



FORMATION MUSIQUE RECHERCHE ZULAUF

**Die Vorstellungen der Lehrpersonen
bei pädagogischen Innovationen:
Wie kann die Forschung Typologien generieren?**

Theoretische Studie

Bericht zuhanden

Institut Weiterbildung und Beratung
Pädagogische Hochschule
Fachhochschule Nordwestschweiz

Madeleine Zulauf

in Zusammenarbeit mit Peter Gentinetta

Jongny, Mai 2008

Inhalt

1. Der Bericht und sein Kontext	1
1.1 Die Evaluation des erweiterten Musikunterrichts im Kanton Aargau	1
1.2 Die Absicht der theoretischen Studie	3
1.3 Der Aufbau des Berichtes	4
2. Durch die Pilotstudie gewonnene Einsichten	6
2.1 Die Lehrpersonen und ihre Vorstellungen als Forschungsgegenstand	7
2.2 Die Entwicklung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit	12
3. Der Ansatz „Pädagogische Innovation“	15
3.1 Konzept und Terminologie	15
3.2 Die Rolle der Lehrpersonen	17
3.3 EMU als pädagogische Innovation	19
4. Der Ansatz „Typologie“	22
4.1 Typus und Typologie	22
4.2 Empirisch begründete Typenbildung	26
5. Zur Analyse der Forschungsliteratur	33
5.1 Der Aufbau des Rasters	33
5.2 Das Codierungs-System	36
5.3 Die Einschätzungs-Kriterien	36
5.4 Zwei Anwendungs-Beispiele	45
6. Wie weiter?	50
Referenzen	55
Anhang	60

Kapitel 1. Der Bericht und sein Kontext

Am 13. Dezember 2001 hat der Erziehungsrat des Kantons Aargau beschlossen, interessierten Lehrpersonen zu gestatten, in ihren Klassen einen **erweiterten Musikunterricht (EMU)** anzubieten. Der Auftrag, dieses Projekt zu begleiten, zu evaluieren und weiterzuentwickeln, wurde vom Departement „Bildung, Kunst und Sport“ (BKS) dem „Institut Schule und Weiterbildung“ (ISW) der Pädagogischen Hochschule (PH) Aargau übertragen.

Das ISW – seither „**Institut Weiterbildung und Beratung**“ (IWB) der Pädagogischen Hochschule (PH) der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) – organisierte die Aufteilung der Verantwortlichkeiten und koordinierte die verschiedenen Aufgaben.¹

Eine „**Projektgruppe EMU**“, auch „Begleitgruppe EMU“ genannt, befasst sich vorrangig mit der Ausbildung und Betreuung der Lehrpersonen, mit der Information und Berichterstattung sowie der allgemeinen Begleitung des Projekts. Für die **wissenschaftliche Evaluation** trägt die PH die unmittelbare Verantwortung. Informations- und Gedankenaustausch zwischen der Begleitgruppe und den an der Evaluation Beteiligten ist gewährleistet.

Der vorliegende Rapport ist ein Bestandteil der wissenschaftlichen Evaluation des EMU-Projekts, dessen Ausgangslage und bisherigen Stationen wir eingangs in Erinnerung rufen wollen (Kapitel 1.1). Anschliessend können wir dem Leser die genauen Zielsetzungen des Rapports besser darstellen (Kapitel 1.2). Endlich erläutern wir seinen Aufbau und den durchgängigen roten Faden (Kapitel 1.3).

1.1. Die Evaluation des erweiterten Musikunterrichts im Kanton Aargau

Das Schema „EMU-Evaluation im Kanton Aargau: Zeitlicher Verlauf“ (s. Abb. 1) zeigt das Vorgehen im Überblick; hier beschränken wir uns in einigen erläuternden Bemerkungen auf die wichtigsten Meilensteine.

Im **August 2004** erhielt unser Bureau „**Formation Musique Recherche Zulauf**“ (FMR **Zulauf**) vom ISW das Mandat, ein „Design zur Evaluation des EMU-Projekts im Kanton Aargau“ zu erarbeiten. Bei der Arbeit hielten wir uns an drei Handlungsbereiche: die Besonderheiten des aargauischen Projekts, den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung über EMU sowie die Aufgaben und Auflagen der PH. Das Evaluationskonzept ist demnach ein Produkt „nach Mass“, gleicherweise das Ergebnis einer theoretischen Reflexion und des Erfahrungsaustauschs mit den Verantwortlichen vor Ort.

Der Bericht, der das Design vorstellte, wurde von der Institutsleitung des ISW am **7. November 2005** genehmigt. Er sah vor:

- «eine in Phasen verlaufende Evaluation, wobei planungsgemäss am Ende jeder Phase ein greifbarer Mehrwert vorliegt.» (Zulauf, 2005, S. 19)
- zwei Leitlinien, die «[...] während den verschiedenen Phasen die Kontinuität der Evaluation gewährleisten [sollen], um das mit einem phasenweisen Vorgehen verbundene Risiko der Desorientierung zu reduzieren.» (ibidem) Die erste Leitlinie rückt die Lehrpersonen als Haupt – „Gegenstand“ der gesamten Evaluation in den Mittelpunkt; die zweite Leitlinie beabsichtigt, den Kreis der am Projekt Beteiligten zu erweitern und so die partnerschaftliche Zusammenarbeit zu entwickeln.

¹ Vgl. dazu das Protokoll der „Begleitgruppe EMU“ vom 12. Mai 2005, verfasst von H. Gelzer.

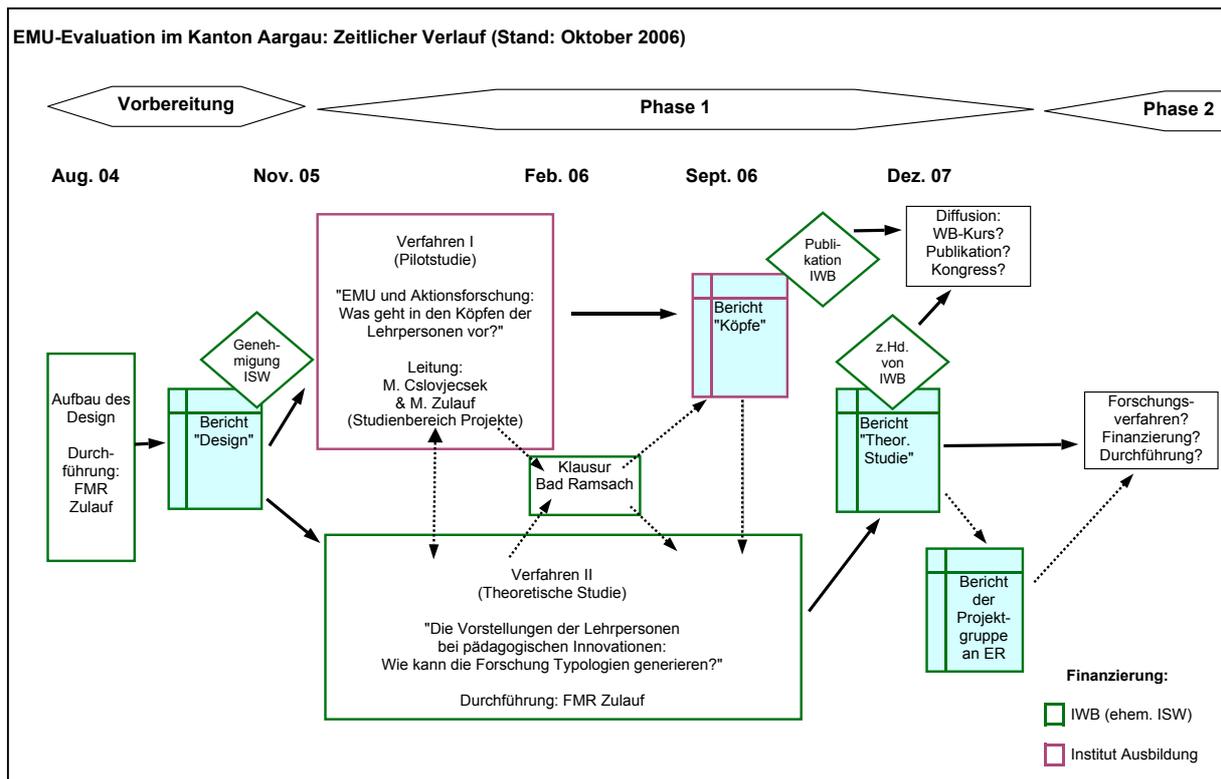


Abb. 1. EMU-Evaluation im Kanton Aargau: Zeitlicher Verlauf (Situation Oktober 2006)

Das Design bestimmte auch: «Inhaltlich sollte die Evaluation mit einem ersten Durchgang zur Untersuchung der in den Lehrpersonen wirksamen Vorstellungen eröffnet werden» (Zulauf, 2005, S. 22), ein Vorgehen also, für welches der qualitative Forschungsansatz zweckmässig sei.

In Übereinstimmung mit dem Design und dem Entscheid der PH bestand die Phase I der Evaluation aus zwei miteinander verbundenen Verfahren.

- Das **Verfahren I** trägt den Titel „Erweiterter Musikunterricht und Aktionsforschung: Was geht in den Köpfen der Lehrpersonen vor?“ Es wurde im Wintersemester 05/06 von Markus Cslovjecsek, Dozent für Musikdidaktik, und von der Schreibenden mit Studierenden im Institut Sekundarstufe I im Rahmen des Studienbereichs „Projekte“ durchgeführt. Diese erste „Feldforschung“ im aargauischen EMU-Projekt diente zugleich als „Pilotstudie“ für das ganze Evaluations-Unternehmen. Der Schlussrapport dieser Pilotstudie wurde erfreulicherweise vom IWB im November 2006 publiziert. (Cslovjecsek & Zulauf) Er vereinigt wesentliche Teile der Methodologie und der gewonnenen Ergebnisse, d.h. einige Vorstellungen, die sich in der von uns untersuchten Population identifizieren liessen.
- Das **Verfahren II** seinerseits entspricht einem neuen, dem Bureau „FMR Zulauf“ im November 2005 vom ISW erteilten Mandat. Es handelt sich dabei um eine theoretische Studie zum Thema „Die Vorstellungen der Lehrpersonen bei pädagogischen Innovationen: Wie kann die Forschung Typologien generieren?“² Diese Studie berücksichtigt – das sei ausdrücklich vermerkt – die Ergebnisse und Lehren aus dem Verfahren I. Folglich präsentiert der vorliegende Rapport auch den gegenwärtigen Stand der Evaluationsarbeiten des aargauischen EMU-Projekts. Überdies gewährt er einen Ausblick auf künftige Vorhaben.

² Dieses Mandat basiert auf einer Skizze im Bericht „Design“. (Zulauf, 2005, S. 57-58; s. Anhang 1)

1.2. Die Absicht der theoretischen Studie

„Die Vorstellungen der Lehrpersonen bei pädagogischen Innovationen: Wie kann die Forschung Typologien generieren?“, der bereits erwähnte, nicht gerade leicht verständliche Titel der **zwischen Oktober 2005 und Oktober 2006** durchgeführten Studie, bedarf wohl einiger Erläuterungen. Woher kam uns diese Idee, und welche Ziele verfolgten wir damit?

Die Kapitel 2 und 3 des Rapports „Design“ (Zulauf, 2005) befassten sich mit der Fachliteratur zum EMU. In diesem Zusammenhang zeigten wir, wie wichtig und fruchtbar das **Konzept „Vorstellung“** für die Pädagogik ist und wie die Vorstellungen der EMU-Lehrpersonen bisher kaum untersucht wurden. Dies veranlasste uns zur Annahme, die Vorstellungen bei den EMU-Lehrpersonen zu untersuchen bilde ein zugleich ungewohntes und verheissungsvolles Thema für die EMU-Evaluation im Aargau.

Im gleichen Rapport zeigten wir zwei Untersuchungen zu sog. *good practices* (Kapitel 6.d). An ihnen interessierte uns besonders, dass die Forscher die Vorstellungen der Lehrpersonen nicht in alltäglichen und üblichen Situationen untersuchten, sondern anlässlich von **pädagogischen Innovationen**, d.h. in mit dem EMU-Projekt im Aargau vergleichbaren, ungewöhnlichen Konstellationen. Übrigens verwendeten wir im Design mehrmals den Term „innovativ“ (Zulauf, 2005, z.B. S. 8 und 22) und schlugen auch vor, die Neuerung durch die Bezeichnung EMU+ zu markieren.

In einer der vorgeführten *good practices* untersucht Pohl (1997) die Vorstellungen von Lehrpersonen für Geschichtsunterricht, die in Deutschland mit einer Reform ihres Faches konfrontiert sind. In dieser Arbeit stiessen wir auf etwas, das uns besonders interessant schien. Der Autor erstellt eine Klassifikation der Lehrpersonen nach ihren Vorstellungen über verschiedene Gesichtspunkte des Geschichtsunterrichts. Unser Kommentar zu dieser Aufstellung lautete: «Vielleicht bildet diese Kategorisierung ansatzweise eine Typologie der Vorstellungen der Lehrpersonen.» (Zulauf, 2005, S. 43) Da kamen wir, allerdings eher intuitiv, auf die Idee, eine nach wissenschaftlichen Ansprüchen aufgebaute **Typologie der EMU-Lehrpersonen** könnte ein reizvolles Ziel für die EMU-Evaluation abgeben. Ausserdem dachten wir, es könnte für Verantwortliche der Weiterbildung nützlich sein, über eine solche Typologie zu verfügen und ihre Tätigkeit entsprechend abzustimmen.

So gingen wir daran, Forschungstexte zu suchen, die sich einerseits mit den Vorstellungen der Lehrpersonen bei pädagogischen Innovationen befassen und die andererseits Kategorien und vielleicht sogar Typologien von Lehrpersonen zu entwerfen versuchen. Diese theoretische Studie nimmt sich also vor, die Literatur der pädagogischen Forschung im allgemeinen – nicht eingeschränkt auf EMU oder auf musikalische Erziehung – zu sichten, um gute Ideen und nützliche Vorschläge für das weitere Vorgehen aufzuspüren.

D.h.: Diese theoretische Studie beabsichtigt nicht bereits eine Typologie an sich, noch ein neues Forschungsvorhaben, das zu einer solchen führen könnte. Es geht ausschliesslich darum, **theoretische Voraussetzungen** zu schaffen, um die künftige Entwicklung der EMU-Evaluation in diese Richtung zu lenken.

Die während der Klausur der „Projektgruppe EMU“ in Bad Ramsach (Februar 2006) geführte Diskussion ergab, dass die anvisierte Typologie nicht eine Dichotomie der Lehrpersonen hie „Typ EMU“, hie „Typ Nicht-EMU“ bezwecke. Vielmehr sollte zwischen verschiedenen Typen von Lehrpersonen unterschieden werden aufgrund ihrer Vorstellungen darüber, wie EMU erfolgreich sein kann. Die Frage lautete auch nicht, welcher Typ von Lehrperson „besser“ wäre als ein anderer. Es ginge allein darum, die verschiedenen möglichen Typen unterscheiden zu lernen, in der Absicht, die **Weiterbildung** wirkungsvoller auf sie abzustimmen.

1.3. Der Aufbau des Berichtes

Wer „Theoretische Studie“ sagt, denkt zunächst an das Zusammentragen eines Textkorpus zu einem gegebenen Problem, sodann an die zugehörige Analyse und Synthese.

Für das Verfahren II wurde das Textkorpus zusammengestellt aus folgenden Quellen:

- einem Fundus, der bei der Literatursuche für den Bericht „Design“ angelegt wurde;
- der in der Mediothek der PH der FHNW vorhandene Fachliteratur;
- den Speziallexika und Nachschlagewerken im IDES
- und besonders elektronischen Datenbanken.³

Das so erstellte Korpus umfasst eine Anzahl von Büchern und Artikeln in deutscher, französischer und englischer Sprache. Die Referenz jedes Dokuments wurde im **Fichier zur EMU-Evaluation** erfasst, das bei der Vorarbeit zum Design angelegt (s. Zulauf, 2005, Kapitel 6a), später weiterverwendet und ausgebaut wurde. Dabei berücksichtigten wir die besonderen Bedürfnisse dieses Verfahrens II und fügten z.B. die Konzepte „pädagogische Innovation“ und „Typologie“ hinzu.

Die zusammengetragenen Texte wurden sodann nach ihrem Inhalt und ihrer Verwendbarkeit für die theoretische Studie in **zwei Kategorien** gegliedert.

a) Die Texte der ersten Kategorie dienen im Wesentlichen der **Konzeptentwicklung**. Es handelt sich dabei meistens um theoretisch⁴ orientierte Texte. Berücksichtigt wurden aber auch Forschungs- und Überblickstexte, sofern sie in ihren Konzept- und Methodologie-Abschnitten besonders interessante Ansätze zeigten. Die **Synthese dieser Konzeptarbeit** findet sich in den Kapiteln 2 bis 4 dieses Berichts.⁵

So produziert das **Kapitel 2**, indem es den Erkenntnisgewinn, aber auch die Grenzen der Pilotstudie aufzeigt, Überlegungen zum Konzept „Vorstellung“, die weiter reichen als die Ausführungen im Bericht „Design“. Auch das Konzept „Aktionsforschung“ wird im Kapitel etwas näher ergründet.

Das **Kapitel 3** befasst sich ausschliesslich mit dem Konzept der „pädagogischen Innovation“. An einige Vorüberlegungen zum Term „Innovation“ knüpft sich die Abgrenzung der benachbarten Begriffe „Schulreform“, „Schulentwicklung“, „Unterrichtsentwicklung“ und „pädagogische Innovation“. In der Folge wird reflektiert, welche Rolle die Lehrpersonen bei der Einführung und im weiteren Verlauf einer pädagogischen Innovation spielen. Das Kapitel beschliesst eine auf EMU ausgerichtete Analyse: Inwiefern ist dieses Projekt eine pädagogische Innovation und um welche Art von pädagogischer Innovation handelt es sich dabei?

Auf rund zehn Seiten unternimmt es **Kapitel 4**, die Begriffe „Typus“ und „Typologie“ einzugrenzen und vorzuführen, wie es möglich ist, Typologien aufzubauen und zwar auf streng wissenschaftliche Weise. Sodann wird dargestellt, dass eine wissenschaftlich

³ Einzelheiten zu den in verschiedenen Datenbanken durchgeführten Nachforschungen liefert der Anhang 2. Ausdrücklich bedanken wir uns beim Personal der Mediothek für die wertvolle Unterstützung bei der Suche und der Bestellung der Dokumente.

⁴ Diese Texte lassen sich als eine Sonderform von „Metatexten“ betrachten. Zur Erklärung verschiedener Textsorten vgl. den Bericht „Design“ (Zulauf, 2005, S. 11-15).

⁵ Längere Zeit war die Verwirklichung der Phase 2 der Evaluation EMU keineswegs gesichert. Unter diesen Umständen wurde – im Einverständnis mit H. Gelzer – entschieden, dem Konzept-Teil innerhalb des Verfahrens II mehr Gewicht einzuräumen. Dadurch wurde eine möglichst breite theoretische Grundlage für die zu gegebener Zeit startbereite Phase 2 sichergestellt. Infolge dieser Planung wurde die eigentliche Anwendung des Analyse-Instruments auf das Korpus der Forschungstexte etwas geringer gewichtet.

gestützte Typologie eine zutreffende Erfassung der Realität gestattet und wie sie sozialwissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen vermag.

b) Zur zweiten Dokumentenkategorie des Korpus gehören besonders Forschungs- und Überblickstexte. An ihnen erprobten wir hauptsächlich die **Entwicklung eines Analyse-Instruments** für die Forschungsliteratur. Dabei stützten wir uns selbstverständlich auf die vorangehende Konzeptarbeit, tasteten uns aber rein pragmatisch, nach der Try-and-Error-Methode voran, bis zu einem – u.E. – brauchbaren Werkzeug.

Vorgeführt wird dieses Instrument im Kapitel 5: Der Raster und die für die Analyse aufgestellten Kriterien werden gezeigt und an zwei gegensätzlichen Beispielen angewendet. Mit Hilfe des neuen Instruments sollte sich die Analyse der erziehungswissenschaftlichen Arbeiten gezielt auf die vorgesehene Weiterführung der EMU-Evaluation übertragen lassen.

Wie könnte sich die EMU-Evaluation weiterentwickeln? Das abschliessende **Kapitel 6** präsentiert einige Ausblicke und persönliche Überlegungen zur **Phase 2**.

Kapitel 2. Durch die Pilotstudie gewonnene Einsichten

Das **Verfahren I**, von dem wir im Einleitungskapitel sagten, es könne als Pilotstudie für die gesamte Evaluation von EMU im Kanton Aargau angesehen werden, entstand während dem Wintersemester 2005/06 und entspricht dem im Bericht „Design“ beschriebenen Projekt (Zulauf, 2005, S. 50-56). Allerdings drängten sich kleinere Anpassungen auf, so etwa bei der Auswahl der Stichprobe.

Es handelte sich zwar um ein Forschungsvorhaben, das bezüglich der Mittel und der Zielsetzung bescheiden war. Dennoch muss hier betont werden, dass es die Ansprüche einer wissenschaftlichen Arbeit durchaus erfüllt. Auch die gewählte Methode – **der Qualitative Forschungsansatz** – zahlte sich aus. Die umfassende Darstellung des Unternehmens und der gewonnenen Ergebnisse findet sich im Rapport der Pilotstudie (Bericht „Köpfe“: Cslovjcek & Zulauf, 2006), den Gelzer wie folgt kommentiert:

«Der Forschungsbericht zeigt exemplarisch auf, wie an der PH Studierende in Forschungsarbeiten eingebunden werden können und beschreibt den gewählten qualitativen Forschungsansatz mit den zugrunde liegenden Fragestellungen. Die Ergebnisse der Studie zeigen ein breites Spektrum an Vorstellungen, die Lehrpersonen bei ihrer Unterrichtstätigkeit leiten [...]» (Gelzer, 2006, S. 4)

In diesem Kapitel wollen wir begrifflicherweise nicht den Rapport in seinen Einzelheiten nochmals darstellen; der interessierte Leser kann jederzeit auf ihn zurückgreifen. Wir wollen auch nicht den Bericht in einer Kurzfassung bringen. Vielmehr beabsichtigen wir eine **Bilanz der Pilotstudie**, aus der sich Lehren zugunsten der nachfolgenden EMU-Evaluation im Kanton Aargau ableiten lassen.

Diese Bilanz sollte auch gestatten, die ins Verfahren II gesetzten **Erwartungen zu klären**: Welche Informationen müssen wir in der wissenschaftlichen Literatur suchen, um die folgende Phase der Evaluation besser vorzubereiten?

Wir gliedern die Bilanz entlang den beiden seinerzeit für die EMU-Evaluation akzeptierten Leitlinien. (s. Abb. 2) Zunächst überprüfen wir (Kapitel 2.1), wie sich die Pilotstudie zur **Leitlinie „lehrerzentriert“** verhält bzw. wie weit wir vorgedrungen sind. Anschliessend wiederholen wir die Überprüfung anhand der zweiten **Leitlinie „partnerschaftliche Zusammenarbeit“** (Kapitel 2.2).

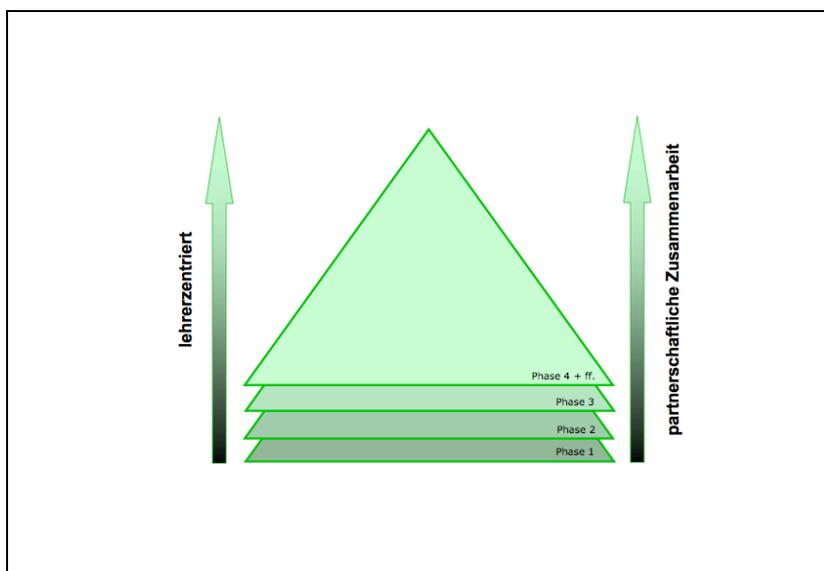


Abb. 2. Der Verlauf der Evaluation (Quelle: Zulauf, 2005, S. 20, Abb. 7)

2.1 Die Lehrpersonen und ihre Vorstellungen als Forschungsgegenstand

Im Design der Evaluation formulierten wir den folgenden Gedanken: «Das Vorankommen im Erkennen entsteht durch ein Hin und Her zwischen Vorstellungen, Realisierung und Beobachtung von Wirkungen.» (Zulauf, 2005, S. 13). Das sollte gültig sein für jeden beliebigen Bereich und bei jedem beliebigen Akteur. Diesen Gedanken hatten wir in einer Abbildung (s. Abb. 3) dargestellt.

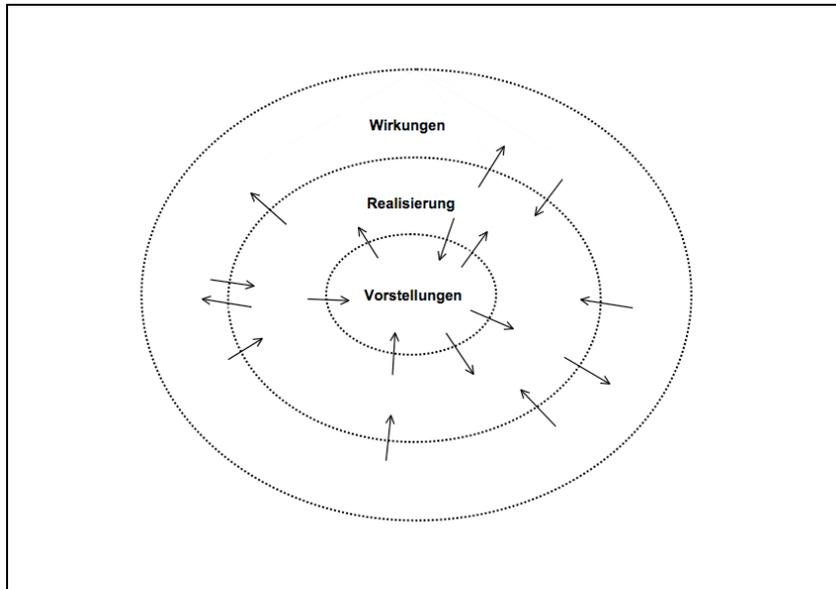


Abb. 3. Der dynamische Hin-und-her Prozess beim Erkenntnisgewinn (Quelle: Zulauf, 2005, S. 14, Abb. 5)

Daraus leiteten wir ein **Grundmodell** für die EMU-Evaluation im Kanton Aargau ab (s. Abb. 4), das bei den Verantwortlichen vor Ort gleichzeitig mit den beiden Leitlinien Zustimmung fand.

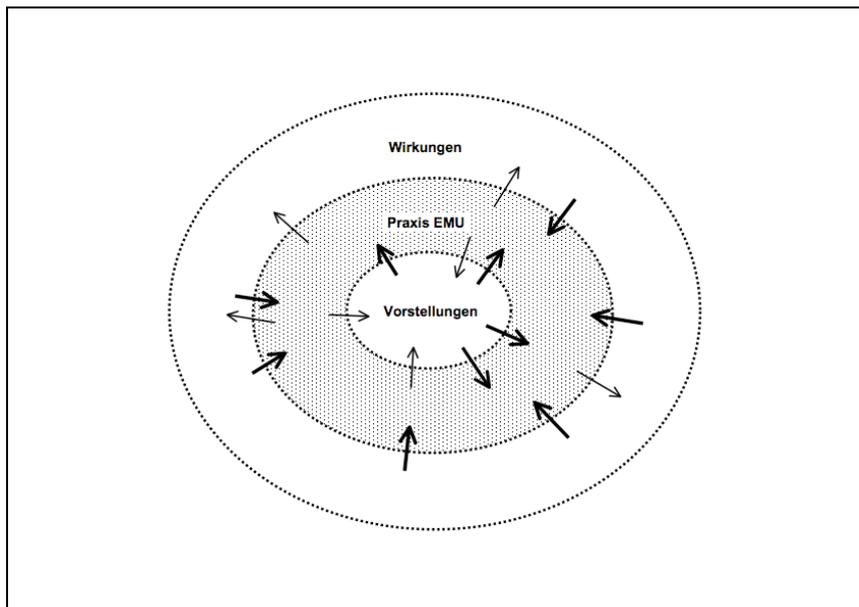


Abb. 4. Das Grundmodell der Evaluation (Quelle: Zulauf, 2005, S. 19, Abb. 6)

In Anwendung dieses Modells entfaltet sich die **Leitlinie „lehrerzentriert“** wie folgt: «[Es geht] eigentlich darum, die Lehrpersonen ins Zentrum der Evaluation zu rücken und zu prüfen, wie sie die Hin- und Herbewegung zwischen den verschiedenen Kreisringen des Modells vollführen.» (Zulauf, 2005, S. 20)

Um dieser Fragestellung nachzugehen, musste sich die Pilotstudie zur Evaluation den **Vorstellungen der Lehrpersonen** annähern, d.h. sich also einem neuartigen Thema zuwenden, denn die bisherigen Evaluationen der EMU-Versuche konzentrierten sich auf die Auswirkungen bei den Lernenden.

Versuchen wir jetzt, **die wissenschaftlichen Fortschritte** zu verdeutlichen, die in methodologischer und auch in konzeptioneller Hinsicht erzielt wurden. Von vorneherein unterstreichen wir, dass erst die mit der Umsetzung verbundenen Zwänge diese Fortschritte möglich machten; ein rein theoretisches oder literaturgestütztes Prozedere hätte wohl kaum vergleichbare Erfolge erlaubt.

Wie oben gesagt, wählten wir in der Pilotstudie eine qualitative Methode und hielten uns an die Spielregeln der *Grounded Theory*. Konkret befragten die Studierenden EMU-Lehrpersonen nach ihren persönlichen Ansichten über die Gründe und die Bedingungen für eine gute Realisierung des EMU, andererseits nach ihren Ansichten betreffend die Auswirkungen dieser pädagogischen Besonderheit. Bei diesen Interviews verwendeten sie eine graphische Darstellung.⁶

Dieses Vorgehen lohnte sich offensichtlich. Dank ihm gelang es, zahlreiche Vorstellungen zusammenzutragen, die sich als persönliche und nicht vorrangig als soziale Repräsentationen erwiesen.⁷ Somit lässt sich ein deutlicher Fortschritt feststellen gegenüber den Gesprächen, die wir mit einigen Lehrpersonen bei den Vorarbeiten zum Design führten. (Zulauf, 2005, S. 25-28)

Übrigens provozierten wir eher eine Vielfalt der Vorstellungen als eine Vertiefung. Es lag in unserer Absicht, die Gründe sowie die Bedingungen und die Auswirkungen bei allen Akteuren und Gremien breit zu erfassen. Wir hielten uns dabei an die vorgesehene exploratorische Forschung; ein komplexes Vorhaben wie die Führung von so genannten „klinischen“ Interviews hätte ausserdem die Studierenden – insgesamt diesbezügliche Novizen – überfordert.

In der Phase 2 der Evaluation aber werden wir geschickter vorgehen müssen. Die im Verfahren II durchgeführte Analyse der Forschungsliteratur wird uns gewiss gestatten, gezieltere Methoden zu finden, um Vorstellungen bei Lehrpersonen aufzuspüren.

Soweit die Einsichten, die wir aus der **Datenerhebung** während der Pilotstudie gewonnen haben. Wenden wir uns jetzt den Einsichten zu, welche uns **die Auswertungs- und Interpretationsarbeiten** liefern.

Zunächst vermerken wir, dass die Untersuchung ihr **erstes Ziel** erreicht hat, nämlich «Die derzeitigen Vorstellungen der Lehrpersonen, die EMU umgesetzt haben, umsetzen oder umzusetzen vorhaben, darstellen.» (Zulauf, 2005, S. 51). Dabei beschränkten wir uns im Hinblick auf den gesuchten Erfolg und angesichts der kurzen Zeit auf Vorstellungen, die nach Ansicht der Lehrpersonen bei den Lernenden und bei den Lehrenden Voraussetzungen für das Gelingen von EMU sind. Einbezogen haben wir auch die Vorstellungen betreffend die Eltern.

⁶ Vgl. Zulauf, 2005 (S. 34, Abb. 9) oder Cslovjecssek & Zulauf, 2006 (S. 17, Abb. 2).

⁷ Auch wenn, wie im Design gezeigt, diese beiden Arten von Vorstellungen sich gegenseitig beeinflussen. (Zulauf, 2005, S. 33)

Umfangmässig ist nur ein Teil der Rohdaten, d.h. der mit Tonband aufgenommenen und transkribierten Interviews, analysiert worden. Es bleibt noch viel unausgewerteter Stoff in den Protokollen. So etwa die Vorstellungen der Lehrpersonen von Musik und Musikerziehung bezüglich ihrer Wirkungsweise, doch auch die Vorstellungen der Lehrpersonen von der Herkunft ihrer eigenen Vorstellungen über EMU.

Ausser der ersten Darstellung gewisser, bei EMU-Lehrpersonen wirksamer Vorstellungen bereicherte die Pilotstudie auch die **Überlegungen zum Konzept „Vorstellung“** als solchem.

Erinnern wir zunächst daran, dass dieses Konzept in eine **theoretische Darstellung im Design** mündete. (Zulauf, 2005, S. 31-35) Erinnern wir ebenfalls daran, dass wir den Begriff „Vorstellung“ mit den Studierenden übungshalber in einer **Analyse mehrerer Forschungsberichte** anwendeten. Die Texte betrafen Vorstellungen von Lehrpersonen in andern als EMU-Bereichen. (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 11-17)

Diese Analyse bestärkte unsere Überzeugung, das Konzept sei heuristisch fruchtbar und könne sich in der Ausbildung von Lehrpersonen als nützlich erweisen. Andererseits mahnte sie uns vor Unschärfe in der Definition des Konzepts und seiner Anwendung bei verschiedenen Forschern. Wir mussten uns wohl oder übel mit einer gewissen „künstlerischen Freiheit“ in diesem Bereich abfinden, beschlossen aber, uns aus Sorge um Wirksamkeit, mit dem Konzept von Furinghetti (1996) abzusichern:

«[Sie] unterscheidet zwei Typen von Vorstellungen: die bewussten Vorstellungen und die unbewussten Vorstellungen. Die letzteren überlagern den Unterrichtsalltag als „ghosts“. Wir haben deshalb für unsere Studie entschieden, sowohl die bewussten und deutlich expliziten Vorstellungen wie auch die weniger bewussten Vorstellungen der Lehrpersonen zu berücksichtigen.» (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 16)

Anschliessend haben wir beide Vorstellungsarten je präzise definiert. Wir haben – anders gesagt – Selektions-Kriterien aufgelistet, anhand derer wir die Aussagen der Lehrpersonen herausfiltern können, die bewusste bzw. unbewusste Vorstellungen ausdrücken. (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 22)

Aus kritischer Distanz betrachtet schien uns die Unterscheidung zwischen bewussten und unbewussten Vorstellungen nicht wirklich befriedigend, da sie nur einen Teilaspekt von Vorstellungen einbezieht.

Wir vertieften uns daher nochmals in die **Texte betreffend das Konzept „Vorstellung“**. Dadurch wurde das Ganze zunächst noch komplexer und undurchsichtiger. Erst später machten wir die Entdeckung: Das gewählte Modell (s. Abb. 3) enthält bereits eine Lösung! Es gestattet nämlich die **Unterscheidung mehrerer Arten von Vorstellungen** und zwar je nach Niveaux und Pfeilen, die man in Betracht zieht. Anders gesagt: Die Vorstellungen können hinsichtlich ihrer Implikation in die Dynamik des Erkenntnisgewinns verschieden konzipiert werden. Noch kürzer gesagt: Es sind mehrere „Vorstellungen“ von Vorstellungen möglich; und wir erkannten ihre unterschiedlichen Verknüpfungen mit der jeweiligen Entwicklung des Konzepts. Erklären lässt sich das folgendermassen:

- **Übereinstimmend** nimmt man an, die Vorstellungen von ihrer Umwelt bestimmten die Handlungen der Menschen. Deshalb entwickelten die Psychologen und Soziologen seit der Mitte des letzten Jahrhunderts Interesse für dieses Konzept. (Zulauf, 2005, S. 31-33) Übrigens bemerkten wir, dass alle Verfasser der während der Pilotstudie mit den Studierenden analysierten Texte der Ansicht waren, die Vorstellungen beeinflussten die Aktionen. Wenn man aber einschränkend nur diese dynamische Bewegung beachtet – d. h. in der Abbildung 3 nur das Zentrum und die von da nach aussen gerichteten Pfeile sieht – , dann erscheinen die Vorstellungen

der Individuen als wenig differenziert und relativ starr. Wenig differenziert, weil sie die Aussenwelt nicht in Realisierungen und Wirkungen unterteilen. Und relativ starr, da sie sich unter dem Einfluss der Aussenwelt nicht verändern. Diese Darstellung entspricht recht gut den französischen Termini *conception* oder *pré-conception*, die verwendet werden, um das Vor-Wissen der Lernenden zu bezeichnen. Dessen Starrheit suchte die pädagogische Forschung lange Zeit darzulegen. In der Pilotstudie sind wir – das müssen wir hier zugeben – manchmal nicht über diese einfache Auffassung von Vorstellungen hinaus gekommen. Das zeigt sich etwa im Abschnitt über die Vorstellungen, welche die Lehrpersonen von den Eltern haben. (Cslovjecssek & Zulauf, 2006, S. 36-38)

- Ein **nächster Schritt** führt dazu, dass die Vorstellungen auch angesehen werden als die Verbindungen, welche die Personen zwischen dem Bereich der Realisierung und dem der Wirkungen herstellen. Oder anders gesagt, wenn die Ansicht besteht, ein Individuum handle entsprechend den Verknüpfungen, welche es zwischen derartigen Aktionen und derartigen Folgen sieht. In der graphischen Darstellung (Abb. 3) heisst das, die drei elliptischen Ringe zu unterscheiden, dabei aber nur die zentrifugalen Pfeile zu berücksichtigen. Diese Auffassung entspricht u.E. ziemlich gut der Idee der „Subjektiven Theorie“, wie sie in ihren Anfängen, d.h. Ende der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts dargestellt wurde. So sieht Groeben in „subjektive Theorie“: « - Kognitionen der Selbst- und Weltsicht; - als komplexes Aggregat mit (zumindest impliziter) Argumentationsstruktur [...]» (Groeben, 1988, S.19)⁸

Diese Auffassung von Vorstellungen übernahmen wir in der Pilotstudie recht oft, z.B. wenn wir bei den interviewten Lehrpersonen herausfinden wollten, welches – nach ihrer Meinung – die bei Lernenden und Lehrenden notwendigen Voraussetzungen seien, dass EMU erfolgreich verlaufe.

- Ihre **höchste Entwicklung** erreicht die Konzeption von Vorstellungen, wenn sie im Hin-und-her Prozess integriert sind, d.h. wenn alle Ringe der Ellipse und alle Pfeile der Abbildung 3 in Betracht gezogen werden. In dieser Auffassung wird man sich zwangsläufig dafür interessieren, wie die Vorstellungen sich im Verlauf der Zeit entwickeln. Wir hatten bereits im Design unterstrichen: «Heute werden [die Vorstellungen] eher in einer dynamischen Perspektive gesehen, veränderbar in Funktion der gesammelten Erfahrungen und im Kontakt mit Vorstellungen anderer Personen.» (Zulauf, 2005, S. 33) Und wir haben seither entdeckt, welche Übereinstimmung besteht mit den Grundsätzen, welche die Bewegung „*action science*“ entwickelt hat. Nach Auffassung von Serre gehorcht der Prozess, in dem die Wirklichkeit erfasst wird, folgender Logik: «La personne recherche parmi ses expériences passées un modèle d'action... qui l'amène à faire une lecture des éléments de la situation (problématique)... et à agir d'une certaine façon (hypothèses)... qui s'avère efficace ou non (vérification).» (Serre, 1992, zit. in Wittorski, 2001, S. 113-114). Diese Sichtweise haben wir in der Pilotstudie lediglich skizziert. (s. unten)

⁸ Die Vertreter der „Subjektiven Theorien“ sehen in ihnen Konstruktionen, die in allen Teilen der „wissenschaftlichen Theorien“ entsprechen. Das scheint uns kaum plausibel. Diesbezüglich teilen wir die Auffassung von Perrenoud, wenn er bekräftigt:

«[on ne peut pas] exiger d'un savoir commun le degré d'explicitation, de verbalisation, de cohérence, de validation, de constance, d'organisation, de publicité qu'on attend d'un savoir savant. Dans notre tête, il y a des connaissances floues, incertaines, parcellaires, privées, instables, contradictoires, qui forment une mosaïque plutôt qu'un système, des archipels désordonnés plutôt que des continents structurés. La science – c'est ce qui fait sa force aussi bien que ses limites – induit un ordre, adopte un langage commun et vise le partage et le contrôle intersubjectif. Si tous les savoirs que nous utilisons au jour le jour devaient avoir les mêmes caractéristiques, nous serions bien démunis pour agir dans l'urgence et l'incertitude [...]» (Perrenoud, 1998, S. 14 der elektronischen Fassung)

Soweit das Resultat unserer jüngsten Überlegungen zum Konzept der Vorstellungen und zu den mit der Umsetzung verbundenen Schwierigkeiten. Diese Reflexionen werden uns bei der **Analyse der Forschungsliteratur** helfen. (s. Kapitel 5) Wir wissen jetzt, was wir inskünftig in den Forschungsarbeiten aufspüren müssen: Untersuchungen, welche die modernste Konzeption der Vorstellungen vertreten und sie erfolgreich umgesetzt haben.

Im Rückblick auf die **Ergebnisse der Pilotstudie** sei hier festgehalten, wir begnügten uns nicht damit, eine bestimmte Anzahl von Vorstellungen bei Lehrpersonen zu beschreiben, sondern:

«Wir drangen [...] tiefer in die Analyse der einzelnen Themen hinein. Der nächste Schritt bestand darin, Verbindungen zu suchen zwischen den Variablen-Resultaten und den unterschiedlichen Merkmalen unserer Stichprobe. Das heisst mit anderen Worten, wir betrachteten die Variablen-Resultate als „abhängige Variablen“ (man kann sie auch „Kriteriumsvariablen“ nennen), welche wir in Beziehung setzen zu den Merkmalen „EMU-Erfahrung“, „Alter“, „Geschlecht“ und „Unterrichtsstufe“ der Interviewten. Die vier Merkmale selbst bezeichnen wir als „unabhängige Variablen“ (oder „Prediktorvariablen“).» (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 23)

Dank dieser Gegenüberstellung erfüllten wir zugleich **eine andere Zielvorgabe** des Verfahrens I, nämlich «Die ersten Hinweise liefern über die Herkunft und die Entwicklung der Vorstellungen bei den Lehrpersonen.» (Zulauf, 2005, S. 51) So konnten wir beispielsweise aufzeigen, dass die Lehrpersonen mit zunehmendem Alter ihre Vorstellungen bezüglich der Elternmeinung radikalisieren: Die Vorstellungen verändern sich eindeutig ins Positive oder ins Negative.

Andererseits haben wir – und das sei betont – keinen echten Kausalzusammenhang festgestellt zwischen den Merkmalen der Lehrpersonen und den von ihnen, in den Interviews geäusserten Vorstellungen. Es handelt sich dabei lediglich um Ko-Variationen. Die Frage, woher die Vorstellungen bei den mit EMU befassten Lehrpersonen stammen, ist bei weitem noch ungeklärt. Es wäre aber ein Fortschritt möglich, indem einfach bestimmte, anlässlich der Pilotstudie gesammelte Angaben oder von den Lehrpersonen über die Entstehung ihrer Vorstellungen geäusserte Vorstellungen analysiert würden.

Auch **die letzte für die Pilotstudie vereinbarte Zielvorgabe**, welche lautete «Die konkreten Voraussetzungen für eine Typologie schaffen.» (Zulauf, 2005, S. 51), dürfen wir als erreicht bezeichnen. Wir wollen aber nochmals hinsehen, inwieweit diese Gewissheit begründet ist, und welche Einsichten wir aus der ersten Untersuchung für das weitere Vorgehen, besonders für die Analyse der wissenschaftlichen Literatur gewinnen können.

Zunächst verdient wiederholt zu werden, dass wir jetzt über ein erstes **Korpus von Daten** verfügen, worunter die Vorstellungen der Lehrpersonen reichlich vertreten sind. Andererseits liessen sich, wie wir sahen, **mehrere Themen** der Vorstellungen bereits näher bestimmen, teils sind sie schon analysiert, teils aber noch nicht ausgewertet. Jedenfalls stehen uns zahlreiche Materialien zur Verfügung, um **eine künftige Typologie** der mit EMU engagierten Lehrpersonen aufzubauen.

Der entscheidende Fortschritt beim Aufbau einer Typologie der Lehrpersonen beruht aber u.E. nicht auf der Fülle des gesammelten Materials, noch auf den Ergebnissen aus der anlässlich der Pilotstudie bereits durchgeführten Analyse. Wichtiger ist die Tatsache, dass die gewünschte „Wende“ für die Evaluation von EMU im Kanton Aargau jetzt stattgefunden hat. Wir haben uns richtiggehend umgewendet hin auf ein neuartiges Forschungsziel, die Lehrpersonen und ihre Vorstellungen. Der Beweis dafür: Wir fassten die Ergebnisse nicht in Prozentsätzen oder Proportionen der Lehrpersonen aufgrund ihrer Antworten auf verschiedene

Items.⁹ Vielmehr stellten wir Lehrpersonen aufgrund von Eigenheiten, die sie in ihren Aussagen offen legten, zu Gruppen zusammen. Für die Vorstellungen betreffend „Schwerpunkt des Weiterbildungskurses“ beispielsweise liessen sich zwei Gruppen von Lehrpersonen konstituieren; sie sind gekennzeichnet mit „Ideenvielfalt“ und „Fächerübergreifende Anreize“.

Wir können andererseits für uns gewiss nicht beanspruchen, „Typen“ von Lehrpersonen herausgearbeitet zu haben. In der Tat weist die Mehrzahl von Lehrpersonen-Gruppierungen, die der Rapport vorführt, nur eindimensionale Merkmale auf. Bestimmt gibt es ansatzweise Klassifikationsversuche mit gleichzeitig mehreren Variablen¹⁰, doch die Typologie ist sozusagen in einem embryonalen Stadium. Der Aufbau einer entwickelten Typologie erfordert, wie im Kapitel 4 zu zeigen sein wird, den Einbezug von wesentlich mehr Dimensionen. Dafür wird uns die Analyse der wissenschaftlichen Literatur, wie sie im Verfahren II unternommen wird, gute Beispiele finden lassen.

2.2 Die Entwicklung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit

Welche Einsichten ergeben sich für uns aus den Arbeiten der Pilotstudie hinsichtlich der zweiten Leitlinie? Im Bericht Design heisst es: «Die **zweite Leitlinie** betrifft die Personen, die an der Evaluation mitwirken. Wir befürworten eine Evaluation, in der neben den Forschern der FHA Pädagogik auch verschiedene, **weitere Partner für die Zusammenarbeit** gewonnen werden.» (Zulauf, 2005, S. 20) Anschliessend bestimmten wir mögliche, weitere Partner und ihre Beiträge:

«Das sind zunächst direkt vom Projekt betroffene Praktiker, d.h. **die Lehrpersonen, welche EMU erteilen**. Sie müssten unmittelbar am Prozess der Entdeckung beteiligt werden und direkt kooperieren, indem sie ihre Bemerkungen und Hypothesen einbringen und so die Forschung befruchten. Im Gegenzug erhalten sie Informationen über Zwischenergebnisse, die ihre eigenen Überlegungen und ihre Arbeit im Alltag anreichern. Das entspricht dem so genannten „Aktionsforschung“-Ansatz [...]. Die zweite Komponente der Kooperation, die das Know-how tatsächlich vergrössern kann, bedingt, dass **der Kreis der Forschungspartner** ausgeweitet wird. Man ginge daran, und zwar schrittweise, ein Forschungsnetz aufzubauen, in dem auch andere Forscher oder andere Institutionen um die spezielle Thematik der Evaluation des aargauischen Projektes EMU zusammengeschlossen sind. Ein solches Netz sollte dazu beitragen, dass das aargauische Projekt nicht in einem Vakuum eingeschlossen bleibt, sondern sich dank Anreizen von auswärtigen Partnern entfaltet. Der Austausch von Ergebnissen zwischen den „intern“ und direkt Kooperierenden mit den indirekt Beteiligten sollte zudem eine weite Streuung der Resultate garantieren.» (Zulauf, 2005, S. 20-21)

Zunächst fragen wir nach der Bilanz für den Einbezug der EMU-Lehrpersonen in den Forschungs-Prozess? Inwiefern war die Pilotstudie eine Aktionsforschung? Beantworten lässt sich die Frage erst, wenn wir unser **Verständnis von Aktionsforschung** geklärt haben.¹¹

⁹ Das hätte etwa folgende Ergebnisse gezeitigt: «Die Idee, Lernende beteiligten sich gerne am EMU, vertraten 9 Lehrpersonen, 3 Lehrpersonen hingegen können sich nicht festlegen. Die Idee, die Lernenden müssten vorgängig informiert werden, erhielt nur eine schwache Mehrheit von 7 auf 12 Lehrpersonen. Usw.»

¹⁰ Z.B. die Generierung der Variablen des 2. Niveaus: „Wichtigkeit der musikalischen Voraussetzungen“ durch Kreuzung von zwei Variablen des 1. Niveaus (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 30) und die Einführung zweier Profile von Lehrpersonen, indem die neue Variable mit der Variablen „Schwerpunkt des Weiterbildungskurses“ kombiniert wurde. (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 34-35)

¹¹ Der Begriff Aktionsforschung wird – wie dieses Zitat es belegt – keineswegs konsensuell verwendet: «Etudier le phénomène de la recherche-action représente un défi de taille. Une revue de la littérature sur le sujet permet de constater que les données concernant la recherche-action découlent largement des perceptions, des acquis et des expériences propres à chaque chercheur. En conséquence, il

Vorweg die Frage nach dem **Grundprinzip** von Aktionsforschung; wir richten uns nach der von Lavoie & al. dargelegten Perspektive, die – gewiss nicht zufällig – gut zum Grundmodell der EMU-Evaluation passt:

«Hormis le fait que la recherche-action est fondée, selon McKernan (1988), sur la curiosité et le désir de comprendre, elle reposerait surtout sur la conviction que „le savoir est inclus dans la pratique quotidienne et sur le fait que la reconnaissance mutuelle du savoir peut permettre la production d'un savoir collectif.” (Offredi, 1981, p. 83)» (Lavoie & al., 2003, S. 31)

Was **bezweckt** aber Aktionsforschung? «Das Forschungsziel besteht nicht ausschliesslich darin, theoretische Aussagen zu überprüfen oder zu gewinnen, sondern darin, gleichzeitig praktisch verändernd in gesellschaftliche Zusammenhänge einzugreifen.» (Stangl, 2006, S. 1)

Es geht also darum, die Forschung in der Wirklichkeit zu verankern, um zu ihrer Entfaltung beizutragen. Aus diesem Grund hatten wir auch diesen Ansatz der EMU-Evaluation im Kanton Aargau befürwortet: «Die EMU-Klassen können als eine Art „Labor“ betrachtet werden; wir befinden uns in einem Entdeckungskontext. Eine „Aktionsforschung“ ist also eine angemessene Art von Untersuchung.» (Zulauf, 2005, S. 27)

Unter diesen Voraussetzungen ist es offensichtlich, dass die Praktiker in den Forschungsprozess einzubeziehen sind. Eine Notwendigkeit, die **Lewin**, der Vater der Aktionsforschung (*action research*)¹², wie folgt umschrieb:

«In der Handlungsforschung sind jene Menschen und Menschengruppen, welche von den Wissenschaftlern untersucht werden, nicht mehr bloss Informationsquelle des Forschers, sondern Individuen, mit denen sich der Forscher gemeinsam auf den Weg der Erkenntnis zu machen versucht.» (Zitiert in Stangl, 2006, S. 1)

Dieses Paradigma ist mithin das Gegenstück zum Paradigma der aus dem Positivismus entstandenen Forschung, die man im Allgemeinen als „**Ethnographische Forschung**“¹³ bezeichnet, um den Abstand zwischen dem Forscher und der von ihm untersuchten Population zu markieren.

Andererseits bedeutet Aktionsforschung gemäss dem Zitat von Lewin nicht zwingend eine Personalunion von Praktiker und Forscher. In den Sozialwissenschaften insgesamt, besonders aber in der Erziehungswissenschaft betrachtet man die Aktionsforschung als einen Prozess, an dem sich Forscher und Praktiker gemeinsam beteiligen. Desgagné spricht deshalb von „*recherche collaborative*“ (Englisch „*cooperative research*“) und wir schlagen den Term „**Kooperative Aktionsforschung**“ vor.¹⁴

Lowe fasst zusammen, was diese Art von Forschung im Kontext Schule bedeutet: «According to Desgagné (1997), collaborative research does not have the purpose of making practitioners researchers, but [...] to bring together university researchers and classroom practitioners in a effort of co-construction of meaning.» (Lowe, 2001, S. 64)

semble qu'il y ait autant de définitions que de chercheurs. Force est de constater également que la recherche-action, n'ayant pas encore acquis ses lettres de noblesse, a soulevé et soulève toujours des interrogations.» (Lavoie & al., 2003, S. 25)

¹² Dem englischen „*action research*“ entsprechen drei deutsche Terme, die als synonym gelten können: „Aktionsforschung“, „Handlungsforschung“ und „Tatforschung“. Französisch üblich ist „*recherche-action*“.

¹³ Englisch: „*ethnographic research*“. Französisch: „*recherche ethnographique*“.

¹⁴ Präzisierungen zur deutschen Terminologie verdanken wir M. Rosenmund.

Anschliessend führt sie aus, wie vorzugehen ist, um eine solche **Co-Konstruktion von Sinn** (*co-construction of meaning*) zu erreichen. Praktiker und Forscher müssen unbedingt und bei jeder Arbeitsetappe zusammenarbeiten und verhandeln: wenn sie den Forschungsgegenstand definieren (*co-situational stage*), wenn sie die Daten zusammentragen (*co-operational stage*) und wenn sie schliesslich Ergebnisse erzielen und verbreiten (*co-productional stage*).

Bei der EMU-Evaluation ist allerdings Folgendes einzuräumen: Der von den Verantwortlichen gewünschte Ansatz „Aktionsforschung“ erscheint zwar als Term im ursprünglichen Titel der Pilotstudie, tatsächlich liess er sich aber nicht durchhalten.¹⁵ Die Studie erfolgte vielmehr gemäss den Spielregeln der Ethnographischen Forschung: Die EMU-Praktiker wurden von externen Forschern sozusagen „unter die Lupe“ genommen. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass ein Teil der Forschenden angehende Lehrpersonen sind. Doch daraus sollten wir uns keinen Strick drehen. Es wäre unrealistisch gewesen, von Forscher-Novizen gemeinsam mit Lehrpersonen, die ihrerseits keine Forschungserfahrung haben, eine partnerschaftliche Aktionsforschung zu verlangen. Es besteht aber gleichwohl die Hoffnung, diese Studierenden werden später, als selber Berufstätige, sich für die Aktionsforschung interessieren und ihre in der Pilotstudie erworbenen Kompetenzen beiziehen können.

Glücklicherweise konnten **EMU-Lehrpersonen** aus ihrer Investition auch Nutzen ziehen. Sie wurden nämlich über die Ergebnisse der Studie anlässlich eines EMU-Treffens und/oder in einem Nachdiplomkurs informiert.

Die **Bilanz in Sachen Aktionsforschung** ist allerdings noch recht mager. Deshalb entschieden wir uns, die innerhalb des Verfahrens II angelegte Analyse der Forschungsliteratur mit einem zusätzlichen Aspekt anzureichern. So werden Texte auch danach befragt, wie sich Lehrpersonen in den Forschungsprozess integrieren, und wie die Forschungsergebnisse sich in der Lehrpersonen-Bildung niederschlagen. Möglicherweise stossen wir dabei auf interessante Hinweise...

Eingangs des Kapitels 2.2 erinnerten wir daran, dass die Einbindung der beteiligten Lehrpersonen in die Forschung nur eine der beiden Komponenten darstellt, um die partnerschaftliche Zusammenarbeit zu entfalten. Die zweite Komponente besteht darin, den **Kreis der Forschungspartner** auszuweiten.

Bedauerlicherweise ist auch hier die Bilanz eher durchzogen. Als neue Partner für die Evaluationsarbeit konnten momentan lediglich die fünf Studierenden, die sich an der Pilotstudie beteiligten, engagiert werden. Umso erfreulicher für uns, dass einer der Studierenden, Manuel Kägi vom Institut Primarstufe, die begonnene Arbeit weiterführte, indem er seine Diplomarbeit dem Thema der Berufszufriedenheit der EMU-Lehrpersonen widmete und unter diesem Aspekt das Korpus des im Verlauf der Pilotstudie gesammelten Materials analysierte. (Kägi, 2007)

Die Publikation des Berichts „Köpfe“ und die Vorstellung seiner Ergebnisse an diversen Veranstaltungen¹⁶ bedeutet gewiss einen interessanten Beitrag der FHNW an die musikpädagogische Forschung und löst gegebenenfalls einzelne interessante Echos aus. Doch der Wunsch bleibt bestehen, in der gemäss Leitlinie 2 vorgegebenen Richtung weiterzugehen und proaktiv eine Forschungspartnerschaft für die **nächste Phase der Evaluation** aufzubauen.

¹⁵ Deshalb erscheint übrigens der Term Aktionsforschung nicht im Titel des Berichts Köpfe!

¹⁶ Wir selbst präsentierten die EMU-Evaluation und einige Ergebnisse der Pilotstudie im Rahmen der „Journées francophones de recherche en éducation musicale“ an der Universität Laval (Québec, Kanada), Oktober 2006. (Zulauf, 2007)

Kapitel 3. Der Ansatz „Pädagogische Innovation“

3.1 Konzept und Terminologie

«Innovation heisst „Erneuerung“, ist aber erst als Lehnwort aus dem Lateinischen zur Modedroge geworden: Kein Unternehmen, das nicht sich oder seine Produkte als „innovativ“ bezeichnete.» (Schneider, 2006, S. 75)

Es stimmt, **Innovation** ist seit Jahren ein Modewort geworden. Gestützt auf die Arbeiten von Cros erklären uns Bonami & Garant den Grund dafür: «Si, autrefois, dans la société occidentale, la stabilité était valorisée, aujourd’hui l’individu ne se mesure pas à l’aune de ses capacités acquises mais de ses potentialités créatrices.» (Bonami & Garant, 1996, S. 8)

Dennoch, das Bedürfnis nach Erneuerung ist an sich keine Neuheit. Eh und je sind Innovationen eine Lebensnotwendigkeit: «De façon plus ou moins consciente, nous savons que le contraire de l’innovation n’est pas le conservatisme mais bien le déclin et la mort. Un organisme qui n’arrive plus à se régénérer est condamné à disparaître.» (Pelletier, 1996, S. 218)

Am Leben bleibt ein Organismus also nur, wenn er nicht mit sich identisch bleibt; er muss sich wandeln. Überhaupt ist zu unterscheiden zwischen „Änderung“ und „Innovation“. Und wie verschiedene französischsprachige Autoren (Cros, 1996; Finkelsztein & Ducros, 1996; Gather & Perrenoud, 2003) darlegen, darf von Innovation nur gesprochen werden, wenn die Änderung bewusst und vorsätzlich erfolgt. Diese Besonderheit unterstrich bereits Teschner 1981: «Innovation hat ein intentionales Merkmal: Die Änderung geschieht absichtlich in Richtung auf ein benanntes Ziel; dabei wird angenommen, dieses Ziel bezeichne einen sozialen Zustand, der höherwertig ist als der, den es abzulösen gilt.» (Teschner, 1981, S. 219-220)

Mehrere Autoren (genannt seien hier lediglich Finkelsztein & Ducros, 1996, sowie Pohl, 1997) betonen, dass Innovation mit Risiko verbunden sei und Mut erfordere. Gather Thurler formuliert es so: «[...] jede Veränderung kostet ihren Preis, fordert neues Lernen, birgt das Risiko des Misslingens in sich, bedingt den provisorischen Verlust von Routinen, sicherheitsverleihenden Anhaltspunkten und Gewohnheiten, Effizienz, Sicherheit.» (Gather Thurler, 2002/2006, S. 281-282)

Übrigens sind – wie Cros (2004) anmerkt – in der Entwicklung einer Innovation mehrere Stadien zu unterscheiden: ihr erstmaliges Auftreten, ihre Etablierung und dann ihre (allfällige) Ausbreitung. Unter Berufung auf Schumpeter (1965) und Gather Thurler (2000a) bestätigt Cros, eine Innovation könne erst als etabliert (d.h. als wirklich vorhandene Innovation) gelten, vom Zeitpunkt an, da sie in der betreffenden Institution als solche anerkannt wird.

Im Bereich Erziehung äussern sich die ersten wichtigen Anzeichen von Innovationsabsichten in den Sechzigerjahren. Die Projekte zur Veränderung der Schule häuften sich seither und schlugen sich in einer dichten Literatur nieder, insbesondere in Forschungs- und Evaluationstexten. Zu diesen Arbeiten bemerkt Cros nicht unzutreffend:

«La majorité des ouvrages portant sur l’innovation pédagogique n’éprouve pas le besoin de définir l’innovation, pressée qu’elle est de faire part uniquement de la nouveauté. Puisque cette dernière existe (ou est déclarée comme telle) alors l’évidence de l’innovation est éclatante. Point n’est besoin de travailler conceptuellement l’innovation pédagogique: elle naît de la pensée (idée) mais se blottit dans l’action où elle trouve sa raison d’être.» (Cros, 1996, S. 17)

Versuchen wir dennoch, dieses Konzept und die zugehörige Wirklichkeit genauer ins Auge zu fassen. Verweilen wir zunächst bei zwei Definitionen aus pädagogischen Wörterbüchern:

- «Innovation (lat. *inovare* [sic] erneuern; engl. *innovation*). Aus dem englischen Sprachbereich übernommene Bezeichnung für jegliche Art von Erneuerungsprozessen im Bildungs- und Ausbildungswesen.» (Schaub & Zenke, 1997, S. 185).
- «Unter schulischer Innovation sind Neuerungen zu verstehen, die den Unterrichtsverlauf, das Unterrichtsgeschehen und schulische Strukturen aller Art beeinflussen, verändern, verbessern oder an gesellschaftliche, kulturelle, für die Schule technisch wertvolle Entwicklungen anpassen.» (Köck & Ott, 1997, S. 327)

In der Pädagogik ist Innovation also ein Allgemeinbegriff, der auf sämtliche Projekte zur Erneuerung der Schule anwendbar ist.¹⁷ Das Ausmass des Projekts ist nicht entscheidend: Umfangreiche Massnahmen – wie die Einführung der Basisstufe oder neue Rahmenlehrpläne für die gymnasiale Maturität – gehören genau so zum Anwendungsbereich wie bescheidenere Vorhaben, beispielsweise eine neue Stundentafel in einem bestimmten Schulhaus oder der Einsatz eines neuen didaktischen Hilfsmittels. Als innovativ können ausserdem Projekte oder Massnahmen zugunsten sehr unterschiedlicher Aspekte des Unterrichts und der Schulorganisation qualifiziert werden. Wir erwähnen etwa den zweisprachigen Unterricht, die Finanzierung einer Schule mittels Globalbudget, die formative Evaluation, Gesprächsforen mit Vertretern der Wirtschaft und – wie wir im Kapitel 3.3 sehen werden – den erweiterten Musikunterricht!

Doch die pädagogische Innovation erscheint mit der Zeit auch unter den Bezeichnungen „Schulreform“, „Schulentwicklung“ oder „Unterrichtsentwicklung“, worin sich eine Akzentverschiebung in der Bildungspolitik der letzten Jahrzehnte widerspiegelt.

Zunächst zu „**Schulreform**“: Welches Konzept ist damit gemeint? «Werden Innovationen grösseren Umfanges durch gezielte, systematische, kontrollierte und planvolle Massnahmen in einem Schulsystem mit der Absicht der Veränderung, Anpassung oder Erneuerung eingeführt, so spricht man von einer Schulreform.» (Köck & Ott, 1997, S. 327)

Eine Schulreform verkörpert also eine umfassende, auf das Schulsystem ausgerichtete Innovation. Ein weiteres Kennzeichen ist ihre Organisationsform *top-down*: «La réforme émane des autorités institutionnelles désireuses de marquer de leur sceau les orientations de l'école.» (Cros, 1996, S. 19)

Der jüngere Begriff „**Schulentwicklung**“ weist eine andere Konnotation auf und evoziert eine andere Intention: die Autonomie der einzelnen Schule soll ausgebaut werden. D.h. die pädagogischen Innovationen sind wesensgemäss dezentralisiert und durch einen progressiven Verlauf gekennzeichnet:

«- Schulentwicklung hat das Ziel, Schulen aus ihren Abhängigkeiten zu entlassen in die Autonomie oder besser Teilautonomie der Einzelschulen mit allen Verantwortlichkeiten und mit einer Orientierung an den individuellen Bedürfnissen und Besonderheiten der jeweiligen Schule und ihrer Schülerklientel.

- Schulentwicklung ist nicht, wie in vorhergehenden Epochen üblich, eine von oben verordnete und aufoktroyierte Reform, der sich alle in Schule Arbeitenden unterordnen müssen. Sie ist vielmehr ein [...] Veränderungsprozess, der von den beteiligten Personen in

¹⁷ Beiläufig erwähnen wir die völlige Übereinstimmung des Terminus „Innovation“ aber auch seine Akzeptanz im Deutschen, im Englischen und im Französischen. Im Anhang 2 nennen wir alle Synonyma, welche wir in den drei Sprachen für die Dokumentensuche verwendeten.

der Schule – Lehrerinnen und Lehrern, Schulleitung, Schülerinnen und Schülern, Eltern – angestossen und auch ausgeführt wird [...].

- Schulentwicklung ist ein Veränderungsprozess in kleinen Schritten und über einen längeren Zeitraum hinweg [...]» (Schmidtchen, 2004, S. 65)

Dank den Arbeiten von Rolff¹⁸ wird der Begriffsumfang von „Schulentwicklung“ präzisiert:

«Schulentwicklung umfasst Unterrichtsentwicklung (z.B. Aufbau einer Lernkultur und Öffnung des Unterrichts), Personalentwicklung (z.B. Selbst- und Fremdbeurteilung sowie Supervision und Reflexion) und Organisationsentwicklung (z.B. Erstellung von Schulprogrammen, Teamentwicklung und Evaluation).» (Blömeke & al., 2004, S. 531-532)

In jüngster Zeit bevorzugte man, besonders in der Schweiz, den Begriff „**Unterrichtsentwicklung**“. Kyburz-Graber erklärt das Konzept und den Grund, weshalb es in der Pädagogik an Bedeutung gewinnt, folgendermassen:

«In der Literatur findet sich der Begriff Unterrichtsentwicklung gegenwärtig vor allem in Abgrenzung zur Schulentwicklung, wird aber gleichzeitig als Teil von dieser aufgefasst [...]. Jahrelang stand mit der Schulentwicklung die Entwicklung der Schule als Organisation im Vordergrund. Die Beteiligten/Betroffenen (Schülerinnen/Schüler, Eltern, Lehrpersonen) fragten sich zunehmend ungeduldiger, wozu denn Schulentwicklung gut sei, wenn sie sich nicht wesentlich auf den Unterricht auswirke. So kommt es nun dazu, dass Unterrichtsentwicklung als *Kern der Schulentwicklung* ins Blickfeld gerät [...]. Nicht nur die Schule als Ganzes soll sich entwickeln, sondern vor allem der Unterricht selbst.» (Kyburz-Graber, 2004, S. 164-165)

Diese Unterscheidung wird vielleicht bald hinfällig. Im Jahre 2004 publizierte die EDK ein Inventar der Innovationen im schulischen Bereich und verwendete dazu den neuen Terminus „**Entwicklungsprojekte**“. (Stauffer, 2004)¹⁹

Ausser dem terminologischen Aspekt scheint uns diese Arbeit besonders interessant, da die bei den zuständigen Stellen systematisch eingeholten Informationen dank der Kategorisierung eine bessere Orientierung im gegenwärtigen Wildwuchs der pädagogischen Innovationen ermöglichen: «Der Fragebogen umfasste 47 Kategorien aus 9 Inhaltsbereichen: Rahmenbedingungen, Strukturen, Lerninhalte und Lernmethoden, Bildungsqualität, Tagesstruktur, Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler, Eltern, weitere Entwicklungsbereiche.» (Stauffer, 2004, S. 3)

3.2. Die Rolle der Lehrpersonen

Nun befassen wir uns näher mit einer für unsere Thematik unmittelbar relevanten Frage: Welche Rolle spielen **die Lehrpersonen** selbst und ihre **Vorstellungen**, wenn schulische Innovationen durchgeführt werden? Zu diesem Zweck skizzieren wir in groben Zügen die Konzeption von Monetti²⁰, die wir mit einigen Überlegungen anderer, auf schulische Innovation spezialisierter Autoren anreichern.

Monetti unterscheidet in der Geschichte schulischer Innovation vier Etappen. Für jede von ihnen ist ein bestimmtes Modell charakteristisch.

¹⁸ Vgl. besonders Rolff, 2000 (zitiert in Schmidtchen, 2004, S. 64 ff.).

¹⁹ Die Ergebnisse dieser Umfrage sind abrufbar in einer Online-Datenbank (http://www.ides.ch/umfrage_entw_2004/mainUmfrage_D.html). Die Resultate der EDK-Umfrage über die im Schuljahr 2006/07 in den verschiedenen Kantonen realisierten „Entwicklungsprojekte“ werden ab Herbst 2007 ebenfalls bei der Datenbank IDES verfügbar sein. (Persönliche Mitteilung von Messerli, EDK, 7. August 2007)

²⁰ Wir berufen uns hier auf einen Text von Monetti (2002) sowie auf einen Artikel von Cros (2004).

- Im ersten, traditionellen Modell der Jahre 1960-1980, deutet man die Innovation als ein **Objekt**, als ein schon beim ersten Auftreten klar umrissenes Produkt, dessen Verbreitung bereits im Voraus planbar ist. D.h. wir haben es mit einem bei Schulreformen typischen Vorgehen zu tun; die Innovationen sind von den Schulbehörden angeordnet, die Lehrpersonen haben sie anzunehmen und weisungsgemäss anzuwenden. Doch allmählich merkte man, dass eine offizielle Bekanntgabe allein nicht genügte, um eine pädagogische Neuerung zu verwirklichen. Und «Au cours des années septante, l'intérêt s'est porté sur l'implémentation, c'est-à-dire sur la manière dont ces nouvelles approches pouvaient réellement être mises en œuvre dans les pratiques, sur les facteurs qui pouvaient influencer sur ce processus et sur la manière dont ces changements pouvaient s'opérer.» (Charlier & al., 2003, S. 47) In diesem Zusammenhang erhebt sich insbesondere die Frage nach den von den Lehrpersonen angesichts der ihnen zugemuteten Innovationen entwickelten „Widerständen“.
- Das zweite Modell, dessen Höhepunkt in die Jahre 1980-1990 fällt, begreift die Innovation als einen **Prozess** mit verschiedenen Teiletappen. Die Neuerung geht zwar auf eine Behördeentscheid zurück, doch die Überprüfung und Anpassung findet im Schulalltag und durch die Praxis statt. Oft legt man eine Testphase ein – z.B. einen Schulversuch mit Evaluation – , bevor die Innovation (gegebenenfalls) allgemein eingeführt wird. Die einzelnen Schulen und die Lehrpersonen gelten in diesem zweiten Modell als Akteure der Innovation; sie verfügen bei der Umsetzung über einen gewissen Handlungsspielraum und können den Prozessverlauf beeinflussen.
- Im dritten Modell, das die Jahre 1990-2000 prägte, versteht man Innovation weder als Objekt noch als Prozess, sondern begreift sie als einen Teil der eigentlichen beruflichen **Kompetenz** der Lehrpersonen. Sie sind es, die sie hervorbringen, sie sind ihre Urheber und Produzenten. Folglich verfügt man über den Beginn und die Entwicklung einer Innovation nicht oben oder anderweitig, sondern in unmittelbarer Nähe, lokal. Und eine Generalisierung in anderen Zusammenhängen ist nicht von Anfang an selbstverständlich. Falls die Innovation gestreut wird, geschieht das unter direkter Mitwirkung der Akteure, m.a.W. durch Nachahmung sowie durch Lehren und Lernen unter Gleichgestellten. In diesem Modell werden die Lehrpersonen und der Sinn, den sie ihren Handlungen beimessen, zu Hauptgegenständen der Überlegungen, wie das eine Stelle bei Gather Thurler zutreffend ausdrückt:

«[...] Lehrpersonen denken nicht nur darüber nach, wie sie gegenwärtig ihren Lehrauftrag ausführen. Sie überlegen laufend – wenn auch nicht immer sehr systematisch und explizit – was sie wo und wann anders machen könnten. Selbst wenn sie keine präzisen Vorstellungen über alternative Lehr- und Lernformen entwickeln, so möchten sie oft in ihrem Schulalltag „anders“ handeln, das heisst effizienter, phantasievoller, harmonischer, ökonomischer, freier, rationeller, humaner sein. Je nach Interesse oder auch Leidensdruck werden sie sich auf die Suche nach neuen Methoden oder Handlungsweisen machen, je nach Schulhausklima werden sie darüber mit Kolleginnen und Kollegen diskutieren, beziehungsweise ihre Probleme verschweigen.» (Gather Thurler, 2002/2006, S.280)
- Das vierte Modell dürfte etwa seit 2001 auftreten.²¹ Hier stellt die Innovation einen **gesellschaftlichen Regulator** dar und wird als ein dynamischer Prozess verstanden, der ständig wirkt und wie eine Quelle die ununterbrochene Entwicklung der Gemeinschaft speist. Eine derartige Innovation kann nur aus einem Kollektiv entspringen und sich entfalten, sofern die verschiedenen zuständigen Akteure in

²¹ Das vierte Modell wird im Text von Monetti (2002) lediglich erwähnt, entfaltet wird es erst bei Cros (2004).

gemeinsamer Verantwortung ihre eigenen Ansprüche beständig aushandeln. Diesen Zusammenhang bestätigt Gather Thurler wie folgt: «[...] die Verflechtung zwischen den drei Verantwortungsniveaus: Schulklasse, Schulhaus, System wird immer offensichtlicher.» (Gather Thurler, 2004, S. 16) Es handelte sich also nicht mehr um *top-down* oder *bottom-up* Vorgänge; vielmehr geht es um Verhandlungen unter gleichgestellten Partnern.²² Dadurch gewinnen die Vorstellungen aller Akteure an Bedeutung und sind ständig an der Umsetzung der Innovationen beteiligt:

«[...] il faut considérer à la fois les acteurs individuels, la communauté d'acteurs et le contexte sociopolitique dans lequel ils s'inscrivent et cela selon les deux perspectives: la définition du changement et la manière dont il se vit dans les pratiques. Ces deux dimensions sont indissociables. C'est en les mettant en œuvre que le sens du changement, sa valeur se précisent.» (Charlier & al., 2003, S. 49)

3.3 EMU als pädagogische Innovation

Es ist nun an der Zeit, die oben entwickelten theoretischen Überlegungen auf den konkreten Fall des EMU, genauer des EMU + anzuwenden.

Es drängt sich hier eine erste Feststellung auf: EMU ist eindeutig eine „pädagogische Innovation“. Tatsächlich weist EMU sämtliche **wichtigeren Merkmale** auf: Es geht um eine Veränderung des Unterrichts, welche die Akteure in der Absicht einführen, den vorherigen Zustand zu verbessern.

Überdies findet sich auch im vorliegenden Fall die bei jedem innovativen Unternehmen – wie wir bereits unterstrichen – erforderliche Risiko-Bereitschaft. Beweis dafür scheint uns die Tatsache, dass in der Pilotstudie die Hälfte der Interviewten aus eigenem Antrieb auf unerlässliche Kompetenzen und Fähigkeiten verwiesen, die Lehrpersonen mitbringen müssen, um sich auf EMU einzulassen, nämlich Selbstvertrauen und Mut. (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 28)

Ein weiteres Argument spricht dafür, EMU+ als eine wirkliche Innovation zu betrachten. Da er von der Schule, die ihn praktiziert, als Innovation anerkannt ist, befindet er sich nicht mehr im Stadium des Auftretens, sondern schon in dem der Etablierung. Daher bemühen sich die Befürworter dieser Innovation verständlicherweise um ihre Ausbreitung.

Fragen wir uns jetzt, welchem **Typ von pädagogischer Innovation** EMU+ entspricht. Nach unserer Auffassung handelt es sich nicht um eine Schulreform im Sinne der oben genannten Definition. Falls sich EMU+ in der einen oder andern Schule als eine Massnahme von Schulentwicklung begreifen lässt, sehen wir darin wohl zutreffend die Absicht von Unterrichtsentwicklung. Jedenfalls liegt die Problematik des Unterrichtens im Mittelpunkt der Bemühungen.

EMU+ erscheint derzeit nicht auf der Liste der EDK Entwicklungsprojekte.²³ Doch wenn diese Innovation eines Tages dazugezählt würde, müsste sie einer Kategorie des **Inhaltsbereichs** „Lerninhalte und Lernmethoden“ zugeordnet werden. Mögliche Kategorien wären beispielsweise „Lehr- und Lernformen“ oder „weitere transversale Projekte“.

Im Design (Zulauf, 2005, S.9) unterstrichen wir, dass EMU+ als spezifisch fächerübergreifende Unterrichtsform gekennzeichnet ist. Das hier geltende Konzept der Interdisziplinarität reicht über die damalige, rudimentäre Konzeption hinaus, wie sie zur Zeit

²² In einem anderen Artikel mit dem Titel „L'innovation négociée: une porte étroite“ (2000b), warnt Gather Thurler vor übersetzten Erwartungen, welche diese neue Konzeption von Innovation weckt.

²³ Die Lücke ist verständlich, denn «Angeführt werden sollten ausschliesslich Projekte mit kantonaler oder regionaler Reichweite.» (Stauffer, 2004, S. 3)

des schweizerischen Versuchs, anfangs der 90er Jahre, geläufig war. Bei EMU+ wird nicht nur gefragt, was musikalische Erziehung den andern Fächern bringt. Man will vielmehr wissen, auf welche Weise Musik in Verbindung mit diesem oder jenem anderen Fach die Lernfähigkeit der Schülerinnen und Schüler begünstigt. Und mit dieser Frage sind wir bei «un [...] modèle du curriculum interdisciplinaire davantage basé sur des similitudes entre les matières sur le plan des concepts, des processus d'apprentissage et des habiletés techniques et cognitives.» (Lowe, 2002, S 231)²⁴

Am Ende dieser Analyse mag uns die Frage interessieren, welche **Rolle** die **Lehrpersonen** bei der Umsetzung von EMU als pädagogischer Innovation übernehmen.

Im Rapport „Design“ (Zulauf, 2005, S. 35-39), erstellten wir eine Skala mit 4 Punkten, graduell nach Einbezug der Lehrpersonen in die EMU-Evaluation:

«Dabei zeigte sich, dass Implikation und zugestandene bzw. eingeräumte Verantwortung für die pädagogische Leitung des Unternehmens jeweils auf gleichem Niveau lagen. Ausserdem merkten wir, dass einer grösseren Bedeutung der Lehrpersonen als Schlüsselakteure EMU auch ein vermehrtes Interesse an ihren Vorstellungen entsprach.» (Zulauf, 2005, S. 35)

Die oben referierte Konzeption von Monetti gestattet eine neue, aufschlussreiche Sicht auf die Skala, die wir seinerzeit eigens für EMU konstruiert hatten.

- Das **erste Modell** von Monetti entspricht unseren beiden Niveaus, die wir für die Beschreibung der ersten Versuche von EMU anwendeten. Im Niveau 1 (Lehrpersonen als „unbeachtete Statisten“) und im Niveau 2 (Lehrpersonen als „Informations-Zuträger“), wurde EMU noch ausschliesslich von den Schulbehörden konzipiert.
- Das **zweite Modell** Monettis entspricht unserem Niveau 3 (Lehrpersonen als „Berichterstatter“) und dem Niveau 4 (Lehrpersonen als „Gesprächspartner“). Es widerspiegelt gut die Einstellung, wie sie den gesamtschweizerischen Versuch von EMU bestimmte: eine pädagogische Innovation von oben angeordnet, jedoch verwirklicht und ausgeweitet in Zusammenarbeit mit einzelnen Schulen und freiwilligen Lehrpersonen.
- Die pädagogische Innovation, die in der Form von EMU+ im Mittelpunkt unserer Überlegungen steht, deckt sich unseres Erachtens vollkommen mit dem **Modell 3** von Monetti. Es sind nämlich die Lehrpersonen, welche die Innovation in ihrer Klasse und in ihrer Schule anstossen; die Entfaltung und Ausbreitung der Innovation geschieht durch persönliche Kontakte. Denken wir beispielsweise an die Praxisgruppe! Die Tatsache, dass wir uns hauptsächlich für die Vorstellungen der beteiligten Lehrpersonen interessieren, scheint uns eine zusätzliche Bestätigung dafür zu sein, dass EMU+ mit dem Modell 3 zusammenhängt.
- Doch wie verhält es sich mit **Modell 4**? Es scheint bei EMU nicht zu gelten. Festzuhalten ist, dass EMU als Innovation verglichen mit anderen pädagogischen Innovationen ständig einen gewissen Rückstand aufwies.²⁵ So stammen etwa die frühesten, dem Modell 1 von Monetti entsprechenden Innovationen aus den Sechzigerjahren, während die frühesten EMU-Versuche in die Siebzigerjahre zurückreichen. Die ersten pädagogischen Innovationen des Modells 2 von Monetti gehen auf die frühen Achtzigerjahre zurück, der schweizerische EMU-Versuch findet

²⁴ Die Entwicklung der Konzepte von Interdisziplinarität seit dem gesamtschweizerischen Versuch bis zu EMU+ war u.a. Gegenstand des Referats im Rahmen der „Journées francophones de recherche en éducation musicale“ an der Universität Laval in Québec, Kanada. (Zulauf, 2007)

²⁵ Wir reden hier wohlverstanden nicht vom Inhalt dieser Innovation, sondern lediglich von der Art ihrer Implantation.

erst am Ende des gleichen Jahrzehnts statt. Das Modell 3 wird in den Jahren 1990-2000 angewendet, EMU+ hingegen verbreitet sich in der Nordwestschweiz nach 2000. Man bräuchte also nur diesen Befund zu extrapolieren, um zu behaupten, das vierte Modell der ausgehandelten Innovation werde in einigen Jahren auch bei EMU zur Anwendung kommen.

Kapitel 4. Der Ansatz „Typologie“

4.1 Typus und Typologie

Der **Term „Typus“** stammt aus dem Griechischen; das Substantiv „τυπος“ – zum Verb „τυπειν“ (schlagen) – bezeichnete gleichzeitig den Schlag als solchen, d.h. den Akt der Münzprägung und auch das Resultat des Schlages, d.h. das auf der Münze eingeprägte Zeichen oder Bild. Entsprechend bedeutet „Typus“ eine Reihe von Gegenständen mit einem eindeutigen Merkmal, die als gleichwertig betrachtet werden. Die Bedeutungsentwicklung in Richtung von „Serie“, „Wiederholung“, „Ähnlichkeit“ ist damit eingeleitet; sie findet eine erweiterte Anwendung auf zahlreiche Phänomene mannigfacher Alltags- und Lebensbereiche.

In einem trivialen Text könnte eine junge Verliebte bekennen „Er ist ganz mein Typ“ und ein verärgertes Angestelltes machte sich Luft mit der Bemerkung „Typisch Chef, wie er das Problem wegschiebt“. Derlei Bemerkungen sind emotional gefärbt, zeigen aber zugleich wie die Sprechenden ihre Umgebung einteilen und kennzeichnen.

«Menschen reduzieren die Komplexität ihrer Lebenswelt fortlaufend, indem sie (grösstenteils unbewusst) Personen und ihre Handlungsweisen, spezifische Lebenssituationen, -ereignisse und -erfahrungen typisieren und diese Typisierungen ihren eigenen Handlungen zugrunde legen. Für Dietzen (1993) haben Typisierungen daher handlungsregulierende Funktionen und Honer (1993) bezeichnet Typen als „notwendige Mittel des pragmatischen Umgangs mit der Welt“. Für Wishart (1987) ist das Sortieren und Klassifizieren von Dingen eine fundamentale menschliche Aktivität und „one of the most primitive and common pursuits of mankind“: „We need to be able to classify our activities and surroundings simply to make life manageable, since it would be impossible to treat everything we encounter as unique.“ (Wishart, 1987, S. IV)» (Kluge, 1999, S. 13)

Doch wie werden Typen **in den Wissenschaften** verwendet?

«Erst im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts erscheint der Begriff „plötzlich“ (Von Kempster 1972/1952, S. 115) und „beinahe gleichzeitig“ (Wundt, 1907, S. 55 f) in den verschiedensten Wissenschaften, wie der Chemie, Kristallographie, Zoologie, Botanik und Biologie, der Sprachwissenschaft, Pädagogik, Psychologie und Konstitutionsforschung sowie der Nationalökonomie und Historie [...].» (Kluge, 1999, S. 26)

Seither verwenden die Wissenschaftler diesen Begriff und entwickeln **Typologien**, d.h. sie verfolgen dasselbe Ziel wie ein Normalverbraucher, tun es aber bewusst und offenkundig:

«Meist werden Typen zunächst gebildet, um eine Reihe von Untersuchungselementen nach ihren Unterschieden und Ähnlichkeiten zu ordnen und zu gruppieren. Durch die Zusammenfassung von ähnlichen Elementen bzw. Phänomenen wird die komplexe Realität reduziert und man erhält einen wesentlich besseren, nämlich geordneten Überblick über einen Gegenstandsbereich.» (Kluge, 1999, S. 23)

In den Humanwissenschaften, besonders in der Psychologie, hatten die Typologien ihre Blütezeit in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Vermutlich die berühmteste unter ihnen stammt von **Kretschmer**, der auf Hippokrates zurückgriff und aufgrund des stark vereinfachenden und karikierenden Anspruchs, dass einem individuellen Körperbautypus ein bestimmtes Temperament entspreche, eine Typologie konstruierte. Diese ist heute sicher überholt, doch in zahlreichen Köpfen hält sie sich hartnäckig und erklärt u.E. das verbreitete Misstrauen gegenüber der Entwicklung und Anwendung von Typologien in den Humanwissenschaften.

Hier kurz etwas zur Typologie von **Myers & Briggs**, einem jüngeren Spross aus dem Stamm einstiger Typologien. Myers & Briggs haben die Jung'sche Typenlehre fortentwickelt.

Bekanntlich vertrat C.G. Jung die Auffassung von zwei gegensätzlichen Ausrichtungen der Persönlichkeit: „Introversion“ und „Extraversion“, gemäss welcher eine Person als introvertiert oder als extravertiert eingeordnet werden kann. Diese eine Dichotomie übernahmen Myers & Briggs und fügten drei weitere hinzu. Sie sind zwar bei Jung ebenfalls vorhanden, aber nicht klar ausgeprägt: Bezüglich der Informationsaufnahme überwiegt – so die beiden Autorinnen – bei den Individuen entweder die „Sinnliche Wahrnehmung“ oder die „Intuitive Wahrnehmung“; in der Entscheidungsfindung verhalten sich Personen entweder „analytisch“ oder „gefühlsmässig“. Und schliesslich begegnen die Individuen der Umwelt durch „Beurteilung“ oder durch „Wahrnehmung“.²⁶ Aus diesen vier grundlegenden Zweiteilungen lassen sich 16 Persönlichkeitstypen kombinieren.

Auf diesem theoretischen Unterbau wurde der „Myers-Briggs Typenindikator“ (MBTI) entwickelt, ein Persönlichkeitstest, den Klusemann wie folgt beschreibt:

«Das Einsatzgebiet ist nach Ansicht der Autoren sehr breit: So könne das Instrument beispielsweise zur Karriereberatung, Personalauswahl, Beratung, Organisationsentwicklung oder bei der Ausbildung eingesetzt werden [...]. Das Instrument erfreut sich in der Praxis grosser Beliebtheit.» (Klusemann, 2003, S. 77)

Die Typologie von Myers & Briggs und damit MBTI verdankt, wie uns scheint, ihren Erfolg der einfachen und leicht verständlichen, weil dichotomisch gegliederten Organisation, die gleichzeitig den Anschein von Wissenschaftlichkeit und grosser Kohärenz erweckt: Die durch Kombinatorik erzeugte Synthese von 16 Persönlichkeitstypen lässt sich in einer eindrücklichen Tabelle darstellen! **Die kritischen Vorbehalte** sind allerdings zahlreich.

Der erste Vorbehalt ist begreiflicherweise ethischer Art. Gewiss werden Autoren und Verfechter von MBTI nicht müde, die Gleichwertigkeit der verschiedenen Persönlichkeitstypen zu verkünden und auf die gesellschaftliche Notwendigkeit der Typenvielfalt hinzuweisen. Tatsache ist aber, dass diese Tests bei Stellenbewerbungen für die Personalauswahl eingesetzt werden und dabei missbraucht werden können. Wie rechtfertigt sich die Ansicht, die ganze menschliche Person lasse sich mit wenigen Strichen erfassen? Und wie lässt sich die Auffassung begründen, die ausgewählten Charakterzüge seien für die Persönlichkeit so grundlegend und so strikte gültig, dass sie das Verhalten in allen Situationen voraussagen lassen? Solche ethisch begründeten Kritiken wurden bereits gegenüber Typologien des beginnenden 20. Jahrhunderts erhoben...

Die ethisch begründeten Vorbehalte werden noch verstärkt, wenn man das schwache theoretische Fundament in Betracht zieht. Nach Klusemann (2003), der überzeugende Beweise für seine Kritik liefert, missachtet der Test genauso wie die zugrunde liegende Typologie die Richtlinien wissenschaftlicher Strenge, ungeachtet des statistischen Apparats, den die Autorinnen mit Vorliebe aufbauen. Die Hauptkritik Klusemanns zielt auf die Tatsache, dass die von Myers & Briggs vorgeschlagenen Typen nicht empirisch verankert sind: «[Es] fehlen jegliche Informationen über die Zuverlässigkeit der Zuordnung zu den 16 Typen. Auch zur Validität der Typen liegen keinerlei Ergebnisse vor [...]» (Klusemann, 2003, S. 78)

²⁶ Wir verwenden hier die Terminologie von Klusemann (2003, S. 77).

Die grundlegenden englischen Begriffe sind:

Favorite world: Extraversion (E) or Introversion(I)

Information: Sensing (S) or Intuition (N)

Decisions: Thinking (T) or Feeling (F)

Structure: Judging (J) or Perceiving (P).

(Für eine vollständige Darstellung vgl. <http://www.myersbriggs.org>; befragt am 20.08.2007)

Verweilen wir also nicht länger bei den Einwänden gegen diese Typologie, die – gleich wie die vorangehenden – mit guten Gründen als überholt gelten können. Unser knapper historischer Rückblick sollte genügen: Er kann uns lehren, was unter allen Umständen zu meiden ist, wenn wir eine Typologie der EMU-Lehrpersonen entwerfen, und er immunisiert uns gegen mögliche typologische Fehlentwicklungen.

Widmen wir uns nunmehr den **Typologien** in den Humanwissenschaften, so **wie sie jetzt entworfen werden**. Damit betreten wir ein viel interessanteres Gebiet, das abwechslungsreicher ist und deshalb auch verheissungsvoller für unser Projekt.

Kluge (1999) erläutert, woraus eine Typologie im ganz strengen und umfassenden Sinn besteht. Nach ihr enthält eine Typologie zwei Ebenen, die „**Ebene des Typus**“ und die „**Ebene der Typologie**“, sowie zusätzlich **die Verbindung** zwischen den beiden Ebenen. Betrachten wir das genauer anhand der eigenen Darstellung von Kluge. (s. Abb. 5)

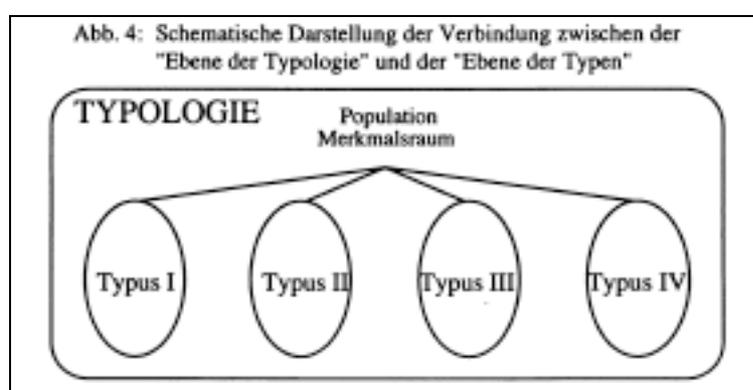


Abb. 5 .Die von Kluge vorgeschlagene Darstellung (Kluge, 1999, S. 29)

«Auf der „*Ebene des Typus*“ [...] werden die einzelnen Typen separat betrachtet und es wird vorrangig nach den *Gemeinsamkeiten* aller Elemente dieses einen Typus gesucht. Durch die angestrebte, möglichst hohe interne Homogenität werden die charakteristischen und wesentlichen Züge des Typus und des hinter ihm stehenden Sachverhalts besonders deutlich.» (Kluge, 1999, S. 28)

Vom Standort „Ebene des Typus“ aus gesehen, interessieren die Ähnlichkeiten im Innern jedes Typus'. Es kommt darauf an, einige Typen I, II... zu erhalten, d.h. einige Gruppierungen von Individuen, die untereinander grosse Ähnlichkeiten aufweisen.

«Auf der „*Ebene der Typologie*“ geht es um die Abgrenzung zwischen den einzelnen Typen [...]. Der Blick wird hier vor allem auf die *Differenzen* zwischen den einzelnen Gruppen gelenkt. Durch eine möglichst hohe externe Heterogenität werden die Unterschiede *zwischen* den Typen sowie die Vielfalt und Breite des untersuchten Themengebietes deutlich.» (ibidem)

Um eine Typologie zu erhalten, braucht es also eine Mehrzahl von Typen, von denen jeder Einzelne in sich einheitlich, verglichen mit allen andern aber verschieden ist. Das sind allerdings erst zwei Erfordernisse und sie genügen noch nicht. Zusätzlich müssen die Typen und die Typologie einer einzigen und in sich stimmigen **Gesamtheit** angehören.

Kluge formuliert diesen Sachverhalt wie folgt:

«Zunächst müssen sich nämlich alle Typen auf die gleiche Untersuchungsgruppe beziehen. Sie weisen deshalb trotz der Unterschiede, die zur Bildung divergenter Typen geführt hat, auch Gemeinsamkeiten auf, indem es sich z.B. bei allen Befragten um Jugendliche mit

Hauptschulabschluss handelt, die zu einem bestimmten Zeitpunkt in einer bestimmten Region die Schule verlassen haben. Die gebildete Typologie sowie die konstruierten Typen können dann nicht ohne weitere Untersuchungen auf Jugendliche einer anderen Kohorte oder Region übertragen werden.

Darüber hinaus ergeben mehrere Typen nur dann eine Typologie, wenn sie in einem inhaltlichen und systematischem [sic] Bezug zueinander stehen, indem sie sich auf den gleichen Merkmalsraum beziehen. *Alle* Typen müssen also anhand der *gleichen* Merkmale charakterisiert werden können; die Differenz zwischen den Typen entsteht lediglich durch die unterschiedlichen *Merkmalsausprägungen*, die jeden Typus im Vergleich zu den anderen Gruppen kennzeichnen.» (Kluge, 1999, S. 29-30)

Und Kluge führt näher aus, dass der **Merkmalsraum** in der Regel durch mehrere Merkmale charakterisiert ist. Für das Wort „Merkmal“ erwähnen wir hier als zwei Synonyme „Dimension“ und „Variable“. Eine mehrdimensionale Typologie ist beträchtlich aussagekräftiger als eine lediglich auf einer einzigen Variablen basierende. Bereits früher kritisierten wir Typologien, die eine beschränkte Anzahl von Persönlichkeitsmerkmalen berücksichtigen...

Nach neuem Verständnis von Typologien sind (anders als beim alten) die Typen nicht mehr bloss getrennte „Fächer“, in denen eine bestimmte Anzahl von identischen Individuen verstaut werden: «Die Elemente eines Typus gleichen sich [...] nicht total, sondern ähneln sich „nur“.» (Kluge, 1999, S. 33)

Das heisst also, dass die Individuen eines bestimmten Typs nicht alle die gleichen Merkmalsausprägungen aufweisen; anders gesagt, es gibt Probleme bei der Zuweisung von Individuen zu den Typen.

«Ein Untersuchungselement wird einem Typus also nicht klar „zugeordnet“ oder „nicht zugeordnet“, sondern es steht dem Typus in mehr oder weniger starkem Masse nahe. So kann es durchaus passieren, dass ein Element auch mehr als einem (also mehreren) Typen zugeordnet werden kann, wenn es z.B. in der Mitte von zwei Typen steht.» (Kluge, 1999, S. 33-34)

Das heisst also:

«Um Typen trotz der fehlenden Gleichheit und der „fliessenden Übergänge“ zwischen ihnen möglichst eindeutig charakterisieren zu können, werden [...] solche Konstruktionen wie Durchschnittstypen oder Idealtypen gebildet. Mit Hilfe durchschnittlicher oder idealer Typen kann nämlich der „Kern“ und damit das „Wesen“ eines Typus erfasst und verdeutlicht sowie auf besonders charakteristische Fälle verwiesen werden [...].» (Kluge, 1999, S. 34)

Folglich ist nach derzeitiger Auffassung die Typologie nicht die Entsprechung einer einfachen Klassifikation bzw. Taxonomie. Gewiss, das mag verwirren („Fächer“ verheissen stets Sicherheit...), aber es bietet **wichtige Vorteile**:

«[Es ist] durch die Bildung von Typologien [...] möglich, komplexe Realitäten wesentlich umfassender und damit angemessener zu erfassen als mit einfachen Klassenbegriffen, so dass Typologien die Erkenntnismöglichkeiten von Taxonomien enorm erweitern [...].» (Ibidem)

4.2 Empirisch begründete Typenbildung

Im Kapitel 4.1 hoben wir zwei Dinge hervor: Um wissenschaftlichen Ansprüchen zu genügen, muss eine Typologie empirisch begründet sein; überdies darf in den Humanwissenschaften eine Typologie nicht länger als einfache Zuweisung von Individuen zu getrennten Klassen gelten. Vielmehr muss sie Individuen fein und differenziert aufgliedern und mit diesem Vorgehen ihre Ähnlichkeiten und Unterschiede profilieren.

Die Frage lautet nun, was folgt aus den zwei Prämissen? Die Frage gilt der Methode: Wie werden solche Typologien wissenschaftlich aufgebaut?

Unsere Darlegung beruft sich weiterhin auf die Arbeiten von Kluge (1999; 2000). Ihre Vergleiche mehrerer Methoden unter Verwendung qualitativer Daten helfen beim Aufbau von Typologien. Sie verdeutlichte Gemeinsamkeiten in den Methoden und gelangte zu einem vierstufigen Modell, gemäss welchem der Wissenschaftler nach qualitativen Regeln vorzugehen hat. U. E. taugt das Modell auch für quantitative Untersuchungen. Tatsächlich sind in beiden Fällen die gleichen Etappen zurückzulegen. Wir werden bemerken, dass bestimmte Fortschritte zeit- und arbeitsaufwändiger sind bald bei quantitativem, bald bei qualitativem Vorgehen.

Die **1. Stufe** befasst sich mit der „**Erarbeitung relevanter Vergleichsdimensionen**“. Der Forschende bestimmt die verschiedenen Merkmale (auch Dimensionen bzw. Variablen genannt), die den gegenseitigen Vergleich der Individuen erlauben. Kluge differenziert hier zwischen qualitativer und quantitativer Untersuchung:

«Während diese Merkmale und ihre Ausprägungen bei standardisierten Befragungen bereits vor der Datenerhebung festgelegt werden müssen, werden sie bei qualitativen Studien erst im Laufe des Auswertungsprozesses anhand des Datenmaterials [...] erarbeitet und „dimensionalisiert“, d.h. es werden relevante Merkmalausprägungen und Subkategorien bestimmt [...].» (Kluge, 2000, S. 4)

Die 1. Stufe erweist sich in der Regel als für die qualitative Forschung aufwändiger. Es gilt hier Merkmale und ihre Ausprägungen aus den Rohdaten herauszuarbeiten, z.B. aus Gesprächsprotokollen. In quantitativen Untersuchungen verlassen sich die Forscher oft auf Arbeiten oder Theorien, die den Merkmalsraum schon umrissen und grob abgeschätzt haben; sie entwickeln daraus ihr Erhebungsinstrument, z.B. einen Fragebogen zuhanden der Versuchspersonen.

In den Humanwissenschaften i.A. und besonders für Typologien arbeitet man üblicherweise mit zwei Arten von Variablen, den „Nominalen Variablen“ und den „Ordinalen Variablen“, deren Eigenheiten wir kurz vorstellen.

- «Eine Variable ist nominal, „wenn ihre möglichen Ausprägungen zwar unterschieden, nicht aber in eine Rangfolge gebracht werden können. Bei nominalskalierten Merkmalen wird der Untersuchungseinheit für die entsprechende Ausprägung (genau) ein Name bzw. (genau) eine Kategorie zugeordnet.“ (Wikipedia, 16. Juni 2006). Eine solche Variable erlaubt nur, Objekte, Handlungen oder Individuen nach unterschiedlichen Kategorien zu ordnen. Beispiele nominaler Variablen sind: das Geschlecht (männlich, weiblich) oder die Religion (katholisch, protestantisch, jüdisch, etc.)» (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 23) Fügen wir hinzu, dass eine vollständig geschlossene Frage, die nur mit „JA“ oder „NEIN“ beantwortet werden kann, einem Sonderfall der nominalen Variablen entspricht, nämlich einer nominalen, dichotomischen Variablen, da sie nur die zwei Ausprägungen (JA/NEIN) zulässt. Ergänzen wir noch, dass nominale Variablen auch „kategoriale Variablen“ genannt werden.

- «Ordinale Variablen stellen einen höheren Massstab dar als nominale Variablen. Sie erlauben es, Kategorien in eine Rangfolge zu bringen. D.h. „[...] jemand mit einem höheren Rang hat auch eine höhere Merkmalsausprägung als jemand mit einem niedrigeren Rang.“ (Wikipedia, 16. Juni 2006) Aber: „Über die Stärke der Merkmalsausprägung oder die Grösse des Merkmalsunterschiedes zwischen Objekten lässt sich [...] keine Aussage machen.“ (Wikipedia, 16. Juni 2006) Typische Beispiele ordinaler Variablen sind das Niveau der Zufriedenheit mit einem Produkt (sehr zufrieden > eher zufrieden > eher unzufrieden > sehr unzufrieden) oder auch die militärischen Grade.» (Cslovjecsek & Zulauf, 2006, S. 23) Nennen wir auch an dieser Stelle noch zwei synonyme Bezeichnungen, nämlich „kontinuierliche Variablen“ und „komparative Variablen“.

Eine Einzelheit zur 1. Stufe beim wissenschaftlichen Aufbau einer Typologie bleibt noch zu klären: Wie viele Variablen braucht es zu Beginn, wie viele Ausprägungen muss jede Variable aufweisen und wie viele Subjekte sind einzubeziehen? Abschliessende Antworten gibt es gewiss nicht, bestenfalls einige Empfehlungen.

Offensichtlich verbietet eine qualitative Untersuchung den Einbezug allzu weitläufiger Daten. Die Anzahl Subjekte sollte begrenzt sein, jedoch von Vorteil nicht kleiner als 15. Auch die Variablen sollten nicht allzu zahlreich sein, andernfalls sind sie nicht mehr zu handhaben. Die Interviews müssten demnach zu Beginn auf einen genau umgrenzten Bereich fokussiert werden. Nötigenfalls können auch einige der gesammelten Daten weggelassen werden, so dass nur die für den Forschungsgegenstand unerlässlichen Merkmale festgehalten werden.

Anders bei quantitativen Untersuchungen. Hier sind, auch wenn die Erfassung länger dauert, grössere Mengen von Subjekten und Variablen vorteilhaft. Gleichwohl lässt sich mit 20 und mehr Individuen sowie fünf bis sechs Variablen eine Typologie erstellen. Wichtig ist, wir sahen es im Kapitel 4.1, die Kohärenz innerhalb des Referenzrahmens. Zunächst ist eine homogene Population vorausgesetzt, z.B. eine Gruppe Lehrpersonen in einem vergleichbaren Umfeld. Ausserdem muss ein homogenes Thema Variablen verhindern, die in alle Himmelsrichtungen auseinander stieben. Vielmehr muss jede einzelne Variable die Unterschiede der einzelnen Subjekte hervorheben. Es ist begreiflich, dass eine Frage, auf die alle Personen die gleiche Antwort geben, nicht zu einer Typologie verhilft. Doch auch Variablen mit zu vielen Ausprägungen erzeugen eine allzu grosse Aufsplitterung der Subjekte und erzeugen das Risiko, die Spuren zu verwischen.²⁷

Die **2. Stufe** auf dem Weg zu einer Typologie umfasst Tätigkeiten zur „**Gruppierung der Fälle und Analyse der empirischen Regelmässigkeiten**“.

In einer ausschliesslich qualitativen Untersuchung gibt sich diese Stufe eher „handwerklich“ und praxisbezogen. Es lässt sich beispielsweise eine Tabelle aufstellen mit zwei oder mehreren Eingängen, um die Gesamtheit des Merkmalsraumes zu veranschaulichen. Die Anzahl Kolonnen und Zeilen richtet sich nach Massgabe der Variablen und der ihnen zugehörigen Ausprägungen. Subjekte werden entsprechend den Ausprägungen innerhalb der einzelnen Variablen in die Felder eingetragen. Jetzt zeigt sich die Verteilung der Subjekte im Merkmalsraum. Abbildung 6 erläutert das Vorgehen am Beispiel einer Untersuchung von Delinquenztypen.

²⁷ Diese Empfehlungen und viele Informationen zu den quantitativen Methoden, um Typologien aufzubauen, stammen von Roberta Allia, einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin des „Service de la recherche en éducation“ (SRED) in Genf. Ihr gilt unser wärmster Dank.

Delinquenztyp	Beruflicher Verlauf ³⁾		Summe	
	erfolgreich	gescheitert		
durchgängige Delinquenz	12 10 Männer 2 Frauen	4 1 Mann 3 Frauen	11 Männer 5 Frauen	16
Episode	7 4 Männer 3 Frauen	6 3 Männer 3 Frauen	7 Männer 6 Frauen	13
Bagatelle	9 5 Männer 4 Frauen	4 4 Frauen	5 Männer 8 Frauen	13
Konformität	2 1 Mann 1 Frau	2 1 Mann 1 Frau	2 Männer 2 Frauen	4
Summe	30 20 Männer 10 Frauen	16 5 Männer 11 Frauen	25 Männer 21 Frauen	46

Tab. 2: Verteilung der untersuchten Fälle hinsichtlich Berufsverlauf und Delinquenz zum Zeitpunkt der dritten Welle⁴⁾ [13]

Abb. 6 Beispiel: Gruppierung der Fälle nach qualitativem Vorgehen (Kluge, 2000, S. 6)

In einer quantitativen Untersuchung erfolgt die statistische Auswertung computergestützt. Abbildung 7 erläutert verschiedene Möglichkeiten; die Wahl des Vorgehens hängt dabei von der Art (kategorial oder kontinuierlich) der Variablen ab. Seien es die gesammelten – d.h. die manifesten Variablen – , seien es die hervorzuhebenden – d.h. die latenten Variablen – . Erstaunen mag der Term „latente Variable“, der aber nur die Überzeugung ausdrückt, es gebe Ähnlichkeiten und Verschiedenheiten zwischen den Individuen, die man nicht unmittelbar, sondern nur mittels einer Typologiebildung sehen kann:

«Die Zugehörigkeit zur jeweiligen Grundgesamtheit wird bei den Personen einer Stichprobe nicht ohne weiteres deutlich, weshalb man die Populationszugehörigkeit als „latente“ Variable bezeichnet. Sollten Personen in der Stichprobe „vermischt“ sein, so muss ein Verfahren eingesetzt werden, das in der Lage ist, die Personen zu „entmischen“.» (Drechsel, 2001, S. 125)

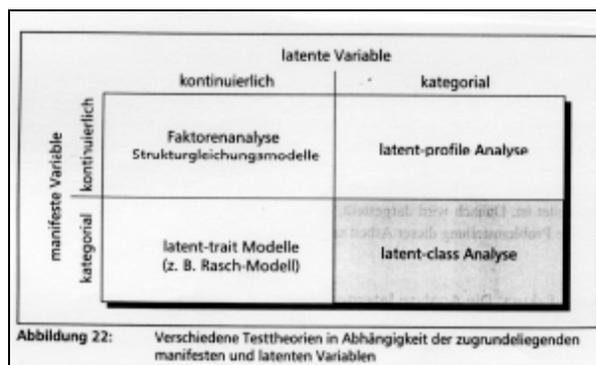


Abb. 7. Die zum Aufbau von Typologien gängigsten Arten der statistischen Auswertung (Klusemann, 2003, S. 120)

Doch, im Grunde genommen, leistet jedes statistische Instrument²⁸ eine Analyse (-arbeit), die der oben beschriebenen qualitativen Forschung gleichkommt, sie schafft es jedoch automatisch und rasch, wie aus dieser Darstellung der quantitativen Vorgehensweise bei Müller & Nicolet (1989) ersichtlich ist:

²⁸ Es gibt auch statistische Methoden, welche gestatten, kategoriale und kontinuierliche Variablen zugleich zu bearbeiten.

«Principe de l'analyse typologique:

- on considère un ensemble d'items;
- chaque individu est caractérisé par le profil de ses réponses à cet ensemble d'items;
- on calcule les distances entre tous les profils;
- on rassemble à l'intérieur du même groupe les personnes ayant des profils proches;
- un groupe (ou type) est tel que toute personne du groupe est plus proche du profil moyen de ce groupe que du profil moyen de tout autre groupe.» (Müller & Nicolet, 1989, S. 23)

Vermerken wir abschliessend noch, dass auch durch Interviews gewonnene Daten sich auf dieser 2. Stufe mit statistischen Methoden analysieren lassen. Es bedarf dazu lediglich einer Codierung der verschiedenen Ausprägungen jeder einzelnen Variablen, die auf der 1. Stufe konstruiert wurde. Doch verständlicherweise lässt sich solches Vorgehen nur rechtfertigen, wenn die Daten für eine rein „von Hand“ durchgeführte Bearbeitung zu zahlreich sind.

Die **3. Stufe** beinhaltet die „**Analyse der inhaltlichen Sinnzusammenhänge und Typenbildung**“. Hier fragt der Forschende nach der Verteilung der Subjekte, die sich am Ende der 2. Stufe ergab: Welche Gruppierungen (sozusagen „provisorische Typen“ oder „Arbeits-Typen“) sind sinnvoll? Anders gesagt, geht es darum, Anzahl und Art der definitiven Typen zu bestimmen, damit daraus eine Typologie resultiert, welche auf die angestrebten Kriterien zutrifft. D. h. die Ähnlichkeiten der Personen des gleichen Typs hervorzuheben und die Unterschiede zwischen den Typen zu akzentuieren. Konkret handelt es sich häufig darum, den Merkmalsraum zu verkleinern (z.B. durch Eliminierung der einen oder andern Variablen) und die Anzahl der provisorischen Typen (durch Eliminierung oder Neuverteilung) zugunsten der definitiven Typen zu verringern.

Als Beispiel für diese Stufe dient die Untersuchung „Delinquenztypen“. Das Vorgehen auf der 2. Stufe stellte sich in einem Schema mit acht Kategorien oder „provisorischen Typen“ dar (s. Abb. 6). Die Analyse und Reflexion bei der Arbeit auf der 3. Stufe bringt zusätzliche Klarheit und eine Reduktion auf drei Delinquenztypen. (s. Abb.8)

Delinquenztyp	Beruflicher Verlauf	
	erfolgreich	gescheitert
durchgängig mit Delinquenz belastet	Typ I "Doppel-Leben"	Typ II "Marginalisierung"
Episode	Typ III "Episode"	
Bagatelle	"Gruppe der Konformen"	
Konformität		

Tab. 3: Drei Typen der Beziehung zwischen beruflichem Verlauf und delinquentem Verhalten (siehe KLUGE 1999, S.231) [15]

Abb. 8. Beispiel einer Typologie: Vorgehen durch Reduktion von „provisorischen Typen“ (Kluge, 2000, S. 6)

In einer quantitativen Untersuchung kann man für diese 3. Stufe nochmals auf das statistische Instrumentarium zurückgreifen, um die in sich stimmigste Verteilung der Subjekte zu ermitteln. Dazu wählt man in der Regel eine Diskriminanzanalyse, deren Wesen Müller und Nicolet wie folgt beschreiben:

«Principe de l'analyse discriminante:

- on considère un ensemble d'items;
- on connaît l'appartenance de tous les individus à un groupe [...];
- l'analyse détermine dans quelle mesure les réponses fournies sont caractéristiques de chaque groupe;
- l'analyse met en évidence les items qui sont les plus différenciateurs;
- à son terme, l'analyse discriminante propose une procédure qui permet d'affecter chaque individu au groupe dont il est le plus proche. On compare cette affectation à l'appartenance réelle et on calcule le taux de classification correcte. Plus ce taux est élevé, plus l'appartenance à un groupe permet d'expliquer les réponses à l'ensemble des items considérés dans l'analyse, ou, autrement dit, plus ce taux est élevé, plus les groupes sont réellement différents sur l'ensemble des items considérés." (Müller & Nicolet, 1989, S. 22-23)

Die Diskriminanzanalyse wird oft angewendet, um verschiedene Lösungen (d.h. Typologien mit drei, vier oder mehreren Typen) zu testen. Anschliessend wählt der Forscher aufgrund der in Zahlen ausgedrückten Resultate die Lösung, die er für die beste hält. Liefert die Diskriminanzanalyse ähnliche Resultate für zwei Lösungen, wählt man gewöhnlich die, welche weniger Typen ergibt.

Die 3. Stufe mündet in eine abgeschlossene Typologie, worauf man festzulegen vermag, zu welchem Typ jedes neue Individuum aus der gleichen Gesamtheit gehört.

Oben sahen wir (s. Abb. 8), wie eine Typologie sich darstellen lässt, die im qualitativen Verfahren errichtet wurde. Doch wie sieht das entsprechende Resultat bei der Wahl eines quantitativen Verfahrens aus? Klusemann (2003) widmete eine derartige Untersuchung der „Innovationsbereitschaft in Gruppen und Organisationseinheiten“. Allerdings bewegen wir uns nicht im Bildungs-, sondern im Unternehmens-Bereich. Wir wählen dieses Exempel, weil der Verfasser sehr rigoros vorgeht und mit den Ergebnissen höchst anschaulich darstellt, was eine Typologie der von uns im Kapitel 4.1 gezeigten Art eigentlich ist. Tatsächlich sieht man (Abb. 9), wie diese Typologie sich in den genau definierten Merkmalsraum einfügt, der in diesem Fall acht Merkmale aufweist. Zudem entspricht jeder der fünf Typen („Innovativer Typ“, „Blockierter Typ“, etc.) einem Profil. Und diese Profil kombiniert die „Ausprägungen“, die sich in jeder Variablen zeigen.²⁹ Wir sind damit weit weg von den simplen Typologien, in welche gewisse Psychologen oder Soziologen die Individuen – wie weiland Prokrustes – in vorgezimmerte Betten zwingen.

²⁹ Selbstverständlich handelt es sich um einen Mittelwert der Ausprägungen der Individuen des gleichen Typs.

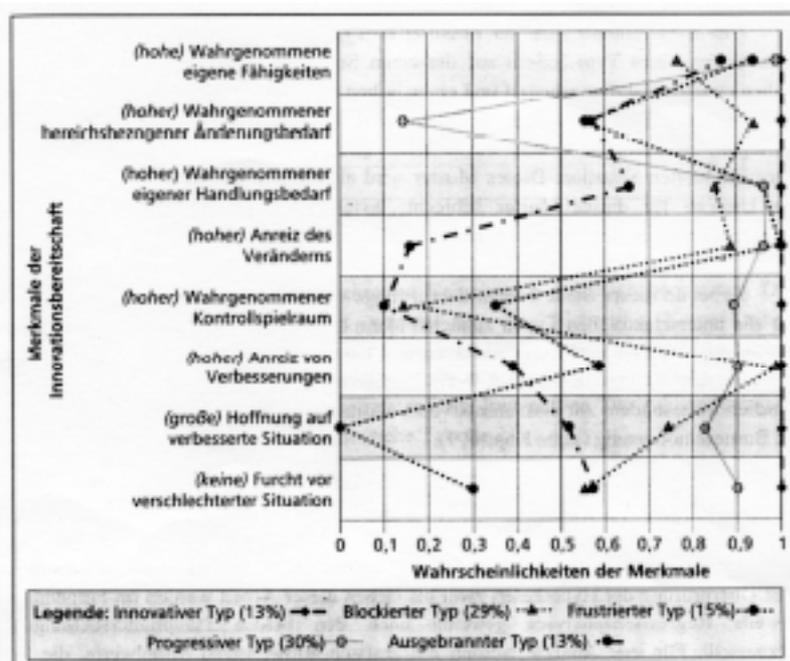


Abbildung 42: Erwartungswerte der Merkmale nach den Typen der Innovationsbereitschaft für die Gesamtstichprobe (N = 668)

Abb. 9. Beispiel einer Typologie: rein quantitatives Vorgehen (Klusemann, 2003, S. 181)

Man könnte annehmen, die Untersuchung sei nach der 3. Stufe beendet, da die Typologie nunmehr abgeschlossen ist. Kluge ist aber anderer Ansicht, und wir pflichten ihr erneut bei: Der Forschende soll in seinen Bemühungen fortschreiten und eine **4. Stufe**, die der „**Charakterisierung der gebildeten Typen**“ ersteigen. Jetzt ist zu definieren, was für jeden Typ wirklich konstitutiv ist, was seinen Kern ausmacht. Dahin gelangt man «anhand der relevanten Vergleichsdimensionen und Merkmalskombinationen sowie der inhaltlichen Sinnzusammenhänge, die rekonstruiert wurden.» (Kluge, 1999, S.280)

In der qualitativen Methode folgt diese Stufe in der Regel problemlos auf die vorangehenden, und die Charakterisierung fällt dem Forscher wie eine reife Frucht in den Schoss. Seit der 1. Stufe befasste er sich mit Interpretation. Dabei enthüllte sich ihm allmählich der in den Aussagen der Subjekte verborgene Sinn und organisierte er diesen zutreffender und präziser. Anders beim quantitativen Vorgehen: die Ergebnisse entstehen beinahe automatisch mittels vordefinierter statistischer Applikationen. Die 4. Stufe erfordert demnach fortgesetzte Interpretation. Die Typen lassen sich nur deuten, wenn der Forscher mit neuen Augen den Weg zurück schreitet von den „latenten Variablen“, dem Ergebnis aus den statistischen Analysen, bis zu den „manifesten Variablen“, die am Anfang standen.

Die 4. Stufe kann „Durchschnittstypen“ oder „Idealtypen“ herausarbeiten und beschreiben. Doch Kluge rät angesichts möglicher Fehlentwicklungen zur Vorsicht: «Besondere Sorgfalt muss auch bei der Vergabe von Kurzbezeichnungen für die Typen angewandt werden, da es hierbei schnell zu Verkürzungen oder gar Verzerrungen kommen kann, die der Komplexität der untersuchten Sachverhalte nicht gerecht werden.» (ibidem)

Die Sorge ist verständlich. Nach einem derart aufwändigen und sorgfältig wissenschaftlich fundierten Stufenparcours wäre ein Rückfall in die Karikatur der alten Typisierung zu bedauern! Auch die letzte Stufe muss also ebenso rigoros wie die vorherigen bearbeitet und die Resultate müssen gleichermassen umfassend und nuanciert vorgeführt werden.

Das Ganze ist gewiss der Mühe wert. Eine Typologie, die wissenschaftlich begründet und intelligent ausgeführt ist, vermag zunächst eine komplexe Wirklichkeit gut zu vereinfachen

und damit verständlicher darzustellen. Zudem stellt sie ein Werkzeug dar, das weitere Entdeckungen gestattet. So lässt sich etwa eine Typologie ihrerseits als Variable verwenden, was zugleich erlaubt, Korrelationen zwischen dieser und andern Variablen aufzuspüren. Besteht z.B. ein Zusammenhang zwischen den verschiedenen Typen von Lehrpersonen hinsichtlich ihrer Einstellung zur Evaluation der Schüler und ihrer Grund- bzw. Weiterbildung?

Die deskriptive Funktion der Typologien steht somit im Dienst einer anspruchsvolleren Zielsetzung: «Typologien sind ein Vorgriff auf explizite Theoriebildung; sie haben zunächst heuristischen Wert, d.h. sie stimulieren Erkenntnisse und Forschungsprobleme.» (Friedrichs, 1983, S. 89, zit. in Kluge, 1999, S. 46)

Kapitel 5. Zur Analyse der Forschungsliteratur

Die **vorhergehenden Kapitel** sind hauptsächlich **theoretisch ausgerichtet**. Kapitel 2 befasst sich mit den Einsichten, die in der Pilotstudie (Verfahren I)³⁰ gewonnen wurden. Aus ihnen entwickelten wir konzeptionelle und methodologische Überlegungen zu den **zwei Schlüsselthemen Lehrpersonen**³¹ und **Vorstellungen**, die bereits im Design als zentral für die EMU-Evaluation festgeschrieben wurden. Die folgenden Kapitel dienen der Entfaltung von **zwei weiteren**, erst im Verfahren II eingeführten **Schlüsselthemen**: der **pädagogischen Innovation** (Kapitel 3) und der **Typologie** (Kapitel 4).

Diese theoretische Studie hier beabsichtigt jedenfalls nicht, methodologische Konzepte und Überlegungen bloss „an sich“ darzustellen; sie soll ihre konkrete Anwendung in der weiteren EMU-Evaluation zeigen.

Genau diesem **Übergang zum Pragmatischen** ist das **Kapitel 5** gewidmet. Hier wird ein Analyse-Instrument vorgeführt, das rasch ermitteln hilft, was und in welchem Masse ein pädagogischer **Forschungstext** dazu beiträgt, die Fortsetzung der EMU-Evaluation (und damit die Phase 2) zu verwirklichen. Dieses Instrument formte sich allmählich und beharrlich, im Wechselspiel von Reflexion und praktischer Erprobung bei unterschiedlichen Forschungstexten. Nunmehr scheint es uns tauglich und unmittelbar wirksam.

In den Kapiteln 5.1 bis 5.3 wird das Instrument in seinem Aufbau und seinem Gebrauch vorgeführt, in 5.4 folgen zwei Anwendungs-Beispiele.

5.1 Der Aufbau des Rasters

Grundlegend für das Analyse-Instrument ist ein Raster (s. Abb. 10 und Anhang 3) mit den **4 Schlüsselthemen** für die EMU-Evaluation:

- Die Lehrpersonen
- Die pädagogische Innovation
- Die Vorstellungen
- Die Typologie

Lehrpersonen		Pädagogische Innovation		Vorstellungen		Typologie	
1 Rolle in der Forschung	2 Applikation in der Lp- Bildung	3 Modell	4 Inhalt	5 Charakte- ristik	6 Erhebung	7 Art der Analyse	8 Aufbau

} Schlüssel-
Themen

} Dimensionen

} Codierungs-
Zone

{ Gesichtspunkt:
Orientierung der Forschung

{ Gesichtspunkt:
Thematik der Forschung

{ Gesichtspunkt:
Methodik der Forschung

Abb. 10. Der Raster zur Analyse der Forschungstexte, mit Angabe der Rubriken

³⁰ Für einen Überblick über die verschiedenen Phasen und über die Evaluationsarbeiten im Rahmen von EMU+ im Kanton Aargau s. Abbildung 1 (Kap. 1.1).

³¹ Das besondere Interesse galt dem Einbezug der Lehrpersonen in die Forschungstätigkeit; dadurch wurde das Wesen einer Aktionsforschung besser verständlich.

Um aus jedem untersuchten Forschungstext das herauszufiltern, was der Evaluation unmittelbar dient, fokussieren wir die Analyse innerhalb jedes Schlüsselthemas auf 2 Dimensionen. D.h. ein gegebener Forschungstext muss nach **8 Dimensionen** evaluiert werden.

Betrachten wir nun im Einzelnen, welche Inhalte die 8 Dimensionen abdecken und unter welchen Gesichtspunkten sie uns nützlich sein können.

Beginnen wir mit den zwei Dimensionen zum Schlüsselthema „**Lehrperson**“:

- Rolle in der Forschung (1.)
- Applikation in der Lehrpersonen-Bildung (2.)

Bei der Dimension 1, „**Rolle in der Forschung**“, sucht man nach dem Grad von Beteiligung der Lehrpersonen am Forschungsprozess, wie er im analysierten Text zum Ausdruck kommt: Partizipieren die Lehrpersonen tatsächlich an der Forschungstätigkeit? Und in welchem Ausmass? Liegt wirklich kooperative Aktionsforschung vor? (Zur theoretischen Grundlage s. Kapitel 2.2)

Bei der Dimension 2, „**Applikation in der Lehrpersonen-Bildung**“, geht es um den Grad der beabsichtigten Applikation der Forschungsergebnisse auf die Aus- und/oder Weiterbildung der Lehrpersonen. M.a.W. die Analyse des Forschungstextes soll bestimmen, ob die Autoren Ideen bzw. Projekte entwickeln, um die Ergebnisse ihrer eigenen Forschung in die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen einzubeziehen.

Beide Dimensionen lenken die Aufmerksamkeit auf den Gesichtspunkt „*Orientierung der Forschung*“. Dabei gilt es auszumachen, in welchem Masse der analysierte Text die Ausrichtung der künftigen Phase der EMU-Evaluation inspirieren kann.

Die zwei Dimensionen des Schlüsselthemas „**Pädagogische Innovation**“ sind:

- Modell (3.)
- Inhalt (4.)

Die Dimension 3 „**Modell**“ bezieht sich auf die Art von pädagogischer Innovation, welche die von uns analysierte Forschung untersucht. Dazu wählten wir das Konzept von Monetti (s. Kapitel 3.2). Es geht hier darum, den Grad des aktiven Engagements der Lehrpersonen für die dargestellte pädagogische Innovation zu ermitteln.

Mit der Dimension „**Inhalt**“ wird untersucht, wie gründlich die Autoren die pädagogische Reflexion betreffend die Wechselwirkung von Fächern führen: Beschränken sie sich auf Intradisziplinarität oder erweitern sie auf Interdisziplinarität? Ist die Interdisziplinarität rein inhaltlich oder erstreckt sie sich auch auf Lernprozesse? (Das theoretische Fundament dieser Analyse findet sich in Kapitel 3.1 und 3.3.)

Gemeinsam gilt für beide Dimensionen des Schlüsselthemas „pädagogische Innovation“, dass sie auf die „*Thematik der Forschung*“ ausgerichtet sind.

In der weiteren Folge erscheinen beim Schlüsselthema „**Vorstellungen**“ die Dimensionen:

- Charakteristik (5.) und
- Erhebung (6.)

Die Dimension 5 „**Charakteristik**“ richtet sich auf die Beschaffenheit der Vorstellungen. Bemühten sich die Autoren der Studie darum, die Vorstellungen differenziert und dynamisch wahrzunehmen? Bestehen Interaktionen zwischen Vorstellungen und Erfahrungen der Subjekte? Anders ausgedrückt: Erfragt wird der Grad von Dynamik, den die Autoren den untersuchten Vorstellungen zuweisen. (s. Kapitel 2.1)

Wie die Dimensionen 3 und 4 ist auch die Dimension 5 auf die „*Thematik der Forschung*“ ausgerichtet.

Anders verhält es sich mit der Dimension 6 „**Erhebung**“. Die Bezeichnung verrät, worum es geht: „*Methodik der Forschung*“, genauer darum, den Grad von Wirksamkeit in der Erhebungsmethode zu ermitteln.

Schliesslich gibt es die 2 Dimensionen des Schlüsselthemas „**Typologie**“:

- Art der Analyse (7.)
- Aufbau (8.)

Die Dimension 7 „**Art der Analyse**“ gestattet es, festzustellen, welchen Forschungsansatz die Autoren wählten, den quantitativen oder den qualitativen. (s. Kapitel 4.2)

Die Dimension 8 „**Aufbau**“ bezieht sich auf das Niveau, das in der gedanklichen Durchdringung und der Konsistenz der Typologie erreicht wird. So lässt sich der Grad von Binnen-Kohärenz in der konstruierten Typologie bestimmen. (Die theoretische Grundlage dieser Analyse findet sich im Kapitel 5.)

Die zwei letztgenannten Dimensionen sollen demnach die „*Methodik der Forschung*“ aufdecken. So lassen sich die Forschungsarbeiten finden, welche die fruchtbarsten Typologien schufen, deren Methode uns inspirieren könnte.

Soweit die Beschreibung der 8 Dimensionen, mit deren Hilfe der analysierte Forschungstext durchsucht wird. Die Suchergebnisse werden in der **Codierungs-Zone** des Rasters nach einem Code eingetragen.

5.2 Das Codierungs-System

Für alle 8 Dimensionen schlagen wir ein einheitliches Codierungs-System vor.³² Codiert wird ähnlich wie in einem „Guide Michelin“ - Touristenführer: Jeder Text erhält für jede der 8 Analyse-Dimensionen eine bestimmte Anzahl Sterne bzw. andere Zeichen.

Die Analyse bezweckt, wie bereits gesagt, eine Einschätzung: Worin und in welchem Masse kann uns ein Forschungstext bei der weiterführenden EMU-Evaluation behilflich sein? Die Anzahl Sterne bezeichnet ausschliesslich den **Grad von Verwendbarkeit** hinsichtlich der untersuchten Dimension, sie besagen nichts hinsichtlich des Eigenwertes des analysierten Textes.

Hier die einzelnen Bedeutungen des festgelegten Codes:

- / Die gefragte Dimension kommt im Forschungstext nicht vor.
- * Die gefragte Dimension kommt im Forschungstext vor. Ihre Bearbeitung vermag aber die nächste Phase der EMU-Evaluation nicht zu bereichern.
- ** Die gefragte Dimension kommt im Forschungstext vor. Sie wird so bearbeitet, dass sie die Fortsetzung der EMU-Evaluation inspirieren kann.
- *** Die gefragte Dimension wird im Forschungstext hinsichtlich der Fortsetzung der EMU-Evaluation vorbildhaft behandelt.
- ? Der Stellenwert der gefragten Dimension lässt sich nicht bestimmen.

Dieses Codierungs-System ist in seinen Grundzügen denkbar einfach. Aber wie der Inspektor von Michelin die Anzahl der Sterne nicht unbedacht und aufs Geratewohl zuweist, muss man bei der Analyse von Forschungstexten durchdacht vorgehen. D.h. man stützt sich auf verständliche und offen gelegte Kriterien. Mit der Darlegung dieser Kriterien befasst sich das folgende Kapitel.

5.3. Die Einschätzungs-Kriterien

Jede einzelne Dimension präsentieren wir in derselben Abfolge. Zunächst umreissen wir nochmals die Dimension, anschliessend stellen wir die Einschätzungskriterien vor, gegebenenfalls begleitet von Verständnishilfen. Bezweckt ist eine Auslegeordnung von unmittelbar praktikablen Kriterien; theoretische Überlegungen erfolgen nicht mehr.

³² D.h. bereits ein kurzer Blick auf die Codierungs-Zone zeigt, für welche Dimension ein bestimmter Forschungstext verwendbar ist. (s. die Beispiele im Kapitel 5.4)

Dimension 1: Rolle in der Forschung

- **Bei dieser Dimension geht es um den Grad der Beteiligung der Lehrpersonen am Forschungsprozess.**

N.B.: Als Lehrpersonen gelten Individuen, die aktiv unterrichten und solche, die sich darauf vorbereiten.

	Kriterien	Bemerkungen
/	Die Lehrpersonen spielen keine Rolle in der Forschung.	Die Lehrpersonen sind nicht Gegenstand der Forschung. Sind sie es dennoch, liefern sie selbst keine Daten; es handelt sich eindeutig um ethnographische Forschung.
*	Die Lehrpersonen sind an der Forschung beteiligt. Sie partizipieren aber nicht an den Entscheiden betr. Forschungsprozess.	Die Lehrpersonen sind Gegenstand der Forschung und liefern den Forschern Daten über sich selbst. Die Lehrpersonen erhalten bestenfalls Angaben über den Verlauf der Forschung; es handelt sich also auch um ethnographische Forschung.
**	Die Lehrpersonen sind an der Forschung beteiligt. Ihre Meinung zum Forschungsprozess wird eingeholt, die Verantwortung bleibt aber im Wesentlichen bei den Forschern.	Z.B.: Die Lehrpersonen beteiligen sich nur an einzelnen Etappen der Forschungsarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> - Forschungsgegenstand definieren (<i>co-situational stage</i>) - Daten zusammentragen (<i>co-operational stage</i>) - Ergebnisse erzielen und verbreiten (<i>co-productional stage</i>).
***	Die Lehrpersonen sind gleichberechtigte und voll verantwortliche Partner der Forscher.	Es handelt sich um kooperative Aktionsforschung: Forscher und Lehrpersonen arbeiten während den drei Forschungsetappen eng zusammen. (s. oben)

Dimension 2: Applikation in der Lehrpersonen-Bildung

- **Bei dieser Dimension geht es um den Grad der beabsichtigten Applikation der Forschungsergebnisse auf die Aus- und/oder Weiterbildung der Lehrpersonen.**

N.B.: Es geht nicht darum, abzuschätzen, ob die Anwendung der Forschungsergebnisse tatsächlich erfolgte; diese Angabe liefert ein Forschungstext üblicherweise nicht. Hingegen möchte man feststellen können, wie gezielt und einlässlich sich die Autoren mit dem Transfer der Ergebnisse zugunsten der Lehrpersonen-Bildung befassen.

	Kriterien	Bemerkungen
/	Das Ziel, Forschungsergebnisse zugunsten der Lehrpersonen-Bildung zu transferieren, wird nicht erwähnt.	Es geht z.B. um Grundlagenforschung ohne die Absicht, die Ergebnisse direkt anzuwenden.
*	Das Ziel, Forschungsergebnisse zugunsten der Lehrpersonen-Bildung zu transferieren, wird zwar genannt. Der Text liefert aber keine konkreten Vorschläge zur Anwendung.	Die Forschung gilt als Tätigkeit ohne Bezug zur Lehrpersonen-Bildung. Mögliche Anwendungen der Resultate erscheinen als unklar, allenfalls wie fromme Wünsche.
**	Das Ziel, die Resultate auf die Lehrpersonen-Bildung anzuwenden, wird formuliert. Der Text entwickelt Überlegungen und bringt Vorschläge zur Umsetzung.	
***	Die Anwendung der Forschungsergebnisse auf die Lehrpersonen-Bildung ist für die Forscher zentral. Der Forschungstext enthält zu diesem Punkt substantielle Äusserungen.	Forschung und Lehrpersonen-Bildung gelten als Tätigkeiten, die sich gegenseitig bereichern können.

Dimension 3: Modell

- **Bei dieser Dimension geht es um den Grad des aktiven Engagements der Lehrpersonen für die dargestellte pädagogische Innovation.**

N.B.: Die verwendete Terminologie „pädagogische Innovation“ impliziert keinerlei Bewertung des Textes. Massgebend ist die inhaltliche Übereinstimmung mit unserer Definition von pädagogischer Innovation.

	Kriterien	Bemerkungen
/	Es liegt kein Kontext von pädagogischer Innovation vor.	Es fehlt die ausdrückliche Absicht, eine Praxisänderung voranzubringen.
*	Die Lehrpersonen stehen nicht am Anfang der Innovation; sie verwirklichen eine anderweitig beschlossene Innovation.	Diese Stufe entspricht dem Modell 1 von Monetti. Es könnte sich z.B. um eine Untersuchung zu „Widerständen“ oder zur „Innovationsbereitschaft“ der Lehrpersonen handeln.
**	Die Lehrpersonen stehen nicht am Anfang der Innovation, sie beteiligen sich aber freiwillig an der Umsetzung und Weiterentwicklung eines von andern vorgeschlagenen Projekts.	Diese Stufe entspricht dem Modell 2 von Monetti.
***	Die Lehrpersonen sind die Urheber der Innovation und setzen sie um. Sie realisieren die Innovation im alltäglichen Unterricht.	Dieses Niveau entspricht dem Modell 3 (ev. 4) von Monetti.

Dimension 4: Inhalt

- **Bei dieser Dimension geht es um den Grad, genauer um die Gründlichkeit bei der pädagogischen Reflexion betreffend die Wechselwirkung zwischen Fächern.**

N.B.: 1) In Frage kommt – neben der musikalischen Erziehung – jedes Unterrichtsfach.
 2) Die Transdisziplinarität (verstanden als Verschmelzung der Unterrichtsfächer) erscheint nicht auf dem Massstab der Einschätzung.

	Kriterien	Bemerkungen
/	Erforscht wird nicht der Unterricht eines oder mehrerer Fächer.	Es geht nicht um den Inhaltsbereich „Lerninhalte und Lernmethoden“ gemäss Definition der EDK. Gemeint ist z.B. eine Erforschung der Evaluationsvorgänge oder der Einführung von Schulhausprojekten.
*	Erforscht wird der Unterricht in einem Einzelfach. Der Kontext ist rein intradisziplinär.	Die Beziehung eines bestimmten Faches mit anderen Fächern wird nicht hinterfragt.
**	Das Forschungsprojekt ist gemäss seinem Wesen interdisziplinär. Die Beziehungen zwischen den Fächern werden aber nur bezüglich der unterrichteten Inhalte untersucht.	Z.B. der schweizerische EMU-Versuch.
***	Das Forschungsprojekt ist gemäss seinem Wesen interdisziplinär. Die Beziehungen zwischen den Fächern werden bezüglich der eigentlichen Lernprozesse untersucht.	

Dimension 5: Charakteristik

- **Bei dieser Dimension geht es um die auf Erkenntnisgewinn ausgerichtete Dynamik der untersuchten Vorstellungen: Welchen Grad weisen ihr die Autoren des Forschungstextes zu?**

N.B.: Das Bezugsmodell „Der dynamische Hin-und-her Prozess beim Erkenntnisgewinn“ ist im Kapitel 2.1 zu finden.

	Kriterien	Bemerkungen
/	Gegenstand der Untersuchung sind nicht die persönlichen Vorstellungen.	Erforscht werden z.B. Realisierungen oder Auswirkungen. Erforscht werden z.B. auch soziale Vorstellungen.
*	Die Vorstellungen der Einzelpersonen werden als wenig differenziert und relativ starr angesehen.	Das entsprechende Konzept wird mit dem französischen Term <i>pré-conception</i> bezeichnet. Die im Bezugsmodell entsprechende Konstellation: Nur EINE dynamische Bewegung (die vom Zentrum nach aussen gerichteten Pfeile) wird beachtet.
**	Die Vorstellungen werden aufgefasst als von den Personen hergestellte Verknüpfungen zwischen derartigen Aktionen mit derartigen Folgen. Sie werden aber als nicht entwicklungsfähig betrachtet, da durch Erfahrungen nicht beeinflussbar.	Das entspricht dem ursprünglichen Konzept der „Subjektiven Theorien“. Im Bezugsmodell heisst das: Die drei elliptischen Ringe werden unterschieden, dabei werden aber nur die zentrifugalen Pfeile berücksichtigt.
***	Die Vorstellungen werden als im Hin-und-her Prozess integriert angesehen; die Lebenserfahrung befähigt also die Personen, ihre Vorstellungen weiterzuentwickeln.	Diese Konzeption entspricht dem <i>action science</i> Ansatz. Im Bezugsmodell heisst das: Alle Ringe der Ellipse und alle Pfeile werden in Betracht gezogen.

Dimension 6: Erhebung

- **Bei dieser Dimension geht es um den Grad der Effizienz der Methodik zur Erhebung von persönlichen Vorstellungen.**

N.B.: 1) Geprüft wird nur die Eignung der angewandten Methode, um bei den Personen Vorstellungen zu entdecken. Ausser Acht gelassen wird die Methode, mit der Vorstellungen bearbeitet und analysiert werden.

2) Der Forschungsansatz – quantitativ oder qualitativ – ist hier nicht relevant. Es ist nämlich zweckmässiger, die Wirksamkeit der von den Forschern angewandten Methode zu testen.

	Kriterien	Bemerkungen
/	Es besteht kein organisiertes Sammeln von Daten.	Man befindet sich demnach nicht in einer Forschung im eigentlichen Wortsinn.
*	Die Daten werden nach „Standard“-Verfahren gesammelt. Es wird nicht besonders darauf geachtet, dass persönliche Vorstellungen erhoben werden müssen.	Es geht z.B. um eine exploratorische Untersuchung (s. die Pilotstudie zur EMU-Evaluation), in der die Forscher eine grössere Garbe von Meinungen zusammentragen, um anschliessend auszuwählen, was eigentliche Vorstellungen sind.
**	Die Datenerhebung ist gezielt auf Vorstellungen abgestimmt, selbst wenn sie nicht rundweg erfolgreich ist.	Beispielsweise sind bestimmte Fragen so formuliert oder die Art der Befragung ist so konzipiert, dass sich Vorstellungen entdecken lassen.
***	Die Datenerhebung ist genau auf Vorstellungen ausgerichtet. Sie erweist sich bei ihrer Offenlegung als sehr wirksam.	

Dimension 7: Art der Analyse

➤ *Bei dieser Dimension geht es um den verwendeten Forschungsansatz.*

	Kriterien	Bemerkungen
/	Es gibt keine systematische und codifizierte Analyse der Daten.	Man befindet sich demnach nicht in einer Forschung im eigentlichen Wortsinn.
Quali	Die Bearbeitung und Analyse der Daten erfolgt rein qualitativ.	Das Vorgehen entspricht dem bei der Pilotstudie.
Quanti	Die Bearbeitung und Analyse der Daten erfolgt rein quantitativ.	Die – ggf. auch durch Interviews – gesammelten Daten werden unverzüglich quantifiziert und mit statistischen Hilfsmitteln verarbeitet.
Quali / Quanti	Bei der Bearbeitung und Analyse der gesammelten Informationen werden qualitative und auch quantitative Verfahren angewandt.	

Dimension 8: Aufbau

- **Bei dieser Dimension geht es um den Grad von Binnen-Kohärenz der konstruierten Typologie.**

N.B.: Es geht um eine strenge und konsequente Evaluation der in der Forschung durchgeführten Analyse: Die Zuverlässigkeit der gewonnenen Ergebnisse ist zu verifizieren. Dazu liefert der allfällige Gebrauch der Terme „Typus“ und/oder „Typologie“ noch keinerlei Beweis.

	Kriterien	Bemerkungen
/	Die Analyse besteht nicht in einer Gruppierung von Individuen nach verschiedenen Kategorien.	Die Analyse ergibt z.B. Anzahl oder Anteile bestimmter Antworten zu bestimmten Items.
*	Die Analyse besteht in einer Gruppierung von Individuen nach Kategorien. Es liegt aber keine echte Typologie vor.	Es gibt zwar „Gruppen“ (oder „Typen“) von Personen mit einem oder mehreren gemeinsamen Zügen, die sie von andern Gruppen (oder Typen) unterscheiden. Andererseits sind diese Gruppen (oder Typen) nicht in einem Merkmalsraum zusammengeschlossen.
**	Die Analyse mündet in die Bildung einer Typologie im eigentlichen Wortsinn. Es fehlt aber noch die Dimension der Deutung.	Im Merkmalsraum lassen sich die diversen Typen voneinander unterscheiden und zugleich zu einer Typologie zusammenstellen. Die Analyse wird jedoch nur bis zu der Stufe 3, so wie Kluge sie beschreibt, fortgeführt.
***	Die Analyse konstruiert eine Typologie im eigentlichen Wortsinn. Sie interpretiert sie auch, verleiht ihr Sinn und macht aus ihr ein heuristisches Instrument.	Die Analyse umfasst die Stufe 4 gemäss Kluge.

5.4 Zwei Anwendungs-Beispiele

An zwei ganz **verschiedenartigen Texten** soll demonstriert werden, wie die Kriterien angewendet und die Codierung vorgenommen wird, und wie das Analyse-Instrument seine Nützlichkeit entfaltet.

* * * * *

Autor des ersten analysierten Textes ist **Hans Haenisch**; von ihm erschien 1994 „**Wie Lehrerinnen und Lehrer auf curriculare Innovationen reagieren. Untersuchungsergebnisse und Folgerungen für die Praxis**“.

Hier vorweg das Ergebnis der Analyse und der Codierung gemäss den Angaben im Kapitel 5.3.

Lehrpersonen		Pädagogische Innovation		Vorstellungen		Typologie	
1 Rolle in der Forschung	2 Applikation in der Lp- Bildung	3 Modell	4 Inhalt	5 Charakte- ristik	6 Erhebung	7 Art der Analyse	8 Aufbau
?	/	*	/	*	*	Quali	/

Der ausgefüllte Raster zeigt klar: Der Text von Haenisch unterstützt die Fortführung der EMU-Evaluation in keiner Hinsicht: Die Untersuchung kann für die Phase 2 weder unter dem Gesichtspunkt *Orientierung der Forschung* (Dimensionen 1-2), noch bezüglich der *Thematik* (Dimensionen 3-5), noch bezüglich *Methodik* (Dimensionen 6-8) einen Beitrag leisten.

Doch weshalb erhält dieser Forschungsbericht trotz seines verheissungsvollen Titels nur so wenige Sterne?³³ Hier die Erläuterungen zu jedem Code.

Code ? zu Dimension 1: Rolle in der Forschung

Im Zentrum der Untersuchung stehen gemäss Titel die Lehrpersonen. Ihre Reaktionen will der Verfasser darstellen und für die Praxis auswerten. Erstaunlicherweise lässt sich der Einbezug der Lehrpersonen in die Forschung schwer feststellen. Die Schulleiter sind es, die der Forscher nach der Reaktion auf die pädagogische Innovation befragt. Von ihnen will er wissen, wie die untersuchte Innovation (s. Dimension 4) und Innovationen generell in ihrer Schule ankommen. Zwar sind die Ansichten der Lehrpersonen scheinbar eingeholt worden, d.h. mindestens beim Lehrerinnen- und Lehrer-Kollegium insgesamt, doch diesbezügliche Informationen fehlen. Wahrscheinlich wählten die Schulleiter in ihrer Schule das Vorgehen selber. Jedenfalls ist klar, dass die Lehrpersonen – sofern sie befragt wurden – an der Entscheidung, wie die Untersuchung ablaufen sollte, nicht beteiligt wurden. Sogar die direkt betroffenen Schulleiterinnen und -leiter konnten nicht mitentscheiden. D.h. die Arbeit zählt als ethnographische Forschung und könnte daher bestenfalls mit einem Stern markiert werden.

³³ Es sei hier wiederholt, dass die Analyse nicht den Eigenwert eines Textes untersucht – der ist im vorliegenden Text von Haenisch unbestritten – , sondern lediglich seine Verwendbarkeit für die Fortsetzung der EMU-Evaluation.

Code / zu Dimension 2: Applikation in der Lehrpersonen-Bildung

Es gehört nicht zu den erklärten Absichten des Verfassers, die Ergebnisse seiner Forschung zugunsten einer verbesserten Lehrpersonen-Bildung anzuwenden. Allerdings taucht in den zitierten Antworten der Schulleiter eine gewisse Besorgnis um die Lehrerbildung auf (z.B. wie notwendig eine bessere Vorbereitung auf neue Unterrichtsmethoden oder ein grösseres Verständnis für pädagogische Innovationen sei). Doch mit seiner Analyse zielt Haenisch nicht auf die Lehrerausbildung; die Resultate sollen Empfehlungen an die Entscheidungsträger sein.

Code * zu Dimension 3: Modell

Die erwähnten pädagogischen Innovationen entsprechen dem Modell 1 von Monetti: Sie wurden an übergeordneter Stelle beschlossen, die Lehrpersonen sind beauftragt, sie im Schulalltag umzusetzen. Sinnvollerweise untersucht man die „Reaktionen“ der Lehrpersonen auf diese Innovationen!

Code / zu Dimension 4: Inhalt

Die Innovation, welche dieser Untersuchung zugrunde liegt, heisst „Begegnung mit Sprachen in der Grundschule“. Vergeblich erwartet man für diese Studie mindestens einen Stern (d.h. befasst sich mit Unterricht eines Einzelfaches) oder mehrere Sterne (d.h. Projekt ist interdisziplinär orientiert). Der Grund: Haenisch interessieren vor allem die allgemeinen und organisatorischen Gesichtspunkte der Innovation, z.B. Lektionenzuteilung im Curriculum, Anforderungen an die Lehrpersonen, Unrast im Schulalltag. Eigentlich pädagogische und didaktische Aspekte tauchen in mehreren Auszügen aus Schulleiter-Antworten auf, doch sie finden beim Forscher kaum Beachtung.

Code * zu Dimension 5: Charakteristik

Die Studie rückt die Vorstellungen nicht ins Zentrum. Wenn aber die „Reaktionen“ der Lehrpersonen untersucht werden, treten auch ihre Vorstellungen (ebenso die der Schulleiter als der direkt Beteiligten) ins Blickfeld. Dabei wird deutlich, dass der Verfasser einen traditionellen Begriff von Vorstellungen hat. Die Lebenserfahrungen (besonders anlässlich früherer Innovationen, welche den Lehrpersonen abverlangt wurden) dienen scheinbar lediglich dazu, bereits früher vorhandene Vorstellungen zu verfestigen. Nach Haenisch sind demnach Vorstellungen starr und wenig entwicklungsfähig.

Code * zu Dimension 6: Erhebung

Diese Studie analysiert Antworten auf eine offene Frage in einem allgemeinen Fragebogen zur Einführung der genannten Innovation. Die Frage glich eher einer Einladung, sich zu äussern, und lautete: «*Was ich zu Begegnung mit Sprache noch sagen wollte*». Die Formulierung war also unbestimmt und ermunterte die Adressaten, alles mitzuteilen, was sie wünschten, was ihnen am Herzen lag. Es wurde nicht ausdrücklich nach Vorstellungen gefragt; erwartungsgemäss sind aber so eingeholte Ansichten durchsetzt von persönlichen Vorstellungen. Dieses Vorgehen entspricht dem von uns in der Pilotstudie angewendeten und kann daher für die nächste Phase der EMU-Evaluation kein Beispiel abgeben.

Code Quali zu Dimension 7: Art der Analyse

Die Codierung fällt hier sehr leicht. Der Autor erklärt, alle Daten rein qualitativ behandelt zu haben. Nebenbei bemerkt, beschreibt Haenisch den Analysevorgang bedauerlicherweise nicht explizit.

Code / zu Dimension 8: Aufbau

Der Verfasser verzichtet darauf, die Personen – Schulleiter und Unterrichtende – nach Gruppen zu gliedern. Die neun aus der Analyse abgeleiteten Kategorien entsprechen tatsächlich nur den bei den Lehrpersonen beobachteten Reaktionsmustern. Kommt noch hinzu, dass es keine Angaben darüber gibt, wie die Kategorien in der befragten Gesamtpopulation vertreten sind; man erfährt lediglich, dass einige Schulleiter nur ein einziges Reaktionsmuster erwähnen, während andere mehrere Verhaltensweisen beschreiben.

* * * * *

Als zweites Beispiel einer Analyse dient ein Artikel von **Van Driel & Verloop** aus dem Jahr 1999, betitelt: „**Teachers’ knowledge of models and modelling in science**“. Es handelt sich um eine in den Niederlanden durchgeführte Untersuchung zur Einführung einer pädagogischen Innovation: „Public Understanding of Science“.

Zunächst das Ergebnis von Analyse und Codierung des Textes, wiederum gemäss der Kriterien im Kapitel 5.3.

Lehrpersonen		Pädagogische Innovation		Vorstellungen		Typologie	
1 Rolle in der Forschung	2 Applikation in der Lp- Bildung	3 Modell	4 Inhalt	5 Charakte- ristik	6 Erhebung	7 Art der Analyse	8 Aufbau
*	**	*	**	***	***	Quali/Quanti	**

Bereits ein Blick auf den ausgefüllten Raster genügt: Offensichtlich stellt dieser Forschungstext, entgegen den im Titel ausgelösten Vermutungen, eine wahre Fundgrube von Anregungen für die Fortführung der EMU-Evaluation dar. Es seien hier einzelne interessante Fundstücke präsentiert. Wir beginnen mit dem Gesichtspunkt *Thematik* (Dimensionen 3-5).

Die vorliegende pädagogische Innovation wird zwar durchaus traditionell eingeführt und entfaltet (**Code * zu Dimension 3: Modell**). Insofern bringt dieser Aspekt uns also nicht voran.

Anders verhält es sich mit dem Inhalt der pädagogischen Innovation und den dabei entwickelten Überlegungen: Sie erweisen sich als fruchtbar (**Code * * zu Dimension 4: Inhalt**). Auch wenn es ausschliesslich um naturwissenschaftliche Fächer (Chemie, Biologie, Physik) und nicht um Musik oder künstlerische Fächer geht, befinden wir uns doch in einem Projekt, das an sich interdisziplinär und mit dem Vorhaben EMU+ durchaus vergleichbar ist. Hier sollen die Lernenden Kenntnisse sich aneignen und Überlegungen entwickeln können betreffend die Zusammenhänge zwischen den Disziplinen. So beabsichtigt diese pädagogische Innovation «to demonstrate the complex interactions between science, technology and society; and [...] to make students aware of the ways in which scientific knowledge is produced and developed.» (Van Driel & Verloop, 1999, S. 1144). Hier ist es angebracht, «to shift the focus of attention in science teaching from the content to the nature of scientific models.» (Van Driel & Verloop, 1999, S. 1142).

Doch was im Hinblick auf die Fortsetzung der EMU-Evaluation sehr nützlich sein wird, das ist die neuartige Auffassung von Vorstellungen, welche die Verfasser vertreten (**Code * * * zu Dimension 5: Charakteristik**). Eigentlich verwenden sie weder den Term „Vorstellung“ noch ein anderes, bisher von uns benütztes Synonym (s. Zulauf, 2005 und s. Anhang 2). Sie brauchen vielmehr ein anderes Konzept, nämlich *Practical knowledge*, das sie wie folgt definieren: «Practical knowledge consists of the accumulated and integrated set of knowledge and beliefs teachers develop with respect to their teaching practice.» (Van Driel & Verloop, 1999, S. 1141). Sie fügen aber bei, dass *Practical knowledge* nicht nur aus der eigenen Praxis der Lehrpersonen, sondern auch aus ihrer Aus- und Weiterbildung gestalte. Die Verfasser sind also überzeugt, dass die Vorstellungen, welche naturwissenschaftliche Fachlehrpersonen von wissenschaftlichen Modellen haben,entwicklungsfähig sind. Ausserdem sind sie logischerweise der Ansicht, dass wissenschaftliche Modelle – die ihrerseits auch individuelle oder soziale Vorstellungen der Wirklichkeit sind – gleicherweise im Lauf der Zeit und des wissenschaftlichen Fortschritts sich entwickeln. Van Driel & Verloop sind deshalb nicht darauf aus, bei ihren Befragten nur statische und monolithische Vorstellungen von wissenschaftlichen Modellen aufzuspüren; sie ermuntern auch flexible, dynamische Vorstellungen. Entsprechend müssen sich die Befragten zu Vorstellungen äussern, denen wir einen Stern zuweisen («*A model has the shape of a drawing*»), aber auch zwei Sterne («*Scientists use the most advanced models available*») sogar auch 3 Sterne («*Creativity is a major factor in the development of models*»). Servieren wir – gleichsam zum Dessert – zwei Zitate, die auszukosten scheinen, inwieweit die Lehrerinnen und Lehrer die Vorstellung haben, auch die Modelle seien Vorstellungen (was eindeutig 3 Sternen entspricht): «*A model depicts the ideas of scientists*» und «*The assessment of models focuses on truth, rather than usefulness*».

Der Text ist auch ein Lehrstück bezüglich *Forschungs-Methodik* (Dimensionen 6-8), er enthält sehr wertvolle Hinweise für das Vorgehen bei der EMU-Evaluation.

So könnte uns das Zusammentragen der Daten (**Code * * * zu Dimension 6: Erhebung**) für das weitere Vorgehen inspirieren. Es ist zweiteilig: zunächst ein Fragebogen mit offenen Fragen (getestet mit einer Kleingruppe von Befragten), der ausgewertet wird und die Grundlage abgibt für einen Fragebogen mit Lickert-Skalen. Dann antwortet eine grosse Zahl von Befragten auf zahlreiche statements. Das Vorgehen beim ersten Fragebogen ist ungewöhnlich: «The respondents were presented with seven specific examples, including a toy car, a picture of a house, Ohm's law, and a water molecule. They were asked to indicate whether they considered each example a model, and why.» Ein ähnlicher Einstieg liesse sich auf die EMU-Evaluation übertragen; es würde gefragt, ob und inwieweit verschiedene Unterrichtssequenzen einer EMU+ Umgebung entsprechen. Eine andere Frage lautete: «*How would you describe what a model is to someone who is not familiar with models?*» Hier genügte es vollauf, „models“ durch „Erweiterten Musikunterricht“ oder „Unterrichtsgestaltung mit Musik“ oder „Integration von Musik mit anderen Fächern“ zu ersetzen...

Die Analyse-Prozeduren von Van Driel & Verloop waren qualitativ (für den ersten Fragebogen), dann quantitativ (für den zweiten Fragebogen) (**Code Quali/Quanti zu Dimension 7: Art der Analyse**). Damit liefern sie in ein- und demselben Forschungstext ein gelungenes Beispiel für interessante Komplementarität der zwei Paradigmen.

Das statistische Verfahren, das auf die mit dem zweiten Fragebogen eingeholten Daten angewendet wird, ist vielfältig und gut erklärt. Praktisch die ganze Palette der statistischen Möglichkeiten wird umgesetzt, das Ergebnis ist entsprechend reichhaltig: Neben einer faktoriellen Analyse wird auch eine Cluster-Analyse durchgeführt. So zeigen sich die jeweiligen Vorteile der beiden Methoden. Ohne dass der Begriff „Typologie“ auftritt, belegt der Rückgriff auf eine Cluster-Analyse, dass sich die beiden Verfasser auch darum bemühen, die untersuchten Subjekte sinngerecht zu kategorisieren. Das Vorgehen führt zwar nicht zum vollen Erfolg (**Code * * zu Dimension 8: Aufbau**), insofern die Interpretation der beiden schliesslich gewählten Clusters (von Lehrpersonen) zu kurz greift. Wollte man

jedoch den Text Van Driel & Verloop später auswerten, lohnte sich die Mühe einer Unterscheidung zwischen dem, was unverändert übernommen werden könnte, und dem zu Überarbeitenden.³⁴

Unter dem Gesichtspunkt *Orientierung der Forschung* kann dieser Artikel, der die Art, wie Lehrpersonen ihre Modelle und deren Rolle bei der Entwicklung der Wissenschaft konzipieren, von einigem Nutzen sein für die weitere EMU-Evaluation.

Zwar beschränkte sich die Aufgabe der Lehrpersonen darauf, von den Forschern vorgegebene Fragen zu beantworten. Den Verlauf der Forschung konnten sie keineswegs mitbestimmen (**Code * zu Dimension 1: Rolle der Forschung**). Insofern bringt diese ethnographische Vorgehensweise nichts Neues.

Andererseits bekunden die Verfasser – getreu ihrer Ansicht, individuelle Vorstellungen seien entwicklungsfähig – , ein wirkliches Interesse für die Lehrpersonen-Bildung. Ihren Artikel beschliessen einige diesbezügliche Vorschläge, die aus bestimmten Ergebnissen ihrer Forschungsarbeit folgen (**Code * * zu Dimension 2: Applikation in der Lehrpersonen-Bildung**). So beobachteten sie z.B. bei einer Mehrzahl von Lehrpersonen eingeschränkte Vorstellungen über die in den Wissenschaften verwendeten Modellen. Deshalb möchten sie den Lehrerinnen und Lehrern vorrangig dabei helfen, ihre Auffassungen anzureichern und sozusagen „à jour“ zu bringen. Andererseits entdecken sie bei zahlreichen Lehrpersonen (zugehörig zu Cluster 2) widersprüchliche Vorstellungen, die von epistemologisch entgegengesetzten Paradigmen stammten. Deshalb der Gedanke, ein Ziel der Weiterbildung könnte darin bestehen, den Lehrern und Lehrerinnen den Widerspruch bewusst zu machen, um ihn zu entschärfen und um widerspruchsfreie Vorstellungen zu fördern, dank derer ein besserer Unterricht entsteht.

Was Van Driel & Verloop vorschlagen, sprengt die Routine. Sie argumentieren:

«To extend science teachers' knowledge in this domain, they could, of course, be provided with specific information and relevant literature. Specific activities may be designed, however, to deal more effectively with respect to developing the teachers' practical knowledge.» (Van Driel & Verloop, 1999, S. 1151-1152)

Welche Aktionen schlagen die Autoren zugunsten der Lehrpersonen vor? Es geht tatsächlich darum, Vorstellungen zu „provizieren“ und diese anderen Vorstellungen gegenüber zu stellen. Hier, zum Schluss einige Beispiele, die dem Text entnommen sind und sich unmittelbar anwenden liessen in der Weiterbildung von EMU-Lehrpersonen.

«[...] teachers may be asked to discuss specific examples with each other, focusing on the reasons why they consider an example to be a model or not.» (Van Driel & Verloop, 1999, S. 1152)

«[...] teachers may be asked to analyse models in textbooks from various domains within science with respect to these models' functions and characteristics.» (ibidem)

«[...] teachers could focus on a specific target and analyse different models and their development throughout the history of science with respect to this target.» (ibidem)

³⁴ Sehr nützlich wäre es auch, spätere Arbeiten der Verfasser zur Kenntnis zu nehmen.

Kapitel 6. Wie weiter?

Längere Zeit befürchteten die Verantwortlichen des Projekts EMU+, die Phase 1 der EMU-Evaluation – inklusiv die vorliegende Theoretische Studie – bleibe folgenlos, m.a.W. es werde überhaupt keine **Phase 2** (s. Abb. 1 im Kapitel 1) anschliessen. Das schien umso bedauerlicher, weil dadurch das pädagogische Projekt EMU+, das sich weiter entwickelte, nicht mehr wissenschaftlich begleitet sein würde.

Glücklicherweise eröffnete sich mit dem vorgesehenen Seminar „Practice and Research in Integrated Music Education“ eine neue Perspektive. Diese Veranstaltung wird dank dem „Institut Weiterbildung und Beratung“ (IWB) sowie dem Engagement von M. Cslovjecsek im Juli 2008 in Solothurn zustande kommen.³⁵ Dort werden Experten aus verschiedenen Ländern zusammentreffen mit Lehrpersonen, die besser verstehen wollen, wie Musikerziehung sich mit andern Fächern verbinden lässt, und die dabei ihre diesbezügliche Praxis erweitern möchten. Das gleiche Seminar gestattet auch den Einstieg in **ein neues Forschungsprojekt, „Development of a Transformative Practice Zone on Integrated Music Education“** (TPZIME), das zugleich als Phase 2 dient. Mitwirken werden mehrere Dozenten der PH, so etwa M. Cslovjecsek (Projektleiter), H. Gelzer und H. Messner. Das Bureau „Formation Musique Recherche Zulauf“ ist seinerseits aufgrund eines neuen, von der Pädagogischen Hochschule (PH) der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) ausgestellten Mandats mitbeteiligt. (s. Abb. 11)

* * * * *

Doch inwiefern kann das Projekt TPZIME an die früheren Arbeiten der EMU-Evaluation anknüpfen, insbesondere an die Resultate der Theoretischen Studie? Worin könnte das neue Forschungsprojekt **das Grundmodell besser auswerten und entlang den beiden Leitlinien weiter vorankommen**, die seinerzeit als Orientierungshilfe für den gesamten Forschungsprozess akzeptiert wurden?³⁶ Aber noch allgemeiner, worin könnte die Verwirklichung dieses Projektes in der Untersuchung der **Zusammenhänge zwischen der Musik und den andern Fächern** einen Fortschritt bedeuten?

Zu Beginn einige Überlegungen zum **ersten Teilziel** des Projekts TPZIME³⁷: «Die Vorstellungen, der am Seminar teilnehmenden Lehrpersonen bezüglich der interdisziplinären Aspekte des Musikunterrichts. Die gewonnenen Daten (Erhebung mittels Fragebogen) werden ausgewertet und, wenn möglich, zum Aufbau einer Typologie genutzt.» (Projektantrag „Development of a Transformative Practice Zone on Integrated Music Education“, 14.04.08, S. 4)

Es ist klar, wir bewegen uns hier in der direkten Verlängerung der bisherigen Arbeiten zur EMU-Evaluation: Es geht nämlich darum, unsere Erkenntnisse über die **Vorstellungen der Lehrpersonen** zu vertiefen. Der direkte Zusammenhang mit dem Grundmodell und die Tatsache, dass die Fortschritte „entlang“ der Leitlinie 1 („Fokussierung auf die Lehrpersonen“) erwartet werden, ist ganz offensichtlich.

³⁵ Diese Veranstaltung erfüllt ebenfalls die Rolle eines Symposiums für die Teilnehmer des Netzwerks „Practice and Research in Integrated Music Education“ (PRIME), das M. Cslovjecsek moderiert.

³⁶ Das Grundmodell und die Leitlinien werden hier nicht nochmals dargestellt; entwickelt wurden sie im Bericht „Design“ (Zulauf, 2005), zusammengefasst sind sie zu Beginn dieses Berichtes (s. Kapitel 1 und 2).

³⁷ Das Wesentliche des Projektantrags betreffend TPZIME bringt Anhang 4.

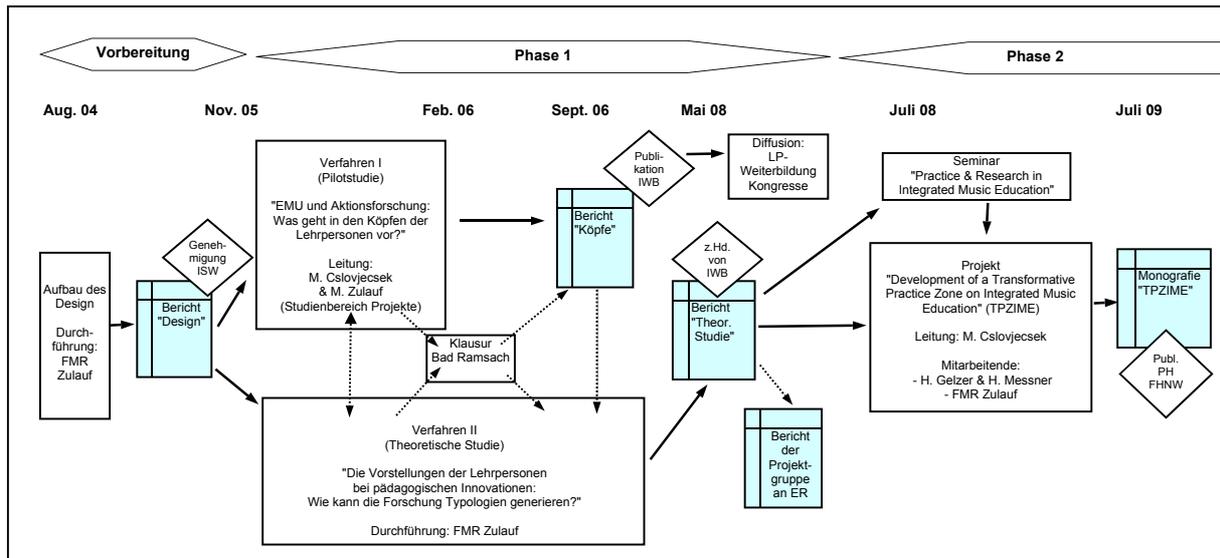


Abb. 11. Von der EMU-Evaluation zu Forschung & Entwicklung „Integrated Music Education“ (IME) an der PH FHNW (Situation Mai 2008)

Bei der Verwirklichung dieses Teils der Forschung werden wir uns also unmittelbar auf den vorliegenden Bericht stützen können; ebenso sehr in konzeptioneller wie in methodologischer Hinsicht.

Das der Bilanz der Pilotstudie gewidmete Kapitel 2 gab uns Gelegenheit, das **Konzept „Vorstellung“** näher zu betrachten. Wir sehen von da an deutlicher, wie notwendig es ist, die karikierende Konnotation zu beseitigen, die dem Begriff in früheren psychologischen und pädagogischen Arbeiten anhaftete. Er muss sich zugunsten einer entschieden modernen Konzeption öffnen; statische und erstarrte Vorstellungen bei Lehrpersonen aufzufinden, genügt nicht mehr. Zu suchen sind dynamische und entwicklungsfähige Vorstellungen. Das Kapitel 5 liefert übrigens die Kriterien (s. Dimension 5), mit denen in der Forschungsliteratur die Arbeiten sich finden lassen, die hier weiterhelfen könnten.

Kapitel 2 enthält auch **methodologische Empfehlungen**, die sich auf das Projekt TPZIME übertragen lassen. Nennen wir hier nur das Wesentliche. Es sollten Ideen, die in den Protokollen der Pilotstudie erscheinen, aber noch nicht bearbeitet wurden, ins neue Instrument zur Datenerhebung übernommen werden. Überdies wird man hinsichtlich der biographischen Angaben der Subjekte sorgfältiger vorgehen müssen als in der Pilotstudie. Wir sind nämlich auf unabhängige Variablen angewiesen, die zuverlässiger sind. Ausserdem liefert Kapitel 5 Auswahlkriterien (Dimension 6), um unter den verfügbaren Forschungsarbeiten solche zu finden, die in ihrer Methodik besonders inspirierend scheinen für eine erfolgverheissende Suche nach Vorstellungen der Lehrpersonen.

Vermag das Projekt TPZIME eine **Typologie der Lehrpersonen** nach ihren Vorstellungen zu konstruieren? Derzeit fällt eine Antwort schwer. Doch auch hier könnte die vorliegende Theoretische Studie Früchte tragen. Das Kapitel 4 legte hierfür in konzeptioneller und in methodologischer Hinsicht eine solide Grundlage. Das Kapitel 5 konkretisiert diese Grundlage (Dimensionen 7 und 8). Vermutlich steht uns allerdings im Seminar vom Juli 2008 nicht eine genügend grosse Zahl von Teilnehmenden zur Verfügung, um eine Analyse quantitativer Art mittels eines statistischen Instrumentariums durchzuführen. Das ist aber nicht von Bedeutung. Wir geben uns jetzt Rechenschaft, wie wichtig die Bildung eines „Merkmalsraums“ ist, und wir werden es in der kommenden Forschungsarbeit unternehmen,

in der Hoffnung, eine ernst zu nehmende³⁸ Typologie aufzubauen, ja sogar eine Typologie, die ein interpretatives und heuristisches Potential enthält.³⁹

Der aufmerksame Leser wird es bemerkt haben: Das neue Forschungsprojekt betrifft nicht mehr „Erweiterten Musikunterricht“ (englisch „Extended Music Teaching“), sondern „Integrated Music Education“ (dt. „Interdisziplinär Unterrichten mit Musik“). Und die Vorstellungen der Lehrpersonen, die man untersuchen möchte, beziehen sich nicht mehr auf die Voraussetzungen und Folgen eines erweiterten Musikunterrichts wie in der Pilotstudie, sondern auf „die interdisziplinären Aspekte des Musikunterrichts“. Diese Änderungen sind offensichtlich nicht bloss sprachlicher Art. Sie widerspiegeln die **Weiterentwicklung von EMU in pädagogischer Hinsicht**. Hier mag kurz die Frage interessieren: Was bedeutet diese Evolution?

Eingangs des Rapports Design (vgl. Zulauf, 2005, Kapitel 1) stellten wir fest, dass die Vorgänge in der Region NWCH einer Wende der in den sog. „heroischen“ Jahren des schweizerischen Versuchs (1988 - 1991) geltenden Konzeption gleichkamen. Tatsächlich fand ein Übergang statt von der Konzeption, nach welcher die Musik (oder die Musikerziehung) den übrigen Fächern zugute kam, zur fächerübergreifenden Konzeption, in welcher die Beziehungen zwischen der Musik und den übrigen Fächern vermehrt als wechselseitige Bezüge wahrgenommen wurden. Dafür hatten wir das Kürzel EMU+ vorgeschlagen, um das Innovative zu markieren. Etwas später und nur für eine kurze Zeit kam die Bezeichnung „Unterrichtsgestaltung mit Musik“ (UGM) auf, bevor man den neuen Schlüssel-Term wählte, der im Projekt TPZIME verwendet wird: „Integrated Music Education“ (IME). Es ist also davon auszugehen, dass die Konzeption von EMU zunehmend den Charakter der **Interdisziplinarität** annimmt.

Von da an wird der interdisziplinäre Ansatz im schulischen Bereich (Das Fach Musik ist dabei nicht notwendigerweise eingeschlossen) sozusagen eine Vorbedingung, um das Projekt EMU/IME in der Region NWCH inskünftig weiter zu entwickeln. Bei der Leitung und Begleitung des Forschungsprojektes TPZIME bedeutet das Gesagte, dass die diesbezüglichen Forschungstexte analysiert werden müssen. Dazu bieten sich die im Kapitel 5 (Dimension 4) dieses Rapports aufgeführten Kriterien an. Sie bedürfen u.E. allerdings einer Verfeinerung, damit sie sich besser ins neue Reflexionsfeld einfügen. Andererseits dürfen aber die während früheren Zeiten gesammelten Einsichten nicht vertan werden. IME darf nicht mit andern interdisziplinären Modellen gleichgestellt werden. Musik und Musikerziehung müssen auch weiterhin im Mittelpunkt der Bemühungen stehen. Trotz aller Entwicklung bleibt die entscheidende Frage unverändert: Wie sollen die Kräfte der Musik bestmöglich zum Wohl der Schülerinnen und Schüler eingesetzt werden?

Unter diesem Gesichtspunkt ist es sehr erfreulich, dass sich die Studie TPZIME als **zweites Teilziel** vorgenommen hat «Die Vorstellungen der beteiligten Spezialisten bezüglich interdisziplinärer Aspekte des Musikunterrichts. Die schriftlichen Arbeiten und die Beiträge während des Seminars werden gesammelt und analysiert.» (Projektantrag „Development of a Transformative Practice Zone on Integrated Music Education“, 14.04.08, S. 4)

Wie definieren die zum Seminar eingeladenen Experten „Integrated Music Education“, und welches sind – nach ihrer Auffassung – die zugehörigen praktischen Anwendungen? Diese Fragen sind sicher verheissungsvoll! Übrigens empfiehlt die Leitlinie 2 „Den Kreis der Forschungspartner auszuweiten“ gewiss in der Absicht, Informationen in Umlauf zu bringen und den Wissenstransfer zu fördern.

Die wissenschaftlichen Kenntnisse über die bei den IME-Lehrpersonen wirksamen Vorstellungen zu erweitern und dazu besser verstehen, was die Spezialisten darüber

³⁸ Entspricht Grad * * in der Dimension 8.

³⁹ Entspricht Grad * * * in der Dimension 8.

denken, ist jedenfalls nicht die erste Priorität in der TPZIME-Forschung. Das ist auch so seit Beginn der EMU-Evaluation. Die Hauptzielsetzung ist die Bildung von Lehrpersonen, damit sie Musik in ihrem Unterricht einsetzen, d.h. ihre Praxis anreichern.

Kehren wir einen Moment zum Grundmodell und zu seiner Kernaussage zurück: Wenn die Tätigkeiten durch Vorstellungen beeinflusst werden, können Tätigkeiten ihrerseits die Vorstellungen verändern. Mithin liesse sich der Verlauf des Seminars in Solothurn als eine konkrete Umsetzung dieses Postulates verstehen. Spezialisten und Lehrpersonen in der Weiterbildung erhalten tatsächlich die Gelegenheit, einerseits ihre Vorstellungen von IME zu konfrontieren und andererseits gemeinsam verschiedene Formen von IME zu praktizieren. Was folgt daraus? Werden diese gemeinsamen Tätigkeiten zur Weiterbildung der Lehrpersonen beitragen, d.h. werden ihre Konzeption und ihre Praxis verändert? Und werden gleichzeitig die Vorstellungen der Experten bereichert? M.a.W. handelt es sich hier tatsächlich um eine **Transformative Practice Zone**⁴⁰, wie es der Titel des Projekts annehmen lässt? Diese Fragen finden vorläufig keine festen Antworten. Es sollten aber erste Hinweise gefunden werden, insofern die TPZIME-Forschung sich noch ein **drittes Teilziel** vornimmt: «Die Interaktionen zwischen Lehrpersonen und Spezialisten. Mittels gezielter Beobachtungen (Beobachtungsthemen / Beobachtungsprotokoll) werden die Interaktionen festgehalten und anschliessend ausgewertet.» (Projektantrag „Development of a Transformative Practice Zone on Integrated Music Education“, 14.04.08, S. 4)

* * * * *

Soweit einige Ausblicke auf die Fortschritte, die mit der Realisierung des Projektes TPZIME verbunden sind. Welches sind aber die längerfristigen Perspektiven?

Im Anschluss an das Projekt TPZIME ist eine **Publikation** der PH FHNW vorgesehen (s. Abb. 11). Damit bietet sich u.E. die Gelegenheit, entlang den beiden Leitlinien, welche die Forschungsarbeiten lenken, noch weiter voranzuschreiten.

Wir können uns sehr gut vorstellen, dass diese Publikation zuerst die bis heute im Rahmen der EMU-Evaluation⁴¹ unternommenen Arbeiten zusammenfasst. Dass sie sich danach auf die drei für TPZIME ausgewählten Teilziele konzentriert (s. oben). So liesse sich darstellen, was in den Vorstellungen der Lehrpersonen und in den Ansichten der Spezialisten betreffend IME entdeckt wurde und wie die beiden Gruppen während des Seminars interagiert haben. Um entlang der **Leitlinie 1** weiter vorzugehen, muss aber die Frage aufgegriffen werden, wie die erzielten Resultate die Lehrpersonen-Bildung beeinflussen können. Ohnehin entspricht die Umwandlung von Forschungsergebnissen auf die Lehrerbildung einer im Bildungswesen verbreiteten Forderung. Wir könnten demnach aus den von anderen Autoren entwickelten Ideen und aus den im Kapitel 5 dieses Berichts vorgestellten Kriterien (Dimension 2) sicher Nutzen ziehen.

Ausserdem ist denkbar, mit dieser Publikation entlang der **Leitlinie 2** noch weiter vorzudringen: Eine Veröffentlichung gestattete auch eine bessere Einbettung des Netzwerks PRIME (s. oben) und eine breite Diffusion dessen, was im Bildungsraum NWCH geschieht. Man kann sogar auf die Idee kommen, die Verbindungen zur Welt der Wissenschaft inskünftig zu intensivieren, möglicherweise durch die Implantation eines Forschungsprogramms, an dem auch andere Institutionen, schweizerische und/oder ausländische, beteiligt werden. Ausserdem dürfte nicht vergessen werden, die Information in

⁴⁰ Gemäss Bresler, die für den Term verantwortlich ist, „Transformative Practice Zones“ «provide spaces to share and listen to others' ideas, visions and commitments, and to build relationship in collaboration across disciplines and institutions.» (Bresler, 2003, S. 24)

⁴¹ Es liessen sich z.B. bestimmte, bisher unveröffentlichte Texte zur EMU-Evaluation – integral oder in Auszügen – vorlegen. In Frage kommen Abschnitte aus dem Bericht Design oder vorzugsweise Kapitel aus der vorliegenden Theoretischen Studie.

den allgemeinen Medien zu streuen. Die Wissenschaft, besonders als *action science* verstanden, kann nicht lange weiterleben im luftleeren Raum!

Noch vor wenigen Jahren galt die Auffassung, das pädagogische Projekt EMU mit einer Evaluation zu begleiten: Man wollte aufzeigen, was daran gut und was weniger gut funktionierte. Die strikte Aufgabenteilung zwischen „Praktizierenden“ und „Evaluierenden“, versetzt die Forschung in eine „reaktive“ Stellung. Zum Glück hat sich die Zusammenarbeit allmählich entfaltet und man begann, sich an einer Konzeption vom Typ „**Forschung & Entwicklung**“ (F & E) zu orientieren, m.a.W. die Forschung übernimmt einen „proaktiven“ Anteil. Es bleibt aber, u.E., einiges zu tun, um dieses Zusammenwirken zu realisieren und operationell zu machen.

Gewiss öffnen sich bereits Perspektiven, um die Forschung in die neu konstituierten Professuren für Musikpädagogik der PH FHNW, d.h. direkt bei den für die IME-Entwicklung Verantwortlichen, zu integrieren. Es bleibt aber noch die nicht geringe Aufgabe, die Lehrpersonen, d.h. die eigentlichen Praktiker, in den Prozess Forschung & Entwicklung zu integrieren.

Bisher waren die im Rahmen EMU-Evaluation unternommenen Arbeiten lediglich ethnologischer Art (s. Kapitel 2.2): Die Lehrpersonen wurden nicht in die Forschung einbezogen. Sehr wahrscheinlich wird uns das Projekt TPZIME noch nicht gestatten, zu einer wirklichen **Aktionsforschung** überzugehen. Was ist nun mittelfristig zu unternehmen? Auch da könnten die Beiträge anderer Forscher nützlich sein. Man dürfte also nicht allzu lange damit zögern, sich auch in diesem Bereich zu informieren; die im Kapitel 5 (Dimension 1) genannten Kriterien werden dabei hilfreich sein.

Doch gleichzeitig sind Strategien auszudenken, welche die Lehrpersonen befähigen, ebenbürtige Partner mit allen für IME Verantwortlichen zu werden: Als solche könnten sie an der **Entwicklung der pädagogischen Innovation IME** teilnehmen.⁴² Gewiss lässt sich dieses Partenariat nur durch vielfältige Kontakte im Schulalltag erreichen. Doch auch hier könnte die erziehungswissenschaftliche Literatur eine wichtige Inspirationsquelle darstellen. (s. Kapitel 5, Dimension 3)

Die Erkenntnis entsteht nicht plötzlich und aus dem Nichts. Verwurzelt ist sie in die Vergangenheit und ihr Wachstum vollzieht sich von Tag zu Tag; so schafft sie die Innovation der Zukunft.

* * * * *

Am Ende dieses Berichtes möchten wir ausdrücken, wie sehr wir es schätzten, beim Abenteuer EMU, das sich in der PH FHNW abspielt, mitzuwirken. Und wie wir uns freuen, auch beim neuen Abenteuer namens „**Integrated Music Education**“ dabei zu sein!

⁴² Das bedeutete, sich dem Modell 4 von Monetti (s. Kapitel 3.2 und 3.3) anzunähern.

Referenzen

- Altrichter, H., & Posch, P. (1996). *Mikropolitik der Schulentwicklung. Förderliche und hemmende Bedingungen für Innovationen in der Schule*. Innsbruck: Studienverlag.
- Blömeke, S., & al. (2004). *Handbuch Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bonami, M., & Garant, M. (1996). Introduction. In M. Bonami & M. Garant (Eds), *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Emergence et implantation du changement* (S. 7-14). Bruxelles: De Boeck.
- Bresler, L. (2003). Out of the trenches: The joys (and risks) of cross-disciplinary collaborations. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 152, 17-39.
- Brüsemeister, T. (2004). *Das andere Lehrerleben: Lehrerbiographien und Schulmodernisierung in Deutschland und in der Schweiz*. Bern: Haupt.
- Bucher, B., & Nicolet M. (2003). *Leitbild Lehrberuf. Teilprojekt im Auftrag der Task Force „Lehrberufsstand“ der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK)*. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK). (Studien und Berichte 18A)
- Charlier, B., & al. (2003). Apprivoiser l'innovation. In B. Charlier & D. Peraya (Eds), *Technologie et innovation en pédagogie: dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur* (S. 43-64). Bruxelles: De Boeck.
- Cros, F. (1996). Définitions et fonctions de l'innovation pédagogique: le cas de la France de 1960 à 1994. In M. Bonami & M. Garant (Eds), *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Emergence et implantation du changement* (S. 15-29). Bruxelles: De Boeck.
- Cros, F. (2004). Emergence et installation de l'innovation scolaire: pertinence de la théorie de la „traduction“. In J.P. Bronckart & M. Gather Thurler (Eds), *Transformer l'école* (S. 59-78). Bruxelles: De Boeck Université.
- Cslovjecsek, M., & Zulauf, M. (November 2006). *Was geht in den Köpfen der Lehrpersonen vor? Pilotstudie zur Evaluation des Erweiterten Musikunterrichts im Kanton Aargau*. Aarau: Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule, Institut Weiterbildung und Beratung.
<http://www.fhnw.ch/ph/iwb/publikationen/de/download/erweiterter-musikunterricht/pilotstudie-emu.pdf>
- Darling-Hammond, L., & Wise, A.E. (1981). *A conceptual framework for examining teachers' views of teaching and educational policies*. Santa Monica: Rand.
- Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative: l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue des sciences de l'éducation*, XXIII(2), 371-395.
- Dietzen, A. (1993). *Soziales Geschlecht. Soziale, kulturelle und symbolische Dimensionen des Gender-Konzepts*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Drechsel, B. (2001). *Subjektive Lernbegriffe und Interesse am Thema Lernen bei angehenden Lehrpersonen*. Münster: Waxmann.

- Driel, J.H. van, & Verloop, N. (1999). Teachers' knowledge of models and modelling in science. *International journal of science education*, 21(11), 1141-1153.
- Finkelsztein, D., & Ducros, P. (1996). *Conditions d'implantation et de diffusion d'une innovation scolaire*. In M. Bonami & M. Garant (Eds), *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Emergence et implantation du changement* (S. 31-56). Bruxelles: De Boeck.
- Friedrichs, J. (1983). *Methoden empirischer Sozialforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag. (1. Auflage: 1973)
- Furinghetti, F. (1996). A theoretical framework for teachers' conceptions. In E. Pehkonen (Ed.), *Current state of research on mathematical beliefs III. Proceedings of the MAVI-3 Workshop, August 23-26, 1996*. (S. 19-25). University of Helsinki, Department of Teacher Education.
- Gather Thurler, M. (2000a). *Innover au coeur de l'établissement scolaire*. Paris: ESF.
- Gather Thurler, M. (2000b). L'innovation négociée: une porte étroite. *Revue française de pédagogie*, 130, 29-42.
- Gather Thurler, M. (2002/2006). Lehrerbild und Widerstand gegen Innovationen. In F. Oser & M. Kern (Hrsg.) (2006), *Qualität der beruflichen Bildung – Eine Forschungsbaustelle* (S. 269-306). Bern: h.e.p Verlag.
- Gather Thurler, M. (2004). Schulentwicklung jenseits von Sündenbocksuche und magischem Denken. *Journal für Schulentwicklung*, 3, 10-18.
- Gather Thurler, M., & Perrenoud, P. (2003). Innovation. In D. Groux (Dir.) & al., *Dictionnaire d'éducation comparée* (S. 315-322). Paris: L'Harmattan.
- Gelzer, H. (2006). IWB: Pilotstudie zur Evaluation des Erweiterten Musikunterrichts im Kanton Aargau: „Was geht in den Köpfen der Lehrpersonen vor?“ *PH Notizen*, 11, 4. http://www.fhnw.ch/ph/ueber-uns/infos-der-ph-leitung/daten/ueber-uns/infos-der-ph-leitung/ph_notizen_11.pdf
- Groeben, N., & al. (1988). *Das Forschungsprogramm Subjektiver Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*. Tübingen: Francke.
- Guillaume, F.R. (1997). Une typologie des chefs d'établissement en fonction de leurs conceptions pédagogiques: Les chefs d'établissement. *Education et formations*, 49, 21-22.
- Haenisch, H. (1994). *Wie Lehrerinnen und Lehrer auf curriculare Innovationen reagieren. Untersuchungsergebnisse und Folgerungen für die Praxis*. Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung. (Reihe Curriculumentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Arbeitsberichte zur Curriculumentwicklung, Schul- und Unterrichtsforschung, 31)
- Honer, A. (1993). *Lebensweltliche Ethnographie. Ein explorativ-interpretativer Forschungsansatz am Beispiel von Heimwerker-Wissen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen (Mai 1999). *Evaluation des Rahmenlehrplans (RLP) für den allgemeinbildenden Unterricht (ABU) an gewerblich-industriellen Berufsschulen und Lehrwerkstätten. Dokument Nr. 3: Meinungen der Lehrkräfte der Allgemeinbildung zur Reform des allgemeinbildenden Unterrichts an*

gewerblich-industriellen Berufsschulen der Schweiz. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen.

- Kägi, M. (2007). *Erweiterter Musikunterricht gleich erweiterte Berufszufriedenheit? Eine Feldstudie über die Auswirkungen von EMU auf die Lehrpersonen*. Diplomarbeit. Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule.
http://www.fmrzulauf.ch/fmrzulauf/f/Collaborateurs_files/Kaegi_DipArbeit_EMU.pdf
- Kempster, J., von (1972). Zur Logik der Ordnungsbegriffe besonders in den Sozialwissenschaften. In H. Albert (Hg.), *Theorie und Realität: Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften*. Berlin; Göttingen; Heidelberg: Springer. (1. Auflage: 1952)
- Kluge, S. (1999). *Empirisch begründete Typenbildung: zur Konstruktion von Typen und Typologien in der qualitativen Sozialforschung*. Opladen: Leske & Budrich. (Dissertation Universität Bremen)
- Kluge, S. (Januar 2000). Empirisch begründete Typenbildung in der qualitativen Sozialforschung. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research [Online Journal]*, 1(1). <http://qualitative-research.net/fqs> [30.03.06]
- Klusemann, J. (2003). *Typologie der Innovationsbereitschaft: Messung und Erklärung der Innovationsbereitschaft in Gruppen und Organisationseinheiten*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Köck, P., & Ott, H. (1997). *Wörterbuch für Erziehung und Unterricht*. Donauwörth: Auer Verlag.
- Kyburz-Graber, R. (2004). Fünf Handlungsfelder der Unterrichtsentwicklung. In Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, EDK (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung - zum Stand der Diskussion* (S. 164-172). Bern: EDK. (Studien und Berichte 21; Redaktion: R. Gschwend & A. Claude)
- Lankes, E.M. (2004). Leseunterricht in der Grundschule. Unterschiede zwischen Lehrkräften im internationalen Vergleich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 4, 551-568.
- Lavoie, L., & al. (2003). *La recherche-action. Théorie et pratique. Manuel d'autoformation*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Lenoir, Y., et al. (2001). Les représentations de la pratique interdisciplinaire chez les enseignants québécois du primaire. Les pratiques enseignantes: contributions plurielles. *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, 5, 67-78.
- Lissmann, U. (1987). Lehrergedanken zur Schülerbeurteilung: Dimensionalität und Struktur. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 19(3), 266-284.
- Lowe, A. (2001). Researcher's challenge in a collaborative approach to research: mediation effort between university and public school cultures. In *Desert Skies Symposium on Research in Music Education* (S. 61-76). University of Arizona.
- Lowe, A. (2002). La pédagogie actualisante ouvre ses portes à l'interdisciplinarité scolaire. *Education et francophonie*, XXX(2), 220-240.
- McKernan, J. (1988). Teacher as Researcher: Paradigm and Praxis. *Contemporary Education*, 59(3), 154-158.

- Monetti, V. (2002). Etat des lieux: qu'est-ce que l'innovation en éducation? In V. Monetti (Ed), *Certitudes et paradoxes de l'innovation: état des lieux, états d'esprit* (S. 17-79). Paris: INRP.
- Müller, B., & Nicolet, M. (1989). *Etude sur la 5e secondaire. Enquête auprès des enseignants*. Lausanne: Centre vaudois de recherches pédagogiques.
- Müller-Fohrbrodt, G. (1973). *Wie sind Lehrer wirklich?* Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Neuhaus, B., & Vogt, H. (2005). Dimensionen zur Beschreibung verschiedener Biologielehrertypen auf Grundlage ihrer Einstellung zum Biologieunterricht. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 11, 73-84.
- Offredi, C. (1981). La recherche-action: l'intellectuel et son rapport à l'action. *Revue internationale d'action communautaire*, Montréal, 5(45), 82-88.
- Pelletier, G. (1996). Epilogue. Innover ou... la légèreté de l'art de diriger. In M. Bonami & M. Garant (Eds), *Systèmes scolaires et pilotage de l'innovation. Emergence et implantation du changement* (S. 217-225). Bruxelles: De Boeck.
- Perrenoud, P. (1998). La transposition didactique à partir de pratiques: des savoirs aux compétences. *Revue des sciences de l'éducation (Montréal)*, 24(3), 487-514.
http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1998/1998_26.html
[02.10.07]
- Pohl, K. (1997). Lehrerinnen und Lehrer – Geschichtsunterricht: Ziele und Methoden. Auszug aus einer Studie in Hessen. *Geschichte, Politik und ihre Didaktik*, 25 (1-2), 24-34.
- Rolff, H.G., & al. (2000). *Manual Schulentwicklung. Handlungskonzept zur pädagogischen Schulentwicklungsberatung (SchuB)*. Weinheim & Basel: Beltz.
- Schaub, H., & Zenke, K.G. (1997). *Wörterbuch Pädagogik*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Schmidtchen, S. (2004). *Integrierte Schulsozialarbeit als Subsystem von Schulentwicklung. Theoretische Analyse zu systemischen Herausforderungen und empirische Befunde über Lehrereinstellungen*. Göttingen: Cuvillier.
- Schneider, W. (2006). Mit drei Wörtern um die Welt. *Neue Zürcher Zeitung, Folio*, 03, 75.
- Schumpeter, J. (1965). *Capitalisme, socialisme et démocratie*. Paris: Payot.
- Serre, F. (1992). La science-action, le rapport entre la science et la pratique professionnelle. In R. Tessier & Y. Tellier (Eds), *Changement planifié et développement des organisations: méthodes d'intervention, consultation en formation* (S. 395-422). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Söll, F. (2002). *Was denken Lehrer/innen über Schulentwicklung? eine qualitative Studie zu subjektiven Theorien*. Weinheim: Beltz.
- Stangl, W. (2006) *Handlungsforschung*. <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/FORSCHUNGSMETHODEN/Handlungsforschung.shtml> [06.03.07]

- Stauffer, M. (30. November 2004). *Synthese der kantonalen Entwicklungsprojekte 2004/05*. Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, EDK/IDES. www.edk.ch/PDF_Downloads/Umfragen/mstEWB180805.pdf [16.12.06]
- Teschner, W. (1981). Organisatorische und methodologische Probleme der Verknüpfung von Entwicklung und Evaluation bei Innovation. In *Innovation und Evaluation von Schulversuchen. Bericht über die erziehungswissenschaftliche Arbeitstagung vom 25.-29. September 1978 in Montreux / Innovation et évaluation d'expériences scolaires. Rapport sur l'Atelier de recherche pédagogique qui s'est tenu à Montreux, du 25 au 29 septembre 1978* (S. 219-245). Bern & Stuttgart: Haupt. (Schriftenreihe der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, EDK; Bd. 5; Redaktion: J.P. Meylan)
- Wishart, D. (1987). *Clustan User Manuel. Cluster Analysis Software*. St. Andrews: Computing Laboratory, University of St Andrews. (1. Auflage: 1969)
- Wittorski, R. (2001). Contribution de l'apprentissage expérientiel et de la science-action à la pratique professionnelle. In M.P. Mackiewicz. (Ed.), *Praticien et chercheur: parcours dans le champ social* (S. 107-118). Paris: L'Harmattan.
- Wundt, W. (1907). *Eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis und der Methoden wissenschaftlicher Forschung. Band II: Logik der exakten Wissenschaften*. Stuttgart: Enke. (1. Auflage: 1883)
- Zulauf, M. (2005). *Erweiterter Musikunterricht (EMU) an den Volksschulen im Kanton Aargau: Design für die Evaluation. Bericht zuhanden Institut Schule & Weiterbildung, Fachhochschule Aargau Pädagogik. Formation Musique Recherche Zulauf*. (in Zusammenarbeit mit Peter Gentinetta) (unpubliziert)
- Zulauf, M. (2007). Vingt ans d'enseignement élargi de la musique en Suisse: Un cheminement vers l'interdisciplinarité. *Recherche en éducation musicale*, 26, 301-313. http://www.mus.ulaval.ca/reem/REM26_Zulauf.pdf

ANHANG

Anhang 1. Skizze zum Verfahren II: Auszug aus dem Bericht „Design“

VERFAHREN II: Theoretische Studie

„Die Vorstellungen der Lehrpersonen bei pädagogischen Innovationen: Wie kann die Forschung Typologien generieren?“

WAS?

Eine Meta-Analyse der relevanten Forschungsliteratur.
D.h. ausgewählte Forschungsanalysen einer Analyse unterziehen. Dabei von der Fragestellung ausgehen: Auf welche Art und Weise konstruieren sich die Typologien über Vorstellungen von Lehrpersonen?

WER?

Bureau „Formation Musique Recherche Zulauf“
- Auf Mandat der FHA Pädagogik, Institut Schule & Weiterbildung
- Mit Unterstützung der Mediothek für Schule und Bildung

WANN?

Wintersemester 2005/2006

WOZU?

- Die theoretischen Grundlagen für eine Typologie schaffen.
- Die Auswertungs- und Interpretationsarbeiten des Forschungsteams beim Verfahren I unterstützen und erweitern.
- Zur Ausarbeitung des Design der Phase 2 der Evaluation [...] einen Beitrag leisten.

WIE?

1. Das Konzept „Typologie“ – zweckmässigerweise in Analogie zu verwandten Bereichen wie z.B. Linguistik oder Psychologie – umreissen.
2. Den Begriff „pädagogische Innovation“ präzisieren.
3. Kriterien ermitteln, nach denen die Forschungstexte ausgewählt werden.
4. Das Korpus von Forschungstexten konstituieren
 - a) mit Texten aus dem vorhandenen Fundus (schon im elektronischen Fichier erfasst);
 - b) aus neu zusammengetragenen bzw. erworbenen Dokumenten.
5. Einen Raster für die Dokumenten-Analyse entwerfen.
6. Die Analyse durchführen.
7. Die Ergebnisse in einen spezifischen Bericht „Typologiebildung“ synthetisieren.

Anhang 2. Die Literatursuche in den Datenbanken

Zeit der Literatursuche

Erste Suche: Juni 2006 – September 2006
 Zweite, ergänzende Suche: Dezember 2006 – Februar 2007

Konsultierte Datenbanken

Name	Suchsprache	Zulassung
FIS Bildung Literaturdatenbank	dt.	via Mediothek
FRANCIS	engl.	via Mediothek
NEBIS	dt.	unbeschränkt
RERO	frz.	unbeschränkt

N.B.: Jede dieser Datenbanken erfasst die Dokumente in der Such- und in weiteren Sprachen.

Berücksichtigter Zeitraum

Unbegrenzt

Abfrage-Typ

Möglichst breit („Alle Felder“, sonst „Freitext“, sonst „Abstracts“, sonst „Deskriptoren“...)

Verwendete Stichwörter

Für „Lehrperson“

dt.	engl.	frz.
Lehrperson Lehrer Lehrkraft Lehrpersonal	Teacher	Enseignant

Für „Vorstellung“

dt.	engl.	frz.
Vorstellung Repräsentation Einstellung Erwartung Meinung Subjektive Theorie	Conception Belief Attitude View Perception Opinion	Représentation Conception Préconception Opinion

Für „Typologie“

dt.	engl.	frz.
Typologie Typ Typus Typenbildung Gruppierung Taxonomie Kategorie Klassifikation Profil	Typology Taxonomy Profile Grouping Classification Categorization Category	Typologie Classification Catégorie Groupe Profil

Für „Pädagogische Innovation“

dt.	engl.	frz.
(Pädagogische) Innovation Schulentwicklung Unterrichtsentwicklung Bildungsreform	Innovation Change	Innovation (pédagogique) Réforme

Suchstrategie

	„Lehrperson“	„Vorstellung“	„Typologie“	„Päd. Inno.“	Dokumentensuche
Isoliertes Stichwort					NEIN weil zu breit
					NEIN weil zu breit
					JA, aber nicht systematisch da zu viele Treffer
					JA, aber nicht systematisch da zu viele Treffer

	„Lehrperson“	„Vorstellung“	„Typologie“	„Päd. Inno.“	Dokumentensuche
Kombination von 2 Stichwörtern					NEIN weil zu breit
					JA, aber nicht systematisch da viele irrelevante Treffer
					JA, aber nicht systematisch da zu viele Treffer
					JA, aber nicht systematisch da zu wenige Treffer
					NEIN weil irrelevante Kombination
					JA, aber nicht systematisch da viele irrelevante Treffer

	„Lehrperson“	„Vorstellung“	„Typologie“	„Päd. Inno.“	Dokumentensuche
Kombination von 3, resp. 4 Stichwörtern					JA
					JA
					JA, aber nicht systematisch da viele irrelevante Treffer
					NEIN weil irrelevante Kombination
					JA

Anhang 3. Raster zur Analyse der Forschungstexte

Lehrpersonen		Pädagogische Innovation		Vorstellungen		Typologie	
1 Rolle in der Forschung	2 Applikation in der Lp- Bildung	3 Modell	4 Inhalt	5 Charakte- ristik	6 Erhebung	7 Art der Analyse	8 Aufbau

Anhang 4. Projekt „Transformative Practice Zone on Integrated Music Education“ (TPZIME): Auszug aus dem Projektantrag

„Kurzbeschreibung des Projekts

[...]

In dieser Forschungsarbeit geht es darum die Vorstellungen der Lehrenden – die meisten davon sind Novizen im Feld des erweiterten Musikunterrichts – bezüglich der interdisziplinären Dimension des Musikunterrichts einzukreisen. Natürlich geht es vor allem auch darum, die Gelegenheit, welche sich mit diesem Seminar bietet zu nutzen: beobachten, wie sich die Vorstellungen der teilnehmenden Lehrpersonen zeigen, im Austausch und in der gemeinsamen Auseinandersetzung (Transformative Practice Zone) mit den Spezialisten (Forscher und Ausbilder), welche ihre eigenen Vorstellungen und Praktiken mit der Materie darstellen und zur praktischen Auseinandersetzung anleiten.

Die Resultate sollten anschliessend erlauben zu evaluieren ob und wie die Vorstellungen der Lehrenden sich durch dieses Seminar entwickelt haben. Daraus wiederum sollten sich Konsequenzen ableiten lassen bezüglich der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen und ihrer Zugänge zur einem interdisziplinären Verständnis von Unterricht.

Des weiteren geht es darum, die Inhalte und die Prozesse dieses Seminars als eine Transformative Practice Zone on Integrated Music Education festzuhalten und zu dokumentieren und sie so zugänglich zu machen für die interne Weiterentwicklung der Musikpädagogik und ihrer Professuren innerhalb der PH FHNW und für die weitere Nutzung der gesammelten Daten zur musikpädagogischen Profilbildung.

Problemstellung und Zielsetzung des Projekts

[...]

Es sollen untersucht werden:

- a) Die Vorstellungen, der am Seminar teilnehmenden Lehrpersonen bezüglich der interdisziplinären Aspekte des Musikunterrichts. Die gewonnenen Daten (Erhebung mittels Fragebogen) werden ausgewertet und, wenn möglich, zum Aufbau einer Typologie genutzt.
- b) Die Vorstellungen der beteiligten Spezialisten bezüglich interdisziplinärer Aspekte des Musikunterrichts. Die schriftlichen Arbeiten und die Beiträge während des Seminars werden gesammelt und analysiert.
- c) Die Interaktionen zwischen Lehrpersonen und Spezialisten. Mittels gezielter Beobachtungen (Beobachtungsthemen / Beobachtungsprotokoll) werden die Interaktionen festgehalten und anschliessend ausgewertet.”

(Projektantrag „Development of a Transformative Practice Zone on Integrated Music Education“, 14.04.08, S. 3-4)