Arbeitsschritte ab und leitet zur dritten und letzten Phase „Lösungen umsetzen und überprüfen“ über. Die neue Maßnahme wird ausprobiert und an den zuvor gesetzten Zielen auf ihren Erfolg hin überprüft. Zur Optimierung von Unterricht gehört dazu, sich der Stärken und der Schwächen der gewählten Vorgehensweise bewusst zu werden. Dementsprechend gehört es zum Kreislauf der Qualitätsentwicklung dazu, neue Ideen und alternative Ansätze für veränderte Herangehensweisen und Maß-

nahmen zu planen, durchzuführen und zu überprüfen. Aber es gehört auch dazu, die neu erarbeiteten Zugänge zu routinisieren und in vorhandene Handlungsmuster einzubauen.

In dem hier theoretisch aufgezeigten Modell wird gut sichtbar, wie entscheidend die verantwortungsvolle Übernahme einer selbstgesteuerten Planung, einer problemorientierten Herangehensweise und einer aktiven Beteiligung an Selbstevaluationsmaßnahmen von Seiten der Lehrerinnen und Lehrer für die Programmarbeit war. Das Portfolio bot an dieser Stelle eine Möglichkeit, diese Arbeitsschritte transparent zu machen, da die Fachgruppen aufgefordert wurden, in ihrem Portfolio den soeben beschriebenen Prozess mindestens einmal zu durchlaufen und zu dokumentieren.

Die Umsetzung der schulinternen Qualitätsentwicklung kann durch eine Vielfalt an Hinweisen aus der Literatur untermauert und angereichert werden. Im nächsten Abschnitt werden hierzu einige bedeutsame Aspekte angeführt, die auch für die schulinterne Evaluationsaufgabe im Programm als richtungsweisend angesehen werden können.

Hinweise für effektive Qualitätsentwicklung

Mit ihrer langjährigen Expertise im Gebiet der Unterrichtsevaluation haben Altrichter und Posch (2007) zwölf Hinweise aufgestellt, die von Lehrkräften beachtet werden sollten, wenn das Ziel ihrer Evaluationsbemühungen in der effektiven Weiterentwicklung des Unterrichts besteht (Altrichter et al., 2007, S. 30-33; Hervorh. d. Verfasser). Als ersten Tipp weisen die Autoren darauf hin, sich „*nicht in die Evaluation hinein hetzen*“ zu lassen. Ein vorschnelles Ergreifen von möglicherweise unpassenden Maßnahmen nützt dem Evaluationsvorhaben nichts. Vielmehr geht es darum, sich mit Bedacht in das eigene Vorhaben zu begeben. Der zweite Tipp „*nicht zu lange Warten, sondern mit kleinen, überschaubaren Schritten beginnen*“ veranschaulicht, dass gerade erste Versuche der Selbstevaluation nicht zu groß dimensioniert werden sollten. Für die Auswahl eines Ausgangspunktes für eine Unterrichtsevaluation zählen deren persönliche Bedeutsamkeit und der Handlungsspielraum etwas verändern zu können. Auch sollten Lehrerinnen und Lehrer sich „*durch überzogene Ansprüche nicht von der Evaluation abhalten*“ lassen (Tipp 3). Gleichwohl betonen die Autoren: Je systematischer eine Evaluation durchgeführt wird, je selbstkritischer mit den Daten und Erkenntnissen umgegangen wird und je kommunikativer der Evaluationsprozess ist, desto vertrauenswürdiger werden die Ergebnisse sein. Mit dem vierten Tipp „*Die Unterrichtswirklichkeit ist vieldimensional. Um sie zu verstehen, müssen verschiedene Sichtweisen eingeholt und beachtet werden.*“ wird ein bedeutsamer Aspekt für die Weiterentwicklung von Unterricht angesprochen. Die eigene Wahrnehmung des durchgeführten Unterrichts kann nicht das erfassen und erkennen, was durch das Einbeziehen weiterer fremder Perspektiven möglich wird. Diesbezüglich bieten sich die Einschätzungen der betroffenen Schülerinnen und Schüler (Tipp 5) oder auch das Einbeziehen „kritischer Freunde“ wie beispielsweise Kolleginnen und Kollegen (Tipp 6) als wertvolle Außenperspektive an. Grundlegendes für eine qualitätsvolle Evaluation wird mit den Tipps „*Nicht mit der Methodenwahl beginnen.*“ und „*was mit welcher Erwartung unter-*

sucht werden soll“ thematisiert. Am Anfang besteht die Aufgabe darin, sich über Ziele und Erfolgsindikatoren zu verständigen und darauf aufbauend geeignete Methoden zur Sammlung von Informationen und Rückmeldungen zu wählen. Dabei wird in einem weiteren Tipp *„einfache Methoden sind meist nicht weniger nützlich als aufwändige“* vor allem auf die Instrumente zur Informationsgewinnung hingewiesen (Tipp 9). Hier reichen relativ einfache Methoden wie Beobachtungen, mündliche Befragungen, Feedbacks etc. häufig schon aus. Manchmal kann es aber auch erforderlich sein, auf aufwändigere Fragebogendesigns zurückzugreifen. Ein entscheidender Tipp ist der zehnte: *„erst interpretieren, dann Schlussfolgerungen ziehen“*. Die gewonnenen Daten können als Entscheidungshilfe für eine veränderte Vorgehensweise dienen. Dafür ist es aber notwendig, die Befunde genau zu verstehen. Hilfreich ist es daher, mehrere Interpretationsmöglichkeiten gegeneinander abzuwägen und zu diskutieren. Auch diese Aufgabe kann am besten im Austausch mit „kritischen Freunden“ gelöst werden. Schließlich werden noch zwei weitere Tipps aufgeführt. Tipp elf lautet *„Die Qualität einer Evaluation erweist sich auch daran, ob der Schutz von Betroffenen gewährleistet ist.“* und spricht eine ethisch verantwortungsvolle Evaluation an. Für eine qualitätsvolle Vorgehensweise spricht, wenn Informationen und gesammelte Daten in einer Art veröffentlicht werden, die den betroffenen Personen bekannt ist und nicht mit negativen Konsequenzen einhergehen. Der letzte Tipp führt die Notwendigkeit an, dass Lehrkräfte auch sichtbare und nachvollziehbare Veränderungen aus ihren Evaluationsmaßnahmen vornehmen und kommunizieren müssen. Damit Entwicklung nicht nur auf der Seite der Lehrkräfte stattfinden kann, sondern auch bei den Schülerinnen und Schülern, die als Zielgruppe mit den Neuerungen umgehen müssen.

Darüber hinaus ist für den Prozess der Selbstvergewisserung bedeutsam, Reflexionsphasen in Arbeitsgruppensitzungen einzuplanen oder an herausgehobenen Punkten eines Arbeitsprozesses Zwischenbilanz zu ziehen („Milestones“). Zu bedenken ist auch, sich über Erfolgskriterien zu verständigen, um den Fortgang der Arbeit einschätzen zu können. Grundlegend für die Dynamik eines Entwicklungsprozesses ist das Vereinbaren und Festhalten konkreter Ziele, die den Rahmen für die bevorstehende Arbeit geben (Klinger et al., 2007).

Damit der hier aufgezeigte gesamte Prozess der Selbstvergewisserung gesteuert ablaufen kann, wurden am Programm beteiligte Lehrkräfte mit Verfahren und Instrumenten der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung vertraut gemacht. Das Portfolio stellt ein Instrument dar, mit dem die Reflexions- und Dokumentationsarbeit der Lehrerinnen und Lehrer begleitet und unterstützt werden kann. In wie weit das Instrument die praktische Umsetzung der Qualitätsentwicklung in den Fachgruppen der beteiligten Schulen für die Evaluation aufzeigen kann, wird die ausführliche Analyse der Portfolios aufklären.

Zusammenfassung

Kooperation zwischen Lehrkräften und der Einstieg in Qualitätsentwicklung stellen zwei grundlegende Prinzipien des SINUS-Ansatzes dar. In den vorangegangenen Ausführungen wurden verschiedene Formen der kollegialen Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften beleuchtet und es wurden Herausforderungen identifiziert, die eine effektive und zufriedenstellende Zusammenarbeit im Schulalltag erschweren können. Das SINUS-Transfer-Programm hat an den Herausforderungen angesetzt und hat versucht Lehrkräfte dabei zu unterstützen, die Vorzüge und den Nutzen einer kooperativen Arbeitsweise zu erfahren. Diese Ausführungen sind von Interesse, um die Portfolioarbeit auch vor dem Hintergrund der hier aufgezeigten Kooperationsformen und Schwierigkeiten diskutieren zu können.

Ein zweiter wichtiger Aspekt stellt der Prozess der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung dar. Hierzu gehört, dass Lehrerinnen und Lehrer Probleme identifizieren, sich gemeinsame Ziele setzen, Maßnahmen planen, umsetzen und überprüfen. Die verantwortungsvolle Übernahme einer selbstgesteuerten und problemorientierten Herangehensweise und einer aktiven Aufnahme von Selbstevaluationsmaßnahmen waren für die Programmarbeit entscheidend. Um die Lehrerinnen und Lehrer bei ihrer Arbeit zu unterstützen, war es daher wichtig, bei der Konzeption eines programmspezifischen Portfolios die zentralen Arbeitsweisen der Programmarbeit aufzunehmen und auch für die Arbeit mit dem Instrument zu Grunde zu legen. In wie weit bedeutsame Stationen der Qualitätsentwicklung in den Portfolios sichtbar werden, wird im empirischen Teil der vorliegenden Arbeit tiefergehend analysiert.

4.3 Der Evaluationsansatz im Programm

In dem Pilotprogramm SINUS sowie in den beiden Wellen des Transferprogramms SINUS-Transfer gehörten begleitende Evaluationsmaßnahmen zu den zentralen Aufgaben aller am Programm Beteiligten. Evaluation wurde damit zu einem integralen Bestandteil der Programmsteuerung. Vor allem die komplexe Programmstruktur erfordert die kontinuierliche Überprüfung der ablaufenden Prozesse und entstehenden Produkte, damit einzelne Projektaktivitäten entsprechend des gemeinsamen Leitziels durchgeführt werden. Auf diesem Weg lassen sich Prozesse während des Programmverlaufs optimieren und es werden Informationen gewonnen, um den Erfolg des Programms einschätzen und bewerten zu können. Mit der Evaluation des Programms sollten zugleich Gelegenheiten für einen Dialog zwischen den Stakeholdern geschaffen werden. Auf diesem Weg werden Stärken und Schwächen der Programmarbeit transparent, an denen dann weitere Vorgehensweisen oder auch neue Entwicklungen wachsen können. Darüber hinaus geht es um das Gewinnen von Erkenntnissen, die dabei helfen sollen, zukünftige Interventionen zu verbessern.

Dass die Planung und Durchführung geeigneter Evaluationsmaßnahmen keine leichte Aufgabe in breit angelegten Programmen im Bildungswesen darstellt, hat bereits das vorangegange-

ne Kapitel „Evaluation von Qualitätsentwicklungsprogrammen“ gezeigt. In den folgenden Abschnitten wird dargestellt, wie in SINUS bzw. SINUS-Transfer mit einem programmspezifischen Evaluationskonzept auf die Herausforderungen reagiert wurde.

Das Gesamtkonzept zeichnet sich durch das Zusammenspiel unterschiedlicher Erhebungsstränge aus, mit denen die Überprüfung des Programmerfolgs aus verschiedenen Perspektiven verfolgt wird (Ostermeier et al., 2004; Ostermeier & Prenzel, 2005; Prenzel et al., 2005).

Im Folgenden werden die vier grundlegenden Herangehensweisen zur Evaluation des Programms beschrieben. Dabei handelt es sich um:

- *Schulinterne Evaluation*
- *Externe prozessbegleitende Evaluation*
- *Untersuchungen der Implementationsbedingungen*
- *Externe Maßnahmen der summativen Evaluation*

In der Abbildung 5 sind die zentralen Verfahren und Instrumente für die Evaluation auf den verschiedenen Ebenen in chronologischer Abfolge aufgezeigt. Einige der Verfahren, wie das Portfolio, die Akzeptanzbefragung oder auch die Ankopplung an die PISA-Studie, besitzen eine Art Doppelfunktion und halten Daten für verschiedene Ebenen der Begleitforschung bereit.

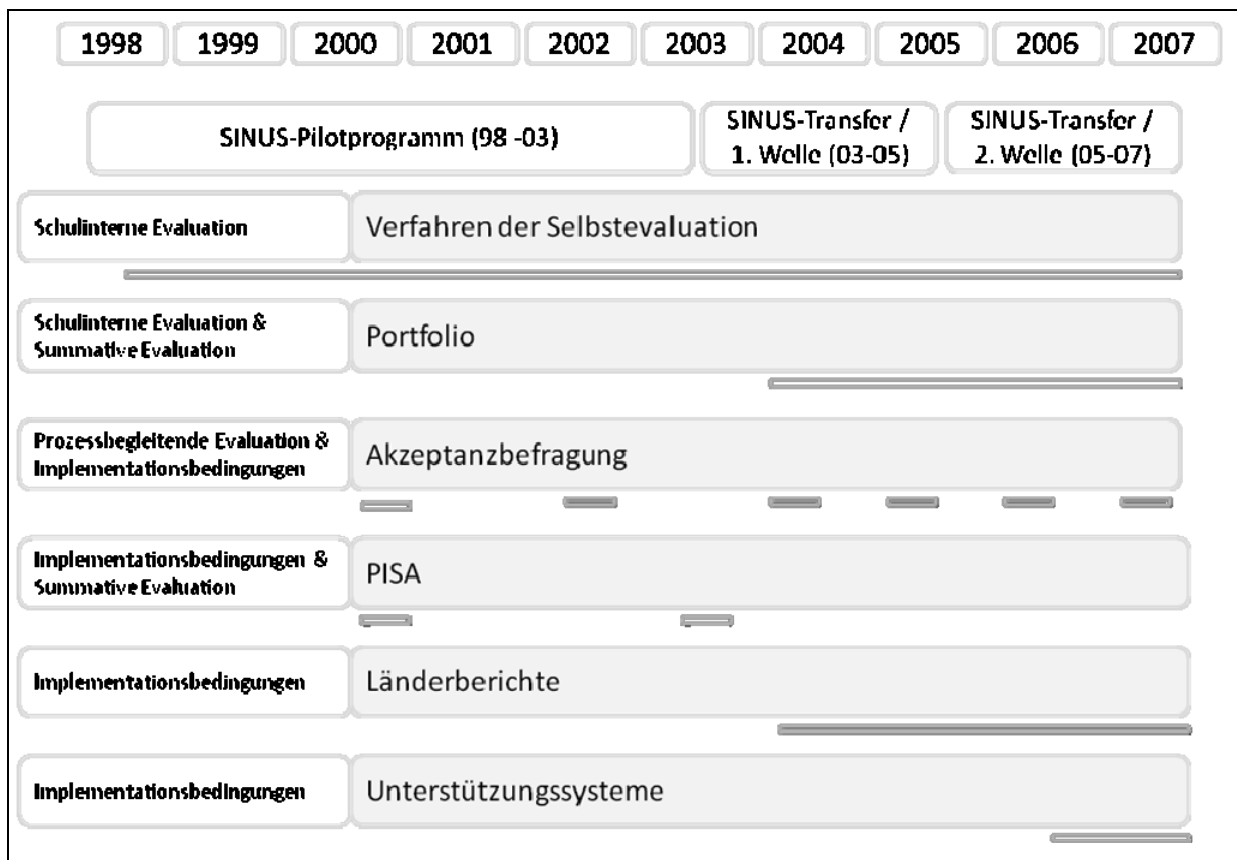


Abbildung 5: Evaluationsmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen

Die Übersicht dient der Orientierung für die anschließenden ausführlichen Beschreibungen zur Bedeutung der einzelnen Verfahren im Programm. Die dunkelgrauen Balken verdeutlichen den Zeitpunkt bzw. die Dauer der entsprechenden Evaluationsmaßnahme. Es fällt auf, dass einige der Verfahren, wie beispielsweise die Akzeptanzbefragung, sowohl das SINUS-Pilotprogramm als auch die Transferphasen begleitet hat. Hingegen stellen die Länderberichte wichtige Informationsquellen für das SINUS-Transferprogramm dar und die Analysen der Unterstützungssysteme betreffen nur die zweite Welle des Transferprogramms. Eine besondere Beachtung erfahren die externen Maßnahmen zur summativen Evaluation. Hier hat es eine entscheidende Veränderung in den gewählten Verfahren und Instrumenten zwischen SINUS und SINUS-Transfer gegeben. Im SINUS-Pilotprogramm wurde die Möglichkeit ergriffen, sich an die nationale und internationale Vergleichsstudie PISA anzukoppeln, um die Wirkung des Programmansatzes zu überprüfen. Hingegen veränderte sich im SINUS-Transfer-Programm die Strategie für die summative Evaluation dahingehend, dass mit der Portfoliomethode ein Instrument eingeführt wurde, welches sowohl für die externe Erfolgskontrolle des Programms funktionieren als auch die schulinterne Evaluation der beteiligten Fachgruppen unterstützen sollte. In der vorliegenden Arbeit steht der Einsatz der Portfoliomethode im SINUS-Transfer-Programm im Fokus, so dass auch in der folgenden Darstellung der verschiedenen Verfahren hier ein Schwerpunkt gesetzt wird.

Schulinterne Evaluation

Im Programm wurde die Weiterentwicklung der Qualität des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts von den teilnehmenden Lehrkräften vorgenommen. Sie übernahmen die inhaltliche Ausgestaltung der übergeordneten Programmideen an ihren Schulen. Ihre Aufgabe bestand darin, ihren Unterricht kritisch und problemorientiert zu hinterfragen, neue Zugänge auf der Grundlage der Modulkonzepte zu entwickeln, diese auszuprobieren und erneut zu überprüfen. Damit wurde ihnen ein großer Spielraum für die Gestaltung der Programmarbeit eingeräumt, der aber auch mit dem Einstieg in schulinterne Evaluationsprozesse verbunden war. Im Programm wurden Lehrkräfte mit Instrumenten und Verfahren der Selbst- und Peerevaluation zu schulinternen Evaluationsmaßnahmen angeregt. Unterstützt wurden sie mit geeigneten Instrumenten wie z.B. mit standardisierten Fragebögen für Schülerinnen und Schüler, um deren Einschätzungen zum Unterricht sowie deren Lernmotivation zu erheben (Seidel et al., 2003) oder ihnen wurden Möglichkeiten für systematische Unterrichtsbeobachtungen durch kollegiale Hospitationen oder durch Videomitschnitte aufgezeigt. Eine Neuerung für den Einstieg in schulinterne Selbstevaluationsprozesse stellte die im Jahr 2004 eingeführte Portfoliomethode in Form eines Fachgruppenportfolios dar. Das Fachgruppenportfolio soll Lehrkräften einer Fachgruppe unterstützen, exemplarisch bedeutsame Stationen ihrer Unterrichtsentwicklungsarbeit in einem gemeinsamen Portfolio zu dokumentieren und zu reflektieren. Angeregt werden soll mit dem Instrument auch das strukturierte Nachdenken über Unterricht. Portfolios dienen damit als Steuerungs- und Reflexionsinstrument in der Entwicklung

von Unterricht. Gleichzeitig können mit den von den Fachgruppen zur Verfügung gestellten Ausschnitten ihres Portfolios wichtige Informationen für die externe Evaluation des Programms gewonnen werden (siehe in diesem Abschnitt „*Externe Maßnahmen der summativen Evaluation*“). Auf diesem Weg eröffnet das Instrument Gelegenheiten, um den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis zu unterstützen. Die Bedeutung und Begründung der Portfoliomethode im Programm wird ausführlich im Abschnitt 4.4 diskutiert.

Externe prozessbegleitende Evaluation

Die Erhebung zur Einschätzung und Nutzung des Programms durch die beteiligten Lehrkräfte und Schulleitungen hat eine lange Tradition im Programm. Bereits seit Beginn des SINUS-Programms wurden in regelmäßigen Abständen prozessbegleitend Befragungen – so genannte Akzeptanzbefragungen – durchgeführt, die die wahrgenommene Unterstützung programminterner Maßnahmen formativ überprüft haben. Mit den Daten werden Fragen beantwortet, wie z.B. der Programmansatz akzeptiert wird, wie die Kooperation und die Koordination eingeschätzt werden oder welche Unterstützungswünsche bei den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern bestehen. Darüber hinaus werden mit den Befragungen Informationen darüber gewonnen, wie die SINUS-Arbeit nach Programmeintritt angelaufen ist, wann z.B. der Zeitpunkt des Einstiegs in die Programmarbeit war, wie belastend die Arbeit erlebt wird und welches Ausmaß an programmbezogenen Erfahrungen vorliegt. Mit den Daten der Befragungen steht eine breite empirische Grundlage bereit, die sich auf die Arbeitsbedingungen im Programm bezieht und die für gezielte Verbesserungen genutzt wurden. Für die Qualität und Aussagekraft der Daten muss hinzu gefügt werden, dass durch die Komplexität des großflächig angelegten Programms (wie z.B. durch landespezifische Durchführungskonzepte, unterschiedliche Koordinierungsstrategien, Teilnahme verschiedener Schulformen, unterschiedliche Schwerpunktsetzung in der Modulwahl etc.) mit Einschränkungen in den Forschungsergebnissen gerechnet werden muss. Beispielsweise können aufgrund der Organisationsstruktur des Programms keine Kontrollgruppen gebildet werden. Damit ist eine zufällige Zuweisung bestimmter Treatments auf Teilgruppen an Schulen ausgeschlossen. Möglichkeiten für Vergleichsuntersuchungen bestehen aber in der Analyse von Gruppen, die sich innerhalb des Programms in einzelnen Komponenten der Maßnahme (Schulform, Fächer, Modulwahl, Einstiegzeitpunkt in die Programmarbeit etc.) unterscheiden (Ostermeier, 2004). Darüber hinaus ist positiv hervor zu heben, dass sich das Pilotprogramm und insbesondere die Transferprogramme durch umfangreiche Stichprobengrößen auszeichnen, die viele Möglichkeiten für statistische Auswertungen eröffnen. Ergebnisse der Befragungen wurden in Berichtform allen am Programm Beteiligten zur Verfügung gestellt (Ostermeier et al., 2002; Ostermeier, Krebs & Prenzel, 2004; Ostermeier, Krebs & Prenzel, 2006).

Untersuchungen der Implementationsbedingungen

Im Modellversuchsprogramm SINUS wurde durch die Verbindung unterschiedlicher Erhebungsstränge den Bedingungen nachgegangen, die sich förderlich, aber auch hinderlich auf die Umsetzung des SINUS-Ansatzes auswirken können. Wichtige Informationen enthalten die Daten aus den formativen Erhebungen (Ostermeier, 2004; Ostermeier & Prenzel, 2005). In weiteren Erhebungen wurden in Anlehnung an nationale und internationale PISA-Instrumente des Jahres 2000 die Bereiche familiärer Hintergrund, Schulklima, mathematik- und naturwissenschaftsbezogene motivationale Orientierungen und Kompetenzen erhoben (Ostermeier et al., 2004).

Mit der Dissemination des Programms von 180 Schulen auf 770 und schließlich auf knapp 1800 Schulen treten zunehmend Fragen zu Gelingensbedingungen der Verbreitung des SINUS-Ansatzes auf. Derzeit wird diesen Fragen im Rahmen vertiefender Analysen innerhalb des Projekts nachgegangen. Grundlage für die Untersuchung stellen die Daten der Akzeptanzbefragung dar (Krebs, 2008). Weitere Informationen zu der Verbreitung des SINUS-Ansatzes enthalten die Zwischenberichte der Länder, die über eine vorstrukturierte Berichtsform in jedem teilnehmenden Bundesland durch die Landeskoordination erstellt worden sind und anschließend durch den Programmträger systematisch ausgewertet und zusammengefasst wurden (Stadler & Ostermeier, 2004; Stadler, Ostermeier & Prenzel, 2005; Stadler, Ostermeier & Prenzel, 2006; Stadler, Ostermeier & Prenzel, 2007). Eine ergänzende Perspektive auf die Verbreitung des Ansatzes ist mit der Ist-Analyse der schulischen Unterstützungssysteme im Rahmen der Evaluation des SINUS-Transfer-Programms eingenommen worden (Jäger, 2006). Anhand einer Textanalyse von Lehrplänen und Schulgesetzen in den beteiligten Ländern sowie durch eine Befragung der relevanten Zielgruppen in den Unterstützungssystemen wurde untersucht, in wie weit Ideen von SINUS-Transfer außerhalb der am Programm beteiligten Schulen vertreten sind und somit die weitere Verbreitung des Ansatz unterstützen können. Zu den untersuchten Unterstützungssystemen gehören Ministerien, Schulaufsichten, Lehrerfortbildungen, Studienseminare und Hochschulen.

Externe Maßnahmen der summativen Evaluation

Im Laufe der Programmzeit von 1998 bis 2007 hat sich die Strategie der summativen Evaluation verändert. Zu unterscheiden ist a) die Evaluation von SINUS durch die Ankopplung an PISA und b) die Evaluation der beiden Wellen des SINUS-Transfer-Programms mittels Fachgruppenportfolios.

Veränderte Rahmenbedingungen haben zu einem veränderten Evaluationsansatz geführt. Vor allem durch die kurzen Programmlaufzeiten von SINUS-Transfer (zweimal zwei Jahre) kann kaum eine Wirkung auf die durch PISA erhobenen Merkmale erwartet werden. Darüber hinaus ist auch aus organisatorischen Gründen keine weitere Kopplung an PISA erfolgt, da die Testzeitpunkte und die anschließende Möglichkeit zur Rückmeldung außerhalb der Pro-

grammlaufzeit gelegen hätten. Vor diesem Hintergrund ist im Transferprogramm die Portfoliomethode als Instrument für die summative Evaluation eingeführt worden.

Im Anschluss wird kurz über die Evaluation durch die Anlehnung an PISA im SINUS-Pilotprogramm berichtet; dann wird ausführlich auf das neue Instrument Portfolio eingegangen.

a) Ankoppelung an PISA

Für die summative Evaluation des Modellversuchsprogramms SINUS (1998-2003) wurde auf Instrumente der nationalen PISA-Ergänzungsstudien im Jahr 2000 und 2003 zurückgegriffen (Prenzel et al., 2005). Im Blick stand das Ziel, die Wirkung des Ansatzes zu kontrollieren. Betrachtet wurde, in wie weit sich SINUS-Schulen nach dreijähriger Programmteilnahme von einer repräsentativen Kontrollgruppe in Deutschland unterscheiden. Dabei wurde der Blick auf die von den Lehrkräften praktizierte Kooperation und Qualitätsentwicklung gelegt, auf die Wahrnehmung des Mathematikunterrichts durch die Schülerinnen und Schüler sowie auf die motivationale Orientierung und das Interesse an der Mathematik und den Naturwissenschaften. Darüber hinaus wurden auch die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den besagten Fächern verglichen. Durch die Möglichkeit SINUS-Schulen an PISA zu beteiligen und mit PISA-E eine repräsentative Kontrollgruppe zu haben, haben sich interessante Erkenntnisse über den Erfolg von SINUS ergeben. An dieser Stelle sollen die zentralen Ergebnisse vorgestellt werden: Die Untersuchungen zeigen, dass sich im Verlauf der Programmzeit Wirkungen des Ansatzes entfalten. Unterschiede bestehen somit in der eher positiven Einschätzung der Lehrkräfte zur Kooperation und Qualitätsentwicklung, in der Wahrnehmung des Unterrichts durch die Schülerinnen und Schüler und auch bezüglich der Motivation und des Interesses sowie der Kompetenzen im Mathematikunterricht (Prenzel et al., 2005). In diesen Bereichen zeigen SINUS-Schulen positivere Befunde. Eine schulartspezifische Differenzierung der Ergebnisse zeigt jedoch, dass vor allem die Hauptschulen, die Schulen mit mehreren Bildungsgängen und die Integrierten Gesamtschulen von dem Programm profitiert haben.

Die Anlehnung an die PISA-Erhebung in Deutschland hat bedeutsame Ergebnisse für die summative Evaluation des SINUS-Programms geliefert. Zugleich wurde auch auf der Grundlage der Ergebnisse die Entscheidung für das Fortführen des Ansatzes in Form eines Transferprogramms noch einmal positiv bestätigt. Einschränkend hinzu gefügt werden muss, dass aufgrund des vorgesehenen Organisationsrahmen die Ergebnisse erst zwei Jahre nach offiziellem Ende des Pilotprogramms veröffentlicht werden konnten. Für die Transferphasen des Programms wurde ein neuer Zugang zur summativen Evaluation gewählt, der im Folgenden vorgestellt wird.

b) Einsatz von Fachgruppenportfolios

Mit dem Beginn des Transferprogramms im Jahr 2003 wurde die Portfoliomethode offiziell allen Beteiligten als neues Instrument für die Begleitung der Programmarbeit angekündigt. Verankert wurde das Portfolio im Evaluationskonzept des Programms. Das Instrument wurde

sowohl für die schulinterne Evaluation als auch für die externe Programmevaluation vorgesehen. In diesem Sinn sind mit der Portfolioidee zwei Hauptziele verbunden worden:

Das Instrument sollte die Lehrkräfte bei der kooperativen Unterrichtsentwicklung begleiten. Der Umgang mit der Methode sollte sie dabei zur Reflexion und Selbstevaluation der eigenen Praxis anregen und Gelegenheiten für den kooperativen Austausch zwischen den Lehrkräften schaffen. Ein zweites Ziel wurde mit der Funktion des Portfolios als Evaluationsinstrument verbunden. Mit einem von den Lehrkräften zur Verfügung gestellten Ausschnitt ihres Fachgruppenportfolio, wurden Daten für die externe Erfolgskontrolle des Programms gewonnen. Auf diesem Weg wurde dem Programmträger ein Blick in die Programmarbeit – wie durch ein Fenster – ermöglicht. Damit verbindet das Fachgruppenportfolio sowohl die Vorzüge für die professionelle Entwicklung von Lehrkräften als auch für die externe Evaluation in einem Instrument.

Um beide Funktionen zu vereinbaren, war ein programmspezifisches Konzept notwendig, dessen Entwicklung mit umfangreichen Vorarbeiten verbunden war. Denn das Portfolio ist ein relativ junges Instrument. Die bisherigen Erkenntnisse beruhen daher primär auf dem Einsatz von Portfolios bei Schülerinnen und Schülern und bei angehenden Lehrkräften. Über den Einsatz bei erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern sowie als Evaluationsinstrument in einem großflächig angelegten Qualitätsentwicklungsprogramm liegen hingegen kaum Erfahrungen vor. Bei der Entwicklung eines Konzepts musste daher die Methode an die Bedingungen der kooperativen Arbeit in der Fachgruppe angepasst werden. Entstanden ist das Konzept eines Fachgruppenportfolios. Lehrkräfte einer Fachgruppe wurden aufgefordert, exemplarisch bedeutsame Stationen ihrer Unterrichtsentwicklungsarbeit in einer gemeinsamen Mappe zu dokumentieren und zu reflektieren. Ihr Vorgehen wurde dabei durch ihre „eigentliche“ Programmarbeit bestimmt. Ausgehend von einer Analyse zu dem Problemhintergrund ihres Unterrichts mussten sie Ziele formulieren, die sie durch die Arbeit mit den entsprechenden SINUS-Modulen erreichen wollten. In der Folge gehörte dann das Entwickeln und wiederholte Überprüfen von eingeleiteten Maßnahmen zur Arbeit im Programm. Diese Arbeitsschritte galt es im Portfolio explizit abzubilden. Das Konzept und dessen Operationalisierung werden im Methodenkapitel (siehe Kapitel 6.3) detailliert beschrieben.

Das Portfolio verspricht eine Möglichkeit, Prozesse der Unterrichtsentwicklung exemplarisch transparent zu machen. Damit entstehen Gelegenheiten, um komplexe Arbeits- und Lernprozesse sowohl intern als auch extern zu analysieren und zu kommunizieren. Insbesondere für die Rolle des Portfolios als externes Evaluationsinstrument stellt sich die Frage, wie die Qualität und Aussagekraft des Tools einzuschätzen ist. In der vorliegenden Arbeit steht diese Frage im Zentrum. Das SINUS-Transfer-Programm bietet den Rahmen, in dem diesbezüglich über vertiefende Analysen der vorliegenden Fachgruppenportfolios empirische Erkenntnisse gewonnen werden können. Ausführlich wird im Methoden- und Ergebniskapitel darüber berichtet. Zunächst steht jedoch die Bedeutung des Portfolios als neues Evaluationsinstrument im Vordergrund der Betrachtung.

Zusammenfassung

Evaluation war ein integraler Bestandteil im SINUS-Transfer-Programm. Dabei wurden verschiedene Maßnahmen eingesetzt, um auf verschiedenen Ebenen Daten für die Evaluation zu erheben. Eine entscheidende Veränderung hat sich über die Programmlaufzeit für die summative Evaluation ergeben. Im Pilotprogramm SINUS wurde auf Instrumente der nationalen PISA-Studien zurück gegriffen, um die Wirkung des Programmansatzes zu überprüfen. In dem Transferprogramm SINUS-Transfer veränderte sich die Strategie dahingehend, dass ein neues Instrument – das Portfolio – eingeführt wurde. Mit dem Einsatz waren zwei Ziele verbunden: Es sollte die schulinterne Evaluation der beteiligten Fachgruppen unterstützen und auf diesem Weg gleichzeitig Daten für die externe Evaluation bereit stellen. Das Konzept wurde auf die zentralen Arbeitsweisen im Programm abgestimmt und als Fachgruppenportfolio geführt.

Mit diesem Kapitelabschnitt wurde das Portfolio im Evaluationskonzept des SINUS-Transfer-Programms verortet. Ausführlich wird das Instrument in den folgenden Ausführungen vorgestellt und begründet.

4.4 Portfolios als neu eingeführtes Evaluationsinstrument

Im Fokus der vorliegenden Arbeit steht das Portfolio bzw. das Fachgruppenportfolio als neu eingeführtes Instrument zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklung sowie zum Gewinnen von Daten für die externe summative Evaluation. Im nächsten Abschnitt wird das Instrument von zwei Seiten genauer beleuchtet. Zuerst wird geklärt, welche Bedeutung die Portfoliomethode im Programm erfährt und wie der Einsatz begründet wird. Das Potential, das mit dem Instrument verbunden ist, steht hier im Vordergrund. Gleichzeitig ist es aber auch erforderlich, einen kritischen Blick auf die Herausforderungen zu richten, die mit dem Einsatz der Methode im SINUS-Transfer-Programm verbunden sind. Zusammen genommen beschließt dieses Kapitel den theoretischen Teil der Arbeit. Im Anschluss werden auf der vorangegangenen theoretischen Grundlage die Fragestellungen der Arbeit aufgestellt.

4.4.1 Bedeutung der Portfoliomethode im Programm

Der Einsatz von Portfolios als neues Instrument im Programm lässt sich vielseitig begründen. Zunächst wird die Bedeutung für die schulinterne Evaluation beschrieben, im Anschluss wird dann die Rolle des Instruments für die externe Evaluation hervor gehoben.

Portfolios für die schulinterne Evaluation

Mit dem SINUS-Pilotprogramm ist ein Stand der Qualitätsentwicklung an Schulen erreicht worden, der in den Transferphasen gefestigt und vor allem verbreitet werden soll. Nach der fünfjährigen Pilotphase ist zu beobachten, dass sich bereits zentrale Elemente der Qualitäts-

entwicklung und Qualitätssicherung in den Programmschulen etabliert haben. Bei den Lehrerinnen und Lehrern hat sich insgesamt ein Problembewusstsein entwickelt, ihren eigenen Unterricht kritisch zu hinterfragen und neue Vorgehensweisen und Methoden auszuprobieren. Sie treten zunehmend in Reflexionsprozesse über ihre Unterrichtserfahrungen ein. Lehrerinnen und Lehrer beginnen, gemeinsam die Weiterentwicklung ihres Unterrichts voran zu treiben. Auch ist festzustellen, dass die durch die Programmaktivitäten hervorgebrachten Veränderungen und Fortschritte dokumentiert und damit nachvollziehbar und nachhaltig gemacht werden. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu beobachten, dass ein großer Teil der Lehrkräfte damit begonnen hat, formative Evaluationsverfahren anzuwenden, um die Wirkung ihrer unterrichtlichen Maßnahmen zu überprüfen (Prenzel, Hertrampf & Brackhahn, 2002, S. 10-11).

Eine Möglichkeit Strukturen und Maßnahmen der kooperativen Unterrichtsentwicklung zu unterstützen, stellt sich durch den Einsatz der Portfoliomethode dar. Mit dem Fachgruppenportfolio waren die beteiligten Lehrkräfte aufgefordert, sich anhand gezielt ausgewählter Arbeitsbeispiele über ihre Erfahrungen und Erkenntnisse mit Kolleginnen und Kollegen auszutauschen. Die Arbeit mit einem Portfolio erfordert es, Gedanken zu explizieren und darauf aufbauend neue und veränderte Zugänge für die weitere Arbeit zu entwerfen. Zugleich war es für das Programm bedeutsam, die Zusammenarbeit in der Fachgruppe zu stärken. Mit diesem Kerngedanken entstand das Konzept eines Fachgruppenportfolios. Kooperation stellte eine zentrale Säule des Programms dar und wurde mit der Einführung des Fachgruppenportfolios nun auch für die Dokumentationsarbeit der Lehrerinnen und Lehrer grundlegend. Es ging darum, ein Instrument bereit zu stellen, mit dem die beteiligten Lehrkräfte aktiv ihren gemeinsamen Arbeitsprozess steuern und begleiten konnten. Eine weitere Besonderheit bestand darin, dass durch die Arbeit mit einem Portfolio die Autonomie der Lehrerinnen und Lehrer gewahrt und gestärkt werden konnte. Lehrkräfte sind die Hauptakteure in der Weiterentwicklung ihres Unterrichts und sie sind es auch in der Portfolioarbeit. Sie müssen überprüfen, ob die von ihnen angewandten Maßnahmen den intendierten Erfolg zeigten. Das Portfolio sollte ihnen als Selbstevaluationsinstrument dabei helfen. Auf diese Weise konnten die am Programm beteiligten Lehrerinnen und Lehrer ein Instrument für ihre schulinterne Qualitätsentwicklung kennen lernen und ausprobieren.

Portfolios für die externe Evaluation

Darüber hinaus spielt das Instrument eine entscheidende Rolle für die externe Evaluation des Programms. Mit den zuvor beschriebenen Vorzügen des Instruments wird auffällig, dass das Portfolio ein Tool zu sein scheint, mit dem auf viele der Herausforderungen, die sich für die Evaluation eines großen Programms stellen, reagiert werden kann. Die in Kapitel 3.4.2 beschriebenen Herausforderungen für die Evaluation von breit angelegten Programmen im Bildungswesen werden an dieser Stelle noch einmal aufgegriffen und durch den Einsatz von Portfolios als Evaluationsinstrument neu diskutiert. Beleuchtet wird, in wie weit mit diesem

Instrument Sachzwängen, die sich aus der Anlage des Programms ergeben, konstruktiv begegnet werden kann.

Das SINUS-Transfer-Programm zeichnet sich, wie in vorangegangenen Abschnitten deutlich wurde, durch seine *komplexe Anlage* aus. Das von den Fachgruppen individuell geführte Portfolio eröffnet eine Art Fenster in die heterogene Umsetzung des Programmansatzes auf Schulebene. Auf diesem Wege können Ziele und Vorgehensweisen, die sich Lehrerinnen und Lehrer für ihre Programmarbeit setzen, transparent gemacht werden. Für die externe Evaluation entsteht in den Portfolios eine Vielfalt an Informationen, die beispielsweise durch Befragungen allein nicht erhoben werden könnten. Auch die Multidimensionalität der Nachweise von Portfolios verstärkt diesen Vorzug. Die Besonderheit des Instruments liegt in der Verbindung von Produkten und Prozessen. In einem Portfolio wird nicht nur das Endprodukt einer Arbeit eingestellt, vielmehr bietet sich die Gelegenheit, die Entwicklung der Arbeit und damit bedeutsame Stationen auf dem Weg zum Ziel darzustellen. Portfolios, in denen der Entwicklungsprozess explizit gemacht wird, lassen den Programmträger überprüfen, ob sich Lehrerinnen und Lehrer einer Schule mit ihrer Arbeit noch im vorgesehenen Programmrahmen bewegen.

Unter erschwerten Bedingungen erscheint zunächst der Einsatz von Portfolios in dem eh schon *begrenzten zeitlichen Rahmen* des SINUS-Transfer-Programms zu sein. Die Arbeit mit der Methode erfordert Zeit (Shulman, 1998; Tillema, 1998; Tucker et al., 2002). Diese Einschränkung gilt sowohl für den Umgang mit dem Instrument an den Schulen als auch für die Auswertung und Beurteilung der Mappen auf Seiten der zentralen Evaluationsstelle. Dennoch spricht für den Einsatz der Methode, dass es zugleich als ein Rückmeldeinstrument funktionieren kann. In einem Portfolio können durch eine zielorientierte Arbeitsweise Stärken und Schwächen schon während des Prozesses identifiziert und bearbeitet werden. Unterstützend wirkt hier auch das Hinzuziehen fremder Perspektiven auf den eigenen Arbeitsprozess. Dieser Aspekt wurde in der Konzeption eines Fachgruppenportfolios in besonderer Weise berücksichtigt. Auf diesem Weg steigen Lehrerinnen und Lehrer in eine gemeinsame interne Qualitätsentwicklung ein, ohne dabei abhängig von schulexternen Rückmeldungen zu sein. Für die Selbstvergewisserung der Lehrkräfte gewinnt das Instrument damit zunehmend an Bedeutung (Danielson & Mc Greal, 2000). Für die Auswertungsphase durch den Programmträger sind aufgrund der kurzen Programmlaufzeit (zweimal zwei Jahre) Einschränkungen hinsichtlich der Breite und Tiefe der Analysen einzuplanen. Portfolios müssen einer qualitativen Datenanalyse unterzogen werden, damit verbunden ist ein hoher Zeitaufwand. Vor diesem Hintergrund lassen sich keine Einzelfallinterpretationen leisten, vielmehr sind Fälle zu kontrastieren und Typisierungen vorzunehmen (Kuckartz, 2006, S. 274).

Ein großes Potential kann der Portfoliomethode hinsichtlich einer Entschärfung der *Abhängigkeit zwischen Mittelgeber und Mittelnehmer* im Programm zugeschrieben werden. Die Arbeit mit dem Portfolio ist bei den Lehrerinnen und Lehrern einer Fachgruppe verortet. Sie übernehmen eine aktive selbstständige Rolle beim Führen ihres Portfolios. Bereits durch diese

klare Verantwortlichkeit kann die Abhängigkeit zur externen Evaluationsstelle ein Stück weit unterbrochen werden. Unterstützt werden kann die Selbstständigkeit der Lehrerinnen und Lehrer durch eine große Freiheit hinsichtlich der Gestaltung und Bearbeitung der Portfolioaufgabe. Der Umgang mit der Methode bietet schließlich auch die Gelegenheit, dass die Fachgruppe über den Ausschnitt entscheidet, der der externen Evaluation zur Verfügung gestellt werden soll. Von Seiten des Programmträgers besteht ein Spielraum für die Auswertung und Beurteilung der Portfolios. So wurden die Portfolios nicht im Sinne eines *high-stakes-assessment* zur Beurteilung einzelner Lehrkräfte heran gezogen, vielmehr geht es darum, Aussagen über die in den Portfolios enthaltenen Materialien und Arbeitsdarstellungen auf aggregierter Ebene zu treffen. Die mit der Portfolioidee verbundenen Ziele wurden allen am Programm Beteiligten transparent gemacht, um eine der Hauptursachen für Konflikte in diesem Gefüge zu entschärfen.

Die mit dem Portfolio verbundene *stärkere Einbindung der Evaluation in die Schule* ist im Rahmen dieses Kapitels bereits ausführlich beschrieben worden und bedarf an dieser Stelle keiner weiteren Erläuterung.

Sich auf eine *sich wandelnde Bildungslandschaft* in der Evaluation eines Programms wie SINUS-Transfer einzustellen, stellt eine schwierige Aufgabe dar. Politische, strukturelle und oder auch personelle Veränderungen sind meistens nicht vorhersehbar. Beispielsweise können Schulschließungen eingearbeitete Fachgruppen auseinander trennen und somit sowohl den Prozess der Unterrichtsentwicklung stören als auch die eng damit verbundene gemeinsame Portfolioarbeit. Auf der anderen Seite kann das Portfolio aber auch eine Chance bereit stellen, diese Form der Arbeitsunterbrechung mit möglichst wenigen Verlusten zu überstehen. Das Portfolio begleitet die Arbeit kontinuierlich und macht Produkte und Prozesse transparent und damit auch nachvollziehbar. Auf diesem Weg kann das Instrument als Art Informationsdatenbank und als Kommunikationsplattform dienen, wenn sich neue und tragfähige Arbeitsstrukturen ausbilden müssen. Werden diese „Umwege“ von betroffenen Lehrerinnen und Lehrern in ihren Portfolios sichtbar gemacht, können damit wichtige Informationen für die Verbreitung und Festigung des SINUS-Ansatzes gewonnen werden.

Zu guter Letzt gilt es auch mit dem Portfolio auf die *methodischen Herausforderungen* in der Evaluation des Programms zu reagieren. Der Einsatz von Portfolios erhöht zunächst die Schwierigkeiten, die sich aus methodischer Perspektive für die Evaluation stellen. In der Portfolioarbeit sind Störbedingungen nicht zu kontrollieren, aber dafür bietet das Instrument so viel Offenheit, dass gerade diese auch abgebildet werden können. Daher geht es in der Auswertung zunächst darum diese Störfaktoren zu identifizieren und zu beschreiben, um daran anschließende Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse abzuwägen. Auch die Vergleichbarkeit von Portfolios, die zu einem Großteil aus nicht-standardisierten Materialien und Nachweisen bestehen, kommt als methodische Herausforderung hinzu.

Dennoch verspricht das Instrument ein vielseitiges Potential für die schulinterne sowie für die externe Programmevaluation bereit zu stellen. Für den zuletzt genannten Einsatzbereich muss

das Portfolio als neues Evaluationsinstrument aber auch auf seine Qualität und Aussagekraft untersucht werden. Büeler (2004) stellt diesbezüglich fest, „*allzu oft wird kaum reflektiert, ob man nun tatsächlich das misst, was man messen wollte.*“ (Büeler, 2004, S. 284). In der vorliegenden Arbeit wird dieser Forderung nachgekommen.

4.4.2 Herausforderungen für den Einsatz von Portfolios

Der Einsatz von Portfolios im Programm eröffnet viele Möglichkeiten das großes Potential der Methode zu entfalten, aber ist auch mit einer Vielzahl an Herausforderungen verbunden, die eine gute theoretische Idee zu einer schlechten Praxis entwickeln lassen können. Herausforderungen können a) portfoliospezifisch, b) evaluationsspezifisch aber auch c) programmspezifisch sein.

Portfoliospezifische Herausforderungen

Eine portfoliospezifische Besonderheit liegt in der Offenheit und Flexibilität des Ansatzes. In der Literatur wird hier eine Stärke gesehen, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass zu Beginn der Arbeit ein gemeinsames Verständnis über Ziel und Zweck der Methode vorliegt (Barton & Collins, 1997). Im SINUS-Transfer-Programm ist von zentraler Seite Ziel und Zweck transparent gemacht worden. Offen ist, in wie weit die Informationen an die beteiligten Schulen gelangt sind. An den Schulen haben dann die Lehrpersonen die aktive Rolle in der Portfolioarbeit übernommen und besaßen weitestgehend Gestaltungsfreiheit für den Umgang mit dem Instrument. Dieser Umstand kann zu einer enormen Vielfalt in der Bearbeitung der Portfolioaufgabe führen und damit zu einer heterogenen Qualität des Stichprobenmaterials. Der hier beschriebene Aspekt macht eine Ordnung der Daten und Aufklärung der Vielfalt unbedingt notwendig, bevor der Frage der Belastbarkeit nachgegangen werden kann.

Zum offenen Charakter der Methode kommt erschwerend hinzu, dass der Portfolioansatz für alle Beteiligten bisher relativ unbekannt ist und noch wenige Erfahrungen hierzu vorliegen. Die Arbeit mit dem Portfolio ist zunächst eher als „Ausprobieren“ der Methode zu verstehen. Empirische Befunde zeigen, dass das erstmalige Erstellen eines Portfolios sehr umfangreiches, eher oberflächliches, wenig ausgewähltes und kaum reflektiertes Datenmaterial hervorbringt (Delandshere & Arens, 2003). Auch hier bedarf es zunächst einer differenzierten Betrachtung möglicher Spielarten von Portfolios im SINUS-Transfer-Programm. In einem zweiten Schritt wird der Fokus dann auf die Aussagekraft als Evaluationsinstrument gelegt.

Die Portfolios im Programm dienen sowohl der schulinternen Qualitätsentwicklung als auch der externen Evaluation. In der Portfolioliteratur wird die Vereinbarkeit von „Entwicklung“ und „Beurteilung“ kontrovers diskutiert (Behrens, 1997; Jabornegg, 2000; Smith & Tillema, 2003; Synder, Lipincott & Bower, 1998; Tigelaar et al., 2004). So kann diese Situation sowohl als Kontrollsituation als auch als Chance gesehen werden, das Geleistete vorzustellen. Es ist zu klären, in wie weit die Aussagekraft der Portfolios durch diese Spannung betroffen ist.

Evaluationsspezifische Herausforderungen

Weitere Herausforderungen können sich durch die Evaluationssituation des Programms ergeben: Durch die kurze Programmlaufzeit stand auch nur wenig Zeit für die Arbeit mit dem Instrument zur Verfügung. Mit der Portfoliomethode wurden Schulen aktiv in die Evaluation einbezogen. Verantwortungsübernahme in diesem Feld erfordert aber auch entsprechende Kompetenzen. Grundsätzlich muss auch die Ablehnung von externen Evaluationsmaßnahmen in Betracht gezogen werden.

Programmspezifische Herausforderungen

Eine eher programmspezifische Herausforderung birgt die Größe des SINUS-Transfer-Programms mit knapp 1800 Schulen in ganz Deutschland. Damit verbunden ist die länderspezifische Organisationsstruktur, durch die eine unmittelbare und zentral gesteuerte Unterstützung und Begleitung der Portfolioarbeit nur eingeschränkt möglich war. In diesem Rahmen ist ein einheitliches Verständnis über den Sinn und Zweck der Portfolioarbeit nicht gesichert. Eine kommunikative Validierung der entstehenden qualitativen Daten ist kaum möglich. Dieser Umstand ist für die Arbeit mit Portfolios neu und erfordert eine nachträgliche Überprüfung der Belastbarkeit und Aussagekraft der Daten durch die Evaluatoren.

Im SINUS-Transfer-Programm sollte das Portfolio von der Fachgruppe erstellt werden. Hier liegt der Stolperstein möglicherweise darin, als Gruppe ein Produkt anzufertigen und damit zugleich ein Gruppenprodukt beurteilen zu müssen. Es liegen bisher keine Erfahrungen zur Gestaltung und Auswertung eines gemeinsamen Portfolios vor. Im Hinblick auf die Aussagekraft der Portfolioinhalte muss dieser Aspekt in die Überprüfung der vorliegenden Daten miteinbezogen werden.

Zusammenfassung und Ausblick

Das Kapitel „Portfolios im SINUS-Transfer-Programm“ führt die vorangegangenen theoretischen Ausführungen zum Portfolio und zur Evaluation zusammen. Das Portfolio wurde im Programm als neues Evaluationsinstrument eingesetzt. Vor diesem Hintergrund wurde das SINUS-Transfer-Programm mit seiner grundlegenden Idee, seinen zentralen Prinzipien und seiner Organisationsstruktur vorgestellt. Ausführlich dargestellt wurden die kooperative Arbeit zwischen Lehrerinnen und Lehrern und der Prozess der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung. Beide Aspekte gehörten zu den zentralen Arbeitsweisen im Programm und wurden damit auch für die Arbeit mit den Fachgruppenportfolios grundlegend. Die Rolle des Portfolios als neues Evaluationsinstrument wurde ausführlich im letzten Kapitelabschnitt beleuchtet. Hier wurden zum einen das Instrument im Evaluationskonzept des Programms verortet. Zum anderen wurde thematisiert, welche Gelegenheiten das Portfolio eröffnet, um auf die Anforderungen für die Evaluation von breit angelegten Programmen zu reagieren. Sowohl für die schulinterne als auch für die externe Evaluation bietet das Portfolio viele Vorzüge, durch die der Einsatz begründet werden kann. Auf der anderen Seite durfte der kritische Blick auf den Einsatz des Instruments bei Lehrkräften unter einer Evaluationssituation nicht fehlen. Mögliche Herausforderungen wurden portfoliospezifisch, programmspezifisch und evaluationsspezifisch eingeordnet.

Dieser Kapitelabschnitt ist bedeutsam, um einschätzen zu können, in wie weit sich das Potential der Portfoliomethode unter den Programmbedingungen entfaltet. An dieser Stelle wird die theoretische Grundlage für die vorliegende Arbeit abgeschlossen. Das nächste Kapitel widmet sich den zentralen Fragestellungen für die nachfolgende empirische Untersuchung.

5. Fragestellung

In der vorliegenden Arbeit stellt sich die Frage, in wie weit sich das Potential der Portfolioidee in der Evaluationssituation eines groß angelegten Programms zur unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung entfalten kann. Verortet ist die Untersuchung im Programm SINUS-Transfer. Das Instrument wird im Programm eingesetzt, um die Lehrkräfte in ihrer kooperativen Unterrichtsentwicklung zu unterstützen und zugleich um Daten für die externe Evaluation zu gewinnen. Es ist als Evaluationsinstrument neu im Programm eingeführt worden und muss zunächst auf seine Qualität und Aussagekraft hin analysiert und bewertet werden, um belastbare Informationen und Schlussfolgerungen aus den Daten ziehen zu können. Analysiert werden die Portfolios, die von Lehrerinnen und Lehrern einer Fachgruppe im Rahmen ihrer Programmarbeit angefertigt worden sind und dem Programmträger für die externe Evaluation zur Verfügung gestellt wurden.

Es wird angenommen, dass durch verschiedene Herausforderungen, wie zum Beispiel die Offenheit des Portfolioansatzes, die Evaluationssituation und die Komplexität des SINUS-Transfer-Programms (vgl. Kapitel 4.4.2), Portfolios in unterschiedlicher Qualität und Aussagekraft für die Evaluation vorliegen. Aus diesem Grund wird der Schwerpunkt der Arbeit auf die Überprüfung des Instruments gelegt. Ziel ist es zu klären, in wie weit das Fachgruppenportfolio als Evaluationsinstrument für das Programm geeignet ist.

In diesem Sinne ist zu untersuchen, wie die Portfolioarbeit von der Fachgruppe gestaltet worden ist und in wie weit eine Auseinandersetzung mit programmspezifischen Inhalten in den Portfolios sichtbar gemacht wurde. Es wird rekonstruiert, welche Funktion das Fachgruppenportfolio an den Schulen eingenommen hat und welche Konsequenzen sich daraus für die Belastbarkeit der gewonnenen Daten für die externe Evaluation ergeben.

Als erste Frage stellt sich, wie die Stichprobe systematisch geordnet werden kann, so dass die Portfolios im Anschluss auf ihre Qualität und Aussagekraft hin untersucht werden können. Der Fokus wird auf die Portfoliogestaltung und die Qualität der Portfolioinhalte gelegt, um in einem zweiten Schritt einschätzen zu können, in wie weit sich das Potential der Portfolioidee in den einzelnen Mappen entfaltet hat.

An dieser Stelle muss einschränkend hinzugefügt werden, dass mit der bevorstehenden Untersuchung keine verallgemeinerbaren Aussagen erzielt werden. Vielmehr wird an einer ausgewählten Portfoliostichprobe explorativ gearbeitet. Die Fachgruppenportfolios stellen hierfür einen umfangreichen Fundus an Informationen und Daten bereit. In einer vertiefenden Analyse des Untersuchungsmaterials geht es darum, eine solide Grundlage für weitere Forschungsfragen zu schaffen. Darüber hinaus sollen Erkenntnisse gewonnen werden, mit denen ein zukünftiger Einsatz der Methode als Evaluationsinstrument optimiert werden kann.

Theoretisch basiert die Untersuchung auf den vorangegangenen Ausführungen zum Portfolioansatz, zur Evaluation und zur Programmkonzeption. Es werden die folgenden Fragen verfolgt:

Um die Heterogenität und Vielfalt der Portfoliostichprobe aufzuklären, wird zunächst den Fragen nachgegangen:

1. In wie weit sind Vorgaben für die Arbeit mit dem Portfolio erfüllt worden?
2. Welche Spielarten der Portfolioarbeit lassen sich rekonstruieren?

Mit der Aufklärung der Heterogenität der Portfolios wird eine Basis geschaffen, auf der die Qualität und Aussagekraft der Portfolios für die Evaluation des Programms eingeschätzt werden kann. In diesem Zusammenhang werden die folgenden Fragen bearbeitet:

3. In welchem Ausmaß und in welcher Qualität werden zentrale Stationen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar?
4. Welche Schlussfolgerungen bzw. Erkenntnisse können aus den Portfolios für die Evaluation gezogen werden?

Die Fragen werden in den folgenden Kapiteln in ihre Teilaspekte weiter aufgeschlüsselt und in einen theoretischen Hintergrund eingeordnet, aus dem anschließend die Annahmen für die empirische Überprüfung aufgestellt werden.

5.1 In wie weit sind Vorgaben für die Arbeit mit dem Portfolio erfüllt worden?

Mit der ersten Frage wird eine Vorstrukturierung der Portfoliostichprobe angestrebt. Es gilt zu überprüfen, wie die Vorgaben, die von Seiten des Programmträgers für die Arbeit mit dem Fachgruppenportfolio gemacht worden sind, umgesetzt werden. Untersucht wird, in wie weit die Minimalanforderungen des Konzepts in den Portfolios erfüllt werden und welche Angaben und Hinweise zur unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern in ihren Portfolios sichtbar gemacht werden. Beide Teilaspekte werden betrachtet, um zu klären, welche programmspezifischen Informationen für die Evaluation grundsätzlich mit den Portfolios zur Verfügung stehen.

5.1.1 In wie weit sind die Minimalanforderungen in den Portfolios umgesetzt worden?

Für die Arbeit mit Portfolios im SINUS-Transfer-Programm ist die Konzeption des Fachgruppenportfolios grundlegend (vgl. Kapitel 4.3/ausführlich im Methodenkapitel 6.3). In dem Konzept ist vorgesehen, dass Lehrerinnen und Lehrer einer Fachgruppe sich bedeutsame Momente ihrer kooperativen Unterrichtsentwicklung mindestens einmal explizit vergegenwärtigen und im Portfolio dokumentieren. Für den Zweck der externen Evaluation sind dafür neben einer gemeinsamen Zielvereinbarung drei Stationen der unterrichtsbezogenen Entwicklungsarbeit in das Fachgruppenportfolio einzutragen. Es stellt sich die Frage, in wie weit die Fachgruppen diesen Anforderungen nachkommen und ihren Arbeitsprozess nachvollziehbar darstellen.

Mit dieser Frage steht die methodische Umsetzung des neu eingeführten Instruments nach den Vorgaben des Programmträgers im Zentrum der Untersuchung. Die Stichprobe soll mit die-

sem Zugang grob geordnet werden, um einen ersten Überblick über das Potential der Portfolios für die Evaluation zu bekommen.

Erwartet wird, dass die Fachgruppen die Minimalanforderungen unterschiedlich weit umsetzen. Es ist in diesem Aspekt daher mit Einschränkungen in der Vollständigkeit der Fachgruppenportfolios zu rechnen. Die allgemeinen Ausführungen zur Portfoliomethode haben umfassend aufgezeigt, wo potentielle Stolpersteine im Umgang mit der Methode per se liegen, die auch die Umsetzung der Minimalanforderungen beeinträchtigen können. Beispielsweise können Schwierigkeiten entstehen, wenn es darum geht, über Stationen des gemeinsamen Arbeitsprozesses bzw. Lernweges explizit nachzudenken und diese dann zu dokumentieren. Erschwerend hinzu kommt, wenn keine ausreichend ausgebildeten Schreibkompetenzen vorliegen (vgl. Kapitel 2.3; 2.5 und 2.6).

Andere Überlegungen gehen in die Richtung der Komplexität des SINUS-Transfer-Programms. Zeitpunkt und Ablauf der Arbeit im Programm sind von Schule zu Schule so verschieden, dass sich diese Heterogenität auch in den Portfolios widerspiegeln kann. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass sich die Einführung und Bekanntgabe der Portfoliomethode und damit auch der geforderten Minimalanforderungen so unterschiedlich gestalten kann, dass es zu einer Vielfalt in der Ausführung kommen muss (vgl. Kapitel 3.4 und 4.4). Mit Blick auf die Verbindung der Portfolioarbeit mit der externen Evaluation des Programms ist in Erwägung zu ziehen, dass auch eine generelle Abneigung gegenüber Evaluationsmaßnahmen bei den Lehrerinnen und Lehrern bestehen kann, die sich auf die Umsetzung verbindlicher Vorgaben auswirkt (vgl. Kapitel 3.4).

Eine differenzierte Betrachtung der hier beispielhaft zusammengetragenen Aspekte erfolgt mit der Rekonstruktion verschiedener Spielarten der Portfolioarbeit im Programm (siehe Kapitel 5.2). An dieser Stelle führen die Überlegungen aber bereits zu einer ersten Annahme, mit der sich der Heterogenität der Stichprobe angenähert wird.

Hypothese: Es wird angenommen, dass Fachgruppen die Minimalanforderungen unterschiedlich in ihren Portfolios umsetzen. Es ist damit zu rechnen, dass von einem Großteil der Fachgruppen die Anforderungen noch nicht vollständig erfüllt werden.

5.1.2 In wie weit werden Hinweise zur Unterrichtsentwicklung in den Portfolios sichtbar?

Portfolios bieten die Möglichkeit Produkte und Prozesse sichtbar zu machen und die Komplexität des professionellen Handelns von Lehrkräften darzustellen. Die Multidimensionalität und der Reflexionsanteil eines Portfolios verstärken diesbezüglich das Potential der Methode für den Datengewinn (vgl. Kapitel 2.5 und 2.6). Vor diesem Hintergrund werden Lehrerinnen und Lehrer einer Fachgruppe im Rahmen des Programms aufgefordert, ihre Schritte der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung im Portfolio exemplarisch abzubilden (vgl. Kapitel 4.2). Es stellt sich die Frage, in wie weit die zentralen Stationen ihres Entwicklungsprozesses in der Portfoliostichprobe sichtbar werden. Damit werden Fragen zur Umsetzung des SINUS-

Ansatzes gestellt. Es wird überprüft, ob und in welchem Ausmaß Probleme identifiziert, Module einbezogen und gemeinsame Ziele vereinbart und im Portfolio dokumentiert werden. Weitere Aspekte, die bei dieser Frage in den Fokus gelangen, sind, ob ein Bezug zum Ziel vorgenommen wird, über Erfahrungen zu den Materialien berichtet wird und neue Ansätze zur Weiterentwicklung von Unterricht genannt werden. Darüber hinaus geraten mit dieser Frage auch die Gegenstände der Veränderungsbewegung in den Fokus. Untersucht werden die Materialien und Dokumente, mit denen die Fachgruppen ihre Programmarbeit exemplarisch abbilden.

Zur Qualität der abgebildeten Stationen oder der eingelegten Nachweise trägt diese Frage noch nicht zu bei. Hingegen wird eine Datengrundlage geschaffen, die zunächst über alle Portfolios der Stichprobe hinweg aufzeigt, in wie weit programmspezifische Informationen für den Evaluationsauftrag zur Verfügung stehen.

Für den Informationsgewinn über den Prozess der Qualitätsentwicklung ist zu erwarten, dass in dem Instrument Portfolio grundsätzlich alle Stationen abgebildet werden können. Nur ist anzunehmen, dass Lehrerinnen und Lehrer ihre unterrichtsbezogene Qualitätsentwicklung noch wenig systematisch betreiben. Auch kann es ungewohnt sein, bedeutsame Stationen in dem Instrument explizit zu machen, da diese Prozeduren in ihrem bisherigen Berufsalltag eher implizit abgelaufen sind (vgl. Kapitel 2.3).

Hypothese: Es wird angenommen, dass in den Portfolios alle Stationen der Qualitätsentwicklung sichtbar gemacht werden können. Zu vermuten ist, dass in den untersuchten Portfolios vor allem Problemdarstellungen, Zielvereinbarungen und Kommentierungen zu den eingelegten Nachweisen zu finden sind. Bezüge zu den Zielen und neue Ansätze für die weitere Arbeit gehören zu den anspruchsvolleren und tiefergehenden Kommentaren und werden vermutlich seltener in den Portfolios abgebildet. Darüber hinaus wird erwartet, dass die untersuchten Portfolios eine Vielzahl an unterschiedlichen Dokumenten und Materialien enthalten, die als Nachweise der Programmarbeit eingelegt werden.

5.2 Welche Spielarten der Portfolioarbeit lassen sich rekonstruieren?

Mit der zweiten Frage rückt die systematische Ordnung und detaillierte Analyse der vorliegenden Portfolios ins Zentrum des Interesses. Um die Aussagekraft der für die Evaluation vorliegenden Portfolios zu beurteilen, ist vorab zu klären, welche Funktion bzw. welchen Zweck die Portfolioarbeit an den Schulen eingenommen hat und durch welche charakteristischen Merkmale sich die einzelnen Portfolios qualitativ auszeichnen. Auf diesem Weg werden die im Programm vorkommenden Spielarten, mit der Portfolioarbeit umzugehen, rekonstruiert. Die Portfolios werden nach ihren typischen Charakteristika geordnet, wodurch ein qualitatives Profil für die weiteren Analysen vorbereitet wird.

5.2.1 Welche Typen der Portfolioarbeit lassen sich beschreiben?

Der Portfolioansatz zeichnet sich durch Offenheit und Flexibilität im Umgang mit der Methode aus. Dadurch eröffnet sich ein weiter Spielraum für die Gestaltung der Portfoliopraaxis. Es gibt nicht *das* Portfolio, vielmehr kann je nach Kontext, in dem die Arbeit mit dem Instrument stattfindet, eine Vielzahl verschiedener Portfoliotypen entstehen. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass zu Beginn der Arbeit ein gemeinsames Verständnis über den Zweck vorliegt, der mit der Methode verfolgt werden soll (vgl. Kapitel 2.2, 2.3 und 2.4). Durch den Einsatz der Methode in dem komplexen und großflächig angelegten SINUS-Transfer-Programm ist ein mit allen Teilnehmenden abgesichertes einheitliches Verständnis über das Ziel und den Zweck der Methode nur schwer zu erreichen (vgl. Kapitel 4.4). Es bleibt offen, in wie weit die Informationen zum Fachgruppenportfolio die Lehrerinnen und Lehrer erreicht haben. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Funktion die Methode bei den Fachgruppen eingenommen hat und damit auch die Gestaltung ihrer Portfoliopraaxis mitbestimmt hat. Hinzu kommt, dass das Instrument sowohl für die Dokumentationsaufgabe im Rahmen der schulinternen Evaluation als auch für die externe Evaluation eingesetzt wurde. Diese Aufgabe kann von den Lehrerinnen und Lehrern als Kontrolle oder als Chance verstanden werden, das Geleistete transparent zu machen. Daher ist zu klären, ob das Fachgruppenportfolio mehr als Instrument zur internen Steuerung der Unterrichtsentwicklung verwendet wird oder ob der Blick auf die externe Evaluation dominiert. Diese Frage ist von besonderem Interesse, da sich in diesem Moment entscheidende Konsequenzen für die Entfaltung des Potentials der Portfolioidee ergeben (vgl. Kapitel 2.4). Es wird rekonstruiert, zu welchem Zweck das Fachgruppenportfolio von den Lehrerinnen und Lehrern verfasst wurde. Ziel ist es, eine Typologie aufzustellen, mit der die Streuung in der Portfoliostichprobe aufgeklärt werden kann. Die theoretische Grundlage dafür liefern verschiedene Modelle aus der Literatur, die sich vor allem auf die inhaltliche und qualitative Gestaltung des Portfolios konzentrieren und den Adressaten des Portfolios in den Blick nehmen (vgl. Kapitel 2.4). Die detaillierte Charakterisierung der verschiedenen Portfoliotypen erfolgt mit der nächsten Frage (siehe Kapitel 5.2.2). Abschließend liegt ein Profil über die qualitativen Merkmale für jeden in der Stichprobe vorkommenden Portfoliotyp vor.

Mit dieser Frage wird die methodische Umsetzung des neu eingeführten Instruments fokussiert. Die Stichprobe wird über eine Portfoliotypologie geordnet und aufgeklärt. Auf diesem Weg entsteht die Grundlage, auf der anschließend das Potential der Portfolios für die Evaluation bewertet werden soll.

Für die Untersuchung wird erwartet, dass die Stichprobe eine Vielfalt und Heterogenität an qualitativ unterschiedlichen Fachgruppenportfolios hervor bringt. Die Grundannahme besteht darin, dass verschiedene Zwecke mit der Portfolioarbeit an den Schulen verfolgt wurden. Demzufolge sind auch verschiedene Typen entstanden bzw. Spielarten mit der Methode umzugehen. Über Hinweise in den Fachgruppenportfolios (siehe Kapitel 5.2.2) lassen sich verschiedene Formen der Portfolioarbeit beschreiben. Da der Einsatz in der Evaluation des Pro-

gramms verortet ist, ist damit zu rechnen, dass die Portfolios eher in Richtung „Beurteilung“ und „Präsentation“ gestaltet werden als das in ihnen der Entwicklungsaspekt betont wird.

Hypothese: Es ist damit zu rechnen, dass der Zweck bzw. die Funktion eines Fachgruppenportfolios von den Lehrerinnen und Lehrern im Programm unterschiedlich verstanden wurde. Damit verbunden ist eine Vielfalt an qualitativ unterschiedlich gestalteten Fachgruppenportfolios, die sich als Typen klassifizieren lassen. Weiterhin wird vermutet, dass aufgrund der Verortung des Portfolios im Evaluationskonzept des Programms, eine Mehrzahl von Portfolios entstehen, die mehr in Richtung „Beurteilung“ und „Präsentation“ angefertigt wurden als mit dem Fokus auf „Entwicklung“ und „Lernen“.

5.2.2 Durch welche charakteristischen Merkmale zeichnen sich die Typen aus?

Portfolios lassen sich durch eine Vielzahl an Dimensionen und Merkmalen hinsichtlich ihrer Qualität unterscheiden und charakterisieren (vgl. Kapitel 2.4). Betrachtet werden die Gestaltung des Portfolios, die Auseinandersetzung mit den Portfolioinhalten sowie die Hinweise auf die Adressaten, für die das Portfolio angefertigt wird. In Anlehnung an verschiedene Modelle aus der Portfolioliteratur sind folgende Aspekte tiefergehend zu analysieren und für die einzelnen Portfoliotypen zu beschreiben:

- Organisation des Portfolios
- Multidimensionalität der Nachweise
- Form und Ausführlichkeit der Kommentare
- Prozesshaftigkeit
- Adressaten des Portfolios

Zur *Organisation des Portfolios* ergeben sich Fragen zur Lesbarkeit und Kohärenz des Portfolios. Damit stehen die äußere Struktur, der Umfang, die Materialauswahl und die Formulanutzung im Fokus der Untersuchung. Ziel ist es, Charakteristika zu beschreiben, die dazu beitragen, in wie weit die im Portfolio abgebildete Arbeit nachvollziehbar dargestellt wird.

Die *Multidimensionalität der Nachweise* wird über die Frage untersucht, wie verschiedenartig die eingelegten Materialien und Dokumente sind. Darüber hinaus ist die Art der Nachweise zu klassifizieren.

Von besonderem Interesse werden die *Auswertungen der Kommentarteile* eines Portfolios sein, da aus ihnen das Potential für Reflexionsprozesse rekonstruiert werden kann. In diesem Zusammenhang stellen sich Fragen zur Form und Ausführlichkeit der Kommentare. Es geht darum heraus zu finden, ob mit dem Portfolio die Programmarbeit nur beschrieben wird oder ob Ansätze sichtbar werden, in denen versucht wird, das Vorgehen in der Unterrichtsentwicklung zu begründen und zu analysieren. Darüber hinaus ist von Interesse, wo die Schwerpunkte in der Kommentierung gesetzt werden: Sind es Erfahrungen? Methodisch-didaktische Hinweise? Werden organisatorische Abläufe beschrieben? Schließlich ist zu klären, in welchem Ausmaß auch kritische Kommentare in das Portfolio Eingang finden und zur Weiterentwicklung der Unterrichtsarbeit genutzt werden.

In einer weiteren Frage geht es darum, die *Prozesshaftigkeit des Portfolios* einzuschätzen. Wurde gezielt und kontinuierlich an der Entwicklung eines Problembereichs des Unterrichts gearbeitet? Es stellt sich die Frage: Ist das Portfolio dynamisch angelegt oder bleibt es statisch und zeigt keinen kontinuierlichen Arbeitsprozess auf.

Abschließend wird der Blick auf mögliche *Hinweise zu den Adressaten* gerichtet, für die das Portfolio angefertigt worden ist. Hier geht es um eine Einschätzung, ob das Portfolio mehr für sich selbst oder für andere angefertigt wurde.

Ausführlich werden die einzelnen Untersuchungsbereiche im Methodenkapitel bei der Erläuterung der Verfahren (siehe Kapitel 6.4) beschrieben.

Mit der Darstellung und Beschreibung der charakteristischen Merkmale der Portfoliotypen werden qualitative Profile erstellt, auf deren Basis anschließend die Aussagekraft des Instruments für die Evaluation bewertet werden kann. Diese Frage steht damit in enger Verbindung zu der vorangegangenen Rekonstruktion verschiedener Portfoliotypen. Vor diesem Hintergrund ist in Entsprechung des jeweiligen Typs auch für die charakteristischen Merkmale ein vielschichtiges und heterogenes Bild in der Stichprobe zu erwarten. Aufgrund der Evaluationssituation unter der mit Portfolios gearbeitet wird, ist zu erwarten, dass in der Mehrzahl der Portfolios die Ausprägungen der charakteristischen Merkmale mehr in Richtung „Beurteilungsportfolio“ weisen als in Richtung „Entwicklungsportfolio“. In dem Kapitel 2.4 wurden diese beiden Extreme des Portfoliospektrums ausführlich charakterisiert.

Hypothese: In Anlehnung an die vorangegangene Hypothese (siehe Kapitel 5.2.1) ist anzunehmen, dass auch die Charakteristika der Fachgruppenportfolios entsprechend vielfältig ausgeprägt sind. Erwartet wird, dass die Mehrzahl der Portfolios in ihrer Ausprägung der Dimensionen und Merkmale (Organisation, Multidimensionalität, Kommentarteil, Prozesshaftigkeit, Adressat) deutlicher den Typ „Beurteilungsportfolio“ widerspiegeln als den Typ „Entwicklungsportfolio“.

Bei den Portfolios, die mehr dem „Beurteilungstyp“ entsprechen, ist folgendes charakteristisches Merkmalsprofil vorstellbar:

- *Die Portfolios machen eher einen organisierten Eindruck;*
- *es finden sich die vorgegebenen Formulare;*
- *das Portfolio weist sich durch die Verschiedenartigkeit an eingelegten Materialien und Dokumenten aus;*
- *der Kommentarteil bleibt auf einer beschreibenden Ebene und es wird eher positiv kommentiert;*
- *es wird sich mehr auf das Präsentieren von Produkten als auf das Darstellen des Arbeitsprozesses konzentriert, wodurch das Portfolio eher einen statischen Eindruck macht;*
- *externe Personen werden als Adressaten direkt angesprochen.*

Bei den Portfolios, die mehr dem „Entwicklungstyp“ entsprechen, ist folgendes charakteristisches Merkmalsprofil vorstellbar:

-
- *Die Portfolios machen einen organisierten Eindruck;*
 - *in ihnen sind eher die freie Textform als die vorbereiteten Formulare zu finden;*
 - *das Portfolio ist multidimensional, es finden sich auch „missglückte“ Unterrichtsmaterialien im Portfolio;*
 - *der Kommentarteil wird begründend und analysierend geschrieben, auffällig sind Kommentare, in denen eine Situation oder ein Erlebnis kritisch hinterfragt wird;*
 - *im Portfolio wird ein Prozess dargestellt;*
 - *es werden eher Kolleginnen und Kollegen als Adressaten angesprochen denn schulexterne Personen.*

5.3 In welchem Ausmaß und in welcher Qualität werden zentrale Stationen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar?

Mit dem Einsatz von Fachgruppenportfolios erhalten die am Programm beteiligten Lehrerinnen und Lehrer die Gelegenheit, ein Instrument für ihre schulinterne unterrichtsbezogene Qualitätsentwicklungsarbeit kennen zu lernen und auszuprobieren.

Die Offenheit und Flexibilität der Portfoliomethode bietet den Lehrerinnen und Lehrern die Möglichkeit, aktiv den eigenen bzw. den gemeinsamen Arbeitsprozess zu steuern, ohne passiv von externen Personen gelenkt zu werden. Die Auseinandersetzung mit dem Instrument findet damit auf der Ebene der Fachgruppe an den Schulen statt. Für den externen Evaluationsauftrag werden sie aufgefordert, einen von ihnen ausgewählten Ausschnitt ihres Portfolios zur Verfügung zu stellen.

Vor diesem Hintergrund stellen sich zwei Fragen: Wie sind die Fachgruppen mit dem Instrument umgegangen und wie haben sie ihre Programmaktivitäten in den Fachgruppenportfolios sichtbar gemacht? Es werden die Ergebnisse der vorangegangenen Fragen kombiniert, indem überprüft wird, in wie weit die Schritte der Qualitätsentwicklung in jedem Typ von Portfolio abgebildet werden. Herausgegriffen werden hier die zentralen Stationen der Qualitätsentwicklung: Identifizieren von Problemen, Einbeziehen von Modulen, Vereinbaren von Zielen, Herstellen von Bezügen zum Ziel, Benennen neuer Ansätze zur Weiterentwicklung von Unterricht (vgl. Kapitel 5.1.2). Hinzu genommen werden die Qualitätsprofile der einzelnen Typen (vgl. Kapitel 5.2.2). Aufgrund der Heterogenität der Stichprobe muss für jeden Typ herausgestellt werden, was aufgrund seiner Qualität über die programmspezifische Arbeit abgebildet werden kann. Hier entscheidet sich, bei welchem Typ Schlussfolgerungen für Aussagen zur Evaluation gezogen werden können und wo die Aussagekraft womöglich eingeschränkt ist. Hierzu wird ein zusammenfassender Überblick mit der Bearbeitung der letzten Frage (siehe Kapitel 5.4) gegeben.

Es ist damit zu rechnen, dass nicht in allen Portfoliotypen gleichermaßen die zentralen Schritte der Unterrichtsentwicklung abgebildet werden.

Hypothese: Die Abbildung von Hinweisen zur Unterrichtsentwicklung ist abhängig vom Portfoliotyp. Es ist anzunehmen, dass die Qualität der Portfoliogestaltung und die Auseinandersetzung mit den Portfolioinhalten sich auch im Ausmaß und in der Qualität der Hinweise zur Unterrichtsentwicklung widerspiegeln. Daher ist zu vermuten, je organisierter und multidimensionaler ein Portfolio ist, je ausführlicher und tiefergehend die Kommentare sind und je prozesshafter das Portfolio angelegt ist, desto ausführlicher können auch die Schritte der Unterrichtsentwicklungsarbeit in dem Instrument sichtbar gemacht werden.

5.4 Welche Schlussfolgerungen bzw. Erkenntnisse können aus den Portfolios für die Evaluation gezogen werden?

Ziel ist es, die in der Stichprobe vorkommenden Portfoliotypen zu systematisieren und im Überblick ihr jeweiliges Potential für die Evaluation hervorzuheben und voneinander abzugrenzen. Es stellt sich die Frage, aus welchen Portfoliotypen belastbare Schlussfolgerungen und Erkenntnisse für die Evaluation gezogen werden können und wo mit einer eingeschränkten Aussagekraft gerechnet werden muss. Zur Klärung werden noch einmal die Charakteristika der einzelnen Portfoliotypen heran gezogen (siehe Kapitel 5.2.2). Sie werden als Grundlage genutzt, um zu entscheiden, in wie weit die jeweilige Qualität die Aussagekraft bekräftigen oder aber auch einschränken kann. Ergänzend hinzu gezogen werden die Erkenntnisse aus der vorangegangenen Frage (siehe Kapitel 5.3): In welchem Ausmaß werden die Hinweise zur Unterrichtsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar?

Um jeden Typ hinsichtlich seiner Aussagekraft bewerten und einordnen zu können, sind die folgenden Fragen richtungsweisend:

- Welche Informationslücken ergeben sich durch die Ausprägung der einzelnen charakteristischen Merkmale?
- Was wird in dem jeweiligen Portfoliotyp abgebildet?
- Welche Informationen können aus den Portfolios für die Evaluation gewonnen werden?

Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Ausführungen ist damit die folgende Annahme zu überprüfen:

Hypothese: Insgesamt ist zu vermuten, dass sich das Potential des Portfolioansatzes unterschiedlich weit im Programm entfaltet hat. Daher ist auch mit einer unterschiedlich starken Aussagekraft der einzelnen Portfoliotypen für die Evaluation zu rechnen.

6. Design und Methode

In dem vorliegenden Kapitel wird das methodische Vorgehen dargestellt. Zunächst wird die Untersuchung in die Begleitforschung des SINUS-Transfer-Programms eingeordnet, bevor das Design der vorliegenden Untersuchung näher beschrieben wird. In einem dritten Abschnitt stehen dann die Operationalisierung des Fachgruppenportfolios und die Besonderheiten des Stichprobenmaterials im Vordergrund. Im Anschluss wird die Entwicklung der Auswertungsverfahren beschrieben. Dieser Abschnitt unterteilt sich in eine inhaltliche Beschreibung der einzelnen Verfahren und in eine Darstellung der methodischen Vorgehensweise. Abschließend wird die Überprüfung der Zuverlässigkeit der entwickelten Verfahren dokumentiert.

6.1 Einbettung der Arbeit in die Begleitforschung des Programms

Sowohl das SINUS-Programm (1998-2003) als auch die erste Welle (2003-2005) und die zweite Welle des SINUS-Transfer-Programms (2005-2007) sind während ihrer Laufzeiten von verschiedenen Evaluationsmaßnahmen begleitet worden¹². Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die erste Welle des SINUS-Transfer-Programms, so dass im Folgenden nur über den Zeitraum von 2003-2005 detailliert berichtet wird. Die Abbildung 6 zeigt im Überblick die einzelnen Maßnahmen und die Erhebungszeitpunkte während dieses Programmabschnitts.

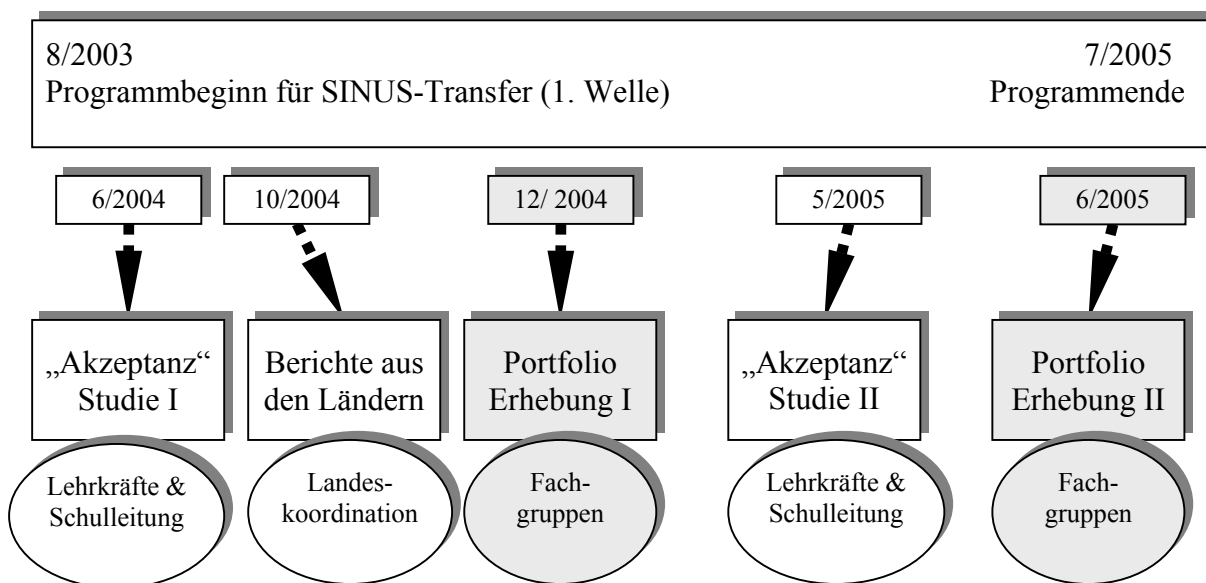


Abbildung 6: Evaluationsdesign für die erste Welle des SINUS-Transfer-Programms

¹² Das Evaluationskonzept des Programms wird ausführlich im dritten Theoriekapitel (siehe Kapitel 4.3) behandelt.

Zur prozessbegleitenden Evaluation des Programms gehörten die Erhebungen zur Akzeptanz bzw. zur Einschätzung und zur Nutzung des Programms bei den beteiligten Lehrkräften und Schulleitungen. Die einmal im Jahr durchgeführten Befragungen lieferten Hinweise, um das Programm formativ zu überprüfen und zu optimieren. Darüber hinaus stellten die Befragungen die entscheidende Datengrundlage für Fragen der Implementation des Ansatzes dar. Insbesondere die Disseminationsphase des Programms seit 2003 von 180 auf 770 Schulen ruft Fragen zu Gelingensfaktoren der Verbreitung des SINUS-Ansatzes hervor (Krebs, 2008).

Die Berichte aus den Ländern wurden von den Landeskoordinatorinnen und Landeskoordinatoren angefertigt und enthalten Hinweise über förderliche und hemmende Faktoren für die Umsetzung des Programmansatzes. Aus ihnen erstellte der Programmträger Gesamtberichte, die über den Stand der Arbeit, die vorgenommenen Maßnahmen und die Verbreitung des Programms in den einzelnen Ländern informieren (Stadler & Ostermeier, 2004; Stadler, Ostermeier & Prenzel, 2006; Stadler, Ostermeier & Prenzel, 2007).

Für die summative Evaluation des Programms ist 2003 die Portfoliomethode ausgewählt worden, um mit einem Instrument sowohl die Fachgruppen bei der schulinternen Qualitätsentwicklung zu unterstützen als auch um Daten für die externe Erfolgskontrolle des Programms zu gewinnen. Das Instrument wird auf den nächsten Seiten ausführlich erläutert. Für die vorliegende Studie wird auf das Portfoliomaterial der Stichproben 2004 und 2005 zurückgegriffen (in Abbildung 6 grau markiert). Darüber hinaus liegen dem Programmträger Stichproben von Portfolios aus den Jahren 2006 und 2007 vor, die im Laufe der zweiten Welle des Programms angefertigt wurden. Diese werden aber im Rahmen dieser Arbeit nicht mehr berücksichtigt. Vielmehr ist es vorerst notwendig, anhand der ersten im Programm entstandenen Portfolios zu überprüfen, in wie weit sich das Potential des Instruments innerhalb der Evaluationssituation entfalten konnte.

Im nächsten Abschnitt wird das Design der Untersuchung vorgestellt und die Stichproben näher erläutert.

6. 2 Ablauf der Untersuchung

Zum offiziellen Auftakt des SINUS-Transfer-Programms im Jahr 2003 wurde die Portfoliomethode als neues Instrument für die Programmevaluation und zur Unterstützung der Unterrichtsentwicklung allen am Programm Beteiligten angekündigt. Abbildung 7 zeigt die wichtigen Stationen des Portfolioeinsatzes im Programm: Zu Beginn waren umfangreiche Vorarbeiten notwendig, da die bisherigen Erkenntnisse zum Portfolioansatz primär aus dem Umgang mit Schülerportfolios und aus dem Einsatz in der Ausbildung angehender Lehrkräfte resultieren (vgl. Kapitel 2.1). Im SINUS-Transfer-Programm rückte die Fachgruppe als Zielgruppe für die Arbeit mit der Methode in den Fokus. Vor diesem Hintergrund musste für das Pro-

gramm ein eigenes Konzept entwickelt werden, in dem sowohl die Unterstützungsfunktion für die kooperative Unterrichtsentwicklung als auch die Funktion als externes Evaluationsinstrument seine Berücksichtigungen finden sollte. Die Entwicklung eines Fachgruppenportfolio-konzepts und entsprechender Unterstützungsmaterialien wurde im Rahmen des vorliegenden Promotionsprojektes ausgeführt. Das Konzept wurde im März 2004 mit den Landeskoordinationen abgestimmt und Möglichkeiten für die inhaltliche Ausgestaltung diskutiert. Es wurden gemeinsam Minimalanforderungen für den Zweck der externen Evaluation und ein Zeitplan für die Einziehung von Stichproben vereinbart. Die Aufgabe der Implementation der Methode wurde von den jeweiligen Landeskoordinatorinnen und Landeskoordinatoren übernommen. Dabei wurden sie von Seiten des Programmträgers mit Informationsmaterialien (Portfolio-Leitfaden für Lehrkräfte, Handreichungen für Set-Koordinatorinnen und -Koordinatoren, Portfolioeinlegeblätter wie Zielpapier und Kommentarzettel, ...) unterstützt. Die Arbeitshilfen wurden für alle Beteiligten auf dem zentralen SINUS-Transfer-Server ab Mai 2004 bereit gestellt (www.sinus-transfer.de). Das Konzept wird ausführlich in Kapitel 6.3 dargelegt. Alle Dokumente zum Fachgruppenportfolio finden sich auch im Anhang (Teil I) dieser Arbeit.

Im Schuljahr 2004/2005 startete die Arbeit mit dem Instrument an den Schulen, so dass im Dezember 2004 die erste Stichprobe von Fachgruppenportfolios seitens des Programmträgers angefordert werden konnte. Über das Stichprobendesign wird im nächsten Kapitelabschnitt berichtet. Mit dem Eintreffen der ersten Stichprobe im Januar 2005 beim Programmträger begann die Auswertungsphase. Es wurden Auswertungssysteme entwickelt, mit denen sowohl die Umsetzung des Portfoliokonzeptes überprüft wurde als auch Hinweise zur kooperativen Unterrichtsentwicklung heraus gearbeitet wurden. Ziel war es, das Portfolio zunächst als neu eingeführte Methode im Programm zu überprüfen, um anschließend belastbare Aussagen für die externe Evaluation treffen zu können. Die entsprechenden Verfahren werden sowohl inhaltlich als auch vom methodischen Vorgehen her im Kapitel 6.4 ausführlich dokumentiert. Vor dem Hintergrund der ersten Auswertungen wurde die zentrale bundesweite Fortbildungstagung im April 2005 genutzt, um den Landeskoordinationen und den Set-Koordinatorinnen und -Koordinatoren die erste Rückmeldung zum Umgang mit der Portfoliomethode zu geben. In diesem Rahmen fand ein Portfolioworkshop für alle Teilnehmenden der Tagung statt. Der Workshop wurde durch einen Vortrag zur Portfoliomethode mit einer anschließenden Diskussion ergänzt. Im Juni 2005 wurde die zweite Stichprobe gezogen. Im Dezember 2005 wurden die Ergebnisse aus der Stichprobe 2004 in Berichtform allen Beteiligten des SINUS-Transfer-Programms zur Verfügung gestellt (Meentzen, Ostermeier & Prenzel, 2005). Die Arbeit mit den Fachgruppenportfolios setzte sich in der zweiten Welle des SINUS-Transfer-Programms (2005-2007) für alle Beteiligten fort.

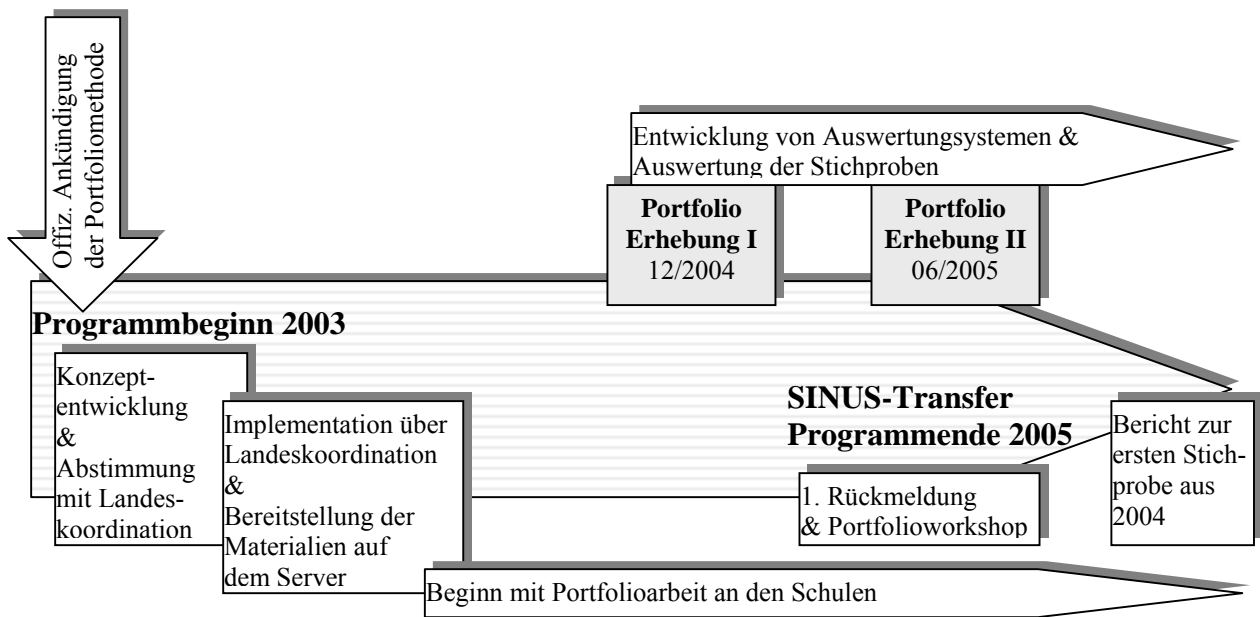


Abbildung 7: Stationen des Portfolioeinsatzes im SINUS-Transfer-Programm (2003-2005)

6.2.1 Stichprobenbeschreibung

Zuerst wird das Stichprobendesign der beiden Stichproben aus 2004 und 2005 vorgestellt. Im Anschluss erfolgt die begründete Auswahl der Stichprobe für die vorliegende Untersuchung sowie deren detaillierte Beschreibung.

Stichprobendesign

Für die beiden Stichproben im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms wurde eine nach Land und Set geschichtete Zufallsstichprobe aus den teilnehmenden Schulen gezogen. Tabelle 4 zeigt sowohl die Daten für die Stichprobe 2004 als auch für 2005. Mit einem Pfeil gekennzeichnet sind die Datensätze, auf die in der vorliegenden Arbeit zurückgegriffen wird.

Ende 2004 wurden von knapp 770 Schulen 366 aufgefordert, eine Kopie ihres Fachgruppenportfolios einzusenden. Es wurden 286 Portfolios eingeschickt; damit lag der Rücklauf bei 79 %. Der Datensatz wurde komplett in die vorliegende Untersuchung einbezogen.

Bei der zweiten Stichprobe im Jahre 2005 handelte es sich wieder um eine Zufallsstichprobe, jedoch in einer vorbestimmten Zusammensetzung. Es wurden insgesamt 365 Schulen von knapp 770 am Programm Teilnehmenden aufgefordert, ihr Portfolio einzuschicken. Von den 365 Schulen wurden 215, knapp 60 %, angefragt, eine Fortsetzung ihres Portfolios seit der letzten Stichprobe 2004 einzusenden. 150 Schulen wurden erstmalig mit der Stichprobenziehung 2005 um eine Kopie ihres Fachgruppenportfolios gebeten. Der Rücklauf lag insgesamt mit 65 % etwas unter dem der ersten Stichprobenziehung im Jahr 2004. Innerhalb der eingesandten Portfolios (N = 235) wurden 140 Fortsetzungen von Portfolios und 95 „neue“ Portfolios dem Programmträger zugeschickt. Der Rücklauf zwischen der Fortsetzungsgruppe und

den Erstmaligen unterscheidet sich mit 65 % und 63 % kaum voneinander. Aus der zweiten Stichprobe dienen die 95 Portfolios als Datengrundlage, die erstmalig aufgefordert wurden, ihr Portfolio einzusenden. Damit sind insgesamt 381 Portfolios für die vorliegende Arbeit ausgewählt und ausgewertet worden (2004, N = 286 und 2005, N = 95).

Tabelle 4: Portfoliostichprobendesign 2004 und 2005
(➤ Datensätze auf die in der vorliegenden Arbeit zurückgegriffen wird)

	Stichprobe 2004	Stichprobe 2005	<i>Portfoliostatus 2005</i>
teilnehmende Schulen (gesamt)	Ca. 770	Ca. 770	
angeforderte Portfolios	366	365	
N		215	<i>Fortsetzungen aus 2004</i>
		150	<i>erstmalig in 2005</i>
Portfoliorücklauf	➤ 286 (79 %)	235 (65 %)	
N (%)		140 (65 %)	<i>Fortsetzungen aus 2004</i>
		➤ 95 (63 %)	<i>erstmalig in 2005</i>

Der Fokus der Untersuchung wird auf das Potential der im Programm entstandenen Portfolios für die Evaluation gerichtet. Von Interesse ist daher, in welcher Qualität die Portfolios vorliegen und in wie weit sie Schritte der Qualitätsentwicklung abbilden. Dabei wird für die Stichprobenwahl ein repräsentatives Bild für die am Programm beteiligten Schulen angestrebt. Das Zusammenlegen der Stichproben 2004 und 2005 verspricht eine erhöhte Bandbreite an qualitativ unterschiedlichen Portfolios. Für die Fragestellungen der Studie kann daher der unterschiedliche Umfang der beiden Stichproben weit gehend vernachlässigt werden. Es findet kein Vergleich der beiden Stichproben statt. Vielmehr geht es um die Entwicklung einer Portfoliotypologie, mit der die Stichprobe geordnet werden kann, so dass darauf aufbauend überprüft werden kann, was die einzelnen Typen von Portfolios leisten können und was nicht. Im Rahmen dieser Arbeit wird nicht betrachtet, in wie weit die Typen über verschiedene Zeitpunkte stabil bleiben oder sich verändern, so dass die 140 Portfolio-Fortsetzungen aus der Stichprobe 2005 keine Beachtung in der Untersuchung finden.

Stichprobenbeschreibung

Die Beschaffenheit der ausgewählten Stichprobe von 381 Portfolios wird im Folgenden vorgestellt. Es finden sich Angaben darüber, wie sich die Stichprobe auf die Bundesländer,

Schulformen, Klassenstufen und Fächer sowie über die Modulwahl verteilt. Die Daten sind den Angaben der Portfolios entnommen.

Verteilung über Bundesländer

Am SINUS-Transfer-Programm der ersten Welle beteiligten sich knapp 770 Schulen aus 13 Bundesländern. Die Tabelle 5 zeigt die Verteilung der eingesandten Portfolios pro Bundesland. Es zeigt sich, dass die Stichprobe ein annähernd repräsentatives Bild der am Programm teilnehmenden Schulen pro Land wieder gibt. Bayern und Nordrhein-Westfalen prägen das vorliegende Datenmaterial am stärksten, was auch der Anzahl beteiligter Schulen in diesen beiden Bundesländern entspricht. Insbesondere in Sachsen-Anhalt und in Schleswig-Holstein liegt die Anzahl der eingeschickten Portfolios unter der prozentualen Gesamtbeteiligung. Dieses Ergebnis ist für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit kaum relevant, da kein Ländervergleich angestrebt wird. Jedoch muss der Befund in der Interpretation und im Ausblick für weitere Forschungsfragen berücksichtigt werden.

Tabelle 5: Verteilung der eingesandten Fachgruppenportfolios auf die teilnehmenden Bundesländer im Vergleich zur prozentualen Verteilung der teilnehmenden Schulen am Programm

Bundesland (%)	SINUS-Transfer-Schulen (N = 773)¹³	Verteilung der Fachgruppenportfolios (N = 381)
Baden-Württemberg	5,2	3,4
Bayern	21,0	19,9
Berlin	4,4	4,5
Brandenburg	5,3	6,3
Bremen	3,8	4,7
Hamburg	4,0	5,0
Hessen	6,6	7,6
Niedersachsen	3,9	4,2
Nordrhein-Westfalen	22,0	20,7
Rheinland-Pfalz	4,4	6,6
Sachsen-Anhalt	2,6	0,8
Schleswig-Holstein	9,1	5,8
Thüringen	7,8	10,5

¹³ Angaben aus dem Zwischenbericht (Stadler & Ostermeier, 2004)

Verteilung über Schulformen

Blickt man in Tabelle 6 auf die Verteilung der eingesandten Fachgruppenportfolios, spiegelt die Stichprobe die prozentualen Anteile der verschiedenen Schulformen im Programm annähernd wider. Auch wenn bei den reinen Hauptschulen die Anzahl der eingeschickten Portfolios mit 7,1 % leicht unter der prozentualen Gesamtbeteiligung von 11 % liegt, bleibt das Bild der Schularten repräsentativ, da die Schulen mit mehreren Bildungsgängen (SMBG) einen hohen Hauptschulanteil verzeichnen. Der Anteil der Realschulen ist mit 16,5 % etwas erniedrigt, die „Sonstige-Gruppe“ dagegen erhöht. Hierunter fallen u.a. Berufsbildende Schulen, Weiterbildungskollegs etc.

Tabelle 6: Verteilung der eingesandten Fachgruppenportfolios auf die Schulformen im Vergleich zur prozentualen Verteilung der verschiedenen Schulformen im Programm

Schulformen¹⁴ (%)	SINUS-Transfer-Schulen (N = 773)¹⁵	Verteilung der Fachgruppenportfolios (N = 381)
HS	11,0	7,1
IGS	12,2	13,4
SMBG	18,9	18,9
RS	19,0	16,5
GYM	37,9	39,9
Sonstige	1,0	4,0

Verteilung über Klassenstufen

Hauptzielgruppe der SINUS-Transfer-Arbeit sind die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe 1. Die für die Untersuchung vorliegenden Portfolios enthalten vor allem Informationen zur Arbeit der Lehrkräfte von der Klassestufe 5 bis 10 (siehe Tabelle 7). In den meisten Fällen wird in den Portfolios die Arbeit für ein bis zwei Klassenstufen gezeigt. Mit 53 % beziehen sich die Portfolioinhalte am häufigsten auf Klassenstufe 7.

¹⁴ HS = Hauptschule, IGS = Integrierte Gesamtschule, SMBG = Schule mit mehreren Bildungsgängen, RS = Realschule, GYM = Gymnasium

¹⁵ Angaben aus dem Zwischenbericht (Stadler & Ostermeier, 2004)

Tabelle 7: Verteilung der eingesandten Fachgruppenportfolios auf die Klassenstufen, N = 381 (Mehrfachnennungen)

Klassenstufe	Verteilung der Fachgruppenportfolios	
	Häufigkeit	Prozent
Kl. 5	176	46,2
Kl. 6	180	47,2
Kl. 7	202	53,0
Kl. 8	182	47,8
Kl. 9	168	44,1
Kl. 10	144	37,8
Kl. 11	43	11,3
Kl. 12	37	9,7
Kl. 13	32	8,4

Verteilung über Unterrichtsfächer

In den Portfolios werden im Durchschnitt ein bis zwei Unterrichtsfächer abgebildet. In der vorliegenden Stichprobe handelt es sich vorrangig um Ausschnitte aus dem Mathematikunterricht (71,4 %), gefolgt von Darstellungen aus der Physik mit 18,6 % sowie der Chemie mit 12,3 % und der Biologie mit 10,8 %. Das Fach „Naturwissenschaften“ wird in 12,6 % der Portfolios sichtbar gemacht (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Verteilung der eingesandten Fachgruppenportfolios auf Unterrichtsfächer, N = 381 (Mehrfachnennungen)

Unterrichtsfächer	Verteilung der Fachgruppenportfolios	
	Häufigkeit	Prozent
Mathematik	272	71,4
Physik	71	18,6
Chemie	47	12,3
Biologie	41	10,8
Naturwissenschaften	48	12,6

Verteilung über gewählte Module

Die Angaben über gewählte Module werden in Tabelle 9 vorgestellt. In den meisten Portfolios (45,9 %) wird das Modul 1 „Weiterentwicklung der Aufgabenkultur“ explizit genannt. Aber auch Modul 4 mit 17,8 %, Modul 5 mit 19,9 % und Modul 9 mit 23,1 % sind relativ häufig auf den Zielpapieren der Mappen angegeben.

Tabelle 9: Verteilung der eingesandten Fachgruppenportfolios auf die Modulwahl, N = 381 (Mehrfachnennungen)

Verteilung der Fachgruppenportfolios			
Modul		Häufigkeit	Prozent
M 1	„Weiterentwicklung der Aufgabenkultur“	175	45,9
M 2	„Naturwissenschaftliches Arbeiten“	38	10,0
M 3	„Aus Fehlern lernen“	23	6,0
M 4	„Sicherung von Basiswissen“	68	17,8
M 5	„Zuwachs von Kompetenzen erfahrbar machen“	76	19,9
M 6	„Fächergrenzen erfahrbar machen“	48	12,6
M 7	„Förderung von Jungen und Mädchen“	3	0,8
M 8	„Kooperation von Schülern“	43	11,3
M 9	„Verantwortung für das eigene Lernen stärken“	88	23,1
M 10	„Prüfen – Erfassen und Rückmelden von Kompetenzzuwachs“	31	8,1
M 11	„Qualitätssicherung innerhalb der Schule und Entwicklung schulübergreifender Standards“	2	0,5

6.3 Datengrundlage: Das Fachgruppenportfolio

In diesem Kapitelabschnitt wird das für das SINUS-Transfer-Programm entwickelte Fachgruppenportfoliokonzept beschrieben. Zuerst werden der Aufbau des Instruments und die einzelnen Handlungsschritte im Umgang mit der Methode operationalisiert, bevor im Anschluss auf die Besonderheiten des vorliegenden Datenmaterials aus den Portfolios eingegangen wird.

6.3.1 Struktur und Inhalte des Instruments

Entscheidend für die Anlage des Instruments ist, dass sich die Grundprinzipien des Programms in dem Portfoliokonzept wieder finden. Die Aufgabe bestand darin, ein Instrument zu entwickeln, mit dem die beteiligten Lehrkräfte unterstützt werden, in Prozesse der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung einzusteigen. Gleichzeitig war damit das Ziel verbunden, unterrichtsnahe Daten für die externe Evaluation des Programms zu gewinnen. Es galt daher, Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Funktionen des Instruments sowohl für die gemeinsame Reflexion in der Fachgruppe als auch für die externe Evaluation unterstützen.

Entwickelt wurde das Portfoliokonzept im SINUS-Transfer-Programm auf der theoretischen Grundlage verschiedener konzeptioneller Ideen¹⁶ (Barton & Collins, 1997; Paulson & Paulson, 1991; Winter, 2004; Wolf, 1991). Eine Besonderheit bestand im SINUS-Transfer-Programm darin, dass das Portfolio auf der Ebene der Fachgruppe geführt wurde. Lehrerinnen und Lehrer stellten mit dem Instrument einen selbst gewählten Ausschnitt ihrer SINUS-Arbeit dar. Zentral war, dass es sich dabei nicht um eine Gesamtdokumentation der Arbeit handeln sollte, sondern um die exemplarische Darstellung von Stationen ihres gemeinsamen Entwicklungsprozesses. Dies beinhaltete beispielsweise, sich gemeinsam Ziele zu setzen, alternative Vorgehensweisen im Unterricht zu entwickeln und zu erproben, die Erfahrungen und Ergebnisse an den Zielen zu überprüfen und neue Schritte zu planen (Prenzel, 2004). Die Stärke des Fachgruppenportfolios wird darin gesehen, diese Stationen explizit zu machen und den Austausch mit Kolleginnen und Kollegen über den Prozess der Unterrichtsentwicklung zu bereichern.

In einem Portfolio-Leitfaden (www.sinus-transfer.de) wurden die Fachgruppen über den Umgang mit dem Instrument informiert. In dem Leitfaden wurden Minimalanforderungen für den externen Evaluationszweck formuliert, zugleich wurde darauf geachtet, dass genügend Gestaltungsfreiheit und Offenheit des Instruments bei den Lehrkräften verblieb. Damit waren Gelegenheiten verbunden, das Fachgruppenportfolio zu einem persönlich bedeutsamen Instrument zu machen.

Die Abbildung 8 stellt den verbindlichen Minimalumfang dar und zeigt die Stationen, die entsprechenden Portfolioinhalte und die bereitgestellten Hilfsmittel.

¹⁶ Eine ausführliche Aufarbeitung der Literatur findet sich im Kapitel 2 „Portfolios im Bildungsbereich“.

<i>Stationen</i>	<i>Portfolio-Inhalte</i>	<i>Unterstützungsmaterial</i>
Zielvereinbarung	Kurzdarstellung: Probleme & Ziele	„Zielpapier“
Ausgangspunkt	Material A + Kommentar ⇒ Erfahrungen ⇒ Bezug auf Zielvereinbarung ⇒ Weiterentwicklungsansätze	„Kommentar-Zettel“
Entwicklungspunkt 1	Material A1 + Kommentar	„Kommentar-Zettel“
Entwicklungspunkt 2	Material A2 + Kommentar	„Kommentar-Zettel“

Abbildung 8 : Konzeption des Fachgruppenportfolios im SINUS-Transfer-Programm (verbindlicher Minimalumfang)

Verbindlich vorgesehen waren vier Einträge in das Portfolio:

- Eine Zielvereinbarung, um einen gemeinsamen Orientierungsrahmen für die Arbeit im Programm zu schaffen.
- (Mindestens) drei Materialbeispiele, die für die Arbeit im Programm ausgewählt und kommentiert werden sollten (Ausgangspunkt und Entwicklungspunkt 1 und 2).

Die von Seiten des Programmträgers vorbereiteten Formulare sollten die Dokumentations- und Reflexionsarbeit unterstützen. Entstanden sind Vorlagen für ein „Zielpapier“ und einen „Kommentarzettel“. Die Formulare liegen in jeweils zwei Versionen vor, wobei Version A eher ein offenes Antwortformat bietet und Version B ein eher vorstrukturiertes Antwortformat bereitstellt. Es wurden verschiedene Versionen zur Verfügung gestellt, um den Beteiligten einen Gestaltungsspielraum für das Verschriftlichen ihrer Gedanken zu den Nachweisen im Portfolio zu eröffnen. Abbildung 9 zeigt das Formular „Zielpapier“ in der mehr vorstrukturierten Version¹⁷.

Auf dem Formular zur Zielvereinbarung sollen Angaben gemacht werden ...

- zu Problemen bzw. zum Optimierungsbedarf im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht,
- wie diesen Problemen begegnet werden soll und
- welche Ziele erreicht werden sollen.

Das „Zielpapier“ erfasste den Beginn der Arbeit im Programm und diente den Fachgruppen dazu, sich an den Zielen der Startphase zu orientieren, um sich auf diesem Weg der Wirksam-

¹⁷ Version A und B von Zielpapier und Kommentarzettel sind im Anhang zu finden (siehe Anhang/Teil I).

keit ihrer Maßnahmen bewusst zu werden. Die Lehrkräfte wurden aufgefordert, eine begründete Auswahl eines oder mehrerer Module vorzunehmen, um problemorientiert, modulbezogen und konzentriert an der Weiterentwicklung ihres Unterrichts zu arbeiten. Auch die Angabe von Arbeitsprodukten, die am Ende des Programms vorliegen sollten, diente dazu, die gemeinsamen Ziele zu konkretisieren. Auf dem Zielpapier-Formular wurde damit ein Gerüst für die Startphase von Unterrichtsentwicklungsprozessen aufgebaut. Auch die weiteren Schritte der Portfolioarbeit, wie z.B. die begründete zielbezogene Auswahl der eingelegten Materialien, sollte mit der Zielvereinbarung gesteuert werden.

Zielpapier (Vorschlag B)	
Schule/Schulform:	
Klassenstufe(n):	
Fach/Fächer:	
<p>Im mathematisch - naturwissenschaftlichen Unterricht an unserer Schule sehen wir folgenden Optimierungsbedarf...</p> <p>Wir wollen mit folgendem/n Modul/en arbeiten...</p> <p>Modul: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Schwerpunkt:</p> <p>Modul: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Schwerpunkt:</p>	
<p>Wir wollen mit unserer Arbeit folgendes Ziel/folgende Ziele erreichen ...</p> <p>ideal:</p> <p>realistisch/umsetzbar:</p>	
<p>Folgende Arbeitsprodukte wollen wir weiterentwickeln bzw. verändern, um unsere Ziele zu erreichen...</p> <p><input type="checkbox"/> Aufgabenblätter:</p> <p><input type="checkbox"/> Hausaufgaben:</p> <p><input type="checkbox"/> Tests, Klassenarbeitsaufgaben,...:</p> <p><input type="checkbox"/> Unterrichtseinheiten:</p> <p><input type="checkbox"/></p>	
<p>Anzahl beteiligter Kolleginnen/ <input type="checkbox"/> die ganze Fachschaft <input type="checkbox"/> mehr als die halbe Fachschaft</p> <p>Kollegen:, das ist in etwa: <input type="checkbox"/> die halbe Fachschaft <input type="checkbox"/> weniger als die halbe Fachschaft</p>	
Datum:	Ansprechperson:

Abbildung 9: Formular „Zielpapier“ (Version B, vorstrukturierte Form)

Das Formular für jede einzelne Station der Arbeit – der so genannte „Kommentarzettel“ – wird ebenfalls in der mehr vorstrukturierten Form in Abbildung 10 gezeigt. Die Vorlage deckt Fragen ab...

- zur Entstehung des Materials,
- zu Erfahrungen mit dem Material sowie
- zur Kooperation in der Fachgruppe und
- zu den daraus resultierenden Veränderungsansätzen.

Kommentar-Zettel (Vorschlag B)	
Klassenstufe:	Kommentar-Zettel Nr.:
Fach:	Materialart:
Modul:	
Unser Materialbeispiel stammt... <input type="checkbox"/> von unserer Schule <input type="checkbox"/> von unseren Set-Koordinatorinnen/ren <input type="checkbox"/> von einer Schule aus unserem Set <input type="checkbox"/> vom Server (www.sinus-transfer.de) <input type="checkbox"/> aus dem Lehrbuch..... <input type="checkbox"/>	
Das Material wurde weiterentwickelt ... <input type="checkbox"/> in Einzelarbeit <input type="checkbox"/> in Zusammenarbeit mit unserer Set-Koordination <input type="checkbox"/> in der Fachgruppe <input type="checkbox"/> gemeinsam in unserem Set <input type="checkbox"/>	
Beim Einsatz des Materials im Unterricht ist uns aufgefallen... (Positives & Negatives) <input type="checkbox"/> bei unseren Schülerinnen und Schülern: <input type="checkbox"/> bei uns: <input type="checkbox"/>:	
Bei unseren Arbeitstreffen ist uns aufgefallen... (Positives & Negatives) <input type="checkbox"/> an unserer Schule: <input type="checkbox"/> in unserem Schulset: <input type="checkbox"/>:	
Folgende Veränderungen wollen wir vornehmen... <input type="checkbox"/> auf unser Material bezogen: <input type="checkbox"/> auf unsere Zusammenarbeit bezogen: <input type="checkbox"/> auf unser anfangs vereinbartes Ziel bezogen: <input type="checkbox"/>	
Anzahl beteiligter Kolleginnen/ Kollegen:, das ist in etwa:	<input type="checkbox"/> die ganze Fachschaft <input type="checkbox"/> mehr als die halbe Fachschaft <input type="checkbox"/> die halbe Fachschaft <input type="checkbox"/> weniger als die halbe Fachschaft
Datum:	Ansprechperson:

Abbildung 10: Formular „Kommentarzettel“ (Version B, vorstrukturierte Form)

Auf dieser Grundlage sollte das Portfolio regelmäßig zum Austausch innerhalb der Fachgruppe genutzt werden. Welches Ereignis den Ausgangspunkt der Arbeit darstellte und wann ein Zwischenergebnis der Arbeit bzw. eine Station erreicht war (siehe Abbildung 8: Ausgangspunkt und Entwicklungspunkt 1 und 2), musste die Fachgruppe entscheiden. Das war der Zeitpunkt für die Einlage eines kommentierten Nachweises in das Portfolio. Nachweise konnten und sollten unterschiedlicher Art sein, wie z.B. Unterrichtsmaterialien, Prüfungsinstrumente, Auszüge aus Schülerportfolios, Ergebnisse aus Schülerbefragungen, Hospitationsberichte von Lehrkräften, Protokolle aus Kooperationssitzungen etc. Entscheidend war, dass Materialien exemplarisch ausgewählt und über die Kommentare in einen Zusammenhang gestellt wurden. Der prozesshafte Charakter des Instruments eröffnete den Fachgruppen die Möglichkeit, Entwicklungsschritte sichtbar werden zu lassen und damit das Instrument nicht als reine Materialablage zu nutzen, sondern die Arbeit mit dem Portfolio als unterstützend für den eigenen Entwicklungsprozess zu erleben. Der Kommentarzettel diente zur Erfassung dieser Prozesse. Die Dokumentation von Erfahrungen und alternativen Handlungsansätzen hatte zum Ziel, sowohl den Blick zurück als auch nach vorne zu schärfen. Damit wurden eingeleite-

te Maßnahmen bestätigt oder es entstanden Anregungen, das Ziel oder die weitere Arbeit zu verändern, so dass Entwicklungsprozesse dynamisch werden.

Für die externe Evaluation des Programms wurden auf den Formularen wichtige Bereiche angesprochen, die über die Umsetzung des SINUS-Ansatzes an den Schulen Auskunft geben sollen. Gleichzeitig sollten die Formulare zu standardisierten Bedingungen für die Dokumentationsaufgabe beitragen und damit zu einer besseren Vergleichbarkeit verschiedener Portfolios bei der Auswertung führen. Einschränkend hinzugefügt werden muss an dieser Stelle, dass es in der Implementationsphase des Konzepts im Ermessen der Landeskoordinationen lag, ob die Formulare an die Schulen weiter gegeben wurden – und wenn ja, in welcher Version. Damit wurde versucht, der freiheitlichen und flexiblen Grundidee des Portfoliokonzepts gerecht zu werden und es den Fachgruppen frei zu stellen, ob sie die Formulare verwenden, eigene entwerfen oder lieber freie Texte formulieren.

Ein fakultatives Angebot innerhalb des Fachgruppenportfoliokonzepts bestand in der Verwendung eines vorbereiteten Schülerfragebogens, einer entsprechenden Handreichung für dessen Einsatz und einem dazugehörigen Excel-Auswertungsprogramm. Bei dem Fragebogen handelt es sich um ein standardisiertes Instrument (Seidel et al., 2003). Werden Schülerbefragungen zur Selbstevaluation in die Portfolioarbeit integriert, können sie eine wertvolle Ergänzung darstellen. Entscheidend ist jedoch, dass die Ergebnisse einer Befragung kommentiert und mit den anderen Nachweisen in einen Zusammenhang gesetzt werden. Die Unterstützungsmaterialien für die Durchführung der Befragung wurden ebenfalls auf dem SINUS-Transfer-Server allen Beteiligten des Programms zugänglich gemacht. Darüber hinaus wurde in dem Leitfaden dazu angeregt auch andere Evaluationsmethoden zu nutzen, wie z.B. Hospitationen oder auch Videoaufzeichnungen, um so eine dritte Perspektive auf die eigene Arbeit einzuholen.

6.3.2 Besonderheiten des Stichprobenmaterials

Eine portfoliospezifische Besonderheit liegt in der Offenheit und Flexibilität des Ansatzes. Damit verbunden sind Konsequenzen für die Qualität des Stichprobenmaterials. In der Literatur wird in dem offenen Charakter des Ansatzes eine Stärke gesehen, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass zu Beginn der Arbeit ein gemeinsames Verständnis über Ziel und Zweck der Methode vorliegt (Barton & Collins, 1997). Im SINUS-Transfer-Programm ist von zentraler Seite Ziel und Zweck transparent gemacht worden. Durch das Einstellen der Arbeitshilfen auf dem SINUS-Transfer-Server wurden die Informationen für alle Beteiligten zugänglich gemacht. In welcher Form das Portfoliokonzept an die beteiligten Schulen gelang und in wie weit die Fachgruppen im Umgang mit der Methode unterstützt wurden, lag im Verantwortungsbereich der einzelnen Landeskoordinationen. An den Schulen übernahmen die Lehrpersonen die aktive Rolle in der Portfolioarbeit und besaßen weitestgehend Gestaltungsfreiheit für den Umgang mit dem Instrument. Verbindlich waren die Minimalanforderungen für den externen Evaluationszweck (siehe Kapitel 6.3.1, Abbildung 8). Zum offenen Charak-

ter der Methode kam hinzu, dass der Portfolioansatz für alle Beteiligten bisher relativ unbekannt war. Vor diesem Hintergrund ist eine enorme Vielfalt und heterogene Qualität des Datenmaterials entstanden. Schon die äußere Form der Portfolios reicht von manuell erstellten Mappen bis hin zu digitalen Portfolios. In dem Konzept wurde der Umfang der Mappen nicht festgelegt. Es gab keine durchgängige Verwendung der vorgefertigten Formulare und damit auch keine standardisierten Bedingungen, unter denen das Instrument angewendet wurde. Die eingelegten Nachweise stammen aus unterschiedlichen Quellen. Es gab kein gemeinsames übergeordnetes Thema und keinen Fokus auf ein bestimmtes Fach oder eine Klassenstufe, für die das Portfolio angefertigt werden sollte. Das Datenmaterial ist sowohl im Hinblick auf seine äußeren Gestaltungsmerkmale als auch inhaltlich extrem heterogen. Dementsprechend ergeben sich besondere Herausforderungen für die Auswertungsphase (siehe Kapitel 6.4).

Eine weitere Besonderheit des Stichprobenmaterials liegt im generellen Aufbau des Instruments. Ein Portfolio kann sowohl als Ganzes betrachtet werden, muss aber auch in seine einzelnen Bestandteile – in Zielpapier, Kommentarzettel und Nachweise – zerlegt werden. In der Auswertung kann das Portfolio als Gesamtbild eingeschätzt werden oder aber es werden die einzelnen Bausteine analysiert. Daher ist die genaue Definition der Auswertungseinheit eine unabdingbare Voraussetzung für den Auswertungsprozess.

An dieser Stelle muss auch darauf hingewiesen werden, dass die Unterlagen aus den Fachgruppenportfolios keinesfalls Unterricht in seiner Gänze abbilden. Erstens handelt es sich bei den Einlagen immer nur um Ausschnitte und zweitens sind diese bereits durch die Lehrkräfte für das Portfolio ausgewählt worden. Die Portfolioautoren haben damit Momente ihrer Arbeit nachgezeichnet. Die Auswertung des Materials kann daher keine Aussagen über den Unterricht an den Schulen liefern, vielmehr geht es um ein Nachvollziehen, wie die Fachgruppen ihre Portfolios erstellt haben und wie sie versucht haben, bedeutsame Stationen ihrer Arbeit im Rahmen des SINUS-Transfer-Programm sichtbar zu machen.

6.4 Entwicklung der Auswertungsverfahren

Der folgende Kapitelabschnitt nimmt sich den Fragen zur Auswertung der Portfolios an. Zuerst wird geklärt, unter welchen inhaltlichen Aspekten das Datenmaterial analysiert worden ist. Anschließend wird die methodische Vorgehensweise bei der Entwicklung der Verfahren dokumentiert und es wird über die Zuverlässigkeit der vorgenommenen Auswertungen berichtet. Im Anhang dieser Arbeit finden sich die ausführlichen Dokumentationen der einzelnen Verfahren (siehe Anhang/Teil II).

6.4.1 Beschreibung der Verfahren

In der vorliegenden Untersuchung wird der Fokus auf das Potential der Portfolios für die Evaluation des Programms gerichtet. Von Interesse ist daher, in welcher Qualität die Portfolios vorliegen und in wie weit sie Schritte der Qualitätsentwicklung abbilden. Vor diesem Hintergrund sind drei qualitative Verfahren für die Auswertung der Portfolios entwickelt worden. In der Tabelle 10 wird der jeweilige Untersuchungsbereich, das angewandte Verfahren mit dem dazugehörigen Grad an notwendiger Interpretationsleistung für die Kodierung (Inferenz) sowie die Analyseeinheit zusammengestellt¹⁸. *Verfahren 1* dient einer ersten Orientierung über die Stichprobe. Hier steht die Frage im Mittelpunkt, in wie weit die Minimalanforderungen in den Portfolios erfüllt werden. *Verfahren 2* identifiziert Hinweise der Unterrichtsentwicklung aus den Portfolios. Die Analyse wird von der Frage geleitet, wie der SINUS-Ansatz in den am Programm beteiligten Schulen umgesetzt wird. Mit *Verfahren 3* wird der Fokus auf die Umsetzung der Portfolioarbeit gerichtet. Es geht darum, die Heterogenität des Datenmaterials im Hinblick auf ihre Qualität zu ordnen und zu strukturieren. *Verfahren 3* ist damit die Grundlage für die Entwicklung einer Portfoliotypologie. Hier werden verschiedene Spielarten der Portfolioarbeit voneinander unterschieden und charakterisiert.

Mit den *Verfahren 1* und *3* steht somit die methodische Umsetzung des neu eingeführten Instruments an den beteiligten Schulen im Zentrum der Untersuchung. Mit *Verfahren 2* richtet sich der Blick auf den in den Portfolios abgebildeten Prozess der gemeinsamen Unterrichtsentwicklung. Schließlich wird durch die Kombination der *Verfahren 2* und *3* geprüft, in wie weit Schritte der Qualitätsentwicklung in den jeweiligen Portfoliotypen abgebildet werden. Hier entscheidet sich, welche Schlussfolgerungen und Aussagen für die Evaluation des Programms mit welchem Portfoliotyp getroffen werden können.

Bei den Kodierverfahren handelt es sich um Kategoriensysteme, Schätzverfahren und Kombinationen aus beiden. Bei der Anwendung von Kategoriensystemen werden direkt ablesbare Informationen aus zuvor festgelegten Analyseeinheiten des Portfolios gesichtet und in ein numerisches Relativ überführt. Kennzeichnend ist, dass beim Kodieren keine bis nur geringe Interpretationsleistungen gefordert sind. Daher wird auch von niedrig bis mittel inferenten Kategoriensystemen gesprochen (Seidel et al., 2003). Schätzverfahren hingegen sind hoch inferent und erfordern dementsprechend einen hohen Grad an Schlussfolgerungen und Interpretationen, um qualitative Einschätzungen des Untersuchungsgegenstands vornehmen zu können. Bei der Überprüfung der Umsetzung der Minimalanforderungen (*Verfahren 1*) wurde die Stichprobe mit Hilfe eines hoch inferenten Schätzverfahrens analysiert. Bei der Untersuchung der Portfolios auf Hinweise zur Unterrichtsentwicklung (*Verfahren 2*) und bei der Charakterisierung der Fachgruppenportfolios (*Verfahren 3*) wurde eine Kombination aus Kategoriensystemen und Schätzverfahren angewandt. Das methodische Vorgehen bei der Entwicklung der Verfahren wird im Kapitel 6.4.2 beschrieben. Blickt man auf die Analyseeinheiten ist

¹⁸ Die Form der Darstellung ist angelehnt an die Zusammenstellung der qualitativen Kodierverfahren im Technischen Bericht zur Videostudie „Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht“ (Seidel, 2003, S. 101).

das Portfolio sowohl in seiner Gesamtheit bewertet und eingeschätzt worden als auch in den einzelnen Portfoliobestandteilen, wie z.B. das Zielpapier, alle vorhandenen Kommentarzetteln oder Nachweise. Dabei wurden alle in den Portfolios identifizierbaren Zielvereinbarungen und Kommentare – unabhängig ihres Formats – beachtet und ausgewertet.

Tabelle 10: Untersuchungsbereiche, Kodierverfahren, Inferenzen und Analyseeinheiten für die Kodierungen

Untersuchungsbereich	Kodierverfahren	Inferenzen	Analyseeinheit
<i>Verfahren 1</i> Umsetzung der Minimalanforderungen	Schätzverfahren	hoch	Portfolio in seiner Gesamtheit
<i>Verfahren 2</i> Hinweise auf Unterrichtsentwicklung	Kombination: Kategoriensystem, Schätzverfahren	niedrig, hoch	Zielpapier, Kommentarzetteln, Nachweise
<i>Verfahren 3</i> Charakterisierung der Fachgruppenportfolios	Kombination: Kategoriensystem, Schätzverfahren	niedrig, hoch	Zielpapier, Kommentarzetteln, Nachweise und Portfolio in seiner Gesamtheit

Die Untersuchungsbereiche werden im Anschluss mit ihren theoretischen Bezügen vorgestellt. Eine ausführliche Dokumentation der einzelnen Verfahren findet sich im Anhang in den entsprechenden Kodieranweisungen.

Verfahren 1: Umsetzung der Minimalanforderungen

Um die Vielfalt unterschiedlicher Portfolios grob zu ordnen und um einen ersten Überblick über das Potential der Stichprobe für die Evaluation zu bekommen, wurde zunächst eingeschätzt, in wie weit die von Seiten des Programmträgers gestellten Minimalanforderungen in den Portfolios erfüllt worden sind. Als theoretische Grundlage diente der Portfolioleitfaden für Lehrkräfte (www.sinus-transfer.de). Das darin beschriebene Konzept eines Fachgruppenportfolios sieht vor, dass bestimmte Schritte im Umgang mit dem Instrument eingehalten werden müssen, damit es für den Zweck der Evaluation des Programms tauglich ist. Eine Umsetzung des Konzepts ist erfolgt, wenn in der Zielvereinbarung erkennbar wird,...

- welches Problem im Unterricht vorliegt,
- wie den Problemen begegnet werden soll und
- welche Ziele vereinbart werden.

Im kommentierten Materialteil muss deutlich werden, dass...

- ein Bezug zum vereinbarten Ziel vorgenommen wird;
- die Materialherkunft und -entstehung beschrieben wird;

-
- Erfahrungen sichtbar gemacht werden;
 - neue Ideen bzw. Ansätze zur weiteren Arbeit angedacht werden und
 - insgesamt der Arbeitsprozess der Fachgruppe nachvollziehbar wird.

Mit diesem Anforderungskatalog wurde das Portfolio in seiner Gesamterscheinung eingeschätzt. Das bedeutet, dass das Zielpapier, die Kommentierungen und die eingelegten Nachweise eines Portfolios als zusammenhängende Einheit betrachtet wurden. Es wurde mit Hilfe einer vierstufigen Skala kodiert, in wie weit das Portfolio als Einheit die o.g. Minimalanforderungen erfüllt.

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

Für die externe Evaluation steht die Frage nach der Umsetzung des SINUS-Ansatzes an den am Programm beteiligten Schulen im Vordergrund. Die Auswertungsaufgabe bestand demnach darin, zentrale Anhaltspunkte in den Portfolios zu sichten und einzuschätzen, in denen sich Hinweise einer gemeinsamen Weiterentwicklung von Unterricht zeigen. Bei der Unterrichtsentwicklung geht es darum, den eigenen Unterricht kritisch zu überprüfen, Problembereiche festzustellen, Ziele zu setzen und darauf aufbauend neue bzw. veränderte Maßnahmen zu entwickeln, zu erproben und erneut zu überprüfen. In Anlehnung an die drei Phasen der Qualitätsentwicklung von Prenzel (2004) kann dieser Prozess in mehrere Teilschritte aufgliedert werden. In einer ersten Phase besteht die Aufgabe für die Fachgruppe darin, den Problembereich bzw. den Optimierungsbedarf ihres Unterrichts mit Hilfe der Module zu identifizieren und sich dessen Inhalte bewusst zu machen. Damit verbunden ist, dass Probleme erkannt, konkretisiert und dokumentiert werden müssen. Im Anschluss gilt es für die Fachgruppe, ein gemeinsames Ziel zu vereinbaren und damit einen Ausgangspunkt zu definieren, um in die nächste Phase der Qualitätsentwicklung einzutreten. Hier geht es darum, Lösungsstrategien zu entwerfen. Dabei können die Modulerläuterungen in ihrer Funktion von Impulsen helfen, jedoch müssen sie seitens der Lehrerinnen und Lehrer auf das jeweilige unterrichtsspezifische Ziel hin angepasst werden. Mit der Dokumentation der Zielvereinbarung und der Umsetzungsstrategien ist die Vorbereitung für die letzte Phase erfolgt. Es geht nun darum, die neue Maßnahme auszuprobieren, um dann anhand der zuvor festgelegten Ziele den eingeschlagenen Weg zu überprüfen. Es gehört zur Optimierung von Unterricht dazu, sich der Stärken aber auch Schwächen bewusst zu werden und dementsprechend neue Ideen und alternative Ansätze für eine veränderte Herangehensweise zu planen und durchzuführen. Auf diesem Weg treten Lehrkräfte in den Kreislauf der Qualitätsentwicklung ein. In der Praxis läuft dieser Prozess meist implizit ab. Die Portfolio-Methode bietet jedoch eine Möglichkeit, diese Schritte explizit zu machen. In der Konzeption des Fachgruppenportfolios bestand die Minimalanforderung darin, die soeben beschriebene Prozedur mindestens einmal zu durchlaufen und zu dokumentieren. In der Auswertung wurde untersucht, ob und wie einzelne Stationen auf dem Weg zur Veränderung von Unterricht in den Fachgruppenportfolios aufgezeigt wurden.

Im Anschluss werden die einzelnen Untersuchungsbereiche im Überblick gezeigt. Es wurden Stationen der Qualitätsentwicklung in den Blick genommen, wie beispielsweise, ob in den Portfolios Probleme identifiziert werden und wenn ja – für welche Bereiche etc. Darüber hinaus wurden auch die Gegenstände des Veränderungsprozesses näher betrachtet: die Materialien. Von Interesse sind deren Herkunft und Entwicklung sowie die Art der Nachweise, mit denen die Fachgruppen ihre Arbeit exemplarisch festgehalten haben. Die detaillierte Darstellung der einzelnen Kategoriensysteme und Schätzverfahren würde den Rahmen des vorliegenden Kapitels sprengen, so dass an dieser Stelle auf die ausführliche Dokumentation aller Verfahren in Form der Kodieranweisungen im Anhang (Teil II) verwiesen wird.

Probleme identifiziert

im Bereich...
 Kompetenzen von Schülerinnen & Schülern
 Motivation von Schülerinnen & Schülern
 Kooperation zwischen Kollegen

Modul angegeben

mit Ziffer
 mit Titel
 mit Erläuterung

Ziel vereinbart

gemeinsames Ziel vereinbart
 verschiedene Einzelziele vereinbart
 im Bereich...
 Kompetenzen von Schülerinnen & Schülern
 Motivation von Schülerinnen & Schülern
 Kooperation zwischen Kollegen

Ziel formuliert

schlagwortartig
 ausführlich

Bezug zum Ziel vorgenommen

Erfahrungen (Kommentare) zu den Materialien vorhanden

Weitere Ansätze zur Entwicklung von Unterricht genannt

Materialherkunft genannt

eigene Schule
Set-Schule
Set-Koordinator
Lehrbuch
Fortbildung
Server

Materialentwicklung genannt

in Einzelarbeit
in der Fachgruppe
im Set
mit dem Set-Koordinator

Art der Nachweise

Schulportrait	Prüfungsinstrumente
Fachgruppenprotokolle	Schülerarbeiten
Hospitationsprotokolle	Schülerbefragungen
Unterrichtsplanung	Aufgaben zum Stationen lernen
Grundwissen-Kataloge	Spiele
Lernmethoden	Selbstüberprüfungsinstrumente

Jedem der hier dargestellten Untersuchungsbereiche ist in den Kodieranleitungen eine entsprechende Auswertungseinheit zugeordnet. Beispielsweise diente das Zielpapier in einem Portfolio als Informationsquelle, um das Vereinbaren von Zielen zu kodieren. Aus den Kommentarzetteln wurden Angaben heraus gelesen, um den Bezug zum Ziel oder um alternative Ansätze zur Weiterentwicklung von Unterricht einschätzen zu können. Zur Kodierung sind niedrig und hoch inferente Systeme angewandt worden. Hoch inferente Einschätzungen waren erforderlich, wenn die Kommentierungen eines Portfolios auf ihren Bezug zu dem dazugehörigen Ziel hin untersucht wurden. Auch bei qualitativen Einschätzungen zur Art der Zielformulierung, wurde ein hoch inferentes Verfahren zu Grunde gelegt. Bei den Kategoriensystemen sind in erster Linie Daten direkt aus den Angaben der Fachgruppen in den Portfolios abgelesen und kodiert worden, so dass keine vertiefenden Analysen notwendig waren.

Verfahren 3: Charakterisierung von Fachgruppenportfolios

Mit diesem Verfahren wurde das Ziel verfolgt, die Qualität und die Aussagekraft der Portfoliodaten zu untersuchen. Es wurde analysiert, wie die Portfolios gestaltet wurden und für welche Adressaten sie angefertigt wurden. Darauf aufbauend wurde rekonstruiert, zu welchem Zweck die Fachgruppenportfolios erarbeitet wurden bzw. welche Funktion das Fachgruppenportfolio in den Schulen eingenommen hat. An dieser Stelle entschied sich, welcher Typ von Portfolio am Schluss für die Evaluation vorliegt.

Der folgende Kapitelabschnitt konzentriert sich auf die Erarbeitung relevanter Dimensionen und Merkmale, mit denen Portfolios in ihrer Qualität unterschieden und charakterisiert wor-

den sind. Das hier beschriebene Verfahren stellt damit die Basis für die Entwicklung der Portfoliotypologie dar, die in ihrer Gesamtheit erst im nächsten Kapitelabschnitt zum methodischen Vorgehen beschrieben wird. An dieser Stelle soll die inhaltliche Darstellung der einzelnen Merkmale, in denen die Portfolios ihre charakteristische Ausprägung haben, genügen.

Zur Unterscheidung und Charakterisierung verschiedener Formen der Portfolioarbeit wurden bekannte Modelle aus der Literatur aufgegriffen und erweitert. Hierzu wurden bereits im Theorieteil die Ansätze von Bird, 1990; Forster & Masters, 1996; Häcker, 2005; Smith & Tillema, 2003; Tigelaar et al., 2003 sowie von Zeichner & Wray, 2001 ausführlich vorgestellt. Der Fokus der vorliegenden Untersuchung wurde auf die Organisation des Portfolios, auf die Multidimensionalität der Nachweise, auf den Kommentarteil, die Prozesshaftigkeit und auf die Adressaten des Portfolios gerichtet. Anhand dieser Dimensionen wurden Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Portfolios erfasst.

Im Anschluss werden die einzelnen Untersuchungsbereiche und ihre Ausprägungsgrade im Überblick dargestellt und kurz dazu die Überlegungen angeführt, die hinter den einzelnen Verfahren stehen. Bei den Angaben zu den Ausprägungen handelt es sich um Pole, zwischen denen ein Spektrum unterschiedlicher Ausprägungsgrade vorhanden ist. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Untersuchungsbereiche und der abgestuften Ausprägungsgrade findet sich im Anhang der vorliegenden Arbeit.

Organisation des Portfolios

Zunächst wurde der Fokus auf die Organisation und Struktur der Portfolios gelegt. Im Vordergrund standen hier Gestaltungsfragen zur Lesbarkeit und Kohärenz des Portfolios. Die Ausprägungen der in Tabelle 11 aufgeführten Merkmale entscheiden darüber, in wie weit das Nachvollziehen der im Portfolio abgebildeten Arbeit unterstützt wird. Die Pole der Ausprägungen in der Tabelle zeigen in welchem Spektrum sich die einzelnen Merkmale des Untersuchungsbereichs bewegen. Es wurden Einschätzungen zur äußeren Struktur, zum Umfang, zur Materialauswahl und zum Gebrauch der vorbereiteten Formulare mit Hilfe mehrstufiger Skalen vorgenommen.

Tabelle 11: Dimension „Organisation des Portfolios“, entsprechende Merkmale und Pole der Ausprägung

Dimension und Merkmale	Pole der Ausprägung	
<i>Organisation des Portfolios</i>		
Äußere Struktur	organisiert	nicht organisiert
Umfang	umfangreich	dünn
Materialauswahl	begründet ausgewählt	keine Auswahl vorgenommen
Formularnutzung	vorgegebene Formulare	freie Texte

Verschiedenartigkeit der Nachweise

Im Vordergrund stand hier die Frage nach der Verschiedenartigkeit der eingelehteten Materialien und Dokumente. Die Multidimensionalität eines Portfolios ist ein wichtiges Gütekriterium für die Authentizität des Instruments (Campbell et al., 2000; Darling-Hammond & Snyder, 2000; Elbow, 1991; Winter, 2004). In Tabelle 12 werden mögliche Ausprägungen aufgezeigt. Ein Portfolio kann als eher vielseitig charakterisiert werden oder aber es bleibt einseitig, in dem nur eine Art von Nachweisen eingelegt wird.

Tabelle 12: Merkmal „Multidimensionalität“ und Pole der Ausprägung

Merkmal	Pole der Ausprägung	
<i>Multidimensionalität</i>	vielseitig	einseitig

Das folgende Kategoriensystem hält fest, welcher Typ von Nachweisen in das Portfolio eingelegt wird. Hier wurde pro Kategorie entschieden, ob ein Material vorhanden ist oder nicht (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13: Kategoriensystem zur Kodierung der eingelegten Nachweise

Nachweise

Unterrichtsmaterial

Auerunterrichtliches Material

Material aus einer dritten Perspektive

Formale Nachweise

Nachweise zu verändertem Material

Kommentarteil

Von Interesse für die Auswertung waren die Kommentarteile der Portfolios, da aus ihnen das Potential für Reflexionsprozesse rekonstruiert werden kann. Die Kommentarteile sind die Verbindungsstücke in einem Portfolio, durch sie wird die Geschichte zu den eingelegten Nachweisen erzählt.

Im Vordergrund der Untersuchung stand daher die Frage nach der Qualität der Dokumentationen der Lehrkräfte. Es wurde untersucht, in wie weit die Fachgruppen ihre Unterrichtserfahrungen mit Hilfe des Portfolios durcharbeiten. Eingeschätzt wurde, ob sie ihre Erlebnisse nur beschreiben, oder ob Ansätze sichtbar werden, in denen sie versuchen ihre Unterrichtsarbeit zu verstehen und zu analysieren.

Tabelle 14: Merkmal „Kommentarform“ und Pole der Ausprägung

Merkmal	Pole der Ausprägung	
<i>Kommentarform</i>	begründend, analysierend	beschreibend

Mit einem weiteren Verfahren wurde untersucht, wo die Portfolioautoren ihre Schwerpunkte in der Kommentierung der Nachweise setzen (siehe Tabelle 15). Der Kommentar kann durch Erfahrungen zum erprobten Material geprägt sein. Bei den Erfahrungen stehen meistens die Schülerinnen und Schüler im Zentrum der Betrachtung oder aber es wird über Erfahrungen zum Erleben der eigenen Rolle als Lehrkraft beim Ausprobieren einer neuen Maßnahme geschrieben. Eine Tendenz zu überwiegend methodisch-didaktischen Hinweisen ist festzustellen, wenn in den Kommentaren vor allem der Einsatz von Materialien im Unterricht beschrieben wird. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass vor allem über organisatorische Abläufe der Projektarbeit berichtet wird. In diesen Fällen wird vorrangig dokumentiert, wer, was, wann macht und mit welchem Mitteln und Möglichkeiten, Maßnahmen ergriffen werden sollen.

Tabelle 15: Verfahren zur Kodierung des Kommentarschwerpunkts

<i>Kommentarschwerpunkt</i>
Erfahrungen
Methodisch-didaktische Hinweise
Organisatorische Abläufe
kein Schwerpunkt erkennbar

Der Kommentarstil wurde eingeschätzt, um die Qualität der Auseinandersetzung mit dem erprobten Material zu erfassen. Von Interesse war, in welchem Ausmaß überhaupt kritische Kommentare in Form von festgestellten Schwierigkeiten oder Misserfolgen die Kommentare durchziehen. An diesen Stellen ergeben sich Lerngelegenheiten für die Portfolioautoren, jedoch reduziert sich auch der Anteil an kritischen oder negativen Kommentaren, sobald Portfolios für Dritte zugänglich gemacht werden (Behrens, 1997; Jabornegg, 2000). Vor diesem Hintergrund wurde eingeschätzt, ob der Kommentarstil eher positiv oder mehr kritisch ist (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: Merkmal „Kommentarstil“ und Pole der Ausprägung

Merkmal	Pole der Ausprägung	
<i>Kommentarstil</i>	positiv	kritisch

Prozesshaftigkeit

Die folgende Dimension fokussiert die Prozesshaftigkeit eines Portfolios. Dazu gehörte zunächst der Blick auf den Zusammenhang der Portfolioinhalte. Es wurde eingeschätzt, ob die verschiedenen Materialarten eines Portfolios einen gemeinsamen „Nenner“ haben oder aber ob die Nachweise eher nebeneinander und zusammenhangslos im Portfolio stehen. Als zweites wurde eingeschätzt, ob durch das Zusammenspiel von Zielvereinbarung, Kommentaren und Nachweisen ein Entwicklungsprozess abgebildet wird. Es wurde untersucht, ob gezielt und kontinuierlich an der Entwicklung eines Problembereichs des Unterrichts gearbeitet wurde. Damit wird eine Aussage darüber getroffen, ob das Portfolio dynamisch ist oder ob es eher statisch bleibt und damit auch kein kontinuierlicher Arbeitsprozess aufgezeigt werden kann (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Dimension „Prozesshaftigkeit“, entsprechende Merkmale und Pole der Ausprägung

Dimension und Merkmale	Pole der Ausprägung	
<i>Prozesshaftigkeit</i>		
Zusammenhang	zusammenhängend	nebeneinander
Fokus auf Entwicklungsprozess	dynamisch	statisch

Adressaten des Fachgruppenportfolios

Es geht um die Einschätzung, für wen das Portfolio angefertigt wurde. Unterschieden wurde, ob es sich dabei eher um die Portfolioautoren selbst bzw. um Kolleginnen und Kollegen handelt oder um externe Personen, wie z.B. die Landeskoordination bzw. den Programmträger (siehe Tabelle 18). Rechtfertigungen, warum z.B. Befragungen von Schülerinnen und Schülern nicht ausgeführt wurden oder direkte Ansprachen an den Programmträger oder an die Landeskoordination, stellen Hinweise dar, dass das Portfolio eher für externe Personen angefertigt wurde. Kennzeichnend für den externen Adressaten kann auch sein, wenn die Einträge vorrangig im Zeitraum der Stichprobenziehung liegen. Wirkt hingegen ein Portfolio eher wie ein kontinuierlich geführtes Arbeitsheft, in dem formelle Anforderungen mehr in den Hintergrund treten, steht möglicherweise die persönliche Bedeutsamkeit des Instruments im Vordergrund.

Tabelle 18: Merkmal „Adressaten“ und Ausprägungen

Merkmal	Ausprägungen	
<i>Adressaten</i>	für sich selbst	für Externe

Die hier vorgestellten Dimensionen dienen quasi als Vorstufe für die Entwicklung der Portfoliotypologie. Die einzelnen soeben beschriebenen Systeme sind theoriegeleitet und anhand von 42 zufällig ausgewählten Portfolios aus der Gesamtstichprobe entwickelt worden. In der

Entwicklung der Portfoliotypologie wurde dann durch die charakteristische Kombination der Merkmalsausprägungen rekonstruiert, zu welchem Zweck die Fachgruppenportfolios angefertigt wurden bzw. welche Funktion das Fachgruppenportfolio in den Schulen eingenommen hat und welcher Typ von Portfolio für die Evaluation vorliegt. Erst die aufgestellte Typologie stellte das Verfahren dar, mit dem die Einschätzung aller Fachgruppenportfolios aus der Gesamtstichprobe erfolgt ist.

6.4.2 Methodisches Vorgehen

Die in der vorliegenden Arbeit angewandten Verfahren gehören zu den Verfahren der Inhaltsanalyse. Deren Ziel ist es, Kommunikation, insbesondere fixierte Kommunikation, systematisch, regelgeleitet sowie theoriegeleitet zu analysieren, so dass Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Kommunikation gezogen werden können (Mayring, 2000). Mit fixierter Kommunikation sind z. B. Protokolle von Interviews oder von Probanden ausgefüllte Fragebögen gemeint. Die im SINUS-Transfer-Programm entstandenen Fachgruppenportfolios stellen ebenfalls eine Art „fixierter Kommunikation“ dar.

In dem folgenden Kapitel wird zuerst das methodische Vorgehen bei der Entwicklung von Kategoriensystemen und anschließend von Schätzverfahren beschrieben. Es wird dabei auf die Ausarbeitungen inhaltsanalytischer Verfahren von Bos und Tarnai, 1999; Mayring, 2000 und Seidel et al., 2003 zurück gegriffen. Darüber hinaus wird über die Entwicklung der Portfoliotypologie in Anlehnung an Kluge (1999) und Kelle und Kluge (1999) berichtet.

Alle angewandten Verfahren wurden überwiegend theoriegeleitet entwickelt. Für das Ausschärfen und Überprüfen der Kodierverfahren wurde mit einer Zufallsstichprobe von Fachgruppenportfolios gearbeitet. Hierfür wurden 30 zufällig ausgewählte Fachgruppenportfolios aus der ersten Stichprobe von 2004 genutzt¹⁹. Die Stichprobe der „Testportfolios“ setzt sich dabei aus 2-3 Portfolios pro Bundesland zusammen. Mit diesen Fällen wurde überprüft, in wie fern sich die theoretischen Annahmen in den Portfolios wieder finden und erfassen lassen. Die Rückbeziehung der theoretischen Ideen auf das empirische Material hat zu einer Weiterentwicklung der Verfahren geführt. Im Allgemeinen gilt es, dass die „Testportfolios“ nicht mehr in die Datenanalyse eingehen, um die Hypothesenbildung von der Testung zu trennen (Bortz & Döring, 1995). Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden die Fälle dennoch mit in die Auswertung einbezogen, um einen Datenverlust vor dem Hintergrund des externen Evaluationsauftrags zu umgehen. Demzufolge wurden nach Abschluss der Entwicklungs- und Erprobungsphase alle Fälle auf der Basis der vorliegenden Kodierverfahren analysiert.

¹⁹ Für die Entwicklung der Portfoliotypologie sind neben den 30 Fällen noch 12 weitere zufällig ausgewählte Portfolios als Testportfolios ausgewählt worden. Dadurch wurde die Heterogenität der Stichprobe mit 42 Testportfolios noch einmal erhöht.

Entwicklung von Kategoriensystemen

Für die Auswertung der Fachgruppenportfolios mit Blick auf die Umsetzung des SINUS-Ansatzes wurden Untersuchungsgegenstände identifiziert und entsprechende Kategoriensysteme entwickelt, so dass diese schließlich auf die Stichprobe angewendet werden konnten. Der Untersuchungsbereich ist bereits in Kapitel 6.4.1 vorgestellt worden. Ziel dieses Verfahrens war es, im Portfolio enthaltene Hinweise auf Unterrichtsentwicklung zunächst als Ereignisse zu erfassen. Diese wurden dann später ausgezählt und in ihrer Häufigkeit mit dem Auftreten anderer Elemente verglichen. Für die qualitative Einschätzung und Bewertung der Ereignisse wurden in einem weiteren Schritt hoch inferente Schätzverfahren aufgestellt und angewandt. Über deren Entwicklung wird im Anschluss berichtet.

Das Vorgehen bei der Erstellung der Kategoriensysteme wird in Abbildung 11 aufgezeigt. Das zugrunde gelegte Modell von Bos und Tarnai (1999) ist von Seidel (2003) für die Analyse von videografierten Unterrichtsstunden angewandt worden. Für die vorliegende Arbeit wird auf die Darstellung aus dem technischen Bericht zur Videostudie „Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht“ von Seidel et al. aus dem Jahr 2003 zurück gegriffen. Folgende fünf Schritte wurden durchgearbeitet:

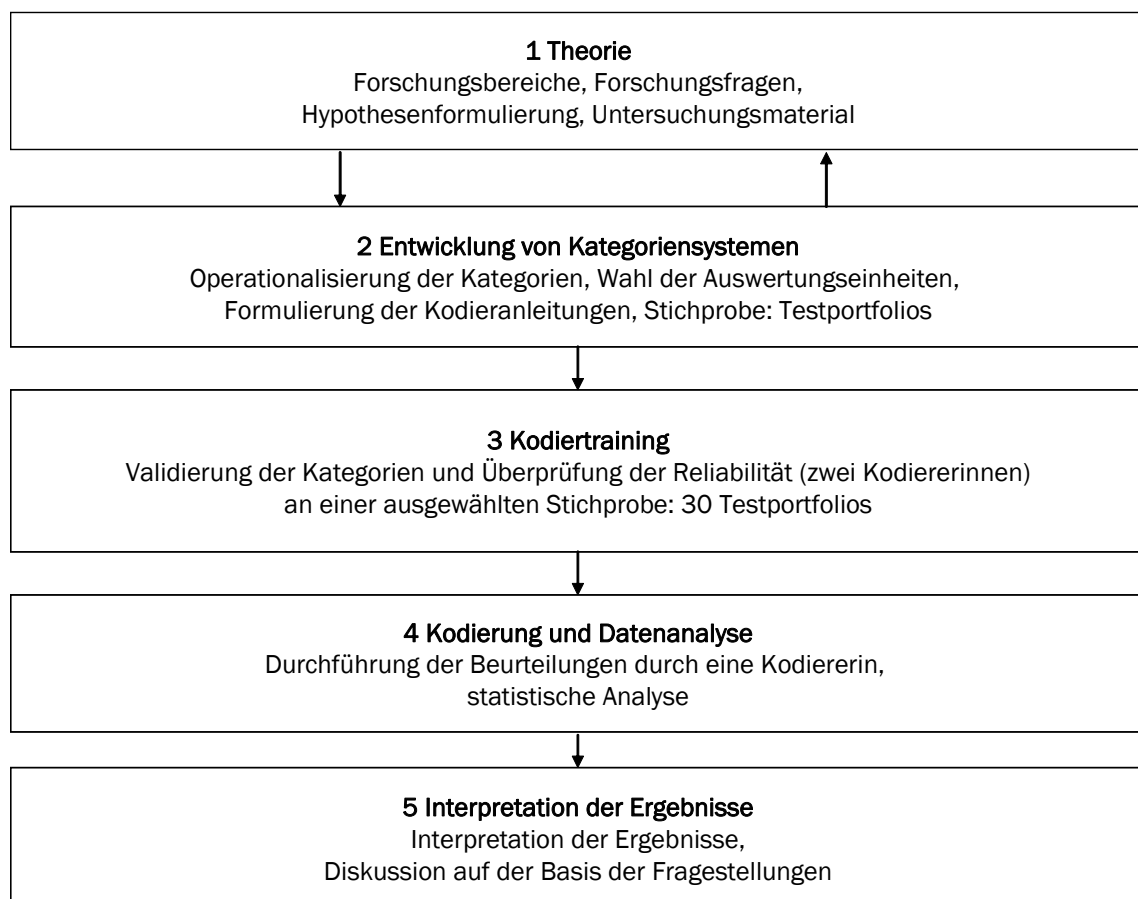


Abbildung 11: Vorgehen bei der Entwicklung und Anwendung von Kategoriensystemen für die Portfolioauswertung (in Anlehnung an Seidel, 2003, S. 104).

Der erste Schritt umfasste die theoretische Auseinandersetzung mit dem Untersuchungsbe- reich. Hier stand die Frage im Zentrum: Was wird über die Unterrichtsentwicklung im Rah- men des SINUS-Transfer-Programms im Fachgruppenportfolio abgebildet? Dabei wurden die drei Prinzipien des Programms fokussiert: die Arbeit mit Modulen, die kollegiale Zusammen- arbeit und der Einstieg in die Qualitätsentwicklung (siehe auch Erläuterungen zum Verfah- ren 2 in Kapitel 6.4.1). Das theoretische Wissen über die Arbeitsprinzipien des Programms lenkte von Beginn an die Auswertung und diente damit als Orientierungsrahmen für die näch- sten Schritte. Die Entwicklung von Kategoriensystemen (Schritt 2) begann mit der Frage: Woran kann der zuvor festgelegte Untersuchungsbereich in den Portfolios festgemacht wer- den? An dieser Stelle wurde das empirische Material der 30 Testportfolios mit in die Entwick- lungsphase einbezogen. Die Aufgabe bestand darin, aus der „Datenflut“ der Portfolios ent- sprechende Untersuchungsgegenstände heraus zu filtern. Im Anschluss galt es, die zuvor i- dentifizierten Untersuchungsgegenstände zu abstrahieren. Das bedeutet, es mussten überge- ordnete Begriffe – Kategorien – gefunden werden, die dann wiederum durch verschiedene Kriterien klassifiziert wurden. Für die Erfassung von Hinweisen zur Unterrichtsentwicklung konnten somit einzelne Bereiche in einem Portfolio genau einer bestimmten Kategorie zuge- wiesen werden. In Anlehnung an Mayring (2000) wurde folgende Dokumentationsstruktur gewählt, um zu verdeutlichen, wann ein bestimmter Materialbestandteil unter einer Kategorie einzuordnen ist:

A) Kategorie	B) Definition	C) Ankerbeispiel	D) Kodierregel
Bezeichnung für die Kategorie	Beschreibung der Kategorie	Beispiel aus dem Datensatz, welches die Kategorie veranschaulicht	Richtlinien, ab wann zu der ge- nannten Kategorie zugeordnet wird

Abbildung 12: Dokumentationsstruktur in Anlehnung an Mayring, 2000

Darüber hinaus wurde die Auswertungseinheit festgelegt. Damit wurde eingegrenzt, wo der Untersuchungsgegenstand im Gesamtportfolio abgebildet wird und kodiert werden kann. Ent- standen sind Kodierleitfäden für alle Untersuchungsgegenstände.

Der dritte Schritt wird als „Kodiertraining“ bezeichnet. Hier ging es um die Validierung und Überprüfung der Reliabilität der Systeme anhand der 30 „Testportfolios“ durch 2 Kodiererinnen²⁰. Das Ziel des Trainings ist es, eine Beobachterübereinstimmung zu erzielen, um einen Maßstab für die Qualität der Kategoriensysteme zu haben. Es wird angestrebt, dass die Güte- kriterien bei einem Cohens Kappa-Wert zwischen 0.70 und 1.00 liegen (Seidel, 2003, S. 105). Die gemeinsame prozentuale Übereinstimmung sollte möglichst über 85 % liegen. Sind diese Werte erreicht, ist davon auszugehen, dass jeder Auswertungsschritt und jede Entscheidung

²⁰ Es haben ausschließlich weibliche Personen die Kodierungen durchgeführt, so dass im Folgenden die weibliche Form verwendet wird, auch wenn grundsätzlich immer sowohl weibliche als auch männliche Personen angesprochen werden.

im Auswertungsprozess auf eine begründete Regel zurückgeführt werden kann. Die „intersubjektive Nachprüfbarkeit“ ist damit gewährleistet (Mayring, 2000). Nach erfolgreicher Beobachterübereinstimmung folgten die Kodierung und die Datenanalyse der Gesamtstichprobe von 381 Fachgruppenportfolios (Schritt 4). In einem letzten Schritt wurden die Befunde vor dem Hintergrund der anfänglichen Fragestellung interpretiert (Schritt 5).

Entwicklung von Schätzverfahren

Die Auswertung der Fachgruppenportfolios benötigt neben der Erfassung von direkt ablesbaren Informationen auch die Einschätzung der Qualität bestimmter Untersuchungsgegenstände. Sowohl die Frage nach der Umsetzung der Minimalanforderungen (*Verfahren 1*) aber auch die Untersuchung bestimmter Hinweise zur Unterrichtsentwicklung (*Verfahren 2*) und die Charakterisierung der Portfolios (*Verfahren 3*) erforderten vertiefte Interpretationsleistungen der Kodiererinnen, um differenzierte Aussagen über das Portfolio zu treffen. In einigen Fällen wurden damit zuvor angewandte Kategoriensysteme erweitert, wie z.B. indem die Kategorie „Ziel vereinbart“ durch die Einschätzung der Zielformulierung ergänzt wurde. Oder es wurden Schätzverfahren mit entsprechenden Kategoriensystemen ergänzt. Dies war beispielsweise der Fall, wenn im Rahmen der Charakterisierung der Portfolios die Multidimensionalität der Portfolioinhalte eingeschätzt wurde und im Anschluss die Art der Nachweise kategorisiert wurde. Weitere detaillierte inhaltliche Ausführungen zu den einzelnen Verfahren wurden bereits in den vorangegangenen Kapitelabschnitten vorgestellt.

Um das methodische Vorgehen bei der Entwicklung der Ratingverfahren zu beschreiben, wird ebenfalls auf die Darstellung von Seidel (2003) zurückgegriffen. Die grundlegenden Schritte sind denen bei der Entwicklung von Kategoriensystemen sehr ähnlich (vgl. Abbildung 11). Ausgehend von den vorliegenden Forschungsfragen wurde zunächst festgelegt, in welchen Aspekten die Fachgruppenportfolios einer vertiefenden Analyse unterzogen werden sollen (Schritt 1). Durch das Einbeziehen des empirischen Materials wurden im Anschluss verschiedene Ausprägungen des zuvor festgelegten Merkmals formuliert. In Form von mehrstufigen Skalen wurden mögliche Antwortformate vorbereitet, die es den Kodiererinnen ermöglichen sollten, den jeweiligen Untersuchungsgegenstand im Portfolio einzuschätzen (Schritt 2). Die Systeme wurden von zwei Kodiererinnen solange ausprobiert und diskutiert bis auch hier die Beobachterübereinstimmung zufrieden stellende Werte erreichte (Schritt 3). An dieser Stelle war ein Rückbezug zu Schritt 2 zur Ausschärfung der Kodierleitfäden notwendig. Die Einschätzungen betrafen je nach Untersuchungsgegenstand das Portfolio im Ganzen oder aber einzelne Bereiche auf Zielpapier oder auf den Kommentarzetteln. Das Ergebnis der Trainings zeigt sich in den Kodieranleitungen (siehe Anhang/Teil II). Die intersubjektive Nachvollziehbarkeit der einzelnen Verfahren ist die Voraussetzung für die Kodierung und die Datenanalyse. Abweichend von der bei Seidel (2003) dargestellten Vorgehensweise wurden die Fachgruppenportfolios nach dem Training nur von einer Person ausgewertet, so dass es nicht zu einer wiederholten Überprüfung der Übereinstimmungen nach 50 % und nach 100 % der Fäl-

le gekommen ist (Seidel, 2003, S. 107f). Stattdessen wurden zufällige Kontrollen einzelner Portfolios während des Ratingverfahrens durch eine weitere Person durchgeführt. In diesen Fällen wurde unabhängig vom bereits durchgeführten Rating ebenfalls eine Einschätzung vorgenommen und damit stichprobenartig kontrolliert, ob die Kodiererinnen übereinstimmen. Nach der Anwendung der Verfahren auf die Stichprobe bestand die Aufgabe darin, die Befunde auf der Grundlage der anfänglichen Fragestellung zu diskutieren.

Entwicklung der Portfoliotypologie

Das Erstellen einer Portfoliotypologie zielt darauf ab, das enorm heterogene Stichprobenmaterial zu strukturieren und zu ordnen, um darüber abzuklären, was das einzelne Portfolio leisten kann und was nicht. An dieser Stelle entscheidet sich, welches Potential mit welchem Typ für die Evaluation des Programms vorliegt. Die dafür gewählte Vorgehensweise basiert auf dem Verfahren der empirisch begründeten Typenbildung von Kluge (1999) bzw. von Kelle und Kluge (1999). Bedeutsame Verfahren der Typenbildung finden sich auch bei Barton und Lazarsfeld (1951, zit. n. Kluge, 1999, S. 92ff), Gerhardt (1991) und Kuckartz (1988), auf die an dieser Stelle aber nicht näher eingegangen wird. In der vorliegenden Arbeit wurde das von Kluge (1999) aufgestellte Verfahren angewendet, um regelgeleitet, systematisch und nachvollziehbar verschiedene Typen von Fachgruppenportfolios zu bilden und zu charakterisieren. Abbildung 13 zeigt ein Stufenmodell, um das gewählte Vorgehen bei der Entwicklung der Portfoliotypologie zu veranschaulichen. Die einzelnen Stufen bauen aufeinander auf und entsprechen Teilzielen auf dem Weg zu einer Typologie. Die Ausarbeitung der Stufen 1- 3 ist als Prozess zu verstehen. Die Stufen bilden eine logische Abfolge, sind aber in der vorliegenden Untersuchung mehrfach durchlaufen worden.

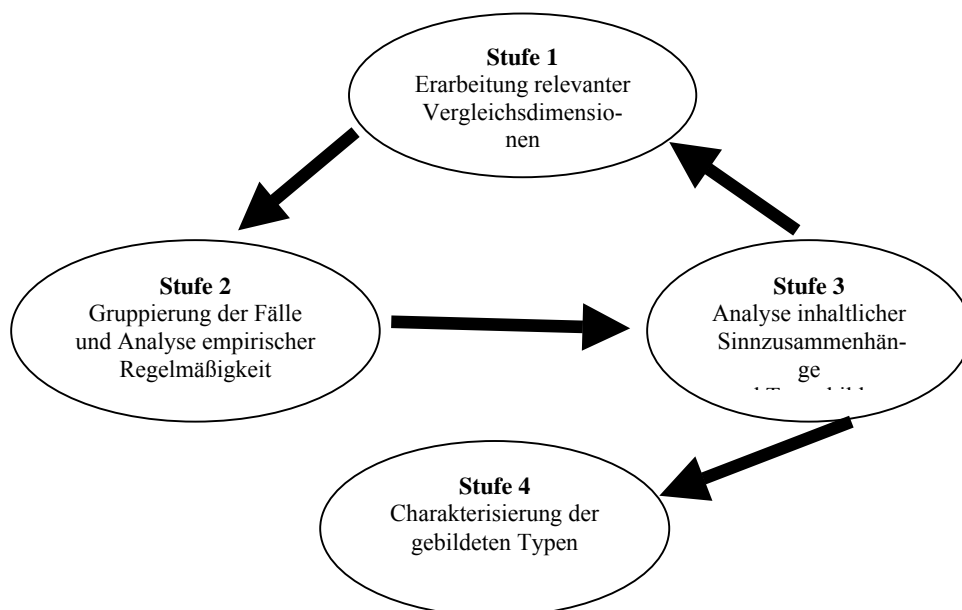


Abbildung 13: Stufenmodell empirisch begründeter Typenbildung (Kluge, 1999, S. 261).

Stufe 1

Die erste Aufgabe umfasst die „*Erarbeitung relevanter Vergleichsdimensionen*“ (Stufe 1). Damit ist gemeint, dass bestimmte Merkmale festgelegt werden müssen, in denen sich Fälle einer Stichprobe ähneln bzw. voneinander unterscheiden. Sie bilden die Grundlage für die Typologie und mussten zunächst detailliert beschrieben werden, um die Typen später zu charakterisieren. Der Fokus wurde theoriegeleitet auf die folgenden Dimensionen und Merkmale gelegt²¹: Organisation des Portfolios, Multidimensionalität der Nachweise, Kommentarbe-schaffenheit, Prozesshaftigkeit und Adressaten für die Fachgruppenportfolios. Im Zentrum der Untersuchung standen damit die Grundprinzipien der Portfolioarbeit, die verschiedenen Spielarten mit den Prinzipien umzugehen und welche Portfoliotypen sich daraus rekonstruieren lassen. In Kapitel 6.4.1 sind die damit verbundenen inhaltlichen Vorstellungen bereits beschrieben worden (siehe *Verfahren 3*). Durch Kombination der theoretischen Überlegungen und des empirischen Materials (30 Testportfolios) wurden zunächst mögliche Ausprägungen der Merkmale festgelegt. Im Anschluss wurden an 12 weiteren zufällig gezogenen Testportfolios das Spannungsfeld, in dem sich die Merkmale bewegen, noch einmal überprüft und aus-geschärft. Hier spielte sowohl die Einzelfallanalyse als auch der Fallvergleich eine bedeutsame Rolle (Kluge, 1999, S. 267). Zunächst wurde jedes einzelne Portfolio genau analysiert und hinsichtlich seiner charakteristischen Merkmale beschrieben. Anschließend wurden dann ver-schiedene Fälle miteinander verglichen und gegeneinander kontrastiert. Auf diese Weise lie-ßen sich die relevanten Merkmalsausprägungen dimensionalisiert und standen für die nächs-te Stufe bereit. Detaillierte Ausführungen zu den einzelnen Dimensionen und Merkmalen fin-den sich in Form von Kodieranleitungen im Anhang (Teil II).

Stufe 2

In einem zweiten Schritt wurden dann verschiedene Kombinationen der zuvor festgelegten Merkmale generiert und auf ihre empirische Regelmäßigkeit untersucht, so dass Fälle mit ähnlichen Merkmalsausprägungen gruppiert werden konnten (Stufe 2). Hilfreich war dabei, sich auf die Ähnlichkeiten innerhalb der Fälle einer Gruppe („*interne Homogenität*“) zu kon-zentrieren und auf der anderen Seite die Unterschiede zwischen den Gruppen („*externe Hete-rogenität*“) im Blick zu haben (Kluge, 1999). Im vorliegenden Fall wurde die Gesamtgruppe (42 Testportfolios) dann schrittweise in kleinere Teilgruppen untergliedert („*divisive Vorge-hensweise*“ nach Kluge, 1999, S. 270). Für die Unterteilung wurde die Gesamtgruppe hin-sichtlich mehrerer Merkmale differenziert (siehe Abbildung 14). So wurden zum Beispiel die Fälle der Gesamtgruppe zunächst nur mit dem Fokus auf ihre Strukturiertheit analysiert und

²¹ Rein formal wird zwischen Merkmal und Dimension unterschieden: Wenn es darum geht recht komplexe Sachverhalte zu erfassen, werden viele Merkmale gebildet, die schließlich zu einer so genannten Vergleichsdi-mension komprimiert werden. Zum Beispiel umfasst die Dimension „Organisation des Portfolios“ die einzelnen Merkmale „Struktur“, „Umfang“, „Materialauswahl“ und „Formularnutzung“. Der Begriff Vergleichsdimension weist zum einen darauf hin, dass die dahinter liegenden Merkmale zum *Vergleich* der Untersuchungselemente benötigt werden. Zum anderen wird die Dimensionalität der Merkmale bestimmt, die als Grundlage für die Ty-pen bzw. die Gesamtypologie dient.

voneinander unterschieden. In einem nächsten Schritt wurde die unterschiedliche Ausprägung der Verschiedenartigkeit der Nachweise genutzt, um die ersten Teilgruppen weiter voneinander zu unterscheiden u.s.w. Mit diesem Arbeitsschritt wurden verschiedene Gruppen von Portfolios mit allen potentiellen Merkmalskombinationen durchgespielt. Entstanden ist ein relevanter „*Merkmalsraum*“, in welchem sich die Portfolios bewegen. Ein Merkmalsraum wird definiert als Raum, „... *innerhalb dessen jedes Untersuchungselement mit der ihm eigenen Kombination von Merkmalsausprägungen verortet werden kann.*“ (Kelle & Kluge, 1999, S. 93). Bei der Zuordnung der Fälle auf die entsprechenden Merkmalskombinationen kann es dazu kommen, dass es nur eine theoretisch mögliche Merkmalskombination gibt, aber keinen empirisch vorkommenden Fall dazu. Diese nur theoretisch denkbaren Gruppen wurden dann nicht weiter berücksichtigt. Hingegen wurden die empirisch vorhandenen Merkmalskombinationen durch weitere Merkmale ergänzt, um die Fälle einer Gruppe noch stärker auszuweisen.

Stufe 3

Die empirisch vorgefundenen Gruppen wurden im Anschluss auf „*inhaltliche Sinnzusammenhänge*“ untersucht (Stufe 3). Das Zusammenkommen bestimmter Merkmale wurde nicht als zufällig angesehen, sondern es wurde versucht, den dahinter liegenden Sinn zu verstehen und nachzuvollziehen. Das Ziel dieses Arbeitsschritts war die Typenbildung. Dabei wurden auch verschiedene Gruppen zu einem Typ zusammengelegt, wenn sich heraus stellte, dass sich die Gruppen nur geringfügig in ihren Merkmalsausprägungen unterscheiden. Es wurde für die Fälle innerhalb einer Gruppe ein passender Typenbegriff gefunden, der die charakteristische Merkmalskombination widerspiegelt. Neben den charakteristischen Ausprägungen von Merkmalen zeigten die Fälle einer Gruppe bzw. eines Typs auch in einigen Merkmalen Ausprägungen auf, die ungerichtet waren. Ungerichtet bedeutet, dass ein Merkmal keine klare Ausrichtung zeigt. Die ungerichteten Ausprägungen von Merkmalen eignen sich daher weniger um den Typ zu benennen. Sie spielten in der Charakterisierung eine sekundäre Rolle und lieferten eher Hinweise, um Untertypen zu bilden. Untertypen tragen ein grundlegendes Gerüst gemeinsamer Merkmale, aber unterscheiden sich dennoch in ein bis zwei Merkmalen deutlich voneinander.

Der Prozess der Typenbildung erforderte eine enge Rückbeziehung auf die anfangs festgelegte Forschungsfrage. In dem vorliegenden Verfahren sollte der jeweilige Typ die rekonstruierte Funktion bzw. den Zweck der Portfolioarbeit an den Schulen verdeutlichen. Auf dieser Stufe erfolgte eine enge Verzahnung von Theorie und Empirie. In der in Abbildung 14 aufgezeigten charakteristischen Merkmalskombination (grau markiert) wurde die Gruppe von Fällen als Typ „Entwicklungsportfolio“ definiert. Die Fälle dieser Gruppe bzw. dieses Typs zeichneten sich dadurch aus, dass in den Portfolios gezielt und kontinuierlich die Entwicklung eines Problembereichs des Unterrichts dokumentiert wurde.

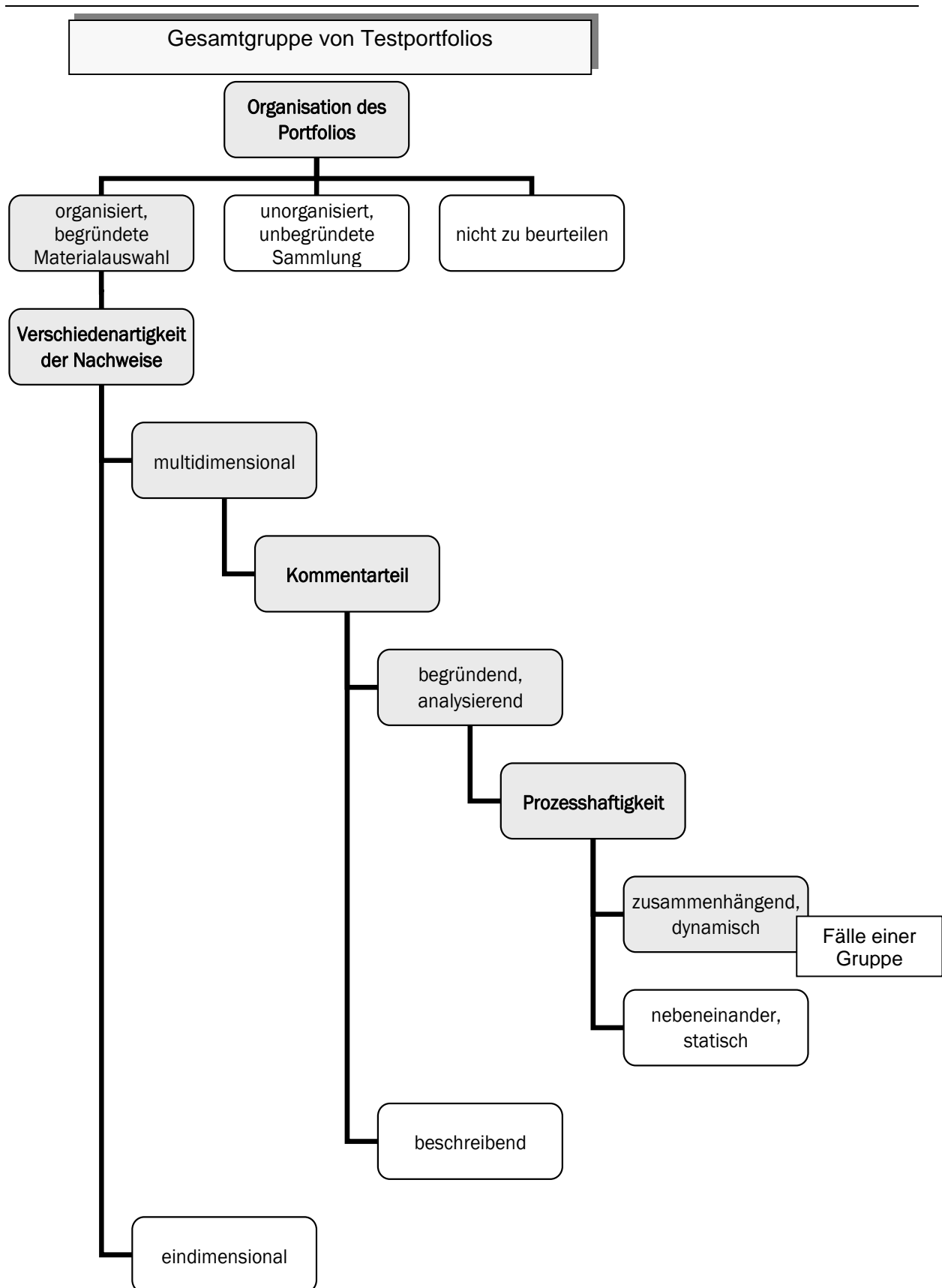


Abbildung 14: Beispielhafte Darstellung für angewandtes divisives Gruppierungsverfahren zur Unterteilung der Gesamtgruppe (N = 42 Testportfolios) anhand ausgewählter Qualitätsmerkmale (grau unterlegt ist die Merkmalskombination die zu einer Gruppe ähnlicher Fälle geführt hat).

Stufe 4

Als letzte Stufe (Stufe 4) mussten die gebildeten Typen detailliert anhand ihrer Merkmalskombinationen und ihrer inhaltlichen Sinnzusammenhänge charakterisiert werden. Wichtig zu erwähnen ist, dass sich die Fälle eines Typus nicht in allen Merkmalen gleichen, sondern „nur“ ähneln. Es wurden daher „Idealtypen“ beschrieben, die die charakteristischen Merkmale besonders deutlich aufweisen (Gerhardt, 1991). Dabei wurde sich an den empirischen Fällen orientiert, so dass die „Idealtypen“ der Realität sehr nahe kommen. Die gesamte Typologie, deren Charakterisierung und Verteilung auf die komplette Stichprobe ist ein zentrales Ergebnis der vorliegenden Arbeit und wird daher ausführlich im Ergebniskapitel vorgestellt.

Anwendung der Typologie und Erstellen von Profilen

In der vorliegenden Untersuchung wurden die gebildeten Typen genutzt, um die Gesamtstichprobe (N = 381) auf ihr Vorkommen hin einzuschätzen. Die Typencharakterisierungen dienten als Kodierleitfäden, mit denen zunächst ein Training zur Beobachterübereinstimmung durchgeführt wurde und dann anschließend die Datenanalyse vorgenommen werden konnte. In einem weiteren Schritt wurden für die einzelnen Typen Profile erstellt, in dem einige ausgewählte Hinweise zur Unterrichtsentwicklung (siehe *Verfahren 2*) für jeden Typ analysiert wurden. Es wurden Kategorien ausgewählt, die zentrale Stationen in einem Prozess der Unterrichtsentwicklung im Programm abbilden. Dazu gehören die Kategorien „Problem identifiziert“, „Modul angegeben“, „Ziel vereinbart“, „Bezug zum Ziel vorgenommen“, „Material kommentiert“ und „Weitere Ansätze zur Entwicklung von Unterricht genannt“. Dieser Schritt war zur zusätzlichen Differenzierung und Charakterisierung der Typen gedacht. Durch die Kombination der Daten wurde untersucht, in wie weit die o.g. Kategorien in den jeweiligen Typen sichtbar werden. Die Profile wurden im Anschluss mit der Qualität und dem rekonstruierten Zweck der Typen in einen Zusammenhang gesetzt und interpretiert. Durch die Kombination wurden Aussagen über die Belastbarkeit und Aussagekraft der einzelnen Portfoliodaten für die Fragen der Evaluation getroffen. Die Profile für jeden Typ finden sich im Ergebnisteil.

6.4.3 Überprüfung der Zuverlässigkeit

Um eine zuverlässige Anwendung der Kodierverfahren auf die Gesamtstichprobe der Fachgruppenportfolios zu gewährleisten, sind für alle hier vorgestellten Kodierverfahren entsprechende Trainings durchgeführt worden. Dabei wurde wie folgt vorgegangen: Das Kodiertraining wurde mit Hilfe der jeweiligen Kodieranleitung an 30 zufällig ausgewählten Testportfolios von zwei Kodiererinnen durchgeführt. Das Ziel dabei war, dass beide zur gleichen Aussage pro Kategorie kommen, ohne sich im Vorfeld abzustimmen. Die Aussage wurde immer für ein Portfolio in seiner Ganzheit getroffen. Ausgewertet wurden je nach Kategorie das Zielpapier, die Kommentarzettel, die Nachweise oder alle drei Bestandteile in einem Zusammenhang. Über Unstimmigkeiten wurde in der Gruppe mit allen Kodiererinnen (4 Personen)

diskutiert. Tabelle 19 zeigt die Ergebnisse nach erfolgreichem Abschluss der Trainings zur Beobachterübereinstimmung für die angewandten Verfahren im Überblick. Dabei teilt sich das Verfahren zur Charakterisierung der Fachgruppenportfolios in zwei Abschnitte auf: Zuerst wird die Beobachterübereinstimmung über die Vergleichsdimensionen und Merkmale angegeben. Als zweites dient die entwickelte Typologie als System, das über ein Kodiertraining auf seine Güte überprüft wurde. Die Gütekriterien für die hier aufgezeigten Verfahren liegen bei Cohens Kappa-Werten zwischen 0.70 und 1.00. Auch die prozentuale Übereinstimmung liegt zwischen 83 % und 100% und ist damit akzeptabel. Im Anhang werden die Werte der einzelnen Kategoriensysteme und Schätzverfahren detailliert aufgeführt (siehe Anhang/Teil III). Die niedrigen Werte stammen vorwiegend aus der Anwendung von Schätzverfahren. Da hier die Kodierung durch qualitative Einschätzungen und Interpretationen erfolgen, ist es deutlich schwerer, reliable Kodierungen zu erzielen, als bei Kodierungen, die über reines Sichten von Informationen an der Oberfläche des Materials erzielt wurden. Insgesamt sind die Ergebnisse damit gut bis sehr gut.

Tabelle 19: Beobachterübereinstimmung für die angewandten Verfahren im Überblick

Untersuchungsbereich	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
<i>Verfahren 1</i>		
Umsetzung der Minimalanforderungen	1.00	100
<i>Verfahren 2</i>		
Hinweise auf Unterrichtsentwicklung	0.70 - 1.00	86 - 100
<i>Verfahren 3</i>		
Charakterisierung der Fachgruppenportfolios auf der Grundlage von... Vergleichsdimensionen und Merkmale	0.77 - 1.00	83 - 100
Typologie	0.92	93

7. Ergebnisse

Im folgenden Kapitel orientiert sich die Darstellung der Ergebnisse an den vier zentralen Fragen der vorliegenden Arbeit:

- 1) In wie weit sind Vorgaben für die Arbeit mit dem Portfolio von den Lehrkräften erfüllt worden?
- 2) Welche Spielarten der Portfolioarbeit lassen sich aus den vorliegenden Portfolios rekonstruieren?
- 3) In welchem Ausmaß und in welcher Qualität werden zentrale Stationen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar?
- 4) Welche Schlussfolgerungen bzw. Erkenntnisse können aus den Portfolios für die Evaluation des Programms gezogen werden?

Zunächst wird über Befunde berichtet, in denen die Umsetzung der Vorgaben für die Arbeit mit dem Fachgruppenportfolio in den Blick genommen wurde. Es wird dargestellt, in wie weit die von Seiten des Programmträgers geforderten Minimalanforderungen in den Portfolios erfüllt worden sind (Kapitel 7.1.1) und in wie weit Hinweise zur unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung von den Fachgruppen in ihren Portfolios sichtbar gemacht werden (Kapitel 7.1.2). Im Anschluss werden die Ergebnisse zur zweiten Frage vorgestellt. Präsentiert wird eine Portfoliotypologie, die mit Hilfe der empirisch begründeten Typenbildung nach Kelle und Kluge (1999) aus verschiedenen Formen des Umgangs mit der Portfolioidee rekonstruiert worden ist (Kapitel 7.2.1). In einem zweiten Abschnitt wird über die charakteristische Ausprägung der einzelnen Typen berichtet (Kapitel 7.2.2). Es wird kontrastiert, wie sich die Typen hinsichtlich der Gestaltung, der inhaltlichen Auseinandersetzung sowie in den Hinweisen auf ihre Adressaten voneinander unterscheiden. Die gewonnenen Ergebnisse liefern die Grundlage für die Antworten auf die anschließenden Fragen. Es wird für jeden Portfoliotyp ein Profil aufgestellt. Die Profile zeigen, in wie weit zentrale Stationen der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung in jedem einzelnen Typ sichtbar werden (Kapitel 7.3). Zuletzt wird anhand der Befunde aus den Kapiteln 7.2.2 und 7.3 eine Übersicht erstellt, aus der hervorgeht, welcher Portfoliotyp belastbare Schlussfolgerungen und Erkenntnisse zulässt und wo mit Einschränkungen in der Qualität und Aussagekraft der Portfolios gerechnet werden muss.

7.1 Sind die Vorgaben für die Arbeit mit dem Portfolio von den Lehrkräften erfüllt worden?

7.1.1 In wie weit sind die Minimalanforderungen in den Portfolios umgesetzt worden?

Für die Arbeit mit Portfolios im SINUS-Transfer-Programm ist die Konzeption des Fachgruppenportfolios grundlegend (siehe Kapitel 6.3). Als Minimalanforderung waren vier Einträge in das Portfolio verbindlich vorgesehen: Neben einer gemeinsamen Zielvereinbarung sollten drei Stationen der unterrichtsbezogenen Entwicklungsarbeit anhand von kommentierten Materialbeispielen in das Portfolio eingetragen werden. Ziel sollte sein, dass bedeutsame

Momente der Programmarbeit festgehalten und im Portfolio nachvollziehbar dargestellt werden. Darüber hinaus blieb den Fachgruppen genügend Freiheit und Offenheit, ihr Portfolio so zu gestalten, dass sie es zu ihrer persönlichen Arbeitsmappe machen konnten.

Aufgrund der Neuheit der Methode und der Komplexität der Programmstruktur wird angenommen, dass die Fachgruppen die Minimalanforderungen unterschiedlich weit in ihren Portfolios umsetzen. Es wird angenommen, dass von einem Großteil der Fachgruppen die Anforderungen noch nicht vollständig erfüllt werden.

Zunächst wurden die Hauptauffälligkeiten der eingeschickten Portfolios im Hinblick auf deren äußere Gestaltung registriert. Um eine Einschätzung zur Qualität der Portfolios vorzunehmen, wurde die Stichprobe im Anschluss mit Hilfe eines hochinferenten Schätzverfahrens analysiert (siehe Kapitel 6.4). Über eine vierstufige Skala wurde kodiert, in wie weit das Portfolio in seiner Gesamterscheinung die Minimalanforderungen erfüllt.

Äußere Gestaltung der Portfolios

Die Portfolios der Stichprobe (N = 381) zeigen eine große Vielfalt hinsichtlich ihrer Gestaltung und ihres Umfangs. Es gibt Portfolios mit einer Seite (nur das Zielpapier) und Portfolios mit bis zu 600 Seiten. Durchschnittlich weisen die eingeschickten Portfolios eine Seitenzahl von 70 auf. Die ausgewählten Materialien zeigen mehr oder weniger umfangreiche Aufgabenbeispiele, komplette Unterrichtseinheiten, Protokolle von Arbeitstreffen, Auszüge aus Schülerarbeiten, Ergebnisse von Schülerbefragungen, Fotos etc. Bei besonders umfangreichen Portfolios werden nicht alle Materialien kommentiert. Die Art der Ausführung reicht von Heftern mit Kopien der Portfoliomaterialien über aufwändige Bindungen bis hin zu komplett elektronischen Versionen auf CD. Für die Kommentierungen werden sowohl die vorgefertigten Formulare genutzt als auch freie Texte angefertigt.

Umsetzung der Minimalanforderungen

Die formalen Minimalanforderungen des Portfoliokonzepts sind teilweise erfüllt worden. Die einzelnen Stationen in einem Portfolio stehen meist unverbunden nebeneinander. Daraus ergibt sich das in Tabelle 20 dargestellte Bild der Stichprobe. Die Stichprobe setzt sich zusammen aus „Portfolios“, „Portfolios mit Lücken“, „Materialsammlungen“ und „Zielpapieren“.

Tabelle 20: Umsetzung der Minimalanforderungen

Stichprobe	Minimalanforderung in den Portfolios ...			
	weitestgehend erfüllt „Portfolio“	teilweise erfüllt „Portfolio mit Lücken“	nicht erfüllt „Materialsammlung“	nur Ziel formuliert „Zielpapier“
2004/2005 (N = 381)	47 (12,3 %)	280 (73,5 %)	33 (8,6 %)	21 (5,5 %)

In 47 Portfolios sind die Minimalkriterien erfüllt worden. Die Fachgruppen haben ein gemeinsames Ziel vereinbart, auf das sie sich in der weiteren Portfolioarbeit wieder beziehen und planen bzw. probieren veränderte Ansätze aus. Die Fachgruppe kommentiert ihre exemplarisch ausgewählten Materialien und setzt sie miteinander in einen Zusammenhang und zeigt damit einen nachvollziehbaren Arbeitsprozess über mehrere Stationen. In den meisten Portfolios (N = 280) sind die Anforderungen erst teilweise erfüllt worden. Sie sind als „Portfolio mit Lücken“ bezüglich der aus ihnen abzulesenden Informationen zu verstehen. Die Fachgruppen stellen ein gemeinsames Ziel und einzelne Stationen ihrer SINUS-Arbeit dar. Der Zusammenhang zwischen den einzelnen kommentierten Materialien wird häufig nicht explizit gemacht, wodurch das Portfolio eher statisch bleibt und damit der Prozesscharakter fehlt. Der Arbeitsverlauf kann in diesen Portfolios nur bruchstückhaft nachvollzogen werden. Bei 33 Portfolios handelt es sich um Materialsammlungen. Ihnen fehlen die Kommentare zu den eingelegten Nachweisen, so dass jegliche Kontextinformationen zur Entstehung oder zum Einsatz der Materialien offen bleiben. In 21 Portfolios ist nur ein Ziel formuliert worden. Mit den Befunden hat sich die Vermutung der ersten Hypothese weitestgehend bestätigt. Die Minimalanforderungen sind von einem Großteil der Fachgruppen noch nicht vollständig umgesetzt worden.

7.1.2 Werden Hinweise zur Unterrichtsentwicklung in den Portfolios sichtbar?

Mit dem Führen eines Portfolios wurden Lehrerinnen und Lehrer im Programm aufgefordert, sich bedeutsame Stationen ihrer kooperativen Unterrichtsentwicklung explizit zu vergegenwärtigen, indem sie diese gemeinsam reflektieren und dokumentieren. Es wurde daher zunächst untersucht, in wie weit die zentralen Schritte der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung im Portfolio exemplarisch abgebildet werden (siehe Kapitel 6.4). Aufgrund der Anlage und der Struktur der Fachgruppenportfolios wird angenommen, dass grundsätzlich alle Stationen sichtbar gemacht werden können. Jedoch ist zu vermuten, dass in den untersuchten Portfolios vor allem Problemdarstellungen, Zielvereinbarungen und Kommentierungen zu den eingelegten Nachweisen zu finden sind. Bezüge zu den Zielen und zu neuen Ansätzen für die weitere Arbeit gehören zu den anspruchsvolleren und tiefergehenden Kommentaren und werden vermutlich seltener in den Portfolios abgebildet. Darüber hinaus wird erwartet, dass die untersuchten Portfolios eine Vielzahl an unterschiedlichen Dokumenten und Materialien enthalten, die als Nachweise der Programmarbeit eingelegt werden.

Mit Hilfe von Kategoriensystemen und Schätzverfahren wurden die Portfolios der Stichprobe untersucht und die Hinweise auf Unterrichtsentwicklung als Ereignisse erfasst (siehe Kapitel 6.4). Die folgenden Ausführungen zeigen, in wie weit in den Portfolios der Stichprobe (N = 381) Hinweise zur Unterrichtsentwicklung abgebildet werden. Betrachtet werden

- Problembeschreibungen
- Modulangaben
- Zielvereinbarungen und Bezüge zum Ziel

- Kommentare
- weitere Ansätze zur Entwicklung von Unterricht
- Materialherkunft und -entwicklung
- Materialart

Problembeschreibungen

Probleme bzw. den Optimierungsbedarf des eigenen Unterrichts zu identifizieren und zu konkretisieren, steht am Anfang der Qualitätsentwicklungsarbeit und der Portfolioarbeit. Ob dieser erste Schritt im Portfolio sichtbar gemacht worden ist und – wenn ja – für welchen Bereich Probleme genannt werden, zeigen die folgenden Ergebnisse in Tabelle 21.

Tabelle 21: Problembeschreibungen (Mehrfachnennungen)

Kategorien	Häufigkeiten	Prozent (%)
gesamt	381	100
Probleme identifiziert	257	67,5
<i>im Bereich...</i>		
Kompetenzen von Schülerinnen & Schülern	194	75,5
Motivation von Schülerinnen & Schülern	81	31,5
Kooperation zwischen Kollegen	55	21,4

Bezogen auf die Gesamtheit aller eingeschickten Portfolios (N = 381) zeigt sich, dass in 257 Portfolios eine Problembeschreibung vorliegt. Zu einem Großteil werden Defizite bei den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler genannt (75,5 %). Dazu zählen mangelndes fachbezogenes bzw. cross-curriculares Wissen und Fähigkeiten. An zweiter Stelle mit 31,5 % wird der Problembereich „Motivation“ angegeben und zuletzt mit 21,4 % werden Bedürfnisse hinsichtlich der Kooperation zwischen Kolleginnen und Kollegen genannt. Bei den Angaben handelt es sich um Mehrfachnennungen.

Problembeschreibungen sind notwendig, um darauf aufbauend Module auszuwählen und Ziele zu vereinbaren. Sie gehören damit zu den grundlegenden Angaben in einem Portfolio. Die Befunde zeigen, dass sie zwar schon in deutlich über der Hälfte der Portfolios sichtbar gemacht werden, jedoch noch nicht in dem erwarteten Ausmaß.

Modulangaben

Module dienen als „Lösungsansätze“ für festgestellte Problemzonen im Unterricht. Sie stellen die inhaltlichen Bezugspunkte für die Arbeit der Fachgruppen dar und müssen auf das jeweilige unterrichtsspezifische Ziel hin angepasst werden. Zunächst wurde gesichtet, ob Module von den Fachgruppen in ihren Portfolios angegeben werden und wie konkret sie ihre Arbeit mit den Modulen beschreiben. Die Angaben wurden in den Zielpapieren der Portfolios untersucht. Folgende Ergebnisse lassen sich beschreiben (siehe Tabelle 22):

Tabelle 22: Modulangaben

Kategorien	Häufigkeiten	Prozent (%)
gesamt	381	100
Modul angegeben	270	70,9
<i>Art der Angabe</i>		
mit Ziffer	16	5,9
mit Titel	79	29,3
mit Erläuterung	175	64,8

In 270 aller Portfolios finden sich Angaben zur Auswahl von Modulen. In knapp 65 % dieser Portfolios wird die Modulwahl inhaltlich erläutert und enthält neben der offiziellen Modulbezeichnung noch weitere Erklärungen.

Zielvereinbarungen und Bezüge zum Ziel

Mit dem Vereinbaren von gemeinsamen Zielen sollte im Portfolio ein Ausgangspunkt definiert werden, an dem sich die Lehrerinnen und Lehrer im weiteren Verlauf ihrer Arbeit orientieren können und Stärken sowie Schwächen der Arbeit erkennen und festmachen können.

Die Tabelle 23 zeigt, wie viele der Portfolios Zielbeschreibungen enthalten. Im Anschluss wird gesichtet, ob diese als gemeinsamer Rahmen für das gesamte Portfolio gelten sollten oder ob verschiedene Einzelziele vereinbart wurden. In wie weit sich gemeinsame Zielvereinbarungen der Lehrkräfte auf die seitens des Programms intendierten Ziele beziehen, wird darüber hinaus überprüft. Schließlich stehen die Angaben über einen Bezug zum Ziel im Fokus.

Tabelle 23: Zielvereinbarungen (Mehrfachnennungen)

Kategorien	Häufigkeiten	Prozent (%)
gesamt	381	100
Ziel vereinbart	328	86,1
gemeinsames Ziel vereinbart	275	83,8
verschiedene Einzelziele vereinbart	53	16,2
gesamt	328	100
<i>gemeinsame Ziele genannt im Bereich...</i>		
Kompetenzen von Schülerinnen & Schülern	259	94,2
Motivation von Schülerinnen & Schülern	104	37,8
Kooperation zwischen Kollegen	111	40,4
gesamt	275	100
Bezug zum Ziel vorgenommen	162	58,9

Von den eingesandten Portfolios (N = 381) enthalten knapp 86 % Zielvereinbarungen. Davon enthalten fast 84 % Angaben über ein gemeinsames Ziel, das sich die Fachgruppe für ihre Arbeit im Programm vorgenommen hat. Etwa 16 % vereinbaren hingegen einzelne Ziele für jedes Material in ihrem Portfolio, aber setzen sich kein gemeinsames Ziel. Zielvereinbarungen werden damit zu einem großen Anteil in den Portfolios sichtbar. Die Befunde unterstützen die Hypothese aus Kapitel 5.1.2: Es wurde angenommen, dass in den untersuchten Portfolios vor allem Problemdarstellungen, Zielvereinbarungen und Kommentierungen zu den eingelegten Nachweisen zu finden sind.

Betrachtet man die Bereiche, in denen sich die Lehrkräfte ihre Ziele setzen, fällt auf, dass in den meisten Portfolios Ziele zur Verbesserung der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in Mathematik und Naturwissenschaft formuliert werden (94,2 %). Ein weiteres Ziel wird entweder mit der Kooperation zwischen Kolleginnen und Kollegen (40,4 %) oder aber mit der Steigerung der Motivation von Schülerinnen und Schülern in 37,8 % der Portfolios angestrebt. Bei den Angaben handelt es sich um Mehrfachnennungen.

Ein elementarer Schritt für den Prozess der Qualitätsentwicklung ist der Blick zurück. Die anfangs aufgestellten Ziele stellen dafür den Bezugsrahmen dar. Eingeleitete Maßnahmen werden bestätigt und bekräftigt oder es entstehen Anregungen, das Ziel oder die weitere Arbeit zu verändern. Überprüft wurde, in wie weit sich in den Kommentaren zu den Materialien Bezüge zu den anfangs gesetzten Zielen befinden. In den Portfolios, in denen ein gemeinsames Ziel vereinbart wurde (N = 275), wurde zu etwa 60 % auch ein Zielbezug von den Fachgruppen hergestellt.

Kommentare

Vielfältige Erfahrungen begleiten den Prozess der Unterrichtsentwicklung im SINUS-Transfer-Programm. Das Portfolio eröffnet eine wichtige Gelegenheit, die bedeutsamen Momente zu reflektieren und nachhaltig festzuhalten. Angenommen wird, dass sich in den Portfolios vor allem Kommentare zum Einsatz veränderter oder neu entwickelter Unterrichtsmaterialien befinden. Die Hypothese wird durch folgenden Befund unterstützt: In fast 82 % der Portfolios (N = 381) werden Kommentare zu eingelegten Materialien festgehalten. Eine Einschränkung erfährt das Ergebnis jedoch, wenn das Verhältnis zwischen der Anzahl an Kommentarzetteln zum Gesamtumfang des Portfolios betrachtet wird. Im Durchschnitt werden vier Kommentarzettel in das Portfolio eingelegt. Damit bleibt bei einem Umfang der Portfolios von durchschnittlich 70 Seiten ein Großteil der eingeleiteten Materialien meist unkommentiert. Auf die Qualität der Kommentare wird an späterer Stelle (siehe Kapitel 7.3.2) vertieft eingegangen. Inhaltlich umfassen die Kommentare entweder Erfahrungen, methodisch-didaktische Hinweise oder Organisatorisches zur Programmarbeit.

Weitere Ansätze zur Entwicklung von Unterricht

Um schrittweise eine Veränderung des Unterrichts zu bewirken, sind Impulse bedeutsam, die zu neuen Schritten veranlassen. Positive, aber vor allem auch negative Erfahrungen können Auslöser dafür sein, eine Maßnahme oder ein Material zu verändern. Entscheidend ist, dass ein Bezug zwischen Erfahrung und zukünftigem Vorhaben hergestellt wird. Es wurde untersucht, ob die Fachgruppen diesen Schritt in ihrem Portfolio transparent gemacht haben. Dafür wurden die Kommentierungen zu den eingelegten Materialien analysiert. Von 311 Portfolios, die eine Kommentierung aufweisen, finden sich in 56,9 % der Portfolios Angaben über weitere Ansätze zur Weiterentwicklung des Unterrichts. Mit dem Ergebnis bestätigt sich die Annahme, dass dieser Qualitätsentwicklungsschritt seltener in den Kommentaren der Portfolios zu finden ist, als ein Kommentar über Erfahrungen, methodisch-didaktische Hinweise oder über Organisatorisches.

Materialherkunft und -entwicklung

Im Qualitätsentwicklungsprozess setzen sich Lehrerinnen und Lehrer kritisch mit ihrem Unterricht und den Lernergebnissen ihrer Schülerinnen und Schüler auseinander. Es ist eines der Hauptziele im SINUS-Transfer-Programm, dass Lehrkräfte diesen Prozess gemeinsam durchlaufen. Dabei kann Kooperation auf verschiedenen Ebenen stattfinden: zwischen Kolleginnen und Kollegen an der eigenen Schule, auf Set-Treffen mit anderen Schulen, auf landesinternen Fortbildungen oder auch in bundesweiten Kontakten. Gegenstand dieser Austauschphasen sind meistens die im Unterricht eingesetzten Materialien. Von Interesse ist, ob die Fachgruppen im Portfolio angeben, woher die Materialien kommen und mit wem sie entwickelt worden sind. Damit halten sie nachhaltig ihre Materialquellen und ihre Arbeitsstrukturen im Programm fest. Die beiden folgenden Tabellen 24 und 25 berichten über die Angaben, die dazu in den Kommentaren der Portfolios gefunden wurden.

Tabelle 24: Materialherkunft (Mehrfachnennungen)

Kategorien	Häufigkeiten	Prozent (%)
gesamt	381	100
Materialherkunft genannt	344	90,3
<i>davon:</i>		
eigene Schule	333	96,8
Set-Schule	68	19,8
Set-Koordinator	56	16,3
Lehrbuch	166	48,3
Fortbildung	38	11
Server	17	4,9

In 344 der 381 betrachteten Portfolios finden sich Angaben über die Quelle der eingelegten Materialien (90,3 %). Dabei befinden sich pro Portfolio immer mehrere Materialien und damit auch Angaben über verschiedene Quellen. Dementsprechend handelt es sich um Mehrfachnennungen. Ein Großteil aller Materialien stammt aus der eigenen Schule und aus Lehrbüchern. Aber auch von der Set-Schule, dem Set-Koordinator sowie von Fortbildungen und von dem Programmserver kommt eine Vielzahl der Materialien.

Etwas seltener finden sich Angaben darüber, wie die Materialien für den eigenen Gebrauch im Unterricht bearbeitet wurden (siehe Tabelle 25).

Tabelle 25: Materialentwicklung (Mehrfachnennungen)

Kategorien	Häufigkeiten	Prozent (%)
gesamt	381	100
Materialentwicklung genannt	229	60,1
<i>davon:</i>		
in Einzelarbeit	117	51,1
in der Fachgruppe	143	62,4
im Set	50	21,8
mit dem Set-Koordinator	36	15,7

In 229 von 381 Portfolios wird die Materialentwicklung genannt (60,1 %). Etwa für die Hälfte der Portfolios wird angegeben, dass die Materialien von einer Lehrkraft in Einzelarbeit für den Unterricht vorbereitet worden sind. Für die meisten Arbeiten werden kooperative Arbeitsstrukturen genannt. Am häufigsten – mit 62,4 % – wird die Fachgruppe als Arbeitseinheit angegeben, aber auch das Set mit 21,8 % und die Arbeit mit dem Set-Koordinator in 15,7 % der Fälle weist in diese Richtung.

Materialart

Es wird angenommen, dass die untersuchten Portfolios eine Vielzahl an unterschiedlichen Dokumenten und Materialien enthalten, die als Nachweise der Programmarbeit eingelegt werden. Die in Tabelle 26 abgebildeten Befunde bekräftigen diese Annahme. Da in die Portfolios meistens verschiedene Materialarten eingelegt werden, handelt es sich bei den Angaben um Mehrfachnennungen.

Tabelle 26: Materialart (Mehrfachnennungen)

Kategorien	Häufigkeiten	Prozent (%)
Unterrichtsplanung	160	42
Fachgruppenprotokolle	139	36,5
Prüfungsinstrumente	148	38,8
Schülerarbeiten	140	36,7
Schülerbefragungen	108	28,3
Aufgaben zum Stationen lernen	110	28,9
Spiele	105	27,6
Selbstüberprüfungsinstrumente	48	12,6
Schulportrait	40	10,5
Grundwissen-Kataloge	26	6,8
Lernmethoden	24	6,3
Hospitationsprotokolle	6	1,6

Insgesamt lassen sich drei übergeordnete Materialarten feststellen:

- Unterrichtsmaterial, wie z.B. Unterrichtsplanungen, Prüfungsinstrumente, Arbeitsaufgaben zum Lernen an Stationen, Spiele, Schülerarbeiten etc.
Materialien aus dieser Gruppe machen den Hauptbestandteil in den Portfolios aus.
- Kooperationsmaterial, wie z.B. Protokolle aus Fachschaftssitzungen, ...
In etwa 37 % der Portfolios finden sich Nachweise zum kooperativen Arbeiten.
- Material mit einer Außenperspektive
Hierbei handelt es sich um Material von Personen, die aus einer anderen Perspektive auf den Unterricht schauen, wie z.B. Ergebnisse von Schülerbefragungen zum Unterricht, Hospitationsprotokolle, ...

Zusammenfassung

Die vorangegangenen Untersuchungen haben gezeigt, dass sich die Lehrerinnen und Lehrer im Programm auf die Portfolioarbeit eingelassen haben. In ihren Portfolios berichten sie in einzelnen Aspekten, wie die Veränderungen des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts erarbeitet bzw. umgesetzt werden und welche Erfahrungen dabei gemacht werden. Unterschiede bestehen in erster Linie darin, in wie weit in den Portfolios die Minimalanforderungen umgesetzt werden und darüber ein nachvollziehbarer Arbeitsprozess über mehrere Stationen sichtbar wird. Das erste Screening der Stichprobe hat diesbezüglich vier Gruppen von Portfolios hervorgebracht. Hierbei handelt es sich um „Portfolios“, „Portfolios mit Lücken“, „Materialsammlungen“ und „Portfolios mit nur einem Zielpapier“. In den verschiedenen Gruppen spiegelt sich wider, dass die Anforderungen weitestgehend, teilweise oder noch

gar nicht umgesetzt worden sind. Daher ergeben sich mehr oder weniger große Informationslücken, die das Nachvollziehen der im Portfolio dargestellten Arbeit beeinträchtigen.

Im zweiten Abschnitt der Untersuchung wurde deutlich, dass die Stationen eines Unterrichtsentwicklungsprozesses in einem Portfolio sichtbar gemacht werden können. Jedoch zeigen sich Unterschiede im Ausmaß, in dem die einzelnen Schritte dokumentiert werden. Gemeinsame Zielvereinbarungen und Kommentare über Erfahrungen, methodisch-didaktische Hinweise und über organisatorische Abläufe werden häufiger abgebildet als Bezüge zum Ziel und neue Ansätze für die weitere Arbeit im Programm. Die beiden zuletzt genannten Schritte erfordern eine tiefergehende Kommentierung und werden in diesem Stadium der Portfolioarbeit eher selten sichtbar. Darüber hinaus zeichnen sich die Portfolios durch eine Vielzahl unterschiedlicher Materialien und Dokumente aus, die als Nachweise für die Programmarbeit eingelegt werden.

An dieser Stelle lässt sich bereits feststellen, dass die Stichprobe eine besondere Vielfalt unterschiedlicher Portfolios aufweist. Im Anschluss ist daher eine genauere Betrachtung der Qualität der Mappen erforderlich. Es ist zu untersuchen, welche Funktion die Portfolioarbeit bei den Lehrerinnen und Lehrern eingenommen hat, wie die Portfolios gestaltet sind und in wie weit sie eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Programmarbeit zulassen.

7.2 Welche Spielarten der Portfolioarbeit lassen sich rekonstruieren?

7.2.1 Welche Typen der Portfolioarbeit lassen sich beschreiben?

Aus der Portfolioliteratur ist bekannt, dass die Portfolioidee einen breiten Spielraum für den Umgang mit der Methode ermöglicht. Es kann je nach Kontext, in dem mit dem Instrument gearbeitet wird, eine Vielzahl unterschiedlicher Portfoliotypen entstehen (Breault, 2004; Forster & Masters, 1996; Häcker, 2006). Welcher Typ von Portfolio sich heraus bildet, wird über die Funktion bzw. den Zweck rekonstruiert, den die Portfolioautorinnen und -autoren dem Instrument vermutlich zugeschrieben haben. Im SINUS-Transfer-Programm sollte das Fachgruppenportfolio als Dokumentations- und Reflexionsmappe die schulinterne Qualitätsentwicklung unterstützen und zugleich Informationen für die externe Erfolgskontrolle des Programms liefern. Es stellt sich die Frage, welche Funktion die Methode bei den Fachgruppen eingenommen hat und damit auch die Gestaltung ihrer Portfolioprxaxis mitbestimmt hat. Aufgrund der Komplexität des Programms ist ein mit allen Teilnehmenden abgesichertes einheitliches Verständnis über das Ziel und den Zweck der Methode nur schwer zu erreichen. Daher wird angenommen, dass der Zweck bzw. die Funktion eines Fachgruppenportfolios von den Lehrerinnen und Lehrern im Programm unterschiedlich verstanden wurde. Es zeigt sich eine Vielfalt an qualitativ unterschiedlich gestalteten Fachgruppenportfolios, die sich als Typen klassifizieren lassen. Weiterhin wird vermutet, dass aufgrund der Verortung des Portfolios im

Evaluationskonzept des Programms, eine Mehrzahl von Portfolios entsteht, die mehr in Richtung „Beurteilung“ und „Präsentation“ angefertigt wurden als mit dem Fokus auf „Entwicklung“ und „Lernen“.

In Tabelle 27 wird die aufgestellte Portfoliotypologie für die Stichprobe (N = 381) im Überblick präsentiert. Dabei wurden mit Hilfe des Verfahrens der empirisch begründeten Typenbildung von Kelle und Kluge (1999) die einzelnen Typen mit ihrer jeweiligen Funktion rekonstruiert (siehe Kapitel 6.4.2). Die Tabelle zeigt in der linken Spalte den gewählten Typenbegriff, der die rekonstruierte Funktion widerspiegelt (rechte Spalte). Für den Zweck bzw. die Funktion sind Formulierungen gewählt worden, die das Verständnis und den Umgang mit dem Instrument an den Schulen widerspiegeln sollen. Eine Verteilung über die Häufigkeit der einzelnen Typen findet sich im Anschluss.

Tabelle 27: Rekonstruierte Portfoliotypen und ihre jeweilige Funktion

Portfoliotyp	Zweck, Funktion
„Einstieg“	<i>„Wir <u>sind erst in die SINUS-Transfer-Arbeit eingestiegen</u>, wir können noch kein Portfolio anfertigen.“</i>
Untertypen...	
Nur Zielpapier	<i>„Wir beginnen die Portfolioarbeit mit einem gemeinsamen Ziel.“</i>
Erste Ansätze	<i>„Wir beschreiben, was wir in nächster Zeit vorhaben.“</i>
„Material“	<i>„Wir <u>verstehen das Portfolio als Sammelmappe</u>. Wir legen unsere Materialien in eine Mappe.“</i>
„Präsentation“	<i>„Wir zeigen was wir <u>alles in SINUS-Transfer machen</u>.“</i>
Untertypen...	
Mit Sammelcharakter	<i>„...dabei ist uns wichtig, möglichst alle SINUS-Unterlagen und Materialien in einer Mappe zu sammeln.“</i>
Mit Dokumentationscharakter	<i>„...dabei ist uns wichtig, möglichst alle Materialien mit einer kurzen Notiz zu versehen.“</i>
Mit Entwicklungscharakter	<i>„... dabei ist uns wichtig zu zeigen, wie wir gearbeitet haben und was wir gelernt haben.“</i>
„Best-Practice“	<i>„Wir stellen unsere Arbeit anhand eines <u>gelungenen Arbeitsbeispiels</u> vor.“</i>
„Anforderung“	<i>„Wir sollen ein Portfolio anfertigen. Wir versuchen den <u>Anforderungen nachzukommen</u>“.</i>
Untertypen...	
Pro forma erfüllt	<i>„Wir erfüllen mit einem Beispiel pro forma den Portfolioauftrag“</i>
Als „Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ erfüllt	<i>„Wir erfüllen den Portfolioauftrag und zeigen einen Querschnitt über unsere Arbeit.“</i>

Mit Sorgfalt erfüllt

„Wir erfüllen mit Sorgfalt den Portfolioauftrag an einem zusammenhängenden Arbeitsbeispiel.“

„Arbeit“

„Wir tragen fertige und unfertige Arbeiten zusammen und berichten, wie diese im Unterricht einsetzbar sind und welche Erfahrungen wir gemacht haben.“

„Entwicklung“

„Wir wollen an Beispielen zeigen, wie wir vorgegangen sind und was wir gelernt haben.“

Die aufgestellte Portfoliotypologie zeigt eine breite Vielfalt an qualitativ unterschiedlich gestalteten Fachgruppenportfolios und bestätigt damit die Annahme für diesen Untersuchungsbe- reich (siehe Kapitel 5.2.1). Insgesamt lassen sich sieben Haupttypen und verschiedene Unter- typen innerhalb der Stichprobe (N = 381) voneinander kontrastieren. Die Haupttypen zeich- nen sich durch eine charakteristische Merkmalskombination aus. Alle Fälle, die zu diesem Typ gezählt werden, sind ähnlich bzw. intern homogen (siehe Kapitel 6.4.2). Für einige Haupttypen („Einstieg“, „Präsentation“, „Anforderung“) sind Untertypen gebildet worden. Untertypen tragen das grundlegende Gerüst gemeinsamer Merkmale des Haupttyps, unter- scheiden sich aber dennoch in ein bis zwei zusätzlichen Merkmalen deutlich voneinander. Eine ausführliche Darstellung der charakteristischen Profile der einzelnen Typen erfolgt in Kapitel 7.2.2.

Die Übersicht in Tabelle 27 zeigt Portfoliotypen, die anscheinend mehr mit dem Fokus auf die externe Evaluation des Programms angefertigt worden sind. Hierzu gehören vor allem die Portfolios vom Typ „Präsentation“, „Best-Practice“ und „Anforderung“. „Präsentationsportfo- lios“ zeichnen sich dadurch aus, dass in ihnen möglichst alles präsentiert wird, was im SI- NUS-Transfer-Programm gemacht wurde. Eine Ausnahme besteht in der Gruppe der „Präsen- tationsportfolios“ für den Untertyp „Präsentationsportfolio mit Entwicklungscharakter“. Bei dieser Gruppe wird über das Präsentieren hinaus bereits der Schwerpunkt auf das Sichtbarma- chen und Festhalten des eigenen Entwicklungs- und Lernprozesses während der Programmar- beit gelegt. Wieder stärker am Zweck der „Beurteilung“ und „Präsentation“ orientieren sich die Portfolios des Typs „Best-Practice“. Mit ihnen stellen die Lehrerinnen und Lehrer ein be- sonders gelungenes Beispiel der Programmarbeit vor. Bei dem Portfoliotyp „Anforderung“ ist auffällig, dass der externe Auftrag ein Portfolio zu führen, bei der Gestaltung der Mappen stark im Vordergrund gestanden haben muss.

Mit einem anderen Fokus wird der Portfoliotyp „Arbeit“ und insbesondere der Typ „Entwick- lung“ angefertigt. Bei diesen Typen überwiegen sowohl in der Gestaltung als auch in der Auseinandersetzung mit den Inhalten die Hinweise, dass mehr die Reflexionsarbeit für die eigene professionelle Entwicklung in den Vordergrund gesetzt wurde als der externe Evalua- tionsauftrag.

Bei dem Portfoliotyp „Einstieg“ ist kein Zweck zu rekonstruieren. Es scheint so, als befinde sich die Schule erst am Anfang ihrer Arbeit. Außer einem Zielpapier und z.T. ersten Ideen für

die bevorstehende Programmarbeit, enthalten diese Portfolios noch keine weiteren Hinweise auf die mögliche Funktion, die das Instrument in der Fachgruppe übernehmen wird. Hingegen zeichnet sich für den Typ „Material“ bereits ab, dass die Dokumentations- und Reflexionsaufgabe eher in den Hintergrund getreten ist und das Instrument als Sammelmappe für Unterrichtsmaterial verstanden wird.

Über die Verteilung der Portfoliotypen innerhalb der Gesamtstichprobe wird in der Abbildung 15 berichtet. Zunächst werden die Häufigkeiten der Haupttypen präsentiert, bevor dann die der Untertypen in den Abbildungen 16-18 aufgeschlüsselt werden.

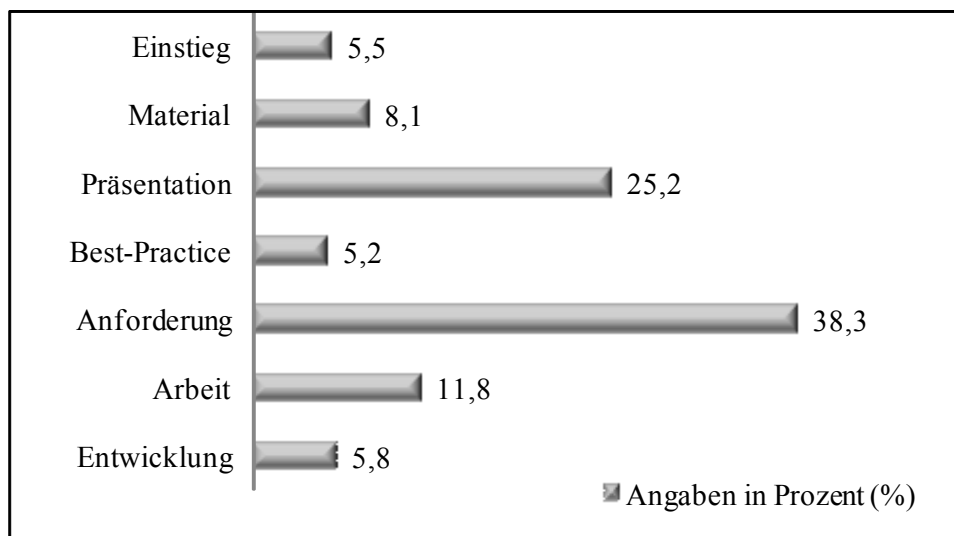


Abbildung 15: Verteilung der Portfoliotypen innerhalb der Gesamtstichprobe (N = 381)

Auffällig sind die starken Anteile des Portfoliotyps „Anforderung“ mit 38,3 % (N = 146) und des Typs „Präsentation“ mit 25,2 % (N = 96) an der Gesamtstichprobe (N = 381). Zusammen mit dem „Best-Practice“-Typ (5,2 %; N = 20) bilden die drei Typen eine Gruppe von Portfolios, deren Gestaltung vermutlich durch den externen Evaluationsauftrag dominiert wurde. Hingegen werden in knapp 12 % (N = 45) der Portfolios bereits erste Ansätze sichtbar, in denen die Mappe zur Reflexion bedeutsamer Momente der Programmarbeit genutzt werden (Portfoliotyp „Arbeit“). Darüber hinaus wird in knapp 6 % (N = 22) der Portfolios (Portfoliotyp „Entwicklung“) von Lehrerinnen und Lehrern bereits an einem ausgewählten Arbeitsbeispiel heraus gearbeitet, was sie bei ihrer Unterrichtsentwicklung gelernt haben. Ein kleiner Anteil an Portfolios befindet sich noch im Anfangsstadium der Arbeit. Bei diesen „Einstiegportfolios“ ist die weitere Entwicklung der Qualität noch unbestimmt (5,5 %; N = 21). Hingegen ist festzustellen, dass mit knapp 8 % (N = 31) reine Materialsammlungen vorliegen, die weder die Funktion von Dokumentation noch von Reflexion erfüllen, da jegliche Kommentare fehlen.

Eine ausführliche Betrachtung hinsichtlich der Verteilung erfahren die Portfoliotypen „Einstieg“, „Präsentation“ und „Anforderung“. Diese sind in der Untersuchung in weitere Unter-

typen aufgeschlüsselt worden. In den folgenden Abbildungen 16-18 wird über deren Verteilung differenziert voneinander berichtet.

Gruppe der „Einstiegportfolios“

21 Portfolios der Gesamtstichprobe (N = 381) gehören dem Portfoliotyp „Einstieg“ an (siehe Abbildung 16). Etwas über 2/3 dieser Portfolios weist nur ein Zielpapier auf (66,7 %; N = 14). In 1/3 der Fälle wird darüber hinaus über erste Ansätze für die bevorstehende Programm-
arbeit berichtet (33,3 %; N = 7).

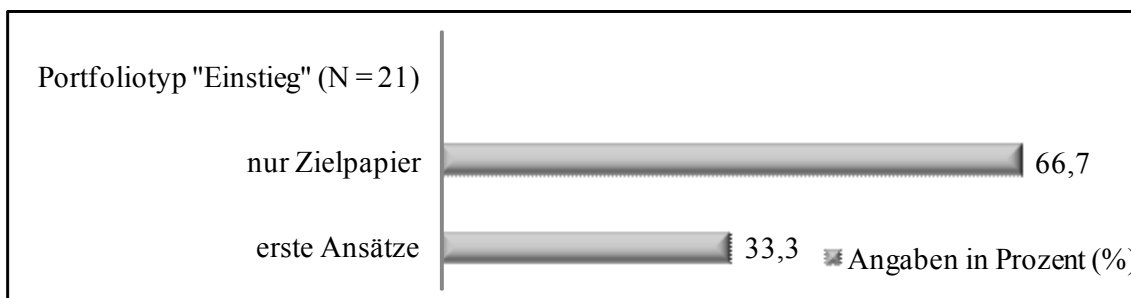


Abbildung 16: Verteilung der Untertypen „nur Zielpapier“ und „erste Ansätze“ innerhalb des Portfoliotyps „Einstieg“

Gruppe der „Präsentationsportfolios“

Die Gruppe der „Präsentationsportfolios“ (N = 96) lässt sich in drei Untertypen aufspalten. Abbildung 17 zeigt verschiedene Schwerpunkte ein Präsentationsportfolio zu führen.

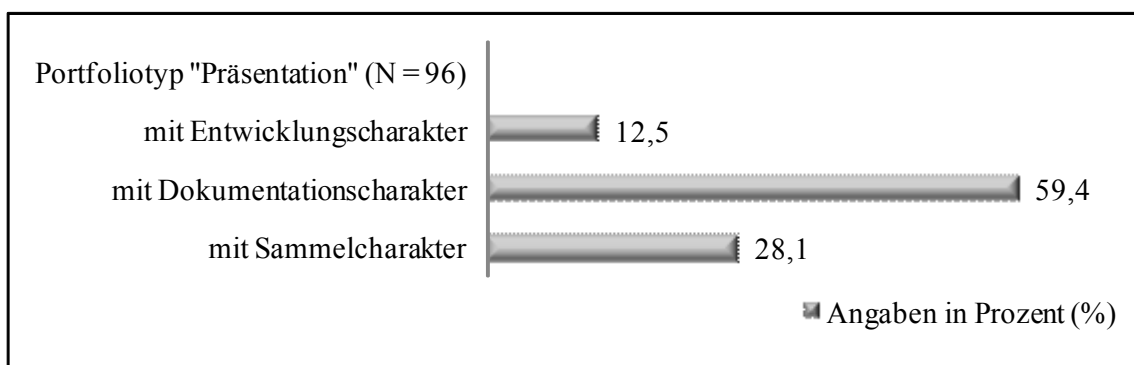


Abbildung 17: Verteilung der Untertypen „mit Entwicklungscharakter“, „mit Dokumentationscharakter“ und „mit Sammelcharakter“ innerhalb des Portfoliotyps „Präsentation“

In 12,5 % (N = 12) der „Präsentationsportfolios“ überwiegt der Entwicklungsgedanke. Die Lehrerinnen und Lehrer zeigen in diesen Fällen, was sie im SINUS-Transfer-Programm gemacht haben und versuchen dabei ihren Entwicklungsprozess aufzuzeigen. In knapp 60 % (N = 57) aller „Präsentationsportfolios“ werden möglichst alle Materialien mit einer kurzen Notiz versehen. Die Fälle dieses Untertyps besitzen eine Art „Dokumentationscharakter“. In die Richtung einer Materialsammlung wirken die „Präsentationsportfolios“, in denen mög-

lichst alle SINUS-Unterlagen und Materialien in einer Mappe zusammengestellt werden, ohne dass eine kontinuierliche Kommentierung erfolgt (28,1 %; N = 27).

Gruppe der „Anforderungsportfolios“

Die „Anforderungsportfolios“ stellen mit N = 146 die größte Gruppe in der Typologie dar. Die folgende Abbildung 18 zeigt die drei rekonstruierten Untertypen, in denen die Anforderungen entweder „pro forma“, „mit Sorgfalt“ oder als „Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ erfüllt wurden.

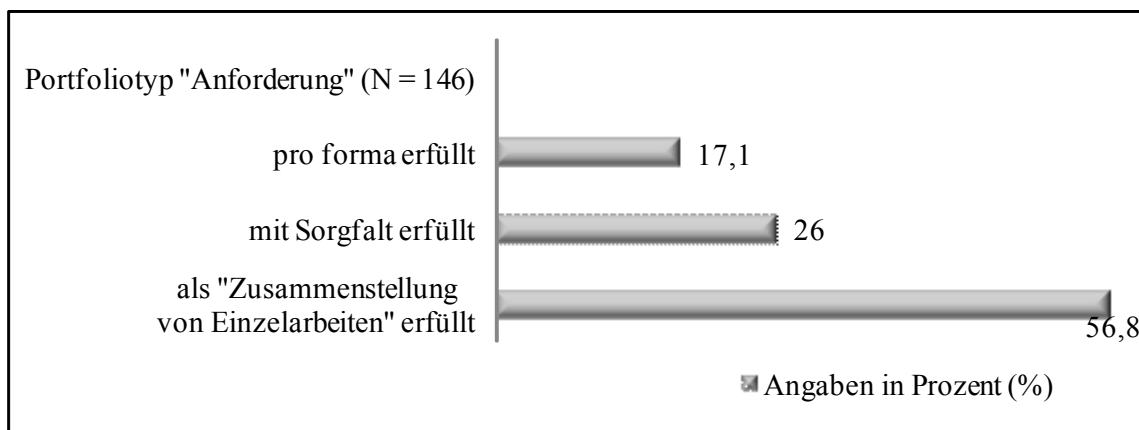


Abbildung 18: Verteilung der Untertypen „pro forma“, „mit Sorgfalt“ und „Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ innerhalb des Portfoliotyps „Anforderung“

Mit 56,8 % (N = 83) sind die Portfolios am häufigsten vertreten, in denen die Autoren die Anforderungen dadurch bewältigt haben, dass sie ihre Einzelarbeiten in einer Mappe zusammenstellen. Die Einträge weisen dabei eine unterschiedliche Qualität auf. Die Portfolios dieses Typs vermitteln den Eindruck, dass Lehrerinnen und Lehrer versucht haben, den Portfolioauftrag zu erfüllen und dabei die SINUS-Arbeit im Querschnitt aufzeigen. Eine sehr sorgfältige Bearbeitung der Anforderungen wird in 26 % (N = 38) der „Anforderungsportfolios“ sichtbar. Hier wird an einem zusammenhängenden Arbeitsbeispiel das Vorgehen der Fachgruppe aufgezeigt. Zu einem Anteil von knapp 17 % (N = 25) liefern die Portfolios des Anforderungstyps ein nüchternes Bild. Die Fachgruppen haben den Portfolioauftrag „pro forma“ erfüllt. Die Qualität in der Gestaltung und in der Auseinandersetzung mit den Portfolioinhalten bleibt dementsprechend an der Oberfläche.

Insgesamt betrachtet, bekräftigen die Befunde die Hypothese aus Kapitel 5.2.1: Der Zweck bzw. die Funktion eines Fachgruppenportfolios ist von den Lehrerinnen und Lehrern im Programm unterschiedlich verstanden worden. Entstanden ist eine Vielfalt an qualitativ unterschiedlich gestalteten Fachgruppenportfolios, die sich als Typen klassifizieren lassen. Dabei zeigt sich eine Mehrzahl an Portfolios, die mehr in Richtung „Beurteilung“ und „Präsentation“ angefertigt wurden als mit dem Fokus auf „Entwicklung“ und „Lernen“.

7.2.2 Durch welche charakteristischen Merkmale zeichnen sich die Typen aus?

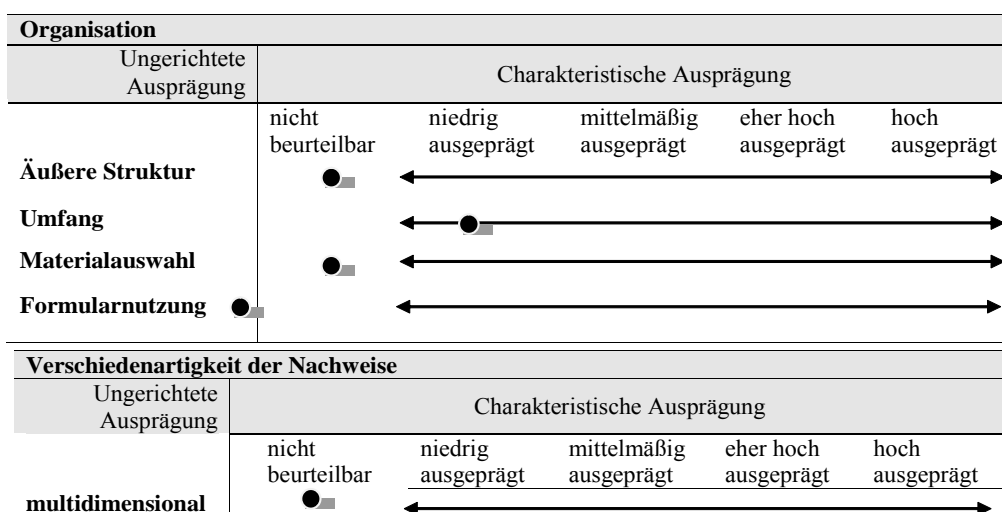
In Anlehnung an die vorangegangene Ergebnisse (vgl. Kapitel 7.2.1) ist anzunehmen, dass auch die Charakteristika der Fachgruppenportfolios entsprechend vielfältig ausgeprägt sind.

Im Folgenden werden die qualitativen Profile der in der Stichprobe vorkommenden Portfoliotypen erstellt und beschrieben. Jeder Typ wird anhand seiner Merkmalskombination und seines inhaltlichen Sinnzusammenhangs charakterisiert. Beschrieben werden „Idealtypen“, die der Realität sehr nahe kommen, da sich die Charakterisierung an empirisch vorkommenden Fällen orientiert (siehe Kapitel 6.4.2). In den Profilen wird zwischen charakteristischer Ausprägung von Merkmalen und ungerichteter Ausprägung unterschieden. Die charakteristische Ausprägung wird mit einer mehrstufigen Skala eingeschätzt. Ungerichtet bedeutet, dass ein Merkmal keine klare Ausrichtung im Portfolio zeigt. Sie sind daher weniger geeignet, um einen Typ zu charakterisieren. Vielmehr spielen sie eine Rolle, um Untertypen zu bilden und voneinander zu unterscheiden (siehe auch Kapitel 6.4.2).

Der Fokus der Untersuchung wurde auf die Organisation des Portfolios, auf die Multidimensionalität der Nachweise, auf den Kommentarteil, die Prozesshaftigkeit und auf die Adressaten des Portfolios gerichtet. In dieser Reihenfolge werden im Folgenden die einzelnen Typen detailliert beschrieben. Ausführliche Informationen zu den theoretischen Grundlagen der Merkmale und Dimensionen finden sich in Kapitel 6.4 sowie in den Kodierleitfäden im Anhang der vorliegenden Arbeit.

„Einstieg“-Portfoliotyp

Dem „Einstieg“-Portfoliotyp kann noch keine eindeutige Funktion zugeschrieben werden, da die Mappen noch wenig Hinweise enthalten, die über den Zweck, den das Portfolio an den Schulen eingenommen hat, Aufschluss geben könnten. Vermutlich befindet sich die Fachgruppe noch am Anfang mit der SINUS-Arbeit und hat noch kein Material, welches sie in ihrem Portfolio darstellen möchte. Die Abbildung 19 stellt das charakteristische Profil des Typs vor.



Art der Nachweise					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Unterrichtsmaterial Außerunterricht. Material Material aus dritter Perspektive Formale Nachweise Nachweise zu verändertem Material	nicht beurteilbar	nicht vorhanden			vorhanden
Kommentarteil					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Kommentarschwerpunkt	nicht beurteilbar	versch. Aspekte	organisat. Abläufe	method. Hinweise	Erfahrungen
Kommentarform	nicht beurteilbar	eher beschreibend	vereinzelt begründend	weitgehend begründend	
Kommentarstil (kritisch)	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
Prozesshaftigkeit					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Zusammenhang	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
Fokus auf Entwicklungsprozess	nicht beurteilbar	statisch			dynamisch
Adressaten					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Adressaten	nicht beurteilbar	für sich selbst			für Externe

Abbildung 19: charakteristisches Profil für den „Einstieg“-Portfoliotyp

Ein typischer Hinweis ist, dass die Portfolios noch einen sehr geringen Umfang aufweisen. Entweder ist nur ein Zielpapier enthalten oder es wird zusätzlich noch über erste Ansätze und Ideen für die bevorstehende Programmarbeit berichtet. Aus diesem Grund ist auch noch keine Aussage zur äußeren Struktur oder zur Materialauswahl zu treffen. Beim Formularegebrauch bleibt die Ausprägung ungerichtet: Das Zielpapier kann sowohl als selbstverfasster Text gestaltet sein oder aber es wurde ein vorgefertigtes Formular genutzt. Aufgrund der fehlenden Indizien ist die Organisation und damit die Qualität der Lesbarkeit und Kohärenz der „Einstiegportfolios“ weitestgehend nicht zu beurteilen.

Ebenfalls nicht einzuschätzen ist die Multidimensionalität der Nachweise, da noch keine Materialien und Dokumente in das Portfolio eingelegt worden sind.

Der Kommentarteil zeichnet sich nur aus, wenn über erste Ansätze für die weitere Arbeit berichtet wird. Der Kommentarschwerpunkt kann organisatorische Abläufe umfassen oder es

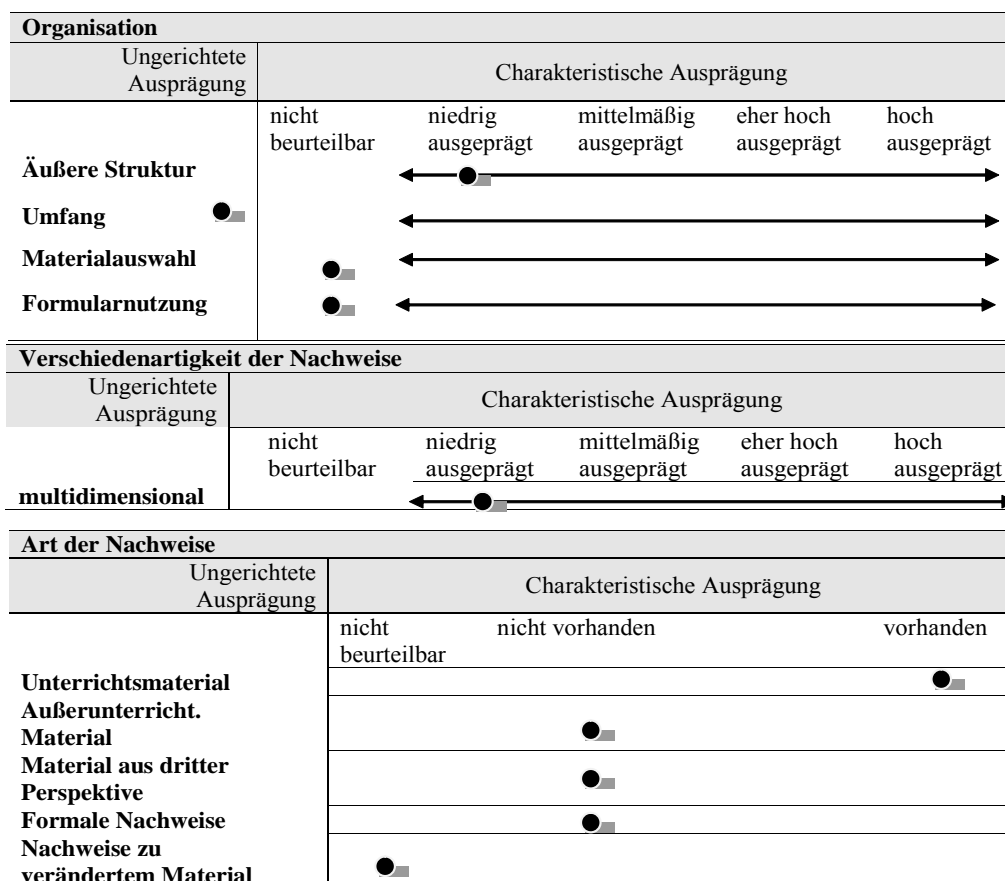
wird ein methodisch-didaktischer Zugang für die ersten Kommentierungen gewählt. Auch handelt es sich eher um Beschreibungen, die in einem neutralen bis positiven Stil verfasst werden.

Für die Dimension „Prozesshaftigkeit“ lässt das Portfolio weder Rückschlüsse auf einen Zusammenhang der Portfolioinhalte noch auf das Nachvollziehen eines Entwicklungsprozesses zu. Es gibt noch keine Kommentare und Materialien, die Hinweise darüber enthalten könnten. Gleiches gilt auch für das Identifizieren möglicher Adressaten. Dieser Aspekt ist nicht zu beurteilen.

Der „Einstieg“-Portfoliotyp ist entgegen der Annahme weder dem „Beurteilungsportfolio“ noch dem „Entwicklungsportfolio“ zuzuordnen (siehe Kapitel 5.2.1). Hier hat sich eher eine Vorstufe von Portfolio heraus gebildet, die sich noch in beide Richtungen entwickeln kann.

„Material“-Portfoliotyp

In einem „Materialportfolio“ werden vor allem Unterrichtsmaterialien, wie z.B. Arbeits- und Aufgabenblätter gesammelt. Abbildung 20 zeigt das charakteristische Profil für den „Material“-Portfoliotyp.



Kommentarteil					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Kommentarschwerpunkt	nicht beurteilbar	versch. Aspekte	organisat. Abläufe	method. Hinweise	Erfahrungen
	← ● ————— →				
Kommentarform	nicht beurteilbar	eher beschreibend	vereinzelt begründend	weitgehend begründend	
	← ● ————— →				
Kommentarstil (kritisch)	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
	← ● ————— →				
Prozesshaftigkeit					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Zusammenhang	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
	← ● ————— →				
Fokus auf Entwicklungsprozess	nicht beurteilbar	statisch			dynamisch
	← ● ————— →				
Adressaten					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Adressaten	nicht beurteilbar	für sich selbst			für Externe
	← ● ————— →				

Abbildung 21: charakteristisches Profil für den „Präsentation“-Portfoliotyp

Charakteristisch ist, dass die Mappen sehr umfangreich sind. Die Materialien und Dokumente, die aus verschiedenen Bereichen in das Portfolio eingelegt werden, zeichnen sich durch eine besondere Vielfalt aus. Es werden verschiedenste Materialien aus dem Unterricht eingelegt, Produkte von Schülerinnen und Schülern, Hospitationsberichte, Protokolle von Arbeitsgruppensitzungen, landesinterne Zwischenberichte für das Projekt, Briefe, Fotos, Zeitverläufe usw. Die Multidimensionalität ist daher hoch ausgeprägt. Auffällig ist aber auch, dass innerhalb der großen Gruppe von „Präsentationsportfolios“ viele Merkmalsausprägungen keine klare Ausrichtung zeigen. Vor allem in den Dimensionen „Organisation“, „Kommentarteil“ und „Prozesshaftigkeit“ gibt es starke Unterschiede zwischen den Portfolios dieses Haupttyps. Aus diesem Grund sind Untertypen gebildet worden, die im nächsten Abschnitt detailliert vorgestellt werden.

„Präsentation“-Portfoliotyp/Untertypen

In Abbildung 22 sind alle drei rekonstruierten Untertypen nebeneinander abgetragen. Die Darstellung dient dem besseren Vergleich der Unterschiede bei den einzelnen Typen. Innerhalb der Gruppe der „Präsentationsportfolios“ zeigen sich Portfolios „mit Sammelcharakter“, Portfolios „mit Dokumentationscharakter“ und Portfolios „mit Entwicklungscharakter“.

Erklärung der verwendeten Symbole

- ▲ Präsentationportfolio mit Sammelcharakter
- Präsentationportfolio mit Dokumentationscharakter
- Präsentationportfolio mit Entwicklungscharakter

Organisation		Charakteristische Ausprägung				
Ungerichtete Ausprägung	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	eher hoch ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
Äußere Struktur		←	▲	■		● →
Umfang		←				▲ ■ ● →
Materialauswahl	▲	←	■	●		→
Formularnutzung		←				→
			▲	■	●	

Verschiedenartigkeit der Nachweise		Charakteristische Ausprägung				
Ungerichtete Ausprägung	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	eher hoch ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
multidimensional		←				▲ ■ ● →

Art der Nachweise		Charakteristische Ausprägung		
Ungerichtete Ausprägung	nicht beurteilbar	nicht vorhanden	vorhanden	
Unterrichtsmaterial				▲ ■ ●
Außerunterricht. Material				▲ ■ ●
Material aus dritter Perspektive				▲ ■ ●
Formale Nachweise				▲ ■ ●
Nachweise zu verändertem Material	■ ●	▲		

Kommentarteil		Charakteristische Ausprägung				
Ungerichtete Ausprägung	nicht beurteilbar	versch. Aspekte	organisat. Abläufe	method. Hinweise	Erfahrungen	
Kommentarschwerpunkt		←	▲ ■ ●			→
Kommentarform	nicht beurteilbar	eher beschreibend	vereinzelt begründend		weitgehend begründend	
		←	▲ ■ ●			→
Kommentarstil (kritisch)	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt		hoch ausgeprägt	
		←	▲ ■ ●			→

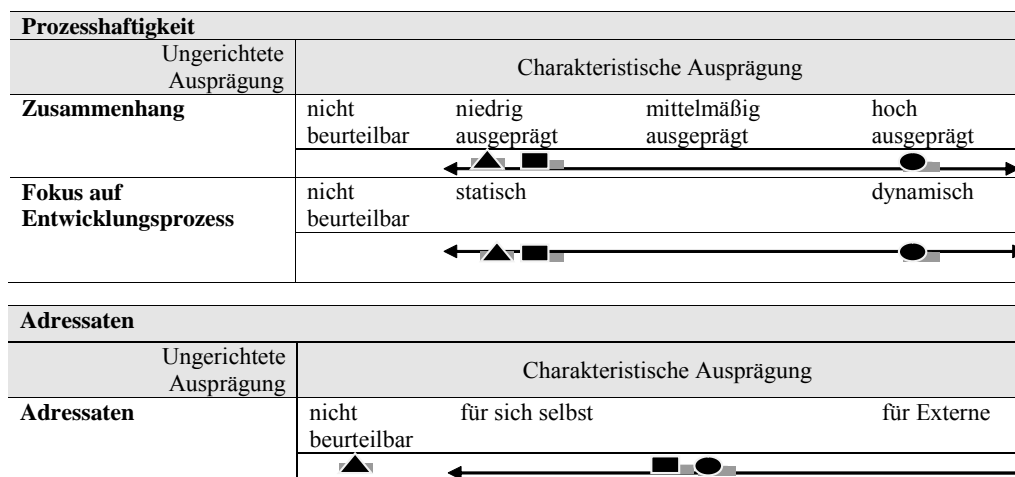


Abbildung 22: charakteristisches Profil für die Untertypen der „Präsentationsportfolios“

Präsentationsportfolio mit Sammelcharakter (▲)

Eine Untergruppe wird durch die „Präsentationsportfolios mit Sammelcharakter“ gebildet (siehe Abbildung 22). In den Portfolios dieses Typs werden möglichst alle SINUS-Unterlagen und Materialien in einer Mappe gesammelt. Eine Ordnung und Struktur innerhalb der umfangreichen Mappe ist nicht erkennbar. Es ist nicht zu beurteilen, ob eine bewusste und begründete Auswahl hier stattgefunden hat. Dadurch erinnern die Portfolios eher an Materialsammlungen und sind schwer lesbar und nachvollziehbar. Im Unterschied zum „Material“-Portfoliotyp werden verschiedene Materialarten und nicht nur Unterrichtsmaterial eingelegt. Auch finden sich vereinzelt kurze Kommentare in den Portfolios, die in den Materialsammlungen nicht enthalten sind. Jedoch bleiben diese eher auf einer oberflächlichen Ebene und zeichnen sich durch einen knappen Notizcharakter in Form von Stichworten aus. Zum Teil handelt es sich auch nur um Kurzüberschriften für die eingelegten Belegstücke, in denen über Themen, Fächer und Klassenstufen formale Angaben gemacht werden. Die Inhalte bleiben somit zusammenhangslos und das ganze Portfolio wirkt statisch. Es werden keinerlei Arbeitsprozesse nachvollziehbar dargestellt. Es ist auch nicht eindeutig zu beurteilen, für wen diese Art von Portfolio angefertigt worden ist, da die entsprechenden Hinweise in den Mappen fehlen.

Präsentationsportfolio mit Dokumentationscharakter (■)

Die „Präsentationsportfolios mit Dokumentationscharakter“ zeigen ein anderes Bild (siehe Abbildung 22). In diesen Mappen scheint es den Lehrerinnen und Lehrern vor allem bedeutsam zu sein, möglichst alle eingelegten Materialien und Dokumente kurz zu dokumentieren. Eine Struktur ist meist über eine einheitliche Zuordnung von Kommentar zum Material zu erkennen. Jedoch sind zusätzliche Strukturierungshilfen nur vereinzelt vorhanden, wodurch die Lesbarkeit der umfangreichen Mappen auch nur mäßig unterstützt wird. Für die Auswahl von Material finden sich kaum Hinweise, die auf einen bewussten Selektionsvorgang schlie-

ßen lassen. Durch den stark ausgeprägten Umfang der Portfolios ist eine begründete Auswahl der vielen Materialien eher unwahrscheinlich. Typisch sind Belegstücke, mit denen sich die Schule zu Beginn des Portfolios kurz präsentiert. Hinweise hierfür sind eingelegte Schulprofile sowie Anschreiben, in denen aktuelle und geplante Projekte der Schule vorgestellt werden usw.

Kommentiert werden beinahe alle eingelegten Belegstücke. Dabei werden verschiedene Aspekte angesprochen. In vielen Kommentaren der Portfolios dominieren methodisch-didaktische Hinweise zu den Unterrichtsmaterialien. Die Kommentierungen verbleiben meistens auf einer beschreibenden Ebene. Es werden kurze Notizen angefertigt, die eher an der Oberfläche bleiben und kaum bis keine kritischen Bemerkungen enthalten.

Auffällig für diesen Untertyp ist, dass die Portfolioinhalte unverbunden nebeneinander stehen. Es werden viele Materialien mit verschiedenen Themen, Schwerpunkten bzw. Modulbezügen gezeigt. Dadurch entsteht der Eindruck, dass ein Querschnitt über die gesamte Programmarbeit anhand von Nachweisen zusammengestellt worden ist. Es werden „Kommentar-Material-Einheiten“ aneinander gereiht, ohne dass zwischen diesen Einheiten ein Zusammenhang besteht. Die Portfolios wirken dadurch produktorientiert und eine Prozessdarstellung wird nicht sichtbar.

Die Adressaten dieses Portfoliotyps können sowohl die Lehrerinnen und Lehrer selbst sein als auch externe Personen. Die konsequente kurze Kommentierung der Materialien und Dokumente vermittelt den Eindruck von „Rechenschaftsablegung“: Die Lehrerinnen und Lehrer halten fest, dass sie viel im Programm gearbeitet haben.

Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter (●)

Bei den „Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“ fällt auf, dass neben der Präsentation ein weiterer Schwerpunkt für die Arbeit mit dem Instrument verfolgt wird. In den Mappen wird aufgezeigt, wie die Lehrerinnen und Lehrer bei ihrer Arbeit im Programm vorgegangen sind und was sie dabei Bedeutsames erfahren haben. Abbildung 22 stellt das Profil des Untertyps vor. Die äußere Struktur erscheint organisiert. Es finden sich Strukturierungshilfen, wie beispielsweise Inhaltsverzeichnisse, Themenübersichten, Zeitverläufe, Seitenangaben, farbliche Markierungen etc. Auf diese Weise wird die Lesbarkeit und Handhabbarkeit der umfangreichen Mappen deutlich erleichtert. Materialien und Dokumente werden zum Teil ausgewählt. Diese Einschränkung erfolgt aufgrund des Umfangs der Portfolios. Bei 90 Seiten und mehr kann nicht von einer strengen Selektion von Nachweisen in voller Ausprägung ausgegangen werden. Die Nutzung von vorbereiteten Formularen ist für diesen Untertyp nicht charakteristisch. Es werden sowohl Formulare zur Kommentierung heran gezogen als auch freie Texte zur Dokumentation und Erläuterung des Entwicklungsprozesses verfasst und eingelegt.

Typisch, wie für alle „Präsentationsportfolios“, ist der stark ausgeprägte Umfang der Mappen. Es wird eine Vielfalt an Materialien und Dokumenten aus unterschiedlichen Quellen in das

Portfolio eingehftet (siehe Haupttyp). In einigen Fällen werden auch verschiedene Versionen über veränderte Materialien eingelegt, jedoch ist dies kein charakteristisches Merkmal.

Bei der Betrachtung des Kommentarteils der Portfolios fällt auf, dass in den Kommentaren Abläufe, Erfahrungen, Beobachtungen etc. beschrieben werden. Hinzu kommt, dass in einigen Kommentaren bereits begonnen wird, Erfahrungen und Beobachtungen zu hinterfragen. Es werden beispielsweise Erklärungen und Gründe angeführt, warum etwas gelungen oder auch warum etwas misslungen ist. Auch können Vergleiche zu anderen Unterrichtsmethoden angestellt werden, um den Wert der erprobten Maßnahme einschätzen zu können. Ein Kommentarschwerpunkt lässt sich nicht festlegen, da sowohl über Erfahrungen, methodisch-didaktische Hinweise und Organisatorisches geschrieben wird. Auffällig ist beim Kommentartyp, dass neben den positiven Formulierungen auch kritisch kommentiert wird.

Mit dem Blick auf die „Prozesshaftigkeit“ dieses Untertyps lässt sich feststellen, dass die Portfolios meist ein „gemeinsames Thema“ präsentieren, zu dem Materialien und Dokumente eingelegt werden. Durch das bewusste Zusammenstellen von Zielvereinbarung, Kommentaren und Nachweisen entsteht so ein Zusammenhang, in dem die Lerngeschichte der Lehrerinnen und Lehrer im Rahmen ihrer Programmarbeit erzählt wird. Die Portfolios dieser Gruppe weisen einen dynamischen Charakter auf. Die Lehrerinnen und Lehrer zeigen in ihrem Portfolio, wie sie gezielt und kontinuierlich an der Entwicklung eines Problembereiches im Unterricht gearbeitet haben. Dabei bereichern sie ihre Schilderungen mit umfassenden Materialien und Dokumenten, die diesen Arbeitsprozess berührt haben oder aus ihm entstanden sind.

Bei den Hinweisen auf die Adressaten des Portfolios scheinen die Mappen „mit Entwicklungscharakter“ sowohl für den eigenen Gebrauch, aber auch mit dem Blick auf die externe Begutachtung gestaltet worden zu sein. Beispielsweise finden sich direkte Ansprachen an den Programmträger oder die Landeskoordination in den Portfolios. Zugleich werden aber auch Formulierungen an Kolleginnen und Kollegen der eigenen Schule in Form von Tipps sichtbar, die einen internen Gebrauch der Mappe vermuten lassen.

Die Untertypen bei den „Präsentationsportfolios“ weisen in ihren Funktionen bereits in verschiedene Richtungen: Mit dem Typ „Präsentationsportfolio mit Entwicklungscharakter“ gelangt bereits neben dem Präsentieren auch das Reflektieren über den gemeinsamen Arbeitsprozess in den Vordergrund. Hingegen scheint in den „Portfolios mit Dokumentationscharakter“ der Gedanke zu überwiegen, die geleistete Arbeit im Überblick präsentieren zu müssen. Bei den Fällen, die zum Typ „mit Sammelcharakter“ gehören, fehlen – ähnlich wie bei dem „Materialportfoliotyp“ – ausreichend Hinweise, um die Portfolios einer Richtung zuordnen zu können. Festzuhalten bleibt aber, dass die Autorinnen und Autoren dieser Mappen die Reflexionsarbeit nicht erfüllt haben.

Prozesshaftigkeit				
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung			
Zusammenhang	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt
Fokus auf Entwicklungsprozess	nicht beurteilbar	statisch		dynamisch
Adressaten				
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung			
Adressaten	nicht beurteilbar	für sich selbst		für Externe

Abbildung 23: charakteristisches Profil für den „Best-Practice“-Portfoliotyp

Die Portfolios dieser Gruppe fallen durch ihre Außenwirkung auf. Meistens handelt es sich um ansprechend gestaltete Mappen, die sich durch eine organisierte Struktur auszeichnen. Der Umfang kann dünn oder mittelmäßig ausgeprägt sein und bildet damit kein charakteristisches Merkmal für diesen Portfoliotyp. Bei der Auswahl von Belegstücken wird sich meist auf einen thematischen Bereich konzentriert, in dem das gelungene Arbeitsbeispiel eingebettet ist. Demzufolge trägt auch das Portfolio häufig einen eigenen Titel, wie z.B. „Energie aus Solarzellen“, „Mathelabor“, ... Passend zu der übergeordneten Thematik werden verschiedene Materialien und Dokumente eingelegt. Nachweise zu Versionen vorangegangener Arbeiten sind nicht vorzufinden. Das Portfolio bildet vielmehr den vorzeigbaren Status quo der gemeinsamen Arbeit ab. Über die Entwicklungsstufen, die zu dem Ergebnis geführt haben, wird nicht berichtet. Unterstützt wird das positive Bild des Portfolios über Schülerprodukte, in denen gute Leistungen sichtbar werden und den Erfolg der dargestellten Arbeit bekräftigen. Auch formale Nachweise, die über die Hintergrundarbeiten berichten, finden sich als Belegstücke in den „Best-Practice-Portfolios“. Hierzu gehören Kooperationsvereinbarungen, Verträge, Fortbildungsnachweise, Protokolle etc.

Im Kommentarteil der Portfolios ist auffällig, dass vor allem über organisatorische Abläufe in einem eher beschreibenden und dadurch auch meist positiven oder neutralen Stil geschrieben wird. Die Kommentare sind meistens nicht sehr ausführlich.

Für den Zusammenhang des Portfolios lässt sich feststellen, dass dieser durch das übergeordnete Thema, in dem das gelungene Arbeitsbeispiel verortet ist, gegeben ist. Jedoch bleibt das Portfolio statisch. Es werden vor allem Produkte in den Vordergrund gestellt, ohne das über den dahinterliegenden Prozess berichtet wird.

Der Schwerpunkt der Arbeit scheint in der äußeren Gestaltung des Portfolios und in der Präsentation einer erfolgreichen Arbeit im Rahmen der SINUS-Transfer-Teilnahme zu liegen. Mit der Vorstellung eines „Best-Practice“-Arbeitsbeispiels werden vor allem externe Betrachter als Adressaten des Portfolios angesprochen.

Insgesamt betrachtet überwiegen bei diesem Typ die Hinweise dafür, dass die Arbeit mit dem Portfolio in erster Linie die Funktion „Präsentieren“ erfüllt.

Prozesshaftigkeit				
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung			
Zusammenhang	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt
Fokus auf Entwicklungsprozess	nicht beurteilbar	statisch		dynamisch
Adressaten				
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung			
Adressaten	nicht beurteilbar	für sich selbst		für Externe

Abbildung 24: charakteristisches Profil für den „Anforderung“-Portfoliotyp

Für die Organisation des Portfolios ist auffällig, dass die seitens des Programmträgers vorbereiteten Formulare konsequent genutzt und ausgefüllt werden. Alle anderen Merkmale dieser Dimension weisen innerhalb der Gruppe von „Anforderungsportfolios“ Unterschiede auf, so dass man nicht für alle Fälle von einer organisierten Struktur sprechen kann (siehe Untertypen/Abbildung 25).

Bei der Betrachtung der Qualität der Kommentare lässt sich vor allem ein beschreibender und fast durchweg positiver Stil erkennen. Erfahrungen und Beobachtungen werden beim Dokumentieren noch nicht hinterfragt. Es werden keine Ursachen oder Erklärungen für Erfolge angeführt, vielmehr verbleiben die Kommentare auf einer darstellenden Ebene. Über Misserfolge wird nicht berichtet. Doch gibt es auch bei den Kommentaren noch starke Unterschiede zwischen den Untertypen (siehe Ausführungen zu den Untertypen).

Insgesamt betrachtet wirkt das „Anforderungsportfolio“ statisch. Ein Entwicklungsprozess, der meist von Höhen und Tiefen begleitet ist, wird nicht sichtbar gemacht. Eher werden Produkte der Arbeit und die damit verbundenen Erfahrungen vorgestellt. Darüber hinaus werden vor allem auch methodisch-didaktische Aspekte angesprochen und organisatorische Abläufe geschildert.

In den Portfolios dieser Gruppe werden insbesondere externe Personen direkt angesprochen. Beispielsweise finden sich Anschreiben an den Programmträger oder an die Landeskoordination, in denen das vorliegende Portfolio angekündigt und kurz vorgestellt wird. Auch enthalten die Mappen Rechtfertigungen, warum bestimmte Anforderungen, wie z.B. Befragungen von Schülerinnen und Schülern, nicht ausgeführt werden konnten. Kennzeichnend ist in vielen Fällen, dass die Einträge vorrangig im Zeitraum der Stichprobenziehung liegen.

Die soeben dargestellten Ausprägungen von Merkmalen stellen das Grundgerüst dar, durch das diese große Gruppe von Portfolios innerhalb der Gesamtstichprobe charakterisiert werden kann. Jedoch bestehen in weiteren Merkmalen qualitative Unterschiede in der Art und Weise, wie Lehrkräfte versuchen, dem Auftrag für die externe Evaluation nachzukommen. Die Unterschiede werden im Anschluss anhand von drei Untertypen detailliert vorgestellt.

„Anforderung“-Portfoliotyp/Untertypen

In Abbildung 25 sind die drei rekonstruierten Untertypen des Anforderungsportfolios nebeneinander abgetragen. Dabei handelt es sich um Portfolios, die „pro forma“, „als Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ und „mit Sorgfalt“ die Anforderungen umgesetzt haben.

Erklärung der verwendeten Symbole

- ▲ Anforderungsportfolio pro forma erfüllt
- Anforderungsportfolio als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt
- Anforderungsportfolio mit Sorgfalt erfüllt

Organisation		Charakteristische Ausprägung				
Ungerichtete Ausprägung		nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	eher hoch ausgeprägt	hoch ausgeprägt
Äußere Struktur			▲	■		●
Umfang	● ■		▲			
Materialauswahl			▲	■	●	
Formularnutzung					● ■ ▲	

Verschiedenartigkeit der Nachweise		Charakteristische Ausprägung				
Ungerichtete Ausprägung		nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	eher hoch ausgeprägt	hoch ausgeprägt
multidimensional			▲			■ ●

Art der Nachweise		Charakteristische Ausprägung		
Ungerichtete Ausprägung		nicht beurteilbar	nicht vorhanden	vorhanden
Unterrichtsmaterial				▲ ■ ●
Außerunterricht. Material	■		▲	●
Material aus dritter Perspektive	■		▲	●
Formale Nachweise	■ ●		▲	
Nachweise zu verändertem Material			▲ ■ ●	

Kommentarteil		Charakteristische Ausprägung				
Ungerichtete Ausprägung		nicht beurteilbar	versch. Aspekte	organisat. Abläufe	method. Hinweise	Erfahrungen
Kommentarschwerpunkt	▲ ■ ●					
Kommentarform			▲	■ ●		
Kommentarstil (kritisch)			▲	■ ●		

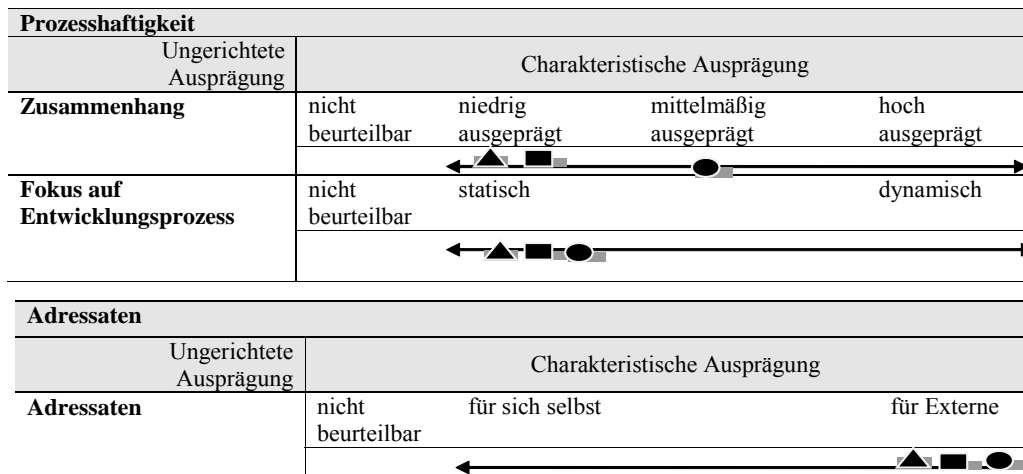


Abbildung 25: charakteristisches Profil für die Untertypen der „Anforderungsportfolios“

Anforderungsportfolio pro forma erfüllt (▲▼)

Die Betrachtung dieser Untergruppe der „Anforderungsportfolios“ erweckt den Eindruck, dass die Portfolioautorinnen und -autoren den Auftrag, ein Portfolio anzufertigen, nur „pro forma“ erfüllt haben. Abbildung 25 stellt den Untertyp vor.

Die Mappen fallen zunächst durch ein unordentliches Erscheinungsbild auf. Das Portfolio besitzt einen geringen Umfang und wirkt dabei unvollständig und damit auch unverständlich. Es finden sich keinerlei Hinweise auf eine begründete und bewusste Materialauswahl. Die Formulare werden mit ein bis zwei Stichworten „pro forma“ ausgefüllt, so dass bedeutsame Kontextinformationen fehlen, die zum Verständnis und Nachvollziehen des Portfolios nötig wären.

Maximal werden ein bis zwei Materialien aus dem Unterricht und ein Kommentarzettel eingelegt. Damit bleibt das Portfolio eindimensional. Es gibt keine Materialien und Dokumente, die die Arbeit außerhalb des Unterrichts abbilden oder mit denen aus einer anderen Perspektive auf die Arbeit geblickt werden könnte. Nachweise zu verändertem Material sind bei diesem Untertyp nicht zu finden.

Die Qualität der Kommentare ist sehr niedrig ausgeprägt. Ihr kurzer und knapper Stichwortcharakter zeigt, dass der Dokumentation keine höhere Bedeutung beigemessen wurde. Daher lassen die Kommentare auch keinerlei Rückschlüsse auf abgelaufene Reflexionsprozesse zu. Es gibt keinen Zusammenhang innerhalb des Portfolios, vielmehr werden ein paar „Zettel“ aneinandergereiht und bleiben aussageelos.

Aufgrund der sehr schwachen Qualität der Portfolios ist nicht davon auszugehen, dass die Mappen für den eigenen Gebrauch angefertigt wurden. Vielmehr erscheint die Pflichterfüllung im Rahmen des Evaluationsauftrags für die Autorinnen und Autoren dieser Portfolios handlungsleitend gewesen zu sein.

Anforderungsportfolio als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt (■▶)

Innerhalb der Gruppe von „Anforderungsportfolios“ finden sich Mappen, in denen verschiedene Arbeiten zusammengestellt werden (siehe Abbildung 25). Sie zeichnen den vorliegenden Untertyp aus. Hier wird der Eindruck erweckt, dass Lehrerinnen und Lehrer versuchen, den Portfolioauftrag zu erfüllen, indem sie einen Querschnitt über ihre Arbeit darstellen.

Die Portfolios dieses Untertyps sind eher kleinen oder mittleren Umfangs, wodurch sie sich insbesondere zum „Präsentationsportfolio mit Dokumentationscharakter“ unterscheiden. In den Portfolios finden sich „Kommentar-Material-Einheiten“ als Grundbausteine, wodurch eine gewisse Übersichtlichkeit erreicht wird. Jedoch fehlen zusätzliche Strukturierungshilfen. Ein roter Faden wird im Portfolio nicht sichtbar, vielmehr stehen die einzeln vorgestellten Arbeiten nebeneinander und lassen nicht auf einen zusammenhängenden Arbeitsprozess schließen. Auffällig ist die unterschiedliche Qualität der einzelnen „Kommentar-Material-Einheiten“, die von verschiedenen Autorinnen und Autoren angefertigt und anschließend in einer gemeinsamen Mappe zusammengestellt worden sind. Die bewusste Auswahl von Material ist teilweise in den einzelnen „Kommentar-Material-Einheiten“ erfolgt. In wie weit im Anschluss die Zusammenstellung der Einzelarbeiten begründet erfolgt ist, lässt sich aufgrund fehlender Hinweise nicht einschätzen. Die Nutzung von vorgefertigten Formularen ist in allen Portfolios gegeben. Teilweise werden sie durch selbstgestaltete Texte noch ergänzt.

Die Portfolios sind zwei- bis multidimensional. Unterrichtsmaterial wird immer eingelegt. Darüber hinaus können sich in unterschiedlicher Zusammensetzung auch Nachweise befinden, die die Arbeit außerhalb des Unterrichts abbilden oder Dokumente, mit denen aus einer anderen Perspektive auf die Arbeit geblickt werden kann oder es werden auch formale Nachweise eingelegt. Nachweise zu Versionen vorangegangener Arbeiten sind nicht vorzufinden. Der Schwerpunkt der Darstellung wird damit auf den aktuellen Arbeitsstand bzw. auf „fertige Produkte“ gelegt.

Für den Kommentarteil in den Portfolios lässt sich feststellen, dass weitestgehend alle angehängten Materialien und Dokumente kommentiert werden. Unterschiede in der Qualität der Kommentare liegen zwischen den einzelnen „Kommentar-Material-Einheiten“ innerhalb eines Portfolios. Abhängig von den Autoren der Einzelbausteine wird entweder ausführlich oder oberflächlich kommentiert. In der Regel finden sich aber eher kurze Kommentare in den Portfolios. Es wird versucht, alle Fragen auf den vorgefertigten Formularen zu beantworten.

Die Prozesshaftigkeit der Portfolios dieses Untertyps ist durch die Darstellung eines Querschnitts über die Arbeit im Programm geprägt. Das Portfolio bleibt daher statisch. Es wird in keinem der Fälle über die zielgerichtete Arbeit an einem Problembereich des Unterrichts über einen längeren Zeitraum hinweg berichtet.

Als Adressaten der Portfolios werden externe Personen direkt angesprochen. Die bereits für den Haupttyp der Anforderungsportfolios beschriebenen Hinweise für diese Einschätzung treffen für den soeben vorgestellten Untertyp zu.

Anforderungsportfolio mit Sorgfalt erfüllt (●)

Die Portfolios dieses Untertyps zeichnen sich durch ihr ordentliches Erscheinungsbild aus (siehe Abbildung 25). Sie sind organisiert und strukturiert angelegt, so dass dem externen Betrachter die Lesbarkeit und Handhabbarkeit des Portfolios erleichtert wird. Der Umfang ist meist eher gering bis mittel, jedoch lässt sich für dieses Merkmal keine charakteristische Ausprägung feststellen. Um die Auswahl von Material einzuschätzen, liefern die Kommentarzettel Indizien. Es werden in der überwiegenden Zahl der Fälle formale Hinweise auf eingelegte Belegstücke gegeben. Hierzu gehören Formulierungen wie z.B. „siehe Anlage“, „siehe Material“, ... Auch wenn keine konkreten Hinweise enthalten sind, passen die beigefügten Materialien zu dem im Portfolio berichteten Arbeitsbeispiel. Dadurch wird der Eindruck erweckt, dass die Autoren des Portfolios sich auf thematische Bereiche konzentrieren und entsprechende Materialien und Dokumente auswählen. Die Nutzung vorgefertigter Formulare ist eines der wesentlichen Merkmale, die bereits bei der Charakterisierung des Haupttyps erläutert worden sind.

Für die Verschiedenartigkeit der Nachweise lässt sich festhalten, dass die Portfolios, die „mit Sorgfalt“ erarbeitet wurden, sich durch eine hohe Multidimensionalität auszeichnen. Es werden vor allem gute Beispiele aus dem Unterricht eingelegt, die durch außerunterrichtliche Materialien und durch Material aus einer dritten Perspektive, wie beispielsweise Ergebnisse aus Schülerbefragungen, ergänzt werden.

Bei der Betrachtung des Kommentarteils fällt auf, dass zwar sehr ausführlich kommentiert wird, jedoch die Kommentare eher an der Oberfläche bleiben. Es finden sich keine kritischen Überlegungen in den Kommentierungen, vielmehr wird in einem positiven Stil über Erfahrungen und Beobachtungen geschrieben. Der Kommentarschwerpunkt kann dabei in jedem Portfolio anders gewählt sein, so dass hier keine charakteristische Ausprägung festgestellt werden kann.

Auffällig ist für die Dimension der „Prozesshaftigkeit“, das Portfolioinhalte durch das bewusste Zusammenstellen von Zielvereinbarung, Kommentar und Belegstücken zusammenhängend erscheinen, sich dieser Zusammenhang jedoch meist bereits durch das übergeordnete Thema oder durch die Darstellung einer Unterrichtseinheit formal ergibt. Auf diese Weise wird versucht, einen Prozess darzustellen. Jedoch steht hier nicht ein Entwicklungs- und Lernprozess im Vordergrund, denn es wird im Portfolio nicht transparent, wie gezielt und kontinuierlich an einem Problembereich aus dem Unterricht gearbeitet wurde.

Als Adressat für diesen Untertyp wird – wie für alle „Anforderungsportfolios“ – eine externe Person fokussiert.

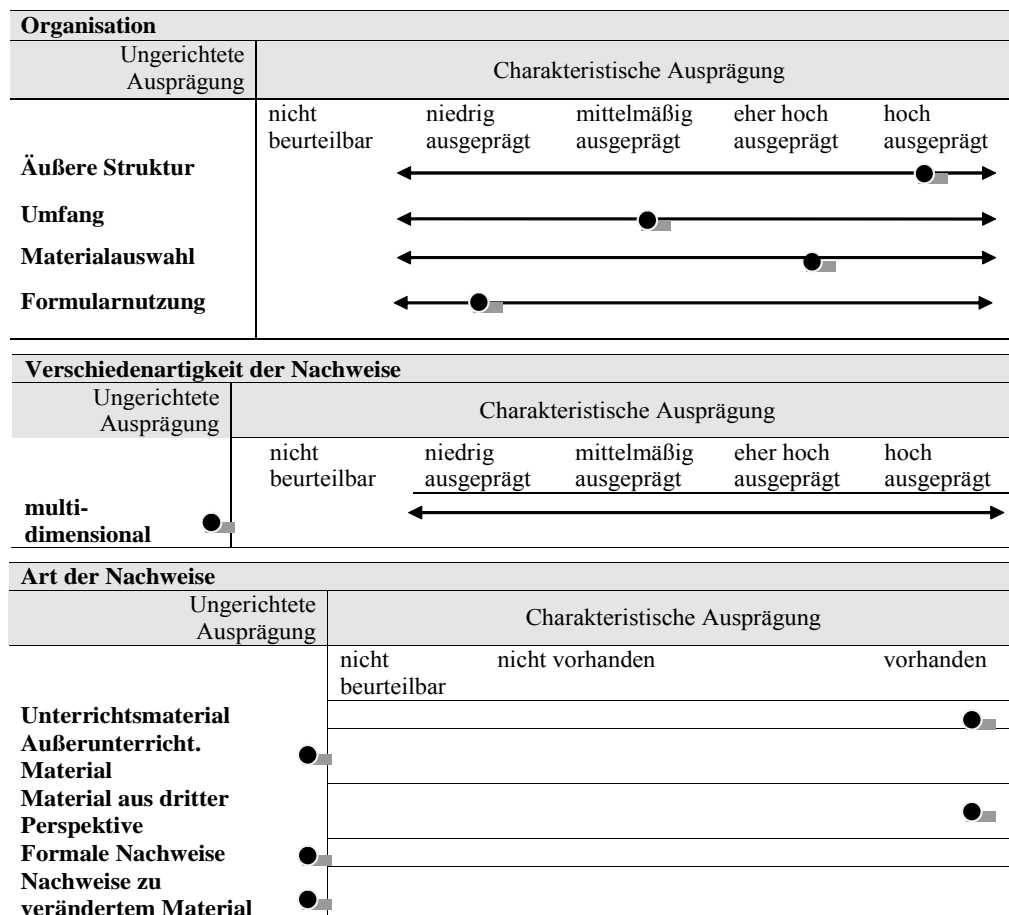
Die sorgfältige Gestaltung des Portfolios und die überwiegend positive Darstellung eines Arbeitsbeispiels vermitteln den Eindruck, dass es hier insbesondere darum geht, eine „gute Arbeit“ für den Programmträger abzugeben. Dieser Befund unterstützt die Annahme, dass die Auseinandersetzung mit dem Instrument aufgrund des externen Auftrags stattgefunden hat.

Bei diesem Untertyp hat sich dadurch eine erste intensive Annäherung an die Arbeit mit der neuen Methode ergeben.

Abschließend betrachtet weisen die Portfolios, in denen die Anforderungen „mit Sorgfalt erfüllt“ wurden, bereits erste Anzeichen auf, dass sich die Lehrerinnen und Lehrer auf die Arbeit mit dem Instrument eingelassen haben. Sie versuchen an einem zusammenhängenden Beispiel ihre Arbeit zu zeigen und bemühen sich über eine ausführliche Dokumentation, ihr Vorgehen für Außenstehende nachvollziehbar zu machen. Bei den Portfolios, in denen der Auftrag ein Portfolio zu führen mit der Zusammenstellung einzelner Arbeiten beantwortet wird, überwiegt wahrscheinlich der Gedanke, Rechenschaft über die geleistete Arbeit abzulegen. Die Portfolios, die „pro forma“ angefertigt wurden, lassen vermuten, dass die Mappen nur als Pflichterfüllung ohne Qualitätsanspruch seitens der Lehrenden angefertigt wurden.

„Arbeit“-Portfoliotyp

In einem „Arbeitsportfolio“ tragen Lehrerinnen und Lehrer fertige und unfertige Arbeiten zusammen und berichten, wie diese im Unterricht einsetzbar sind und welche Erfahrungen damit gemacht wurden. Abbildung 26 zeigt das charakteristische Profil dieses Typs.



Kommentarteil					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Kommentarschwerpunkt	nicht beurteilbar	versch. Aspekte	organisat. Abläufe	method. Hinweise	Erfahrungen
	←—————●—————→				
Kommentarform	nicht beurteilbar	eher beschreibend	vereinzelt begründend	weitgehend begründend	
	←————●————→				
Kommentarstil (kritisch)	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
	←●————→				
Prozesshaftigkeit					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Zusammenhang	nicht beurteilbar	niedrig ausgeprägt	mittelmäßig ausgeprägt	hoch ausgeprägt	
	←————●————→				
Fokus auf Entwicklungsprozess	nicht beurteilbar	statisch		dynamisch	
	←●————→				
Adressaten					
Ungerichtete Ausprägung	Charakteristische Ausprägung				
Adressaten	nicht beurteilbar	für sich selbst		für Externe	
	←————●————→				

Abbildung 26: charakteristisches Profil für den „Arbeit“-Portfoliotyp

Das Portfolio ist gut verständlich organisiert. Strukturierungshilfen, wie Inhaltsverzeichnisse, Themenübersichten, farbliche Markierungen etc. erleichtern das Lesen und Nachvollziehen der dargestellten Arbeiten. Meist liegt der Umfang der Mappen im mittleren Bereich im Vergleich zur Gesamtstichprobe. Bei der Materialauswahl kann von einer bewussten und begründeten Selektionsphase ausgegangen werden. Die Portfolios weisen Materialien auf, die entweder formal in den Kommentierungen angegeben werden oder die zu dem im Portfolio berichteten Arbeitsbeispiel exakt passen. Typisch erscheinen für diesen Portfoliotyp die selbst-erstellten kurzen Texte zu den eingelegten Materialien. Selten werden die vorgegebenen Formulare zum Dokumentieren genutzt.

Unterrichtsmaterial und Material aus einer dritten Perspektive kommen beinahe in allen Portfolios dieser Gruppe vor. Darüber hinaus sind weitere Nachweise möglich, aber nicht charakteristisch für diesen Typ. Für das eingelegte Material, mit dem aus einer dritten Perspektive auf die Arbeit geschaut wird, ist auffällig, dass es meist auch ausgewertet ist und das Ergebnis auf die zuvor dargestellte Arbeit bezogen und interpretiert wird.

Bei den Kommentaren der Arbeitsportfolios wird vor allem der Schwerpunkt im methodisch-didaktischen Bereich und bei den Erfahrungen zu den eingelegten Materialien gesetzt. Auch wird nicht mehr nur beschrieben, sondern in ersten Ansätzen begründet, hinterfragt und erklärt, warum ein Material oder eine Maßnahme gut oder weniger gut funktioniert hat. Die

Kommentare erwecken dabei den Eindruck, dass sie dem Portfolioautor oder –autorin selbst bzw. den Kolleginnen und Kollegen nutzen können. Beispielsweise werden Hinweise gegeben, unter welchen Umständen ein Material gut von den Schülerinnen und Schülern bearbeitet wurde, was gegebenenfalls verändert werden sollte bzw. was bei einem erneuten Einsatz zu beachten ist etc. Insgesamt finden sich eher positive als kritische Kommentierungen zu den eingelegten Materialien in den Portfolios. Es wird gezeigt, welche Aufgaben, Maßnahmen, Ansätze usw. gut funktioniert haben.

Der Zusammenhang im „Arbeitsportfolio“ ist eher mittelmäßig ausgeprägt. Das Portfolio ist meist in verschiedene (thematische) Bereiche aufgeteilt, innerhalb dessen die eingelegten Materialien und Dokumente zusammenpassen und sich im Informationsgehalt ergänzen. Jedoch bleiben die einzeln dargestellten Arbeitsbereiche im Gesamtportfolio noch unverbunden nebeneinander stehen. Ein zusammenhängender Arbeitsprozess wird demzufolge nicht dargestellt.

Bei der Suche nach Hinweisen auf den Adressaten des „Arbeitsportfolios“ fällt auf, dass das Portfolio wie ein Arbeitsheft wirkt, in dem nützliche Informationen zu den eingelegten Materialien festgehalten werden. Die Kommentare über Erfahrungen und/oder zu methodisch-didaktischen Hinweisen weisen Ansätze auf, dass sich die Portfolioautoren und -autorinnen intensiv mit ihrem Arbeitsmaterial auseinandergesetzt haben und im Portfolio ihre Erkenntnisse notieren und auch für Kolleginnen und Kollegen sichtbar machen wollen. Vor diesem Hintergrund scheint das Portfolio weitestgehend für den eigenen Gebrauch angefertigt worden zu sein. Es werden erste Ansätze sichtbar, in denen die Autorinnen und Autoren ihre Arbeit anhand von Materialbeispielen beleuchten und hinterfragen. Damit wird das Portfolio bereits genutzt, um über die Weiterentwicklung von Unterricht zu reflektieren. Die externe Evaluation scheint bei dieser Gruppe eher eine sekundäre Rolle zu spielen. Bei dem „Arbeitsportfolio“ handelt es sich somit um einen Portfoliotyp, bei dem der Aspekt „Lernen“ und „Entwicklung“ stärker hervor tritt als die Beurteilungsfunktion.

„Entwicklung“-Portfoliotyp

Bei diesem Portfoliotyp wird an Beispielen gezeigt, wie Lehrerinnen und Lehrer bei der Weiterentwicklung ihres Unterrichts vorgegangen sind und was sie dabei gelernt haben. Im Vergleich zur Gesamtstichprobe fallen die Portfolios dieser Gruppe durch eine Vielzahl an qualitativ sehr hoch ausgeprägten Merkmalen auf (siehe Abbildung 27).

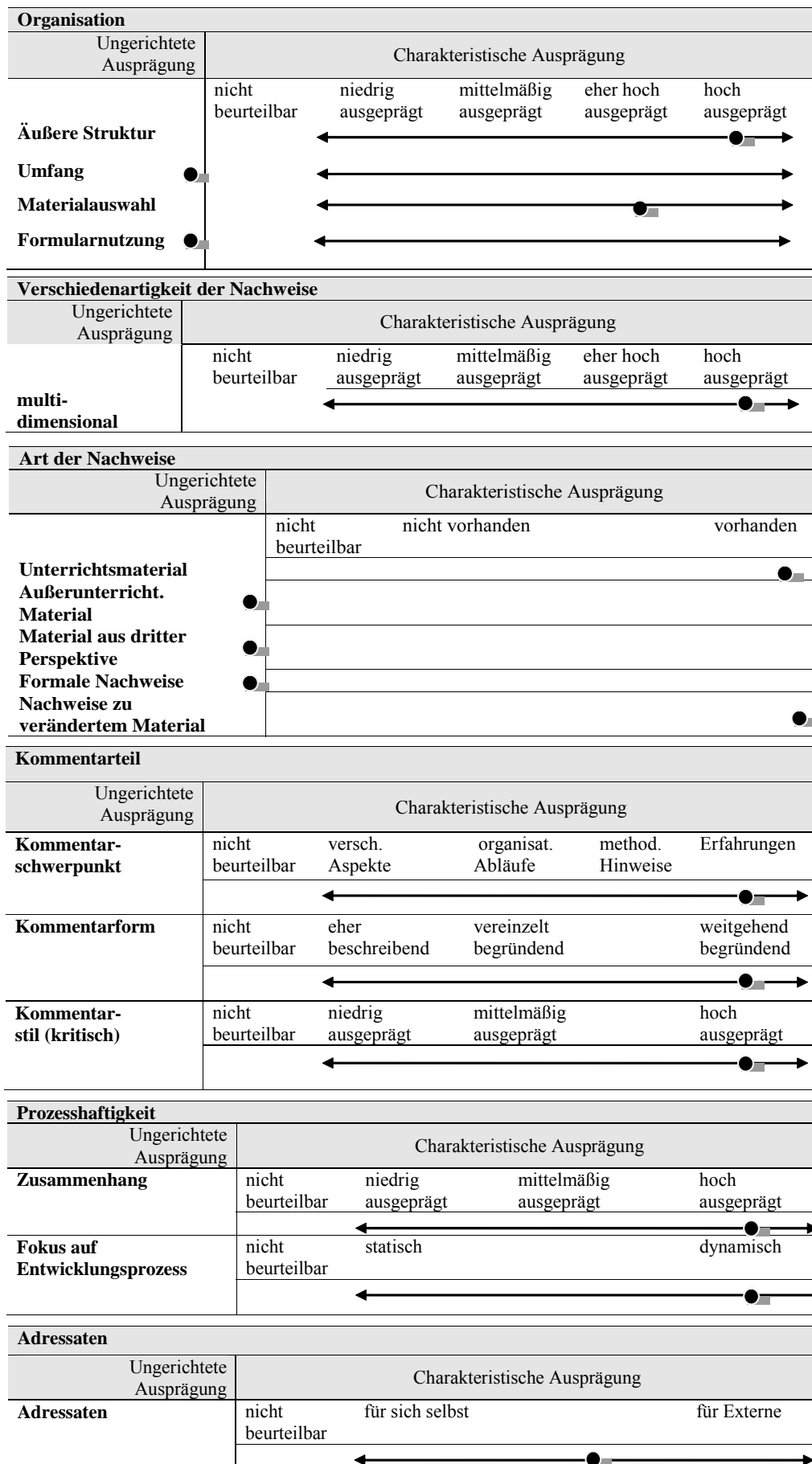


Abbildung 27: charakteristisches Profil für den „Entwicklung“-Portfoliotyp

Die Portfolios sind gut organisiert und machen einen kohärenten Eindruck. Für den Leser erschließt sich ein sinnvoller Zusammenhang des Portfolios durch die Auswahl von Materialien und Dokumenten. Strukturierungshilfen, formale Hinweise und die Einlage von Materialien und Dokumenten, die zu dem angeführten Arbeitsbeispiel passen, erleichtern die Nachvollziehbarkeit des dargestellten Prozesses. Es entsteht der Eindruck, dass die Autoren sich in ihrer Darstellung konzentriert haben und entsprechende Inhalte für ihr Portfolio ausgewählt haben. Der Umfang ist dabei dünn oder auch mittelmäßig ausgeprägt und damit nicht als charakteristisches Merkmal für diesen Typ zu bewerten. Auch für das Benutzen von Formularen lässt sich keine klare Ausrichtung beschreiben. In den „Entwicklungsportfolios“ finden sich sowohl die seitens des Programmträgers vorgefertigten Formulare als auch selbst erstellte freie Texte.

Der Blick auf die Verschiedenartigkeit der eingelegten Nachweise in den Portfolios zeigt, dass das Portfolio multidimensional angelegt ist. Unterrichtsmaterial ist immer zu finden. Eine Besonderheit liegt in der Einlage von Nachweisen zu verändertem Material. In den meisten Portfolios findet sich Material, das von den Autoren des Portfolios als nicht zufriedenstellend dargestellt wird. Beispielsweise finden sich verschiedene Versionen einer Aufgabe im Portfolio, die die schrittweise Veränderung von Unterrichtsmaterial spiegeln. Damit zeigen die Lehrerinnen und Lehrer in ihrem Portfolio nicht nur Gelungenes, sondern auch Materialien oder Maßnahmen auf, die in ihrer praktischen Erprobung missglückt sind. Materialien zur Darstellung außerunterrichtlicher Aktivitäten oder Materialien, mit denen aus einer dritten Perspektive auf den Unterricht geblickt wird, sind in der Regel zusätzlich enthalten.

Auch der Kommentarteil der „Entwicklungsportfolios“ zeichnet sich in besonderer Weise aus. Die Lehrerinnen und Lehrer beschreiben überwiegend die Erfahrungen, die sie bei der Weiterentwicklung ihres Unterrichts gemacht haben. Hier wenden sie ihren Blick meistens auf das erprobte Material, auf die Schülerinnen und Schüler oder auch auf die eigene Rolle als Lehrkraft bzw. auf die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen. Dabei beschreiben sie nicht nur ihre Beobachtungen und Erfahrungen, sondern sie hinterfragen, analysieren und begründen auch die einzelnen Stationen ihrer Arbeit. Es werden Erklärungen, Ursachen und Gründe angeführt, warum etwas gelungen ist, aber auch warum etwas misslungen ist. In den Kommentaren wird sichtbar, dass die Unterrichtsentwicklungsarbeit kritisch betrachtet wird. Es werden nicht nur positive oder neutrale Formulierungen gewählt, vielmehr werden in den Kommentierungen auch Schwierigkeiten und Misserfolge benannt.

Das Zusammenspiel aus Zielvereinbarung, Kommentar und Material ist in den Portfolios dieser Gruppe hoch ausgeprägt. Auf diesem Weg wird nicht nur der Arbeitsprozess, sondern auch der Lernweg der Lehrerinnen und Lehrer nachvollziehbar dargestellt. Die Autoren zeigen, wie sie gezielt und kontinuierlich an der Entwicklung eines Problembereichs des Unterrichts gearbeitet haben.

Das Portfolio vermittelt den Anschein, dass das Potential der Portfoliomethode für den eigenen Gebrauch gut ausgeschöpft wurde. Zugleich lädt die Qualität der Gestaltung aber auch

externe Personen ein, an der Darstellung des Arbeits- und Lernprozesses über das Portfolio teilzunehmen.

Im „Entwicklungsportfolio“ nehmen die Lehrerinnen und Lehrer die Dokumentations- und Reflexionsfunktion der Portfolioidee in besonderer Ausprägung wahr.

Zusammenfassung

Die in den vorangegangenen Abschnitten dargestellten Ergebnisse klären die heterogene Portfoliostichprobe auf. Die erste Klassifizierung der Stichprobe in „Portfolios“, „Portfolios mit Lücken“, „Materialsammlung“ und in „Zielpapiere“ (siehe Kapitel 7.1.1) ist mit der in diesem Kapitel aufgestellten Portfoliotypologie und deren ausführlichen Charakterisierung detailliert erweitert worden. Über die Analyse charakteristischer Merkmale der Portfolios wurde rekonstruiert, welchen Zweck bzw. welche Funktion die Lehrerinnen und Lehrer ihrem Portfolio zugeschrieben haben. Identifiziert wurden sieben Haupttypen und verschiedene Untertypen. Als Haupttypen sind „Einstiegportfolios“, „Materialportfolios“, „Präsentationsportfolios“, „Best-Practice-Portfolios“, „Anforderungsportfolios“, „Arbeitsportfolios“ und „Entwicklungsportfolios“ vorzufinden. Haupttypen zeichnen sich durch eine charakteristische Merkmalskombination aus. Bei den „Einstiegportfolios“, den „Präsentationsportfolios“ und bei den „Anforderungsportfolios“ lassen sich noch Untertypen identifizieren. Die Untertypen tragen das grundlegende Gerüst gemeinsamer Merkmale ihres Haupttyps, unterscheiden sich aber dennoch in ein bis zwei zusätzlichen Merkmalen deutlich voneinander. Bei den „Einstiegportfolios“ können die Untertypen entweder nur ein Zielpapier enthalten oder aber sie weisen bereits erste Ideen und Ansätze für die bevorstehende Programmarbeit auf. Innerhalb der Gruppe der „Präsentationsportfolios“ lassen sich Mappen „mit Sammelcharakter“, „mit Dokumentationscharakter“ und „mit Entwicklungscharakter“ identifizieren. Und bei den „Anforderungsportfolios“ finden sich Portfolios, die „mit Sorgfalt“, aber auch die nur „pro forma“ angefertigt worden sind. Darüber hinaus gibt es eine Untergruppe, die die Anforderungen „als Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ in unterschiedlicher Qualität erfüllt haben.

Die Befunde über die Verteilung der einzelnen Portfoliotypen innerhalb der Gesamtstichprobe machen deutlich, dass die Mehrheit der Portfolios anscheinend zum Präsentieren und Beurteilen der im Programm geleisteten Arbeit angefertigt worden sind. Hierzu zählen Portfolios vom Typ „Präsentation“, „Best-Practice“ und „Anforderung“. Die vertiefte Auseinandersetzung mit dem eigenen Arbeitsprozess wird hingegen in den „Arbeits-“ und in den „Entwicklungsportfolios“ sichtbar sowie in dem Untertyp „Präsentationsportfolio mit Entwicklungscharakter“. Hingegen tritt bei den „Materialportfolios“ die Dokumentations- und Reflexionsfunktion der Methode stark in den Hintergrund. Bei den „Einstiegportfolios“ ist noch keine Aussage über die eingenommene Funktion des Instruments an den Schulen möglich, da die Arbeit noch am Anfang steht.

Im Kapitel (7.2.2) sind umfangreiche charakteristische Profile der einzelnen Typen entstanden. Für die Charakterisierung wurde auf verschiedene theoretische Konzepte zurückgegriffen

(siehe Kapitel 2.4). Dabei wurde der Fokus auf die Organisation des Portfolios, die Verschiedenartigkeit der Nachweise, die Kommentare, die Prozesshaftigkeit und auf Hinweise über die Adressaten der Mappen gelegt.

Die Befunde zeigen, dass in der Organisation noch Schwächen in der bewussten Auswahl von Material und Dokumenten für das Portfolio auftauchen. Hingegen ist die Verschiedenartigkeit der Nachweise bereits bei vielen Portfolios recht hoch ausgeprägt. Bei der Qualität der Kommentare fällt auf, dass vor allem in einem positiven, noch eher oberflächlichen Stil geschrieben wird, als das Situationen tiefergehend durchgearbeitet, begründet und analysiert werden. Die Befunde haben auch ergeben, dass die Beiträge in den Portfolios meist noch nebeneinander stehen und so noch keinen zusammenhängenden Arbeitsprozess nachzeichnen. Die Aussagen zu den Adressaten der Portfolios sind stark typabhängig, so dass über keine einheitliche Tendenz berichtet werden kann. Die Untersuchung hat aber auch hervor gebracht, wie sich einige Portfolios bereits durch ihre organisierte Struktur, ihre Multidimensionalität und insbesondere durch ihre tiefergehenden Kommentare und ihre Prozesshaftigkeit ausweisen. Hier werden Begründungen und Erklärungen für Beobachtungen und Erfahrungen herangezogen und dokumentiert. Auf diese Weise wird begonnen, Arbeits- und Entwicklungsprozesse über einen längeren Zeitraum nachvollziehbar festzuhalten.

Auf der Grundlage der vorgestellten Ergebnisse wird im Anschluss die Aussagekraft der einzelnen Portfoliotypen näher untersucht.

7.3 In welchem Ausmaß und in welcher Qualität werden zentrale Stationen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar?

In diesem Abschnitt wird der Fokus auf die zentralen Arbeitsschritte eines Unterrichtsentwicklungsprozesses gerichtet. Es wird geklärt, in welchem Ausmaß und in welcher Qualität das Identifizieren von Problemen, Einbeziehen von Modulen, Vereinbaren von gemeinsamen Zielen, Herstellen von Bezügen zum Ziel sowie Benennen neuer Ansätze zur Weiterentwicklung von Unterricht in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar wird. Die jeweilige Ausprägung wird typenspezifisch im Vergleich zur Gesamtstichprobe abgetragen. Für die Interpretation der Ergebnisse wird dabei auf die Qualität und den Zweck der jeweiligen Typen zurück gegriffen (siehe Kapitel 7.2). Auf diesem Weg wird die Aussagekraft des Instruments überprüft. Über die Kombination der Befunde entscheidet sich, in wie weit Schlussfolgerungen für Aussagen zur Evaluation gezogen werden können und wo die Aussagekraft eher eingeschränkt ist. Angenommen wird, dass die Qualität der Portfoliogestaltung und die Auseinandersetzung mit den Portfolioinhalten sich auch im Ausmaß und in der Qualität der Hinweise zur Unterrichtsentwicklung widerspiegeln. Daher ist zu vermuten, je organisierter und multidimensio-

naler ein Portfolio ist, je ausführlicher und tiefergehender die Kommentare sind und je prozesshafter das Portfolio angelegt ist, desto ausführlicher können auch die Schritte der Unterrichtsentwicklungsarbeit in dem Instrument sichtbar gemacht werden.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim „Einstieg“-Portfoliotyp

In der Gruppe der „Einstiegportfolios“ (N = 21) zeigt das Profil über die Stationen zur unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung im Vergleich zur Gesamtstichprobe (N = 381) ein eher zweigeteiltes Bild (siehe Abbildung 28).

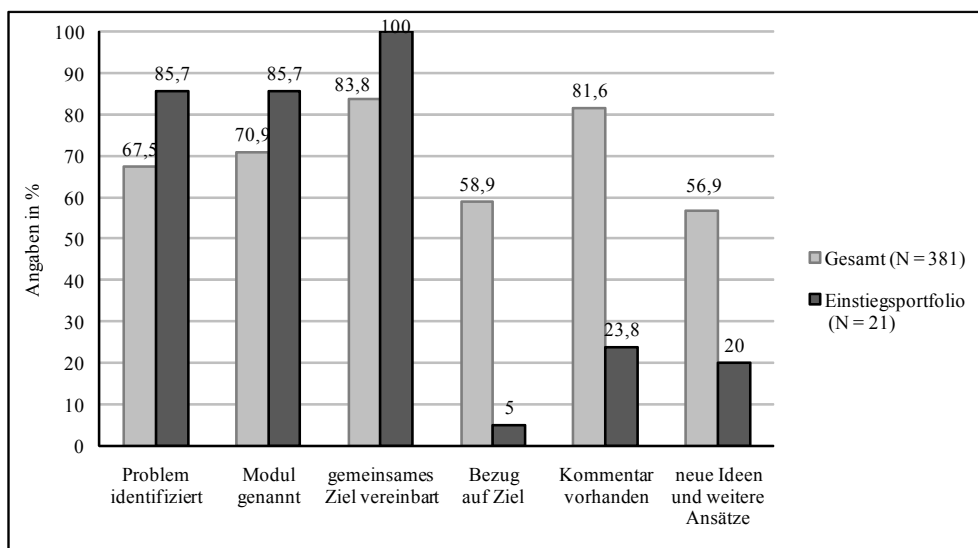


Abbildung 28: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Typ „Einstieg“ (N = 21) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Die Angaben zur Zielvereinbarung werden im Vergleich zur Gesamtstichprobe überdurchschnittlich häufig in der Gruppe der „Einstiegportfolios“ sichtbar. In den Portfolios finden sich Informationen darüber, ob und welche Probleme des eigenen Unterrichts identifiziert wurden, ob entsprechende Module benannt wurden und in wie weit sich die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer ein gemeinsames Ziel gesetzt haben. Blickt man hingegen auf die anschließenden Schritte der Unterrichtsentwicklung, fällt auf, dass die Ausprägungen stark unter denen der Gesamtstichprobe liegen. Es finden sich in nur knapp 24 % der „Einstiegportfolios“ Kommentare, die über die Programmarbeit der Lehrerinnen und Lehrer Informationen enthalten. Davon werden in nur 5 % der Portfolios Bezüge auf das zu Anfang gesetzte Ziel sichtbar. In der Gesamtstichprobe finden sich dagegen in knapp 82 % Kommentierungen, von denen fast 60 % auch Zielbezüge beinhalten. In 20 % der „Einstiegportfolios“ werden Ansätze für die bevorstehende Arbeit dokumentiert. Bei der Gesamtstichprobe liegt der Anteil mit 56,9 % deutlich höher.

Diese Befunde korrespondieren mit dem qualitativen Profil des „Einstiegportfolios“ (siehe Abbildung 19). Lehrerinnen und Lehrer legen in den meisten Fällen nur ein Zielpapier in ihre Mappe oder aber sie zeigen bereits erste Ansätze und Ideen für ihre weitere Arbeit. Auf die-

sem Weg werden in den Portfolios vor allem die ersten Schritte der Unterrichtsentwicklung abgebildet. Über die weitere Entwicklung kann jedoch aufgrund fehlender Materialien und Kommentare noch keine Aussage vorgenommen werden.

Es wird deutlich, je weniger ausführlich ein Portfolio ist, desto weniger ausführlich können auch die Hinweise auf die Unterrichtsentwicklungsarbeit der Fachgruppe sein, die mit dem Instrument erhoben werden sollten.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim „Material“-Portfoliotyp

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung finden sich in den „Materialportfolios“ nur stark eingeschränkt (siehe Abbildung 29).

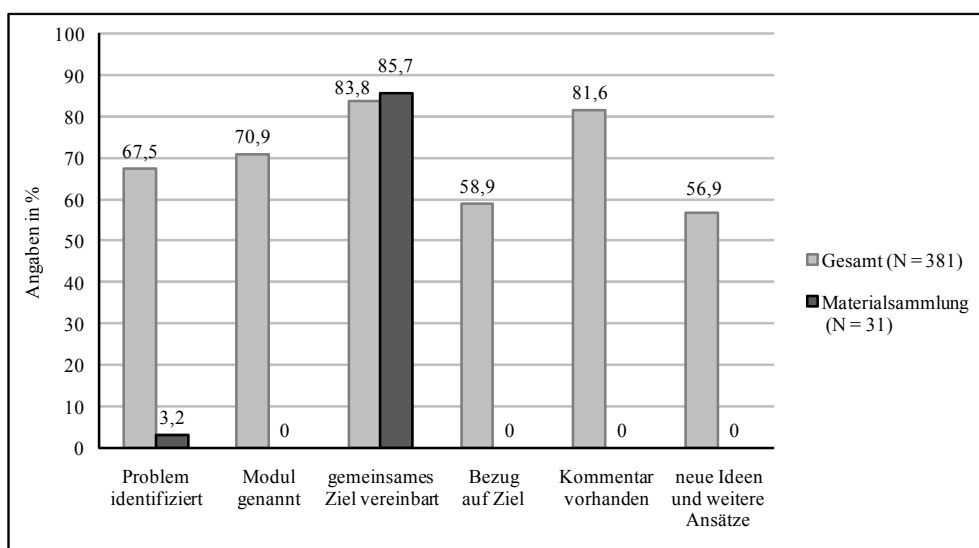


Abbildung 29: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Typ „Material“ (N = 31) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Die meisten Mappen enthalten eine gemeinsame Zielvereinbarung (85,7 %). Jedoch fehlen in diesen häufig Angaben über Probleme, die identifiziert wurden oder über Module, die als Lösungsansätze gewählt wurden. Damit bleibt der Informationsgehalt der Zielpapiere eher eingeschränkt. Darüber hinaus werden keine weiteren Stationen der Unterrichtsentwicklungsarbeit in den „Materialportfolios“ abgebildet. Das qualitative Profil zeigt, dass als Nachweise meist nur Unterrichtsmaterialien eingelegt werden (siehe Abbildung 20). Es fehlen jegliche Kommentierungen, die zu den eingelegten Materialien den Kontext herstellen. Auch wenn das Unterrichtsmaterial für sich allein unter anderen Fragestellungen untersucht werden könnte, wie beispielsweise: Welche Aufgabentypen werden auf den eingelegten Arbeitsblättern sichtbar? etc., bleiben die Möglichkeiten, belastbare Erkenntnisse über Unterrichtsentwicklung zu gewinnen, stark eingegrenzt. Die Portfolios dieses Typs lassen nur sehr stark eingeschränkte Schlussfolgerungen zu. Es ist nicht zu beurteilen, ob in der Schule keine kontinuierliche Entwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts stattfindet oder ob diese nur nicht von den verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrern in ihrem Portfolio sichtbar

gemacht wurde. Auch dieser Befund unterstützt wieder die anfangs aufgestellte Hypothese: Ein wenig ausführlich geführtes Portfolio, kann auch nur wenig ausführlich über den Prozess der Unterrichtsentwicklung berichten. Festzuhalten bleibt, dass die Art und Weise, wie das Portfolio dieses Typs gestaltet wurde, erkennen lässt, dass das Potential der Methode nicht genutzt wurde.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim „Präsentation“-Portfoliotyp

Die Portfolios, die zum Typ „Präsentation“ gehören, zeigen in ihren Merkmalen zur Unterrichtsentwicklung eine etwas schwächere oder gleiche Ausprägung wie die in der Gesamtstichprobe. Die Abbildung 30 stellt zunächst das Profil über den Haupttyp dar. Im Anschluss werden die drei Untertypen des „Präsentationsportfolios“ noch einmal im Vergleich aufgeschlüsselt.

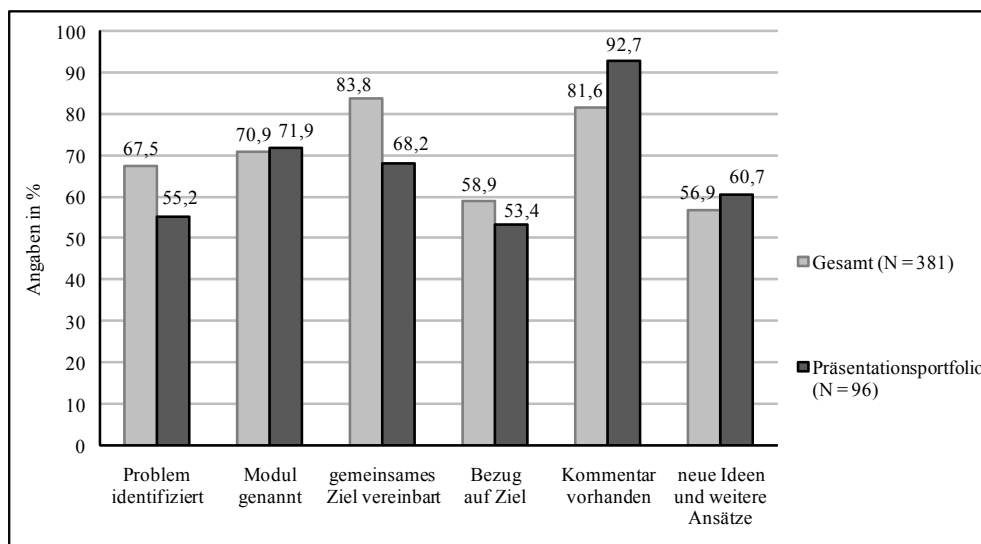


Abbildung 30: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Typ „Präsentation“ (N = 96) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Gemeinsame Zielsetzungen finden sich in knapp 68 % der „Präsentationsportfolios“. Im Vergleich zur Gesamtstichprobe (83,8 %) werden damit seltener Ziele formuliert, mit denen ein gemeinsamer Rahmen für die bevorstehende Arbeit festgelegt wird. Vielmehr wird versucht alles zu präsentieren, was im Programm erarbeitet wurde. Es werden häufiger verschiedene einzelne Ziele vereinbart und im Portfolio zwischen die Nachweise eingeklebt. Damit fehlt diesen Portfolios der zentrale Ausgangspunkt, an dem sich die Lehrerinnen und Lehrer im weiteren Verlauf ihrer Arbeit orientieren können.

Kommentare sind hingegen in fast 93 % der „Präsentationsportfolios“ überdurchschnittlich stark vertreten. Jedoch ergeben sich für den Informationsgehalt der Kommentare Einschränkungen, wenn das Qualitätsprofil des Typs miteinbezogen wird (siehe Abbildung 21). Durch den erhöhten Umfang der Mappen bleiben viele eingelegte Nachweise unkommentiert. Mit dem Blick auf die Qualität der Kommentare fällt auf, dass es sich meistens um kurze Notizen

handelt. Beobachtungen und Erfahrungen werden beschrieben, aber noch wenig tiefgehend von den Lehrerinnen und Lehrern analysiert. Es werden Schritte der Unterrichtsentwicklung in diesem Portfoliotyp aufgezeigt, doch bleiben diese eher vereinzelt nebeneinander stehen. Es finden sich in knapp 54 % der „Präsentationsportfolios“ Bezüge zum zuvor gesetzten Ziel und in etwa 60 % Ansätze und Ideen für die weitere Arbeit. Aber der Blick auf die Prozesshaftigkeit des Portfoliotyps deckt auf, dass eine kontinuierliche Arbeit an einer gemeinsamen Problemstellung nicht gezeigt wird. Der Untertyp „Präsentationsportfolio mit Entwicklungscharakter“ bildet diesbezüglich eine Ausnahme.

An dieser Stelle zeigt sich bereits, wie entscheidend es ist, das charakteristische Profil der einzelnen Typen in die Auswertung mit einzubeziehen. Nur so sind Aussagen zur Reichweite des Informationsgewinns für die Evaluation möglich.

Im Folgenden wird das Ausmaß und die Qualität der Hinweise über Unterrichtsentwicklung in den drei Untertypen der „Präsentationsportfolios“ beleuchtet.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim Untertyp „Präsentationsportfolio mit Sammelcharakter“

In der Abbildung 31 zeigt dieser Untertyp auf den ersten Blick ein im Vergleich zur Gesamtstichprobe ähnlich ausgeprägtes Profil an Hinweisen auf Unterrichtsentwicklung.

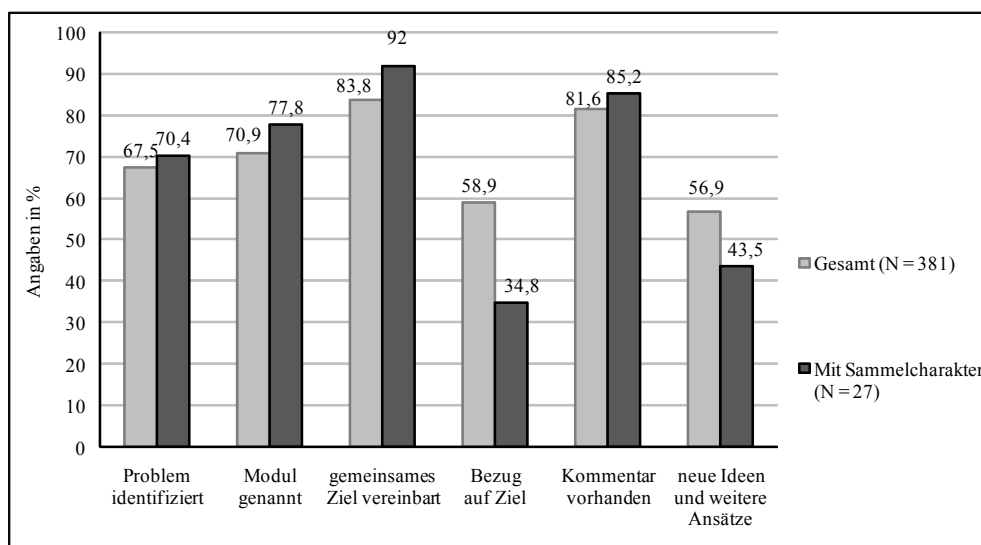


Abbildung 31: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Untertyp „Präsentationsportfolio mit Sammelcharakter“ (N = 27) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Das Profil schränkt sich jedoch stark ein, sobald die charakteristischen Merkmale dieses Typs miteinbezogen werden (siehe Abbildung 22). Bei den „Präsentationsportfolios mit Sammelcharakter“ werden in erster Linie nur Materialien und Dokumente eingelegt, die selten durch ausführliche Kommentare erläutert werden. Vielmehr erinnern die Mappen an Materialsammlungen und eröffnen nur wenige Gelegenheiten, um detaillierte Daten über den Prozess der Unterrichtsentwicklung zu gewinnen. Es werden zwar gemeinsame Ziele vereinbart und auch

Angaben über identifizierte Probleme und gewählte Module gemacht, doch bleibt der Informationsgehalt durch die restliche Portfoliogestaltung limitiert. Die Häufigkeit der vorhandenen Kommentare ist mit ca. 85 % zwar durchschnittlich ausgeprägt, doch beruhen deren Qualität meist nur auf oberflächlichen Formulierungen, Notizen, Stichworten, Kurzüberschriften etc. Bezüge zum Ziel und Weiterentwicklungsansätze sind daher auch deutlich seltener in den Portfolios zu finden. Insgesamt betrachtet, fehlen in den Portfolios dieser Untergruppe zu viele Informationen, die belastbare, tiefergehende Schlussfolgerungen über die Programmarbeit stützen könnten.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim Untertyp „Präsentationsportfolio mit Dokumentationscharakter“

Die Portfolios dieser Untergruppe sind in den Zielvereinbarungen etwas schwächer und im Kommentarteil etwas stärker ausgeprägt (siehe Abbildung 32).

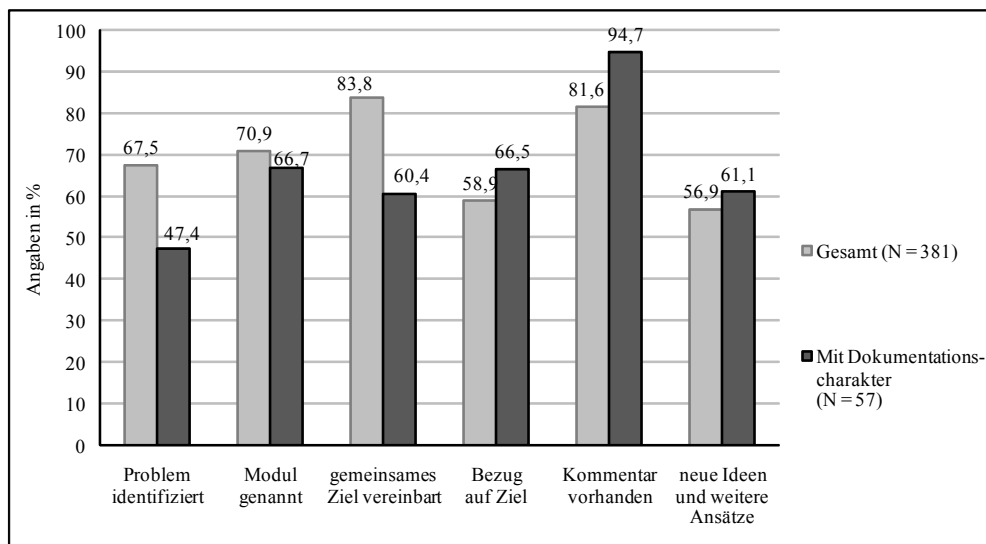


Abbildung 32: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Untertyp „Präsentationsportfolio mit Dokumentationscharakter“ (N = 57) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Es finden sich nur in knapp 60 % der Portfolios gemeinsame Zielklärungen im Vergleich zur Gesamtstichprobe mit fast 84 %. Dafür werden bei diesem Portfoliotyp häufiger verschiedene Einzelziele vereinbart, die in das Portfolio eingelegt werden. Hinweise über Schritte, die einer Zielfindung vorangestellt sein sollten, wie zum Beispiel ob und welche Probleme identifiziert wurden, zeigen nur 47,4 % der Portfolios dieses Untertyps. Das Benennen gewählter Module fällt bei dieser Untergruppe nur etwas geringer aus als bei der Gesamtstichprobe.

Bei den Kommentaren zeigen die Portfolios ein anderes Bild. Da beinahe alle eingelegten Materialien und Dokumente mit einem kurzen Kommentar versehen werden, liegt auch der Anteil mit fast 95 % über dem Durchschnitt. In den Kommentaren finden sich etwas häufiger Bezüge auf die zu Anfang gesetzten Ziele (66,5 %) sowie Ideen und Ansätze für die weitere Programmarbeit (61,1 %). Zieht man jedoch das Qualitätsprofil des Untertyps mit heran (sie-

he Abbildung 22), fällt auf, dass die Portfolios vor allem durch nebeneinander stehende „Kommentar-Material-Einheiten“ aufgebaut sind, so dass ein zusammenhängender Arbeitsprozess trotz der vorhandenen Angaben nicht nachvollziehbar wird. Die dargestellten Schritte der Unterrichtsentwicklung bleiben unverbunden. Die Lehrerinnen und Lehrer präsentieren möglichst viel von ihrer Programmarbeit. Dabei konzentrieren sie sich vor allem darauf, einen Querschnitt über ihre Aktivitäten zu zeigen, als ihren Entwicklungsprozess mit Hilfe ausgewählter Arbeitsbeispiele kontinuierlich zu dokumentieren und zu reflektieren. Vor diesem Hintergrund ist in den Kommentaren auch noch nicht mit Begründungen, Erklärungen oder Analysen zu rechnen. Es zeigen sich noch keine tiefgehenden Auseinandersetzungen mit den eingelegten Inhalten. Vielmehr verbleiben die „Präsentationsportfolios mit Dokumentationscharakter“ noch auf einer beschreibenden Ebene und bieten erste Informationen über methodisch-didaktische und organisatorische Aspekte sowie über Erfahrungen aus verschiedenen Aktivitäten, die während der Programmteilnahme abgelaufen sind. Ergeben sich durch die Befunde auch Einschränkungen hinsichtlich der Aussagekraft über Prozesse, so stellt andererseits die Multidimensionalität der Mappen komplexe Gelegenheiten bereit, um aus verschiedenen Arbeitsbereichen der Lehrerinnen und Lehrer Informationen für die Evaluation zu gewinnen.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim Untertyp „Präsentationsportfolio mit Entwicklungscharakter“

Die Abbildung 33 zeigt das Profil über die Hinweise auf Unterrichtsentwicklung bei dem Untertyp „Präsentationsportfolio mit Entwicklungscharakter“.

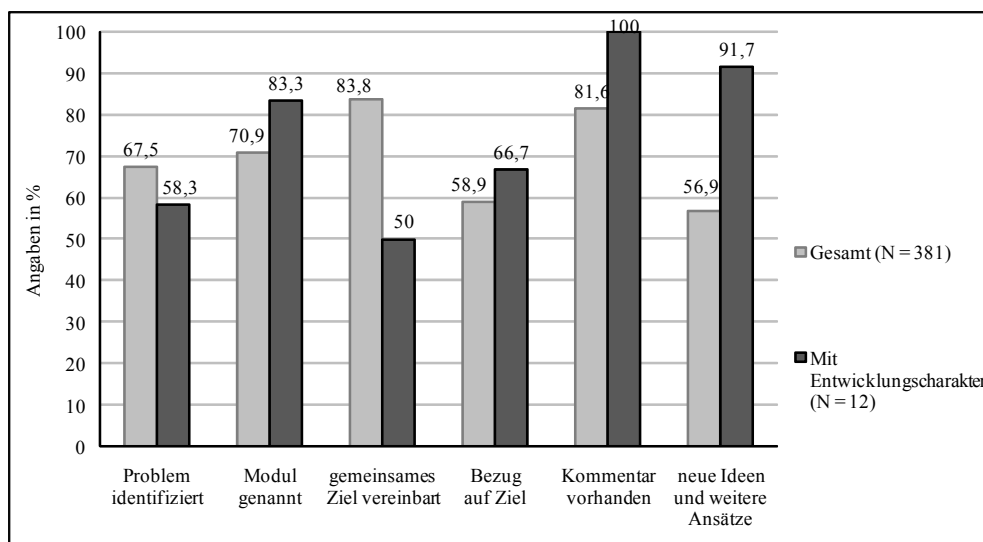


Abbildung 33: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Untertyp „Präsentationsportfolio mit Entwicklungscharakter“ (N = 12) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Auffällig ist bei der Betrachtung der Zielvereinbarungen, dass mit 50 % ein deutlich geringerer Anteil der Portfolios gemeinsame Zielklärungen enthält als die Portfolios der Gesamt-

stichprobe. Es wird dadurch seltener ein gemeinsamer Rahmen gesetzt, der das gesamte Portfolio zusammen hält und auf den sich die Lehrerinnen und Lehrer in der Darstellung ihrer Arbeiten beziehen. Stattdessen zeigen die Portfolios dieser Untergruppe eher kleinere Einheiten aus Ziel, Kommentar und ausgewähltem Material, für die das jeweilige Zielpapier die Richtlinie bietet. Auf diesem Weg wird in den umfangreichen Mappen – wie den „Präsentationsportfolios“ – mindestens in einer „Zielpapier-Kommentar-Material-Einheit“ ein zusammenhängender Arbeitsprozess nachvollziehbar dargestellt. In diesen Einheiten werden mehrere Stationen der Unterrichtsentwicklungsarbeit aufgezeigt. Kommentare sind zu 100 % vorhanden. Die jeweiligen Bezüge auf das zu Anfang festgelegte Ziel liegen mit knapp 67 % über dem Durchschnitt. Noch auffälliger ist die Stärke der Portfolios in den Angaben über neue Ideen und weitere Ansätze für die zukünftige Arbeit. Hier liegt der Anteil bei fast 92 % im Vergleich zu knapp 57 % bei der Gesamtstichprobe.

Durch die vorangegangenen Befunde ist sichtbar geworden, wie bedeutsam das Einbeziehen der charakteristischen Merkmale der Typen für die Auswertung ist. In diesem Fall verstärkt das qualitative Profil der Portfolios dieser Untergruppe (siehe Abbildung 22) die hier vorgestellten Ergebnisse zu den Hinweisen auf Unterrichtsentwicklung. In den Kommentaren wird von den verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrern aufgezeigt, wie sie bei ihrer Arbeit im Programm vorgegangen sind, welche Erfolge, aber auch welche Misserfolge sie zur weiteren Arbeit veranlasst haben und was sie dabei gelernt haben. Die Qualität der Dokumentation zeugt von einer intensiven Auseinandersetzung mit den ausgewählten Arbeitsbeispielen. Bereichert wird der dargestellte Prozess der Unterrichtsentwicklung durch die Verschiedenartigkeit der eingelegten Materialien und Dokumente. Damit wird der dargestellte Prozess in einen komplexen Kontext eingebettet. Schlussfolgerungen über die Arbeit der Unterrichtsentwicklung können aus dem Zusammenspiel von Zielpapier, Kommentar und Nachweisen getroffen werden. Vor diesem Hintergrund wird die Annahme gestützt: Je organisierter und multidimensionaler ein Portfolio ist, je ausführlicher und tiefergehender die Kommentare sind und je prozesshafter das Portfolio angelegt ist, desto ausführlicher können auch die Schritte der Unterrichtsentwicklungsarbeit in dem Instrument sichtbar gemacht werden. Gleichzeitig lassen die Portfolios dieses Untertyps erkennen, dass sich die Autoren sowohl das Dokumentations- als auch das Reflexionspotential der Methode zu Nutze gemacht haben.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim „Best-Practice“-Portfoliotyp

In der Gruppe der „Best-Practice-Portfolios“ werden alle Stationen der Unterrichtsentwicklung sichtbar. Die Darstellung der Schritte – Problem identifizieren, Module benennen, Weiterentwicklungsansätze anführen – sind etwas geringer ausgeprägt; andere – wie gemeinsame Ziele vereinbaren, Bezüge zum Ziel herstellen und Kommentare einbringen – sind hingegen etwas stärker ausgeprägt (siehe Abbildung 34).

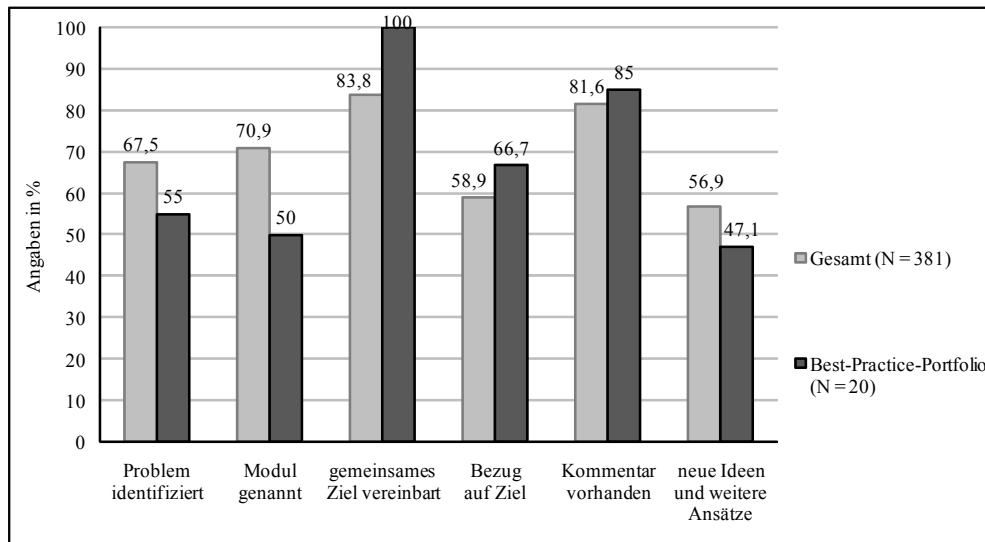


Abbildung 34: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Typ „Best-Practice“ (N = 20) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Die Portfolios dieses Untertyps fallen in ihrem qualitativen Profil bereits durch ihre Außenwirkung auf (siehe Abbildung 23). In der Regel handelt es sich um Mappen, in denen ein gelungenes Arbeitsprodukt aufgezeigt wird. Dementsprechend geht es weniger darum darzustellen, wie die Lehrerinnen und Lehrer kontinuierlich an einem Problem gearbeitet haben. Betrachtet man diesbezüglich die Hinweise zur Unterrichtsentwicklung, fällt in den Zielvereinbarungen auf, dass in allen Fällen ein gemeinsames Ziel vereinbart wird (100 %). Die Fachgruppe zeigt sich gemeinsam hinter der Präsentation ihres Arbeitsbeispiels, jedoch werden im Vergleich zur Gesamtstichprobe seltener Probleme identifiziert (55 %) und Module genannt (50 %), die für die bevorstehende Arbeit heran gezogen werden sollen. Vielmehr steht ein vorzeigbares Produkt im Vordergrund, zu dem die nötigen Zusatzinformationen in den Kommentierungen geliefert werden. Es finden sich in 85 % der „Best-Practice-Portfolios“ Kommentare. Über das qualitative Profil des Typs wird deutlich, dass vorrangig über organisatorische Abläufe in einem neutralen Stil geschrieben wird. Darüber hinaus finden sich Beschreibungen zu den positiven Beobachtungen und Erfahrungen der Lehrkräfte im Hinblick auf ihr gelungenes Arbeitsbeispiel. Kritische oder analysierende Tendenzen werden dagegen so gut wie gar nicht in den Kommentaren sichtbar. Das Portfolio zeigt jedoch, dass durch die Angaben, in denen die Lehrerinnen und Lehrer Bezüge zur Zielvereinbarung vornehmen und in denen sie neue Ideen und weitere Ansätze für die Arbeit benennen, bereits erste Tendenzen für einen „prozesshaften“ Umgang mit dem Instrument vorzufinden sind.

Bezogen auf die für diese Untersuchung aufgestellte Annahme (siehe Kapitel 5.3) lässt sich feststellen, dass die Portfolios dieser Gruppe organisiert und in der Zusammensetzung ihrer Nachweise vielfältig sind, aber dennoch nur teilweise belastbare Aussagen hervor bringen können. Insbesondere das Fehlen tiefergehender Kommentare und der Fokus auf die Darstellung eines Produkts schränken den Informationsgewinn über abgelaufene Entwicklungsprozesse noch ein. Damit ist die Annahme nur teilweise gestützt.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim „Anforderung“-Portfoliotyp

In den „Anforderungsportfolios“ werden einzelne Schritte der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung deutlich sichtbar (siehe Abbildung 35). Das Profil des Haupttyps wird zuerst dargestellt, bevor im Anschluss die drei Untertypen des „Anforderungsportfolios“ näher betrachtet werden.

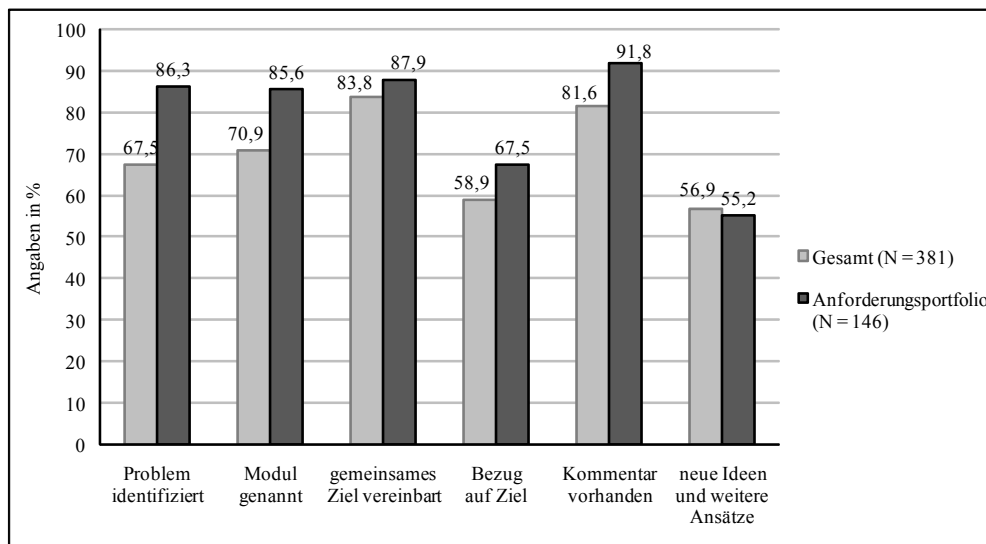


Abbildung 35: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Typ „Anforderung“ (N = 146) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

In den Portfolios finden sich zu fast 88 % gemeinsame Zielvereinbarungen, die von den verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrern als Ausgangspunkt für die bevorstehende Arbeit im Programm formuliert werden. Für die Zielklärung werden in 86,3 % der Portfolios zuerst Probleme dokumentiert, die im Unterricht identifiziert wurden und es werden Module genannt, mit denen ein Schwerpunkt für die Arbeit festgelegt wird. Auch hier liegt der Anteil mit fast 86 % über der Ausprägung in der Gesamtstichprobe.

Kommentare finden sich zu fast 92 % in den Portfolios vom Typ „Anforderung“. Das qualitative Profil zeigt, dass ein Schwerpunkt dabei nicht zwangsläufig gesetzt wird (siehe Abbildung 22). Es finden sich Angaben über organisatorische Abläufe, methodisch-didaktische Hinweise oder auch über Erfahrungen zu dem eingesetzten Unterrichtsmaterial. Der Blick auf die Qualität der Kommentare lässt vor allem einen beschreibenden Stil erkennen. Eher selten werden Beobachtungen hinterfragt oder Erklärungen angeführt. Typisch ist, dass die Kommentierungen fast ausschließlich auf den vorgefertigten Formularen erfolgen. Die Formulare sind von Seiten des Programmträgers so konzipiert worden, dass die zentralen Stationen der Unterrichtsentwicklung dokumentiert werden können. Daher finden sich auch in den hier betrachteten Portfolios meist alle Angaben zu den einzelnen Schritten: Die verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrer dokumentieren, woher die im Unterricht eingesetzten Materialien kommen und wie sie für den Einsatz weiterentwickelt wurden. In der weiteren Darstellung ihrer Arbeit beziehen sie sich auf ihre zu Anfang vereinbarten Ziele und stellen neue Ideen

und Ansätze für die weitere Arbeit im Programm auf. Die Angaben zu diesen Entwicklungsschritten werden im Vergleich zur gesamten Stichprobe mit 67,5 % und 55,2 % überdurchschnittlich häufig sichtbar gemacht. Dennoch werden in den Anforderungsportfolios grundsätzlich noch selten wirkliche Prozesse sichtbar, wie die Dimension „Prozesshaftigkeit“ im qualitativen Profil des Typs zeigt (siehe Abbildung 24). Die Autoren konzentrieren sich darauf, die externen Anforderungen zu erfüllen und dokumentieren Ausschnitte ihrer Programmarbeit. Die Art und Weise wie sie dies tun, ist sehr unterschiedlich. Daher ist es an dieser Stelle von entscheidender Bedeutung die detaillierten Merkmalsprofile der Untertypen einzubeziehen, bevor Aussagen über das Potential für die Evaluation getroffen werden können.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim Untertyp „Anforderungsportfolio pro forma erfüllt“

Der Blick auf die Portfolios, in denen die Anforderungen eher „pro forma“ erfüllt worden sind, zeigen in der Ausprägung der Hinweise auf Unterrichtsentwicklung ein zum Teil eingeschränktes Profil (siehe Abbildung 36).

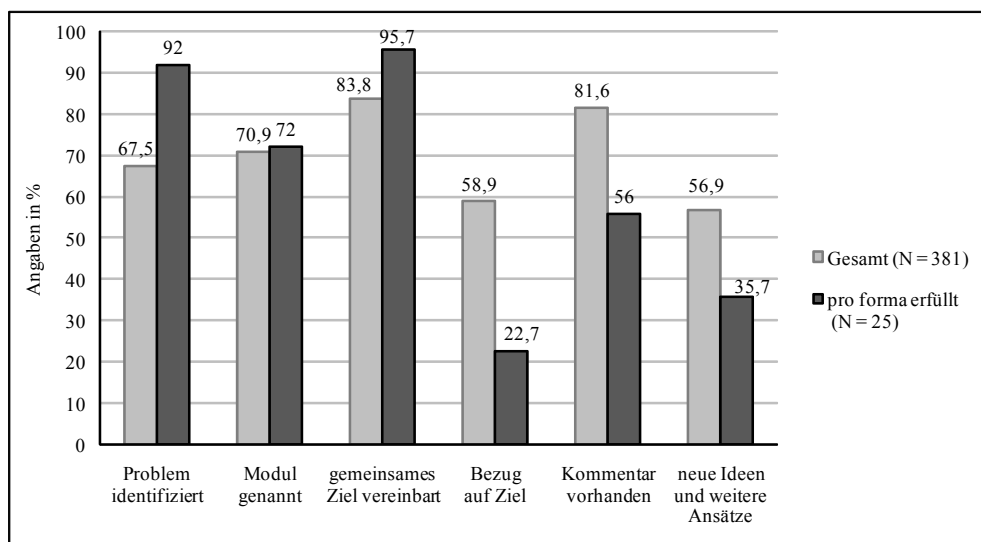


Abbildung 36: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Untertyp „Anforderungsportfolio pro forma erfüllt“ (N = 25) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Gemeinsame Zielvereinbarungen sind zu einem hohen Anteil mit fast 96 % in den Mappen enthalten. Auf den Zielpapieren finden sich in 92 % dieser Portfolios Angaben über Probleme, die im Unterricht identifiziert wurden und es werden auch Module benannt, die der Schwerpunktsetzung für die weitere Arbeit dienen sollen. Bezieht man jedoch das Wissen über die qualitative Gestaltung und Auseinandersetzung mit den Portfolioinhalten mit ein, verlieren die vorhandenen Angaben einen Großteil ihres Informationsgehalts. Die Portfolios dieses Untertyps sind sehr oberflächlich angefertigt worden (siehe Abbildung 25). Sie weisen ein unordentliches Erscheinungsbild auf und sind schwer lesbar. Vor allem die Kommentierungen sind durch einen knappen Stichwortcharakter gekennzeichnet. Demzufolge fällt es

schwer nachzuvollziehen, wie die Programmarbeit an den Schulen abgelaufen ist. Die zuvor angestellte Einschätzung über die eher mangelnde Qualität dieser Portfolios wird verstärkt, wenn man sich die niedrigen Ausprägungen über die weiteren Schritte der Unterrichtsentwicklung anschaut. Kommentare werden nur zu 56 % in den Mappen sichtbar. Angaben über Bezüge aufs Ziel und über Weiterentwicklungsansätze sind im Vergleich zur Gesamtstichprobe deutlich seltener in den „pro forma“-Portfolios zu finden.

Insgesamt betrachtet, lässt dieser Untertyp kaum belastbare Schlussfolgerungen über Unterrichtsentwicklungsprozesse zu. Die mangelnde Qualität der Portfolios schränkt die Aussagekraft des Instruments zu stark ein, als dass sich ausreichende Informationen darüber gewinnen lassen, wie an den Schulen gearbeitet wurde.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim Untertyp „Anforderungsportfolio als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt“

Die Portfolios dieses Untertyps weisen in beinahe allen Angaben eine deutliche Ausprägung auf (siehe Abbildung 37).

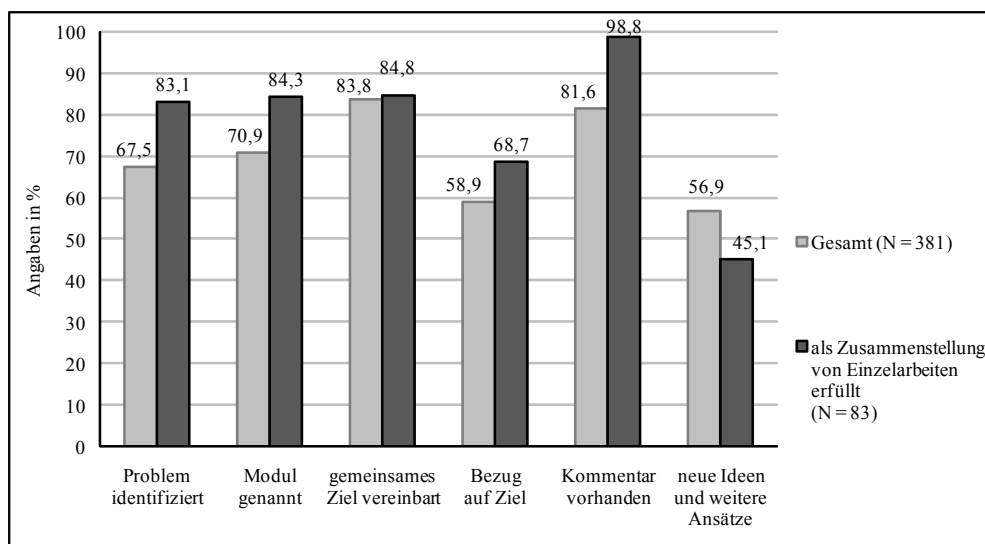


Abbildung 37: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Untertyp „Anforderungsportfolio als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt“ (N = 83) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Es werden Probleme im Unterricht identifiziert und mit einem Anteil von 83,1 % in den Portfolios festgehalten. Damit wird bereits der erste Schritt der Unterrichtsentwicklung sichtbar gemacht. In einem fast gleichen Anteil der Portfolios folgt im Anschluss die Auswahl entsprechender Module, mit denen die Problembereiche bearbeitet werden sollen und auf deren Grundlage die gemeinsame Zielplanung für die weitere Arbeit basiert. Darüber hinaus werden in fast allen Portfolios die eingelegten Materialien und Dokumente kommentiert (98,8 %). Auch der Anteil, in denen sich die Lehrerinnen und Lehrer auf ihr zu Anfang gesetztes Ziel beziehen, liegt mit knapp 69 % über dem der Gesamtstichprobe. Geht es hingegen um die

Angabe über neue Ideen für die weitere Arbeit im Programm, weisen die Portfolios dieser Untergruppe eine etwas geringere Ausprägung mit 45,1 % auf.

Entscheidend ist auch für diesen Typ das Heranziehen seines charakteristischen Profils (siehe Abbildung 25). Die Portfolios fallen insbesondere dadurch auf, dass in ihnen viele verschiedene Arbeiten von verschiedenen Autoren zusammengestellt werden. Dabei wird kein zusammenhängender Prozess aufgezeigt, vielmehr wird ein Querschnitt über die Arbeit im Programm präsentiert. In ihren Kommentierungen blicken die verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrer zurück auf ihr vereinbartes Ziel, aber ebenso richten sie auch ihren Blick nach vorne; allerdings bleibt es bei Momentaufnahmen. Es wird nicht über mehrere Stationen eines Arbeitsprozesses berichtet. Auch fehlt es an Bezügen zwischen den einzeln dargestellten Arbeiten. Damit bleiben die Einblicke in die Arbeiten, die von den Lehrerinnen und Lehrern in den Portfolios dieses Untertyps gezeigt werden, statisch.

Vor dem Hintergrund dieser Befunde lassen die Mappen nur eingeschränkt Schlussfolgerungen zu. In Abhängigkeit von der Qualität einer „Kommentar-Material-Einheit“ können Aussagen über „fertige“ Produkte aus der SINUS-Arbeit getroffen werden, aber nicht über die kontinuierliche Arbeit an einer Problemstellung.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim Untertyp „Anforderungsportfolio mit Sorgfalt erfüllt“

Alle in Abbildung 38 dargestellten Stationen unterrichtsbezogener Qualitätsentwicklung sind bei diesem Untertyp stärker ausgeprägt als bei der Gesamtstichprobe.

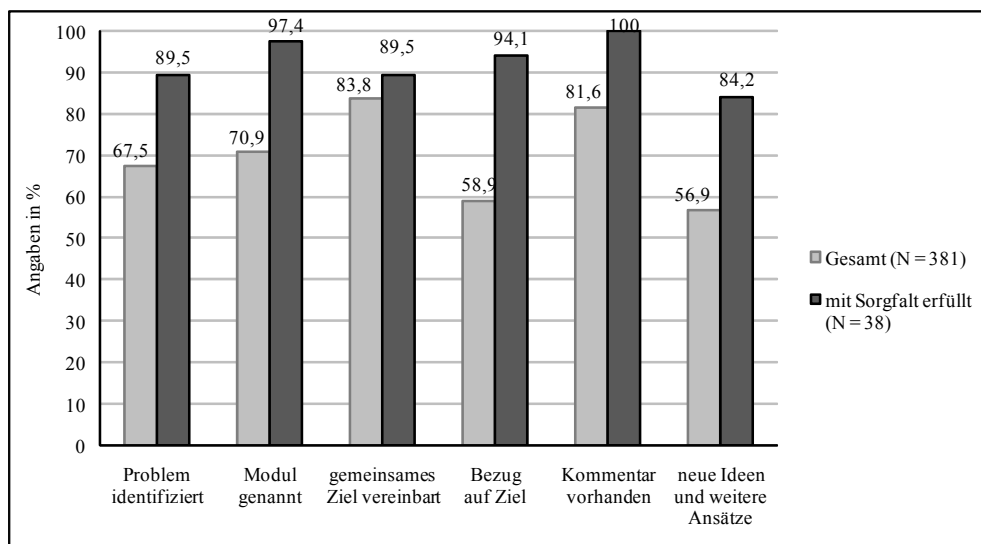


Abbildung 38: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Untertyp „Anforderungsportfolio mit Sorgfalt erfüllt“ (N = 38) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

Gemeinsame Ziele werden zu fast 90 % in allen Portfolios sichtbar und gelten als Richtlinie für die weitere Arbeit der Lehrkräfte. Vereinbart wurden die Ziele auf der Grundlage der zu Beginn festgestellten Problembereiche des Unterrichts und aus der Entscheidung für bestimm-

te Module, die bei der Schwerpunktsetzung für die Programmarbeit unterstützen sollten. Diese beiden Entwicklungsschritte sind mit knapp 90 % für die Problemformulierung und fast 98 % im Hinblick auf die Modulangabe besonders stark ausgeprägt.

Kommentiert werden die eingelegten Materialien und Dokumente in allen Portfolios, die mit Sorgfalt versucht haben, die externen Anforderungen zu erfüllen. Dabei bleibt das zu Anfang gesetzte Ziel den Lehrerinnen und Lehrern in ihrer Portfolioarbeit präsent. Sie beziehen sich in knapp 94 % auf die Inhalte ihrer Zielpapiere und orientieren sich an ihnen. Aber auch der Blick nach vorne fehlt bei den Portfolios dieses Typs nicht. In 84,2 % werden neue Ideen und Veränderungsansätze formuliert, die eine zukünftige Weiterarbeit ankündigen.

Bezieht man an dieser Stelle das qualitative Profil des Typs mit in die Auswertung ein (siehe Abbildung 25), wird der Informationsgehalt der vorhandenen Angaben zur Unterrichtsentwicklung positiv bestätigt. Die sorgfältige Gestaltung, die Auswahl an geeigneten Nachweisen und deren ausführliche Kommentierung auf den vorbereiteten Formularen sind für diese Untergruppe der „Anforderungsportfolios“ kennzeichnend. Auf diese Weise enthalten die Portfolios bereits deutlich mehr Informationen als die beiden zuvor dargestellten Untertypen. Jedoch sind auch Einschränkungen zu bedenken: Die Kommentierungen sind in der Regel noch beschreibend und fallen eher durch einen positiven Stil auf. Die Arbeit wird daher wenig kritisch dargestellt, sondern es stehen die Erfolge im Vordergrund. Auch finden sich noch keine tiefergehenden Kommentare in den Mappen, so dass mögliche Ursachen und Erklärungen für die beschriebenen Beobachtungen und Erfahrungen ausbleiben. Im Hinblick auf den Zusammenhang des Portfolios lässt sich feststellen, dass vor allem ein thematisches oder formales Band, wie beispielsweise durch die Darstellung einer Unterrichtseinheit, besteht. Wie Schritt für Schritt an einer Problemstellung gearbeitet wurde, wird hingegen auch in diesem Portfoliotyp noch nicht sichtbar, so dass diesbezüglich nur eingeschränkte Schlussfolgerungen möglich sind.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim „Arbeit“-Portfoliotyp

In den „Arbeitsportfolios“ sind die Hinweise auf einen dokumentierten Unterrichtsentwicklungsprozess ähnlich ausgeprägt wie in den Portfolios der gesamten Stichprobe (siehe Abbildung 39).

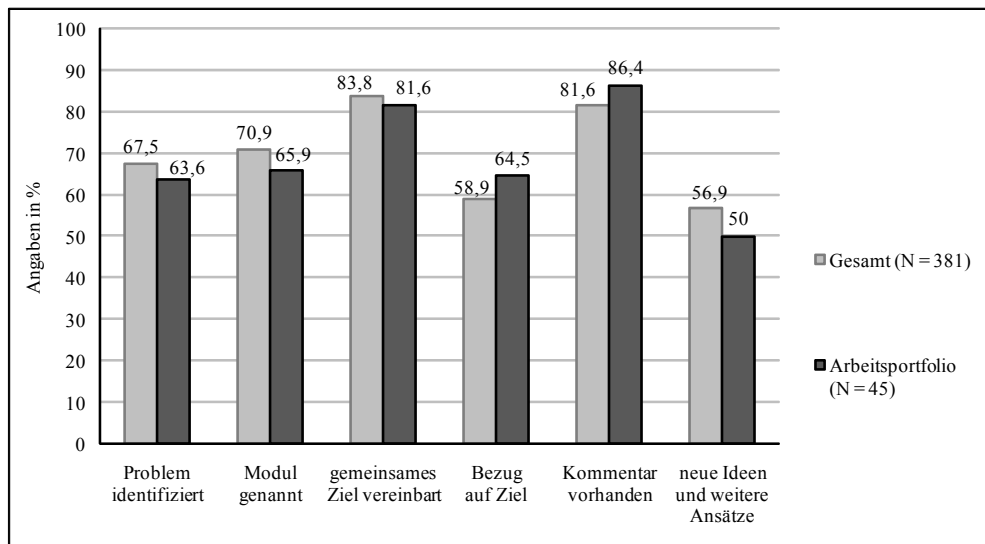


Abbildung 39: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Typ „Arbeitsportfolio“ (N = 45) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

In knapp 64 % liegt eine Problembeschreibung vor. Hier konkretisieren die Lehrerinnen und Lehrer den Optimierungsbedarf für ihren Unterricht. Darauf aufbauend werden in fast 66 % der Portfolios Module genannt, die als Lösungsansätze für die festgestellten Problembereiche im Unterricht dienen sollen. Im Anschluss werden in einem Großteil der Portfolios (81,6 %) gemeinsame Ziele fixiert, die sich die Fachgruppen für ihre Programmarbeit gesetzt haben. Darüber hinaus halten die Lehrerinnen und Lehrer in ihren Portfolios weitere Stationen ihrer Entwicklungsarbeit fest. In 86,4 % der Mappen finden sich Kommentare zu den eingelegten Materialien. Die Besonderheit liegt bei diesem Typ darin, dass die Kommentare nicht auf den vorgefertigten Formularen zu finden sind, sondern kurze freie Texte von den Autoren verfasst werden (siehe Abbildung 26). Damit wählen sie eigene Schwerpunkte für ihre Dokumentation. Sie beziehen sich zu knapp 65 % auf ihre anfangs gesetzten Ziele und geben zu 50 % auch einen Ausblick auf neue oder veränderte Ansätze für ihre Arbeit. Damit werden elementare Schritte eines Unterrichtsentwicklungsprozesses in diesen Portfolios sichtbar. Zieht man das qualitative Profil dieses Typs (siehe Abbildung 26) zu der Auswertung hinzu, lässt sich der Informationsgehalt der Angaben zur Unterrichtsentwicklung besser einschätzen. In den „Arbeitsportfolios“ werden vorrangig fertige und unfertige Arbeiten von Lehrerinnen und Lehrern einer Schule zusammengetragen. Sie beleuchten die beispielhaft ausgewählten Materialien und Dokumente von einer methodisch-didaktischen Seite und stellen ihre Erfahrungen und Beobachtungen dar. Festgehalten werden vor allem gelungene Arbeitsbeispiele. Aber es finden sich in den Kommentaren erste Hinweise darauf, dass die Lehrerinnen und Lehrer be-

reits damit beginnen, ihre Vorgehensweise oder ihre Materialien zu hinterfragen und nicht nur in darstellender Form zu beschreiben. Auch wenn alle Stationen der Unterrichtsentwicklung in den Portfolios gut sichtbar werden, bleibt die Schlussfolgerung über Prozesse noch eingeschränkt. Einzelne Arbeitsbeispiele werden nebeneinander festgehalten, aber es werden keine Verbindungen zwischen den Arbeiten geknüpft. Die dargestellten Schritte der Unterrichtsentwicklung bleiben daher eher noch nebeneinander stehen, als dass sich aus ihnen ein kontinuierlicher Arbeitsprozess ableiten lässt.

Hinweise auf Unterrichtsentwicklung beim „Entwicklung“-Portfoliotyp

Die Angaben über die einzelnen Schritte der Unterrichtsentwicklung sind in den „Entwicklungsportfolios“ am stärksten ausgeprägt (siehe Abbildung 40).

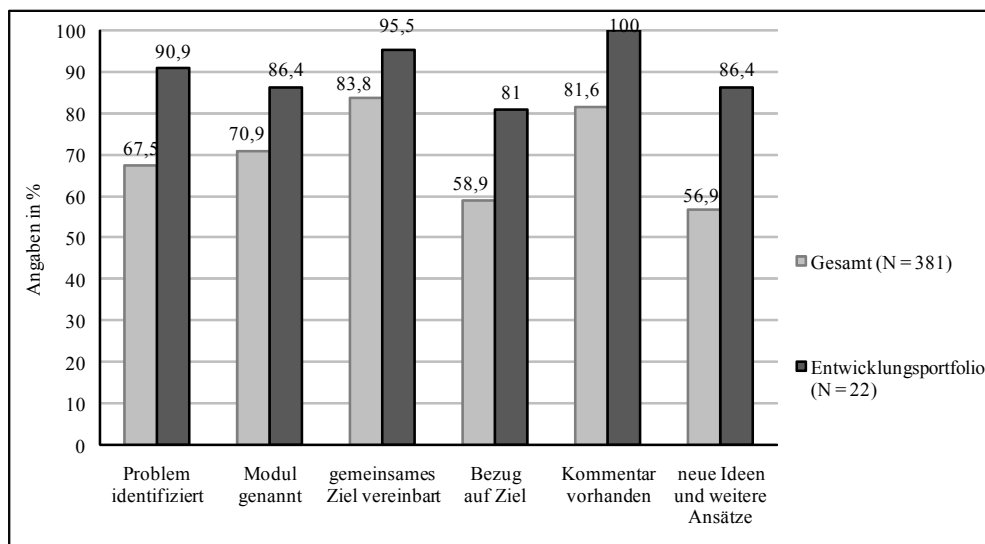


Abbildung 40: Profil über Hinweise auf Unterrichtsentwicklung für den Typ „Entwicklungsportfolio“ (N = 22) im Vergleich zur gesamten Stichprobe (N = 381)

In den Portfolios werden zu über 90 % die Probleme konkretisiert, die von den Lehrkräften bei der kritischen Beobachtung ihres Unterrichts identifiziert wurden. Es werden Module genannt, mit denen die Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht weiterentwickeln wollen und auf die sie auch ihre gemeinsame Zielsetzung abstimmen. In den Portfolios, in denen keine gemeinsamen Ziele als Ausgangspunkt für die weitere Arbeit vereinbart wurden, dienen mehrere einzelne Zielpapiere zur Orientierung während des Entwicklungsprozesses. Dies ist jedoch nur bei etwa 4 % der Entwicklungsportfolios der Fall.

Durchweg vorzufinden sind Kommentare zu den eingelegten Nachweisen. In den Kommentierungen werden zu einem Anteil von 81 % Bezüge zu den gemeinsamen Zielen aufgestellt. Durch die Überprüfung der eingeleiteten Maßnahmen an ihrem Ziel ziehen die verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrer Konsequenzen und stellen neue Ideen und Ansätze auf, in denen sie schildern, was verändert werden muss und wie sie weiter vorgehen wollen. Dieser Schritt wird in 86,4 % der Portfolios sichtbar. Der Blick auf das hohe qualitative Profil der „Entwick-

lungsportfolios“ (siehe Abbildung 27) verstärkt den Informationsgehalt der abgebildeten Unterrichtsentwicklungsschritte. Das Portfolio ist gut organisiert und stellt nachvollziehbar dar, wie die Lehrerinnen und Lehrer bei der Weiterentwicklung ihres Unterrichts vorgegangen sind. Sie berichten über bedeutsame Erfahrungen, die sie auf ihrem Weg gemacht haben. Vor allem die Qualität der Kommentare und die Prozesshaftigkeit der Portfolios machen diesen Typ aussagekräftig. Bei den Kommentarinhalten fällt auf, dass die Lehrkräfte bei der Erprobung neuer Unterrichtsmaßnahmen oder Materialien ihren Blick auf die Schülerinnen und Schüler oder auch auf die eigene Person gerichtet haben. Sie führen Erklärungen zu ihren Beobachtungen an und begeben sich in ihrer Dokumentation noch einmal vertieft in den abgelaufenen Prozess. Es wird im Portfolio sichtbar gemacht, wie ausgehend von einer Problemstellung der Unterricht kontinuierlich über mehrere Stationen weiterentwickelt wurde. Die Einlage von Nachweisen zu verändertem Material macht diesen Prozess besonders greifbar und nachvollziehbar. Die Mappen enthalten umfassende Informationen und Hinweise, mit denen sich belastbare Schlussfolgerungen über die dargestellten Arbeitsbeispiele treffen lassen. Mit diesen Befunden wird die Hypothese bestätigt, je organisierter, ausführlicher das Portfolio gestaltet ist, je tiefergehender die Kommentare sind und je prozesshafter das Portfolio angelegt ist, desto ausführlicher können auch die Schritte der Unterrichtsentwicklungsbearbeitung in dem Instrument sichtbar gemacht werden.

Zusammenfassung

Die Befunde dieses Kapitels zeigen, dass der Informationsgehalt über Hinweise zur Unterrichtsentwicklung in Abhängigkeit zur Qualität der einzelnen Portfoliotypen betrachtet werden muss. Beispielsweise korrespondieren bei den „Einstiegportfolios“ und den „Materialportfolios“ die schwach ausgeprägten Hinweise auf Prozesse der Unterrichtsentwicklung mit den auch eher niedrig eingeschätzten qualitativen Profilen der beiden Typen. Hingegen werden bei den „Entwicklungsportfolios“ die überdurchschnittlich hoch ausgeprägten Angaben zum Arbeitsprozess durch das gute qualitative Profil des Typs verstärkt. Die Befunde zeigen aber auch, dass bei durchschnittlich bis hoch ausgeprägten Hinweisen auf Unterrichtsentwicklung die Reichweite der Informationen über das jeweilige qualitative Profil eingeschränkt sein kann (z.B. bei „Präsentationsportfolios“, „Best-Practice-Portfolios“, „Anforderungsportfolios“). Einschränkungen ergeben sich in den meisten Fällen durch eine Portfoliostruktur, die sich eher durch ein Aneinanderreihen von einzelnen Arbeitsbeispielen auszeichnet, als dass ein kontinuierlicher zusammenhängender Prozess dargestellt wird. Dadurch bleiben die Angaben über Unterrichtsentwicklung meist statisch und es entstehen Informationslücken zwischen den einzelnen Darstellungen. Weitere Einschränkungen sind auf die Beschaffenheit der Kommentare zurück zu führen: Unterrichtsentwicklungsprozesse werden erst selten mit den erfahrenen Höhen und Tiefen beschrieben und ergründet, so dass sich wenig Gelegenheiten ergeben, gezielt und systematisch an einer auftauchenden Problemstellung weiterzuarbeiten. Zusammenfassend lässt sich auf der Grundlage der Befunde bestätigen, je organisierter und

multidimensionaler ein Portfolio ist, je ausführlicher und tiefergehender die Kommentare sind und je prozesshafter das Portfolio angelegt ist, desto ausführlicher können auch die Schritte der Unterrichtsentwicklungsarbeit in dem Instrument sichtbar werden.

7.4 Welche Schlussfolgerungen bzw. Erkenntnisse können aus den Portfolios für die Evaluation gezogen werden?

Bei der Portfolioarbeit ging es darum, beispielhaft ausgewählte Arbeitsprozesse bei der Unterrichtsentwicklung sichtbar zu machen und sie damit einer tiefergehenden Reflexion zugänglich zu machen. Für die Evaluation ist von Interesse, in wie weit diese Prozesse in den Portfolios nachvollziehbar abgebildet werden.

Im Folgenden werden die Befunde der vorangegangenen Abschnitte zusammengefasst und in einer Matrix überblicksartig aufgestellt. Es werden die einzelnen Portfoliotypen hinsichtlich ihres Potentials für die Evaluation eingeschätzt. An dieser Stelle wird systematisch verortet, welcher Typ belastbare Aussagen über Arbeitsprozesse bei der Unterrichtsentwicklung zulässt und wo mit Einschränkungen gerechnet werden muss. Es wird angenommen, dass sich das Potential des Portfolioansatzes unterschiedlich weit im Programm entfaltet hat. Daher ist auch mit einer unterschiedlich starken Aussagekraft der einzelnen Portfoliotypen für die Evaluation zu rechnen.

Die Tabelle 28 zeigt die einzelnen Typen und ihr charakteristisches Merkmalsprofil. Es wird eingeschätzt, welche Tiefe und Reichweite die Informationen besitzen, die aus den Portfolios gewonnen werden. Unterschieden wird, ob die Aussagekraft der vorhandenen Portfoliodaten sehr stark eingeschränkt, stark eingeschränkt, eingeschränkt, leicht eingeschränkt oder nicht eingeschränkt ist.

Tabelle 28: Einschätzung der Aussagekraft der einzelnen Portfoliotypen

Typ	Organisation	Multidimensionalität	Kommentar	Prozesshaftigkeit
Einstieg	o	o	(xx)	o
Material	o	(x)	o	o
Präsentation				
Sammlung	(xx)	(x)	(xx)	(xx)
Dokumentation	(x)	x	(x)	(x)
Entwicklung	x	x	x	x
Best-Practice	x	x	(x)	(x)
Anforderung				
Pro forma	(xx)	(xx)	(xx)	(xx)
Einzelarbeiten	(x)	x	(x)	(x)
Mit Sorgfalt	x	x	x	x
Arbeit	x	(x)	x	x
Entwicklung	x	x	xx	xx

0 = sehr stark eingeschränkt x = leicht eingeschränkt
 (xx) = stark eingeschränkt xx = nicht eingeschränkt
 (x) = eingeschränkt

Portfolios mit sehr stark eingeschränkter Aussagekraft

Kaum Aussagen über Prozesse der Unterrichtsentwicklung lassen die „Einstiegportfolios“ und die „Materialportfolios“ zu. Sowohl die Anlage der Portfolios (siehe Abbildungen 19 und 20) als auch die mangelnden Angaben über einzelne Stationen der Unterrichtsentwicklung (siehe Abbildungen 28 und 29) weisen auf große Informationslücken bei beiden Typen hin. Viele Aspekte, wie beispielsweise die Organisation und Kohärenz der Portfolios, die Multidimensionalität oder auch die Prozesshaftigkeit sind weitestgehend nicht zu beurteilen.

Bei einem kleinen Anteil der Portfolios des Typs „Einstieg“ lassen sich Informationen aus den Kommentarteilen ablesen. Hierbei handelt es sich um die Portfolios, in denen bereits erste Ansätze beschrieben werden, wie in der zukünftigen Programmarbeit vorgegangen werden soll. Dennoch bleibt hier die Aussagekraft noch stark eingeschränkt, da es sich meist um kurze Kommentare über erste Überlegungen zu organisatorischen Abläufen oder methodisch-didaktischen Ideen handelt. Es zeigen sich noch keine tiefergehenden Reflexionen, vielmehr verbleiben die Kommentare auf einer beschreibenden, darstellenden Ebene. Damit besitzen die „Einstiegportfolios“ zu diesem Zeitpunkt – außer den Informationen aus ihren Zielvereinbarungen – kaum Potential für die Evaluation. Sie lassen noch keine belastbaren Aussagen zu, in wie weit in den Schulen Unterrichtsentwicklung stattfindet. Jedoch besitzen sie noch jegliches Potential, um sich entsprechend zu entwickeln.

Auch die „Materialportfolios“ lassen kaum Schlussfolgerungen über die Arbeitsprozesse bei der Unterrichtsentwicklung zu. In den Portfolios stehen Produkte der Arbeit im Vordergrund. Meistens handelt es sich dabei um Unterrichtsmaterial. Die Chance, die Vielseitigkeit der geleisteten Arbeit im Portfolio mit Hilfe verschiedener Materialarten darzustellen, wird nicht wahrgenommen. Auch fehlen jegliche Kommentare, die über den Einsatz oder über Erfahrungen mit dem eingelegten Material berichten könnten. Vor diesem Hintergrund bleibt das Potential der Portfolioidee noch weitestgehend ungenutzt. In den Mappen wird nicht sichtbar, dass sich die Lehrkräfte auf die Dokumentations- oder auch auf die Reflexionsfunktion des Instruments eingelassen haben.

Portfolios mit stark eingeschränkter Aussagekraft

Stark eingeschränkt ist die Aussagekraft im Gesamtprofil der „Präsentationsportfolios mit Sammelcharakter“ und in den Anforderungsportfolios, die „pro forma“ angefertigt worden sind. Die Gründe dafür werden vor allem in der mangelnden Qualität der Gestaltung und der oberflächlichen Auseinandersetzung mit den Portfolioinhalten gesehen (siehe Abbildungen 22 und 25). Die Portfolios eröffnen kaum Gelegenheiten, um nachvollziehen zu können, wie die Arbeit an den Schulen abgelaufen ist. Die Matrix (siehe Tabelle 28) zeigt, dass diese Portfolios von der Organisation über die Multidimensionalität, in den Kommentaren bis hin zur Prozesshaftigkeit nur einen stark eingeschränkten Informationswert aufweisen können.

Bei dem „Präsentationsportfolio mit Sammelcharakter“ erschwert insbesondere der Mangel an Strukturierungshilfen und Kommentaren bei einer vorhandenen Fülle an Materialien und Dokumenten das Nachvollziehen eines Arbeitsprozesses. Hervorzuheben ist bei diesem Typ aber die Verschiedenartigkeit der eingelegten Nachweise, durch die das komplexe Arbeitsfeld der Lehrerinnen und Lehrer im Programm dargestellt wird. Jedoch fehlen zu den meisten Belegstücken die dazugehörigen Kommentierungen, wodurch wiederum der Informationsgehalt der präsentierten Nachweise geschmälert wird. Werden Kommentare in den umfangreichen Materialmappen sichtbar, so weisen diese einen eher notizartigen Stichwortcharakter auf. Demzufolge ist nicht zu vermuten, dass eine vertiefte Auseinandersetzung mit den eingelegten Nachweisen auf Seiten der Lehrerinnen und Lehrer während ihrer Portfolioarbeit stattgefunden hat. Auf dieser Grundlage können keine Erkenntnisse über Reflexionsprozesse gewonnen werden. Vielmehr erlaubt dieser Portfoliotyp einen Überblick über Materialien und Dokumente, die sich während der SINUS-Transfer-Arbeit an einer Schule angesammelt haben. Der Informationsgehalt wird erweitert, sobald einzelne Kommentare darüber informieren, woher die Nachweise stammen oder wofür sie eingesetzt werden. Jedoch ist diese Art von Ergänzungen selten.

Die „pro forma“-Portfolios lassen ebenfalls nur stark eingeschränkt Schlussfolgerungen über abgelaufene Unterrichtsentwicklungsprozesse zu. Insgesamt besteht das Portfolio meist nur aus einem Zielpapier, einem Kommentar und einem Material. Das eingelegte Material stammt allein aus dem Unterricht, so dass die Komplexität der Arbeit nicht erfasst wird. Die Kom-

mentare sind durch ihren Stichwortcharakter sehr kurz und knapp. Auf diesem Weg werden vor allem oberflächliche Informationen festgehalten. Auch werden einzelne Bereiche der vorgefertigten Formulare nicht ausgefüllt, so dass sich an diesen Stellen größere Informationslücken ergeben.

Mit beiden Portfoliotypen werden minimale Ausschnitte aus der Arbeit der Lehrkräfte sichtbar. Jedoch werden diese von vielen Informationslücken begleitet, so dass wenig belastbare Aussagen über Arbeitsprozesse aus den Mappen gewonnen werden können.

Portfolios mit eingeschränkter Aussagekraft

Mit Einschränkungen können Aussagen über Prozesse der Unterrichtsentwicklung getroffen werden, wenn man sich die Profile der „Präsentationsportfolios mit Dokumentationscharakter“ und der Portfolios, in denen die Anforderungen „als Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ erfüllt worden sind, betrachtet. In den Mappen werden einzelne Stationen der Arbeit in Form von „Kommentar-Material-Einheiten“ vorgestellt. Der Fokus liegt dabei auf dem Ist-Zustand des vorgestellten Materials. Es werden Aussagen ermöglicht, die über den Einsatz des Materials informieren. Darüber hinaus liefern viele der Portfolios Angaben darüber, in wie weit das Material oder die dargestellte Maßnahme mit dem zu Anfang gesetzten Ziel korrespondiert und welche Veränderungen zukünftig vorgenommen werden sollen (siehe Abbildungen 32 und 37). Jedoch bleibt es bei der Darstellung *einer* Station. Es werden nicht mehrere nacheinander folgende Entwicklungsschritte sichtbar gemacht. Auch fehlen Verbindungen zwischen den einzelnen Arbeitsbeispielen, so dass ein zusammenhängender gemeinsamer Arbeitsprozess noch nicht erkennbar wird. Einschränkungen ergeben sich auch, wenn die Qualität der Kommentare mit heran gezogen wird. Die Kommentare sind in einem beschreibenden, darstellenden Stil beschrieben. Tiefergehende Auseinandersetzungen mit den eingelegten Nachweisen werden in den Portfolios noch nicht sichtbar und lassen daher auch keine Schlussfolgerungen über abgelaufene Reflexionsprozesse zu. Weitere Einschränkungen hinsichtlich der Tiefe und der Reichweite der Informationen, die die Portfolios enthalten, ergeben sich vor allem durch die unterschiedliche Qualität der nebeneinander angeordneten „Kommentar-Material-Einheiten“. Auf dieser Grundlage eröffnen sich zum Teil Informationslücken, die keine belastbaren Aussagen über die dargestellten Arbeitsbeispiele zulassen. Weitestgehend belastbare Informationen liefern die eingelegten Materialien und Dokumente, die aus verschiedenen Arbeitsbereichen der Lehrerinnen und Lehrer kommen. Durch die Multidimensionalität der Nachweise wird bei beiden Portfoliotypen ein Einblick in die komplexe Arbeit der am Programm beteiligten Lehrerinnen und Lehrer vermittelt. Werden die Nachweise darüber hinaus durch ausführliche Kommentierungen gut eingebettet, verstärkt sich diesbezüglich die Aussagekraft der Portfolios noch einmal.

Portfolios mit eingeschränkter bis leicht eingeschränkter Aussagekraft

Das „Best-Practice-Portfolio“ stellt Daten bereit, aus denen sich Aussagen mit unterschiedlich starken Einschränkungen ableiten lassen. Die Anlage und Organisation des Portfolios unterstützt das Nachvollziehen des dargestellten Arbeitsbeispiels in besonderem Maße (siehe Abbildung 23). Eine leichte Einschränkung ergibt sich dadurch, dass nicht explizit begründet wird, warum gerade *die* Materialien und Dokumente in das Portfolio eingelegt wurden. Es finden sich daher keine Hinweise darauf, welche Bedeutsamkeit die Lehrerinnen und Lehrer den Nachweisen für die Arbeit im Programm zugeschrieben haben. Dennoch erlauben die vorhandenen Angaben die Schlussfolgerung, dass sich die verantwortlichen Lehrkräfte auf einen thematischen Bereich konzentriert haben und entsprechende Materialien für die Darstellung ihrer Arbeit ausgewählt haben. Weitestgehend belastbare Erkenntnisse lassen sich aus den verschiedenen Nachweisen gewinnen, die in die „Best-Practice-Portfolios“ eingelegt werden. Von besonderem Interesse sind hier die Produkte von Schülerinnen und Schülern, die den Erfolg des präsentierten Arbeitsbeispiels noch einmal aus einer anderen Perspektive bekräftigen. Jedoch bleibt eine leichte Einschränkung auch für den Aspekt der Multidimensionalität bei den Portfolios dieser Gruppe erhalten. Die verschiedenen Nachweise sind für sich allein nicht selbsterklärend. Vielmehr sind Kommentare notwendig, um den gesamten Rahmen zu erfassen, in dem die Arbeit stattgefunden hat. In den „Best-Practice-Portfolios“ finden sich nicht zu allen eingelegten Nachweisen Erklärungen. Blickt man auf die Qualität der Kommentare, muss mit Einschränkungen bezüglich der Aussagekraft gerechnet werden (siehe Abbildung 23). Dokumentiert wird in erster Linie in einem neutralen bis positiven Stil. Dabei wird auf die Darstellung einer tiefgehenden Auseinandersetzung mit dem dargestellten Arbeitsbeispiel verzichtet. Auf dieser Kommentargrundlage können keine Höhen und Tiefen identifiziert werden, die möglicherweise von den Lehrkräften zu den im Portfolio präsentierten Arbeitsprodukten erlebt wurden. Auch sind die Inhalte stark auf organisatorische Abläufe zugeschnitten, so dass Lücken über Erfahrungswerte beim Einsatz des Materials im Unterricht entstehen. Damit bleibt die Prozesshaftigkeit der Mappen hinter der Darstellung des Ist-Zustandes eines gelungenen Arbeitsbeispiels zurück.

Portfolios mit leicht eingeschränkter Aussagekraft

Eine leichte Einschränkung hinsichtlich ihrer Aussagekraft weisen die „Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“ auf sowie die „Anforderungsportfolios mit Sorgfalt erfüllt“ und die „Arbeitsportfolios“.

Gemeinsam ist ihnen eine gute Strukturierung, durch die die dargestellte Arbeit verständlich und nachvollziehbar wird. Dennoch ergeben sich auch typenspezifisch leichte Einschränkungen hinsichtlich der Aussagekraft. Beispielsweise ist bei den „Präsentationsportfolios“ aufgrund der Fülle an eingelegten Materialien und Dokumenten nicht von einer bewussten Auswahl an Arbeitsbeispielen auszugehen. Auch in den „Anforderungsportfolios“ begründen die Lehrerinnen und Lehrer die Einlage ihrer Nachweise nicht explizit. In den meisten Fällen be-

schränken sich die Autoren auf formale Hinweise, so dass nicht transparent wird, welche wirkliche Bedeutsamkeit die Materialien während des Arbeitsprozesses eingenommen haben. Bei den „Arbeitsportfolios“ ergeben sich leichte Einschränkungen daher, dass vorrangig Material aus dem Unterricht und Material, mit dem aus einer dritten Perspektive auf den Unterricht geblickt werden kann, in die Mappen eingelegt wird. Damit wird nicht die Multidimensionalität erreicht wie sie bei den „Präsentations-“, und „Anforderungsportfolios“ zu verzeichnen ist. Ein umfassender Blick in die komplexen Arbeitsbereiche der Lehrkräfte während der Programmteilnahme ist über das „Arbeitsportfolio“ nicht möglich. Hingegen eröffnet gerade die Fülle an verschiedenen Nachweisen bei den anderen beiden Typen diesbezüglich ein großes Potential.

Informativ werden alle drei Portfoliotypen insbesondere durch ihre Kommentierungen. Sie zeichnen sich vor allem durch ihre Ausführlichkeit aus, wodurch die Mappen lesbar und verständlich werden. In den „Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“ zeigen sich erste Ansätze von Begründungen und Erklärungen für die Beobachtungen, die von den Lehrerinnen und Lehrern bei der Erprobung ihres neuen bzw. weiterentwickelten Materials gemacht wurden. Bei den „Anforderungsportfolios mit Sorgfalt erfüllt“ sind vor allem die vorgefertigten Formulare intensiv für die Dokumentation genutzt worden. Auf dieser Grundlage lassen sich weitestgehend belastbare Erkenntnisse über einzelne Schritte der Unterrichtsentwicklung entnehmen (siehe Abbildung 38). Leichte Einschränkungen ergeben sich bei diesem Portfoliotyp jedoch durch die Kommentartiefe auf den Formularen. Der Arbeitsprozess wird zwar ausführlich dargestellt und beschrieben, aber die Autoren konzentrieren sich vorrangig auf die Erfolge, die sie mit ihrer Arbeit erzielt haben. Kritische Bemerkungen finden sich kaum. Auch werden noch keine Analysen oder Erklärungsversuche angestellt, um die Beobachtungen und Erfahrungen tiefer zu durchdringen. Dementsprechend bleibt der Informationsgewinn über wirkliche Reflexionsprozesse noch eher eingeschränkt. In den „Arbeitsportfolios“ sind die Kommentare stark, in dem die Lehrerinnen und Lehrer vorrangig die Erprobung eines Materials oder einer Maßnahme im Unterricht festhalten. Sie dokumentieren ihre Erfahrungen und führen methodisch-didaktische Hinweise auf. Vorrangig erstellen sie dabei frei formulierte Texte und nutzen nicht die vorgefertigten Formulare, wodurch sich leichte Einschränkungen in der Informationsbreite ergeben.

Aussagen zur Prozesshaftigkeit sind ebenfalls noch mit leichten Einschränkungen verbunden: In vielen „Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“ fehlt noch das gemeinsame Ziel als Ausgangspunkt für die Arbeit im Programm (siehe Abbildung 33). Die Hälfte der Portfolios beinhalten kleinere Einheiten aus Ziel, Kommentaren und Materialien. In ihnen wird zwar ein zusammenhängender Arbeitsprozess nachgezeichnet, aber ein gemeinsamer Rahmen für die im Portfolio präsentierten Arbeitsbeispiele kann noch nicht identifiziert werden. Bei den „Anforderungsportfolios mit Sorgfalt erfüllt“ erklärt sich die leichte Einschränkung dadurch, dass der Zusammenhang meist noch rein inhaltlich bzw. thematisch begründet ist. Es wird nicht transparent, wie an einer Problemstellung kontinuierlich gearbeitet wurde.

Noch etwas stärker eingeschränkt ist der Aspekt der Prozesshaftigkeit bei den „Arbeitsportfolios“. In diesen Mappen stehen die Arbeitsbeispiele nebeneinander.

Zusammenfassend betrachtet, weisen die Mappen deutliche Anzeichen auf, dass eine ernsthafte Auseinandersetzung mit der im Portfolio dargestellten Arbeit stattgefunden hat. Mit ihren Angaben erlauben alle drei Portfoliotypen im Vergleich zu den zuvor beschriebenen Portfolioausprägungen bereits einen tieferen Einblick in die Arbeit bei der Entwicklung von Unterricht.

Portfolios mit leicht eingeschränkter bis nicht eingeschränkter Aussagekraft

Nur minimale Einschränkungen in ihrer Aussagekraft zeigen die „Entwicklungsportfolios“. Ihre Stärke ist insbesondere auf die hohe Qualität der Kommentare und auf die Prozesshaftigkeit der Mappen zurück zu führen. Die Kommentare sind aussagekräftig, weil sie erlebte Situationen nicht nur beschreiben, sondern weil versucht wird, Erfahrungen und Beobachtungen zu verstehen und zu erklären. Dabei werden auch kritische Momente öffentlich gemacht. In den Mappen wird transparent dargestellt, welche Erfahrungen und Erkenntnisse zur Weiterentwicklung des Unterrichts beigetragen haben. Auf diesem Weg wird ein Arbeitsprozess bei der Unterrichtsentwicklung nachhaltig festgehalten und nachvollziehbar. Werden zusätzlich noch veränderte Versionen von Aufgaben aus dem Entwicklungsprozess in das Portfolio eingelegt, erhöht sich die Aussagekraft noch einmal. Auch das Hinzuziehen von Nachweisen aus dem außerschulischen Bereich kann hierzu den Informationsgewinn verbreitern und einen tieferen Einblick in den Kontext gewährleisten, in dem das dargestellte Arbeitsbeispiel verortet ist. Besonders aussagekräftig wird das Portfolio, wenn Materialien eingelegt werden, die eine andere Perspektive auf den Unterricht einnehmen. Eine leichte Einschränkung ergibt sich bezüglich der Verschiedenartigkeit der Nachweise, wenn diese nicht über Kommentare in den dargestellten Arbeitsprozess eingebunden werden. Die gute Organisation des Portfolios unterstützt grundsätzlich die Darstellung des Entwicklungsprozesses. Eine minimale Einschränkung erfährt hier der Aspekt der Materialauswahl. Auch in den „Entwicklungsportfolios“ finden sich keine expliziten Gründe für die Selektion bestimmter Nachweise. Wie auch schon in den anderen Portfoliotypen ist zwar eine Konzentration auf einen bestimmten Arbeitsbereich zu erkennen, aber es können keine Informationen über die Bedeutsamkeit der eingelegten Materialien und Dokumente für den Lernprozess der Lehrerinnen und Lehrer gewonnen werden. Insgesamt betrachtet, eröffnet dieser Portfoliotyp jedoch ein großes Potential für die Evaluation. Die Portfolioautoren und -autorinnen haben ein Arbeitsbeispiel ausgewählt und an ihm aufgezeigt, welcher Arbeitsprozess abgelaufen ist, welche Höhen und Tiefen dabei erfahren wurden und was sie daraus für ihre zukünftige Arbeit gelernt haben.

Zusammenfassung

In dem letzten Kapitelabschnitt wurde eingeschätzt, wie stark Unterrichtsentwicklungsprozesse in den einzelnen Portfoliotypen dokumentiert und reflektiert worden sind und für die Evaluation sichtbar werden. Die Grundlage für die Einschätzung stellen die Ergebnisse der vorangegangenen Abschnitte dar. Die Befunde wurden in einer Matrix (siehe Tabelle 28) überblicksartig dargestellt. Der Fokus der Untersuchung wurde auf den Informationsgehalt gerichtet, der sich aus dem charakteristischen Merkmalsprofil eines Typs ergibt. Es wurde deutlich, wie unterschiedlich die Aussagekraft der Portfolios einzustufen ist:

Sehr stark eingeschränkt bezüglich ihrer Aussagekraft erscheinen die „Einstiegportfolios“ und die „Materialportfolios“. Stark eingeschränkt sind Aussagen über Unterrichtsentwicklungsprozesse bei den „Anforderungsportfolios“, die „pro forma“ angefertigt wurden und bei den „Präsentationsportfolios mit Sammelcharakter“. Bei den Portfolios, in denen die Anforderungen „als Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ erfüllt wurden und bei den „Präsentationsportfolios mit Dokumentationscharakter“ muss mit Informationslücken gerechnet werden, die die Aussagekraft der Mappen schmälern. Hingegen zeigen sich eher leichte Einschränkungen bei den „Best-Practice-Portfolios“, bei den „Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“, bei den „Anforderungsportfolios mit Sorgfalt erfüllt“ sowie bei den „Arbeitsportfolios“. Als leicht bis nicht eingeschränkt, kann die Aussagekraft der „Entwicklungsportfolios“ angesehen werden.

Über den Vergleich der einzelnen Portfoliotypen wurde offensichtlich, wie bedeutsam vor allem die Prozesshaftigkeit und die Kommentarbeschaffenheit eines Portfolios ist, wenn es darum geht, Arbeitsprozesse bei der Unterrichtsentwicklung zu erfassen. Aber auch die Organisation und Kohärenz des Portfolios tragen stark zur Nachvollziehbarkeit eines dargestellten Arbeitsverlaufes bei. Darüber hinaus eröffnet die Multidimensionalität der Portfolioinhalte vielfältige Gelegenheiten, um die Komplexität der Arbeit sichtbar und erfahrbar zu machen.

Zusammenfassend betrachtet, eröffnet die Portfoliostichprobe ein breites Spektrum, um Aussagen über die Unterrichtsentwicklung im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms zu machen. So lässt ein großer Teil der Portfolios Einblicke in erste Schritte der Unterrichtsentwicklung zu. Einschränkend hinzugefügt werden muss, dass es sich dabei meist noch um die Darstellung *einzelner* Stationen handelt, die nebeneinander im Portfolio sichtbar gemacht werden. Aber die Befunde zeigen auch, dass einige Portfolios belastbare Informationen enthalten, die bereits Aussagen über eine kontinuierliche Arbeit an einer Problemstellung des Unterrichts zulassen.

8. Diskussion

Die vorliegende Arbeit stellt eine explorative Studie zum Einsatz von Fachgruppenportfolios in einem großen Programm zur Unterrichtsentwicklung dar. Den empirischen Untersuchungsrahmen bietet das SINUS-Transfer-Programm. Hier wurde die Portfoliomethode in einem bisher kaum erforschten Setting eingesetzt: Erfahrene Lehrkräfte der Mathematik und der Naturwissenschaften waren aufgefordert ihre Unterrichtsentwicklungsarbeit mit dem Portfolio zu begleiten. Gleichzeitig eröffnete das Portfolio als Evaluationsinstrument die Möglichkeit – wie durch ein Fenster – auf die Umsetzung der SINUS-Idee an den Schulen zu blicken. Ziel der Arbeit war es mehr darüber zu erfahren, in wie weit sich das Potential der Portfolioidee bei der Umsetzung des Programms und insbesondere innerhalb der Evaluationssituation entfalten konnte.

Bisherige Erfahrungen zur Portfoliomethode beruhen in erster Linie auf dem Einsatz bei Schülerinnen und Schülern sowie bei Studierenden. Aus diesem Grund stellte sich mit dem Einsatz der Methode im SINUS-Transfer-Programm eine Vielzahl verschiedener Aufgaben, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführt wurden. Zunächst musste ein Konzept aufgestellt werden, wie Lehrkräfte das Instrument möglichst alltagspraktikabel in ihre Programmarbeit integrieren konnten. Darüber hinaus waren Auswertungssysteme zu entwickeln, mit denen die für die externe Evaluation angeforderten Portfolios analysiert werden konnten. Es galt eine Datengrundlage zu schaffen, auf der Aussagen zur Umsetzung der Programmidee getroffen werden konnten. Aufgrund der Heterogenität der von den Lehrerinnen und Lehrern zur Verfügung gestellten Portfolios stellte vor allem die Auswertung der eingeschickten Mappen eine besondere Herausforderung dar. Die zentrale Aufgabe bestand somit darin, die Unterschiedlichkeit der Portfolios zu ordnen und sie auf ihre Qualität und Aussagekraft zu überprüfen.

Durch die Bewältigung dieser Aufgaben kann die vorliegende Arbeit sowohl inhaltlich als auch methodisch einen wichtigen Beitrag zur Forschung über Portfolios aber auch für die Evaluationsforschung leisten. Inhaltlich erweitern die empirischen Befunde der Arbeit den bisherigen Stand der Portfolioliteratur, da hier bisher keine Erkenntnisse aus einem großangelegten Einsatz von Portfolios bei erfahrenen Lehrkräften vorliegen. Aber auch für die Evaluationsforschung ist die erfahrungsbasierte Auseinandersetzung mit einem vielversprechenden neuen Tool – wie dem Portfolio – von besonderem Wert. Methodisch hervorzuheben ist die Entwicklung eines Portfoliokonzepts, das den Bedingungen der kooperativen Unterrichtsentwicklung angepasst worden ist und zugleich als externes Evaluationsinstrument eingesetzt worden ist. Hierzu gehört auch die Erstellung eines Leitfadens zur Portfolioarbeit sowie der Formulare zur Dokumentation und Reflexion (siehe Anhang/Teil I). Darüber hinaus stellen die entwickelten Kodiersysteme neues Wissen für die Auswertung von Portfolios bereit. Zusammengefasst können die Ergebnisse der Arbeit dazu beitragen, förderliche und hinderliche Rahmenbedingungen für den Einsatz des Instruments in einem großen Unterrichtsentwicklungsprogramm zu benennen.

Im Rahmen der Studie wurde eine Stichprobe von 381 Portfolios aus dem Zeitraum von 2004-2005 untersucht. Dabei wurden zwei zentrale Fragestellungen betrachtet:

- 1) Welche Portfoliotypen lassen sich beschreiben und durch welche charakteristischen Merkmale zeichnen sie sich aus?
- 2) Wie aussagekräftig sind die jeweiligen Typen für die externe Evaluation des SINUS-Transfer-Programms?

Entlang der Fragestellungen werden die Befunde in Kapitel 8.1 zusammengefasst und in den Stand bisheriger Forschungserkenntnisse und theoretischer Annahmen gestellt. Im Anschluss werden die methodischen Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit diskutiert (siehe Kapitel 8.2). An dieser Stelle muss bereits einschränkend hinzugefügt werden, dass es kaum Studien mit ähnlicher Zielsetzung gibt, so dass nur ein begrenzter Referenzrahmen für die Befunde aufgezeigt werden kann. In Kapitel 8.3 wird die Bedeutung der Studie herausgearbeitet und es werden weitere Forschungsfragen aufgeworfen, mit denen der Blick in die Zukunft gerichtet wird.

8.1 Diskussion zentraler Befunde der Arbeit

Im folgenden Kapitel werden die Befunde zur Heterogenität der Stichprobe diskutiert, bevor im Anschluss auf die Aussagekraft des Instruments für die Evaluation des Programms eingegangen wird.

8.1.1 Heterogenität der Stichprobe

Umsetzung der Minimalanforderungen

Um die Heterogenität und Vielfalt der Portfoliostichprobe aufzuklären, wurde mit einem ersten Screening überprüft, in wie weit die von Seiten des Programmträgers aufgestellten Anforderungen für die Arbeit mit dem Portfolio erfüllt worden sind (siehe Kapitel 7.1.1). Es wurde eingeschätzt, wie nachvollziehbar die Lehrerinnen und Lehrer ihre Programmarbeit in ihren Mappen abgebildet haben. Die Befunde zeigen, dass sich die Lehrkräfte auf die Portfoliomethode eingelassen haben, aber die Minimalanforderungen des Portfoliokonzepts in den meisten Fällen erst teilweise erfüllt haben. Über 70 % der Stichprobe sind als „Portfolios mit Lücken“ zu bezeichnen. Hier stellen die Fachgruppen ihre gemeinsame Zielvereinbarung und einzelne Stationen ihrer SINUS-Arbeit dar, aber ein kontinuierlicher und zusammenhängender Arbeitsablauf wird nicht sichtbar. Deutlich bruchstückhafter präsentiert sich eine weitere identifizierte Gruppe von Portfolios in der Stichprobe: die Materialsammlungen. 8,6 % der Portfolios können als solche bezeichnet werden. Sie bestehen nur aus einem Zielpapier und eingelegtem Material, das meist aus dem Unterricht stammt. Bei diesen Portfolios fehlen jegliche Informationen, über die ein Arbeitsprozess dargestellt bzw. nachvollzogen werden könnte. In den Fällen, in denen nur ein Zielpapier abgegeben wurde (5,5 %), wird über die Zielvereinbarung nur der erste Schritt der Unterrichtsentwicklung abgebildet. Ein anderes Bild ent-

steht durch die Portfolios, in denen die Minimalanforderungen weitestgehend erfüllt wurden. Hierbei handelt es sich um 12,3% der Fälle, in denen neben einer gemeinsamen Zielvereinbarung Schritte der Unterrichtsentwicklung zusammenhängend dargestellt werden.

Eine eher theoretisch orientierte Einordnung erfahren die Befunde durch den Blick auf die Konzeption von Paulson und Paulson (1994). Die Autoren unterscheiden vier verschiedene qualitative Stufen der Portfolioarbeit von Studierenden: Das „Off-Track Portfolio“, das „Emerging Portfolio“, das „On-Track Portfolio“ und das „Outstanding Portfolio“. Das „Off-Track Portfolio“ wird als verfehltes Portfolio definiert, welches einer unorganisierten Sammlung von Materialien entspricht. Das „Emerging Portfolio“ ist eine Mappe, die sich in der Entstehung zum Portfolio befindet. Das bedeutet, dass erste Hinweise für eine beabsichtigte Organisation und Auswahl zu erkennen sind, aber noch keine tieferen Kommentare enthalten sind, die auf Reflexionsprozesse hinweisen könnten. Die dritte Form wäre das „On-Track Portfolio“. Hierbei handelt es sich um ein Portfolio, in dem bereits die Lerngeschichte des Portfolioautors aufgezeigt wird. Die höchste Stufe wäre mit dem „Outstanding Portfolio“ erreicht. In diesen Mappen wird der Lernprozess zusammenhängend und über tiefgehende reflexive Bestandteile nachvollziehbar festgehalten. Eine ähnliche Abstufung kann in der vorliegenden Untersuchung nachvollzogen werden. Das „Off-Track Portfolio“ findet sich in den „Materialsammlungen“ wieder, das „Emerging Portfolio“ in den „Portfolios mit Lücken“ und das „On-Track Portfolio“ sowie das „Outstanding Portfolio“ weisen in ihren Erscheinungen starke Ähnlichkeiten mit den „Portfolios“ der Stichprobe des Programms auf. Damit lassen sich die ideellen Portfoliotypen von Paulson und Paulson auch empirisch finden, so dass die erste qualitative Ordnung, die für die Portfoliostichprobe des Programms vorgenommen wurde, theoretisch verankert werden kann.

Blickt man auf die Bedingungen, unter denen die am Programm beteiligten Lehrerinnen und Lehrer ihre Portfolios erarbeitet haben, sind verschiedene Erklärungen denkbar, die zu der heterogenen Qualität geführt haben: Eine mögliche Ursache könnte in der Offenheit und Flexibilität der Portfolioidee begründet sein. Der Umgang mit der Methode bietet viel Freiraum. Es ist daher von zentraler Bedeutung den Sinn und Zweck der Portfolioidee zu verstehen, damit die Arbeit nicht ungerichtet abläuft und damit zu einer arbeitsaufwändigen und sinnfreien Aufgabe wird (Barton & Collins, 1993; Barton & Collins, 1997). Um dieser Gefahr vorzubeugen, wurde von Seiten des Programmträgers ein Leitfaden erstellt, der über das Konzept eines Fachgruppenportfolios im Programm informiert. Darüber hinaus wurden die Koordinatorinnen und Koordinatoren der Länder hinzugezogen, um bei der Einführung der Methode zu unterstützen. Aufgrund der Größe und der Organisationsstruktur des Programms ist jedoch vorstellbar, dass die von Seiten des Programmträgers erstellten Informationen für die Portfolioarbeit nicht allen Schulen genau bekannt waren. Die im Rahmen der formativen Evaluation durchgeführten Befragungen zur Einschätzung und Nutzung des Programms durch die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer beinhalten auch Fragen zur Nutzung der Portfolios auf Schulebene (siehe Kapitel 4.3). Die Daten stellen Informationen bereit, die Aufschluss über den

Bekanntheitsgrad der Portfolioidee an den Schulen geben könnten. Hier würden weitere Untersuchungen aufschlussreich sein. Im Rahmen dieser Arbeit wurde jedoch die Konzentration allein auf die Portfoliodaten gelegt.

In weitere Überlegungen zu den Unterschieden in der Portfoliobearbeitung seitens der Lehrkräfte muss auch die Neuheit des Ansatzes miteinbezogen werden. Ähnlich wie die Befunde von Delandshere und Arens (2003) sowie von Shapley und Bush (1999) zeigt sich auch in den Ergebnissen dieser Studie, dass beim Einstieg in die Portfolioarbeit sehr umfangreiche Mappen angefertigt werden, die wenig ausgewähltes und wenig reflektiertes Datenmaterial enthalten. Es ist ein auffälliges Ergebnis aller drei Studien, dass die Portfolioinhalte meist nebeneinander stehen und keinen nachvollziehbaren Entwicklungsprozess aufzeigen. Auch ist festzustellen, dass die zusammenhängende Darstellung zwischen dem anfangs vereinbarten Ziel und den eingelegten kommentierten Belegstücken zu Beginn der Portfolioarbeit noch nicht erreicht wurde. Interessant ist, dass sich die Bedingungen für die Portfolioarbeit in allen drei Studien voneinander unterscheiden, so dass vermutlich von einer grundsätzlichen Schwierigkeit ausgegangen werden kann, von Anfang an ein Portfolio optimal zu führen.

In der Studie von Shapley und Bush (1999) ist darüber hinaus positiv zu bemerken, dass sich über eine Zeitspanne von drei Jahren durch Interventionen auch die Qualität der Portfolios für Beurteilungszwecke verbesserte. Für die vorliegende Untersuchung lassen sich hierzu noch keine Aussagen treffen. Jedoch wären die Portfolios, die über mehrere Stichprobenzeitpunkte im Programm eine Fortsetzung ihres Portfolios eingeschickt haben, sicherlich für entsprechende Analysen sehr aufschlussreich.

Es ist denkbar, dass vielen Lehrkräften im Programm die erstmalige Auseinandersetzung mit der Methode nicht leicht gefallen ist und sie das Instrument zunächst „ausprobiert“ haben. Wo genau Schwierigkeiten liegen können, um die intensive und kontinuierliche Auseinandersetzung mit einem Arbeitsprozess nachvollziehbar zu dokumentieren, wird in den nächsten beiden Abschnitten detailliert erörtert. An dieser Stelle sollen die soeben dargestellten Erklärungsansätze zur Qualität der Portfolios genügen.

Typen der Portfolioarbeit

Die Heterogenität der Gesamtstichprobe wurde mit der ersten Gruppenbildung (siehe vorherigen Abschnitt) vorstrukturiert, jedoch waren vertiefende Analysen notwendig, um die Qualität der Portfolios differenziert einschätzen zu können. Auf der Grundlage theoretischer Modelle (Bird, 1990; Forster & Masters, 1996; Häcker, 2005; Smith & Tillema, 2003; Tigelaar et al., 2003; Zeichner & Wray, 2001) war es möglich, verschiedene Spielarten der Portfolioarbeit über die Untersuchung charakteristischer Merkmale aus den Portfolios zu rekonstruieren (siehe Kapitel 7.2). Die Ergebnisse zeigen eine breite Typologie unterschiedlicher Portfolios. Rekonstruiert wurden „Einstiegportfolios“, „Materialportfolios“, „Präsentationsportfolios“, „Best-Practice-Portfolios“, „Anforderungsportfolios“, „Arbeitsportfolios“ und „Entwicklungsportfolios“. Die Bezeichnungen der verschiedenen Typen akzentuieren einen bestimm-

ten Zweck, dem das Portfolio dienen soll. In der Portfolioliteratur sind die meisten der Begriffe bekannt und gebräuchlich. Jedoch sind die Portfoliotypen meist konzeptueller Natur und noch selten in der Empirie überprüft worden, wodurch sich ein offener Forschungsbedarf ergibt (Häcker & Lissmann, 2007). Vor diesem Hintergrund leistet die vorliegende Arbeit einen bedeutsamen Beitrag, um mehr über tatsächlich vorkommende Portfoliovarianten in einem bestimmten pädagogischen Handlungsfeld zu erfahren. Darüber hinaus sind mit dem „Einstiegportfolio“ und dem „Anforderungsportfolio“ zwei neue Typen identifiziert worden, die die theoretische Portfoliovielfalt ergänzen können.

Entscheidend für die Diskussion der vorliegenden Typologie ist die Maxime, dass der verstandene Zweck von Portfolios von Beginn an die Gestaltung und Auseinandersetzung mit der Methode steuert (Barton & Collins, 1993; Barton & Collins, 1997). In diesem Sinne wird über die Befunde deutlich, dass die Lehrerinnen und Lehrer an den Schulen ganz unterschiedlich mit dem Instrument umgegangen sind. So wird beispielsweise beim „Materialportfolio“ sichtbar, dass das Zusammentragen von Material bei der Erstellung der Mappe im Vordergrund gestanden haben muss. Hingegen spricht der „Präsentationstyp“ oder auch der „Best-Practice-Portfoliotyp“ dafür, dass die Mappen vorrangig der Präsentation der gesamten SINUS-Arbeit bzw. eines gelungenen Arbeitsbeispiels dienen sollten. In den „Anforderungsportfolios“ überwiegen die Hinweise, dass die Portfolioarbeit mit Blick auf den externen Evaluationsauftrag umgesetzt wurde. Eine andere Tendenz wird in den „Arbeitsportfolios“ und insbesondere in den „Entwicklungsportfolios“ sichtbar: Hier scheint der Gedanke handlungsleitend gewesen zu sein, die eigene Arbeit bzw. den eigenen Lernprozess festzuhalten und dabei tiefergehend zu ergründen.

Die Vielfalt der Umsetzung der Methode wird in der Literatur häufig beschrieben. Es besteht ein Konsens darüber, dass mit der Portfolioidee verschiedene Zwecke erfüllt werden können (Bird, 1990; Breault, 2004; Forster & Masters, 1996; Häcker, 2006; Hascher & Schratz, 2001; Paulson, Paulson & Meyer, 1991; Tigelaar et al., 2004; Wolf, 1991). Problematisch wird es, wenn der Zweck missverstanden wird, so dass die eigentliche Zielsetzung für den Einsatz der Methode nicht mehr gewährleistet ist. Smith und Tillema (2003) berichten in ihrer Studie, dass Portfolionutzern gerade zu Beginn der Arbeit mit dem Instrument das Ziel und der Zweck der Methode häufig noch unklar sind. Hier liegt möglicherweise auch ein Erklärungsansatz für das Vorkommen der verschiedenen Portfoliotypen dieser Studie. Breault (2004) weist in seiner empirischen Untersuchung mit Studentenportfolios darauf hin, dass bei missverstandenen Zweck eine enorme Vielfalt unterschiedlicher Portfolios entstehen kann, die nicht immer der eigentlichen Portfolioidee entsprechen. In der vorliegenden Studie verfehlen insbesondere die „Materialportfolios“, die „Anforderungsportfolios, die pro forma angefertigt wurden“ und auch die „Präsentationsportfolios mit Sammelcharakter“ ihr Potential, da mögliche Reflexionsprozesse praktisch nicht ausgeschöpft werden können. Aber auch die Portfolios, in denen primär der Präsentationsgedanke sichtbar wird, eröffnen weniger Gelegenheiten für die Reflexion und damit für eine tiefe Auseinandersetzung mit der eigenen Programmar-

beit. Hierzu gehören die „Präsentationsportfolios mit Dokumentationscharakter“, die „Best-Practice-Portfolios“ und auch die „Anforderungsportfolios“. Hingegen erwecken die „Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“, die „Arbeitsportfolios“ und die „Entwicklungsportfolios“ den Eindruck, dass ihre Verfasser mehr die Reflexionsarbeit für die eigene professionelle Entwicklung in den Vordergrund gesetzt haben als den externen Evaluationsauftrag. Der Blick auf die prozentuale Verteilung der Typen auf die Gesamtstichprobe weist darauf hin, dass überwiegend Portfolios entstanden sind, in denen der Schwerpunkt gesetzt wurde, die geleistete Arbeit dem Programmträger zu präsentieren. Diese Gruppe setzt sich durch einen Anteil von 38,3 % „Anforderungsportfolios“, 25,2 % „Präsentationsportfolios“ und 5,2 % „Best-Practice-Portfolios“ zusammen. Portfolios des Typs „Arbeit“ und „Entwicklung“ sind mit Anteilen von 11,8 % und 5,8 % noch deutlich geringer in der Gesamtstichprobe vorzufinden. Im Folgenden sollen für diese Befunde verschiedene Erklärungsansätze ausgeführt werden:

Der erste Erklärungsansatz führt das Spannungsverhältnis an, welches sich für die Arbeit mit Portfolios unter den Evaluationsbedingungen des Programms stellt. Im SINUS-Transfer-Programm wurden die Fachgruppenportfolios eingesetzt, um die Lehrerinnen und Lehrer bei ihrer Unterrichtsentwicklung zu begleiten. Darüber hinaus war mit der gleichzeitigen Nutzung des Portfolios als externes Evaluationsinstrument der Auftrag verbunden, einen von den Lehrkräften ausgewählten Ausschnitt ihres Portfolios dem Programmträger zur Verfügung zu stellen. In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass es durch die Verbindung der Funktionen „Entwicklung“ und „Beurteilung“ zu Einschränkungen in der Qualität der Portfolios kommen kann (Behrens, 1997; Smith & Tillema, 2003; Teitel et al., 1998). Der Blick auf die Beurteilungssituation scheint stärker zu sein als der Gedanke, dass das Portfolio der eigenen Entwicklung dienen kann. In der Portfoliostudie von Delandshere und Arens (2003) berichten Studierende, dass sie bei der erstmaligen Bearbeitung der Portfolioaufgabe den obersten Zweck in der Präsentation ihrer Leistung sehen. Weniger in Betracht ziehen sie die Entwicklungsfunktion der Portfoliomethode. Auch in der vorliegenden Studie weisen die Befunde darauf hin, dass der Schwerpunkt in der Gestaltung der Portfolioarbeit in Richtung „Beurteilung bzw. externe Evaluation“ gesetzt wurde. Die intensive Auseinandersetzung mit Höhen und Tiefen der eigenen Arbeit ist dadurch womöglich eher in den Hintergrund getreten. Vielmehr wird versucht, den aktuellen Stand der Arbeit darzustellen, ohne Kritik oder Zweifel an den erzielten Ergebnissen zu formulieren.

Die Befunde könnten auch Ausdruck dafür sein, dass sich für einige Portfolioautoren und -autorinnen im SINUS-Transfer-Programm eine Art „Vermischung“ von Lern- und Leistungssituation ergeben hat. Im Rahmen der Unterrichtsqualitätsforschung fordert Weinert (1997) diesbezüglich eine deutliche Trennung, da Lernen und Leisten ganz unterschiedliche Verhaltensweisen aufrufen. Verstärkt wird dieses Spannungsverhältnis insbesondere dann berichtet, wenn es um „*high-stakes*-Beurteilungen“ geht, bei denen Personen individuell bewertet werden und aus den Auswertungen weitreichende Konsequenzen folgen. Es ist daher verständ-

lich, dass über Fehler oder Misserfolge nicht berichtet wird, wenn das Portfolio als Instrument in einem „Leistungskontext“ angesehen wird. Letztendlich ist in dieser Diskussion aber entscheidend, dass im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms von Beginn an transparent gemacht wurde, dass bei der Auswertung der Portfolios nicht die individuelle Bewertung einzelner Lehrkräfte oder Fachgruppen von Interesse ist, sondern vielmehr Fragen auf der Ebene des gesamten Programms untersucht werden. Von Seiten des Programmträgers wurde versucht, mit der Entwicklung eines Konzepts, das auf der einen Seite viel Offenheit und Freiheit für die individuelle Gestaltung und Arbeit mit dem Portfolio lässt, auf der anderen Seite aber auch einen Minimalkatalog von den Fachgruppen anfordert, diesem potentielle Spannungsverhältnis im Vorfeld zu begegnen. Damit handelt es sich ausdrücklich um keine „high-stakes-Situation“, unter der mit der Portfoliomethode im Programm gearbeitet wurde. Generell war es wichtig, dass die beteiligten Lehrkräfte ein Instrument für ihre schulinterne Qualitätsentwicklung kennen lernen und ausprobieren konnten. In wie fern die Bedenken der Lehrkräfte vor einer Bewertung tatsächlich ausgeräumt werden konnten, ist jedoch unklar. Vor diesem Hintergrund wäre es interessant vertiefend zu ergründen, unter welchen genauen Bedingungen Portfolionutzer ihr Instrument als ein Beurteilungsverfahren wahrnehmen und wann das Instrument als Entwicklungsmöglichkeit angesehen wird.

Eine andere Erklärung für die Art und Weise, wie mit der Portfolioidee im Programm gearbeitet wurde, ist möglicherweise auf den Lernbegriff zurück zu führen, der bei den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern vorliegt. Ein Portfolio zu führen bedeutet, selbstständig zu arbeiten und sich mit authentischen, offenen Problemstellungen zielgerichtet und systematisch auseinanderzusetzen. Diese Aufgabe erfordert ein Lernverständnis, das sich am besten in der „neuen Lernkultur“ von Weinert (1997) wiederfindet. Eine neue Lernkultur zeichnet sich im Sinne Weinerts durch aktives, selbstständiges, motiviertes und kooperatives Lernen ohne Leistungsdruck aus. Diese Lernhaltung kann jedoch nicht bei allen beteiligten Lehrerinnen und Lehrern vorausgesetzt werden, so dass ein eher an Vorgaben orientiertes Verständnis von Lernen möglicherweise der Entfaltung der Portfolioidee einschränkend entgegen wirken kann. Bezogen auf die vorliegenden Befunde, lässt sich vermuten, dass insbesondere mit den „Entwicklungsportfolios“ erste Anzeichen eines Lernverständnisses im Sinne der neuen Lernkultur sichtbar werden.

Darüber hinaus ist ein weiterer Erklärungsansatz denkbar: Zunächst ist positiv hervorzuheben, dass sich die Lehrkräfte auf die Portfolioarbeit eingelassen haben und Schritt um Schritt das Potential der Methode für sich entdeckt haben. Betrachtet man vor diesem Hintergrund die Abfolge der Portfoliotypologie, lässt sich eine zunehmende Portfoliokompetenz erkennen. In den „Materialportfolios“ wird zunächst nur Material gesammelt. Die Portfolionutzer bleiben damit auf der „*collection*“-Stufe stehen (siehe Kapitel 2.3). In den „Präsentationsportfolios“ wird darüber hinaus bereits dokumentiert und bei den „Best-Practice-Portfolios“ ist zusätzlich schon eine Auswahl von passenden Belegstücken erfolgt, um die Arbeit zu präsentieren. Bei den „Anforderungsportfolios“, insbesondere bei denen die „mit Sorgfalt erfüllt“ wurden, wur-

de nicht nur Material ausgewählt und kurz kommentiert, sondern es finden sich bereits recht ausführliche Verschriftlichungen zu den eingelegten Belegstücken in den Portfolios. Allerdings werden kaum tiefergehende Gedankengänge explizit gemacht. Hingegen zeigen die „Arbeitsportfolios“ erste Ansätze einer begründeten und analysierenden Herangehensweise, was als eine der schwierigsten Aufgaben angesehen wird (Häcker, 2002). Eine noch höhere Portfoliokompetenz ist in den „Entwicklungsportfolios“ zu sehen. Hier gelingt den Portfolioautoren ein prozessgeleitetes Darstellen und Durcharbeiten der eigenen Arbeit. Vor diesem Hintergrund lassen sich in der Abfolge der Typologie mehr und mehr Elemente der eigentlichen Portfolioidee erkennen. Es erscheint möglicherweise für viele am leichtesten zu sein, Material zu sammeln. Eine Auswahl daraus zu treffen ist schon schwieriger und diese dann zu reflektieren und prozesshaft darzustellen, scheint für die meisten Portfolioautorinnen und -autoren am Anspruchsvollsten gewesen zu sein. Detailliert werden die Schwierigkeiten, die bei den einzelnen Portfolioschritten auftauchen können, in dem folgenden Abschnitt diskutiert.

Charakteristische Merkmale der Portfoliotypen

Um das charakteristische Merkmalsprofil eines jeden Typs der Gesamtstichprobe zu zeichnen, wurde der Fokus der vorliegenden Untersuchung auf die Organisation des Portfolios, die Verschiedenartigkeit der Nachweise, den Reflexionsanteil, die Prozesshaftigkeit und die Hinweise über die Adressaten der Mappen gelegt. Damit wurden zentrale Prinzipien für die Portfolioarbeit in den Vordergrund gestellt, die für die Gestaltung und Auseinandersetzung mit dem Instrument grundlegend sind. Die ausgewählten Aspekte erheben dabei nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. So könnten in Anlehnung an das Rahmenmodell von Häcker und Lissmann (2007) weitere Aspekte analysiert werden, um die Arbeit mit dem Instrument einzuordnen. Beispielsweise wird das Vorgehen der Beurteilung während der Portfolioarbeit nicht in die Charakterisierung einbezogen und auch der Bezugsrahmen, an dem Portfolionutzer ihre dargestellte Arbeit messen, bleibt unbeachtet.

In den charakteristischen Profilen der vorliegenden Portfoliostichprobe wird sichtbar, dass die einzelnen Aspekte ganz vielfältig ausgeprägt sind (siehe Kapitel 7.2.2). Im Folgenden werden Zusammenfassungen für typische Ausprägungen vorgenommen und diskutiert:

Organisation der Portfolios

Für die Organisation der Portfolios lässt sich feststellen, dass die begründete Auswahl von Materialien und Dokumenten noch eher schwach ausgeprägt ist. Die Portfolios weisen meist einen Überhang an Belegstücken auf, die jedoch nicht alle kommentiert werden. Wie bereits in dem vorangegangenen Abschnitt beschrieben wurde, ist denkbar, dass zu diesem Befund vor allem die Neuheit der Methode beigetragen hat. Die Auswahlphase stellt eine der schwierigsten Schritte im Portfolioprozess dar, so dass gerade beim erstmaligen Arbeiten mit der Methode die Portfolios recht umfangreich angefertigt werden (Delandshere & Arens, 2003;

Häcker, 2002; Häcker, 2005; Schallies, Wellensiek & Lembens, 2000). Häcker (2005) nimmt diesbezüglich an: „*Der Fortschritt in der Verbindung von Sammlung und Auswahl kann als Indikator für die wachsende Expertise der Portfolioautor(inn)en betrachtet werden.*“ (Häcker, 2005; S. 16). Da die Auswahlaufgabe kaum von der Reflexionsphase der Portfolioarbeit zu trennen ist, kann eine enge Verbindung zum Reflexionsausmaß und damit zur Qualität der Kommentare gezogen werden. Auf diesen Aspekt wird an späterer Stelle noch ausführlich eingegangen.

Verschiedenartigkeit der Nachweise

Die positive Begleiterscheinung aus der noch eher schwachen Auswahl von Material ergibt sich jedoch für den Aspekt der Verschiedenartigkeit der eingelegten Nachweise. In diesem Merkmal zeichnen sich die meisten der Portfoliotypen durch eine Vielfalt an Materialien und Dokumenten aus unterschiedlichen Quellen aus. Die Multidimensionalität der Portfolios zeugt damit von der Komplexität der Programmarbeit. Ein ähnlicher Befund wird in der Studie von Tucker et al. (2002) beschrieben. Ihre Analyse der Nachweise aus Portfolios von Lehrkräften hat ergeben, dass die realen Verantwortungsbereiche ausreichend abgebildet werden. In der vorliegenden Gesamtstichprobe werden in vielen Fällen Materialien und Dokumente nicht nur aus dem Hauptarbeitsgebiet „Unterricht“ sondern auch aus dem außerunterrichtlichen Bereich gesammelt und in das Portfolio eingelegt. Darüber hinaus finden sich Dokumente, mit denen aus einer anderen Perspektive auf die Arbeit geblickt werden kann. All diese Nachweisarten gehören zu den typischen Bestandteilen eines Portfolios (Barton & Collins, 1997; Seldin, 1991; Zubizarreta, 1994). Selten eingelegt werden allerdings Nachweise zu verändertem Material, an denen die Portfolioautoren die schrittweise Veränderung von Unterrichtsmaterial darstellen könnten. Zubizarreta (1994) sieht gerade diese sogenannten „Flops“ – missglückte Materialien – als wertvolle Belegstücke an, um einen Entwicklungsprozess darzustellen. Dass diese „Flops“ jedoch in der vorliegenden Stichprobe nur in wenigen Fällen vorhanden sind, ist nachvollziehbar: Mit den meisten Typen wurde versucht, ein Portfolio für die externe Evaluation anzufertigen, indem die geleistete Arbeit im Programm dargestellt wird. Mit dieser Portfolioführung ist ein anderes Ziel verbunden als wenn es primär darum gehen würde, den eigenen Lernprozess möglichst umfassend und detailliert zu dokumentieren. Zu letzterem würde auch das Belegen von Höhen *und* Tiefen eines Prozesses mit entsprechenden Materialien gehören. In den „Entwicklungsportfolios“ der Stichprobe lässt sich diese Art von Nachweis bereits finden.

Kommentarteil

Der Blick auf die Kommentarteile der Portfolios zeigt vor allem Formulierungen, die in einem positiven Stil gehalten sind. Situationen werden eher sachbezogen und oberflächlich beschrieben, als dass Erlebnisse tiefgehend durchgearbeitet, begründet und analysiert werden.

Erst in wenigen Portfolios werden Überlegungen sichtbar, warum ein Material oder eine durchgeführte Maßnahme nicht den erwarteten Erfolg gezeigt hat.

Eine Erklärung für den geringen Reflexionsanteil in den Portfolios ergibt sich, wenn in Betracht gezogen wird, dass der Zweck, der mit dem Portfolio verbunden wird, auch über das Ausmaß an Reflexion entscheidet. In einem Portfolio, das zu Beurteilungs- oder Präsentationszwecken angefertigt wird, ist eine tiefgehende Auseinandersetzung mit den Portfolioinhalten weniger zu erwarten, als in Portfolios, die der Begleitung von Lern- und Entwicklungsprozessen dienen sollen (Wolf, 1991; Wolf, Whinery & Hagerty, 1995).

Zu bedenken ist auch, dass die schriftliche Reflexion nicht zum beruflichen Alltagshandeln von Lehrpersonen gehört. Dem gezielten und systematischen Reflektieren wird weder in der Ausbildung von zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern genügend Zeit und Raum gewidmet (Korthagen et al., 2002) noch gibt es offizielle Zeitfenster für die Dokumentations- und Reflexionsarbeit im beruflichen Alltag erfahrener Lehrkräfte. Auch ist vorstellbar, dass sich die Befunde auf mangelnde Schreibkompetenzen zurück führen lassen. Möglicherweise liegen die Stärken einiger Lehrkräfte eher in der verbalen Darstellung der eigenen Arbeit als in der schriftlichen Analyse (Breault, 2004; Lomask, Seroussi & Budzinski, 1997). Schwierigkeiten sind daher gut nachvollziehbar, insbesondere da mit der schriftlichen Reflexion eine der schwierigsten Aufgaben bei der Portfolioarbeit ansteht (Häcker, 2002).

Wie schwer es fällt Gedankengänge im Portfolio zu explizieren, wird auch in anderen Studien sichtbar (Brouer, 2007; Delandshere & Arens, 2003; Shapley & Bush, 1999; Orland-Barak, 2005). Brouer (2007) zeigt in ihrer Studie zur Tauglichkeit von Portfolios zur Förderung der Selbstreflexion von Studierenden, dass die Kommentare in den Portfolios meist auf einer oberflächlichen Ebene bleiben. Es wurden nur selten Stärken und Schwächen angeführt noch wurden Alternativen für die weitere Arbeit aufgezeigt. Die von ihr untersuchten Studentinnen und Studenten berichteten, wie schwierig es für sie war, ihre Gedankengänge detailliert aufzuschreiben. Auch fühlten sie sich unsicher im Umgang mit der Methode und allein gelassen bei der Bearbeitung der Portfolioaufgabe. Die Autorin weist aufgrund ihrer erzielten Ergebnisse auf den starken Unterstützungsbedarf hin, damit eigenständiges, selbstreflektierendes Lernen mit Portfolios möglich wird. Sinnvoll erscheint ein an den Dokumenten ausgerichteter Diskurs über deren Bedeutung für den eigenen Entwicklungsprozess zu sein. In Kooperation mit anderen Lernenden zu reflektieren, erweist sich dafür als besonders wertvoll (Orland-Barak, 2005; Pölzleitner, 2006). Brouer (2007) hält für die Portfoliogestaltung folgende Merkmale für entscheidend: Wenn das Instrument zum eigenständigen und selbstreflexiven Lernen geeignet sein soll, braucht es eine „Liste mit zu erreichenden Zielen“; „Beurteilungskriterien“ entsprechend der anfangs vereinbarten Ziele, um Lernenden zu ermöglichen, die Qualität ihrer Arbeit zu erkennen und einschätzen zu können; „Dokumente“, die sowohl das Lernergebnis als auch den Lernprozess präsentieren sowie „Kommentare der Lernenden“ zu den eingelegten Materialien, um festzuhalten, wie etwas entstanden ist, wie zufrieden man damit war und welche weiteren Schritte unternommen werden sollen. Darüber hinaus sind

„Kommentare mit Rückmeldungen“ zur geleisteten Arbeit bedeutsam. Diese zentralen Bausteine sind bis auf die „Beurteilungskriterien“ in der Fachgruppenportfoliokonzeption im SINUS-Transfer-Programm berücksichtigt worden. Möglicherweise war aber im Rahmen des Programms die Unterstützungsleistung bei der Portfolioarbeit zu gering. Auf den intensiven Unterstützungsbedarf wird in der Literatur immer wieder hingewiesen (Burke, 1997; Brouer, 2007; Campbell et al., 2000; Häcker & Winter, 2006; Mansfelder-Longayroux, Beijgaard & Verloop, 2007; Smith & Tillema, 2003; Tillema, 1998). Vor diesem Hintergrund wäre es bedeutsam zu ergründen, ob und welche Art der Unterstützung Lehrerinnen und Lehrer in der vorliegenden Studie erfahren haben, die bereits Reflexionsprozesse in ihren Portfolios explizit und nachvollziehbar gemacht haben.

Prozesshaftigkeit

Die Befunde zur Prozesshaftigkeit der Portfolios weisen darauf hin, dass vorrangig produktorientiert gearbeitet wurde. Es finden sich erst in wenigen Portfolios echte Verbindungen zwischen dargestellten Produkten und dahinterliegenden Prozessen. Jedoch wird auch in der Literatur die Darstellung der Verbindung zwischen beidem als besonders anspruchsvoll beschrieben (Häcker & Lissmann, 2007). Zieht man zusätzlich noch die Befunde zur Qualität der Kommentierung zur Erklärung heran, fällt auf, dass in vielen Portfolios die Impulse fehlen, die für eine Weiterentwicklung wichtig wären. Erst in wenigen Portfolios wird über Schwierigkeiten berichtet, die dann ergründet und analysiert werden und aus denen entsprechende Handlungsalternativen abgeleitet werden. In den meisten Portfolios zeigen sich hier Lücken, so dass nicht sichtbar wird, wie kontinuierlich an einer Problemstellung gearbeitet wurde. Hier stellen die o. g. Befunde zu den Schwierigkeiten schriftlicher Reflexion in Portfolios einen möglichen Erklärungsansatz bereit.

Eine andere mögliche Erklärung für die erst selten vorzufindende Prozesshaftigkeit könnte sein, dass die Aufgabe ein Fachgruppenportfolio zu führen, als Herausforderung von den Lehrerinnen und Lehrern erlebt wurde. Ein gemeinsames Produkt als Gruppe anzufertigen, kann schwierig werden, wenn die Kooperation zwischen den Lehrkräften eher niedrig ausgeprägt ist (siehe Kapitel 4.2.1.2). Zieht man die von Renkl, Gruber & Mandl (1996) identifizierten Schwierigkeiten in Gruppenarbeitsprozessen zur Erklärung heran, ist vorstellbar, dass das „*Ich-hab-mein-Teil-erledigt*“-Phänomen (Renkl et al., 1996; S.139) zu einem Portfolio führen kann, welches eher durch ein Zusammenstellen von Einzelarbeiten gekennzeichnet ist. Bei diesem Phänomen ist zu beobachten, dass Teile der Aufgaben in alleiniger Arbeit erledigt werden, aber für das gemeinsame Abschlussprodukt keine Verantwortung mehr übernommen wird. Die Darstellung des gemeinsamen Arbeitsprozesses tritt damit in den Hintergrund.

Adressaten des Portfolios

Bei den Hinweisen zu den Adressaten der Portfolios sind die Profile stark typabhängig. Bei den Portfolios, die für die Präsentation der geleisteten Arbeit im Programm angefertigt wur-

den, werden in erster Linie externe Personen angesprochen. Hier erfolgt die Arbeit eher nach Anordnung. Freiräume zur Gestaltung und Ausarbeitung des Portfolios zu einem persönlich bedeutsamen Instrument werden noch nicht ausgeschöpft. Besonders auffällig wird dieser Aspekt in den Portfolios, in denen die Datierungen der Kommentarzettel in die Zeit der Stichprobenziehung fallen. Daraus ist zu schließen, dass die Arbeit mit dem Instrument wahrscheinlich vor allem in dem Zeitraum stattgefunden hat, in dem die externe Aufforderung kam, ein Portfolio für die Evaluation einzusenden. Der Fokus der Portfolioarbeit wurde damit auf den externen Evaluationsauftrag gerichtet. Hingegen weisen die Portfolios, die eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem eigenen Arbeitsprozess beinhalten, auch mehr auf die eigene Person oder den engsten Kollegenkreis als Nutzer des Portfolios hin. In den „Arbeitsportfolios“ oder auch in den „Entwicklungsportfolios“ wird gezeigt, dass das Portfolio primär den Portfolioautoren und -autorinnen selbst dienen soll. Im Zentrum der Arbeit steht die Lösung eines Problems aus dem eigenen Unterricht.

In diesem Aspekt zeigt sich, ob die Auseinandersetzung mit dem Instrument für andere oder für sich selbst stattgefunden hat. Damit einher geht auch, ob sich eher die Beurteilungsfunktion oder die Entwicklungsfunktion der Portfolioidee entfaltet hat.

Insgesamt weisen die empirischen Befunde dieser Studie in Übereinstimmung mit der Literatur darauf hin, dass es schwierig ist, einen einheitlichen Zweck transparent zu machen. Auch braucht es mehr Zeit, die Vorzüge und den Wert der Methode zu erfahren. Dies scheint insbesondere von Bedeutung zu sein, wenn das Instrument unter Evaluationsbedingungen eingesetzt wird und das Entwicklungspotential der Methode zunächst überdeckt wird. Die genaue Analyse der charakteristischen Merkmale gibt Anlass, das Einbringen von Reflexionen in das Portfolio verstärkt zu unterstützen, damit nachvollziehbare Prozesse der Fachgruppenarbeit entstehen und Portfolios so den Dialog zwischen den Stakeholdern des Evaluationsprozesses erleichtern.

8.1.2 Aussagekraft der Portfolios

Für die Untersuchung der Aussagekraft war es von entscheidender Bedeutung, die Portfoliotypen sowohl hinsichtlich ihrer Hinweise zur Unterrichtsentwicklung als auch in ihrer Qualität in den Blick zu nehmen. Zunächst wurde geklärt, in welchem Ausmaß zentrale Stationen der Unterrichtsentwicklung in den einzelnen Portfoliotypen sichtbar werden. Die Befunde deuten darauf hin, dass die zentralen Arbeitsschritte, wie das Identifizieren von Problemen, Benennen von Modulen, Vereinbaren von Zielen sowie Bezüge zum Ziel und Ansätze für die weitere Arbeit in den Portfolios, generell abgebildet werden (siehe Kapitel 7.1.2). Über das Einbeziehen des qualitativen Profils konnte gezeigt werden, wie unterschiedlich dennoch der Informationsgehalt der einzelnen Portfoliotypen einzustufen ist (siehe Kapitel 7.3). In den „Einstiegportfolios“ und den „Materialportfolios“ können aufgrund nicht vorhandener Kommentare keine Aussagen über Arbeitsprozesse bei der Unterrichtsentwicklung gemacht wer-

den. Allein die Zielvereinbarungen können hier als Informationsträger angesehen werden. Bei den Anforderungsportfolios, die „pro forma“ angefertigt wurden und bei den „Präsentationsportfolios mit Sammelcharakter“ entstehen durch die eingeschränkte Qualität der Mappen größere Informationslücken, die belastbaren Schlussfolgerungen über die abgebildete Arbeit entgegenstehen. Bei den Portfolios, in denen die Anforderungen „als Zusammenstellung von Einzelarbeiten“ erfüllt wurden und bei den „Präsentationsportfolios mit Dokumentationscharakter“ bleibt es bei der Darstellung einzelner Stationen, über die Aussagen getroffen werden können. Bemerkenswert ist die Vielfalt unterschiedlicher Materialien und Dokumente, die in die Portfolios eingelegt werden und auf die Komplexität der Arbeit im Programm hindeuten. Jedoch kann nicht auf einen zusammenhängenden Arbeitsprozess geschlossen werden. Die „Best-Practice-Portfolios“ konzentrieren sich auf die Präsentation eines Produkts. Ihnen fehlen vor allem die tiefgehenden Erfahrungen mit dem dargestellten Arbeitsbeispiel, so dass der Informationsgewinn über abgelaufene Entwicklungsprozesse noch eingeschränkt bleibt. Bei den „Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“, den „Anforderungsportfolios, mit Sorgfalt erfüllt“ und bei den „Arbeitsportfolios“ zeigen sich die einzelnen Stationen eines Qualitätsentwicklungsprozesses deutlich. Die Befunde werden darüber hinaus durch das jeweilige eher hoch eingeschätzte qualitative Profil der Typen positiv bestätigt. Eine hohe Aussagekraft ist den „Entwicklungsportfolios“ zugeschrieben worden. Sowohl in den Angaben über die einzelnen Schritte der Unterrichtsentwicklung als auch in der qualitativen Gestaltung und Auseinandersetzung mit der Portfolioaufgabe zeichnen sie ein starkes Profil aus.

Die vorliegenden Befunde verdeutlichen, wie entscheidend vor allem die Prozesshaftigkeit und die Beschaffenheit der Kommentare eines Portfolios sind, wenn es darum geht, nicht nur entstandene Produkte, sondern auch die dahinterliegenden Prozesse zu erfassen. Verstärkt wird der Informationsgehalt eines Portfolios, wenn auch die Multidimensionalität und die Organisation des Portfolios gegeben sind. Beide Aspekte spielen eine bedeutsame Rolle, damit die Komplexität der Arbeit sichtbar werden kann und sich der dargestellte Arbeitsablauf nachvollziehbar erschließt. Zusammenfassend weisen die Befunde darauf hin, je organisierter und ausführlicher das Portfolio gestaltet ist; je tiefgehender die Kommentare sind und je prozesshafter das Portfolio angelegt ist, desto sichtbarer und belastbarer werden auch die dargestellten Schritte der Unterrichtsentwicklung.

Ein möglicher Erklärungsansatz für die unterschiedliche Aussagekraft der einzelnen Portfoliotypen ist auf den jeweiligen Zweck zurück zu führen, der von den Lehrerinnen und Lehrern mit der Methode verfolgt wurde. Dieser scheint auf die Gestaltung und Auseinandersetzung mit der Portfolioarbeit und damit auch auf das Potential, das ein Portfolio entfalten kann, zu wirken. Beispielsweise wird in einem „Entwicklungsportfolio“ vor allem der Prozessgedanke groß geschrieben. Das Portfolio lebt von einer tiefgehenden kritischen Auseinandersetzung mit den in der Mappe dargestellten Inhalten. Hingegen konzentriert sich ein „Präsentationsportfolio“ stärker auf die Darstellung von Produkten, so dass Reflexionsprozesse eher in den Hintergrund treten. Es ist daher entscheidend, wie Lehrerinnen und Lehrer die Portfolioauf-

gabe verstanden und für sich umgesetzt haben. So kann der Einsatz von Fachgruppenportfolios sowohl als externes Evaluationsverfahren aber auch als Verfahren angesehen werden, um beim Einstieg in die schulinterne Qualitätsentwicklung unterstützt zu werden. Aufgrund der vorliegenden Befunde ist denkbar, dass beide Funktionen nicht von allen Lehrerinnen und Lehrern als vereinbar und nutzbringend erkannt wurden. Vielmehr scheinen sie bei der Gestaltung und Auseinandersetzung mit ihrem Portfolio ihren Fokus entweder in die eine oder in die andere Richtung gelenkt zu haben. Benoit und Yang (1996) betonen in ihrer Studie, dass eine Doppelfunktion zu Schwierigkeiten führen muss, da der jeweilige Sinn und Zweck so unterschiedlich ist und Einfluss auf den Gestaltungsprozess nimmt. Soll ein Portfolio valide und reliable Daten für eine externe Evaluation hervor bringen, muss nach Meinung der Autoren das Instrument als Top-Down-Maßnahme eingeführt werden. Das Portfolio ist nach strengen Vorgaben zu erstellen. Es bestehen wenige Freiräume, um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit der Daten zu erzielen. Anders sieht ein Portfolio aus, das der Begleitung von Entwicklungs- und Lernprozessen dienen soll. Dieser Typ muss als Bottom-up-Maßnahme funktionieren. Die Portfolioautoren und -autorinnen entscheiden primär über die Gestaltung ihres Portfolios. Sie nutzen die Freiheit und Offenheit des Instruments, um ihre individuelle Lerngeschichte festzuhalten.

In der Studie von Tillema (1998) wurde das Portfolio auch in seiner Doppelfunktion als Entwicklungs- und als Beurteilungsinstrument eingesetzt. Die Befunde der Studie heben das Portfolio als Evaluationsinstrument hervor, da insbesondere durch konkrete Belegstücke ein authentischer Blick auf den zu Evaluierenden möglich wird. Dabei bekräftigt Tillema ein Konzept, bei dem die Hauptverantwortung für die Struktur und die Inhalte des Portfolios bei der Person liegt, die das Portfolio anfertigt, selbst wenn sich dadurch aufgrund der entstehenden Heterogenität der Mappen Unsicherheiten aus Evaluationsicht ergeben.

Im SINUS-Transfer-Programm wurde bei der Konzeption des Fachgruppenportfolios viel Gestaltungsfreiheit eingeplant, um den Lehrkräften Gelegenheiten zu eröffnen, das Portfolio zu einem eigenen Instrument werden zu lassen. Der Verzicht auf strenge Vorgaben und Standardisierungen hat u.a. zu einer Heterogenität geführt, aus der sich Einschränkungen hinsichtlich der Vergleichbarkeit und Aussagekraft der Portfolios ergeben. Dennoch ist es gelungen, Einblicke in einzelne Stationen der Unterrichtsentwicklung zu gewinnen. Damit liefern die Portfolios Hinweise darauf, dass Lehrkräfte damit begonnen haben, ihre Arbeit zu dokumentieren und damit nachhaltig zu machen. Darüber hinaus zeigen einige der Portfolios, wie kontinuierlich und problemorientiert an der Weiterentwicklung von Unterricht gearbeitet wurde. Hier wird sichtbar, dass Lehrkräfte ihre Arbeit Stück um Stück hinterfragen und weiter zu entwickeln beabsichtigen.

Zusammenfassend betrachtet, haben die Befunde zur Aussagekraft deutlich gemacht, wie wichtig es ist, dass bei der Auswertung von Portfolios nicht allein das Endprodukt betrachtet und bewertet wird, sondern auch der Prozess der Gestaltung miteinbezogen wird. Diese Er-

kenntnis findet sich auch in der Portfolioliteratur wieder (Farr Darling, 2001; Mansfelder-Longayroux et al., 2007).

8.2 Überlegungen zum methodischen Vorgehen

Die vorliegende Untersuchung wird in den folgenden Abschnitten aus einer methodischen Perspektive kritisch beleuchtet. Zuerst wird der Einsatz der Portfoliomethode im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms diskutiert. Im Anschluss werden Herausforderungen in den Blick genommen, die sich aus dem methodischen Vorgehen bei der Entwicklung des Fachgruppenportfoliokonzepts und der Auswertungssysteme ergeben. Ziel ist es heraus zu arbeiten, in wie weit methodische Schwierigkeiten zu den gewonnenen Daten beigetragen bzw. diese beeinflusst haben können.

8.2.1 Einsatz der Portfoliomethode im Programm

Für die Qualität der aus den Portfolios gewonnenen Informationen ist es von zentraler Bedeutung wie der technische Umgang mit der neuen Methode an den Schulen stattgefunden hat. Vor diesem Hintergrund muss neben der Betrachtung der inhaltlichen Befunde (siehe Kapitel 8.1) auch die Einführung und Unterstützung der Portfolioarbeit kritisch beleuchtet werden. Auf diesem Weg sind Schwierigkeiten zu identifizieren, die u.a. auf die Bedingungen im Programm zurück zu führen sind und die in die Interpretation der Befunde mit einbezogen werden müssen. An dieser Stelle muss als erstes die Größe und Komplexität des Programms genannt werden, die wahrscheinlich die Implementations- und die Unterstützungsphase maßgeblich beeinflusst haben. Das SINUS-Transfer-Programm erstreckte sich zum Zeitpunkt der Portfolioeinführung über beinahe 770 Schulen in 13 Bundesländern. Bei diesem Umfang war es dem Programmträger nicht möglich, die Implementationsphase des neuen Instruments in engem und direktem Kontakt mit den einzelnen Schulen zu gestalten. Vielmehr war die Unterstützung und Verantwortungsübernahme der einzelnen Landeskoordinationen für diese Aufgabe sehr vorteilhaft, auch wenn dadurch eine einheitliche Einführung nicht gewährleistet war. Als eine denkbare Einschränkung muss das „Stille-Post-Phänomen“ thematisiert werden. Es ist nachvollziehbar, dass ein Verlust von Informationen entsteht, wenn man sich die einzelnen Ebenen vergegenwärtigt, über die die Portfoliomethode kommuniziert wurde. Zuerst wurden das Portfoliokonzept und seine Bedeutung von Seiten des Programmträgers den Landeskoordinationen vorgestellt und mit ihnen weiterentwickelt. Mit der Übernahme der Verantwortung für die Verbreitung des neuen Instruments in ihren Ländern wurden die Informationen von den Landeskoordinationen in den meisten Fällen an die Set-Koordinationen weitergegeben. Diese wiederum haben im direkten Kontakt mit den Lehrerinnen und Lehrern die Portfoliomethode auf Schulebene eingeführt. An den Schulen haben dann die Lehrkräfte die

aktive Rolle für die Portfolioarbeit übernommen. Es ist bis dato unklar, welche Informationen über die Portfolioidee die Lehrerinnen und Lehrer an den Schulen erhalten haben. Problematisch kann die Weitergabe von Informationen verlaufen, wenn eine fehlende Akzeptanz gegenüber der neuen Methode zu verzeichnen ist. Es ist denkbar, dass eine eher ablehnende Haltung gegenüber externen Evaluationsmaßnahmen dazu beitragen kann, das Portfolio als reines Kontrollinstrument zu sehen und das Potential als Entwicklungs- und Lernmethode in den Hintergrund zu stellen. Positiv betrachtet, kann sich aber auch eine Wertschätzung der Methode in der Übertragung der Informationen widerspiegeln. Genauso kann eine Unwissenheit bzw. eine Unsicherheit im Umgang mit der neuen Methode zu Problemen führen, die Portfolioarbeit einzuführen oder gar voran zu treiben. Hiermit sind mögliche Schwierigkeiten der Implementationsphase angedacht worden, jedoch wären diesbezüglich tiefergehende Untersuchungen ratsam, um mehr Klarheit über die Bedeutung dieser Phase für die Portfolioarbeit zu gewinnen.

Aus der Perspektive des Programmträgers ist zu überlegen, in wie weit sich Einschränkungen hinsichtlich der Unterstützungsleistung aus dem zeitlichen Aufwand ergeben haben, der mit der Auswertung der Portfolios verbunden war. Mit der Einsendung der ersten Stichprobe im Januar 2005 (N = 286) wurden Auswertungssysteme entwickelt, mit denen sowohl die Umsetzung des Portfoliokonzepts überprüft wurde als auch Hinweise zur kooperativen Unterrichtsentwicklung heraus gearbeitet wurden. Die Anwendung inhaltsanalytischer Verfahren stellte sich – wie erwartet – als sehr zeitintensiv dar. Auf der Grundlage eines ersten Screenings wurde drei Monate nach der ersten Stichprobenziehung über die qualitative Tendenz der eingeschickten Portfolios auf einer zentralen bundesweiten Fortbildungstagung berichtet. Sowohl die Landeskoordinationen als auch die Set-Koordinatorinnen und Set-Koordinatoren wurden mit Workshops unterstützt, die weitere Umsetzung der Portfolioidee an den Schulen voran zu treiben. Diese Form der zentralen Unterstützung wurde auf den weiteren Fortbildungsveranstaltungen im Laufe der Programmzeit beibehalten. Darüber hinaus wurde ein erster Ergebnisbericht allen Beteiligten des SINUS-Transfer-Programms zur Verfügung gestellt (Meentzen, Ostermeier & Prenzel, 2005). Vertiefende inhaltsanalytische Verfahren benötigten jedoch in der Entwicklung und für die Auswertung entsprechend Zeit, so dass detaillierte individuelle Rückmeldungen zur geleisteten Portfolioarbeit erst nach offiziellem Programmende im Jahr 2008 an die Schulen gegeben werden konnten. An dieser Stelle sei aber auf die dem Instrument inhärente Rückmeldefunktion hingewiesen, aufgrund derer die Methode zunehmend an Bedeutung für die schulinterne Selbstevaluation gewinnt (Danielson & Mc Greal, 2000). Rückmeldungen können auch über einen auf dem Portfolio basierenden Austausch mit Kolleginnen und Kollegen, mit benachbarten Schulen etc. eingeholt werden. Einschränkend hinzugefügt werden muss an dieser Stelle, dass womöglich Rückmeldungen zur technischen Umsetzung der Portfolioidee aufgrund der Neuheit der Methode in den angeführten Kontexten kaum geleistet werden konnten. Hier bot der zentrale Server im Programm eine einheitliche Informationsgrundlage, auf dem alle relevanten Unterstützungsmaterialien zur Portfolio-

arbeit von Seiten des Programmträgers bereit gestellt wurden. Bis zum jetzigen Zeitpunkt bleibt allerdings offen, in wie weit die dargestellten Interventionen die Lehrerinnen und Lehrer an den Schulen erreicht haben. Aus diesem Grund ist es erforderlich, die Unterstützungsphase noch weiter kritisch zu beleuchten: Die Befunde der vorliegenden Untersuchung lassen darauf schließen, dass die Unterstützungsleistungen seitens des Programmträgers womöglich nicht ausgereicht haben, um die Arbeit mit Portfolios an allen Schulen in die gewünschte Richtung zu lenken. Hier wäre es interessant zu untersuchen, welche Art von Unterstützung sinnvoll sein könnte, damit sich das Potential der Methode entfalten kann. Diesbezüglich konnten im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms keine Untersuchungen vorgenommen werden. Zufällige Zuweisungen bestimmter Treatments auf Teilgruppen waren nicht möglich, da die Portfoliomethode *alle* Lehrkräfte bei ihrer Programmarbeit begleiten sollte und als Instrument zur Programmevaluation auch möglichst vergleichbaren Bedingungen ausgesetzt sein sollte. Theoretisch wäre ein Design mit verschiedenen Treatments vorstellbar: Beispielsweise hätten Gruppen mit unterschiedlichen Betreuungsgraden oder mit formulargestützter bzw. vollkommen freier Portfolioarbeit versehen und untersucht werden können. Auch überlegenswert wäre der Vergleich zwischen Gruppen, die ein Fachgruppenportfolio erstellen und denen, die ein Portfolio in Einzelarbeit anfertigen etc.

Zusammenfassend lässt sich für einen zukünftigen Einsatz von Portfolios in einem großen Programm zur Unterrichtsentwicklung folgendes festhalten: Es wäre zu überlegen, die Implementationsphase enger zu begleiten, indem man sich stärker auf die „Ausbildung zur Portfoliomethode“ konzentriert. Dies wäre insbesondere für die Personen wichtig, die die Arbeit mit dem Instrument an den Schulen begleiten sollen. Mit Blick auf die Unterstützungsleistung ist zu überlegen, zunächst kleinere Stichproben einzufordern, um Tendenzen zur Qualität der Mappen schneller zurückmelden zu können und bei auftauchenden Schwierigkeiten im technischen Umgang unmittelbarer reagieren zu können. Mensching (2006) schlägt im Rahmen qualitativer Evaluationsforschung das Einrichten von sogenannten „*Feedback-Schleifen*“ (S.353) während der Durchführung eines Projektes vor.

Doch auch wenn Einschränkungen in der Aussagekraft und Qualität der im Programm entstandenen Portfolios vorliegen, existieren wertvolle und auswertbare Daten, die mit anderen Evaluationsinstrumenten nicht hätten gewonnen werden können. Im Vergleich zu Fragebogenerhebungen oder Interviews ermöglichen Portfolios eine unterrichtsnahe Sichtweise (Barton & Collins, 1997; Burke, 1997; Peterson, 2000; Shulman, 1998). Auch zeigt ein Teil der Portfolios der vorliegenden Studie bereits, dass Lehrkräfte eine aktive Rolle im Evaluationsprozess übernommen haben und die Möglichkeiten der Methode für sich entdeckt haben, um die eigene professionelle Entwicklung voran zu treiben. Das Portfolio bietet damit als qualitatives Evaluationsinstrument die Möglichkeit eines beteiligungsorientierten Verfahrens, das zur Förderung der Selbstverantwortung bei den Zielgruppen beitragen kann. Im Hinblick auf den Informationsgewinn für die externe Evaluation wäre zu überlegen, in wie weit beispielsweise Videoaufnahmen als zusätzliches Messverfahren genutzt werden könnten, da mit ihnen

Unterrichtsentwicklungsprozesse wirklichkeitsnah abgebildet werden (Seidel et al., 2003). Auch wenn eine Kombination der beiden Methoden sicherlich sinnvoll wäre, ist bei der Größe des Programms der Zeitaufwand für die qualitative Auswertung beider Verfahren wahrscheinlich zu umfangreich.

Vor diesem Hintergrund leistet die vorliegende Studie einen wichtigen Beitrag zur qualitativen Evaluationsforschung. Die Arbeit stellt das Potential aber auch die Grenzen eines neuen Instruments vor, das zur Evaluation genutzt werden kann. Damit wird Neuland betreten, da auch in neueren Handbüchern zur Evaluationsforschung (Flick, 2006; Stockmann, 2004; Stockmann, 2007), das Portfolio noch nicht als potentielle Methode thematisiert wird.

8.2.2 Methodisches Vorgehen

In den folgenden Abschnitten werden die Konzeptentwicklung und das methodische Vorgehen bei der Auswertung der Stichprobe kritisch betrachtet.

8.2.2.1 Konzeptentwicklung

Die Konzeptentwicklung wird von drei Seiten beleuchtet: Zuerst wird diskutiert, ob die Idee, ein Portfolio gemeinsam als Fachgruppe zu führen, die Arbeit mit dem neuen Instrument eher unterstützt oder möglicherweise eher behindert haben könnte. Im Anschluss wird erörtert, warum keine „Musterportfolios“ im Programm eingesetzt wurden und zuletzt wird die Frage der Standardisierung der Arbeit mit Portfolios thematisiert. Die detaillierte Betrachtung dieser drei Aspekte muss in die Interpretation der vorliegenden Befunde mit einbezogen werden.

Diskussion um das Konzept „Fachgruppenportfolio“

Die Erstellung des Instruments Portfolio wurde auf die Anforderungen des Programms abgestimmt. Kooperative Unterrichtsentwicklung sollte unterstützt und gleichzeitig abgebildet werden. Mit dieser Zielsetzung wurde ein Fachgruppenportfolio konzipiert. Die Idee, ein gemeinsames Portfolio mit Kolleginnen und Kollegen anzufertigen, basiert auch auf Überlegungen aus der Literatur. Es besteht ein Konsens darüber, dass es hilfreich ist, Portfolios in Kooperation zu erstellen (Barton & Collins, 1997; Edgerton, Hutchings & Quinnlan, 1991; Orland-Barak, 2005; Wolf, 1991; Zubizarreta, 1994). Meist wird eine Konstellation angedacht, bei der eine Mentorin bzw. ein Mentor mit Portfolioautoren und -autorinnen zusammenarbeitet. In der vorliegenden Studie ist diese Idee aufgegriffen worden und auf die Bedingungen im Programm abgestimmt worden. Die Fachgruppe erweist sich als zentrale kooperierende Einheit, in der die Arbeit mit dem Instrument als gemeinsame Aufgabe verortet wurde. Für die Konzeption eines Fachgruppenportfolios sprechen auch empirische Befunde. Orland-Barak (2005) zeigt in ihrer Studie, dass durch die Kooperation während der Portfolioarbeit die Reflexionsprozesse auf einer höheren Ebene angesiedelt waren, da die Arbeit immer wieder vor der Gruppe präsentiert und diskutiert werden musste. Auch bei Breault (2004) weisen die In-

interviewdaten mit Portfolionutzern darauf hin, dass es hilfreich ist, bei der Portfolioarbeit die Perspektiven Dritter einzubeziehen. Vor allem wird die Zusammenarbeit als unterstützend für den Reflexionsprozess erlebt. Schließlich spricht der grundlegende SINUS-Ansatz der kooperativen Qualitätsentwicklung für die Konzeption eines Fachgruppenportfolios.

Dagegen ist jedoch zu überlegen, in wie weit potentielle Kooperationsschwierigkeiten zwischen Lehrerinnen und Lehrern den Portfolioprozess behindern können (siehe Kapitel 4.2.1). Vorstellbar ist, dass sich in Schulen mit einem niedrigen Kooperationsniveau zwischen den Lehrkräften, die Aufgabe, ein gemeinsames Portfolio zu erstellen, als äußerst schwierig erweist. Hier ist bereits der Schulalltag eher durch isoliertes, wenig abgestimmtes Handeln gekennzeichnet (Steiner et al., 2006). Auch bei Kooperationsformen, die sich in erster Linie durch den Austausch von Informationen und Materialien auf kurzen Arbeitstreffen auszeichnen (Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006), erscheint die Umsetzung des Fachgruppenportfolio-konzepts unter erschwerten Bedingungen stattzufinden. Vielversprechend ist der Einsatz dennoch, da bisherige empirische Befunde insbesondere das Potential von Portfolios betonen, den Aufbau von Kooperationsstrukturen unterstützen zu können (Craig, 2003; Laverie, 2002; Xu, 2003). In der vorliegenden Untersuchung ist der Aspekt der Kooperation noch nicht hinreichend erfasst worden. Vor diesem Hintergrund müsste in vertiefenden Analysen detaillierter untersucht werden, in wie weit eine Fachgruppe ihr Portfolio gemeinsam erstellt hat oder ob Lehrkräfte eher allein bzw. nebeneinander daran gearbeitet haben. Die erforderlichen Informationen können über die ins Portfolio eingelegten Kommentarzettel entnommen werden. Letztendlich wäre es von besonderer Relevanz, anhand der gewonnenen Daten zu überprüfen, ob die einzelnen Portfoliotypen bestimmte Kooperationsstrukturen widerspiegeln. In diesem Zusammenhang könnten zusätzlich durchzuführende Interviews hilfreich sein, um heraus zu finden, wie Kolleginnen und Kollegen die Arbeit mit einem gemeinsamen Portfolio konkret angehen.

Diskussion um „Musterportfolios“

Im Rahmen der kritischen Betrachtung der Konzeptentwicklung ist auch zu überlegen, ob die Vorgabe von „Musterportfolios“ sinnvoll gewesen wäre. In der vorliegenden Studie ist vom Einsatz fiktiv erstellter Portfolios Abstand genommen worden. Wird der Sinn und Zweck eines Portfolios darin gesehen, den eigene Entwicklungs- bzw. Lernprozess zu reflektieren und zu dokumentieren, muss gelernt werden, den Blick für die eigene Arbeit zu schärfen. Stärken und Schwächen sind zu entdecken, um darauf aufbauend die weitere Vorgehensweise zu überdenken und gegebenenfalls zu verändern. Ein persönlich geführtes Portfolio kann dabei helfen. Ein Beispielexemplar hingegen erzählt eine ganz andere Geschichte und gibt möglicherweise einen unpassenden und starren Rahmen vor, in den die eigene Lerngeschichte nicht hinein passt. Damit würde ein „Musterportfolio“ das Potential der Methode einschränken. Schließlich lebt ein Portfolio von der individuellen Gestaltung, der zielbezogenen Auswahl von Nachweisen und deren persönlichen Kommentierung, die meist situationsspezifisch ist.

Für wie schwierig sich diese Arbeitsschritte erweisen können, ist in Kapitel 8.1 bereits ausführlich diskutiert worden.

Für die vorliegende Untersuchung bleibt offen, ob der Einsatz von „Musterportfolios“ die Qualität der Stichprobe optimiert hätte.

Diskussion um Standardisierungen für die Portfolioarbeit

Als letzter Aspekt in diesem Abschnitt soll das Verhältnis von Gestaltungsfreiheit und Vorgaben diskutiert werden. Wie entscheidend ist es, die Methode mit starren Vorgaben und Formularen ein Stück weit zu standardisieren oder durch den Verzicht auf Vorgaben die Offenheit und Freiheit der Portfoliomethode zu betonen? Die konzeptuelle Literatur spricht sich eher gegen Standardisierungen aus (Paulson & Paulson, 1990; Herman & Winters, 1994). Allerdings fordern Benoit und Yang (1996) bei Portfolios, die als Evaluationsinstrument eingesetzt werden, möglichst strenge Vorgaben, damit die entstehenden Portfolios vergleichbar sind und eine bessere Reliabilität gewährleistet werden kann. Shapley und Bush (1999) schließen aus den Befunden ihrer empirischen Studie, dass möglicherweise die Qualität von Portfolios verbessert werden könnte, wenn „*essential work samples*“ eingelegt werden, die jedes Portfolio enthalten muss und „*optional work samples*“, über deren Einlage der Portfolioautor frei entscheiden kann (S. 127).

In der vorliegenden Studie sollte mit dem Einsatz von vorgefertigten Formularen ein „Mittelmaß“ an Vergleichbarkeit erreicht werden. Jedoch wurde auch der Aspekt der Gestaltungsfreiheit berücksichtigt, indem zum einen zwei unterschiedliche Versionen von Formularen angeboten wurden und darüber hinaus deren Verwendung fakultativ war. In Anlehnung an die Befunde von Smith und Tillema (1998) wurde damit insbesondere die Offenheit und Flexibilität der Methode betont. Es wurde angestrebt, dass das Portfolio für die Lehrerinnen und Lehrer zu einem persönlich bedeutsamen Instrument werden sollte. Obligatorisch war hingegen das Grundgerüst, welches die Minimalanforderungen an den Umgang mit der Methode darstellte und von den Lehrerinnen und Lehrern bei der Umsetzung der Portfolioidee berücksichtigt werden sollte.

Blickt man an dieser Stelle allein auf die Befunde zur Qualität der Kommentare in der vorliegenden Untersuchung, fällt auf, dass unabhängig von einer Formularenutzung oder einer freien Textgestaltung keine qualitativen Unterschiede festzustellen sind. In diesem Zusammenhang sind die Befunde von Brouer (2007) interessant: In ihrer Studie äußern die mit Portfolios erstmalig arbeitenden Studierenden, dass vorbereitete Fragen zur Anregung von Reflexionsprozessen als hilfreich empfunden werden. In der vorliegenden Studie liegen keine eindeutigen Hinweise dafür vor, dass die vorgefertigten Formulare einen positiven Einfluss auf die Qualität der Kommentare und damit auf die abgebildeten Reflexionsprozesse haben. Kritisch zu überlegen ist, ob möglicherweise die Art der Satzvorgaben auf den Formularen nicht ausreichend reflexionsanregend war. Beispielsweise finden sich Formulierungen wie „*Beim Einsatz des Materials im Unterricht ist uns aufgefallen...(Positives & Negatives)*“ oder „*Folgende*

Veränderungen wollen wir vornehmen...“ auf den vorbereiteten Kommentarzetteln (siehe Anhang/Teil I). Orland-Baraks (2005) empirische Untersuchung weist darauf hin, dass bei bestimmten „beginnenden Sätzen“, wie z.B. „*I learned that ...*“ oder „*I changed my mind about ...*“ Reflexionen auf einer höheren Ebene eher verhindert werden. Bessere Befunde wären möglicherweise zu erwarten, wenn Sätze benutzt werden wie „*On the one hand ... yet on the other hand*“ oder „*This was quite possibly due to ... Alternatively...*“ (S.35). Diese Beispielsätze laden dazu ein, über Alternativen zu bisherigen Vorgehensweisen und Maßnahmen nachzudenken. In der vorliegenden Studie scheint jedoch in erster Linie der übergeordnete Zweck, der dem Portfolio zugeschrieben wurde, die Kommentarbeschaffenheit und damit die abgebildete Reflexionstiefe zu beeinflussen.

Zusammengefasst betrachtet, wäre es für den Aspekt der „Standardisierung“ von Interesse, wenn beispielsweise über entsprechende Treatments mehr über das Ausmaß bedeutsamer und weniger bedeutsamer Vorgaben für die Portfolioarbeit heraus gefunden werden könnte.

Aus methodischer Perspektive stellen neben der Konzeptentwicklung die entstandenen Auswertungssysteme einen zentralen Wert der vorliegenden Arbeit dar. Im folgenden Kapitel wird dazu das methodische Vorgehen kritisch beleuchtet.

8.2.2.2 Auswertungssysteme

Die Literaturlage weist einen Mangel an Veröffentlichungen auf, in denen über konkrete Vorgehensweisen bei der Beurteilung von Portfolios berichtet wird. Dieser Missstand gilt insbesondere für die Darstellung von Auswertungsprozessen von Portfolios, die zu summativen Zwecken eingesetzt werden (Smith & Tillema, 2007). Zwar wird in Studien die Anwendung inhaltsanalytischer Verfahren genannt, aber nur selten wird über das genaue methodische Vorgehen detailliert berichtet. Recht ausführlich dokumentieren Paulson und Paulson (1991 und 1994) ihren qualitativen Auswertungsprozess, in dem sie Inhalte und Absicht eines Portfolios systematisch untersuchen und auch über erste empirische Erfahrungen mit der Anwendung des Kriterienrasters berichten. Häufiger zu finden sind Studien, in denen zusätzlich Interviews oder Befragungen eingesetzt werden, um Aussagen über die Portfolioarbeit zu gewinnen (Breault, 2004; Brouer, 2007; Delandshere & Arens, 2003; Tucker et al., 2003; Smith & Tillema, 2003). In diesen Publikationen stehen eher die Durchführung und Auswertung der Interviews bzw. der Befragungen im Zentrum der Dokumentation als die analytische Auswertung der Portfolioinhalte.

Die gewählten qualitativen Verfahren der vorliegenden Studie heben sich daher von bisherigen Analysen ab. Das methodische Vorgehen konzentriert sich allein auf die Auswertung einzelner Portfoliobestandteile bzw. des Portfolios im Ganzen. Entstanden sind Kodiersysteme zur Umsetzung der Minimalanforderungen, zu Hinweisen auf Unterrichtsentwicklung und zur Charakterisierung der Portfolios. Das methodische Vorgehen wurde ausführlich in Kapitel 6.4

beschrieben. Die entsprechenden Kodieranleitungen sowie die einzelnen Systeme sind im Anhang dieser Arbeit ausführlich dokumentiert (siehe Anhang/Teil II und III).

Das Kodiersystem zur Charakterisierung verschiedener Portfoliotypen ist aus den grundlegenden Prinzipien zur Portfolioarbeit abgeleitet worden und basiert auf theoretischer Grundlage. Damit erlaubt es möglicherweise über das SINUS-Transfer-Programm hinaus, empirische Typen von Portfolios im Bildungsbereich abzubilden und damit zur systematischen Erforschung von Portfolioarbeit beizutragen. Diesbezüglich wird in der Portfolioliteratur ein erhöhter Forschungsbedarf gesehen (Häcker & Lissmann, 2007).

Das Kategoriensystem, mit dem überprüft werden kann, in wie weit zentrale Stationen der Unterrichtsentwicklung in den Portfolios abgebildet werden, ist in Anlehnung an den SINUS-Ansatz entstanden. Dabei ging es zunächst um das generelle Erfassen bedeutsamer Schritte. Eine tiefergehende Analyse der einzelnen Stationen stand somit nicht im Vordergrund, so dass bei einzelnen Kategorien die Tiefenschärfe fehlt. Beispielsweise wird bei der Kategorie „Module benannt“ nur kodiert, ob ein Modul genannt wird und wie weit es erläutert wird. Nicht in Betracht gezogen wird, in wie weit die im Portfolio dargestellte Arbeit die Auseinandersetzung mit dem benannten Modul widerspiegelt.

Mit Blick auf die Übertragbarkeit des Auswertungssystems ist folgendes festzuhalten: Im „Schwesterprogramm“ SINUS-Transfer-Grundschule wird bereits bei der Auswertung von Logbüchern auf Teile der Kodiersysteme zurück gegriffen (Fischer, Rieck & Lobemeier, 2008). Damit erweist sich die Übertragbarkeit des methodischen Vorgehens als möglich, jedoch nur indem es an die spezifischen Besonderheiten des zu untersuchenden Materials angepasst wird. Darüber hinaus empfiehlt sich für die Übernahme der Kodiersysteme die erneute Durchführung von Beobachterübereinstimmungen. Für die vorliegende Arbeit stimmen die Beobachterübereinstimmungen, die für die einzelnen Kategorien berichtet wurden (siehe Kapitel 6.4.2), mit den internationalen Standards überein (Bortz & Döring, 1995).

Als Schwierigkeit im methodischen Vorgehen muss im Rahmen der Portfolioauswertung der Aspekt der Intercoderreliabilität thematisiert werden. Eine Übereinstimmung im Urteil über eine vielfältig und individuell zusammengestellte Portfoliomappe zu erzielen, kann als methodische Herausforderung angesehen werden. Erschwerend hinzu kommt das Einschätzen und Bewerten der Kommentare und Texte eines Portfolios, was zu unterschiedlichen Interpretationen führen kann. Van der Schaaf, Stokking und Verloop (2005) haben festgestellt, dass insbesondere das subjektive Wissen und die Einstellung der Rater eine Beobachterübereinstimmung bei der Portfoliobeurteilung erschweren können. Die Autoren schlagen vor, dass Rater „*verbal protocols*“ anfertigen, in denen sie während des Beurteilungsprozesses Gedanken und Begründungen für ihre Entscheidungen festhalten. Darüber hinaus sind konkrete Anleitungen mit Ankerbeispielen von hoher Bedeutung, um eine zufriedenstellende Intercoderreliabilität zu erreichen. Wichtig erscheint auch eine zielorientierte und themenzentrierte Auswertung zu sein, um eine möglichst objektive Haltung einnehmen zu können. Vor diesem Hintergrund kommen van der Schaaf et al. zu dem Schluss, dass bei der Auswertung eines so

komplexen Materials, wie es ein Portfolio darstellt, sogar ein niedriges Cohens Kappa von 0.65 als gut bezeichnet werden kann. Dieser Wert sollte insbesondere bei Auswertungsvorgängen von Portfolios, die zu summativen Zwecken eingesetzt werden, eingehalten werden. Die in der vorliegenden Studie angewandten Verfahren weisen Cohens Kappa-Werte von 0.70-1.00 auf und können damit ein sehr gutes methodisches Ergebnis aufweisen (siehe Anhang/Teil III).

Für die kritische Betrachtung des Auswertungsprozesses ist ein weiterer Aspekt relevant: In der Literatur wird häufig die Forderung geäußert, möglichst alle Stakeholder in das Verfahren einzubeziehen (Dysthe & Engelsen, 2004; Smith & Tillema, 2007). Auf diesem Weg wird sowohl das Portfolio als Produkt wie auch der Prozess der Gestaltung und Auseinandersetzung mit dem Instrument in die Beurteilung aufgenommen. Auch im SINUS-Transfer-Programm wäre die Auswertung der Mappen mit den Portfolioautoren und -autorinnen aufschlussreich gewesen, um identifizierte Informationslücken zu schließen. Diese Auswertungssituation käme damit einer kommunikativen Validierung nach. Bei der kommunikativen Validierung geht es darum, den Verlust an Authentizität nachträglich aufzufangen, in dem die „beforschte Person“ ihre inhaltliche Zustimmung zu der Auswertung gibt bzw. diese hilft zu korrigieren (Flick, 1991). Jedoch war die direkte Beteiligung der Personen, die das Portfolio erstellt haben, aufgrund der Größe des Programms nicht möglich. Vielmehr ist über die in den Portfolios enthaltenen Hinweise versucht worden, den Prozess der Portfoliogestaltung zu rekonstruieren, Informationslücken aufzufüllen und damit eine möglichst ganzheitliche Auswertung anzustreben. Interessant wäre es, die gewonnenen Informationen über Interviews mit den verantwortlichen Portfolioautoren und -autorinnen bzw. über Fallbeispiele abzusichern. Insgesamt betrachtet, lassen die gewählten Verfahren aber nur wenige Einschränkungen für die erhobenen Daten zu, so dass hier ein gangbarer Weg für die qualitative Auswertung einer großen heterogenen Portfoliostichprobe aufgezeigt wurde. Dennoch soll die kritische Betrachtung des methodischen Vorgehens mit folgendem Zitat abgeschlossen werden: „*No portfolio, no matter how carefully evaluated, will ever tell the whole story.*“ (Edgerton, Hutchings & Quinlan, 1991, S. 52). Aus diesem Grund sollte insbesondere mit Blick auf die Evaluation des Programms auch nicht nur auf Portfolios als alleinige Datenquelle zurückgegriffen werden. Vielmehr stehen im SINUS-Transfer-Programm Informationen aus verschiedenen Erhebungsmethoden (Befragungen, Zwischenberichte, ...) zur Verfügung, die die Befunde aus der Portfoliobeurteilung erweitern können.

8.3 Relevanz der Befunde und weitere Forschungsfragen

In dem vorliegenden Kapitel wird zunächst die Relevanz der Befunde für die Evaluation großflächig angelegter Projekte wie das SINUS-Transfer-Programm heraus gestellt. Im An-

schluss richtet sich der Blick auf Lehrkräfte, die sich aktiv mit der Methode auseinandersetzen. In diesem Zusammenhang wird auch die Bedeutung der gewonnenen Erkenntnisse für die Lehrerbildung angedacht. Abschließend geht es um offene Forschungsfragen, die einen Blick in die Zukunft geben.

8.3.1 Relevanz der Befunde

Die im SINUS-Transfer-Programm entstandenen Fachgruppenportfolios stellen einen großen Fundus an Materialien und Dokumenten aus dem mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht in Deutschland dar. Hinzu kommen die vielfältigen Nachweise, die die außerunterrichtliche Arbeit von Lehrkräften im Programm sichtbar machen. Mit den Zielvereinbarungen und Kommentareinheiten bieten die Portfolios – wenn auch in unterschiedlicher Tiefe – Einblicke in die Gedanken und Denkweisen, die von Lehrerinnen und Lehrern des Programms explizit gemacht werden. Außerdem zeigt sich wie Lehrkräfte mit einer neuen Evaluationsmethode umgehen und wie sie diese für sich nutzen. Damit besitzen die Portfolios und die aus ihnen gewonnen Informationen einen vielseitigen Wert.

Relevanz für die Evaluation

Aus einer Evaluationsperspektive betrachtet, stellen die Befunde der vorliegenden Untersuchung wichtige Ansatzpunkte dar, um zukünftige Programmevaluationen mit Portfolios zu optimieren. Insbesondere das heterogene Stichprobenmaterial hat deutlich gemacht, wie viele unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten der Methode sich in einem komplexen Programm entwickeln können. Mit Hilfe der erstellten Typologie war es möglich, die verschiedenen Spielarten von Portfolios systematisch zu ordnen und hinsichtlich ihrer Qualität und Aussagekraft zu analysieren. Über die Aufklärung der Stichprobe hat sich heraus gestellt, dass der von Seiten des Programmträgers intendierte Zweck der Methode in den Schulen des Programms anscheinend ganz unterschiedlich verstanden wurde und das Portfolio verschiedene Funktionen bei den Lehrerinnen und Lehrern eingenommen hat. Scheinbar haben Lehrkräfte die Entwicklungsfunktion noch eher selten für sich entdeckt. Damit verbunden ist, dass sich das Potential der Portfolioidee noch nicht überall voll entfalten konnte. Erst in wenigen Fällen scheint das Instrument zur tiefergehenden Reflexion von laufenden Arbeitsprozessen bei der Unterrichtsentwicklung genutzt worden zu sein. Mit diesen Befunden wurde das neue Evaluationsinstrument auch nur teilweise den Erwartungen gerecht. Dennoch bleibt festzuhalten, dass über die Portfolios ein sehr umfassender und unterrichtsnaher Einblick in die SINUS-Arbeit ermöglicht wurde, der bei der Größe des Programms kaum durch ein anderes Instrument hätte geleistet werden können. Auch hervor zu heben, ist die mit der Portfolioarbeit einhergehende aktive Auseinandersetzung mit der inhaltlichen Arbeit im Programm auf Seiten der Lehrkräfte. Alle Portfolioautoren mussten aus einer distanzierten Perspektive ihre Programmarbeit betrachten, geeignete Beispiele auswählen und dazu ihre Gedanken und Erfahrungen dokumentieren. Dabei haben sie die Arbeit mit dem Instrument weitestgehend auto-

nom durchgeführt und ihre aktive, selbstständige Rolle auch im Evaluationsprozess behalten. Gleichwohl geben die Befunde in Kombination mit Erkenntnissen bisheriger Studien Anlass bei zukünftigen Einsätzen der Methode auf Folgendes verstärkt zu achten:

- Priorität muss die Klarheit über das Ziel und den Zweck der Methode besitzen. Es ist für die Qualität der Portfolioarbeit von zentraler Bedeutung, dass transparent wird, welche Funktion mit der Methode verfolgt wird (Breault, 2004).
- Wichtig ist auch, dass sowohl der Planung, Durchführung, Begleitung und Auswertung der Methode genügend Zeit eingeräumt wird. Die Arbeit mit dem Instrument ist zeitintensiv (Häcker & Winter, 2006; Lomask, Seroussi & Budzinski, 1997; Smith & Tillema, 2003), aber auch die Beurteilung von Portfolios erfordert zeitliche und personelle Ressourcen. Damit ist ein wichtiger Appell an die Geldgeber von Reformprogrammen gerichtet, da die meist nur zweijährigen Laufzeiten von Programmen eher zu kurz sind, um hier gute Bedingungen schaffen zu können.
- Mit dem Blick auf den Umgang mit der Methode müssen Reflexionsprozesse unterstützt werden (Brouer, 2007; Orland-Barak, 2005). Es ist die zentrale Aufgabe bei der Portfolioarbeit über das pädagogische Handeln mit Abstand nachzudenken. Dieser Arbeitsschritt kann durch das Hinzuziehen fremder Perspektiven erleichtert werden. Es ist daher darauf zu achten, dass kooperative Strukturen bestehen bzw. geschaffen werden, in denen Gelegenheiten zur gemeinsamen Reflexion entstehen können.
- Genauso wichtig erscheint eine Unterstützung der Schreibkompetenzen der Portfolioautoren und -autorinnen zu sein. Die Fähigkeit sich schriftlich artikulieren zu können, ist entscheidend, wenn es darum geht, rückblickend Entwicklungsprozesse zu verdeutlichen und Perspektiven zu eröffnen, was und wie etwas zukünftig angegangen werden soll. Schreiben wird damit als Medium für komplexes Lernen begriffen (Bräuer, 1998).
- Insgesamt ist die Unterstützung ein zentraler Aspekt in der Arbeit mit Portfolios (Brouer, 2007; Häcker & Winter, 2006; Mansfelder-Longayroux, Beijaard & Verloop, 2007; Smith & Tillema, 2003). Betreuung ist wichtig, damit sich Portfolionutzer und -nutzerinnen nicht allein gelassen fühlen und insbesondere zu Beginn der Arbeit problemorientiert begleitet werden. Daher gehören zu einer guten Unterstützungsleistung auch zeitnahe Rückmeldungen. Feedback ist sowohl zum technischen Umgang mit der Methode erforderlich als auch zur inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem im Portfolio dargestellten Problem. Für diese Forderung muss jedoch auch der zeitliche Aspekt (s.o.) beachtet werden.
- Schließlich ist auch zu überlegen, ob Portfolios nicht nur optional, neben anderen Methoden, angeboten werden sollten (Farr Darling, 2001). Nicht jede Methode ist für jede Person geeignet.

Relevanz für Lehrkräfte

Für die Lehrkräfte, die mit der Methode arbeiten wollen, sind die Ergebnisse ebenfalls von Bedeutung. Über die Befunde werden Gelegenheiten aufgezeigt, wo die eigenen Portfolios optimiert werden können. Beispielsweise könnten die entwickelten Qualitätsprofile dazu dienen, sich mit verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten auseinander zu setzen und die eigene Arbeit einzuordnen. Die Darstellung der verschiedenen Typen weist auf Lücken hin, die gefüllt werden müssen, um die Arbeit mit dem Instrument persönlich bedeutsam zu erfahren und nachhaltig werden zu lassen. Beispielsweise eröffnet sich beim „Anforderungsportfolio“ genügend Potential, um über kritische, analysierende Kommentare den Prozessgedanken in den Vordergrund zu bringen. Bei den „Präsentationsportfolios“ müsste zunächst eine stärkere Auswahl von Materialien und Dokumenten stattfinden, um fokussierter über den dahinterliegenden Entwicklungsprozess nachzudenken. In den „Entwicklungsportfolios“ sollte möglichst die Form der Portfolioarbeit beibehalten werden. In den nach Programmende verschickten individuellen Rückmeldungen zur Portfolioarbeit an alle SINUS-Transfer-Schulen, die ein Portfolio während ihrer Projektteilnahme abgegeben haben, wurde bereits auf die entwickelten Qualitätsprofile zurück gegriffen.

Relevanz für die Lehrerbildung

Für die Lehrerbildung eröffnen die Befunde der vorliegenden Arbeit entsprechenden Handlungsbedarf. So wird deutlich, wie wichtig es ist, Reflexions- und Schreibkompetenzen bei angehenden und erfahrenen Lehrkräften gezielter zu fordern und zu fördern. Dabei sollte auch die kooperative Arbeit zwischen Lehrkräften weiter voran getrieben werden.

Mit Blick auf die Umgestaltung von Lehr-Lernbedingungen im Sinne einer neuen Lernkultur wäre es wichtig (Weinert, 1997), dass Lehrkräfte neue Methoden wie das Portfolio sowohl zur Leistungsbeurteilung als auch als Entwicklungsinstrument für ihre Schülerinnen und Schüler im Unterricht einsetzen. Jedoch erfordert das Planen, Betreuen und Auswerten von Portfolios sowie die Gabe von lernförderlichen Rückmeldungen entsprechende Kompetenzen. Vor diesem Hintergrund wäre es für die Qualität der Portfolioarbeit im Unterricht sicherlich hilfreich, wenn Lehrkräfte bereits eigene Erfahrungen mit dem Instrument gemacht hätten, bevor sie es in ihrem Unterricht einsetzen. Die vorliegende Arbeit soll dazu ermutigen, auch in der Lehrerbildung neue Methoden und Instrumente wie das Portfolio einzusetzen, um Lehrkräfte für die Methode zu gewinnen und sie für die Arbeit damit zu qualifizieren. Schließlich brauchen sie Zeit und Raum, um erste Erfahrungen mit den Schwierigkeiten aber auch mit den Möglichkeiten des Portfolioansatzes machen zu können.

8.3.2 Weitere Forschungsfragen

Mit den gewonnenen Ergebnissen aus der vorliegenden Arbeit ist eine breite Basis für weitere Forschungsfragen geschaffen worden.

Eine relevante Fragestellung findet sich in der Betrachtung der sogenannten „Fortsetzungsportfolios“ aus den Stichproben des SINUS-Transfer-Programms. Über das Stichprobendesign wurden 50 % der Schulen, die bereits ein Portfolio eingeschickt hatten, bei weiteren Ziehungen aufgefordert, eine Fortsetzung ihres ersten Portfolios abzugeben. Über die insgesamt vierjährige Laufzeit der beiden Wellen des SINUS-Transfer-Programms stehen damit bis zu drei Fortsetzungen des ersten Portfolios zur Verfügung. Anhand dieser Stichprobe wäre es interessant zu untersuchen, ob sich die Qualität der Portfolioarbeit über die Laufzeit des Programms verändert. Dafür müsste zunächst überprüft werden, in wie weit die bestehenden Kodiersysteme auf die eingeschickten Fortsetzungsteile der Portfolios anwendbar sind.

Anstatt einer Ausweitung auf eine neue Stichprobe wäre aber auch denkbar, zu der bestehenden Stichprobe noch weitere vertiefende Analysen durchzuführen. Mit Blick auf das angewandte rekonstruktive Verfahren zur Entwicklung der Portfoliotypologie wäre von besonderem Interesse, mehr über die konkrete Arbeit mit dem Instrument von den verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrern zu erfahren. Über Fallbeispiele, beispielsweise pro Portfoliotyp, oder über Interviews könnten hier aufschlussreiche Erkenntnisse gewonnen werden, die gleichzeitig der Validierung der Typologie dienen könnten. In diesem Zusammenhang stellt auch die Studie von Smith und Tillema (2003) einen vielversprechenden Ansatz dar. Über Befragungen und Interviews mit Portfolionutzern wurden drei Aspekte zur Portfolioarbeit untersucht: Hierzu gehörte die Klarheit über die Methode, die Durchführbarkeit und das Vertrauen, das in Portfolios als Erhebungsmethode gesetzt wurde. Die Analyse wurde typenspezifisch durchgeführt, so dass schließlich erste Erklärungsansätze für die Unterschiede des Portfoliogebrauchs gewonnen werden konnten.

Im Programm stehen über die durchgeführten Befragungen der Lehrkräfte zur Einschätzung und Akzeptanz des Programms wertvolle Daten bereit, die mit den qualitativen Befunden der vorliegenden Arbeit verknüpft werden könnten. Mit dieser vertiefenden Analyse könnten möglicherweise Erkenntnisse darüber gewonnen werden, ob sich Zusammenhänge zwischen der Akzeptanz der Methode und der qualitativen Umsetzung der Portfolioarbeit ergeben. Eine wichtige Grundlage für diesen Untersuchungsansatz stellt die im Projekt verortete Studie zur Einschätzung des Instruments durch die am Programm beteiligten Lehrkräfte dar (Friedrich et al., *subm.*).

Mit Blick auf die Bedeutsamkeit der Unterstützungsphase während eines Portfolioprozesses wäre es auch interessant, eine länderspezifische Betrachtung anzuschließen und sich hier vor allem auf die Einführungs- und die Betreuungsphase zu konzentrieren. In diesem Zusammenhang scheinen die Set-Koordinationen des SINUS-Transfer-Programms eine wichtige Unterstützungsfunktion im Portfolioprozess eingenommen zu haben, so dass ihnen besondere Aufmerksamkeit zugewandt werden sollte.

Schließlich ist auch die Übertragung der vorliegenden Untersuchung auf das Programm SINUS-Transfer-Grundschule vorstellbar. Ziel wäre es, auch in diesem Programm die Qualität

und Aussagekraft der Logbücher als neu eingesetztes Evaluationsinstrument vertiefend zu untersuchen und den Einsatz besser absichern zu können.

Ein eher weitgerichteter Blick in die Zukunft ist mit der Idee verbunden, verschiedene Treatments für die Portfolioarbeit durchzuführen. Vorstellbar wäre hier, in einer experimentellen Studie den Schwerpunkt auf unterschiedliche Betreuungs- und Unterstützungsintensitäten zu legen, um insbesondere mehr Erkenntnisse über deren Einfluss auf die Entfaltung der Entwicklungsfunktion des Instruments zu erzielen. Dabei wäre sicherlich eine deutlich kleinere Stichprobe sinnvoll und ausreichend.

Abschließend festzuhalten bleibt, dass der Einsatz von Portfolios in einem großen Programm zur Unterrichtsentwicklung vielversprechend, herausfordernd und - wie die vorliegende Arbeit gezeigt hat - auch praktikabel ist. Dennoch ist im Sinne einer guten Portfoliopraxis anzustreben, dass vor allem die Bedingungen und die Spannungsfelder, unter denen die Arbeit mit dem Instrument stattfindet, noch weiterer Forschung zugänglich gemacht wird.

9. Literatur

- Abs, H. J., Roczen, N. & Klieme, E. (2007). *Abschlussbericht zur Evaluation des BLK-Programms "Demokratie lernen und leben"* (Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 19). Frankfurt a.M.: GFPPF.
- Altrichter, H. & Posch, P. (1999). Der Aufbau von Qualitätsentwicklung im Schulwesen. Zur Einführung in den vorliegenden Band. In H. Altrichter & P. Posch (Hrg.), *Wege zur Schulqualität. Studien über den Aufbau von qualitätssichernden und qualitätentwickelnden Systemen in berufsbildenden Schulen* (S. 15-21). Innsbruck: Studien Verlag.
- Altrichter, H. (2000). Konfliktzonen beim Aufbau schulischer Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41. Beiheft, 93-110.
- Altrichter, H. & Posch, P. (2007). Zwölf Tipps für Unterrichtsevaluation. *Pädagogik* (2/07), 30-33.
- Babin, L. A., Root Shaffer, T. & Morgan Tomas, A. (2002). Teaching portfolios: uses and development. *Journal of Marketing Education*, 24(1), 35-42.
- Barton, J. & Collins, A. (1993). Portfolios in Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 44(3), 200-210.
- Barton, J. & Collins, A. (1997). *Portfolio assessment – A Handbook for Educators*. Parsippany, NJ: Dale Seymour Publications.
- Bastian, J. (2007). Unterricht evaluieren und entwickeln. *Pädagogik* (2/07), 6-9.
- Baumert, J., Bos, W. & Lehmann, R. (2000). *TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie. Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Lehmann, R., Lehrke, M., Schmitz, B., Clausen, M., Hosenfeld, I. et al. (1997). *TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde*. Opladen: Leske + Budrich.
- Behrens, M. (1997). Das Portfolio zwischen formativer und summativer Bewertung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 15(2), 176-184.
- Behrens, M. (2001). Denkfiguren zum Portfoliosyndrom. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (4), 8-16.
- Belanoff, P. & Dickson, M. (1991). *Portfolios – process and product*. Portsmouth, NH: Boynton/Cook.
- Benoit, J. & Yang, H. (1996). A redefinition of portfolio assessment based upon purpose: Findings and implications from a large-scale program. *Journal of Research and Development in Education*, 29(3), 181-191.
- Bird, T. (1990). The schoolteacher's portfolio: an essay on possibilities. In J. Millman & L. Darling-Hammond (Eds.), *The new handbook of teacher evaluation* (pp. 241-256). Newbury Park, CA: Corwin Press.

-
- Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler*. Berlin Springer.
- Bos, W. & Tarnai, C. (1999). Content analysis in empirical social research. *International Journal of Educational Research* (31), 659-671.
- Brackhahn, B. & Brockmeyer, R. (2004). *Qualitätsverbesserung in Schulen und Schulsystemen (QuiSS). Konzept – Organisation – Ergebnisse* (Vol. 1). München: Wolters Kluwer Deutschland.
- Brackhahn, B., Brockmeyer, R., Bethge, T. & Hornsteiner, A. (2004). *Qualitätsverbesserung in Schulen und Schulsystemen (QuiSS). Standards, Kompetenzen und Evaluation* (Vol. 6). München: Wolters Kluwer Deutschland.
- Brackhahn, B. (2004). Organisation, Koordination und Arbeitsverfahren. In B. Brackhahn & R. Brockmeyer (Hrg.), *Qualitätsverbesserung in Schulen und Schulsystemen (QuiSS). Konzept – Organisation – Ergebnisse* (Vol. 1, S. 29-38). München: Wolters Kluwer Deutschland.
- Bräuer, G. (1998). Portfolios: Lernen durch Reflektieren. *Informationen zur Deutschdidaktik: die Zeitschrift für den Deutschunterricht*, 22(4), 80-91.
- Bräuer, G. (2006). Keine verordneten Hochglanz-Portfolios, bitte! Die Korruption einer schönen Idee? In I. Brunner, T. Häcker & F. H. Winter (Hrg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (S. 257-261). Seelze: Friedrich.
- Breault, R. A. (2004). Dissonant themes in preservice portfolio development. *Teaching and Teacher Education*, 20, 847-859.
- Brouer, B. (2007). Mit Portfolios schreibend das Lernen reflektieren. *Empirische Pädagogik, Themenheft*, 21(2), 157-173.
- Brunner, I. (2002). Zielorientiertes Lernen und persönliche Bestleistung. *Informationen zur Deutschdidaktik*, 26(1), 56-64.
- Brunner, I., Häcker, T. & Winter, F. H. (2006). *Das Handbuch der Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Seelze: Friedrich.
- Brunner, I., Krimplstätter, A. & Kummer, A. (2006). Mit Portfolios Lernfortschritte belegen und Qualitätsempfinden entwickeln. Wie Qualitäts- und Kompetenzkriterien ausgehandelt werden. In I. Brunner, T. Häcker & F. H. Winter (Hrg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (S. 179-186). Seelze: Friedrich.
- Büeler, X. (2004). Qualitätsevaluation und Schulentwicklung. In R. Stockmann (Hrg.), *Sozialwissenschaftliche Evaluationsforschung Band 1. Evaluationsforschung* (S. 259-286). Opladen: Leske + Budrich.
-

-
- Buhren, C. G., Killius, D. & Müller, S. (1999). *Wege und Methoden der Selbstevaluation. Ein praktischer Leitfaden für Schulen*. Dortmund: IFS-Verlag.
- Bund-Länder-Kommission (1997). *Gutachten zur Vorbereitung des Programms "Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts"*. Bonn: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie.
- Bund-Länder-Kommission (1997a). *Informationsschrift über gemeinsame Modellversuchsförderung im Bildungswesen durch Bund und Länder*. Bonn: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie.
- Burke, K. (1997). *Designing professional portfolios for change*. Thousand Oaks/CA: Corwin Press.
- Burkhard, C. & Eikenbusch, G. (2000). *Praxishandbuch Evaluation in der Schule*. Berlin: Cornelsen.
- Campbell, D. M., Melenzyer, B. J., Nettles, D. H. & Wyman Jr, R. M. (2000). *Portfolio and Performance Assessment in Teacher Education*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Craig, C. J. (2003). School portfolio development. *Journal of Teacher Education*, 54(2), 122-134.
- Danielson, C. & McGreal, T. L. (2000). *Teacher evaluation; To enhance professional practice*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Darling-Hammond, L. (2002). Standard Setting in Teaching: Changes in Licensing, Certification, and Assessment. In *Handbook of research on teaching* (pp. 751-776). Washington, DC: American Educational Research Assoc.
- Darling-Hammond, L. & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. *Teaching and Teacher Education*, 16, 523-545.
- De Lorenzo, M. N. & Constantino, P. (1997). Developing a Professional Portfolio: A Model for Preservice and Inservice Teachers. In W. Bunder & K. Rebel (Eds.), *Teacher Education: theoretical requirements and professional reality* (Vol. 2, pp. 585-598). Kiel: IPN.
- Delandshere, G. & Arens, S. A. (2003). Examining the quality of the evidence in preservice teacher portfolios. *Journal of Teacher Education*, 54(1), 57-73.
- Ditton, H. (2000). Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung in Schule und Unterricht. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41. Beiheft, 73-92.
- Dubs, R. (2005). *Die Führung einer Schule. Leadership und Management*. Zürich: Franz Steiner Verlag.
- Dysthe, O. & Engelsen, K. S. (2004). Portfolios and assessment in teacher education in Norway: a theory-based discussion of different models in two sites. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(2), 239-258.
- Edelstein, W. & Fauser, P. (2001). Demokratie lernen und leben. *BLK – Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung* (Heft 96).
-

-
- Edgerton, R., Hutchings, P. & Quinnlan, K. (1991). *The Teaching Portfolio. Capturing the Scholarship in Teaching*. Washington: AAHE.
- Elbow, P. (1991). Foreword. In P. Belanoff & M. Dickson (Eds.), *Portfolios. Process and product* (pp. 9-17). Portsmouth: Boynton/Cook Publishers
- Ellsworth, J. Z. (2002). Using student portfolios to increase reflective practice among elementary teachers. *Journal of Teacher Education*, 53(4), 342-355.
- Farr Darling, L. (2001). Portfolio as practice: the narratives of emerging teachers. *Teaching and Teacher Education*, 17, 107-121.
- Fischer, C., Lobemeier, K. R., Rieck, K. & Prenzel, M. (2006). *Das Logbuch als Fenster zur Arbeit. Erste Ergebnisse der Erhebung 2006*. Kiel: IPN.
- Fischer, C., Lobemeier, K. R., Rieck, K., Trepke, F. & Prenzel, M. (2007). *Mit dem Logbuch die Arbeit begleiten. Ergebnisse der Erhebung 2007*. Kiel: IPN.
- Fischer, C., Rieck, K. & Lobemeier, K. R. (2008). Mit Logbüchern dokumentieren und reflektieren. Das Beispiel SINUS-Transfer-Grundschule. In E. M. Lankes (Hrg.), *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung*. Münster: Waxmann.
- Flick, U. (1991). Stationen des qualitativen Forschungsprozesses. In U. Flick, E. von Kardoff, H. Keupp, L. von Rosenstiel & S. H. Wolff (Hrg.), *Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (S. 148-173). München: Psychologie Verlags Union.
- Flick, U. (Hrg.). (2006). *Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte – Methoden – Umsetzung*. Reinbek: rowohlts enzyklopädie.
- Forster, M. & Masters, G. (1996). Different portfolios for different purposes. *Assessment Resource Kit*, 1-8.
- Freidus, H. (1998). Mentoring Portfolio Development. In N. Lyons (Ed.), *With Portfolio in Hand* (pp. 51-68). New York, NY: Teachers College Press.
- Friedrich, A., Ostermeier, C., Meentzen, U., Krebs, I. & Stadler, M. How do teachers accept the team portfolio as a tool to support and evaluate professional development? Findings from a cooperative quality development program. *submitted*.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F. & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945.
- Gearhart, M., Herman, J. L., Baker, E. L. & Whittaker, A. K. (1993). *Whose Work is it? A Question for the Validity of Large-Scale Portfolio Assessment* (No. CSE Technical Report 363). Los Angeles, CA: Center for the Study of Evaluation.
- Gerhardt, U. (1991). Typenbildung. In U. Flick et al. (Hrg.), *Handbuch Qualitative Sozialforschung* (S. 435-439). München: Psychologie Verlags Union.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205-219.
-

-
- Häcker, T. (2002). Der Portfolioansatz – die Wiederentdeckung des Lernsubjekts? Rezeption und Entwicklungen im deutschen Sprachraum. *Die Deutsche Schule*, 94(2), 204-216.
- Häcker, T. (2003). Das Lernportfolio – Ein projekt- und unterrichtsbegleitendes Medium. *Forum Fortbildung* (4).
- Häcker, T. (2005). Mit der Portfoliomethode den Unterricht verändern. *Pädagogik*, 57(3), 13-18.
- Häcker, T. (2006). Vielfalt der Portfoliobegriffe. Annäherungen an ein schwer fassbares Konzept. In I. Brunner, T. Häcker & F. H. Winter (Hrg.), *Das Handbuch der Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus der Schule und Lehrerbildung* (S. 33-39). Seelze: Friedrich.
- Häcker, T. (2007). *Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen. Eine explorative Studie zur Arbeit mit Portfolios in der Sekundarstufe I.* (2., überarb. Aufl.) Baltmannsweiler: Schneider.
- Häcker, T., Dumke, J. & Schallies, M. (2002). Weiterentwicklung der Lernkultur: Portfolio als Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen. *Neue Lernkulturen: Portfolio Klasse 2000. Aktuelle Schulsysteme IV: Libanon*, 63, 8-18.
- Häcker, T. & Lissmann, U. (2007). Möglichkeiten und Spannungsfelder der Portfolioarbeit – Perspektiven für Forschung und Praxis. *Empirische Pädagogik, Themenheft*, 21(2), 209-239.
- Häcker, T. & Winter, F. (2006). Portfolio – nicht um jeden Preis! Bedingungen und Voraussetzungen der Portfolioarbeit in der Lehrerbildung. In I. Brunner, T. Häcker & F. H. Winter (Hrg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (pS. 227-233). Seelze: Erhard Friedrich.
- Hascher, T. & Schratz, M. (2001). Portfolios in der LehrerInnenbildung – Editorial. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*(4), 4-7.
- Hatton, N. & Smith, D. (1994). *Reflection in teacher education: towards definition and implementation*. Unpublished manuscript, Sydney.
- Häußler, P. (1987). Measuring students' interest in physics – design and results of a cross-sectional study in the Federal Republik of Germany. *International Journal of Science Education*, 9(1), 79-92.
- Häußler, P. (2000). A Curricular Frame for Physics Education: Development, Comparison with Students' Interests, and Impact on Students' Achievement and Self-Concept. *Science Education*, 84(6), 689-705.
- Herman, J. L., Aschbacher, P. R. & Winters, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Herman, J. & Winters, L. (1994). Portfolio research: a slim collection. *Educational Leadership*, 52(oct.), 48-55.
-

-
- Huber, G. L. (1998). *Kooperation von Lehrkräften: Kooperatives Lernen kooperativ lernen*. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Tübingen.
- Jabornegg, D. (2000). Das Konzept des Teaching Portfolio in der Lehrerausbildung der USA. In C. Metzger, H. Seitz & F. Eberle (Hrg.), *Aktuelle Bildungsfragen (Festschrift zum 65. Geburtstag von Rolf Dubs)* (S. 123-138). Zürich: Verlag SKV.
- Jabornegg, D. (2004). *Der Portfolio-Ansatz in der Schülerbeurteilung der USA und seine Bedeutung für die Schülerbeurteilung in der neuen kaufmännischen Grundbildung (NKG)*. Bamberg: Difo-Druck.
- Jäger, M. (2005). *Unterrichtsevaluation* (Vol. 114). München: Oldenbourg.
- Jäger, M. (2006). *Ist-Analyse der schulischen Unterstützungssysteme; Zwei Studien zur Verbreitung von SINUS-Transfer in den am Programm beteiligten Ländern*. Kiel: IPN.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2003). Training for cooperative group work. In M. A. West, D. Tjosvold & K. G. Smith (Eds.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working* (pp. 167-184). West Sussex: Wiley.
- Jungen, T. (2001). Portfolioarbeit in der Fortbildung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (4), 61-67.
- Kardorff v., E. (2006). Zur gesellschaftlichen Bedeutung und Entwicklung (qualitativer) Evaluationsforschung. In U. Flick (Hrg.), *Qualitative Evaluationsforschung* (S. 63-91). Reinbek: Rowohlt.
- Kelle, U. & Kluge, S. (1999). *Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Klenowski, V. (2002). *Developing Portfolios for Learning and Assessment*. London: Routledge Falmer.
- Klieme, E. (2005). Gesamtstaatliche Förderprogramme für Bildungsforschung: BLK/KMK/Bund. In Dt. Forschungsgemeinschaft (Hrg.), *Impulse für die Bildungsforschung Stand und Perspektiven* (S. 95-106). Berlin: Akademie Verlag.
- Klinger, U., Altrichter, H., Bader, U. & Bündler, W. (2007). Die schulinterne Curriculumwerkstatt. Anregungen und Arbeitshilfen für Fachgruppen. *Lernende Schule*, 37/38, 1-32.
- Kluge, S. (1999). *Empirisch begründete Typenbildung. Zur Konstruktion von Typen und Typologien in der qualitativen Sozialforschung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Koretz, D., Stecher, B. M., Klein, S. & McCaffrey, D. (1994). The Vermont Portfolio Assessment Program: Findings and Implications. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 13(5), 5-16.
- Korthagen, F. A. J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B. & Wubbels, T. (2002). *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit* (W. Meyer, Trans.). Hamburg: EB-Verlag.
-

-
- Krebs, I. (2008). Wie gelingt die Verbreitung eines Unterrichtsentwicklungsprogramms? Das Beispiel SINUS-Transfer. In E. M. Lankes (Hrg.), *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung*. Münster: Waxmann.
- Kromrey, H. (2004). Qualität und Evaluation im System Hochschule. In R. Stockmann (Hrg.), *Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder* (S. 233-257). Opladen: Leske + Budrich.
- Kuckartz, U. (1988). *Computer und verbale Daten. Chancen zur Innovation sozialwissenschaftlicher Forschungstechniken*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Kuckartz, U. (2006). Quick and dirty? – Qualitative Methoden der drittmittelfinanzierten Evaluation in der Umweltforschung. In U. Flick (Hrg.), *Qualitative Evaluationsforschung* (S. 267-283). Reinbek: Rowohlt.
- Kunz Heim, D. (2001). Auf dem Weg zu theoriebezogenen Metakognitionen über die eigenen Unterrichtserfahrungen. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (4), 44-52.
- Laverie, D. A. (2002). Improving teaching through improving evaluation: a guide to course portfolios. *Journal of Marketing Education*, 24(2), 104-113.
- Leino, J. (1997). Cooperative reflection in Teacher Education. In R. Bunder (Ed.), *Teacher Education* (pp. 652-665).
- LeMahieu, P. G., Gitomer, D. H. & Eresh, J. T. (1995). Portfolios in Large-Scale Assessment: Difficult But Not Impossible. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 14(4), 11-15/25-28.
- Linn, R. L., Baker, E. L. & Dunbar, S. B. (1991). Complex, Performance-Based Assessment: Expectations and Validation Criteria. *Educational Researcher*, 20(8), 15-21.
- Lomask, M., Seroussi, M. & Budzinski, F. (1997). *The Validity of Portfolio-Based Assessment of Science Teachers*. Paper presented at the NARST Annual Meeting.
- Luyten, H. (1994). Stability of school effects in dutch secondary education: the impact of variance across subjects and years. *International Journal of Educational Research*, 21(2), 197-216.
- Lyons, N. H. (2005). *With Portfolio in Hand. Validating the New Teacher Professionalism*. New York NY: Teachers College Press.
- Madaus, G. F. & Pullin, D. (1987). Teacher Certification Tests: Do They Really Measure What We Need to Know? *Phi Delta Kappan*, 69(1), 31-38.
- Mandl, H., Hense, J. & Kruppa, K. (2003). *Abschlussbericht der wissenschaftlichen Programmbegeleitung und zentralen Evaluation des BLK-Programms SEMIK*. München: Universität München.
- Mansvelder-Longayroux, D. D., Bijaard, D. & Verloop, N. (2007). The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers. *Teacher and Teacher Education*, 23(1), 47-62.
- Maxwell, J. A. (1992). Understanding and Validity in Qualitative Research. *Harvard Educational Review*, 62(3), 279-300.
-

-
- Mayring, P. (2000). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Mayring, P. (2002). *Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. Weinheim: Beltz.
- Meentzen, U., Ostermeier, C. & Prenzel, M. (2005). *Fachgruppenportfolios im BLK-Programm SINUS-Transfer: Erste Ergebnisse der Erhebung 2004*. Kiel: IPN.
- Meentzen, U.; Ostermeier, C. & Prenzel, M. (2006). *Use of Subject Department Portfolios in a Professional Development Program to support Teacher Cooperation*. Paper presented at the Annual Meeting of AERA, San Francisco.
- Mensching, A. (2006). Zwischen Überforderung und Banalisierung – zu den Schwierigkeiten der Vermittlungsarbeit im Rahmen qualitativer Evaluationsforschung. In U. Flick (Hrg.), *Qualitative Evaluationsforschung* (S. 339-362). Reinbek: Rowohlt.
- Messick, S. (1989). Meaning and Values in Test Validation: The Science and Ethics of Assessment. *Educational Researcher*, 18(2), 5-11.
- Meyer, L., Seidel, T. & Prenzel, M. (2006). Wenn Lernsituationen zu Leistungssituationen werden: Untersuchung zur Fehlerkultur in einer Videostudie. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 28, 21-42.
- Moss, P. A. (1994). Can There Be Validity Without Reliability? *Educational Researcher*, 23(2), 5-12.
- Moss, P. A., Schutz, A. M. & M., C. K. (1998). An integrative approach to portfolio evaluation for teacher licensure. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 12(2), 139-161.
- Niggli, A. (2001). Portfolios und der Theorie-Praxis-Bezug im Umgang mit Ausbildungsstandards. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (4), 26-33.
- O'Leary-Kelly, A., Martocchio, J. J. & Frink, D. D. (1994). A review of the influence of group goals on group performance. *Academy of Management Journal*, 37(5), 1285-1301.
- Orland-Barak, L. (2005). Portfolios as evidence of reflective practice: what remains "untold". *Educational Research*, 47(1), 25-44.
- Ostermeier, C. (2004). *Kooperative Qualitätsentwicklung in Schulnetzwerken*. Münster: Waxmann.
- Ostermeier, C., Carstensen, C. H., Prenzel, M. & Geiser, H. (2004). Kooperative unterrichtsbezogene Qualitätsentwicklung in Netzwerken. *Unterrichtswissenschaft*, 32(3).
- Ostermeier, C., Krebs, I. & Prenzel, M. (2004). *Befragung zur Akzeptanz im BLK-Programm SINUS-Transfer: Erste Ergebnisse der Erhebung 2004*. Kiel: IPN.
- Ostermeier, C., Krebs, I. & Prenzel, M. (2006). *Untersuchung der "Akzeptanz" im BLK-Programm SINUS-Transfer (Erste Welle): Zentrale Ergebnisse der Befragung 2005 und Vergleich zu 2004*. Kiel: IPN.
- Ostermeier, C. & Prenzel, M. (2001). *Rückmeldungen der Lehrerinnen und Lehrer aus der Akzeptanzbefragung differenziert nach einzelnen Bundesländern*. Kiel: IPN.
-

-
- Ostermeier, C. & Prenzel, M. (2005). What can we learn from different forms of evaluation? Experiences from a quality development program in science and mathematics instruction. In J. H. Bennett, R. Millar & D. Waddington (Eds.), *Making a difference. Evaluation as a tool for improving science education* (pp. 145-158). Münster: Waxmann.
- Ostermeier, C., Carstensen, C.H., Geiser, H. & Prenzel, M. (2002). *Eingangserhebung im BLK-Modellversuchsprogramm "Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts": Rückmeldung der Ergebnisse an die beteiligten Schulen (Arbeitsbericht)*. Kiel: IPN.
- Patton, M. Q. (1997). *Utilization-Focused Evaluation. The New Century Test*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Paulson, F. L. & Paulson, P. R. (1990). *How do portfolios measure up? A cognitive model for assessing portfolios*. Paper presented at a conference Aggregating Portfolio Data.
- Paulson, F. L. & Paulson, P. R. (1994). *A guide for judging portfolios*. Portland: Multnomah Education Service District (MESD) Press.
- Paulson, F. L., Paulson, P. R. & Meyer, C. A. (1991). What makes a Portfolio a Portfolio? *Educational leadership: journal of the Association for Supervision and Curriculum Development*, 48(5), 60-63.
- Peterson, K. D. (2000). Authentic Assessment – beyond portfolios to teacher dossiers. In K. D. Peterson (Ed.), *Teacher evaluation – a comprehensive guide to new directions and practices* (pp. 235-247). Thousand Oaks, CA: Corwin Press
- Peterson, K. D. (2000). New Directions for Teacher Evaluation. In *Teacher Evaluation – a comprehensive guide to new directions and practices* (pp. 3-13). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Pinsky, L. E. & Fryer-Edwards, K. (2004). Diving for PERLS. Working and Performance Portfolios for Evaluation and Reflection on Learning. *Journal of general internal medicine*, 19(2), 582-587.
- Pinto, J. K. & Prescott, J. E. (1988). Variations in Critical Success Factors Over the Stages in the Project Life Cycle. *Journal of Management*, 14(1), 5-18.
- Pölzleitner, E. (2006). Reflektieren kann man lernen. Formblätter als Hilfe zur Selbsteinschätzung. In I. Brunner, T. Häcker & F. H. Winter (Hrg.), *Das Handbuch der Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus der Schule und Lehrerbildung* (S. 96-111). Seelze: Friedrich.
- Prenzel, M. (2000). Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts: Ein Modellversuchsprogramm von Bund und Ländern. *Unterrichtswissenschaft*, 28(2), 103-127.
- Prenzel, M. (2000a). *Was leistet die Schule und was kann sie leisten? Untersuchungen zur Bildungsqualität des naturwissenschaftlichen Unterrichts*. Manuskript zur Antrittsvorlesung an der Philosophischen Fakultät der Universität Kiel.
-

-
- Prenzel, M. (2004). Zum praktischen Vorgehen im BLK-Programm "Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts" (<http://blk.mat.uni-bayreuth.de/programm/konzeption.html>, Stand: 05.03.2007). Retrieved.
- Prenzel, M. & Achtenhagen, F. (2000). Innovation durch Modellversuchsprogramme – Einführung in das Themenheft. *Unterrichtswissenschaft*, 28(2).
- Prenzel, M., Brackhahn, B. & Hertrampf, M. (2002). *Konzeption zur Dissemination des BLK-Modellversuchsprogramms "Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts"*. Kiel: IPN.
- Prenzel, M., Carstensen, C. H., Senkbeil, M., Ostermeier, C. & Seidel, T. (2005). Wie schneiden SINUS-Schulen bei PISA ab? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8(4), 540-561.
- Prenzel, M., Jäger, M. & Reese, M. (2004). Evaluation des BLK-Modellversuchsprogramms QuiSS durch das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN). In B. Brackhahn & R. Brockmeyer (Hrg.), *Qualitätsverbesserung in Schulen und Schulsystemen (QuiSS). Konzept – Organisation – Ergebnisse* (Vol. 1, S. 49-96). München: Wolters Kluwer Deutschland.
- Prenzel, M. & Ostermeier, C. (2003). Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts – Ein unterrichtsbezogenes Qualitätsentwicklungsprogramm. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 21(2), 265-276.
- Radnitzky, E. & Schratz, M. (1999). *Der Blick in den Spiegel. Texte zur Praxis von Selbstevaluation und Schulentwicklung*. Innsbruck: Studien Verlag.
- Reese, M. (2005). Qualitätsmanagement in der Schulentwicklung. Kiel: IPN.
- Renkl, A., Gruber, H. & Mandl, H. (1996). Kooperatives problemorientiertes Lernen in der Hochschule. In J. Lompscher & H. Mandl (Hrg.), *Lehr- und Lernprobleme im Studium* (S. 131-147). Bern: Huber.
- Reusser, K. & Stebler, R. (1999). Authentizität bei der Beurteilung von Fachleistungen und Lernkompetenzen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 17(1), 10-23.
- Reusser, K., Pauli, C. & Zollinger, A. (1998). Mathematiklernen in verschiedenen Unterrichtskulturen – eine Videostudie im Anschluss an TIMSS. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 16(3), 427-438.
- Rossi, P. H., Freeman, H. E. & Hofmann, G. (1988). *Programm-Evaluation. Einführung in die Methoden angewandter Sozialforschung*. Stuttgart: Enke.
- Rost, J. (2000). Allgemeine Standards für die Evaluationsforschung. In W. Hager, J. L. Patry & H. Brezing (Hrg.), *Handbuch psychologischer Interventionsmaßnahmen* (S. 129-140). Bern: Huber.
- Rost, J., Sievers, K., Häußler, P., Hoffmann, L. & Langeheine, R. (1999). Struktur und Veränderung des Interesses an Physik bei Schülern der 6. bis 10. Klasse. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 31(1), 18-31.
-

-
- Sammons, P. (1999). *School effectiveness. Coming of age in the twenty-first century*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Schallies, M., Wellensiek, A. & Lembens, A. (2000). Portfolio als Lehr- und Lerninstrument im problemorientierten Unterricht. *Ethik & Unterricht* (3), 30-34.
- Scheerens, J. & Bosker, R. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Elsevier Science
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner – how professionals think in action*. New York, NY: Basic Books.
- Schön, D. A. (1991). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA.: Jossey-Bass
- Schratz, M. & Tschegg, K. (2001). Das Portfolio im Kontinuum unterschiedlicher Phasen der Lehrerbildung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (4), 17-25.
- Schwarz, J. (2001). Portfolios in der LehrerInnenbildung einführen. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (4), 56-60.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. Newsbury Park, CA: Corwin Press.
- Seidel, T. (2003). *Lehr-Lernskripts im Unterricht*. Münster: Waxmann.
- Seidel, T., Prenzel, M., Duit, R., Euler, M., Geiser, H., Hoffmann, L., Lehrke, M., Müller, C.T. & Rimmele, R. (2002). "Jetzt bitte alle nach vorne schauen!" – Lehr-Lernskripts im Physikunterricht und damit verbundene Bedingungen für individuelle Lernprozesse. *Unterrichtswissenschaft*, 30(1), 52-77.
- Seidel, T., Prenzel, M., Duit, R. & Lehrke, M. H. (2003). *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"*. Kiel: IPN.
- Seidel, T., Prenzel, M., Rimmele, R., Schwindt, K., Kobarg, M. et al. (2006). Unterrichtsmuster und ihre Wirkungen. Eine Videostudie im Physikunterricht. In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 99-123). Münster: Waxmann.
- Seidel, T., Prenzel, M., Rimmele, R., Dalehefte, I.M., Herweg, C. et al. (2006a). Blicke auf den Physikunterricht. Ergebnisse der IPN-Videostudie. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(6), 798-821.
- Seidel, T., Rimmele, R. & Prenzel, M. (2003). Gelegenheitsstrukturen beim Klassengespräch und ihre Bedeutung für die Lernmotivation. *Unterrichtswissenschaft*, 31(2), 142-165.
- Seldin, P. (1991). *The Teaching Portfolio. A Practical Guide to Improved Performance and Promotion/Tenure Decisions*. Bolton, MA: Anker Publishing
- Shapley, K. S. & Bush, M. J. (1999). Developing a Valid and Reliable Portfolio Assessment in the Primary Grades: Building on Practical Experience. *Applied Measurement in Education*, 12(2), 111-132.
- Shulman, L. (1998). Teacher Portfolios: A Theoretical Activity. In N. Lyons (Ed.), *With Portfolio in Hand. Validating the New Teacher Professionalism* (pp. 23-37). New York, NY: Teachers College Press.
-

-
- Smith, K. & Tillema, H. (1998). Evaluating Portfolio Use as a Learning Tool for Professionals. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 42(2), 193-205.
- Smith, K. & Tillema, H. (2003). Clarifying Different Types of Portfolio Use. *Assessment & Evaluation in High Education*, 28(6), 625-648.
- Smith, K. & Tillema, H. (2007). Use of Criteria in Assessing Teaching Portfolios: Judgemental practices in summative evaluation. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51(1), 103-117.
- Snyder, J., Lippincott, A. & Bower, D. (1998). Portfolios in Teacher Education: Technical or Transformational? In N. Lyons (Ed.), *With Portfolio in Hand. Validating the New Teacher Professionalism* (pp. 123-142). New York, NY: Teacher College Press.
- Stadler, M. & Ostermeier, C. (2004). *Zwischenbericht zum BLK-Programm SINUS-Transfer "Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts"*. Kiel: IPN.
- Stadler, M., Ostermeier, C. & Prenzel, M. (2006). *Zwischenbericht zur zweiten Welle*. Kiel: IPN.
- Stadler, M., Ostermeier, C. & Prenzel, M. (2007). *Abschlussbericht zum Programm SINUS-Transfer*. Kiel: IPN.
- Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006). Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 185-204.
- Stigler, J. W. & Hiebert, J. (1997). Understanding and Improving Classroom Mathematics Instruction. An Overview of the TIMSS Video Study. *Phi Delta Kappa*(12), 14-21.
- Stockmann, R. (2004). *Evaluationsforschung; Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder*. Opladen: Leske + Budrich.
- Stockmann, R. (2004a). Evaluation in Deutschland. In R. Stockmann (Hrg.), *Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder* (S. 13-43). Opladen: Leske + Budrich.
- Stockmann, R. H. (2007). *Handbuch zur Evaluation. Eine praktische Handlungsanleitung*. Münster: Waxmann.
- Teitel, L., Ricci, M. & Coogan, J. (1998). Experienced Teachers Construct Teaching Portfolios: A Culture of Compliance vs. a Culture of Professional Development. In N. Lyons (Ed.), *With Portfolio in Hand* (pp. 143-155). New York, NY: Teachers College Press.
- Terhart, E. (1987). Kommunikation im Kollegium. *Die Deutsche Schule*, 79(4), 440-450.
- Terhart, E. & Klieme, E. (2006). Kooperation im Lehrerberuf: Forschungsproblem und Gestaltungsaufgabe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 163-166.
- Tigelaar, D. E. H., Dolmans, D. H. J. M., de Grave, W. S., Wolfhagen, I. H. A. P. & van der Vleuten, C. P. M. (2006). Portfolio as a tool to stimulate teachers' reflections. *Medical Teacher*, 28(3), 277-282.
-

-
- Tigelaar, D. E. H., Dolmans, D. H. J. M., Wolfhagen, I. H. A. P. & van der Vleuten, C. P. M. (2004). Using a conceptual framework and the opinions of the portfolio experts to develop a teaching portfolio prototype. *Studies in Educational Evaluation*, 30, 305-321.
- Tigelaar, D. E. H., Dolmans, D. H. J. M., Wolfhagen, I. H. A. P. & van der Vleuten, C. P. M. (2005). Quality issues in judging portfolios: implications for organizing teaching portfolio assessment procedures. *Studies in Higher Education*, 30(5), 595-610.
- Tillema, H. H. (1998). Design and validity of a portfolio instrument for professional training. *Studies in Educational Evaluation*, 24(3), 263-278.
- Tucker, P. D., Stronge, J. H. & Gareis, C. R. (2002). *Handbook on Teacher Portfolios for Evaluation and Professional Development*. Larchmont, NY: Eye on Education.
- Tucker, P. D., Stronge, J. H., Gareis, C. R. & Beers, C. S. (2003). The efficacy of portfolios for teacher evaluation and professional development: do they make a difference? *Educational Administration Quarterly*, 39(5), 572-602.
- van der Schaaf, M. F., Stokking, K. M. & Verloop, N. (2005). Cognitive Representations in Raters' Assessment of Teacher Portfolios. *Studies in Educational Evaluation*, 31(2005), 27-55.
- Weinert, F. E. (1997). Lernkultur im Wandel. In E. Beck, T. Guldemann & M. Zuber (Hrsg.), *Lernkultur im Wandel* (S. 11-29). St. Gallen: UVK.
- Wiggins, G. (1989). A True Test: Toward More Authentic and Equitable Assessment. *Phi Delta Kappan* (70), 703-713.
- Wiggins, G. (1993). Assessment: Authenticity, Context and Validity. *Phi Delta Kappan* (73), 200-214.
- Winking, D. L. & Bond, L. A. (1995). *Transforming Teaching and Learning in Urban Schools Through Alternative Assessment*. Oak Brook, IL: North Central Regional Educational Laboratory.
- Winter, F. (2004). *Leistungsbewertung: Eine neue Lernkultur braucht einen anderen Umgang mit den Schülerleistungen*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Winter, F. (2006). Wir sprechen über Qualitäten. Das Portfolio als Chance für eine Reform der Leistungsbewertung. In I. Brunner, T. Häcker & F. H. Winter (Hrsg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (S. 165-170). Seelze: Friedrich.
- Wittmann, W. (1985). *Evaluationsforschung. Aufgaben, Probleme & Anwendungen*. Berlin: Springer.
- Wolf, K. (1991). The schoolteacher's portfolio: issues in design, implementation and evaluation. *Phi Delta Kappan*, 73(2), 129-136.
- Wolf, K., Whinery, B. & Hagerty, P. (1995). Teaching portfolios and portfolio conversations for teacher educators and teachers. *Action in teacher education*, 27(1), 30-39.
- Wottawa, H. & Thierau, H. (2003). *Lehrbuch Evaluation*. Bern: Huber.
-

-
- Xu, J. (2003). Promoting school-centered professional development through teaching portfolios – a case study. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 347-361.
- Zeichner, K. & Wray, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know. *Teaching and Teacher Education* (17), 613-621.
- Zubizarreta, J. (1994). Teaching portfolios and the beginning teacher. *Phi Delta Kappan*, 78(4), 323-326.

10. Anhang

	Seite
I) Dokumente zum Fachgruppenportfolio	240
Portfolioleitfaden für Lehrkräfte	241
Formulare (Zielpapier, Version A und Version B)	245
Formulare (Kommentarzettel, Version A und Version B)	247
Handreichungen für Set-Koordinatorinnen und Set-Koordinatoren zum Portfolio	249
Begleitbogen zur Schülerbefragung	259
Fragebogen für Schülerinnen und Schüler	267
II) Methodische Anweisungen zur Auswertung der Fachgruppenportfolios	270
Verfahren 1: Umsetzung der Minimalanforderungen	271
Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung	272
Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios	287
III) Beobachterübereinstimmung für die angewandten Verfahren	323
Verfahren 1: Umsetzung der Minimalanforderungen	323
Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung	324
Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios	327

Portfolioleitfaden für Lehrkräfte

Formulare (Zielpapier, Version A und Version B)

Formulare (Kommentarzettel, Version A und Version B)

Handreichungen für Set-Koordinatorinnen und Set-Koordinatoren zum Portfolio

Begleitbogen zur Schülerbefragung

Fragebogen für Schülerinnen und Schüler

Qualitätsentwicklung im SINUS-Transfer-Programm mit Hilfe von Portfolios

Ein Leitfaden für Lehrkräfte

Mit diesem Leitfaden möchten wir Ihnen die Arbeit mit Portfolios im SINUS-Transfer-Programm vorstellen.

Was versteckt sich hinter dem Begriff „Portfolio“?

Ein Portfolio ist eine Mappe, in der Sie wichtige Stationen Ihrer Arbeit in SINUS-Transfer anhand von Materialbeispielen festhalten und kommentieren können.

Welchen Nutzen hat ein Portfolio für die Beteiligten des SINUS-Transfer-Programms?

Das BLK-Programm SINUS-Transfer wird sowohl von außen durch den Programmträger als auch durch die beteiligten Lehrkräfte an den Schulen auf seine Wirkungen hin überprüft.

In Anlehnung an die Grundidee des Programms haben wir eine Methode gewählt, mit der Sie – als Fachgruppe – Ihre Erfahrungen und Fortschritte festhalten sowie Konsequenzen für Ihre weitere Arbeit ziehen können. Bei gemeinsamen Arbeitstreffen dient Ihnen das Portfolio als Gesprächsgrundlage. Portfolios helfen auch, die Arbeit mit Abstand zu betrachten, zu durchdenken und neue Schritte einzuleiten. Erfahrene Portfolio-Nutzer erleben die mit diesem Verfahren verbundene Unterstützung der Selbstreflexion als besonders wertvoll.

Daneben stellt das Portfolio Informationen bereit, die vom Programmträger für die Erfolgskontrolle (Evaluation) des SINUS-Transfer-Programms benötigt werden. Kombiniert mit weiteren Formen der Evaluation (z.B. „Akzeptanzbefragungen“ beteiligter Lehrerinnen und Lehrer) erlauben Portfolios dem Programmträger eine unterrichtsnähere Sichtweise auf die Umsetzung des SINUS-Ansatzes an den Schulen.

Wie arbeiten die Fachgruppen an den Schulen mit einem Portfolio?

Eine Fachgruppe an jeder SINUS-Transfer-Schule legt ein Portfolio an. Dieses kann mit unterschiedlichen Dokumenten und Materialien gefüllt werden. Damit das Portfolio nützlich wird, sollte die Arbeit im Programm zu verschiedenen Zeitpunkten durch ausgewählte Materialbeispiele festgehalten und kurz kommentiert werden. Auf den vorbereiteten Formularen (s. Anhang) können schnell die wesentlichen Informationen zu den Materialien vermerkt werden. In Bezug auf die externe Evaluation durch den Programmträger gelten die folgenden grundsätzlichen Vereinbarungen zum Inhalt, zur Gestaltung und zum Umgang mit dem Portfolio. Es handelt sich hier lediglich um Minimalanforderungen, damit Ihnen viel Spielraum für die individuelle Ausgestaltung des Portfolios bleibt.

Verbindlich sind mindestens vier Eintragungen in Ihr Portfolio. Neben einer Zielvereinbarung sind also noch mindestens drei weitere Stationen Ihrer Arbeit im SINUS-Transfer-Programm zu erfassen und zu kommentieren. Die folgende Tabelle stellt den verbindlichen Minimalumfang dar.

<i>Stationen</i>	<i>Portfolio-Inhalte</i>	<i>Hilfsmittel</i>	<i>Zeitlicher Verlauf</i>
Zielvereinbarung	Kurzdarstellung: Probleme & Ziele	„Zielpapier“	während der Teilnahme am SINUS-Transfer-Programm ↓ z. B. Mai 04 z. B. Jun 04 z. B. Sept 04 z. B. Nov 04
Ausgangspunkt	Material A + Kommentar	„Kommentar-Zettel“	
Entwicklungspunkt 1	Material A1 + Kommentar (Schülerbefragung 1)	„Kommentar-Zettel“ Fragebogen	
Entwicklungspunkt 2	Material A2 + Kommentar (Schülerbefragung 2)	„Kommentar-Zettel“ Fragebogen	

Tab.1: Verbindlicher Minimalumfang für Portfolio-Inhalte während der Teilnahme am SINUS-Transfer-Programm (zeitlicher Ablauf nur beispielhaft!)

Damit das vorgestellte Verfahren für ihre professionelle Arbeit fruchtbar wird, wäre es günstig, über diese Minimalanforderungen hinaus zu gehen und das Portfolio während der gesamten Laufzeit des Programms kontinuierlich zu nutzen.

Erläuterung der Tabelle 1:

Die Tabelle zeigt die Stationen, die zugehörigen Portfolio-Inhalte, bereitgestellte Hilfsmittel und ein Beispiel für den zeitlichen Verlauf.

Erläuterungen zu den Stationen:

Zielvereinbarung:

Das Portfolio soll den Ausgangspunkt der Arbeit im SINUS-Transfer-Programm an Ihrer Schule abbilden. Es sollte also festgehalten werden, wo Sie einen Optimierungsbedarf in Bezug auf den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht sehen und mit welchen Modulen an Ihrer Schule gearbeitet werden soll. Welche Ziele werden angestrebt? Welche Arbeitsprodukte sollen am Ende des Programms vorliegen?

Diese Fragen betreffen die Zielrichtung Ihrer Arbeit. Es hat sich als sehr hilfreich erwiesen, die Ziele schriftlich festzuhalten. Dabei hilft Ihnen das beiliegende „Zielpapier“.

Ausgangspunkt:

Um in Ihrem Portfolio einen Ausgangspunkt für Ihre Arbeit im Programm festlegen zu können, beschreiben Sie eine Ausgangssituation, die für Sie zum Auslöser Ihrer Arbeit im Programm wurde oder nutzen Sie ein Materialbeispiel, mit dem Sie derzeit im Unterricht arbeiten. Welche Art von Material Sie an dieser Stelle wählen, entscheiden Sie. Es können z.B. Aufgabenblätter, Arbeitsanweisungen oder Listen von typischen Fehlern von Schülerinnen und Schülern sein. Weitere Beispiele finden Sie in einer Liste am Ende dieses Leitfadens.

Damit sich Ihr Portfolio aber nicht zu einer zusammenhangslosen Materialablage entwickelt, soll das ausgewählte Material mit einem persönlichen Kommentar versehen werden. Notieren

Sie auf dem Kommentarzettel, wie das Material entstanden ist und welche Erfahrungen Sie mit dem Material gemacht haben.

Entwicklungspunkt 1 (gilt auch für Entwicklungspunkt 2, ...):

Entscheiden Sie, wann ein Zwischenergebnis in Ihrer Arbeit bzw. eine Station erreicht ist und wann über die damit verbundenen Veränderungen und Erfahrungen in der Fachgruppe gesprochen werden soll. Das ist der Zeitpunkt für einen Eintrag in das Portfolio. In der Tabelle ist beispielhaft ein zeitlicher Verlauf abgebildet. Verbindlich sind mindestens drei Eingaben. Nach dem „Ausgangspunkt“ erfolgen also noch mindestens zwei Eingaben, die den jeweiligen Arbeitsstand durch kommentierte Materialbeispiele verdeutlichen. Hierbei kann es sich um die Weiterentwicklung des Ausgangsmaterials handeln, also z. B. um eine Aufgabe, die von Ihnen Schritt für Schritt verändert wird (in der Tabelle mit Material A1 gekennzeichnet). Aber es kann auch ein neues Arbeitsprodukt zum Ausgangspunkt weiterer Entwicklungsschritte werden.

Aussagekräftig und nützlich wird das Portfolio dann, wenn der Zusammenhang zwischen den einzelnen Stationen Ihrer Arbeit deutlich wird. Dabei helfen Angaben darüber, wie das Material entstanden ist und welche Erfahrungen damit gewonnen wurden. Stellen Sie fest, was Sie erreicht haben und worauf Sie aufbauen können, aber fragen Sie auch nach erforderlichen Weiterentwicklungen. Auch die für Sie hilfreichen Unterstützungsstrukturen (z. B. Austausch im Schulset, Kollegium, Angebote auf dem Server) können festgehalten werden. Nutzen Sie für diesen Portfolio-Eintrag, den für Sie vorbereiteten „Kommentar-Zettel“.

Sich Rückmeldungen holen: Einbeziehen einer weiteren Perspektive

Das Portfolio wird dann stark, wenn Informationen und Materialien eingelegt werden, die auch andere Perspektiven berücksichtigen. Deshalb wird vorgeschlagen, in einer der am Programm beteiligten Klassen zwei Schülerbefragungen durchzuführen, die Ihnen mehr über die von Ihren Schülerinnen und Schülern wahrgenommenen Veränderungen im Unterricht verraten. Es erscheint sinnvoll, die Schülerbefragung dann durchzuführen, wenn Sie in Ihrem Unterricht neues bzw. verändertes Material eingesetzt haben. Die Befragungen sollten in einem deutlichen zeitlichen Abstand in der gleichen Klasse erfolgen, um Veränderungen abbilden zu können.

Der dafür notwendige Schülerfragebogen sowie ein dazu gehöriges Auswertungsprogramm für die Mittelwert- und Streuungsberechnung werden Ihnen von Seiten des Programmträgers gestellt. Die Erhebungen können selbstverständlich auch in mehreren Klassen durchgeführt werden. Alle Hilfsmittel für die Befragung finden Sie im Anhang und in Kürze auch auf dem Server www.sinus-transfer.de.

Darüber hinaus bleibt es Ihnen freigestellt, Ihr Portfolio mit Protokollen aus gegenseitigen Hospitationsbesuchen oder auch mit Videoaufzeichnungen zu ergänzen, um so eine dritte Sichtweise auf die eigene Arbeit einzuholen.

Wie viel Zeit kostet die Portfolio-Arbeit?

Viele der Arbeitsschritte vollziehen Sie bereits in Ihrem Alltag im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms, so dass letztendlich nur die Rückbesinnung auf Ihr anfangs gesetztes Ziel und die kurzen Kommentare für das ausgewählte Material als Aufgaben auf Sie zukommen. Zu Ihrer zeitlichen Entlastung nutzen Sie die Formularvorlagen „Zielpapier“ und „Kommentar-Zettel“.

Die Schülerbefragungen werden durch die Bereitstellung eines Fragebogens und eines dazu gehörigen Auswertungsprogramms unterstützt, so dass auch für diese Arbeit der Zeitaufwand gering bleibt. In diesem Zusammenhang kann an ein Übertragen der Auswertungsarbeit an Schülerinnen und Schüler gedacht werden.

Was geschieht mit den erstellten Portfolios?

Für die von den Geldgebern verbindlich vorgeschriebene Evaluation des SINUS-Transfer-Programms wird der Programmträger während der Programmlaufzeit zweimal (voraussichtlich im Dezember 2004 und im Juni 2005) eine Zufallsstichprobe der Portfolios (bzw. von Kopien) aus jedem Bundesland einziehen.

Liste von Materialbeispielen

- Aufgabenblätter oder Arbeitsanweisungen
- Darstellung von Schülerexperimenten
- Liste von typischen Fehlern der Schülerinnen und Schüler
- Übungsaufgaben zur Sicherung des Basiswissens
- Unterrichtsthemen und Aufgaben, die kumulatives Lernen ermöglichen
- Liste von Themen und Methoden für fächerübergreifendes Arbeiten
- Darstellung von Kontexten, in denen der Unterrichtsstoff behandelt wird
- Darstellung von Sozialformen im Unterricht
- Beschreibung von Freiräumen für selbstgesteuertes Lernen
- Prüfungsinstrumente wie z.B. Klassenarbeitsaufgaben, Testaufgaben etc.
- Schülerfragebogen
- Ausschnitte aus Unterrichtslogbüchern
- Unterrichtsvideos
- Hospitationsprotokolle
- Kooperationsverträge
- Konferenzprotokolle
- Fotos von Flip-Chart- oder Metaplanzeichnungen, die in Arbeitstreffen entstanden sind
- ...

Formulare (Zielpapier, Version A und B)

Zielpapier (Vorschlag A)

Schule/Schulform:	
Klassenstufe(n):	
Fach/Fächer:	

Welche Bereiche im mathematischen und/oder naturwissenschaftlichen Unterricht wollen wir weiterentwickeln?

Welche Module wollen wir bearbeiten?

Welche Schwerpunkte wollen wir setzen?

Welche Ziele möchten wir mit unserer Arbeit erreichen?

Welche Arbeitsprodukte wollen wir weiterentwickeln?

Anzahl beteiligter Kolleginnen/Kollegen:,
das ist in etwa:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> die ganze Fachschaft | <input type="checkbox"/> mehr als die halbe Fachschaft |
| <input type="checkbox"/> die halbe Fachschaft | <input type="checkbox"/> weniger als die halbe Fachschaft |

Datum:

Ansprechperson:

Zielpapier (Vorschlag B)

Schule/Schulform:			
Klassenstufe(n):			
Fach/Fächer:			
Im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht an unserer Schule sehen wir folgenden Optimierungsbedarf ...			
Wir wollen mit folgendem/n Modul/en arbeiten ...			
Mo- dul:	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
Schwerpunkt:			
Mo- dul:	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
Schwerpunkt:			
Wir wollen mit unserer Arbeit folgendes Ziel/folgende Ziele erreichen ...			
ideal:			
realistisch/umsetzbar:			
Folgende Arbeitsprodukte wollen wir weiterentwickeln bzw. verändern, um unsere Ziele zu erreichen ...			
<input type="checkbox"/> Aufgabenblätter: <input type="checkbox"/> Hausaufgaben: <input type="checkbox"/> Tests, Klassenarbeitsaufgaben, ...: <input type="checkbox"/> Unterrichtseinheiten: <input type="checkbox"/>			
Anzahl beteiligter Kolleginnen/Kollegen:, das ist in etwa:	<input type="checkbox"/> die ganze Fachschaft <input type="checkbox"/> die halbe Fachschaft <input type="checkbox"/> mehr als die halbe Fachschaft <input type="checkbox"/> weniger als die halbe Fachschaft		
Datum:	Ansprechperson:		

Formulare (Kommentarzettel, Version A und B)

Kommentar-Zettel (Vorschlag A)

Klassenstufe:	Kommentar-Zettel Nr.:
Fach:	Materialart:
Modul:	
Wie ist das Material entstanden?	
Welche Erfahrungen haben wir mit dem Material gemacht?	
Welche Erfahrungen haben wir mit der Zusammenarbeit gemacht?	
Was wollen wir an dem Material in Bezug auf unsere Ziele verändern?	
Was wollen wir an unserer Zusammenarbeit verändern?	
Sind unsere Ziele noch realistisch?	
Anzahl beteiligter Kolleginnen/Kollegen:, das ist in etwa:	<input type="checkbox"/> die ganze Fachschaft <input type="checkbox"/> mehr als die halbe Fachschaft <input type="checkbox"/> die halbe Fachschaft <input type="checkbox"/> weniger als die halbe Fachschaft
Datum:	Ansprechperson:

Kommentar-Zettel (Vorschlag B)

Klassenstufe:	Kommentar-Zettel Nr.:
Fach:	
Modul:	
	Materialart:

Unser Materialbeispiel stammt ...

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> von unserer Schule | <input type="checkbox"/> von unseren Set-Koordinatorinnen/ren |
| <input type="checkbox"/> von einer Schule aus unserem Set | <input type="checkbox"/> vom Server (www.sinus-transfer.de) |
| <input type="checkbox"/> aus dem Lehrbuch | <input type="checkbox"/> |
| | |
| | |

Das Material wurde weiterentwickelt ...

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> in Einzelarbeit | <input type="checkbox"/> in Zusammenarbeit mit unserer Set-Koordination |
| <input type="checkbox"/> in der Fachgruppe | <input type="checkbox"/> gemeinsam in unserem Set |
| <input type="checkbox"/> | |

Beim Einsatz des Materials im Unterricht ist uns aufgefallen ... (Positives & Negatives)

- | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> bei unseren Schülerinnen und Schülern: | <input type="checkbox"/> bei uns: | <input type="checkbox"/> |
| | |: |

Bei unseren Arbeitstreffen ist uns aufgefallen ... (Positives & Negatives)

- | | | |
|---|---|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> an unserer Schule: | <input type="checkbox"/> in unserem Schulset: | <input type="checkbox"/> |
|---|---|--------------------------------|

Folgende Veränderungen wollen wir vornehmen ...

- auf unser Material bezogen:
- auf unsere Zusammenarbeit bezogen:
- auf unser anfangs vereinbartes Ziel bezogen:
-

Anzahl beteiligter Kolleginnen/Kollegen:, das ist in etwa:	<input type="checkbox"/> die ganze Fachschaft	<input type="checkbox"/> mehr als die halbe Fachschaft
	<input type="checkbox"/> die halbe Fachschaft	<input type="checkbox"/> weniger als die halbe Fachschaft

Datum:	Ansprechperson:
--------	-----------------

**Qualitätsentwicklung im SINUS-Transfer-Programm
mit Hilfe von Portfolios**

Handreichung für Set-Koordinatorinnen und Set-Koordinatoren

1. Einführung

- 1.1 Was versteckt sich hinter dem Begriff „Portfolio“?
- 1.2 Welchen Nutzen hat ein Portfolio für die Beteiligten des SINUS-Transfer-Programms?
- 1.3 Welche Aufgaben können auf Sie als Set-Koordinatorin bzw. Set-Koordinator im Prozess der Portfolio-Arbeit zukommen?

2. Hinweise zur Arbeit mit Portfolios

- 2.1 Wie arbeiten die Fachgruppen an den Schulen mit einem Portfolio?
- 2.2 Wie können Sie als Set-Koordinatorin bzw. Set-Koordinator die Arbeit an den Fachgruppen-Portfolios auf Set-Ebene unterstützen?
- 2.3 Wie können Portfolios bei Set-Treffen sinnvoll genutzt werden?
- 2.4 Wie viel Zeit kostet die Portfolio-Arbeit?
- 2.5 Was geschieht mit den erstellten Portfolios?

3. Weitere Informationen zur Portfolio-Methode

- 3.1 Liste von Materialbeispielen
- 3.2 Erfahrungsberichte und Kommentare zur Arbeit mit Portfolios
- 3.3 Weiterführende Hinweise

4. Anhang

Mit dieser Handreichung möchten wir Ihnen einen vertieften Einblick in die Portfolio-Methode geben. Neben allgemeinen und einführenden Informationen zur Methode stellen wir Ihnen den Einsatz von Portfolios an den Schulen im SINUS-Transfer-Programm vor und zeigen Ihnen Möglichkeiten auf, wie Sie die Portfolio-Arbeit in Ihrem Set unterstützen und begleiten können.

1. Einführung

1.1 Was versteckt sich hinter dem Begriff „Portfolio“?

Der Begriff „Portfolio“ stammt ursprünglich aus dem Italienischen und bezeichnet eine mit Photographien, Bildern und Kunstwerken bestückte Mappe eines Künstlers oder Architekten. Mit Hilfe der darin enthaltenen Dokumente wird sowohl die Arbeit des Künstlers präsentiert als auch der Entwicklungsprozess abgebildet, der zu den Arbeitsprodukten geführt hat.

Bei der Übertragung der Portfolio-Idee in einen pädagogischen Zusammenhang ist eine Vielzahl unterschiedlicher Verwendungsmöglichkeiten entstanden. Portfolios werden z.B. in der Schule als alternatives Instrument zur Leistungsbewertung von Schülerinnen und Schülern eingesetzt; in der Hochschule werden Portfolios von Studentinnen und Studenten erstellt, um den eigenen Lern- und Entwicklungsprozess zu dokumentieren und in der Unterrichtsentwicklung dienen Portfolios als Evaluationsinstrument für Lehrkräfte. Für das SINUS-Transfer-Programm wurde die letztgenannte Funktion zugrunde gelegt und weiterentwickelt. Ein Portfolio ist danach eine Mappe, in der eine Fachgruppe jeder Schule, die für sie bedeutsamen Stationen ihrer Arbeit im SINUS-Transfer-Programm anhand von Materialbeispielen festhält und reflektiert.

1.2 Welchen Nutzen hat ein Portfolio für die Beteiligten des SINUS-Transfer-Programms?

Das BLK-Programm SINUS-Transfer wird sowohl durch den Programmträger als auch durch die beteiligten Lehrkräfte an den Schulen auf seine Wirkungen hin überprüft. In Anlehnung an die Grundidee des Programms, eine Verbesserung des Unterrichts unmittelbar an den Schulen zu verankern, hat der Programmträger eine Methode gewählt, mit der die Fachgruppen ihre Erfahrungen und Fortschritte festhalten sowie Konsequenzen für ihre weitere Arbeit ziehen können. Portfolios helfen dabei, die Arbeit mit Abstand zu betrachten, zu durchdenken und neue Veränderungsschritte einzuleiten. Erfahrene Portfolio-Nutzer erleben die mit diesem Verfahren verbundene Unterstützung der Selbstreflexion als besonders wertvoll.

Damit Portfolios nützen, muss mit ihnen gearbeitet werden. Eine gute Gelegenheit bietet sich dafür bei schulinternen, aber auch bei schulübergreifenden Arbeitstreffen. Hier kann das Portfolio als Gesprächsgrundlage dienen. Eine Fachgruppe einer jeden Schule hält beispielhaft fest, was sie im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms erarbeitet hat, welche Erfahrungen dabei gemacht wurden und in welche Richtung weitergearbeitet wird. Dadurch enthalten die Portfolios für Sie als Set-Koordinator bzw. als Set-Koordinatorin Informationen über die Umsetzung des SINUS-Ansatzes in Ihrem Set.

Darüber hinaus stellt das Portfolio Informationen bereit, die vom Programmträger für die Erfolgskontrolle (Evaluation) des SINUS-Transfer-Programms benötigt werden. Kombiniert mit weiteren Formen der Evaluation (z. B. „Akzeptanzbefragungen“ beteiligter Lehrerinnen und Lehrer) erlauben Portfolios eine unterrichtsnahe Sichtweise auf die Umsetzung des SINUS-Ansatzes an den Schulen und über die Arbeit in den Sets innerhalb des Transfer-Programms.

1.3 Welche Aufgaben können auf Sie als Set-Koordinatorin bzw. Set-Koordinator im Prozess der Portfolio-Arbeit zukommen?

Die Fachgruppen an den SINUS-Transfer-Schulen haben in der Regel keine Erfahrungen mit der Portfolio-Methode, so dass es immer wieder zu Unsicherheiten kommen kann, wie die Arbeit mit dem Instrument durchzuführen ist. Aus diesem Grund ist es wichtig, wenn Sie die

Aufgabe der Betreuung übernehmen. Zum Beispiel können Sie gemeinsam mit den Lehrkräften Portfolio-Materialien auswählen und mit gezielten Fragen zu deren Reflektion und Kommentierung anregen. Sie können Fachgruppen, die bereits selbstständig arbeiten, in ihrem Vorgehen bekräftigen oder aber neue Anregungen geben und somit die Arbeit mit den Portfolios an den Schulen aufrechterhalten. Es gibt viele Möglichkeiten die Portfolio-Arbeit von außen zu befruchten. Wo und wie Sie in den Prozess konstruktiv eingreifen können, zeigen wir im nächsten Kapitel.

2. Hinweise zur Arbeit mit Portfolios

2.1 Wie arbeiten die Fachgruppen an den Schulen mit einem Portfolio?

Eine Fachgruppe an jeder SINUS-Transfer-Schule legt ein Portfolio an. Dieses kann mit unterschiedlichen Dokumenten und Materialien gefüllt werden. Jedoch bewirkt das Sammeln und Wegheften von Material noch keinen Lernfortschritt, so dass ein Portfolio erst dann nützlich wird, wenn die Arbeit im Programm zu verschiedenen Zeitpunkten durch ausgewählte Materialbeispiele kurz kommentiert wird. Daher müssen in die Portfolio-Arbeit Reflexionsphasen einfließen. Eine gute Möglichkeit dafür sind Gespräche, die sowohl mit Kollegen und Kolleginnen innerhalb der Schule, aber auch schulübergreifend auf Set-Ebene stattfinden können. Die wesentlichen Reflexionsergebnisse (Kommentare) zu den ausgewählten Materialien können schnell auf den dafür vorbereiteten Formularen (s. Anhang) vermerkt werden.

Damit die Fachgruppen viel Spielraum für die individuelle Ausgestaltung des Portfolios haben und dennoch eine systematische Auswertung für die externe Evaluation durch den Programmträger möglich ist, gelten die folgenden grundsätzlichen Vereinbarungen zum Inhalt, zur Gestaltung und zum Umgang mit dem Portfolio.

Verbindlich sind mindestens vier Eintragungen in das Portfolio. Neben einer Zielvereinbarung sind also noch mindestens drei weitere Stationen der Arbeit im SINUS-Transfer-Programm zu erfassen und zu kommentieren. Die folgende Tabelle stellt den verbindlichen Minimalumfang dar und zeigt die Stationen, die zugehörigen Portfolio-Inhalte, bereitgestellte Hilfsmittel und ein Beispiel für den zeitlichen Verlauf.

<i>Stationen</i>	<i>Portfolio-Inhalte</i>	<i>Hilfsmittel</i>	<i>Zeitlicher Verlauf</i>
Zielvereinbarung	Kurzdarstellung: Probleme & Ziele	„Zielpapier“	während der Teilnahme am SINUS-Transfer-Programm ↓ z. B. Mai 04 z. B. Jun 04 z. B. Sept 04 z. B. Nov 04
Ausgangspunkt	Material A + Kommentar	„Kommentar-Zettel“	
Entwicklungspunkt 1	Material A1 + Kommentar (Schülerbefragung 1)	„Kommentar-Zettel“ Fragebogen	
Entwicklungspunkt 2	Material A2 + Kommentar (Schülerbefragung 2)	„Kommentar-Zettel“ Fragebogen	

Tab. 1: Verbindlicher Minimalumfang für Portfolio-Inhalte während der Teilnahme am SINUS-Transfer-Programm (zeitlicher Ablauf nur beispielhaft!)

Damit das vorgestellte Verfahren für die professionelle Arbeit der Lehrkräfte fruchtbar wird, wäre es günstig, über diese Minimalanforderungen hinaus zu gehen und das Portfolio während der gesamten Laufzeit des Programms kontinuierlich zu nutzen.

Erläuterungen zu den Stationen:

Zielvereinbarung:

Das Portfolio soll den Anfang der Arbeit im SINUS-Transfer-Programm an den Schulen abbilden. Viele Schulen sind in ihrer Programmarbeit schon so weit voran geschritten, dass dies durch eine Rückschau auf die Startphase erfolgen muss. Hier sollte also festgehalten werden, wo die Fachgruppen vor Beginn Ihrer SINUS-Transfer-Arbeit einen Optimierungsbedarf in Bezug auf den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht gesehen haben. Wenn sich die Lehrkräfte über diesen Punkt bewusst geworden sind, fällt es leichter, sich entsprechende Ziele zu setzen und zu notieren. Die nächste Frage, die sich stellt, schließt direkt an und betrifft die Modulauswahl: Welche Module sollen bearbeitet werden und welche Schwerpunkte wollen sich die einzelnen Schulen setzen? Etwas konkreter wird es, wenn sich die Fachgruppen überlegen, welche Arbeitsprodukte am Ende des Programms vorliegen sollen. Alle diese Fragen betreffen die Zielrichtung der SINUS-Transfer-Arbeit. Es hat sich als sehr hilfreich erwiesen, diese schriftlich festzuhalten. Dann können sich alle Portfolio-Beteiligten stets auf die Ziele der Startphase zurückbeziehen und sich auf diesem Wege der Wirksamkeit ihrer Maßnahmen bewusst werden oder gegebenenfalls überprüfen, ob die Ziele noch realistisch sind. Für diese Aufgabe hilft den Fachgruppen das beiliegende „Zielpapier“.

Ausgangspunkt:

Um einen Ausgangspunkt für die Arbeit im Programm festzulegen, kann eine Situation beschrieben werden, die für die Lehrkräfte zum Auslöser ihrer Arbeit im Programm wurde. Eine andere Möglichkeit einen Ausgangspunkt festzulegen, bietet sich, indem die Fachgruppe ein Materialbeispiel nutzt, mit dem sie (oder auch nur eine/r der Fachgruppe) derzeit im Unterricht arbeitet. Dabei entscheidet die Fachgruppe, welche Art von Material an dieser Stelle gewählt wird.

Sollten Sie an der Auswahl der Materialien beteiligt sein, möchten wir Ihnen noch ein paar Tipps geben: Die Materialien können z. B. Aufgabenblätter, Arbeitsanweisungen oder Listen von typischen Fehlern von Schülerinnen und Schülern sein. Weitere Beispiele finden Sie in einer Liste am Ende dieses Leitfadens. Für die Auswahl empfiehlt es sich, nicht nur Material zu nehmen, das ein Gefühl der Bestätigung und des Erfolges hervorgerufen hat, sondern erinnern Sie auch an Materialien, die zu einer unbefriedigenden und negativen Erfahrung geführt haben. Von diesen lebt ein Lern- und Entwicklungsprozess. Darüber hinaus wird das Portfolio im besonderen Maße fruchtbar, wenn Informationen und Materialien eingelegt werden, die aus unterschiedlichen Quellen stammen und somit auch verschiedene Perspektiven berücksichtigen. Neben Arbeitsprodukten einer Lehrkraft können auch Arbeitsprodukte von Schülerinnen und Schülern oder auch von Kolleginnen und Kollegen eingestellt werden.

Damit sich das Portfolio aber nicht zu einer zusammenhangslosen Materialablage entwickelt, muss das ausgewählte Material mit einem persönlichen Kommentar versehen werden. Die Fachgruppe notiert auf dem „Kommentar-Zettel“, wie das Material entstanden ist und welche Erfahrungen mit dem Material gemacht wurden. Erst durch die Kommentare werden die in das Portfolio eingestellten Materialien für die Lehrkräfte bedeutsam.

Auf dem „Kommentar-Zettel“ haben wir bereits eine Grundstruktur zum Unterstützen der Reflexion vorgeschlagen. Das Nachdenken und der Austausch anhand der Portfolios kann mit weiteren Fragen angeregt werden. Anregungen dazu finden Sie unter Punkt 2.2. Zunächst stellen wir die weiteren Stationen des Portfolios vor.

Entwicklungspunkt 1 (gilt auch für Entwicklungspunkt 2 und alle weiteren)

Die Fachgruppe entscheidet, wann ein Zwischenergebnis in Ihrer Arbeit bzw. eine Station erreicht ist und wann über damit verbundene Veränderungen und Erfahrungen gesprochen werden soll. Das ist dann auch der Zeitpunkt für einen Eintrag in das Portfolio. In der Tabelle (siehe Tab. 1) ist beispielhaft ein zeitlicher Verlauf abgebildet. Verbindlich sind mindestens drei Eingaben. Nach dem „Ausgangspunkt“ erfolgen also noch mindestens zwei Eingaben, die den jeweiligen Arbeitsstand durch kommentierte Materialbeispiele verdeutlichen. Hierbei kann es sich um die Weiterentwicklung des Ausgangsmaterials handeln, also z. B. um eine Aufgabe, die von der Arbeitsgruppe Schritt für Schritt verändert wird (in der Tabelle mit Material A1 gekennzeichnet). Aber es kann auch ein neues Arbeitsprodukt zum Ausgangspunkt weiterer Entwicklungsschritte werden. Es könnte z.B. über die Darstellung eines gelenkten Schülerexperiments zu einem daraus entstehenden neu-formulierten Arbeitsauftrag für die Schülerinnen und Schüler kommen, der den Aspekt des selbstbestimmten Lernens stärker berücksichtigt.

Aussagekräftig und nützlich wird das Portfolio dann, wenn der Zusammenhang zwischen den einzelnen Stationen der Arbeit im Programm deutlich wird. Auch hier nimmt die Kommentierung des Materials eine zentrale Stellung ein. Die Fachgruppen können feststellen, was sie erreicht haben und worauf sie aufbauen wollen, aber ebenso welche Weiterentwicklungen erforderlich sind. Dabei helfen Angaben darüber, wie das Material entstanden ist und welche Erfahrungen damit gewonnen wurden. Des Weiteren spielen die Unterstützungsstrukturen eine große Rolle: Wer oder was hat hier geholfen? – die Fachgruppe, der Set-Koordinator oder die Set-Koordinatorin, Kollegen auf Set-Ebene...?

Für die Dokumentation und Reflektion wird der Vordruck des „Kommentar-Zettel“ verwendet.

Sich Rückmeldungen holen: Einbeziehen einer weiteren Perspektive

Das Portfolio wird dann stark, wenn Informationen und Materialien eingelegt werden, die auch andere Perspektiven berücksichtigen. Deshalb wird vorgeschlagen, in einer der am Programm beteiligten Klassen zwei Schülerbefragungen durchzuführen, die mehr über die von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommenen Veränderungen im Unterricht verraten. Es erscheint sinnvoll, die Schülerbefragung dann durchzuführen, wenn die Lehrkräfte in ihrem Unterricht neues bzw. verändertes Material eingesetzt haben. Die Befragungen sollten in einem deutlichen zeitlichen Abstand in der gleichen Klasse erfolgen, um Veränderungen abbilden zu können.

Der dafür notwendige Schülerfragebogen sowie ein dazu gehöriges Auswertungsprogramm für die Mittelwert- und Streuungsberechnung werden Ihnen von Seiten des Programmträgers gestellt. Die Erhebungen können selbstverständlich auch in mehreren Klassen durchgeführt werden. Alle Hilfsmittel für die Befragung finden Sie im Anhang und sollen auf dem Server www.sinus-transfer.de bereitgestellt werden.

Darüber hinaus bleibt es den Lehrkräften freigestellt, ihr Portfolio mit Protokollen aus gegenseitigen Hospitationsbesuchen oder auch mit Videoaufzeichnungen zu ergänzen, um so eine dritte Sichtweise auf die eigene Arbeit einzuholen.

Grundsätzlich ist die Portfolio-Methode ein Verfahren, durch das eine selbstständige Einschätzung und Erfolgskontrolle der eigenen Arbeit möglich ist. Durch die Kooperationsstrukturen im SINUS-Transfer-Programm und durch das Führen eines Fachgruppen-Portfolios wird dieser Effekt noch verstärkt, da es zu einem kontinuierlichen Austausch über die Erfahrungen in der Programmarbeit kommt und somit auch Rückmeldegespräche bereits einschließt.

2.2 Wie können Sie als Set-Koordinatorin bzw. Set-Koordinator die Arbeit an den Fachgruppen-Portfolios auf Set-Ebene unterstützen?

Für die Arbeit mit Portfolios sind drei Arbeitsschritte wesentlich: Die Auswahl des Materials, die Reflektion des Materials sowie die Planung der weiteren Vorgehensweise. Mit den folgenden exemplarischen Fragestellungen können Sie als Set-Koordinator oder Set-Koordinatorin diesen Prozess begleiten.

1. Auswahl des Materialbeispiels

Ein Materialbeispiel auszuwählen, welches die Arbeit im Programm abbildet, fällt nicht immer ganz leicht. Hierbei können folgende Fragen nützlich sein:

- Warum haben wir dieses Materialbeispiel ausgewählt?
- Was ist uns bei dem gewählten Material wichtig?
 - inhaltlich
 - methodisch
- Was möchten wir damit zeigen?
- Wie unterscheidet es sich vom herkömmlichen Unterricht?
- In welchem Bezug steht das gewählte Materialbeispiel zu den SINUS-Modulen?

2. Reflektion des Materialbeispiels und Planung des weiteren Vorgehens

Jede Kollegin und jeder Kollege einer Fachgruppe, die/der das Material im Unterricht eingesetzt hat, mag den Einsatz unterschiedlich wahrgenommen haben, so dass an diesem Punkt ganz verschiedene Erfahrungen zusammengetragen werden. Um die Reflektion der Lehrkräfte zu unterstützen, könnten folgende Fragen hilfreich sein:

- Was ist mir beim Einsatz des Materials im Unterricht aufgefallen?
 - bei den Schülerinnen und Schülern
 - bei mir selbst
- Wie sehe ich meine Rolle in dieser Unterrichtssequenz?
- Was ist besonders gut gelaufen?
- Was haben wir erreicht?

- Wo habe ich noch Klärungsbedarf?
- Wo bin ich noch unsicher?
- Was würde ich verändern?

- Was habe ich dabei gelernt?

- Welche Tipps kann ich Kollegen für eine ähnliche Situation geben?

- Was nehme ich mir in Bezug auf unsere Ziele als nächstes vor?

3. Reflektion der Zusammenarbeit und weiteres Vorgehen:

Auch ein Arbeitstreffen kann von jedem/jeder Beteiligten verschieden wahrgenommen werden. Die Kommentare können somit ganz unterschiedlich aussehen. Diese Arbeitsphase zu reflektieren ist wichtig und kann mit folgenden Fragen intensiviert werden:

- Was ist mir bei unseren Arbeitstreffen aufgefallen?
 - an unserer Schule
 - in unserem Schulset
 - bei meinen Kollegen und Kolleginnen
 - bei mir selbst

-
- Wie sehe ich meine Rolle in der Arbeitsgruppe?
 - Was ist besonders gut gelaufen?
 - Was haben wir erreicht?
 - Was hat mir noch nicht so gut gefallen?
 - Was würde ich verändern?
 - Was habe ich dabei gelernt?
 - Welche Tipps kann ich Kollegen für eine ähnliche Situation geben?
 - Was nehme ich mir in Bezug auf unsere Ziele als nächstes vor?

Das Ziel all dieser Fragestellungen ist es, den Reflektionsprozess der Lehrkräfte anzuregen und damit das bewusste und systematische Nachdenken über die eigene Arbeit zu fördern.

2.3 Wie können Portfolios bei Set-Treffen sinnvoll genutzt werden?

Damit die Portfolios nicht nur schulintern, sondern auch schulübergreifend fruchtbar werden, bietet sich z. B. eine Portfolio-Präsentation auf Set-Ebene an. Hierbei gilt es zunächst, eine Vereinbarung zum Umgang mit den erstellten Mappen zu treffen. Es geht nicht darum die Portfolios der einzelnen Fachgruppen zu bewerten, vielmehr steht ein gemeinsamer Austausch über die verschiedenen Materialien und Erfahrungen im Vordergrund. Eine Portfolio-Präsentation kann unabhängig von dem jeweiligen Entwicklungsstand der Arbeiten stattfinden.

Methodisch kann die Präsentation zum Beispiel folgendermaßen aussehen:

- Die Portfolios werden in einem Gruppenraum ausgelegt. Danach wird allen Teilnehmern und Teilnehmerinnen genügend Zeit (ca. 20 Minuten) gegeben, um sich in der „Ausstellung“ einen Überblick zu verschaffen. Meist entwickeln sich ganz von selbst erste informelle Gespräche.
- Ein Austausch über die Eindrücke erfolgt dann in einer gemeinsamen Gesprächsrunde.
- Darauf wählt jede Arbeitsgruppe ein Portfolio aus, mit dem sie sich intensiver beschäftigen möchte. Die Arbeit an einem Portfolio kann durch ganz unterschiedliche Fragestellungen bestimmt sein. Möglicherweise interessiert sich eine Gruppe für die Weiterentwicklung eines bestimmten Materials; für eine andere steht die Gestaltung eines Portfolios im Vordergrund und eine dritte Arbeitsgruppe möchte mehr zu den gemachten Erfahrungen in Bezug auf ein bestimmtes Material erfahren. Sowohl das individuelle Interesse der Lehrkräfte als auch die Inhalte der Portfolios entscheiden über den Verlauf der Gruppenarbeitsphase.
- Die Arbeitsergebnisse werden dann im Plenum vorgestellt und mit einer gemeinsamen Diskussion abgeschlossen.

Es gibt verschiedene Gründe, die den Einsatz von Portfolios auf den Set-Treffen sinnvoll erscheinen lassen:

Zum einen werden Inhalte gezielt reflektiert, so dass die Nachhaltigkeit eines Set-Treffens günstig beeinflusst werden kann. Dabei setzen sich Lehrkräfte mit dem Arbeitsprozess ihrer Kollegen und Kolleginnen intensiv auseinander. Sie können die Erkenntnisse auf sich selbst übertragen und somit ihr eigenes Vorgehen interpretieren und weiterentwickeln.

Zum anderen kann die Erfahrung mit Portfolios dazu anregen, auch mit den eigenen Schülerinnen und Schülern mit der Portfolio-Methode zu arbeiten.

Portfolios stellen Lerngelegenheiten bereit, sobald mit ihnen kontinuierlich gearbeitet wird.

2.4 Wie viel Zeit kostet die Portfolio-Arbeit?

Viele der Arbeitsschritte vollziehen die Lehrkräfte bereits in ihrem Alltag im Rahmen des SINUS-Transfer-Programms, so dass letztendlich nur die Rückbesinnung auf das anfangs gesetzte Ziel und die kurzen Kommentare für das ausgewählte Material als Aufgaben auf die Fachgruppe zukommen. Zur zeitlichen Entlastung werden die Formularvorlagen „Zielpapier“ und „Kommentar-Zettel“ bereitgestellt. Portfoliobezogene Gespräche auf Set-Ebene können die Arbeit in den Fachgruppen zusätzlich unterstützen und erleichtern.

Die Schülerbefragungen werden durch die Bereitstellung eines Fragebogens und eines dazu gehörigen Auswertungsprogramms unterstützt, so dass auch für diese Arbeit der Zeitaufwand gering bleibt. In diesem Zusammenhang kann daran gedacht werden, die Schülerinnen und Schüler bei der Auswertungsarbeit um Hilfe zu bitten.

2.5 Was geschieht mit den erstellten Portfolios?

Für die von den Geldgebern verbindlich vorgeschriebene Evaluation des SINUS-Transfer-Programms wird der Programmträger während der Programmlaufzeit zweimal (voraussichtlich im Dezember 2004 und im Juni 2005) eine Zufallsstichprobe der Portfolios (bzw. von Kopien) aus jedem Bundesland einziehen. Dabei liegt das Interesse des Programmträgers auf der Umsetzung des SINUS-Ansatzes in den Schulen und auf der Arbeit in den Sets innerhalb des Transfer-Programms.

Die Original-Portfolios verbleiben an den Schulen, so dass es den Fachgruppen freigestellt ist, auch über die Verbindlichkeit hinaus an dieser Methode zur eigenen bzw. gemeinsamen schulinternen Qualitätsentwicklung weiter zu arbeiten.

3. Weitere Informationen zur Portfolio-Methode

3.1 Liste von Materialbeispielen

- Aufgabenblätter oder Arbeitsanweisungen
- Darstellung von Schülerexperimenten
- Liste von typischen Fehlern der Schülerinnen und Schüler
- Übungsaufgaben zur Sicherung des Basiswissens
- Unterrichtsthemen und Aufgaben, die kumulatives Lernen ermöglichen
- Liste von Themen und Methoden für fächerübergreifendes Arbeiten
- Darstellung von Kontexten, in denen der Unterrichtsstoff behandelt wird
- Darstellung von Sozialformen im Unterricht
- Beschreibung von Freiräumen für selbstgesteuertes Lernen
- Prüfungsinstrumente wie z.B. Klassenarbeitsaufgaben, Testaufgaben etc.
- Schülerfragebogen
- Ausschnitte aus Unterrichtslogbüchern
- Unterrichtsvideos
- Hospitationsprotokolle
- Kooperationsverträge
- Konferenzprotokolle
- Fotos von Flip-Chart- oder Metaplanaufzeichnungen, die in Arbeitstreffen entstanden sind
- ...

3.2 Erfahrungsberichte und Kommentare zur Arbeit mit Portfolios

Erfahrungsberichte und Kommentare zur Portfolio-Methode stammen überwiegend aus dem angloamerikanischen und kanadischen Raum, wo seit vielen Jahren die Methode als selbstreflexives Entwicklungs- bzw. Evaluationsinstrument von Lehrkräften genutzt wird.

„Das erste Portfolio alleine zu schreiben führt zu keiner guten Qualität der Arbeit, Zusammenarbeit ist notwendig und Mentoren unentbehrlich.“

(John Zubizarreta 1994. Columbia College, Columbia S. C.)

„Das richtig organisierte und strukturierte Portfolio dokumentiert nach sorgfältiger Überlegung eine Folge von Zielerreichungen über einen längeren Zeitraum. Und es sollte zugleich verstanden werden als ein prozesshafter Verlauf, der nicht abgeschlossen ist, sondern sich weiterentwickelt mit der Entwicklung des Besitzers des Portfolios, vorangetrieben und unterstützt von Mentoren und Kollegen bzw. Kolleginnen.“

(Karlheinz Rebel 2001: Institut für Erziehungswissenschaft an der Universität Tübingen)

„Die Portfolio-Arbeit hat meinen Blick geschärft, für das was ich tue.“

(Portfolio-Erfahrung eines Grundschullehrers aus Fresno, Kalifornien 1996)

3.3 Weiterführende Hinweise

Literatur

Die angloamerikanische und die kanadische Forschungsliteratur beeinflusst bis heute die Rezeption der Portfolio-Methode in den europäischen Ländern. Vor diesem Hintergrund sollen neben der deutschsprachigen – meist aus der Schweiz oder Österreich stammenden Literatur – auch einige Originalquellen benannt werden.

Themenhefte:

Portfolios in der LehrerInnenbildung. In: Journal für LehrerInnenbildung. 1 (2001) H. 4. Das Themenheft enthält eine interessante Zusammenstellung von Beiträgen zur Portfolioarbeit in der Lehrer- und Lehrerinnenbildung. Es werden grundlegende Fragen zur Portfoliomethode diskutiert und konkrete Vorschläge für die praktische Arbeit mit Portfolios gegeben.

Portfolio. In: Informationen zur Deutschdidaktik 26 (2002) H. 1.

Die Zeitschrift „Informationen zur Deutschdidaktik“ widmet sich in ihrem Themenheft primär dem Einsatz von Portfolios im Unterricht. Viele der Beiträge können „fachunabhängig“ gelesen werden und bieten daher gute Anregungen für den eigenen Unterricht.

Zeitschriftenartikel:

Häcker, T. (2002). Der Portfolioansatz – die Wiederentdeckung des Lernsubjekts? In: Die Deutsche Schule, 94 (2), 204-216.

Häcker, T. (2003). Das Lernportfolio. Ein projekt- und unterrichtsbegleitendes Medium. In: Forum Fortbildung (4), 10-11.

(auch als pdf-download)

http://www.be.ch/cgi-bin/frameset.exe?http://www.erz.be.ch/zsllfb/html_left/ff.html

Internetveröffentlichungen:

Häcker, T. (2003). Portfolio als Entwicklungsinstrument. Friedrich Verlag. Online im Internet: <http://www.portfolio-schule.de>.

Rebel, K.H. & Wilson, S.. Das Professionelle Portfolio in der Angelsächsischen Lehrerbildung aus deutscher und kanadischer Sicht.

http://www.pc-dozent.de/materialien/Professionelle_Portfolio.pdf

Englischsprachige Literatur:

Barton, J. & Collins, A. (1993). Portfolios in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 44 (3), 200- 210.

Seldin, P. (1997). *The Teaching Portfolio*. Anker Publishing Company.

Wolf, K. (1991). The Schoolteacher's Portfolio: Issues in Design, Implementation and Evaluation. *Phi Delta Kappa* 73 (2), 129-136.

Internetlink

<http://www.portfolio-schule.de>

Hier finden Sie ein Forum für Lehrerinnen und Lehrer, die mit Portfolios arbeiten wollen. Neben vielen Informationen zur Portfolioarbeit besteht die Möglichkeit sich über Erfahrungen auszutauschen.

Ziel ist die Portfoliomethode im deutschen Sprachraum bekannter zu machen und die Arbeit mit Portfolios zu organisieren. Dabei verstehen die Organisatoren des Forums die Portfolio-Methode als Instrument zum selbstbestimmten Lernen und einer alternativen Leistungsbewertung im Unterricht.

4. Anhang

Handreichung und Formularvorlagen

Neben dem Leitfaden für Lehrkräfte werden zwei Formularvorlagen („Zielpapier“ & „Kommentar-Zettel“) für die Portfolio-Arbeit zur Verfügung gestellt. Für den Bereich der Schülerbefragung erhalten Sie einen Begleitbogen zur Handhabung von Schülerbefragungen sowie einen fertigen Fragebogen zusammen mit einer Auswertungstabelle. Alle hier genannten Materialien sollen auch auf dem Server www.sinus-transfer.de bereitgestellt werden.

- Leitfaden für Lehrkräfte
- „Zielpapier“
- „Kommentar-Zettel“
- Begleitbogen zur Handhabung von Schülerbefragungen
- Schülerfragebogen
- Auswertungsinstrument für Schülerbefragung

**Befragung der Schülerinnen und Schüler
im SINUS-Transfer-Programm**

Handreichung für Lehrkräfte

Inhalt:

Einführung

Anleitung

- 1) Vorbereitung
- 2) Durchführung
- 3) Auswertung
- 4) Interpretation
- 5) Präsentation

Einführung:

Bewährtes weiterzuentwickeln und Neues auszuprobieren zeichnet die Arbeit im SINUS-Transfer-Programm aus. Wie die Veränderungen im Unterricht von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommen werden, spielt dabei eine wichtige Rolle. Deshalb wird vorgeschlagen, in einer der am Programm beteiligten Klassen zwei Befragungen der Schülerinnen und Schüler durchzuführen, die den Blick über den eigenen Unterricht um eine andere Perspektive erweitert. Die Erhebungen können selbstverständlich auch in mehreren Klassen durchgeführt werden. Es ist sinnvoll, die Befragung dann durchzuführen, wenn Sie in Ihrem Unterricht neues bzw. verändertes Material eingesetzt haben. Sie erhalten so unmittelbar eine Rückmeldung von all Ihren Schülerinnen und Schülern und erfahren, welche Unterrichtsbereiche gut laufen und angenommen werden und wo möglicherweise noch Weiterentwicklungsbedarf besteht. Durch einen Vergleich von zwei Erhebungen in einem deutlichen zeitlichen Abstand können Sie dann sehen, ob und wenn ja, wie sich die Einschätzung zum Unterricht bei den Schülerinnen und Schülern verändert hat.

Damit die Schülerbefragung Ihnen nutzen kann, müssen jedoch einige wichtige Schritte von der Vorbereitung der Befragung bis zur Präsentation der Ergebnisse eingehalten werden. Eine kurze Anleitung dazu finden Sie im nachfolgenden Abschnitt.

Anleitung:

1) Vorbereitung:

Bei dem vorliegenden Fragebogen handelt es sich um ein standardisiertes Instrument, welches sich bereits in der Praxis gut bewährt hat. Somit ist sicher gestellt, dass wirklich aussagekräftige Daten für bestimmte Bereiche im Unterricht von Schülerinnen und Schülern erhoben werden. Das fertige Instrument bietet noch weitere Vorteile: Sie werden entlastet, einen eigenen Fragebogen zu entwickeln bzw. zu überprüfen. So bleiben Ihnen Kapazitäten, die Ergebnisse zu interpretieren und sich somit Rückmeldungen für die eigene Arbeit zu holen. Ein weiterer Vorteil liegt in der Handhabung. Sie besitzen ein einziges Instrument, welches sich für alle Klassen- und Alterstufen der Sekundarstufe eignet und auch fächerunabhängig einsetzbar ist.

Dabei umfasst der Fragebogen zwei Teile:

- (1) Wahrnehmung der Unterrichtsbedingungen (Fragebogenseiten 1-2)
- (2) Qualität der Lernmotivation (Fragebogenseite 3)

(1) **Der erste Teil** erfragt die Einschätzung der Schülerinnen und Schüler zu den Lehr- und Lernbedingungen in einer Unterrichtsstunde. Hier werden folgende Bereiche (Skalen) mit verschiedenen Aussagen (Items) abgebildet:

Bereich	Beispiel - Aussage
<ul style="list-style-type: none"> • inhaltliche Relevanz des Unterrichtsinhalts 	Im Unterricht ... habe ich erfahren, dass ich das Gelernte auch in anderen Fächern/Bereichen gebrauchen kann.
<ul style="list-style-type: none"> • Instruktionsqualität der Lehrkraft 	... war klar, was ich tun sollte.
<ul style="list-style-type: none"> • Interesse der Lehrkraft 	... war die Lehrerin/der Lehrer selbst voll bei der Sache.
<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Einbindung 	In der Unterrichtsstunde ... empfand ich die Stimmung in der Klasse als angenehm.
<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzunterstützung 	... hat mir die Lehrerin/der Lehrer auch schwere Aufgaben zugetraut.
<ul style="list-style-type: none"> • Autonomieunterstützung 	... wurde ich von der Lehrerin/dem Lehrer ermuntert selbst zu überlegen, wie man am besten vorgeht.
<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerkultur 	... war es okay, Fehler zu machen.

Einen ersten Einblick über den Inhalt der einzelnen Bereiche geben die in der Tabelle aufgeführten Beispiel-Aussagen. Für die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler haben die einzelnen Bereiche folgende Bedeutung:

- **Inhaltliche Relevanz des Unterrichtsinhalts** (Aussage 1-4):

Schülerinnen und Schüler sind eher bereit, sich intensiv mit dem Unterrichtsstoff auseinanderzusetzen, wenn sie entdecken, dass sie die Inhalte auch „persönlich“ gebrauchen können. Somit ist es wichtig, immer wieder die Praxisrelevanz oder die Bedeutung der Lehrinhalte für das persönliche Fortkommen hervorzuheben.

- **Instruktionsqualität der Lehrkraft** (Aussage 5-12):

Damit Schülerinnen und Schüler den Lernstoff einer Unterrichtsstunde in ihr vorhandenes Wissen integrieren und verankern können, ist ein gut strukturierter und organisierter Unterricht sehr förderlich. Die Aufbereitung des Unterrichts spielt somit eine wichtige Rolle für die Qualität der Lernprozesse.

- **Interesse der Lehrkraft** (Aussage 13-15):

Wo die Anreize in einem Lerninhalt stecken, zeigen Lehrkräfte nachvollziehbar, wenn sie selbst von den Inhalten angetan oder begeistert sind. Sowohl für die Lernmotivation der Lernenden als auch für deren Entwicklung von Interesse an Unterrichtsinhalten ist dieser Bereich von besonderer Bedeutung.

- **Soziale Einbindung** (Aussage 16-20):

Jeder von uns weiß aus eigener Erfahrung, wie angenehm es ist, sich in einer Gruppe „heimisch“ und akzeptiert zu fühlen. Dies trifft natürlich auch für die Schülerinnen und Schüler zu, die sich als eingebunden in eine Bezugsgruppe erleben sollten, die von ihnen will, dass sie Bestimmtes lernen und können.

- **Kompetenzunterstützung** (Aussage 21-24):

Motiviertes Lernen bei Schülerinnen und Schülern ist eher möglich, wenn ihnen zugetraut wird, sich die Lehrinhalte eigenständig zu erschließen. Für die Lernenden sind insbesondere auch häufige, individuelle und konstruktive Rückmeldungen über ihr Tun und den Stand ihrer Fähigkeiten wichtig, so fühlen sie sich ernst genommen und eingebunden. Eine Einschätzung diesbezüglich seitens der Schülerinnen und Schüler Ihrer Klasse finden Sie durch die Aussagen 21 - 24 heraus.

- **Autonomieunterstützung** (Aussage 25-28):

Eine lernende Person ist in der Regel bestrebt, sich in eigener Art und Weise auf Lerninhalte einzulassen. Dazu gehört z. B., dass Lernaktivitäten nicht bis ins Detail vorgeschrieben werden und dass Wahlmöglichkeiten bezüglich der Unterrichtsgestaltung für Schüler/Schülerinnen offensichtlich werden.

- **Fehlerkultur** (Aussage 29-36):

Ein konstruktiver Umgang mit Fehlern im Unterricht kann bei den Schülerinnen und Schülern zur aktiven Auseinandersetzung mit Lernprozessen führen und somit zur Entwicklung eigener Kompetenzen beitragen. Gutes soziales Klima, Freiraum für Fehler und sachlich-konstruktive Rückmeldungen sind für eine positive Fehlerkultur förderlich. Wie Ihre Schülerinnen und Schüler die Fehlerkultur in ihrer Klasse wahrnehmen, verraten Ihnen die Aussagen 29-36.

(2) **Im zweiten Teil** des Fragebogens erfahren Sie mehr darüber, mit welcher Motivation Ihre Schülerinnen und Schüler im Unterricht lernen. Dabei werden verschiedene Arten von Lernmotivation unterschieden:

Bereich	Beispiel - Aussage
• amotivierte/externale Lernmotivation	In der Unterrichtsstunde ... hatte ich keine Lust, mich am Unterricht zu beteiligen.
• introjizierte Lernmotivation	... habe ich mich angestrengt, weil ich gerne alles richtig machen will.
• identifizierte Lernmotivation	... habe ich mitgearbeitet, weil ich die Inhalte später bestimmt gebrauchen kann.
• intrinsisch/interessierte Lernmotivation	... bekam ich Lust, mich weiter damit zu beschäftigen

Lernmotivation löst Lerntätigkeiten aus, treibt sie an, gibt ihnen Richtung und erhält sie aufrecht. Jedoch gibt es Unterschiede, ob und wie Schülerinnen und Schüler ihre Motivation zu Lernen entwickeln:

- **Amotivierte/externale Lernmotivation** (Aussage 37-42):

Als amotiviertes Lernen wird ein Zustand „ohne“ Lernmotivation bezeichnet. Der Schüler/die Schülerin steht den Lerninhalten gleichgültig gegenüber, lässt sich nicht darauf ein und ist geistig abwesend. Bei der externalen Lernmotivation lernt der Schüler/die Schülerin nur, weil z. B. eine Note in Aussicht gestellt ist oder Sanktionen drohen (z. B. Druck durch die Eltern). Hier findet Lernen nur durch äußeren Zwang statt und ist damit fremdbestimmt.

- **Introjierte Lernmotivation** (Aussage 43-45):

Lernen erfolgt ohne unmittelbaren Druck von außen. Die Schülerin bzw. der Schüler zwingt sich vielmehr selbst zum Lernen, etwa um kein schlechtes Gewissen zu haben. Der äußere Druck ist damit sozusagen „verinnerlicht“ worden. Hier kann nicht von selbstbestimmten Lernen gesprochen werden.

- **Identifizierte Lernmotivation** (Aussage 46-48):

Die Schülerin/ der Schüler lernt „von sich aus“, weil mit dem Lernen die Möglichkeit verbunden wird, selbstgesetzte Ziele zu erreichen. Manche Unterrichtsinhalte mögen der Schülerin/dem Schüler überhaupt nicht reizvoll erscheinen, werden aber subjektiv wichtig, weil sie dem Erreichen eigener Ziele dienen. Selbstbestimmtes Lernen findet statt.

- **Intrinsische/interessierte Lernmotivation** (Aussage 49-54):

Lernen erfolgt im hohen Maße selbstbestimmt. Schülerinnen und Schüler stellen neugierige Fragen, beschäftigen sich fasziniert mit einem Problem, gehen in einer Sache auf. Sie lernen aufgrund der von ihnen wahrgenommenen Anreize in dem Unterrichtsgegenstand. Darüber hinaus wollen die Lernenden mehr über den Gegenstand erfahren, so dass sie aus freien Stücken sich weitere Inhalte dazu erschließen möchten.

Interessant wird es die Antworten zu den wahrgenommenen Unterrichtsbedingungen (Teil 1) und den Ausprägungen der Lernmotivation (Teil 2) miteinander in Beziehung zu setzen. Mehr darüber erfahren Sie im Kapitel zur Interpretation der Ergebnisse.

Weitere Möglichkeiten der Befragung:

Neben dem fertigen Fragebogen können Sie Ihren Schülerinnen und Schülern natürlich auch die Gelegenheit geben, mit Hilfe von offenen Fragen, ihre Meinung zum Unterricht sowie Wünsche für den zukünftigen Unterricht zu äußern. Hierzu könnten Sie beispielsweise einen Extra-Bogen mit den folgenden Fragen in Ihrer Klasse einsetzen:

- Besonders gut gefallen hat mir im Unterricht ...
- Weniger gut gefallen hat mir im Unterricht ...
- Was ich mir für den zukünftigen Unterricht wünschen würde?

Zur unmittelbaren Vorbereitung:

Da die interne Evaluation zu den selbstverständlichen Aufgaben der Schule gehört, benötigen Sie keine Zustimmung der Eltern, um eine Schülerbefragung in Ihrem Unterricht durchzuführen. Jedoch sollten Sie vor der Erhebung mit Ihrer Klasse über das Vorhaben sprechen und die Schülerinnen und Schüler über die Hintergründe und Motive einer solchen Befragung informieren. Auch ist es wichtig, die Ergebnisse anschließend den Schülerinnen und Schülern zu präsentieren und möglicherweise gemeinsam nach Veränderungsmöglichkeiten zu suchen.

2) Durchführung:

Wir schlagen vor, die Schülerbefragung zweimal im Schuljahr durchzuführen. Dabei bietet sich an, die erste Befragung möglichst frühzeitig anzusetzen, damit genügend Zeit bleibt, auf die Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler zu reagieren.

Für die Durchführung sollten Sie eine ganz „normal“ verlaufende Unterrichtsstunde wählen, da sonst die Ergebnisse durch außergewöhnliche Umstände, wie z. B. durch Klassenarbeiten oder Konfliktsituationen, verfälscht werden könnten. Wichtig ist, dass Sie Ihre Klasse zu einer Unterrichtsstunde befragen, in der Sie Material oder Methoden eingesetzt haben, die modulatorientiert weiterentwickelt wurden.

Zur unmittelbaren Durchführung:

Insgesamt sollten Sie für den „technischen“ Vorgang (Instruktion – Austeilen - Ausfüllen – Einsammeln) ca. 20-25 Minuten einplanen.

Erläutern Sie am besten vor dem Ausfüllen anhand eines Beispiels, wie der Beantwortungsmodus zu verstehen ist. Es handelt sich ja um keine echten Fragen, sondern um Aussagen, mit denen sich die Schülerinnen und Schüler auf einer vierstufigen Skala einverstanden erklären können oder nicht. „Trifft zu“ über „trifft eher zu“ bis „trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“ werden als mögliche Antworten vorgegeben.

Um die Anonymität zu wahren, sollten Sie während der Befragung nicht in der Klasse herumgehen und das Einsammeln der Bögen einer Schülerin oder einem Schüler übertragen.

3) Auswertung:

Es ist möglich die Auswertung alleine oder mit der Hilfe von Schülerinnen und Schülern durchzuführen.

Für die Dateneingabe und die Auswertung steht Ihnen eine vorgefertigte MS Excel-Tabelle zur Verfügung, in der alle notwendigen Größen wie z. B. Häufigkeiten, Mittelwerte, Standardabweichungen etc. automatisch berechnet werden.

Die Tabelle setzt sich folgendermaßen zusammen:

Es gibt pro Befragung vier Tabellenblätter. Dabei handelt es sich um eine Vorlage für die Dateneingabe (Tabellenblatt „Dateneingabe“) sowie um drei Tabellenblätter zur Auswertung der Daten (Tabellenblatt „Datenaufbereitung“, „Zwischenauswertung“ und „Auswertung“). Darüber hinaus gibt es das Tabellenblatt „Endauswertung“, auf dem die Ergebnisse aller Befragungen dargelegt werden.

Insgesamt haben Sie die Möglichkeit vier Befragungen durchzuführen bzw. aufeinander zu beziehen. Die einzelnen Tabellenblätter sind mit der Nummer der entsprechenden Befragung (1, 2, 3 oder 4) gekennzeichnet.

Es ist wichtig zu wissen, dass allein die Dateneingabe von Ihnen durchgeführt werden muss, alle anderen Kennwerte werden automatisch berechnet und die entsprechenden Tabellenblätter ausgefüllt.

Da es sich bei den drei Tabellenblättern „Datenaufbereitung“, „Zwischenauswertung“ und „Auswertung“ um wichtige Zwischenschritte für die Berechnung der Enddaten handelt, möchten wir Sie bitten in diesen Blättern keine Veränderungen vorzunehmen. Selbstverständlich können Sie sich jedoch anhand dieser Zwischenergebnisse ein differenzierteres Bild der Antworten Ihrer Schülerinnen und Schüler machen, als es in der Endauswertung möglich ist.

Zur unmittelbaren Auswertung:

Zunächst müssen die ausgefüllten Fragebögen von 1 bis n fortlaufend nummeriert werden.

Dann wird jede Antwort mit einer Zahl nach folgendem Schema kodiert:

„Trifft nicht zu“:	1
„Trifft eher nicht zu“:	2
„Trifft eher zu“:	3
„Trifft zu“:	4

Nehmen Sie sich dafür einen Fragebogen nach dem anderen vor und übertragen Sie die Werte entsprechend der gemachten Kreuze in die vorgefertigte Excel-Tabelle. Für die Dateneingabe der ersten Befragung benutzen Sie also das Tabellenblatt „Dateneingabe 1“.

Zum Tabellenblatt „Dateneingabe 1“:

Auf dem Blatt steht in jeder Zeile eine Aussage aus dem Fragebogen (gleiche Reihenfolge). Jede Spalte in der Tabelle ist einer Schülerin oder einem Schüler zugeordnet. Fangen Sie mit dem Eintrag des Geschlechts an; wählen Sie ein „m“ für männlich und ein „w“ für weiblich, tragen Sie nichts ein, wenn der Schüler bzw. die Schülerin keine Angabe gemacht hat. Dann tragen Sie bitte Zeile für Zeile die gemachten Aussagen der jeweiligen Schülerin oder des Schülers in die Tabelle ein. Wenn eine Frage ausgelassen wurde, tragen Sie bitte nichts ein.

Ein Beispiel:

Tab. 1: Beispiel für die Dateneingabe der ersten Befragung in Excel (Tabellenblatt „Dateneingabe1“)

	S1	S2	S3	S4	S5
Geschlecht		m	m	w	...
Wie schätzt du den Unterricht ein?					
Im Unterricht ...					
1. wurde deutlich, dass der heutige Lernstoff auch im Alltag wichtig ist.	1	4	2	3	...
2. war erkennbar, wofür der Stoff nützlich ist.....	2	3		4	...
3. haben wir gelernt, wo die Inhalte praktisch angewendet werden.....	2	3	3	4	...

Verfahren Sie auf die soeben beschriebene Art und Weise mit allen ausgefüllten Fragebögen.

Nach Beenden der Dateneingabe der Befragung 1 haben Sie bereits ein erstes Ergebnis, welches eine Beschreibung der wahrgenommenen Unterrichtsbedingungen zulässt (siehe Tabellenblatt „Endauswertung/Befragung 1“). Um Veränderungen und Unterschiede zu entdecken, muss sich jedoch eine zweite oder auch eine dritte und vierte Befragung anschließen. Erst dann können Ergebnisse miteinander in Beziehung gesetzt werden und so den Informationswert von Schülerbefragungen erhöhen. Wie die einzelnen Ergebnisse zu interpretieren sind, werden wir Ihnen im Abschnitt 4) darlegen.

4) Interpretation:

Für die Interpretation der Ergebnisse erscheint es sinnvoll, folgende Punkte in Ihre Überlegungen mit einzubeziehen:

1. Die Daten liefern gute und brauchbare Hinweise darüber, in welchen Bereichen Schülerinnen und Schüler die Bedingungen im Unterricht eher positiv oder auch negativ einschätzen bzw. wahrnehmen. Dennoch sind es subjektive Bewertungen, die schließlich auch auf unterschiedlichen Erwartungen beruhen. So ist es z. B. möglich, dass es zu altersabhängigen Ergebnissen kommen kann. Schülerinnen und Schüler der fünften Klasse urteilen überwiegend sehr positiv über Schule, Unterricht, Lehrer und Mitschüler. Hingegen herrscht in den achten und neunten Klassenstufen wohl die größte Unzufriedenheit gegenüber der Schule, so dass sich diese Tendenz auch in der Einschätzung zum Unterricht widerspiegeln könnte.
Genauso können auch Facheffekte auftreten – eher unbeliebtere Fächer könnten bei den Befragungen schlechter beurteilt werden.
2. Damit die Daten und Ergebnisse der Befragungen mit Inhalt und Bedeutung gefüllt werden, ist es notwendig, sich noch einmal die Darstellungen der einzelnen Bereiche vor Augen zu führen (s. S. 2-4). Dabei ist es interessant zu wissen, dass sich die Lernmotivation

einer Person in einer aktuellen Situation entwickelt und kein stabiles Persönlichkeitsmerkmal darstellt. Ob und wie Lernmotivation entsteht, kann demnach durch die Gestaltung der Lehr- und Lernbedingungen im Unterricht positiv, aber auch negativ beeinflusst werden. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, die Ergebnisse der Einschätzungen zu den Unterrichtsbedingungen mit den Ausprägungen der Lernmotivation in Beziehung zu setzen.

3. Es ist nicht möglich, alles zu erfassen und zu berechnen. In der Endauswertung finden Sie eine Zusammenstellung von Ergebnissen, die die Mittelwerte und die dazugehörigen Standardabweichungen für die gesamte Klasse zu den jeweiligen Befragungen abbilden. Die Mittelwerte zeigen die Einschätzungen aller Schülerinnen und Schüler zu den einzelnen Bereichen der Lehr- und Lernbedingungen im Unterricht sowie zu den Angaben über die eigene Lernmotivation. Wenn Sie erfahren möchten, wie die Schülerinnen und Schüler zu den einzelnen Aussagen geantwortet haben (absolute Häufigkeiten), müssen Sie das Tabellenblatt „Auswertung“ der entsprechenden Befragung zu Rate ziehen. Darüber hinaus werden so genannte „Effektstärken bzw. Effektgrößen“ berechnet, die insbesondere für einen Vergleich von zwei Befragungen eine interessante Größe darstellen. Auch die Berechnung des Mittelwertes getrennt nach Geschlecht ist von Bedeutung, da hier möglicherweise geschlechtsspezifische Unterschiede in der Einschätzung der Unterrichtsbedingungen sichtbar werden.

Zur unmittelbaren Interpretation:

Bereits nach der ersten Befragung können Sie die Ergebnisse im Tabellenblatt „Endauswertung“ ablesen. Veränderungen und Unterschiede werden jedoch erst im Vergleich zu weiteren Befragungen sichtbar. Dazu möchten wir Ihnen gerne eine Lese- und Interpretationshilfe anbieten.

Wo finde ich meine Ergebnisse?	Was ist berechnet worden?	Was verstehe ich darunter?	An welchem Wert kann ich mich orientieren?	Wie beurteile ich mein Ergebnis?
Tabellenblatt „Endauswertung“	Mittelwert gesamt & getrennt nach Geschlecht	Zentrale Tendenz aller Antworten in der Klasse zu einem bestimmten Bereich, z.B. „inhaltliche Relevanz des Unterrichtsinhalts“	Theoretischer Mittelwert 2,5	über 2,5: Antworten sind eher positiv unter 2,5: Antworten sind weniger positiv
	Standardabweichung gesamt	Durchschnittliche Abweichungen vom Mittelwert	je höher der Wert für die Standardabweichung ist, desto stärker variieren die Antworten innerhalb der Klasse	
	Effektstärken zwischen zwei Befragungen	Größe, die angibt, ob angesichts der Unterschiede zwischen zwei Befragungen von einem bedeutsamen Effekt gesprochen werden kann	Kleiner Effekt 0,20 Mittlerer Effekt 0,50 Großer Effekt 0,80	je größer die Effektstärke ist, desto bedeutsamer ist der festgestellte Unterschied zwischen zwei Befragungen

Abb. 1: Schema zum Lesen und Interpretieren der Ergebnisse

Die Einschätzungen von Schülerinnen und Schülern zum erlebten Unterricht und zur eigenen Lernmotivation repräsentieren eine wichtige Perspektive. Diese kann Ihr Vorgehen bestätigen oder vielleicht auch zum Anstoß werden, bisherige Strategien noch einmal zu überdenken. Somit sind die Befragungen als Werkzeug für die Unterrichtsentwicklung sehr gut geeignet. Dringend zu empfehlen ist eine Rückmeldung und Diskussion der Ergebnisse mit der Klasse, die an der Befragung teilgenommen hat. Schülerinnen und Schüler werden dann in die Verantwortung des Unterrichtsgeschehens miteinbezogen und werden aufgefordert, den eigenen Unterricht mit zu beeinflussen.

4) Präsentation:

Für die Präsentation der Ergebnisse können Sie u. a. die Tabellen und Grafiken verwenden, die wir Ihnen auf dem Tabellenblatt „Endauswertung“ bereitgestellt haben. Dafür können Sie die Bereiche der Auswertungstabelle markieren, kopieren und in Powerpoint einfügen. Selbstverständlich können sie die Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler auch auf andere Weise darstellen, je nachdem, welchen Bereich Sie für besonders bedeutsam empfinden.

Fragebogen für Schülerinnen und Schüler
--

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

mit diesem Fragebogen möchte ich gerne mehr über deine Meinung zu der vergangenen Unterrichtsstunde erfahren. Dafür habe ich einige Aussagen zum Unterricht aufgestellt. Kreuze bitte an, in wie weit du mit den Aussagen einverstanden bist. Selbstverständlich musst du keinen Namen auf das Papier schreiben, so bleiben deine Antworten anonym!

Herzlichen Dank und viel Spaß beim Ausfüllen!

Ich bin

weiblich männlich

Kreuze bitte an, in wie weit du den einzelnen Aussagen zustimmen kannst.

Wie hast du den Unterricht erlebt?

In der Unterrichtsstunde ...	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu
1. wurde deutlich, dass der heutige Lernstoff auch im Alltag wichtig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. war erkennbar, wofür der Stoff nützlich ist.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. haben wir gelernt, wo die Inhalte praktisch angewendet werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. wurden wir darüber informiert, dass dieser Stoff wichtig für andere Themen ist.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. hat die Lehrerin/der Lehrer die neuen Inhalte verständlich erklärt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. war die Anleitung der Lehrerin/des Lehrers hilfreich, um dem Unterricht folgen zu können.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. hat der Lehrer/die Lehrerin einen Überblick über den Lernstoff gegeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. gab es einen roten Faden durch die Stunde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. wurde ich über die Ziele der Stunde informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. war klar, was wir tun sollten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. wurde klargestellt, was meine Aufgaben waren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. wurde deutlich gemacht, was wir am Ende können sollten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. hatte ich das Gefühl, dass sich die Lehrerin/der Lehrer für das Thema interessiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. war der Lehrer/die Lehrerin selbst voll bei der Sache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. hat man gemerkt, dass die Lehrerin/der Lehrer uns gern unterrichtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie hast du den Unterricht erlebt?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu
In der Unterrichtsstunde ...				
16. empfand ich die Stimmung in der Klasse als angenehm.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. hat mich die Lehrerin/der Lehrer wahrgenommen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. haben wir auch gelacht.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. hatte ich das Gefühl, dass die Lehrerin/der Lehrer meine Mitarbeit schätzt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. hatte ich das Gefühl, dass ich dem Lehrer/der Lehrerin wichtig bin.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. hat uns die Lehrerin/der Lehrer zugetraut, dass wir den Stoff verstehen können.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. hat uns die Lehrerin/der Lehrer auch anspruchsvolle Din- ge zugetraut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. hat uns der Lehrer/die Lehrerin zugetraut, dass wir selbst- ständig arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. konnte ich Hilfe bekommen, falls etwas zu schwer wurde...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. war der Lehrer/die Lehrerin offen für unterschiedliche Antworten der Schüler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. wurden wir von der Lehrerin/vom Lehrer ermuntert, selbst zu überlegen, wie man am besten vorgeht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. gab mir die Lehrerin/der Lehrer genügend Möglichkeit, selbstständig zu arbeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. standen verschiedene Lösungsmöglichkeiten zur Diskus- sion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. war es peinlich, Fragen zu stellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. war es schlecht, etwas Falsches zu sagen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. war es okay, Fehler zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. ist der Lehrer/die Lehrerin auf unsere Fragen eingegangen..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. wurden die Beiträge der Schüler von der Lehrerin/vom Lehrer aufmerksam verfolgt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. war es unangenehm, vom Lehrer/von der Lehrerin zu et- was aufgefordert zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. habe ich öfter gedacht: „Hoffentlich komme ich jetzt nicht dran“.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. beteiligten sich nur die guten Schülerinnen und Schüler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie hast du den Unterricht erlebt?

In der Unterrichtsstunde ...	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft zu
37. hatte ich keine Lust, mich am Unterricht zu beteiligen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. hatte ich keine Lust, mich mit den Lerninhalten auseinander zu setzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. war ich mit meinen Gedanken woanders.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. habe ich nur soviel getan, wie von mir verlangt wurde. ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. habe ich nur mitgearbeitet, wenn ich dazu aufgefordert wurde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. habe ich mich nur beteiligt, wenn es nicht anders ging. ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. habe ich mitgearbeitet, weil ich es immer so mache.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. habe ich mich angestrengt, weil ich gerne alles richtig machen will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. habe ich mich beteiligt, weil es sich so für einen Schüler/eine Schülerin gehört.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. habe ich mitgearbeitet, weil ich die Inhalte später bestimmen gebrauchen kann.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. war mir der Unterricht wichtig, weil er auch für viele Dinge im Alltag sinnvoll ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. habe ich mitgearbeitet, damit ich mich später in diesem Fach auskenne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. fand ich die behandelten Inhalte richtig spannend.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. war ich mit Freude dabei.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. hat mir der Unterricht Spaß gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. hätte ich gern mehr über dieses Thema erfahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. bekam ich Lust, mich weiter damit zu beschäftigen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. hätte ich dem Lehrer/der Lehrerin gern noch viele Fragen gestellt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vielen Dank für deine Mitarbeit!

II) Methodische Anweisungen zur Auswertung der Fachgruppenportfolios

Verfahren 1: Umsetzung der Minimalanforderungen

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios

II) Methodische Anweisungen zur Auswertung der Fachgruppenportfolios

Kodieranleitung zu ...

Verfahren 1: Umsetzung der Minimalanforderungen

Umsetzung der Minimalanforderungen

Definition:

Der Schwerpunkt der Betrachtung wird auf die Umsetzung des Portfoliokonzepts gelegt. Der Portfolio-Leitfaden für Lehrkräfte (www.sinus-transfer.de) stellt verbindliche Minimalanforderungen an den Umgang mit dem Instrument dar, die mit diesem Verfahren überprüft werden.

Kodierinformation:

In Anlehnung an den Portfolio-Leitfaden ist eine Umsetzung erfolgt, wenn in der Zielvereinbarung erkennbar wird, ...

- welches Problem im Unterricht vorliegt,
- wie den Problemen begegnet werden soll und
- welche Ziele vereinbart werden.

In dem Materialteil muss deutlich werden, dass ...

- ein Bezug zum vereinbarten Ziel gemacht wird,
- die Materialherkunft und -entstehung beschrieben wird,
- Erfahrungen sichtbar gemacht werden,
- die Weiterentwicklung eines Materials angestrebt wird und
- insgesamt der Arbeitsprozess der Fachgruppe nachvollziehbar wird.

Wertelabel	Beispiel	Kodierregel
1	Siehe Portfolio mit School-ID: 6810027	Die Kriterien für ein Portfolio werden <u>weitgehend erfüllt</u> . Der Arbeitsprozess wird deutlich.
2	Siehe Portfolio mit School-ID: 7410045	Die Kriterien für ein Portfolio werden <u>nur zum Teil erfüllt</u> . Das Portfolio ist lückenhaft. Mindestens sind ein Zielpapier, ein Kommentarzettel und ein Nachweis enthalten.
3	Siehe Portfolio mit School-ID: 7310008	Die Kriterien werden <u>nicht erfüllt</u> . Das Portfolio enthält nur Beispielmaterialien. Kommentarzettel werden nicht eingelegt.
0	Siehe Portfolio mit School-ID: 6110223	Es liegt nur eine Zielvereinbarung vor.

Auswertungseinheit:

Jedes Portfolio wird in seiner Gesamtheit kodiert. Dabei werden Zielvereinbarung, Kommentarzettel und Nachweise in einem Zusammenhang verstanden und eingeschätzt.

Bei der Auswertung der Formulare und Schriftstücke werden alle in den Portfolios zu identifizierenden Zielvereinbarungen und Kommentarzettel – unabhängig ihres Formats – beachtet.

II) Methodische Anweisungen zur Auswertung der Fachgruppenportfolios

Kodieranleitungen zu...

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

- 1) Problembereich bzw. Optimierungsbedarf**
- 2) Modulangabe**
- 3) Zielvereinbarung**
- 4) Zielbezug**
- 5) Zielformulierung**
- 6) Erfahrungen (Kommentare) zu den Materialien**
- 7) Weiterentwicklungsansätze**
- 8) Materialherkunft**
- 9) Materialentwicklung**
- 10) Art der Nachweise**

1) Problembereich – bzw. Optimierungsbedarf

Definition:

Eine effektive Weiterentwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts durch die Fachgruppe kann nur erfolgen, wenn Probleme identifiziert und konkretisiert werden. Darauf aufbauend müssen entsprechende Ziele vereinbart werden.

Die Beschreibung von Problemen bzw. des Optimierungsbedarfs steht im Portfolio am Anfang, da sich aus ihnen heraus die weitere SINUS-Transfer-Arbeit entwickelt. Ob dieser erste Schritt gemacht worden ist und - wenn ja – für welchen Bereich Probleme bzw. Optimierungsbedarf genannt werden, soll mit diesem System erfasst werden.

Kompetenzen werden sowohl als fachbezogenes als auch als cross-curriculares Wissen und als Fähigkeiten definiert.

Die Motivation fasst zunächst sowohl motivationale als auch affektive Aspekte zusammen. Beschreiben Lehrkräfte methodische Ansätze, so sind diese darauf hin zu prüfen, ob sie die Kompetenzen oder die Motivation der Schüler optimieren sollen bzw. ob die methodischen Ansätze als problematisch für die Entwicklung von Kompetenzen oder für die Motivation angesehen werden.

Darstellung von Situationen oder Bedürfnissen hinsichtlich der Kooperation von Lehrkräften werden als drittes Kriterium betrachtet.

Kodierinformation:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
probgen	Problem(e) identifiziert		Zu Beginn der Portfolio-Arbeit wird ein Problem bzw. der Optimierungsbedarf genannt. Wird kein Problem genannt, kann auch keine weitere Zuordnung zu den Problembereichen erfolgen.
probkom	Problem: Kompetenzen von Schülern	„Offene/komplexe Aufgaben bereiten den Schülern häufig Schwierigkeiten“	Lehrkräfte stellen mangelnde Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler fest. Kompetenzen = Wissen und Fähigkeiten
probmot	Problem: Motivation von Schülern	„Schüler geben bei Problemaufgaben zu schnell auf“	Die nicht zufriedene stellende Motivation der Schülerinnen und Schüler wird als Problem bzw. als Optimierungsbedarf genannt. Motivation = Bereitschaft und Emotionen
probkoo	Problem: Kooperation zwischen Kollegen	„zu wenig engagierte Kollegen“ „Kooperation mit Kollegen muss angegangen werden“	Probleme bzw. Optimierungsbedarf werden auf Seiten der Lehrkräfte gesehen. Meistens beziehen sich die Äußerungen auf die fehlende oder zu verbessernde Zusammenarbeit im Kollegium.

Wertelabel:

Alle Kategorien werden mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert.

Bei den Problembereichen sind Mehrfachnennungen möglich. So können Probleme sowohl im Bereich „Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern“ als auch im Bereich „Motivation von Schülerinnen und Schülern“ genannt werden. Auch andere Kombinationen sind möglich oder aber es wird nur ein Bereich benannt.

Auswertungseinheit:

Es wird die Zielvereinbarung eines Portfolios untersucht.

Sind mehrere Zielvereinbarungen in einem Portfolio vorhanden und ist nur auf einer Zielvereinbarung ein Problem benannt, wird die Entscheidung für das Portfolio in seiner Gesamtheit getroffen. In diesem Fall wird es mit „1“ kodiert: Ein Problem ist genannt.

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

2) Modulangabe

Definition:

Module dienen als „Lösungsansätze“ für festgestellte Probleme bzw. als Anknüpfungspunkte für Lehrkräfte, um ihren Unterricht weiterzuentwickeln. Nach der Problembeschreibung im Portfolio erfolgt das Konkretisieren der Herangehensweise über die Module bzw. über die Schwerpunktsetzung innerhalb der Module. Mit diesem System soll zunächst gesichtet werden, wie konkret die Module tatsächlich dargestellt werden, bevor eine tiefere Auseinandersetzung mit dem Modulbezug stattfinden kann.

Kodierinformation für die Modulangabe:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
modben	Modul benannt	/	Es wird ein Modul bzw. mehrere Module angegeben. Wird auf der Zielvereinbarung kein Modul genannt, kann auch keine weitere Zuordnung erfolgen, wie konkret ein Modul angegeben wurde.

Wertelabel:

Die Kategorie wird mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert.

Auswertungseinheit:

Es wird die Zielvereinbarung eines Portfolios und dort der Bereich der Modulangabe untersucht.

Sind mehrere Zielvereinbarungen in einem Portfolio vorhanden und ist nur auf einer Zielvereinbarung ein Modul benannt, wird die Entscheidung für das Portfolio in seiner Gesamtheit getroffen. In diesem Fall wird es mit „1“ kodiert: Ein Modul ist angegeben.

Kodierinformation für die Konkretisierung der Modulangabe:

Wertelabel	Label	Beispiel	Kodierregel
0	Modul nicht zu erkennen	„ <i>Erfahrungsaustausch</i> “	Es ist kein Modul zu identifizieren.
1	Modul mit Ziffer	„ <i>M 1</i> “	Das Modul wird nur mit seiner Nummer genannt.
2	Modul mit Titel	„ <i>M 1 und/oder Weiterentwicklung der Aufgabenkultur</i> “	Das Modul wird mit Nummer und Titel oder auch nur mit Titel benannt.
3	Modul mit Ziffer und/oder Titel und Erläuterung	„ <i>M 2 ... Das geplante methodische Vorgehen in der Unterrichtseinheit ermöglicht den Lernenden an vielen Stellen die Form des naturwissenschaftlichen Arbeitens zu erleben bzw. selbst zu planen ...</i> “	Das Modul wird inhaltlich erläutert und erhält neben der Bezeichnung noch weitere Details oder gar Erklärungen.

Auswertungseinheit: Es wird die Zielvereinbarung und dort der Bereich der Modulangabe untersucht.

3) Zielvereinbarung

Definition:

Von der Fachgruppe sollen zu Beginn der Arbeit greifbare Ziele formuliert und dokumentiert werden. So entstehen Gelegenheiten, diese Ziele auch umzusetzen, sich im weiteren Verlauf der Arbeit immer wieder an den anfangs festgesetzten Zielen zu orientieren und dabei Stärken und Schwächen zu erkennen. Das Zielpapier im Portfolio hilft dabei, die vereinbarten Ziele abzubilden und während des weiteren Arbeitsprozesses sichtbar zu halten.

Der Programmansatz zielt darauf ab, die Motivation und die Kompetenzen der Schülerinnen und Schülern im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht zu entwickeln bzw. zu fördern. In wie weit die Lehrkräfte sich in ihren Zielvereinbarungen darauf beziehen, soll mit dem vorliegenden Kategoriensystem untersucht werden. Unter Kompetenzen wollen wir zunächst Wissen und Fähigkeiten verstehen. Es handelt sich dabei sowohl um cross-curriculare Kompetenzen, wie z.B. Selbstständigkeit, Selbsttätigkeit sowie um fachbezogene Kompetenzen, wie z.B. Sicherung von Basiswissen, naturwissenschaftliches Arbeiten, ... Die Motivation fasst zunächst sowohl motivationale als auch affektive Aspekte zusammen. Beschreiben Lehrkräfte methodische Ansätze, so sind diese darauf hin zu prüfen, ob damit die Kompetenzen und/oder die Motivation der Schüler gefördert werden sollen.

Die Arbeit der Lehrkräfte soll dazu in Kooperation stattfinden. Auch hier besteht die Frage darin, in wie weit sie sich für ihre Zusammenarbeit Ziele setzen.

Kodierinformation:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
zielgen	Ziel genannt	/	<p>Es werden ein Ziel bzw. mehrere Ziele genannt.</p> <p>Hier wird nur kodiert, wenn die <u>Zielvereinbarung für das ganze Portfolio</u> gilt.</p> <p>Zielpapiere, die für jedes Material angefertigt wurden, zählen nicht zu dieser Kategorie und werden unter „verschiedene Zielpapiere“ („zielver“) kodiert.</p> <p>Sollten mehrere Zielpapiere eingelegt sein und enthält das erste Zielpapier das übergeordnete gemeinsame Ziel für das Portfolio wird hier mit „1“ für Ziel genannt kodiert.</p>
zielver	Ziel: Verschiedene Zielpapiere in einem Portfolio/meist für jedes Material einzeln verwendet	/	<p>Hier werden Zielpapiere kodiert, die für jedes Material angefertigt wurden.</p>

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
zielkom	Ziel: Kompetenzförderung von Schülern	„... <i>Aufbau einer umfassenden mathematischen Grundbildung aller Schülerinnen und Schüler</i> “ „... <i>schrittweise Verbesserung der Problemlösefähigkeit durch veränderte Aufgabenstellungen</i> “	In den Zielen werden Kompetenzen (Wissen und Fähigkeiten) formuliert, die bei den Schülerinnen und Schülern gefördert werden sollen.
zielmot	Ziel: Motivationsentwicklung von Schülern	„... <i>entsprechende Einstiegsexperimente und weiterführende Experimente das Interesse der Schüler für das Fach Physik hervorrufen.</i> “ „... <i>problemorientierte Aufgabenstellungen, die Schüler für die Mathematik interessieren</i> “	Die Motivation (auch Affektion) der Schülerinnen und Schüler zu entwickeln bzw. zu erhöhen, zeichnet die Zielvereinbarung der Lehrkräfte aus.
zielkoo	Ziel: Kooperation zwischen Lehrkräften	„... <i>Verbesserung der Kommunikation und Absprachen der am naturwissenschaftlichen Unterricht beteiligten Fachkollegen und Kolleginnen</i> “ „ <i>Im SINUS-Transfer-Projekt wollen wir miteinander Unterricht planen und abstimmen, gemeinsam Anforderungen/Grundwissen festlegen und Prüfungsaufgaben erstellen und bearbeiten, Erfahrungen miteinander austauschen.</i> “	Ziele werden für die Arbeit der Lehrkräfte vereinbart. Meistens werden Ziele für die Zusammenarbeit im Kollegium gesetzt.

Wertelabel:

Alle Kategorien werden mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert.

Bei den Zielbereichen sind Mehrfachnennungen möglich. So können Ziele sowohl im Bereich „Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern“ als auch im Bereich „Motivation von Schülerinnen und Schülern“ vereinbart werden. Auch andere Kombinationen sind möglich oder aber es wird nur ein Bereich benannt.

Auswertungseinheit:

Es wird die Zielvereinbarung eines Portfolios – unabhängig ihres Formats – untersucht.

Wird kein Ziel genannt, kann auch keine weitere Zuordnung zu den Zielbereichen erfolgen.

4) Zielbezug

Definition:

Im Prozess der selbstgesteuerten Unterrichtsentwicklung werden Ziele formuliert, an denen sich die Fachgruppe in ihrer weiteren Arbeit orientieren kann. Auf diesem Weg werden eingeleitete Maßnahmen bestätigt und bekräftigt oder es entstehen Anregungen, das Ziel oder die weitere Arbeit zu verändern.

Mit dem vorliegenden System wird eingeschätzt, ob sich die Fachgruppen in ihrem Arbeitsprozess auf die anfangs formulierten Ziele beziehen. Es werden dabei noch keine qualitativen Unterschiede zwischen einem relativ oberflächlichen Zielbezug und einem tieferen, „reflektierten“ Zielbezug gemacht.

Kodierinformation zu Einschätzung des Zielbezugs:

Wertelabel	Label	Beispiel	Kodierregel
1	Bezug zum Ziel vorhanden	<i>„Es wird deutlich, dass es notwendig ist, bei der Evaluation stärker zu fokussieren. Wir müssen genauer überlegen, was wir mit unserem Projekt erreichen wollen und wie wir das möglichst einfach und zeitsparend überprüfen können.“</i>	Die anfangs formulierten Ziele werden in den Kommentaren zu den Materialien wieder aufgegriffen. Wird von den Lehrkräften die Frage zum Zielbezug auf dem Kommentarzettel mit einem „Ja“ angegeben, reicht das <u>nicht</u> für eine positive Kodierung aus.
0	kein Bezug zum Ziel vorhanden	/	Es werden keine Verbindungen bzw. Bezüge zum anfänglich gesetzten Ziel vorgenommen.

Auswertungseinheit:

Es werden die Kommentarzettel zu den Materialien im Zusammenhang mit dem anfangs vereinbarten Ziel angeschaut.

Bei der Auswertung der Formulare und Schriftstücke werden alle in den Portfolios zu identifizierenden Zielvereinbarungen und Kommentarzettel – unabhängig ihres Formats – beachtet.

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung**5) Zielformulierung****Definition:**

Ob ein Ziel umsetzbar erscheint oder nicht, hängt u.a. davon ab, wie konkret dieses Ziel erarbeitet und formuliert worden ist. Es ist hilfreich, wenn die Zielvereinbarung Anknüpfungspunkte bietet, an denen zukünftige Maßnahmen überprüft und gegebenenfalls verändert werden können.

Aus den Zieldarstellungen in den Portfolios wird deutlich, wie präzise oder auch wie generell die Ziele vereinbart worden sind.

Kodierinformation zu Einschätzung der Zielpräzision:

Wertelabel	Label	Beispiel	Kodierregel
1	Zielpräzision schlagwortartig, vage	„offene Aufgaben“ „Selbstständigkeit erhöhen“	Ziele sind schlagwortartig formuliert, ohne weitere Erläuterungen. Was, wer, wie oder/und wann macht, kann nicht beantwortet werden.
2	Zielpräzision ausführlich	„An die Stelle einer Aneinanderreihung einzelner Themen, die eingeführt, geübt, abgeschlossen werden, soll durch tägliche Übungen mehr Kontinuität und eine längere Verfügbarkeit grundlegender Fertigkeiten im Mathematikunterricht erreicht werden.“	Ziele werden durch einige Details präzisiert oder sie werden ausführlich beschrieben. Es werden Informationen gegeben, die das Ziel ein Stück weit konkretisieren.

Auswertungseinheit:

Es werden die Kommentarzettel zu den Materialien im Zusammenhang mit dem anfangs vereinbarten Ziel angeschaut.

Bei der Auswertung der Formulare und Schriftstücke werden alle in den Portfolios zu identifizierenden Zielvereinbarungen und Kommentarzettel – unabhängig ihres Formats – beachtet.

6) Erfahrungen (Kommentare) zu den Materialien

Definition:

Vielfältige Erfahrungen begleiten das Ausprobieren neuer Materialien in SINUS-Transfer. Mit dem Portfolio können bedeutsame Erfahrungen und Ereignisse festgehalten, reflektiert und für ähnliche Situation nutzbar gemacht werden.

Mit diesem System wird zunächst gesichtet, ob die Fachgruppen diese Möglichkeit nutzen, indem sie die Materialeinlagen kommentieren.

Kodierinformation:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
komvor	Kommentar vorhanden	/	Jeder Kommentar zu einem Material ist als Kommentar zu bewerten (unabhängig vom Formularegebrauch).

Wertelabel:

Die Kategorie wird mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert.

Auswertungseinheit:

Es werden jegliche Verschriftlichungen der Lehrkräfte zu den Nachweisen untersucht. Das Format der Kommentierung spielt dabei keine Rolle.

7) Weiterentwicklungsansätze

Definition:

Um schrittweise eine Veränderung des Unterrichts zu bewirken, sind Impulse bedeutsam, die zu neuen Schritten veranlassen. Im Unterricht gemachte Erfahrungen können Auslöser dafür sein, das eingesetzte Material oder die eingeleitete Maßnahme zu verändern. Entscheidend ist daher, dass ein Bezug zwischen Erfahrung und zukünftigem Vorhaben hergestellt wird. Vor diesem Hintergrund soll mit diesem System gesichtet werden, ob weitere Ansätze zur Entwicklung von Unterricht angedacht werden.

Kodierinformation:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
weitgen	Weiterentwicklungsansätze genannt	<i>„Die Mehrzahl der Aufgaben zu quadratischen Funktionen sind meines Erachtens „Rezeptaufgaben“ ... In den letzten Jahren wurden diese Aufgaben etwas variiert. Allerdings war nur zu beobachten, dass viele die Aufgaben abwählten. Ein Versuch wäre es diese Aufgaben praxisbezogener und offener zu gestalten.“</i>	<p>In dem Kommentar wird ein Ansatz zur weiteren Arbeit genannt.</p> <p>Die Betonung liegt auf „Ansatz“. Dies kann z.B. die Veränderung von Material sein. Zu dieser Kategorie zählt auch die Beschreibung von Vorhaben, die in der Zukunft liegen. Aber auch Beschreibungen von bereits erfolgten Weiterentwicklungen gehören in diese Kategorie.</p> <p>In den Weiterentwicklungsansätzen muss ein Bezug zu den Kommentaren (Erfahrungen) sein.</p> <p>Reine Feststellungen ohne einen Ansatz zur Veränderung gehören nicht zu dieser Kategorie.</p> <p>Die Formulierungen „mehr Absprachen“ oder „mehr Spaß“ gelten nicht als Weiterentwicklungsansätze.</p>

Wertelabel:

Alle Kategorien werden mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert.

Auswertungseinheit:

Es werden die Kommentierungen eines Portfolios untersucht.

Sind mehrere Kommentarzetteln in einem Portfolio vorhanden und ist nur auf einem ein Ansatz zur Weiterentwicklung genannt, wird die Entscheidung für das Portfolio in seiner Gesamtheit getroffen. In diesem Fall wird es mit „1“ kodiert: Weiterentwicklungsansatz genannt.

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

8) Materialherkunft

Definition:

Die Kommentarzettel in einem Portfolio bieten die Möglichkeit das Wichtigste zur Herkunft und Entwicklung eines Materials festzuhalten. So kann auch zu einem späteren Zeitpunkt nachvollzogen werden, woher ein Material kommt. Mit diesem System wird zunächst gesichtet, ob die Fachgruppe eine Angabe über die Herkunft gemacht hat. In einem zweiten Schritt wird kodiert, woher das Material stammt. Zusammen mit der Kategorie „Materialentwicklung“ lassen sich auf diese Weise erste Hinweise auf Kooperationsstrukturen gewinnen.

Kodierinformation:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
herkgen	Herkunft genannt	s. u.	In dem Kommentar wird genannt, woher ein Material kommt.
herksch	Herkunft Eigene Schule	„ <i>Unser Materialbeispiel stammt von unserer Schule.</i> “ „ <i>vorhandene Aufgaben</i> “	Das Material stammt aus der eigenen Schule. Hier kann es sich um vorhandenes Aufgabenmaterial einer Lehrkraft oder eines Kollegen handeln.
herkssch	Herkunft Set-Schule	„ <i>Das verwendete Material wurde während verschiedener Arbeitstreffen ... entworfen, an dem die Kolleginnen der Arnim-Oberschule maßgeblich beteiligt waren.</i> “	Das Material stammt aus einer Schule aus dem Set.
herksko	Herkunft Set-Koordinator	„ <i>von unserem Set-Koordinator</i> “	Das Material kommt vom Set-Koordinator.
herklehr	Herkunft Lehrbuch	„ <i>aus dem Lehrbuch - Paetec-</i> “	Das Material ist einem Lehrbuch, Übungsheft etc. entnommen.
herkserv	Herkunft Server	„ <i>Server der Uni Bayreuth</i> “	Das Material ist vom Server herunter geladen worden.
herkfort	Herkunft Fortbildung	„ <i>von einer Weiterbildung aus den letzten Jahren</i> “	Es werden Fortbildungsveranstaltungen als Herkunftsquellen für das Material benannt.

Wertelabel:

Alle Kategorien werden mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert.

Bei den Angaben zur Herkunft sind Mehrfachnennungen möglich. So können in einem Portfolio sowohl Materialien von der Set-Schule als auch von Fortbildungen stammen.

Auswertungseinheit:

Es werden die Kommentierungen zu den Materialien untersucht. Sind mehrere Kommentierungen in einem Portfolio vorhanden und ist nur auf einem Kommentar die Herkunft benannt, wird die Entscheidung für das Portfolio in seiner Gesamtheit getroffen. In diesem Fall wird es mit „1“ kodiert: Herkunft ist genannt.

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

9) Materialentwicklung

Definition:

Die Kommentarzettel in einem Portfolio bieten die Möglichkeit, das Wichtigste zum im Unterricht eingesetzten Material festzuhalten, u.a. auch wie es auf den eigenen Unterricht abgestimmt wurde. In SINUS-Transfer soll die Veränderung und Entwicklung von Materialien in Kooperation ablaufen. Mit diesem System wird zunächst gesichtet, ob die Fachgruppe eine Angabe über die Entwicklung macht. In einem zweiten Schritt wird kodiert, mit wem die Materialbearbeitung durchgeführt wurde. Hinweise auf Kooperationsstrukturen werden auf diese Weise offen gelegt.

Kodierinformation:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
entgen	Entwicklung genannt	/	In dem Kommentar wird beschrieben, wie das Material entstanden ist. Der Kommentar bezieht sich explizit auf ein Material und benennt oder beschreibt dessen Entwicklung. Hier ist nicht mehr nach der Herkunft gefragt. Wird keine Angabe zur Entwicklung des Materials genannt, kann auch keine weitere Zuordnung erfolgen.
entein	Entwicklung in Einzelarbeit	<i>„in Einzelarbeit“</i>	Das Material ist in Einzelarbeit bearbeitet worden.
entfach	Entwicklung mit Fachgruppe	<i>„Durch unsere SINUS-Transfer-Arbeitsgruppe wurde das Material weiterentwickelt“</i>	Das Material ist in der Fachgruppe (weiter-) entwickelt worden.
entsko	Entwicklung mit Set-Koordinator	<i>„Mit den SINUS-Transfer-Koordinatoren wurde ein Fragebogen entwickelt ...“</i>	Das Material ist mit dem Set-Koordinator weiterentwickelt worden.
entset	Entwicklung im Set	<i>„Das Material wurde gemeinsam in unserem Set weiterentwickelt“</i>	Das Material ist gemeinsam im Set (weiter-) entwickelt worden.

Wertelabel:

Alle Kategorien werden mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert.

Bei den Angaben zur Entwicklung sind Mehrfachnennungen möglich. So können in einem Portfolio sowohl Materialien in Einzelarbeit als auch im Set entwickelt worden sein.

Auswertungseinheit:

Es werden die Kommentierungen zu den Materialien untersucht. Sind mehrere Kommentierungen in einem Portfolio vorhanden und ist nur auf einem Kommentar eine Materialentwicklung benannt, wird die Entscheidung für das Portfolio in seiner Gesamtheit getroffen. In diesem Fall wird es mit „1“ kodiert: Entwicklung ist genannt.

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

10) Art der Nachweise

Definition:

Eine Veränderung des Unterrichts spiegelt sich vor allem auch in den Unterrichtsmaterialien wider. Kennzeichnend für ein Portfolio ist u. a., dass es aus verschiedenen Materialien und Dokumenten zusammengestellt ist. Auch unsere Portfolios zeichnen sich hier durch ihre Vielfalt aus. Mit diesem System soll erfasst werden, welche Art von Nachweisen in die Portfolios eingelegt werden. Des Weiteren lässt sich auch etwas über die Perspektivenvielfalt sagen: Verschiedene Blickwinkel im Portfolio vorzufinden, kann wichtige Informationen zur Nutzung von Außenperspektiven liefern und auch für Fragen der Validität von Bedeutung sein.

Kodierinformation:

Variable	Label	Beispiel	Kodierregel
m_port	Schulportrait		Rahmendaten der Schule werden vorgestellt
m_pro	Protokolle	<i>Protokolle zu Fachsitzungen, Dienstbesprechungen, Kooperationsvereinbarungen, Besprechungen, Fortbildungen, SINUS-Sitzungen, Fotos von Fachsitzungen und von erarbeiteten Ergebnissen</i>	s. Beispiele
m_hos	Hospitation	<i>Hospitationsberichte, „Bemerkungen eines Referendars zur Unterrichtsstunde ...“</i>	s. Beispiele
m_gruwi	Grundwissenkatalog	<i>Formelsammlung; Stichwortsammlung über bereits Gelerntes</i>	s. Beispiele, keine Aufgaben!
m_lern	Lernmethoden	<i>Hilfe zur Bewältigung von Aufgaben, Anleitung zur erfolgreichen Gruppenarbeit, allgemeine Einführung in die Methode, Lerntagebuch</i>	Vom Lehrer verfasste Materialien, die über Lernmethoden informieren. Keine Arbeitsaufträge
m_pruef	Prüfungsinstrumente	<i>Grundwissentest, 10-Minuten-Lernstandsfeststellung, Klassenarbeit, Leistungsüberprüfung, Eingangstest, Leistungskontrolle, Abschlusstest, Klausur, Test zur Wiederholung teilweise mit Auswertung</i>	s. Beispiele

m_sarb	Schülerarbeiten	<i>Schülerlösungen, Schülerprotokolle, Ergebnisse von Projektarbeit, Kopien von angefertigten Hausaufgabenfolien</i>	Die Kategorie „Schülerarbeiten“ soll sich nur auf bearbeitete Aufgaben zu Hause und in der Schule beziehen. Schriftliche Reflektionen der Schülerschaft gehört nicht zu der Kategorie, sondern zur Kategorie „Schülerreflexion“.
m_srefx	Schülerreflexion	<i>Schülerbefragungen zum Unterricht Offene Befragungen</i>	Gemeint ist alles, was von Schülern über den Unterricht und/oder das eigene Lernen geschrieben worden ist. Alle Schülerfragebögen
m_stat	Lernen an Stationen	<i>Lernzirkel, Aufgaben zum Stationenlernen, Regeln zum Stationenlernen</i>	s. Beispiele
m_aufg	Aufgaben	<i>Aufgabenzettel (auch z.B. aus Lernzirkel oder Spiel); Arbeitsaufträge z.B. für Versuche, Textaufgaben</i>	s. Beispiele Mehrfachkodierung möglich
m_spiel	Spiele	<i>Bingo, Trimino, Kreuzworträtsel, Domino, Würfelspiel, Memory, Puzzle, Mathopoly, komplexere selbst erdachte Spiele, Quiz</i>	s. Beispiele
m_selbst	Instrumente zur Selbstüberprüfung	<i>Teste Dein Wissen, Tägliche Übungen mit Selbstkontrolle, Aufgabenkärtchen mit Lösungskärtchen, Partnerkärtchen (mit Lösung)</i>	Alle Materialien sind gemeint, mit denen Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit haben, ihr Wissen und ihre Fertigkeiten zu überprüfen

Wertelabel:

Alle Kategorien werden mit 1 = „trifft zu“ oder mit 0 = „trifft nicht zu“ kodiert. Werden verschiedene Materialien eingelegt, sind Mehrfachnennungen möglich.

Auswertungseinheit:

Es werden alle Nachweise eines Portfolios untersucht. Zielpapier und Kommentarzettel gehören nicht zur Auswertungseinheit.

II) Methodische Anweisungen zur Auswertung der Fachgruppenportfolios

Kodieranleitungen zu ...

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios

Vergleichsdimensionen und Merkmale

Organisation des Portfolios

- Äußere Struktur
- Umfang
- Materialauswahl
- Formularnutzung

Verschiedenartigkeit der Nachweise

- Multidimensionalität
- Unterrichtsmaterial
- Außerunterrichtliches Material
- Material aus einer dritten Perspektive
- Formale Nachweise
- Nachweise zu verändertem Material

Kommentarteil

- Kommentarform
- Kommentarschwerpunkt
- Kommentarstil

Prozesshaftigkeit

- Zusammenhang der Portfolioinhalte
- Fokus auf Entwicklungsprozess

Adressaten des Fachgruppenportfolios

- Adressaten

Typologie

Überblick über Typologie

Charakterisierung

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

Organisation des Portfolios

Mit den folgenden Kategorien wird der Fokus auf die Organisation und Struktur der Portfolios gelegt. Im Vordergrund stehen hier Gestaltungsfragen. Unter den folgenden Aspekten werden die Portfolios näher eingeschätzt:

- 1) Äußere Struktur**
- 2) Umfang**
- 3) Materialauswahl**
- 4) Formularnutzung**

Eine genauere Beschreibung der einzelnen Merkmale mit genauer Definition und Kodieranleitung findet sich auf den nächsten Seiten.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

1) Äußere Struktur

Ist das Portfolio organisiert oder eher nicht organisiert? Gibt es Strukturierungshilfen? Zeigt das Portfolio eine innere Kohärenz?

Label (Variable):

Äußere Struktur (struktur)

Beschreibung/Definition:

Die Lesbarkeit und Handhabbarkeit eines Portfolios wird durch ein strukturiertes äußeres Erscheinungsbild unterstützt. Eine geordnete Gliederung kann zur Kohärenz des Portfolios beitragen. Je mehr das Portfolio für Dritte geöffnet wird, desto wichtiger sind Strukturierungshilfen. Durch sie wird der rote Faden eines Portfolios sichtbar gemacht und damit das Nachvollziehen von Arbeitsprozessen und Gedankenstrukturen erleichtert.

In dieser Kategorie soll beurteilt werden, wie geordnet und übersichtlich das Portfolio aufgebaut ist. Damit das Portfolio organisiert und strukturiert erscheint, sind Strukturierungsmaterialien bzw. -hilfen wie z.B. Titelblätter, Inhaltsverzeichnisse, Themenübersichten, Zeitabläufe, Seitenangaben, farbliche Markierungen, Angaben bzw. Verweise auf Materialien im Anhang, Bezeichnungen wie 1. Schritt, 2. Schritt etc. hilfreich.

Kodierinformation:

- **Eher *niedrig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=1)
... keine Strukturierungshilfen (Beispiele s.o.) aufweist oder diese so vereinzelt vorkommen, dass sich der Strukturierungsversuch im Gesamteindruck des Portfolios verliert. Das Portfolio wirkt durcheinander und unübersichtlich. Ein Zusammenhang erschließt sich nicht durch die äußere Gestaltung. Die Handhabbarkeit und Lesbarkeit des Portfolios ist erschwert.
- **Eher *mittelmäßig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio... (=2)
... eine einheitliche Struktur aufzeigt, wie z.B. durch eine kontinuierliche Zuordnung von Kommentar zum Material. Auf den Kommentaren muss aber nicht explizit noch einmal Bezug auf das Material genommen werden. Zusätzliche Strukturierungshilfen sind nur vereinzelt bis gar nicht vorhanden. Das Portfolio wirkt durch seine einheitliche Struktur zwar geordnet, aber ohne konkrete Strukturierungsmaterialien wird die Handhabbarkeit und Lesbarkeit nur mäßig unterstützt.
- **Eher *hoch ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=3)
... durch Strukturierungshilfen (Beispiele s.o.) übersichtlich aufgebaut ist. Das Portfolio wirkt geordnet und strukturiert. Durch entsprechende Hilfsmittel wird die Lesbarkeit beim ersten Einblick erleichtert. Auch wenn verschiedene Themen und Arbeitsbereiche im Portfolio nebeneinander dargestellt werden, kann das durch Strukturierungsmaterialien geordnet erscheinen. In den Kommentierungen finden sich direkte Hinweise auf angehängtes Material (wie z.B. s. Anlage, s. Material A oder konkrete Materialbenennung).
- **Keine eindeutige Zuordnung** zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9)
... nur aus einem Zielpapier besteht.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

2) Umfang

Wie ist der Umfang des Portfolios ausgeprägt?

Label (Variable):

Umfang (umfang)

Beschreibung/Definition:

Es gibt keine Normierungen für den Umfang eines Portfolios, aber ein wichtiger Arbeitsschritt im Portfolioprozess stellt die Auswahl von Material dar. Gerade in der Selektionsphase liegt die Stärke der Portfoliomethode. Der Portfolioautor/-in muss konkret über die Bedeutung des ausgewählten Materials für die im Portfolio gezeigte Arbeit nachdenken. Zugleich trägt der Umfang eines Portfolios zur Handhabbarkeit des Instruments bei. Ein eher umfangreiches Portfolio erschwert das Nachvollziehen eines zusammenhängenden Arbeits- und Lernprozesses. Auch ist bei einer Materialfülle eine intensive Kommentierung der einzelnen Inhalte nicht mehr leistbar, so dass große Teile des Portfolios unkommentiert und damit zusammenhangslos bleiben. Besonders bedeutsame Materialien können in einer Fülle von Materialien verloren gehen.

In dieser Kategorie geht es zunächst nur darum, den äußeren Umfang des gesamten Portfolios einzuschätzen. Der Umfang setzt sich vor allem durch die eingelegten Nachweise zusammen, aber auch die Zielvereinbarungen und Kommentarzettel werden zum Gesamtumfang gerechnet. Die Frage, in wie weit Material tatsächlich ausgewählt wurde, wird in der Kategorie „Materialauswahl“ kodiert.

Kodierinformation.

- **Eher niedrig ausgeprägt**, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=1)
... ca. 1-50 Seiten aufweist.
- **Eher mittelmäßig ausgeprägt**, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=2)
... ca. 51-90 Seiten aufweist.
- **Eher hoch ausgeprägt**, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=3)
... ca. 91 und mehr Seiten aufweist.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

3) Materialauswahl

Werden Nachweise ausgewählt? Wird sich auf bestimmte Bereiche der Arbeit beschränkt?
Werden die Nachweise begründet?

Label (Variable):

Materialauswahl (auswahl)

Beschreibung/Definition:

Die Auswahl von Materialien stellt eine zentrale Aufgabe im Umgang mit dem Instrument dar. Es geht dabei, um die Selektion geeigneter Nachweise mit Blick auf das anfangs gesteckte Ziel in einem Portfolio. Die Nachweise stammen aus einer Materialfülle, die sich während der alltäglichen Arbeit ansammeln. Der Portfolioautor/-in muss sich in der Selektionsphase der Portfoliogestaltung fragen, welches Dokument oder Material am besten eine Zwischenstation des eigenen Lernweges abbilden kann. Die Anzahl der eingelegten Nachweise begrenzt sich durch die Antwort auf die Frage: In wie weit wird mein Portfolio bereichert, wenn dieses Belegstück noch hinzukommt? Damit ist der Zweck verbunden, dass sich das Portfolio nicht zu einer bedeutungslosen Sammelmappe entwickelt. Hinzu kommt, dass zu einer Fülle von Materialien nicht mehr die Geschichte hinter den eingelegten Materialien erzählt werden kann. In diesen Fällen verliert sich der rote Faden eines Portfolios und der Zusammenhang der einzelnen Portfolioinhalte ist nicht mehr gegeben. Für eine gewinnbringende und effektive Arbeit mit der Portfoliomethode ist es notwendig, dass jedes eingestellte Material kurz begründet wird. Die schwächste Begründung wäre hier ein Verweis auf das Material auf dem dazugehörigen Kommentarzettel.

In dieser Kategorie wird zunächst eingeschätzt, ob das eingelegte Material eines Portfolios ausgewählt wurde.

Kodierinformation.

- **Eher niedrig ausgeprägt**, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=1)
... eine Vielzahl an unkommentierten Materialien aufweist (mind. 3/4 aller Nachweise). Beispielfhaft sind hier umfangreiche Kopien von ähnlichen Aufgaben, einzelne ausgefüllte Schülerfragebögen, die zusätzlich zur Gesamtauswertung der Befragung eingelegt werden etc. Ein wichtiger Hinweis für die Einschätzung der Materialauswahl ist auch schon der Umfang des Portfolios. Bei sehr umfangreichen Mappen ist eine bewusste und begründete Auswahl eher unwahrscheinlich. Auch eine fehlende Benennung der eingelehteten Materialien auf den Kommentarzetteln ist ein Hinweis dafür, dass eher keine Auswahl stattgefunden hat.
- **Eher mittelmäßig ausgeprägt**, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=2)
... zwischen 25 und 75 % Kommentare enthält, in denen sich formale Hinweise auf angehängtes Material befinden (wie z.B. s. Anlage, s. Material A oder konkrete Materialbenennung). Hierbei wird auch berücksichtigt, wenn keine konkreten Hinweise auf das angehängte Material enthalten sind, aber Materialien dennoch zu dem im Portfolio berichteten Arbeitsbeispiel passen.
- **Eher hoch ausgeprägt**, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=3)
... zu mehr als 75 % Kommentierungen enthält, in denen sich formale Hinweise auf angehängtes Material befinden (wie z.B. s. Anlage, s. Material A oder konkrete Materialbenennung). Es wird auch von einer Auswahl gesprochen, wenn keine konkreten Hinweise auf das angehängte Material enthalten sind, aber Materialien dennoch zu dem im Portfolio berichteten

Arbeitsbeispiel passen. Der Leser hat den Eindruck, dass die Autoren des Portfolios sich auf thematische Bereiche konzentrieren und entsprechende Materialien auswählen.

- **Hoch ausgeprägt**, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=4)
... Kommentierungen enthält, in denen Begründungen für die Auswahl der Materialien für das Portfolio explizit benannt werden.
- **Keine eindeutige Zuordnung** zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9)
... noch keine Materialien enthält.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

4) Formularnutzung

Wird das Portfolio selbstbestimmt gestaltet oder werden die vorgegebenen Formulare verwendet?

Label (Variable):

Formularnutzung (formular)

Beschreibung/Definition:

Eine wesentliche Aufgabe in der Portfolioarbeit wird in der Dokumentation zu den eingelegten Materialien gesehen. Sowohl das schriftliche Vereinbaren eines Ziels als auch das Kommentieren der Nachweise stellen bedeutsame Stationen in einem Arbeitsprozess dar. Hier wird inhaltlich der rote Faden eines Portfolios gelegt. Im Rahmen des Programms sind Formulare (Zielpapier und Kommentarzettel in Version A und B) vorbereitet worden, die den Portfolioautor/-in zur Reflexion anregen sollen. Für die externe Evaluation des Programms werden auf den Formularen wichtige Bereiche angesprochen, die über die Umsetzung des SINUS-Ansatzes an den Schulen Auskunft geben sollen. Gleichzeitig sollen die Formulare zu standardisierten Bedingungen für die Dokumentationsaufgabe beitragen. Es stellt sich die Frage, ob die Formulare bei der Portfolioarbeit genutzt werden, ob diese verändert werden oder ob das Portfolio mit freien Texten gestaltet wird. Bei den zuletzt genannten Dokumentationsformen besteht die Gefahr, dass für die Evaluation wichtige Aspekte nicht angesprochen werden. Auch für die Vergleichbarkeit der Dokumentationen zwischen verschiedenen Portfolios ist die Auswertung hinsichtlich der Formularnutzung von Interesse. Jedoch entscheiden die Fachgruppen selbst, ob sie die Formulare verwenden, eigene entwerfen oder lieber freie Texte formulieren. Letzteres kann *ein* Hinweis dafür sein, dass die Fachgruppen das Portfolio mehr zu ihrem persönlichen Instrument machen. In diesen Fällen rücken die externen Anforderungen an die Portfoliogestaltung – wie z.B. das Ausfüllen der Formulare – möglicherweise in den Hintergrund.

In dieser Kategorie wird beurteilt, welche Form für die Dokumentation vorrangig gewählt wird, um Gedanken explizit zu machen.

Kodierinformation.

- **Eher *niedrig ausgeprägt*, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (= 1)**
 - fast nur durch eigene, formulierte Texte gestaltet ist;
 - mit eigenen Formularen (3/4 aller eingelegten Dokumentationen), die ganz andere Schwerpunkte (z.B. rein methodisch-didaktische Aspekte) enthalten, bestückt wird;
 - vorgefertigte Kommentarzettel enthält, die nur sehr kurz und schlagwortartig ausgefüllt sind, aber ausführlich mit eigenen Texten erweitert sind;
 - zwar das vorgefertigte Zielpapier enthält, aber in der Kommentierung andere Formen (s.o.) zeigt.

- **Eher *mittelmäßig ausgeprägt*, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=2)**

... sowohl aus eigenen Texten bzw. eigenen Formularen, aber auch vorgegebenen Formularen aufgebaut ist.

- **Eher *hoch ausgeprägt*, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=3)**

... fast ausschließlich (3/4 aller eingelegten Dokumentationen) die vorgefertigten Formulare (Zielpapier und Kommentarzettel oder nur ein Zielpapier in Version A bzw. B) zeigt. Die Formulare werden genutzt und eher selten durch ergänzende Texte erweitert. Es kann zu

leichten Abänderungen der vorgegebenen Formulare kommen. Beispielsweise wird eine Frage auf dem Formular weggelassen oder durch eine andere Frage ergänzt etc.

- **Keine eindeutige Zuordnung** zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9)
... nur Materialien enthält.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

Verschiedenartigkeit der Nachweise

Mit den folgenden Kategorien wird der Fokus auf die Nachweise in den Portfolios gelegt. Im Vordergrund steht hier die Frage nach der Verschiedenartigkeit der eingelebten Materialien und Dokumente. Unter den folgenden Aspekten werden die Portfolios näher eingeschätzt:

- 1) Multidimensionalität**
- 2) Unterrichtsmaterial**
- 3) Außerunterrichtliches Material**
- 4) Material aus einer dritten Perspektive**
- 5) Formale Nachweise**
- 6) Nachweise zu verändertem Material**

Eine genauere Beschreibung der einzelnen Kategorien mit genauer Definition und Kodieranleitung findet sich auf den nächsten Seiten.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

1) Multidimensionalität

Finden sich verschiedene Arten von Nachweisen im Portfolio oder bleibt das Portfolio einseitig?

Label (Variable):

Multidimensionalität (multidimensional)

Beschreibung/Definition:

Die Vielfalt unterschiedlicher Materialien weist ein Portfolio aus, macht es authentisch und gibt einen komplexen, facettenreichen Einblick in die Arbeit. Daher ist für die Aussagekraft eines Portfolios wichtig, möglichst verschiedene Arten von Materialien und Dokumenten einzulegen. Möglich sind Materialien und Nachweise, die für oder während des Unterrichts entstanden sind; Nachweise, die die Arbeit außerhalb des Unterrichts abbilden und Dokumente, mit denen aus einer anderen Perspektive auf die Arbeit geblickt werden kann. Bei Nachweisen handelt es sich nicht nur um schriftliche Dokumente, sondern auch Zeichnungen, Fotografien, Videoaufnahmen etc. können interessante Quellen für das Portfolio darstellen. Jedoch gilt immer das Auswahl- und Begründungsprinzip, damit das Portfolio nicht zu einer unübersichtlichen Sammelmappe wird.

Mit dieser Kategorie soll zunächst kodiert werden, ob das Portfolio multidimensional oder eher eindimensional ist. Die verschiedenen Materialtypen werden in den nächsten Kategorien kodiert.

Kodierinformation.

- **Eher *niedrig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=1)
... nur aus Zielpapier, Kommentarzetteln und *einer Materialart* besteht. Bei der Materialart handelt es sich dann entweder nur um Unterrichtsmaterial, nur um außerunterrichtliche Nachweise oder aber nur um Material, mit denen ein Perspektivwechsel vorgenommen werden kann. Auch wenn das Portfolio nur eine Materialart enthält ohne Zielpapier und Kommentarzettel ist es zu dieser Kategorie zu zählen.
- **Eher *mittelmäßig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=2)
... überwiegend aus Zielpapieren, Kommentarzetteln und einer Materialart (z.B. Unterrichtsmaterial) besteht. Darüber hinaus aber *noch eine weitere Materialart* (z.B. Schülerbefragung) eingelegt worden ist.
- **Eher *hoch ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=3)
... *unterschiedlichste Materialien* und Dokumente aufweist, die aus allen Bereichen von Schule und Unterricht stammen.
- **Keine eindeutige Zuordnung** zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9).
... erst ein Zielpapier enthält.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

2) Unterrichtsmaterial

Label (Variable):

Unterrichtsmaterial (unterrichtsmaterial)

Beschreibung/Definition:

Zum Unterrichtsmaterial gehört alles, was für den oder im Unterricht angefertigt worden ist. Hierzu gehören sowohl die Materialien, die durch die Lehrkraft in den Unterricht gegeben werden als auch die Produkte, die im Unterricht entstehen. Aufgabenblätter, Versuchsbeschreibungen, Spiele sowie Aufgabenhefte und Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern sind nur Beispiele aus einer großen Vielfalt von Material aus dem Unterricht. Auch wenn damit nicht auf den gesamten Unterrichtsverlauf geblickt werden kann und Materialien alleine noch nichts über die Qualität ihres Einsatzes verraten, so geben sie einen Überblick über das mögliche Potential für die Unterrichtsgestaltung.

In dieser Kategorie wird bestimmt, ob überhaupt Nachweise für diesen Bereich im Portfolio vorhanden sind.

Kodierinformation.

• **Vorhanden (=1)**

Das Portfolio enthält Materialien aus dem Unterricht. Folgende Materialien können enthalten sein:

- Aufgabenzettel, Lernzirkel, Aufgaben zum Stationenlernen
- Spiele wie z.B. Bingo, Trimino, Kreuzworträtsel, Domino, Würfelspiel, Memory, Puzzle, Mathopoly, komplexere selbst erdachte Spiele, Quiz
- Formelsammlung, Stichwortsammlung über bereits Gelerntes
- Prüfungsinstrumente wie z.B. Grundwissenstest, 10-Minuten-Lernstandsfeststellung, Klassenarbeit, Leistungsüberprüfung, Eingangstest, Leistungskontrolle, Abschlusstest, Klausur, Test zur Wiederholung teilweise mit Auswertung
- Schülerarbeiten wie z.B. Schülerlösungen, Schülerprotokolle, Ergebnisse von Projektarbeit, Kopien von angefertigten Hausaufgabenfolien (Produkte enthalten keine Reflexionen über den Unterricht, siehe Kategorie „dritte Perspektive“)
- Instrumente zur Selbstprüfung: Teste Dein Wissen, Tägliche Übungen mit Selbstkontrolle, Aufgabenkärtchen mit Lösungskärtchen, Partnerkärtchen (mit Lösung)
- ...

• **Nicht vorhanden (=0)**

Das Portfolio enthält kein Material, das für den Unterricht oder im Unterricht entstanden ist.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

3) Außerunterrichtliches Material

Label (Variable):

Außerunterrichtliches Material (außerunterricht)

Beschreibung/Definition:

Mit dem Portfolio besteht die Möglichkeit die Komplexität der Arbeit im SINUS-Transfer-Programm abzubilden. Dazu gehören nicht nur die Anstrengungen für und im Unterricht, sondern auch der Aufgabenbereich um die Unterrichtsstunde herum, bindet viel Kapazität der Lehrkräfte. Die Materialien und Dokumente, die in diesem Bereich entstehen, sollten ebenfalls in ein Portfolio einfließen. Hierzu gehören zum Beispiel Protokolle aus Fachsitzungen, Kooperationsvereinbarungen, Fortbildungsnachweise, Elternbriefe etc.

In dieser Kategorie wird kodiert, ob in dem Portfolio der außerunterrichtliche Arbeitsbereich der Lehrkräfte sichtbar gemacht wird.

Kodierinformation.

- **Vorhanden (=1)**

Das Portfolio enthält Materialien und Dokumente aus dem Arbeitsbereich der Lehrkräfte, der außerhalb der unterrichtenden Zeit liegt.

- **Nicht vorhanden (=0)**

Das Portfolio enthält keine außerunterrichtlichen Nachweise.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

4) Material aus einer dritten Perspektive

Label (Variable):

Material aus einer dritten Perspektive (drittePerspektive)

Beschreibung/Definition:

Dokumente von Personen, die aus einer anderen Perspektive auf den Unterricht blicken, stellen eine wertvolle Erweiterung des Erfahrungsschatzes dar. Die Wahrnehmungen von Schülern und Schülerinnen und auch von Kolleginnen und Kollegen mit einzubeziehen, stärkt die Komponente der Selbstevaluation des Portfolios.

In dieser Kategorie wird gesichtet, ob das Portfolio Dokumente dieser Art enthält.

Kodierinformation.

- **Vorhanden (=1)**

Das Portfolio enthält Materialien und Dokumente, die von Dritten mit dem Fokus auf den Unterricht angefertigt worden sind. Hierzu gehören beispielsweise Hospitationsberichte, Bemerkungen von Referendaren zur Unterrichtsstunde, Schülerreflexionen, Schülerfragebögen etc. Die Unterlagen müssen ausgefüllt, besser noch von den Fachgruppen ausgewertet worden sein. Lerntagebücher von Schülern gehören nicht zu dieser Kategorie.

- **Nicht vorhanden (=0)**

Das Portfolio enthält kein Material, mit dem aus einer anderen Perspektive auf den Unterricht geschaut werden kann.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

5) Formale Nachweise

Label (Variable):

Formale Nachweise (formal)

Beschreibung/Definition:

Portfolios, die mit offiziellen Nachweisen wie z.B. Kooperationsvereinbarungen, Verträgen, Fortbildungsnachweisen, Protokolle etc. bestückt sind, stellen auf einer mehr formalen Ebene die geleistete Arbeit dar.

In dieser Kategorie gilt es zu prüfen, ob das Portfolio Dokumente und Material enthält, mit denen Rechenschaft für die erfolgte Arbeit abgelegt wird. Dies kann sowohl für externe Personen erfolgen als auch für die Portfolioautoren/-innen selbst.

Kodierinformation.

- **Vorhanden (=1)**

Das Portfolio enthält neben dem Zielpapier, den Kommentarzetteln und den informellen Nachweisen auch Nachweise mit offiziellem Charakter. Häufig werden zuletzt genannte Nachweise zusammengefasst und insbesondere zu Beginn oder am Ende des Portfolios eingeklebt.

- **Nicht vorhanden (=0)**

Das Portfolio enthält kein Material mit offiziellem Charakter.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

6) Nachweise zu verändertem Material

Label (Variable):

Nachweise zu verändertem Material

Beschreibung/Definition:

Für das Gesamtbild eines Portfolios ist es entscheidend, mit welchen Nachweisen es gezeichnet wird. Werden nur gelungene Belegstücke ins Portfolio eingeklebt oder finden auch Materialien, die in ihrer praktischen Erprobung missglückt sind, Eingang in das Portfolio. Werden Materialien für das Portfolio ausgewählt, die bewusst weiterentwickelt werden, weil sie in ihrer Qualität nicht zufrieden stellend sind? Gerade diese missglückten oder qualitativ nicht zufrieden stellenden Materialien enthalten häufig gute Impulse, um neue Ideen und alternative Maßnahmen zu ergreifen. Schließlich sind es die „Flops“, aus denen gelernt werden kann.

In dieser Kategorie wird betrachtet, ob das Portfolio Materialien enthält, die in den Angaben der Lehrkräfte noch Schwächen beinhalten.

Kodierinformation.

- **Vorhanden (=1)**

Im Portfolio findet sich Material, das als nicht zufrieden stellend charakterisiert wird. Beispielsweise werden Aufgabenversionen angeführt, die zur Veränderung aufgefordert haben. Es finden sich verschiedene Versionen einer Aufgabe im Portfolio. Es gibt Nachweise im Portfolio, die die schrittweise Veränderung von Unterrichtsmaterial spiegeln.

- **Nicht vorhanden (=0)**

Das Portfolio enthält keine Nachweise zu verändertem Material. Es kann vorkommen, dass in den Kommentaren über veränderte Materialien berichtet wird, diese aber nicht eingelegt werden. Alle Einlagen in einem Portfolio betreffen den Status quo eines erprobten Materials. Schrittweise Veränderungen werden nicht sichtbar.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

Kommentarteil

Mit den folgenden Kategorien wird der Fokus auf die Kommentarteile der Portfolios gelegt. Im Vordergrund steht hier die Qualität der Dokumentationen der Lehrkräfte. Unter den folgenden Aspekten werden die Portfolios näher eingeschätzt:

- 1) Kommentarform**
- 2) Kommentarschwerpunkt**
- 3) Kommentarstil**

Eine genauere Beschreibung der einzelnen Merkmale mit genauer Definition und Kodieranleitung findet sich auf den nächsten Seiten.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

1) Kommentarform

Beginnen die Portfolioautoren in den Kommentaren ihre Arbeit zu hinterfragen und zu analysieren? Oder bleiben sie auf einer beschreibenden Ebene?

Label (Variable):

Begründungen (koform)

Beschreibung/Definition:

Durch die Kommentierung der Materialien werden implizite Gedanken explizit gemacht. Gerade durch den Schreibprozess kann eine Distanz zum Erlebten gewonnen werden, in der die Situation nicht nur noch einmal neu durchlebt, sondern auch neu durchdacht werden kann. Von besonderem Interesse sind dabei die Erfahrungen, die mit dem Ausprobieren neuer oder veränderter Materialien gemacht werden. Es geht darum, mit Hilfe eines ausgewählten Arbeitsbeispiels, das eigene Handeln zu hinterfragen und neue Ideen und Handlungsalternativen zu entwickeln. Der Schreibstil bleibt dabei nicht allein beschreibend, sondern vielmehr wirkt er hinterfragend, analysierend und begründend.

In dieser Kategorie wird gesichtet, wie tiefgehend die Kommentare sind. Handelt es sich bei den Kommentaren um Begründungen und Analysen der Arbeit oder bleiben die Kommentare mehr auf einer beschreibenden Ebene?

Kodierinformation.

- *Die Kommentare eines Portfolios sind in einem eher beschreibenden Stil geschrieben. (=1)*

In den Kommentaren werden Abläufe, Erfahrungen, Beobachtungen etc. beschrieben, aber nicht hinterfragt. Es werden keine Ursachen oder Erklärungen angeführt. Die Kommentare verbleiben auf einer darstellenden Ebene. Häufig sind die einzelnen Kommentare weniger umfangreich, da sie nicht in die Tiefe gehen. Sie bleiben damit an der Oberfläche.

- *Die Kommentare eines Portfolios enthalten nicht nur Beschreibungen. Vereinzelt werden stichwortartig/kurz mögliche Gründe für die gemachte Erfahrung angeführt. (=2)*

In den Kommentaren werden Abläufe, Erfahrungen, Beobachtungen etc. beschrieben. Hinzu kommt aber, dass in mindestens einem Kommentar pro Portfolio begonnen wird, Erfahrungen und Beobachtungen zu hinterfragen. Es werden beispielsweise Erklärungen, Ursachen, Gründe angeführt, warum etwas gelungen oder aber auch, warum etwas misslungen ist. Auch können Vergleiche zu anderen Unterrichtsmethoden angestellt werden, um den Wert der erprobten Maßnahme einschätzen zu können. Die Erklärungen und Begründungen kommen *stellenweise* vor.

- *Die Kommentare eines Portfolios enthalten nicht nur Beschreibungen. Sie zeichnen sich auch weitgehend durch einen begründenden, analysierenden Stil aus. (=3)*

Häufig sind die Kommentare, in denen ein Ereignis analysiert wird, umfangreich, da hier in die Tiefe gegangen wird. Die Erklärungen und Begründungen sind *häufig* anzutreffen.

- *Keine eindeutige Zuordnung zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9) ... keinen Kommentarteil enthält.*

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

2) Kommentarschwerpunkt

Welche Art von Kommentaren dominiert? Handelt es sich um organisatorische, methodisch-didaktische Kommentare oder mehr um Erfahrungen mit Blick auf die Erprobung von Materialien im Unterricht?

Label (Variable):

Kommentarschwerpunkt (koschwerp)

Beschreibung/Definition:

In den Kommentarteilen eines Portfolios wird die Geschichte hinter den eingelegten Materialien und Dokumenten erzählt. Damit bestimmt der Portfolioautor/-in, welche Informationen er zu dem ausgewählten Material festhält und für Dritte sichtbar macht. Verschiedene Schwerpunkte sind hier vorstellbar: Der Kommentar kann durch organisatorische Inhalte dominiert sein, in dem beispielsweise dokumentiert wird, wer, was, wann macht und mit welchen Mitteln und Möglichkeiten, Maßnahmen ergriffen werden sollen. Oder aber es werden überwiegend methodisch-didaktische Hinweise gegeben, die den Einsatz von Materialien im Unterricht näher beschreiben. Hierzu werden beispielsweise selbst gestaltete Dokumentationsvorlagen für die Kommentierung der Materialien eingelegt. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass vor allem über Erfahrungen berichtet wird, die während der SINUS-Transfer-Arbeit gemacht werden. Hier wird der Blick meistens auf das erprobte Material, auf die Schülerinnen und Schüler gerichtet sein oder auf die eigene Rolle als Lehrkraft bzw. auf die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen.

Auch wenn ein Portfolio meistens zu allen Bereichen Informationen enthält, wird in der folgenden Kategorie eingeschätzt, welche Art von Kommentar in einem Portfolio *überwiegt* und in welche Richtung der Informationsgehalt des Portfolios damit in erster Linie verläuft. Für die Einschätzung können folgende Fragen hilfreich sein: Welche Kommentarteile sind am stärksten ausgeprägt? Wozu wird am meisten geschrieben? Was ist das Auffällige an dem Portfolio, wenn man die Kommentierungen liest? Gibt es spezifische Dokumentationsvorlagen, um zum Beispiel methodisch-didaktische Hinweise zusammen zu stellen? Bei dieser Kategorie werden Kommentare jeglicher Form in den Blick genommen. Ausgenommen sind Zielpapiere. Wichtig ist, dass alle Kommentare eines Portfolios gelesen werden und dann die Einschätzung immer für den Gesamteindruck des vorliegenden Portfolios getroffen wird.

Kodierinformation.

- *Das Portfolio fällt auf durch den Anteil an Kommentaren, in denen vor allem über **Erfahrungen** berichtet wird. (=1)*

Auf den vorbereiteten Formularen ist der Abschnitt zu den gemachten Erfahrungen inhaltlich am stärksten ausgeprägt. Bei selbst gestalteten Formularen oder frei formulierten Texten kann die Textfülle unter Überschriften wie z.B. „Erfahrungen“ ein Hinweis sein, dass der Portfolioautor/-in hier den Schwerpunkt seiner Dokumentation gelegt hat.

- *Das Portfolio fällt auf durch den Anteil an **methodisch-didaktischen Hinweisen**. (=2)*

Das Portfolio enthält häufig selbst gestaltete Formulare oder Vorlagen, in denen vor allem Informationen zum Einsatz des Materials für den Unterricht aufgeführt sind. Berichte über Erfahrungen treten dadurch eher in den Hintergrund. Häufig werden auch zu den vorbereiteten Kommentarzetteln „landestypische“ Dokumentationsbögen zur Information über das Material hinzugefügt.

-
- *Das Portfolio fällt auf durch den Anteil an Kommentaren, in denen über **organisatorische Abläufe** berichtet wird. (=3)*

Der Kommentarstil des Portfolios erinnert mehr an einen Bericht. Es wird eher kurz, knapp und sachlich beschrieben, wie was abgelaufen oder entwickelt worden ist. Organisatorische Kommentare sind mehr auf die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer bezogen, beispielsweise wer hat wann, was gemacht, wie ist mit Bedingungen an der Schule umgegangen worden, wie sind die Lehrkräfte bei ihrer Arbeit vorgegangen. Der Gesamteindruck des Kommentarteils des Portfolios ist eher „organisatorisch“ geprägt.

- *Das Portfolio zeigt mit Blick auf die Kommentare **keine Auffälligkeiten**. (=4)*

Die Kommentare enthalten Angaben zu verschiedenen Aspekten (organisatorisch, methodisch und zu Unterrichtserfahrungen). Ein Schwerpunkt lässt sich nicht feststellen.

- *Das Portfolio kann zu der o.g. Kategorie **nicht eindeutig zugeordnet** werden ... (=9)
... wenn das Portfolio keine Kommentare enthält.*

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

3) Kommentarstil

Werden die Kommentare mehr in einem positiven Stil verfasst oder finden sich auch kritische Kommentare?

Label (Variable):

Kritischer Kommentaranteil (komment)

Beschreibung/Definition:

Der Kommentar liefert wichtige Hinweise zur Qualität der Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Material. Positive Kommentare deuten darauf hin, dass Änderungen im Unterrichtsgeschehen wahrgenommen werden. Negative bzw. kritische Kommentare in Form von festgestellten Schwierigkeiten und Misserfolgen beinhalten Lerngelegenheiten für Lehrkräfte. Insbesondere wenn Portfolios für Dritte zugänglich gemacht werden, reduziert sich häufig der Anteil an kritischen oder negativen Kommentaren.

In dieser Kategorie soll eingeschätzt werden, wie ausgeprägt der Anteil an kritischen Kommentaren pro Portfolio ist. Es stellt sich die Frage, ob in den Kommentaren mehr kritische Aspekte als positive angesprochen werden oder hält sich die Kommentierung zwischen positiven Beschreibungen und „problembehafteten“ Beobachtungen und Erfahrungen die Waage? Wichtig ist, dass alle Kommentare eines Portfolios gelesen werden und dann die Tendenz für das vorliegende Portfolio eingeschätzt wird.

Kodierinformation:

- **Eher *niedrig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=1)
... überwiegend mit neutralen Kommentaren bestückt ist. In dem Kommentar werden Hinweise zum Material gegeben, wie z.B.: „*das Domino sollte mit einem Anfangsbuchstaben beginnen*“ oder „*jede Lösung darf nur einmal vorkommen*“. Oder/und in dem Kommentar wird überwiegend über positive Erfahrungen berichtet: „*Schüler arbeiten gern am Computer, sie helfen sich gegenseitig*“
- **Eher *mittelmäßig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn sich in dem Portfolio ... (=2)
... positive und kritische Kommentare die Waage halten. Die Kommentare beinhalten dann sowohl positive als auch negative bzw. kritische Bemerkungen. Es gibt keine eindeutige Tendenz des Kommentarstils eines Portfolios in eine der beiden Richtungen.
- **Eher *hoch ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=3)
... durch eher kritische Kommentare auffällt. In dem Kommentar wird der Unterricht kritisch betrachtet. Schwierigkeiten und Misserfolge werden benannt. Beispiele sind hier: „*Es wird deutlich, dass viele Schülerinnen und Schüler mit den geforderten Kompetenzen überfordert waren. Unsere Erwartungen, [...], erwiesen sich als falsch*“ oder „*mangelnde Selbstdisziplin bei der Kontrolle*“.
- **Keine eindeutige Zuordnung** zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9)
... keine Kommentare enthält.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

Prozesshaftigkeit

Mit den folgenden Kategorien wird der Fokus auf die Prozesshaftigkeit der Portfolios gelegt. Im Vordergrund steht hier der hergestellte Zusammenhang im Portfolio. Zuerst wird auf den Zusammenhang der eingelebten Materialien und Dokumente geschaut. Im Anschluss wird eingeschätzt, ob ein Prozess abgebildet wird oder ob das Portfolio eher statisch bleibt. In den folgenden Aspekten werden die Portfolios näher eingeschätzt:

- 1) Zusammenhang der Portfolioinhalte**
- 2) Fokus auf Entwicklungsprozess**

Eine genauere Beschreibung der einzelnen Merkmale mit genauer Definition und Kodieranleitung findet sich auf den nächsten Seiten.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

1) Zusammenhang der Portfolioinhalte

Stehen die Portfolioinhalte eher nebeneinander oder in einem Zusammenhang?

Label (Variable):

Zusammenhang der Portfolioinhalte (zusammen)

Beschreibung/Definition:

Das Portfolio ist ein Instrument mit dem Lernwege bzw. Arbeitsprozesse sichtbar gemacht werden können. Aus dem gezielten und bewussten Zusammenstellen von Zielvereinbarung, Kommentaren und eingelegten Nachweisen entsteht der Zusammenhang einer individuellen Geschichte, die mit dem Portfolio erzählt wird. Die Herausforderung liegt insbesondere darin, das Portfolio mit verschiedenen Materialarten anzureichern, aber dennoch diese unter einen gemeinsamen „Nenner“ zu stellen, damit das Instrument nicht zu einer überfüllten Sammelmappe ohne Botschaft wird.

In dieser Kategorie wird zunächst eingeschätzt, in wie weit die Materialien und Dokumente in einem Portfolio in einem Zusammenhang stehen. In der nächsten Kategorie wird dann entschieden, ob die Portfolioarbeit statisch bleibt oder ob sich eine Dynamik durch das Darstellen von Prozessen entwickelt.

Kodierinformation:

• **Eher *niedrig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=1)

... viele Materialien mit verschiedenen Themen, Schwerpunkten, Modulbezügen nebeneinander zeigt. Ein Zusammenhang ist bei einem Großteil der eingelegten Materialien nicht zu erkennen. Wenn man sich fragt, was ist das Thema der Geschichte, die mit dem Portfolio erzählt werden soll, findet man viele Kleintemen, aber kein gemeinsames Thema. Es werden eher viele verschiedene Themen als Art „Querschnitt“ anhand von Nachweisen zusammengestellt. Auffällig ist auch ein Aneinanderreihen von „Kommentar-Material-Einheiten“, ohne dass zwischen diesen Einheiten ein Zusammenhang besteht. Beispielsweise werden Aufgabenstellungen eingelegt und dazu Schülerlösungen, die zu der zuvor gezeigten Aufgabenstellung keinen Bezug haben.

• **Eher *mittelmäßig ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=2)

... in verschiedene Bereiche (thematisch) geteilt ist und innerhalb eines Bereiches der Zusammenhang besteht. Hier werden dann Materialien und Dokumente eingelegt, die zusammen passen und sich vom Informationsgehalt ergänzen. Meistens sind die Bereiche durch Strukturierungsmaterialien wie z.B. Inhaltsverzeichnisse oder Themenübersichten klar abgegrenzt. Jedoch bleiben die verschiedenen dargestellten Bereiche eher nebeneinander. Es handelt sich eher um verschiedene kleine Portfolios in einem großen, d.h. der Zusammenhang in einem „kleinen Portfolio“ wird durch ein Hauptthema dominiert zu dem verschiedene Materialien eingelegt und kommentiert werden.

• **Eher *hoch ausgeprägt***, wird vergeben, wenn das Portfolio ... (=3)

... einen „gemeinsamen Nenner“ hat. Es gibt ein Hauptthema, zu dem die Materialien und Dokumente in das Portfolio eingehftet worden sind. Beispielsweise gehört hierzu auch die Beschäftigung mit einem Modul, das dann durch verschiedene Materialien und Herangehensweisen gezeigt wird. Wenn ein Zusammenhang der Materialien sichtbar wird, lässt sich auch die Antwort auf die Frage finden, welche Geschichte mit dem Portfolio erzählt werden soll.

• **Keine eindeutige Zuordnung** zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9)

... aus einem Zielpapier besteht.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

2) Fokus auf Entwicklungsprozess

Wo liegt der Schwerpunkt im Portfolio? Im Sichtbarmachen von Produkten oder von Prozessen?

Label (Variable):

Fokus auf Entwicklungsprozesse (prozess)

Beschreibung/Definition:

Das Portfolio ist ein Instrument mit dem Lernwege bzw. Arbeitsprozesse sichtbar gemacht werden können. Aus dem gezielten und bewussten Zusammenstellen von Zielvereinbarung, Kommentaren und eingelegten Nachweisen entsteht der Zusammenhang einer individuellen Geschichte, die mit dem Portfolio erzählt wird.

In dieser Kategorie wird bestimmt, ob mit dem Portfolio ein Prozess aufgezeigt wird oder ob es statisch bleibt, da es eher Produkte aus der SINUS-Transfer-Arbeit vorstellt.

Kodierinformation:

- **Vorhanden (=1)**

Das Portfolio bildet einen Prozess ab. Es wirkt dynamisch. Es enthält Entwicklungssequenzen. Das gesamte Portfolio zeigt einen Zusammenhang und zwar nicht nur innerhalb der eingelegten Materialien, sondern auch im Zusammenspiel mit dem Kommentar. Das Portfolio zeigt, wie gezielt und kontinuierlich an der Entwicklung eines Problembereichs des Unterrichts gearbeitet wurde.

- **Nicht vorhanden (=0)**

Das Portfolio stellt eher Produkte (z. B. „das Mathelabor“) vor. Es wirkt statisch. Es werden keine Erfahrungen und Veränderungsansätze beschrieben. Die Materialien können zwar in einem thematischen Zusammenhang stehen, aber die Kommentare zeigen keinen kontinuierlichen Arbeitsprozess. Das Portfolio enthält zwar verschiedene Arbeitsergebnisse der Fachschaft, ein kontinuierlicher Entwicklungsprozess wird aber nicht sichtbar.

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale)

Adressaten des Fachgruppenportfolios

Mit der folgenden Kategorie wird der Fokus auf den Adressaten gelenkt, für den das Fachgruppenportfolio angefertigt wurde. Eingeschätzt wird, ob der Portfolioauftrag eher für externe Zwecke ausgeführt wurde oder ob sich Ansätze finden, die dafür sprechen, dass sich das Instrument eher zu eigen gemacht wurde.

Für wen wird das Portfolio gestaltet? Handelt es sich dabei um die Portfolioautoren/-innen selbst, um Kolleginnen und Kollegen oder um externe Personen wie z.B. die Landeskoordination oder den Programmträger? Wird der Adressat für das Portfolio explizit benannt?

Label (Variable):

Eigentümerschaft (eigentümer)

Beschreibung/Definition:

In dieser Kategorie wird bestimmt, für wen das Portfolio wahrscheinlich angefertigt wurde. Wurde es eher mit Blick nach außen, auf die externe Anforderung hin bearbeitet? Oder lassen sich Hinweise erkennen, ob das Portfolio als ein „eigenes“ Instrument für die Lehrkräfte genutzt wurde?

Kodierinformation

- **für sich selbst (oder Kollegen) (=1)**

... wird kodiert, wenn im Portfolio überwiegend freie Texte zu den Nachweisen formuliert worden sind. Der Auftrag die vorgefertigten Formulare zu nutzen, tritt eher in den Hintergrund. Das Portfolio wirkt eher wie ein eigenes Arbeitsheft, in das man wichtige Informationen zu den eingelegten Materialien schreibt, die auch für Kollegen interessant sein könnten. Dabei handelt es sich häufig um kurze Erfahrungen mit dem Material und/oder um methodisch-didaktische Hinweise zum Einsatz im Unterricht.

- **für Externe (Programmträger, Landeskoordination) (=2)**

... wird kodiert, wenn im Portfolio überwiegend vorgefertigte Formulare entweder mit Sorgfalt (ordentlich und ausführlich) oder pro forma (oberflächlich und kurz) ausgefüllt worden sind. Es ist auffällig, dass versucht wurde, die externen Anforderungen zu erfüllen. Das Portfolio kann auch Rechtfertigungen enthalten, warum z.B. Befragungen von Schülerinnen und Schülern nicht ausgeführt werden konnten. Auch direkte Anschreiben an den Programmträger oder an die Landeskoordination sprechen für die vorliegende Kategorie. Kennzeichnend kann auch sein, dass die Einträge vorrangig im Zeitraum der Stichprobenziehung liegen. Insgesamt besitzt das Portfolio mehr eine Außenwirkung, als ein Portfolio, das nur für den eigenen Gebrauch angefertigt wurde.

- **keine eindeutige Zuordnung zu dieser Kategorie findet statt, wenn das Portfolio ... (=9)**

... nur Material (keine Zielvereinbarung, keine Kommentare) enthält und nicht auf die Adressaten des Portfolios geschlossen werden kann.

Portfoliotypologie

Im Folgenden wird die entwickelte Portfoliotypologie im Überblick dargestellt. Im Anschluss wird jeder Typ anhand seiner Merkmalskombination und seines inhaltlichen Sinnzusammenhangs charakterisiert. Dabei wurde rekonstruiert zu welchem Zweck die Fachgruppenportfolios erarbeitet wurden und der Evaluation als Datenmaterial vorliegen. Beschrieben werden "Idealtypen", die der Realität sehr nahe kommen, da sich die Charakterisierung an empirisch-vorkommenden Fällen orientiert. Die einzelnen Typencharakterisierungen dienen als Kodieranleitung für die Einschätzung der Stichprobe. Für jeden Typ liegt ein Kodierleitfaden vor. In der Kodierinformation wird zwischen charakteristischer Ausprägung von Merkmalen und ungerichteter Ausprägung unterschieden. Ungerichtet bedeutet, dass ein Merkmal keine klare Ausrichtung zeigt. Die ungerichteten Ausprägungen von Merkmalen eignen sich daher weniger um den Typ zu benennen bzw. sich bei der Kodierung für einen Typ zu entscheiden. Sie spielen in der Charakterisierung eine sekundäre Rolle. Zusätzlich zu den Kodierleitfäden für die Typen dienen die ausführlichen Kodieranleitungen zu den Vergleichsdimensionen und Merkmalen als Hilfe für die Einschätzung.

- 1) Überblick über Typologie** (Typ und rekonstruierter Zweck bzw. Funktion in den Schulen)
- 2) Typencharakterisierung** (Kodieranleitungen zur Beschreibung einzelner Typen)

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)
--

1) Überblick über Typologie

Typ	Zweck, Funktion
Materialsammlung	<i>"Wir <u>verstehen das Portfolio als Sammelmappe</u>. Wir legen unsere Materialien in eine Mappe."</i>
Einstiegportfolio	<i>"Wir <u>sind noch nicht soweit mit der SINUS-Transfer-Arbeit</u>, wir können noch kein Portfolio anfertigen."</i>
Untertypen ...	
„nur Zielpapier“	<i>“Wir beginnen die Portfolioarbeit mit einem gemeinsamen Ziel.”</i>
„erste Ansätze“	<i>“Wir beschreiben, was wir in nächster Zeit vorhaben.”</i>
Anforderungsportfolio	<i>"Wir sollen ein Portfolio anfertigen. Wir versuchen den <u>Anforderungen nachzukommen</u>".</i>
Untertypen ...	
„pro forma erfüllt“	<i>„Wir erfüllen mit einem Beispiel pro forma den Portfolioauftrag“</i>
„mit Sorgfalt erfüllt“	<i>„Wir erfüllen mit Sorgfalt den Portfolioauftrag an einem zusammenhängenden Arbeitsbeispiel.“</i>
„als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt“	<i>„Wir erfüllen den Portfolioauftrag und zeigen einen Querschnitt über unsere Arbeit.“</i>
Best-Practice-Portfolio	<i>"Wir stellen unsere Arbeit anhand eines <u>gelungenen Arbeitsbeispiels</u> vor."</i>
Präsentationsportfolio	<i>"Wir zeigen was wir <u>alles in SINUS-Transfer</u> machen."</i>
Untertypen ...	
„mit Entwicklungscharakter“	<i>„... dabei ist uns auch wichtig zu zeigen, wie wir gearbeitet haben und was wir gelernt haben.“</i>
„mit Dokumentationscharakter“	<i>„... dabei ist uns wichtig, möglichst alle Materialien mit einer kurzen Notiz zu versehen.“</i>
„mit Sammelcharakter“	<i>„... dabei ist uns wichtig, möglichst alle SINUS-Unterlagen und Materialien in einer Mappe zu sammeln.“</i>
Arbeitsportfolio	<i>"Wir tragen fertige und unfertige Arbeiten zusammen und berichten, wie diese <u>im Unterricht einsetzbar</u> sind und welche <u>Erfahrungen</u> wir gemacht haben."</i>
Entwicklungsportfolio	<i>"Wir wollen an Beispielen zeigen, wie wir vorgegangen sind und was wir gelernt haben."</i>

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)
--

2) Typencharakterisierung

Label (Variable)

Portfoliotyp (typ)

Auswertungseinheit:

Es wird das Portfolio in seiner Ganzheit anhand der Kodierrichtlinien eingeschätzt. Bei der Kodierung werden sowohl das Zielpapier, die Kommentarzettel und die Nachweise im Einzelnen betrachtet wie auch in ihrem Zusammenhang.

Wertelabel:

Typ	Haupttyp	Untertyp
Materialsammlung	1	
Einstiegportfolio	2	
Untertyp		
„nur Zielpapier“		1
„erste Ansätze“		2
Anforderungsportfolio	3	
Untertyp		
„pro forma erfüllt“		1
„mit Sorgfalt erfüllt“		2
„als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt“		3
Best-Practice-Portfolio	4	
Präsentationsportfolio	5	
Untertyp		
„mit Entwicklungscharakter“		1
„mit Dokumentationscharakter“		2
„mit Sammelcharakter“		3
Arbeitsportfolio	6	
Entwicklungsportfolio	7	

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)**Typ: Materialsammlung**

Zweck/Funktion: "Wir verstehen das Portfolio als Sammelmappe. Wir legen unsere Materialien in eine Mappe."

Kodierinformation:

Dimension	Charakteristische Ausprägung	Ungerichtete Ausprägung
Organisation des Portfolios	<ul style="list-style-type: none">- nicht organisiert- keine begründete Auswahl von Material- Formularnutzung nicht beurteilbar	<ul style="list-style-type: none">- Umfang ist dünn, mittelmäßig oder umfangreich
Verschiedenartigkeit der Nachweise	<ul style="list-style-type: none">- eindimensional- Unterrichtsmaterial- andere Nachweisarten nicht vorhanden	
Kommentarteil	<ul style="list-style-type: none">- keine Hinweise bzw. Kommentare zum Kontext der eingelegten Nachweise- Kommentarteil nicht beurteilbar	
Prozesshaftigkeit	<ul style="list-style-type: none">- Nachweise stehen nebeneinander- Produkte dominieren das Portfolio	
Adressaten	<ul style="list-style-type: none">- nicht beurteilbar	

Spezifische Kodierregel: /**Wertelabel: 1**

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)
--

Typ: Einstiegportfolio

Zweck/Funktion: "Wir sind noch nicht soweit mit der SINUS-Transfer-Arbeit, wir können noch kein Portfolio anfertigen."

Kodierinformation:

Dimension	Charakteristische Ausprägung	Ungerichtete Ausprägung
Organisation des Portfolios	<ul style="list-style-type: none"> - äußere Struktur noch nicht beurteilbar - Materialauswahl nicht beurteilbar - Umfang ist dünn 	<ul style="list-style-type: none"> - selbstgestaltete Zielformulierung oder Formular "Zielpapier" genutzt
Verschiedenartigkeit der Nachweise	<ul style="list-style-type: none"> - Multidimensionalität nicht beurteilbar - keine Nachweise enthalten 	
Kommentarteil	<p>Wenn Kommentar vorhanden, dann ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreibend - Organisatorisches und methodisch-didaktische Hinweise - neutral bis positiver Kommentarstil 	
Prozesshaftigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang nicht beurteilbar - kein Prozess 	
Adressaten	<ul style="list-style-type: none"> - nicht beurteilbar 	

Spezifische Kodierregel:

Untertypen bei den „Einstiegportfolios“:

„nur Zielpapier“: *“Wir beginnen die Portfolioarbeit mit einem gemeinsamen Ziel.”*

- Nur Zielpapier (Formular oder eigener Text, meist Formular)

„erste Ansätze“: *“Wir beschreiben, was wir in nächster Zeit vorhaben.”*

- Zielpapier und Beschreibung von Vorhaben, dazu erste Unterrichtsentwürfe, meist organisatorische Kommentare

Wertelabel:

Haupttyp 2,

Untertyp "Nur Zielpapier" = 1; Untertyp "Erste Ansätze" = 2

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)
--

Typ: Anforderungsportfolio

Zweck/Funktion: "Wir sollen ein Portfolio anfertigen. Wir versuchen den Anforderungen nachzukommen".

Kodierinformation:

Dimension	Charakteristische Ausprägung	Ungerichtete Ausprägung
Organisation des Portfolios	<ul style="list-style-type: none"> - vorgegebene Formulare werden genutzt und ausgefüllt 	<ul style="list-style-type: none"> - kaum, mittelmäßig oder hoch organisiert - unbegründete Sammlung von Materialien oder begründete Materialauswahl - Umfang ist dünn oder mittelmäßig
Verschiedenartigkeit der Nachweise	<ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsmaterial immer vorhanden - Nachweise zu verändertem Material sind nicht vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - eindimensional, zweidimensional oder multidimensional - formale Nachweise (für "erfüllte Pflichten" und /oder Nachweise einer dritten Perspektive (Schülerbefragung) können enthalten sein
Kommentarteil	<ul style="list-style-type: none"> - Kommentare bleiben auf beschreibender Ebene; wenn Begründungen dann vereinzelt - Kommentare sind positiv bis neutral - kaum bis keine kritischen Kommentare 	<ul style="list-style-type: none"> - Erfahrungen, Methodisch-didaktische Hinweise oder Organisatorisches
Prozesshaftigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - kein Prozess (Zusammenhang wird eher durch übergeordnetes Thema oder Unterrichtseinheit vermittelt) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nebeneinander oder Zusammenhang von Portfolioinhalten
Adressaten	<ul style="list-style-type: none"> - extern, Programmträger - „Ansprachen“ an den Programmträger können vorhanden sein 	

Spezifische Kodierregel:

Untertypen bei den „Anforderungsportfolios“

„pro forma erfüllt“: *„Wir erfüllen mit einem Beispiel pro forma den Portfolioauftrag“*

- unstrukturiert, unordentlich, wirkt „hingepfuscht“
- unbegründete Materialauswahl
- dünner Umfang
- eindimensional
- Kommentare sind schlagwortartig, oberflächlich
- enthält aneinander gereihete, kurz und knapp kommentierte Materialien
- erweckt den Eindruck von Dokumentationspflicht

„mit Sorgfalt erfüllt“: *„Wir erfüllen mit Sorgfalt den Portfolioauftrag an einem zusammenhängenden Arbeitsbeispiel.“*

- organisiert und strukturiert, ordentliches Erscheinungsbild, zeigt Versuch sich auf die Methode einzulassen
- Formularvorlagen sind sorgfältig ausgefüllt
- Materialauswahl
- zwei- bis multidimensional
- verschiedene Materialarten, meist Unterrichtsmaterial (gute Beispiele), aber auch außerunterrichtliche Materialien (Belege) und Material aus anderer Perspektive (Schülerbefragung)
- ausführliche Kommentare, aber Kommentare gehen nicht in die Tiefe
- beschreibend, meist positiv, kaum bis gar nicht kritisch,
- es wird versucht, Portfolioinhalte in einen Zusammenhang zu stellen; Stationen der Arbeit werden aufgezeigt, Prozess wird versucht sichtbar zu machen (meist aber vorgegeben durch Unterrichtseinheit, übergeordnetes Thema o.ä.),
- vermittelt den Eindruck, eine „gute Arbeit“ für den Programmträger abgeben zu wollen

„als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt“: *„Wir erfüllen den Portfolioauftrag und zeigen einen Querschnitt über unsere Arbeit.“*

- mittelmäßig organisiert
- mittelmäßig begründete Materialauswahl
- Formulare werden pro Material genutzt und ausgefüllt
- zwei- bis multidimensional, meist Unterrichtsmaterialien
- kurze Kommentare,
- beschreibend,
- mit kurzen Erfahrungen, methodisch-didaktische Hinweise
- positive Kommentare
- Aufzeigen eines Querschnitts über Einzelarbeiten, Portfolioinhalte stehen nebeneinander
- Produkte stehen im Vordergrund

Wertelabel:

Haupttyp 3,

Untertyp "pro Forma erfüllt" = 1; Untertyp "mit Sorgfalt erfüllt" = 2; "als Zusammenstellung von Einzelarbeiten erfüllt" = 3

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)

Typ: Best-Practice-Portfolio

Zweck/Funktion: "Wir stellen unsere Arbeit anhand eines gelungenen Arbeitsbeispiels vor."

Kodierinformation:

Dimension	Charakteristische Ausprägung	Ungerichtete Ausprägung
Organisation des Portfolios	<ul style="list-style-type: none">- organisiert- ausgewähltes Material (Auswahl besonders guter Materialien aus der Schul- und Unterrichtsarbeit, z.B. Mathelabor, Geobretteinsatz, Projektvorstellung, Portfolio trägt häufig eigenen Titel, wie z.B.: „Energie aus Solarzellen“, „Mathelabor“ etc)	<ul style="list-style-type: none">- Formularnutzung oder selbstentworfene Texte- Umfang ist dünn oder mittelmäßig
Verschiedenartigkeit der Nachweise	<ul style="list-style-type: none">- zwei- bis multidimensional- Schülerprodukte bilden Erfolg und gute Leistungen ab- formale Nachweise	
Kommentarteil	<ul style="list-style-type: none">- Kommentare sind beschreibend- wenig ausführlich- enthält Organisatorisches- im neutralen bis positiven Stil	
Prozesshaftigkeit	<ul style="list-style-type: none">- Zusammenhang durch übergeordnetes Thema vorhanden- ist statisch, zeigt Produkte, aber keinen Prozess	
Adressaten	<ul style="list-style-type: none">- für Externe	

Spezifische Kodierregel:

Das Portfolio fällt auf durch seine Außenwirkung. Es wird wahrscheinlich einmalig zusammengestellt, um sich mit einem besonders guten Beispiel aus der eigenen Schul- und Unterrichtsarbeit zu präsentieren. In Abgrenzung zum "Präsentationsportfolio", hat das „Best-Practice-Portfolio“ einen deutlich geringeren Umfang und es handelt sich um ausgewählte Materialien für die Einlage in das Portfolio.

Wertelabel: 4

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)
--

Typ: Präsentationsportfolio

Zweck/Funktion: "Wir zeigen was wir alles in SINUS-Transfer machen."

Kodierinformation:

Dimension	Charakteristische Ausprägung	Ungerichtete Ausprägung
Organisation des Portfolios	- sehr umfangreich	- Qualität kann unterschiedlich sein im Hinblick auf Strukturiertheit - Material wird ausgewählt oder keine Auswahl von Material (geht in der Menge verloren) - vorgegebene Formulare, eigene Texte oder/und eigene Formulare
Verschiedenartigkeit der Nachweise	- multidimensional (Berichte von Referendaren, landesinterne Zwischenberichte für das Projekt, Briefe, Fotos, Zeitverläufe, Protokolle, Hospitationsberichte, ...) - meist alle Nachweisarten vorhanden	
Kommentarteil	- eher beschreibend (Bedeutsames geht in der Menge verloren) - kein Schwerpunkt erkennbar	- Kommentarstil so vielfältig (Bedeutsames geht in der Menge verloren)
Prozesshaftigkeit	- Portfolioinhalte stehen nebeneinander, Zusammenhang geht in der Menge verloren - dargestellte Prozesse gehen in der Menge verloren	
Adressaten	- für sich selbst, aber auch für externe Personen	

Spezifische Kodierregel:

Untertypen bei den „Präsentationsportfolios“

„Präsentationsportfolios mit Entwicklungscharakter“: „... dabei ist uns auch wichtig zu zeigen, wie wir gearbeitet haben und was wir gelernt haben.“

- organisiert, Strukturierungshilfen (Inhaltsverzeichnisse, Reiter, ...)
- Arbeit wird für 1-2 Bereiche aufgezeigt
- verschiedene Materialarten, dadurch eher umfangreich
- Kommentare gehen in die Tiefe, auch Kritisches wird berichtet
- Prozessbeschreibung

„Präsentationsportfolios mit Dokumentationscharakter“: „...dabei ist uns wichtig, möglichst alle Materialien mit einer kurzen Notiz zu versehen.“

- gewisse Ordnung und Struktur noch erkennbar (Inhaltsverzeichnis, Anschreiben, ...)
- keine Auswahl von Material, sehr umfangreich (Abgrenzung zum Anforderungsportfolio)
- Schule stellt sich vor, Anschreiben mit Aufzählungen aktueller und/oder geplanter Projekte
- alles wird dokumentiert: Protokolle, Fortbildungen, Stundenpläne, ...
- Kommentare meist ohne Tiefe, eher an der Oberfläche, beschreibend
- Materialien werden kurz kommentiert, meist methodisch-didaktische Kommentare
- Portfolioinhalte stehen nebeneinander
- Arbeit wird stark materialorientiert vorgestellt, Produkte dominieren
- Portfolios erwecken den Eindruck der „Rechenschaftsablegung“, Autoren sind den Anforderungen nachgekommen, Materialien sind kurz kommentiert worden

„Präsentationsportfolios mit Sammelcharakter“: „... dabei ist uns wichtig, möglichst alle SINUS-Unterlagen und Materialien in einer Mappe zu sammeln.“

- Ordnung und Struktur nicht erkennbar
- keine Auswahl getroffen
- „Alles“ wird gesammelt und eingelegt
- Portfolios erinnern eher schon an Materialsammlungen
- starker Überhang zu den Materialien
- Materialpaket mit einer Überschrift
- wenig, nur vereinzelte Kommentare
- evtl. tieferer Kommentar verliert sich im Portfolio, bleibt damit nutzlos
- Kurznotizen, Kurzüberschriften über Themen, Bereiche, Klassenzuordnung

Wertelabel:

Haupttyp 5,

Untertyp "mit Entwicklungscharakter" = 1; Untertyp "mit Dokumentationscharakter" = 2;

"mit Sammelcharakter" = 3

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)
--

Typ: Arbeitsportfolio

Zweck/Funktion: "Wir tragen fertige und unfertige Arbeiten zusammen und berichten, wie diese im Unterricht einsetzbar sind und welche Erfahrungen wir gemacht haben."

Kodierinformation:

Dimension	Charakteristische Ausprägung	Ungerichtete Ausprägung
Organisation des Portfolios	<ul style="list-style-type: none"> - mittelmäßig bis hoch organisiert - ausgewählte Materialien - mittelmäßig vom Umfang - selbsterstellte kurze Texte überwiegen, weniger Nutzung von vorgegebenen Formularen 	
Verschiedenartigkeit der Nachweise	<ul style="list-style-type: none"> - Unterrichtsmaterial überwiegt - Material aus dritter Perspektive (auch ausgewertet und auf die Arbeit bezogen) 	<ul style="list-style-type: none"> - zwei- bis multidimensional - formale Nachweise und außerunterrichtliche Nachweise können vorhanden sein
Kommentarteil	<ul style="list-style-type: none"> - beschreibend, Ansätze von Begründungen - Erfahrungen und methodisch-didaktische Hinweise dominieren den Kommentarteil (Kommentare erwecken den Eindruck, dass sie dem Lehrer selbst bzw. den Kollegen nutzen könnten) - eher positive Kommentare 	
Prozesshaftigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang der Portfolioinhalte ist mittelmäßig ausgeprägt - Prozess wird nicht dargestellt 	
Adressaten	<ul style="list-style-type: none"> - für sich selbst 	

Spezifische Kodierregel: Bei den „Arbeitsportfolios“ wird kein Prozess aufgezeigt, eher werden erste Ansätze sichtbar, in denen die Autoren die eigene Arbeit beleuchten und hinterfragen. In diesem Aspekt kann vom Entwicklungsportfolio abgegrenzt werden. Die Portfolioinhalte scheinen mehrmals über einen längeren Zeitraum in das Portfolio eingelegt zu werden.

Wertelabel: 6

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Typologie)
--

Typ: Entwicklungsportfolio

Zweck/Funktion: "Wir wollen an Beispielen zeigen, wie wir vorgegangen sind und was wir gelernt haben."

Kodierinformation:

Dimension	Charakteristische Ausprägung	Ungerichtete Ausprägung
Organisation des Portfolios	<ul style="list-style-type: none"> - strukturiert, organisiert - begründete Materialauswahl 	<ul style="list-style-type: none"> - vorgegebene Formulare oder selbstgestaltete Texte - dünn bis mittelmäßiger Umfang
Verschiedenartigkeit der Nachweise	<ul style="list-style-type: none"> - immer Unterrichtsmaterial vorhanden - Nachweise zu verändertem Material 	<ul style="list-style-type: none"> - zwei- bis multidimensional
Kommentarteil	<ul style="list-style-type: none"> - Kommentare sind analysierend, enthalten Begründungen, sind ausführlich, gehen in die Tiefe (Blick auf eigene Rolle, individuelle Schülerbeobachtungen, Probleme und Reaktionen) - Erfahrungen bilden den Schwerpunkt - kritische Kommentare 	
Prozesshaftigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhang vorhanden - Prozess wird dargestellt 	
Adressaten	<ul style="list-style-type: none"> - für Externe, aber auch für sich selbst 	

Spezifische Kodierregel: Bei den "Entwicklungsportfolios" scheint der eigene Lernprozess im Vordergrund zu stehen. Formale Anforderungen treten eher in den Hintergrund.

Wertelabel: 7

III) Beobachterübereinstimmung für die angewandten Verfahren

Die Beobachterübereinstimmung erfolgte anhand von 30 „Testportfolios“ durch zwei Kodiererinnen. Grundlage liefern die entsprechenden Kodierleitfäden. Die Aussage wird immer für ein Portfolio in seiner Ganzheit getroffen. Ausgewertet werden je nach Kategorie das Zielpapier, die Kommentarzettel, die Nachweise oder alle drei Bestandteile in einem Zusammenhang.

Verfahren 1: Umsetzung der Minimalanforderungen

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios

Verfahren 1: Umsetzung der Minimalanforderungen (Beobachterübereinstimmung)

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Umsetzung der Minimalanforderungen	1.00	100

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung (Beobachterübereinstimmung)

Problembereich bzw. Optimierungsbedarf

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Problem(e) identifiziert	1.00	100
Problem: Kompetenzen von Schülern	1.00	100
Problem: Motivation von Schülern	1.00	100
Problem: Kooperation zwischen Kollegen	0.84	97

Modulangabe und Konkretisierung

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Modul benannt	0.90	97
Konkretisierung der Modulangabe	0.87	93

Zielvereinbarung

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Ziel genannt	1.00	100
Verschiedene Zielpapiere in ei- nem Portfolio	1.00	100

Zielvereinbarung

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Ziel: Kompetenzförderung von Schülern	0.90	90
Ziel: Motivationsentwicklung von Schülern	0.80	90
Ziel: Kooperation zwischen Lehrkräften	1.00	100

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung (Beobachterübereinstimmung)**Zielbezug**

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Bezug zum Ziel	1.00	100

Zielformulierung

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Präzision der Zielvereinbarung	0.79	87

Erfahrungen (Kommentare) zu den Materialien

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Kommentar vorhanden	0.89	97

Weiterentwicklungsansätze

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Weiterentwicklungsansätze genannt	0.86	93

Materialherkunft

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Herkunft genannt	1.00	100
Herkunft eigene Schule	1.00	100
Herkunft Set-Schule	1.00	100
Herkunft Set-Koordinator	1.00	100
Herkunft Lehrbuch	1.00	100
Herkunft Server	1.00	100
Herkunft Fortbildung	1.00	100

Verfahren 2: Hinweise auf Unterrichtsentwicklung (Beobachterübereinstimmung)

Materialentwicklung

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Entwicklung genannt	0.80	90
Entwicklung in Einzelarbeit	0.92	97
Entwicklung mit Fachgruppe	0.73	86
Entwicklung mit Set-Koordinator	1.00	100
Entwicklung im Set	0.87	96

Art der Nachweise

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Schulportrait	0.93	97
Protokolle	0.93	97
Hospitation	1.00	100
Grundwissenkatalog	0.70	90
Lernmethoden	0.70	90
Prüfungsinstrumente	0.87	93
Schülerarbeiten	0.91	97
Schülerreflexion	1.00	100
Lernen an Stationen	0.91	97
Aufgaben	1.00	100
Spiele	0.80	90
Instrumente zur Selbst- überprüfung	0.93	97

Verfahren 3: Charakterisierung von Portfolios (Vergleichsdimensionen und Merkmale, Typologie / Beobachterübereinstimmung)
--

Organisation des Portfolios

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Äußere Struktur	0.95	97
Umfang	1.00	100
Materialauswahl	0.88	93
Formularnutzung	0.95	97

Verschiedenartigkeit der Nachweise

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Multidimensionalität	0.90	93
Unterrichtsmaterial	0.90	93
Außerunterrichtliches Material	0.88	93
Material aus einer dritten Perspektive	0.94	97
Formale Nachweise	0.88	93
Nachweise zu verändertem Material	0.91	97

Kommentarteil

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Kommentarform	0.78	87
Kommentarschwerpunkt	0.81	87
Kommentarstil	0.77	83

Prozesshaftigkeit

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Zusammenhang der Portfolioinhalte	0.85	90
Fokus auf Entwicklungsprozess	0.89	93

Eigentümerschaft des Portfolios

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Adressaten	0.92	97

Typologie

Label	Cohens Kappa	Übereinstimmung in %
Typologie	0.92	93

Uta Meentzen - Lebenslauf

Persönliche Daten

Geboren	10. Dezember 1972 in Kiel
Familienstand	ledig, 1 Kind
Staatsangehörigkeit	deutsch

Schule

1979-1983	Theodor-Möller-Grundschule
1983-1989	Gymnasium im Schulzentrum Elmschenhagen
1989-1992	Käthe-Kollwitz-Schule, Gymnasium der Landeshauptstadt Kiel
Mai 1992	Abitur

Berufsausbildung

1992-1994	Ausbildung zur medizinisch-technischen Laboratoriumsassistentin am Institut für Hygiene und Umweltmedizin im Klinikum der Universität zu Kiel
September 1994	Staatliche Prüfung zur medizinisch-technischen Laboratoriumsassistentin

Hochschulausbildung

1996-2002	Lehramtsstudium in der Fachrichtung Gesundheit mit dem Unterrichtsfach Deutsch an der Universität Hamburg
Dezember 2002	Erste Staatsprüfung für das Lehramt an der Oberstufe - Berufliche Schulen -
Seit 2003	Promotionsstudium in Pädagogik an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, Betreuung durch Prof. Dr. Manfred Prenzel

Berufstätigkeit

1994-1996	Medizinisch-technische Assistentin in der Humangenetik der Universität Kiel
Seit Januar 2004	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Programm „Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts“ (SINUS-Transfer) am Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Christian-Albrechts-Universität Kiel

Kiel, Dezember 2008