
Originalarbeiten

Niels Brouwer und Steven ten Brinke

Der Einfluß integrativer Lehrerausbildung auf die Unterrichtskompetenz (II)

Im ersten Teil dieses Beitrags wurden die Problemstellung, die theoretische Grundlage, die Forschungsstrategie und die wichtigsten quantitativen Ergebnisse einer Längsschnittstudie unter 357 Studenten, 128 Begleitlehrern und 31 Fachdidaktikern von der universitären Lehrerausbildung in Utrecht, Niederlanden dargelegt (BROUWER & TEN BRINKE, 1995). Die Überprüfung des Forschungsmodells mittels Regressionsanalysen ergab, dass die Berufssozialisation in der Schule die Kompetenz- und Motivationsentwicklung der Absolventen weitgehend bestimmt hat.

Jedoch ging auch von der Ausbildung und vor allem der darin angestrebten Integration von praktischer Übung mit theoretischem Studium ein nachweisbarer Einfluss aus.

Für das komplexe Zusammenwirken zwischen Berufssozialisation und Ausbildung suchen wir in diesem zweiten Teil ursächliche Erklärungen vor allem aufgrund einer qualitativen Rekonstruktion der Lernprozesse in einer repräsentativen Untergruppe der Respondenten, der sogenannten Tiefenkomponente (vgl. Abschnitt „Datenerhebung“ im ersten Teil).

Die Entwicklung der Anfangskompetenz

Wie hat sich bei den Studenten die Anfangskompetenz entwickelt? Die wiederholten Messungen der Kriteriumvariablen während der Ausbildung zeigten Unterschiede auf, nicht nur zwischen Erhebungszeitpunkten, sondern auch zwischen den Variablen und zwischen Respondentengruppen.

Tabelle 1 zeigt den Verlauf der Kriteriumvariablen (vgl. BROUWER & TEN BRINKE, 1995, S. 8-9) anhand von Mittelwerten auf den Achtpunktskalen. Bei der ersten Messung am Anfang der Ausbildung gaben die Studenten an, inwieweit sie nach ihrer Meinung die unterschiedlichen Unterrichtsfähigkeiten schon entwickelt hätten (Spalte a). Sofort nach den wichtigsten Schulpraktikum-Aktivitäten (SP), dem Erteilen von Einzelstunden und von Stundenreihen, gaben sie an, wieviele Fortschritte sie beim Erwerb dieser Fähigkeiten gemacht hätten (Spalte b bzw. c). Die achte Kriteriumvariable wurde bei diesen Messungen wegen Anfälligkeit für sozial erwünschte Beantwortung ausgelassen. Die Begleitlehrer beurteilten die Fortschritte der Studenten unmittelbar nach dem Schulpraktikum, und zwar für alle acht Kriteriumvariablen (Spalte d).

Varianzanalytische Vergleiche wurden angestellt einerseits zwischen den Messungen bei den Studenten (Vergleich a-b-c), andererseits zwischen der letzten Selbstbeurteilung der Studenten und den Urteilen der Begleitlehrer (Vergleich c-d).

Tabelle 1

Entwicklung der Anfangskompetenz (Werte)

Kriterium- Variable Nr. (vgl. Schema 1)	Selbstbeurteilung durch Studenten			Urteil Begleit- lehrer nach Stunden- reihe d	Varianz- analytischer Vergleich zwischen a-b-c p <	c-d p =
	Anfang a	SP-Aktivität: Einzel- Stunden b	Stunden- reihe c			
1 ORGANISATION	2.5	4	4.3 ^a	4.4	.005	n.s.
2 INHALT	2.5	4.4	4.7 ^a	4.6	.005	n.s.
3 PHASIERUNG	2.3	4.8	5	4.8	.005	n.s.
4 MEDIEN	1.6	4.5	4.8 ^b	4.9	.005	n.s.
5 ARBEITSFORMEN	1.7	4.6	4.9 ^b	4.5	.005	.04
6 EVALUATION	1.4	3.5	4 ^a	4.3	.005	n.s.
7 UMGANG	1.9	4	4.5 ^a	4.5	.005	n.s.
8 REFLEKTION	-	-	-	4.9	-	-

Anmerkung. ^a Teil des Konstrukts PÄDAKOMP; ^b Teil des Konstrukts DIDAKOMP (vgl. Tabelle im Anhang)

Die Daten aus Tabelle 1 sind veranschaulicht in Schema 1. Die verzeichneten Fortschritte sind auf der vertikalen und die Erhebungszeitpunkte auf der horizontalen Achse abgebildet. Die Kriteriumvariablen sind an ihrer Nummer zu erkennen (vgl. Legende und Schema 1). Linien sind ausschließlich zwischen den Zeitpunkten b und c gezogen worden, weil nur dann Fortschritte im strikten Sinn gemessen wurden. Obwohl an Zeitpunkt a ausdrücklich nach 'Entwicklung' gefragt wurde, funktioniert diese Messung als 'base line' und kann somit auch als Niveaumessung betrachtet werden. Bei Messung d wurden die Begleitlehrer zwar ausdrücklich um ein Urteil über die Fortschritte der Studenten gebeten, die Nachfrage bei den Interviews zeigte jedoch, daß dabei unvermeidlich auch Vorstellungen über die Eignung für den Lehrerberuf, das heißt eine Frage des Beherrschungsniveaus, mitspielten.

Die bei den Studenten gefundenen Mittelwerte zeigen ausnahmslos eine hochsignifikante Steigung mit der Zeit (siehe in Tabelle 1 den Vergleich a-b-c). Daß das Ausmaß ihrer Fortschritte nach ihrer Meinung mit der Zeit deutlich zunahm, weist auf einen kumulativen Verlauf der Kompetenzentwicklung hin.

Vor allem im Bereich der PHASIERUNG von Stunden und dem Gebrauch von ARBEITSFORMEN und MEDIEN (Kriteriumvariablen 3, 5 bzw. 4) verbuchten die Studenten bedeutende Fortschritte für sich. Auch im Bereich des UNTERRICHTSINHALTS, des UMGANGS mit Schülern, der ORGANISATION von Unterricht und der EVALUATION von Entwicklung und Lernen (Kriteriumvariablen 2, 7, 1 bzw. 6) erfuhren sie Fortschritte, jedoch in einem geringeren Ausmaß.

Damit zeichnen sich zwei unterschiedliche Bereiche in der Kompetenzentwicklung ab, die auch schon bei der Itemanalyse ausgeführt und bei der Vorbereitung der Modellüberprüfung sichtbar wurden: die didaktische und die pädagogische Anfangskompetenz (vgl. die Konstrukte DIDAKOMP bzw. PÄDAKOMP im Anhang). Im Vergleich entwickelten sich Fähigkeiten vorwiegend didaktischer Natur schneller, die vorwiegend pädagogischer Natur dagegen langsamer.

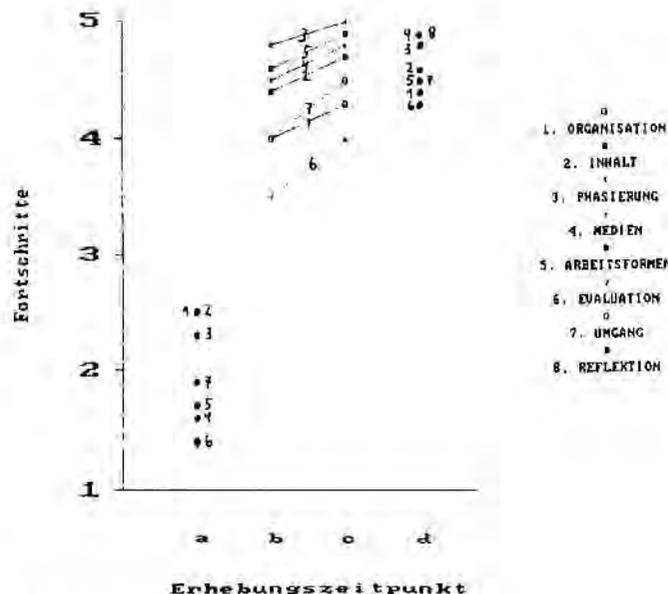
Ein ähnliches Muster findet sich in den Urteilen der Begleitlehrer. Nur schätzten sie die Fortschritte der Studenten beim Gebrauch von ARBEITSFORMEN niedriger und die bei der EVALUATION höher ein als sie selbst.

Welche Ursachen gibt es nun für die Entwicklung der Anfangskompetenz? Die Regressionsanalysen sprechen dafür, daß das Ausbildungsprinzip der zyklischen Phasierung von Instituts- und SP-Perioden dem Erwerb von pädagogischer Anfangskompetenz und dem Verbessern von Unterrichtsplänen förderlich war

(siehe BROUWER & TEN BRINKE, 1995, Schema 5 die Zusammenhänge ABWECHSL-PÄDAKOMP bzw. ABWECHSL-INSTNUTZ).

Schema 1

Entwicklung der Anfangskompetenz



Damit gingen die folgenden Lernerfahrungen einher:

Der für das Konstrukt ABWECHSL gefundene Mittelwert 3.8 zeigt, daß die Studenten die Abwechslung von Instituts- und SP-Perioden als lehrreich erfahren. Die Komplexitätszunahme der SP-Aktivitäten wurde von den Studenten in beträchtlichem Maße realisiert und als lehrreich empfunden, denn die Mittelwerte für die betreffenden Fragen in der Breitenkomponente betragen 4.5 bzw. 5. Die Begleitlehrer waren noch stärker dieser Meinung: die gefundenen Mittelwerte von 5.6 bzw. 5.7 für die ihnen gestellten analogen Fragen unterscheiden sich signifikant von denen der Studenten ($p < .005$).

Der Nutzen dieser Komplexitätszunahme, so brachten die Fachdidaktiker bei ihren Interviews einstimmig hervor, liegt darin, daß sie den Praktikanten einen allmählichen Lernprozeß und eine Tempodifferenzierung ermöglicht. Dadurch

kann sich der eine Student mal schneller, der andere mal langsamer mit der Lehrerrolle und ihren mannigfachen Anforderungen auseinandersetzen.

Eine Mehrheit von 12 der 17 interviewten Begleitlehrer bestätigten diesen Vorteil. Ihren Erfahrungen zufolge bringt die Beobachtung der Stunden anderer Lehrer die Praktikanten dazu, die Komplexität des Lehrerberufs schärfer wahrzunehmen, bietet das Erteilen von Teilstunden ihnen Gelegenheit, sich an das Selbstlehren zu gewöhnen, und eignet sich das Erteilen von Einzelstunden für das Experimentieren mit überschaubaren Teilaufgaben innerhalb der Lehrertätigkeit. Wenn die Praktikanten schließlich selbst geplante Stundenreihen ihnen mittlerweile bekannt gewordenen Schülern erteilen, fördere das das Wachsen beruflicher Verantwortlichkeit.

Bei ihrem Rückblick auf die Ausbildung äußerten sich alle bis auf einen der 12 interviewten angehenden Lehrer positiv über die Komplexitätszunahme in den SP-Aktivitäten, und zwar weil diese ihnen Gelegenheit für Lernen geboten hatte. Zum einen konnten sie die in der Schule üblichen Verfahrensweisen kennenlernen, zum anderen kamen sie dazu, ihre eigenen Stunden zu analysieren und Fehler künftig zu vermeiden oder wenigstens zu verringern.

Die Modellüberprüfung gibt aber Anlaß, die Vorteile der zyklischen Phasierung näher zu betrachten. Der einzige negative Zusammenhang deutet nämlich darauf, daß die Dauer der Ausbildungsperioden im Institut das Verbessern von Unterrichtsplänen beeinträchtigen kann. Was steckt hinter diesem Ergebnis?

Wie aus dem Mittelwert 2.5 für das Konstrukt INSTZEIT (gemessen auf Fünfpunktskalen kodiert von 0 bis 4) hervorgeht, dauerten die Institutsperioden den Studenten ein wenig zu lange. Wie nützlich die darin stattfindenden Vorbereitungen auf die jeweilige SP-Aktivitäten für sie waren und wieviel Gelegenheit sie für die Auswertung der damit gemachten Erfahrungen fanden, zeigt die Tabelle 2.

Die Mittelwerte in Tabelle 2 stellen ein mäßig positives Urteil über die Funktionalität der Institutsperioden für das SP dar. Vor allem die Vorbereitung auf das Erteilen von Teilstunden vor der ersten SP-Periode wurde als nützlich empfunden. Weiterhin zeigt der für das Konstrukt INSTNUTZ gefundene Mittelwert von 4.0, daß die angehenden Lehrer die Nützlichkeit des Ideen- und Erfahrungsaustausches im Institut für das Verbessern von Unterrichtsplänen mäßig positiv beurteilten.

Auf diesen Aspekt wurde auch von 20 % der angehenden Lehrer hingewiesen bei der offenen schriftlichen Frage, was sie am meisten an der Ausbildung

schätzten. Vor allem das didaktische Angebot habe es ihnen ermöglicht, einen Begriffsrahmen für ihre Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung zu entwickeln. Bei weiterer Nachfrage in den Interviews erzählten fünf angehenden Lehrer, die Ausbildung habe sie dazu gebracht, das theoretische Angebot des Instituts im SP zu praktizieren. Die dabei gemachten Erfahrungen konnten sie nach der SP-Periode wieder auswerten im Institut. Bei der Frage, warum sie bestimmte Ausbildungsteile im Institut weniger nützlich fanden, gaben sieben Lehrer jedoch zu erkennen, daß sie es vorzogen, sich erst nach bzw. anläßlich praktischer Erfahrungen mit theoretischen Fragen zu befassen.

Tabelle 2

Studentenurteile über die Institutsperioden

	S c h u l p r a k t i k u m - A k t i v i t ä t :		
	Teilstunden	Einzelstunden	Stundenreihen
Nützlichkeit der Vorbereitung ¹	5 ^a	3.9 ^b	4.1
Gelegenheit für Auswertung von Erfahrungen ¹	4.1	4.4	4.4

Anmerkung. ^a Messungen auf Achtpunktskalen (kodiert von 0-7); ^b signifikanter Unterschied ($p = .02$)

Aus diesen Ergebnissen ist folgendes abzuleiten: Durch die zyklische Phasierung der Ausbildungsperioden haben die Ausbilder ein Stück weit ihre Absicht verwirklichen können, die Studenten zu einer Integration von Theorie und Praxis zu bringen. Bei den Studenten haben aber der Wunsch nach Praxiserfahrungen und der Wunsch nach theoretischer Vertiefung zu verschiedenen Zeitpunkten einen Höhenpunkt erreicht. Ginge es ganz nach den Studenten, sollte ab der ersten SP-Periode vor allem die Praxis vorherrschen und die Theorie erst später folgen! Für sie hängt offenbar der Wert der Institutsperioden von deren Funktionalität für das SP ab.

Dies ist auch die Erfahrung der Fachdidaktiker. Aus den Interviews mit ihnen ging hervor, daß sie versuchten, die Abwechslung der Instituts- und SP-Perioden so zu gestalten, daß diese erstens der momentanen Motivation der Studenten ent-

gegenkam und zweitens den gegenseitigen Transfer von praktischer Übung und theoretischem Studium förderte. Im Mittelpunkt ihrer Überlegungen stand die Frage, wie innerhalb von jedem Ausbildungszyklus der Übergang von der Auswertungs- zur Vorbereitungsphase verläuft. Dieser Verlauf bestimme, inwieweit Studenten Lernerfahrungen wiederholen und dadurch Fähigkeiten weiterentwickeln und Erkenntnisse vertiefen können.

Eine Analyse der Ausbildungsprogramme im Hinblick auf diesen Aspekt ergab, daß unter den Fachdidaktikern zwei verschiedene Auffassungen von Programmierung vorkamen: eine deduktive und eine induktive. Bei einer deduktiven Programmierung kommt den Institutsperioden eine hinsichtlich des SP vor allem vorbereitende und anleitende Funktion zu. Dabei liegt innerhalb der aufeinander folgenden Ausbildungszyklen der Akzent auf den Vorbereitungsphasen. Bei einer induktiven Programmierung dienen die Institutsperioden vor allem als Gelegenheit, die im SP gemachten Erfahrungen auszuwerten. Dabei liegt in den Ausbildungszyklen der Akzent auf den Auswertungsphasen. Kennzeichnend für die induktive Auffassung ist, daß die Studenten verhältnismäßig viel 'Freiraum' bekommen, das heißt Zeit im Institut, in der sie - nach teils oder ganz freier Wahl - eigene Lernfragen bearbeiten können.

Inwieweit haben diese Ausbildungstypen nun zu unterschiedlichen Ausbildungsverläufen und Lernergebnissen geführt? Mit Hilfe der Ausbildungsprogramme konnten sowohl das Verhältnis zwischen der für Vorbereitungs- bzw. Auswertungsphasen verwendeten Zeit als der Umfang des Freiraums quantifiziert werden. Mit diesen beiden Größen als Kriterien wurden dann Kontrastgruppen gebildet: fünf Ausbildungen mit deduktiver Programmierung und sechs mit induktiver Programmierung. Ein varianzanalytischer Vergleich zwischen beiden Ausbildungstypen sollte eventuelle Unterschiede aufzeigen. Tabelle 3 zeigt die acht Konstrukte und das Item, für die ein Vergleich angestellt wurde, die Respondenzahlen und Mittelwerte in den verglichenen Gruppen und die Signifikanzniveaus.

Es ergaben sich zwei signifikante Unterschiede für Konstrukte, die den Ausbildungsverlauf betreffen. Die Studenten in den deduktiv programmierten Ausbildungen fanden die Vorbereitungen auf das SP nützlicher als ihre Kommilitonen in den induktiv programmierten Ausbildungen. Die Begleitlehrer in den deduktiv programmierten Ausbildungen fanden die vom Institut erteilten Aufgaben für SP-Aktivitäten deutlicher und brauchbarer als ihre Kollegen in den induktiv programmierten Ausbildungen. In der Ausführung der deduktiven Ausbildungen machte sich der Nachdruck auf Vorbereitung und Anleitung bemerkbar.

Für die Konstrukte, die die Lernergebnisse betreffen, ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Ein schwacher Trend fällt jedoch auf: die höchsten Mittelwerte sind alle bei den induktiven Ausbildungen zu verzeichnen. Wir deuten dies als einen Hinweis darauf, daß eine induktive Programmierung möglicherweise größere Fortschritte beim Lernen herbeiführen kann als eine deduktive. Diese Möglichkeit stimmt mit dem überein, was wir oben schon feststellten: die Studenten zogen gleich nach dem Anfang des SP die Reihenfolge 'erst Praxis, dann Theorie' vor.

Aus den bislang dargelegten Ergebnissen geht hervor, daß die zyklische Phasierung der Ausbildungsperioden nicht das Lernen der Studenten an sich bestimmt hat, sondern in Zusammenhang steht, wie die Zusammenarbeit zwischen den Studenten und den Ausbildern verlief.

Damit sind die Ausbildungsprinzipien der Betreuung des individuellen Lernweges und der Zusammenarbeit zwischen Fachdidaktikern und Begleitlern angesprochen.

Alle Respondentengruppen, und zwar 85 % der Fachdidaktiker, 71 % der Begleitlehrer und 72 % der Studenten, sprachen sich für das im IVLOS-RUU übliche Verfahren aus, eine Praktikantengruppe aus drei Studenten zusammenzustellen.

Der Hauptgrund für diese Popularität der 'SP-Trios' war aus den Interviews mit den Begleitlern zu entnehmen. Sie waren alle der Meinung, daß diese Gruppenzusammenstellung vielseitige Beobachtungen und ein reichhaltiges ein Feedback ermöglicht. Die Studenten lernten dadurch in erster Linie voneinander, während der Begleitlehrer sich eher auf Beobachtung konzentrierte und deshalb die eigene Interventionen besser abwägen konnte.

Bei den Gesprächen zur Analyse der von den Studenten erteilten SP-Stunden benutzten 45 % der Begleitlehrer das vom IVLOS-RUU befürwortete Gesprächsschema einigermaßen getreu. Dazu verdeutlichten acht der 17 interviewten Begleitlehrer, daß sie dieses Schema bei wachsender Erfahrung immer flexibler handhabten. Im Grunde ginge es ja darum, die Erfahrungen der Studenten explizit zu machen und diese so zu kommentieren, daß sie ihr Lehrerverhalten zu verändern und verbessern lernten.

Tabelle 3

Auswirkungen deduktiver und induktiver Programmierungen

Mo- del- kon- po- nente	A b h ä n g i g e V a r i a b l e n Konstrukt Inhalt	Programmierungs- deduktiv induktiv				Varianz- analytischer Vergleich: p < .05: * p < .01: **	
		N	µ	N	µ		
A	ABWECHSL	Erfahrene Nutzen der Abwechslung von Instituts- und Schulpraktikumperioden ^a	57	3.6	95	3.7	.73
A	VORBEREI	Erfahrene Nutzen der SP-Vorbereitungen im Institut (3 Items)	66	4.8	91	4	.01 *
C1	DIDBEGRI	Erfahrene Nutzen didaktischer Begriffe bei Gestaltung von Einzelstunden (2 Items)	66	4.3	91	4.3	.9
C1	SPAUFGAB	Urteil des Begleitlehrers über Deutlichkeit und Brauchbarkeit der Institutsaufgaben für das SP (2 Items)	66	4.3	91	3.6	< .005 **
C2	INSTNUTZ	Nutzen der Institutsperioden für das Verbessern von Unterrichtsplänen ^a	42	3.7	33	4	.5
D1	PÄDAKOMP	Pädagogische Anfangskompetenz ^a	57	4.2	95	4.5	.08
D1	DIDAKOMP	Didaktische Anfangskompetenz ^a	57	4.8	95	4.9	.66
D1	ANFAKOMP	Anfangskompetenz (Urteil des Begleitlehrers über alle Items in Schema 1)	57	4.4	95	4.8	.15
D1	REFLEKTI	Fähigkeit zur Reflektion (Urteil des Begleitlehrers über Item 8 in Schema 1)	57	4.8	95	5	.52

Anmerkung. ^a vgl. Tabelle 1 im Anhang, ^b Urteil des Begleitlehrers

Diese Verfahrensweise hatte durchaus die beabsichtigte Auswirkung, denn auf der Achtpunktskala bei der Frage, wieviele neue Ideen und Erkenntnisse die Besprechungen ihrer Einzelstunden und Stundenreihen den Praktikanten eingebracht hatten, entstanden die Mittelwerte 4.9 bzw. 4.8. Ähnlich positiv schätzten sie die Nutzen der Zusammenarbeit mit ihren Kommilitonen ein (Mittelwert 4.8). Diese Befunde wurden von ihren Antworten auf offene schriftliche Fragen bestätigt.

Bei den Interviews mit angehenden Lehrern wiesen fünf von ihnen noch auf eine Verfahrensweise des Begleitlehrers hin, die die Effektivität seiner Betreuung gesteigert hatte: wenn er sie möglichst frei über ihr eigenes Lehren entscheiden ließ und extra darauf achtete, daß sie ihre neu gewonnenen Erkenntnisse bei der nächsten Stunde in die Tat umsetzten. Aus der schriftlichen Befragung der Begleitlehrer geht hervor, daß 58 % von ihnen sich tatsächlich bemüht haben, den Studenten im Laufe des SP einen wachsenden Entscheidungsspielraum zu bieten.

Die Betreuung der Praktikanten durch die Fachdidaktiker schließlich geschah nicht nur im Institut, aber auch bei Schulbesuchen. 65 % der Studenten bekamen während ihrer Teil- und/oder Einzelstunden Besuch von ihrem Fachdidaktiker, 87 % während ihrer Stundenreihen. Die Interviewaussagen von fünf angehenden Lehrern machten klar, was an diesen Besuchen vor allem lehrreich war: konfrontierendes Feedback und die Eröffnung neuer Perspektive. Dies wurde von zwölf der interviewten Begleitlehrer bestätigt.

Insgesamt, so können wir feststellen, erfuhren die Studenten die Aufeinanderfolge von Selbstlehren, Feedback und Analyse im SP als förderlich für das Unterrichtenlernen.

Die Entwicklung der Berufskompetenz

Wie hat sich die Anfangskompetenz zur Berufskompetenz entwickelt? Wie verlief der Eintritt in die Berufspraxis, und welcher Einfluß auf die Kompetenzentwicklung ging davon aus? Wir behandeln diese Fragen aufgrund der vorliegenden Daten jener Absolventen, die die Ausbildung als Vollzeitstudenten verfolgten, das heißt 115 Respondenten in der Breiten- und 12 in der Tiefenkomponente.

Wie schon dargelegt im ersten Teil des Beitrages, liegen in der Breitenkomponente für jede der 14 nach der Ausbildung gemessenen Kriteriumvariablen zwei Typen von Daten vor: dichotome Daten, die zeigen, ob der angehende Lehrer die jeweilige Aktivität praktizierte, und Intervalldaten, die zeigen, wieviel Anstren-

gung dies erforderte. Tabelle 4 enthält die gefundenen Frequenzen bzw. Mittelwerte für diese Fragen. Die Variablen sind nach der Frequenz bei den Intervalldaten geordnet, so daß sichtbar wird, welche Aktivitäten bei weniger und welche bei mehr als der Hälfte der Respondenten vorkamen (vgl. den Modus 0 bzw. 1 bei den dichotomen Daten). Für die am meisten vorkommenden Aktivitäten sind die Frequenzen und Mittelwerte veranschaulicht in Schema 2.

Es fällt auf, daß alle bis auf eine der wenig vorkommenden Aktivitäten die Durchbrechung dreier Merkmale der herkömmlichen Schulorganisation mit sich bringen, nämlich des Stundenplans, der Fächertrennung und der Isolierung des einzelnen Lehrers in seinem Klassenraum (siehe Variablen 9, 8, 2 und 1).

Innerhalb der Klasse jedoch gab die Mehrheit der Absolventen des IVLOS-RUU sich Mühe, den Unterricht innovativ zu gestalten. Mindestens Dreiviertel von ihnen strengte sich in beträchtlichem Maße an, Themen zu behandeln, die nicht in den üblichen Schulbüchern vorkamen (Variablen 4 und 5). Fast Dreiviertel experimentierte mit alternativen Phasierungen von Lernaktivitäten, und Zweidrittel gelang es, die Schüler während mindestens der Hälfte der Zeit in Kleingruppen arbeiten zu lassen (Variablen 6 und 7). Im Umgang mit Schülern gaben sich fast alle angehenden Lehrer viel Mühe, sie persönlich zu betreuen, Ordnungsmaßnahmen zu motivieren und das eigene Verhalten zu analysieren (Variablen 12, 13 und 14).

Tabelle 4

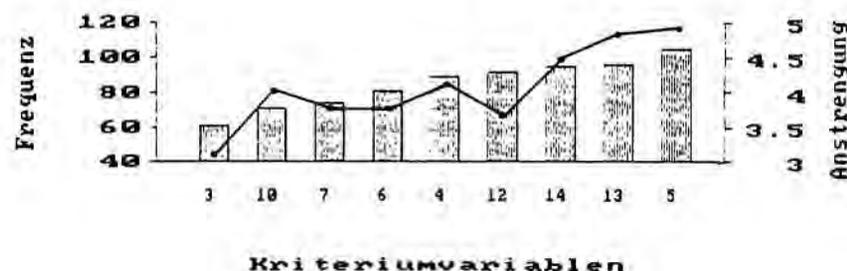
Die Berufskompetenz (Werte)

Kriteriumvariable (Vgl. Schema 2)	dichotome Intervalldaten: Daten: Fre- Mittel- Modus quenz wert		
11. VERBALBEURTEILUNGEN	0	15	3
9. PROJEKTUNTERRICHT	0	39	3.30
8. FÄCHERINTEGRATION	0	39	4.20
2. ABWEICHEN VOM STUNDENPLAN	0	42	3
1. AKTIVITÄTEN AUSSERHALB DER KLASSE	0	45	3.20
3. SCHÜLERMITSPRACHE	1	61	3.10
10. DIAGNOSE VON LERNPROBLEMEN	1	71	4
7. GRUPPENARBEIT	1	74	3.80
6. EXPERIMENTELLE PHASIERUNG	1	81	3.80
4. EIGENE THEMEN	1	89	4.10
12. PERSÖNLICHE BETREUUNG	1	92	3.60
14. ANALYSE EIGENEN VERHALTENS	1	95	4.50
13. MOTIVIEREN VON ORDNUNGSMASSNAHMEN	1	96	4.80
5. ZUSÄTZLICHES MATERIAL	1	105	4.90

Wie Schema 2 zeigt, hält die Frequenz der Lehreraktivitäten im großen und ganzen Schritt mit der empfundenen Anstrengung. Es gibt in dieser Hinsicht nur drei Ausnahmen: wo sie vorkamen, erforderten Fächerintegration und die Diagnose von Lernproblemen (Variablen 8 und 10) verhältnismäßig viel, die persönliche Betreuung von Schülern (Variable 12) dagegen weniger Anstrengung.

Auf welche Erfahrungen in der alltäglichen Berufspraxis diese Ergebnisse verweisen, ließ sich rekonstruieren aufgrund der qualitativen Daten in der Tiefenkomponente. Wir fassen jetzt für jedes Ausbildungsziel (vgl. Schema 1) zusammen, was der Vergleich zwischen Beobachtungen, Interviews und SP-Berichten ergab. Der Kürze halber beschränken wir uns auf jene Trends und Muster, die sich für die Mehrheit der zwölf angehenden Lehrer in der Tiefenkomponente herausstellten.

Schema 2

Die Berufskompetenz

1. ORGANISATION. Die angehenden Lehrer fühlten sich ungenügend vorbereitet auf die Planungsaufgaben, vor die ihre Arbeit sie stellte. Die meisten entdeckten erst während der Arbeit die Notwendigkeit eines zweckmäßigen Systems, um ihren Unterricht zu planen und dessen Verlauf und Ergebnisse festzulegen. Sie hatten große Mühe, ein solches System zu entwickeln, zumal ihnen die Erfahrung fehlte, überschauen zu können, wieviel Zeit die Behandlung des Lernstoffes beanspruchen würde. Diese Probleme wurden erschwert durch die im Vergleich zum SP gestiegene Stundenzahl und durch das Fehlen eines eigenen Klassenzimmers. Dennoch versuchten die angehenden Lehrer beharrlich, ihren Unterricht auf ähnliche Weise und mit ähnlicher Qualität wie im SP zu gestalten. Dies gelang ihnen nach ihrer Meinung weniger, wenn sie mit mehr als einem organisatorischen Hindernis zugleich zu tun hatten.

2. INHALT. Der Unterricht der angehenden Lehrer wurde weitgehend von den in ihrer Schule vorgeschriebenen Lehrbüchern beeinflusst. Fast alle übten Kritik dazu. Trotz Einschränkungen durch Zeitdruck, curricularere Erfordernisse und Sektionsabsprachen bemühten sie sich jedoch, diese Bücher zu ersetzen, zu ergänzen und/oder im Gebrauch anzupassen, damit ein für Schüler logischer Aufbau und ein abwechslungsreiches Angebot von Lerninhalten entstünden. Die Zusammenarbeit mit Kollegen bei der Ausfüllung des Curriculums und der Darbietung des Lernstoffs erwies sich als förderlich für das Verbessern der eigenen Stunden. In den Meinungen und dem Handeln der angehenden Lehrer bezüglich Fragen des Unterrichtsinhalts, vor allem des Spielraums für Schüler, war der Einfluß ihrer SP-Erfahrungen erkennbar.
3. PHASIERUNG. Die angehenden Lehrer haben gelernt, mit der Notwendigkeit zu leben, Lernprozesse innerhalb der üblichen Zeitspanne von 50 Minuten ablaufen zu lassen. In diesem Rahmen wurde der Gebrauch von induktiven, aktivierenden Sequenzen dadurch beeinträchtigt, daß vielfach Lehrbücher mit einer traditionellen, akademischen Stoffstrukturierung in Gebrauch waren. Deren Einfluß auf ihre Arbeit konnten die angehenden Lehrer sich nur schwer entziehen, da sie die Einführung anderer Bücher nicht durchsetzen konnten und keine oder ungenügend Zeit fanden, selbst geeigneteres Material zu entwickeln. Die Erfordernisse des Curriculums und der Prüfungen erschwerte ihr Ringen mit dieser Problematik. Die angehenden Lehrer waren nämlich gezwungen, theoretischen Stoff in Frontalunterricht mit hohem Tempo zu lehren und die für die Verarbeitung des Stoffes verfügbare Zeit einzuschränken. Ihre Versuche, Schüler zu aktivieren, konnten nicht verhindern, daß die Quantität der zu prüfenden Lernergebnisse auf Kosten der Qualität der Lernprozesse ging.
4. MEDIEN. Das von den angehenden Lehrern selbst hergestellte Unterrichtsmaterial regte die eigene Tätigkeit und die Beteiligung der Schüler an. Zeitmangel beeinträchtigte aber die Herstellung solchen Materials. Förderlich war es dagegen, wenn die angehenden Lehrer damit während der Ausbildung Erfahrungen gemacht hatten. Auch nach dem Eintritt in die Berufspraxis hatte die Zusammenarbeit mit Kollegen einen großen Einfluß auf das eigene Herstellen von Unterrichtsmaterial, im positiven wie auch im negativen Sinne.
5. ARBEITSFORMEN. Die angehenden Lehrer erteilten nicht nur Frontalunterricht, sondern verwendeten auch Gesprächsformen wie Frage-Antwort-Sequenzen und Klassengespräche, betreuten Individualarbeit und veranstalteten Arbeit in Kleingruppen. Förderlich für den Gebrauch sol-

cher aktivierenden Arbeitsformen war es, wenn sie während der Ausbildung Erfahrungen damit gemacht hatten. Beeinträchtigend wirkten die in der Schule vorherrschenden Bräuche und die dadurch gebildeten Erwartungen der Schüler. Das Gelingen von Gruppenarbeit hing nicht nur von der Deutlichkeit der Anweisungen und der Eignung der Lehrbücher und sonstigen Materials ab. Die angehenden Lehrer stießen auch auf die Notwendigkeit, Schüler ausdrücklich in Fähigkeiten zu üben, die für Individual- sowie Zusammenarbeit erforderlich sind.

6. EVALUATION. Im Bereich der Evaluation konnten die angehenden Lehrer Diskrepanzen zwischen Denken und Handeln nicht vermeiden. Trotz erheblicher Einwände ihrerseits sahen sie sich gezwungen, im Auslesesystem mittels quantitativer Beurteilungen mitzuarbeiten. Die Schulen stellten sie vor die vollendete Tatsache, daß nur quantitative Beurteilungen von Lernprodukten als gültig akzeptiert werden. Dieser Zustand wurde durch die Erwartungen von Eltern und Schülern bekräftigt. Soweit die Lehrerbildung den Gebrauch von Prozeßbeurteilungen gefördert hatte, blieb deren Einfluß auf die Berufspraxis marginal. Wortzeugnisse wurden kaum ausgestellt, weil das wegen hoher Schülerzahlen zu aufwendig wäre (vgl. Variable 11 in Tabelle 4).
7. UMGANG. In welchem Maße die Schüler sich an dem Unterricht beteiligten, schrieben die angehenden Lehrer einerseits Merkmalen von Schülern und Klassen und Situationsbedingungen wie dem Stundenplan, der Klassengröße und -zusammenstellung zu, andererseits ihrem eigenen Verhalten. Den größten Disziplinschwierigkeiten begegneten sie im ersten Jahr in der Berufspraxis. Danach versuchten sie, diesen Schwierigkeiten sowohl mit didaktischen Mitteln als auch durch Druck und Zwang zuvorzukommen. Das Verdeutlichen von Verhaltensregeln und das richtige Dosieren von Ordnungs- und Strafmaßnahmen zur Aufrechterhaltung dieser Regel lernten die angehenden Lehrer vor allem durch eigene Fehler und Erfolge in der Praxis. Keiner konnte vermeiden zu strafen, nachdem Ordnungsmaßnahmen nicht mehr halfen. Die angehenden Lehrer strafte aber nicht, ohne vorher zu warnen. Nach ihrem ersten Schuljahr bestanden ihre Strafen meistens in der Handhabung angekündigter Sanktionen gegen die Verletzung vorher bekanntgemachter Regel. Fast einstimmig zeigten sie sich in der Frage, in welcher Hierarchie verschiedene Strafen dem Gewicht nach stehen. Im Gebrauch von Ordnungs- und Strafmaßnahmen strebten sie eine möglichst hohe Konsistenz an. Die meisten angehenden Lehrer entwickelten nach ihrem ersten Berufsjahr mehr Selbstvertrauen und eine ruhigere Haltung vor der Klasse. Ausschlaggebend für die Verringerung

von Disziplinschwierigkeiten war, ob sie die dem Lehrerberuf eigene führende Rolle akzeptierten. Wie sie diese Rolle gestalteten, war aber verschieden: manche Lehrer boten ihren Schülern mehr Gelegenheit, den Verlauf der Stunden mitzubestimmen, als andere.

8. REFLEKTION. Das im SP übliche Verfahren zur Analyse und Evaluation eigener Stunden hatte in der Berufspraxis erkennbare Folgen. Interpersönliche Verfahren im SP waren zu intrapersonlichen Verfahren interiorisiert worden. Zur Selbstevaluation verwendeten die angehenden Lehrer vor allem Selbstbeobachtung, Retrospektion und/oder schriftliche Festlegung von Unterrichtsabläufen und in geringerem Masse Kommentar von Schülern und Kollegen. Sie analysierten ihre eigenen Stunden also mehr für sich und auch weniger systematisch als im SP. Arbeitsdruck und/oder eine isolierte Stellung innerhalb der Schule leisteten diesem Sachverhalt Vorschub.

Die genannten Verfahren brachten die angehenden Lehrer zu folgenden Verbesserungen ihrer Berufskompetenz:

- Präzisierung von Handlungsanweisungen für Schüler,
- Verdeutlichung der Behandlung und Erläuterung von Lernstoff,
- einen stärkeren Appell an Individual- und Zusammenarbeit, Aktivierung von Schülern durch eine offenere Gesprächsführung,
- Verbesserung der Beziehungen mit Klassen und Schülern, vor allem durch Vermeidung von Reibung bezüglich Verhaltensregeln.

Wir schließen die Rekonstruktion der Kompetenzentwicklung in der Tiefenkomponente mit einer Übersicht ab. Schema 3 zeigt, in welchen Hinsichten und unter welchen Einflüssen die Kompetenzentwicklung von der Ausbildung bis in die Berufspraxis Kontinuität und Diskontinuität aufwies.

Vergleicht man die Ergebnisse zur Berufskompetenz in der Breiten- und der Tiefenkomponente, stellt sich heraus, daß sie sich weitgehend decken. Die Absolventen des IVLOS-RUU leisteten in ihrer Berufspraxis einen Beitrag zu Änderungen im Unterricht, indem sie in ihren Klassen neue Unterrichtsinhalte, aktivierende Arbeitsformen und einen möglichst respektvollen Umgang mit Schülern einführten. Sie verfügten also über eine Berufskompetenz, die Möglichkeiten eröffnete, den Unterricht weniger durch zentrale Führung zu steuern und ihm eher den Charakter von dezentraler Betreuung zu verleihen.

Welche Ursachen gibt es nun für die Entwicklung der Berufskompetenz? Bei den Regressionsanalysen ergab sich lediglich die didaktische Anfangskompetenz

als unmittelbarer Einfluß der Ausbildung auf die Berufskompetenz, und zwar auf einen Aspekt: das ausführliche Besprechen von Klassenarbeiten. Diese Aktivität erfuhren die angehenden Lehrer als ziemlich anstrengend (siehe den Mittelwert 4 für Variable 10 in Tabelle 4). Die sonstigen Einflüsse auf die Berufskompetenz rührten alle aus Faktoren im Schulkontext her.

Auch mittels Varianzanalysen konnten keine anderen unmittelbaren Einflüsse der Ausbildung auf die Berufskompetenz aufgezeigt werden. Es wurden Kontrastgruppen gebildet mit Werten unter- bzw. oberhalb des Medians auf den Konstrukten ABWECHSL, PÄDAKOMP, DIDAKOMP und der Beurteilung der Anfangskompetenz seitens der Begleitlehrer. Diese Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant in ihren Werten für die Konstrukte und Kriteriumvariablen in Modellkomponente D2.

Daß der einzige quantitativ nachweisbare Einfluß der Ausbildung die Evaluation von Lernergebnissen der Schüler betrifft, stimmt mit der qualitativen Rekonstruktion der Kompetenzentwicklung überein. Dieser Aspekt war ja der einzige, bei dem keine Diskontinuität in der Entwicklung auftrat (vgl. Schema 3). Die Ausbildung und das Schulsystem bekräftigten offenbar gleichermaßen die Herrschaft der Auslese mittels Zensuren.

Aus der Modellüberprüfung geht die zentrale Stellung der Diskrepanzerfahrungen als Determinante der Berufskompetenz klar hervor. Die angehenden Lehrer gaben auf Achtpunktskalen (für das Konstrukt DISKREPA) an, daß sie diese Erfahrungen mit einer mittleren Intensität von 3.3 erlebt hatten. Die durchschnittliche Klassengröße von 24 Schülern war die wichtigste Bedingung für das Auftreten der Diskrepanzerfahrungen und darüber auch für die benötigte Anstrengung bei verschiedenen Lehreraktivitäten.

Es geht dabei erstens um die Aufrechterhaltung der Klassendisziplin. Die dafür benötigte Anstrengung war erheblich, wie der gefundene Mittelwert 4.4 (für das Konstrukt KV7ORDNU) zeigt. Die Diskrepanzerfahrungen machten es für die angehenden Lehrer zweitens anstrengend, Schüler in Kleingruppen arbeiten zu lassen und sie bei der Stoffwahl einzubeziehen (Mittelwerte 3.8 und 3.1 für die Konstrukte KV5GRUPA bzw. KV2LSTOF). Mit den Diskrepanzerfahrungen waren Gefühle von Unsicherheit vor der Klasse verbunden, denn für die schriftliche Frage danach wurden ein Mittelwert von 4.7 und eine negative Korrelation von -.51 bei den Diskrepanzerfahrungen gefunden.

Schema 3

Kontinuität und Diskontinuität in der Entwicklung von Unterrichtskompetenz

Kriteriumvariablen (vgl. Schema 1)	Qualitatives Forschungs-material betrifft:	Kontinuität unter Einfluss von:	Diskontinuität unter Einfluss von:
1. ORGANISATION	Stundenvorbereitung	SP-Erfahrungen	Mehr als ein organisatorisches Hindernis gleichzeitig
2. INHALT	Stoffstrukturierung und Gebrauch von Beispielen bei der Darbietung	Themen in den Institutsperioden verknüpft mit SP-Erfahrungen	Gebrauch von vorgeschriebenen Schulbüchern
3. PHASIERUNG	(Planung von) Abwechslung in der Phasierung von Abschnitten von Unterrichtsstunden	SP-Erfahrungen	Gebrauch von vorgeschriebenen Schulbüchern, Lehrplänen, Prüfungsinhalten
4. MEDIEN	Selbst herstellen von Unterrichtsmaterial	Übung während der Ausbildung; Zusammenarbeit mit Fachkollegen	Mangel an Zeit und Zusammenarbeit mit Kollegen
5. ARBEITSFORMEN	Gebrauch von Arbeitsformen	SP-Erfahrungen	Frontalunterricht durch Kollegen, Schülererwartungen
6. EVALUATION	Produkt-evaluation ----- Prozess-evaluation	SP-Erfahrungen ----- SP-Erfahrungen	-- ----- Auslesezwang; hohe Schülerzahlen
7. UMGANG	Verdeutlichung und Aufrechterhaltung von Verhaltensregeln		Fehlende oder unvollständige Akzeptanz der führenden Lehrerrolle
8. REFLEKTION	Untersuchen und Verändern der eigenen Unterrichtstätigkeit	Feedback auf und Verändern von SP-Stunden	Hohe Stundenzahl pro Woche; Mangel an (Gelegenheit für) Rücksprache mit Kollegen

Diese Befunde kann man mit einem Rückblick auf die qualitative Rekonstruktion der Kompetenzentwicklung wie folgt deuten. Zwar fühlten die angehenden Lehrer sich vor der Klasse eher sicher als unsicher, aber Versuche ihrerseits, die Schüler zu aktivieren, stießen auf Widerstand. Die Klassengröße brachte ihnen bei solchen Versuchen Disziplinschwierigkeiten ein.

Neben den Erwartungen der Schüler trug auch das Klima in der gesamten Schule zu den Diskrepanzerfahrungen der angehenden Lehrer bei. 79 % von ihnen fand die Handhabung der Schulordnung streng bis sehr streng (bei einem Mittelwert 4.8 und einem Modus 6 auf dem Achtpunktskala). Auch in der Tiefenkomponente ist erkennbar, daß die angehenden Lehrer einem Druck seitens der Schule ausgesetzt waren, die Schüler stärker zu disziplinieren als sie es selbst für wünschenswert hielten. Fünf der zwölf interviewten Lehrer trafen Ordnungsmaßnahmen in Widerspruch mit ihren eigenen Einstellungen. Einstellungsdiskrepantes Verhalten stellte für sie also ein reales Problem dar.

Als Lösung für die damit verbundenen praktischen Dilemmata bieten sich infolge LACEY (1977, S. 72/73 u. 100) drei Strategien an: verinnerlichte Anpassung, wobei die Person sowohl ihr Handeln als auch ihr Denken mit dem sozialen Druck in Übereinstimmung bringt; strategische Zustimmung, wobei sie zwar handelt wie erwartet, aber innerlich eine andere Auffassung beibehält; und strategische Umdeutung, wobei die Person praktische Veränderungen durchsetzt und das Einverständnis ihrer Umgebung damit gewinnt.

Die Daten über zehn der angehenden Lehrer in der Tiefenkomponente erlaubten es, ihr Verhalten mit Hilfe dieser Begriffe einzuordnen. Einer von ihnen zeigte verinnerlichte Anpassung, sechs wählten strategische Zustimmung und zwei Lehrern gelang eine strategische Umdeutung. Die meisten gingen also Kompromisse ein, wobei sie sich äußerlich der Schulordnung anpaßten, innerlich aber eine freizügigere Auffassung hegten.

Der Einfluß des Schulkontextes machte sich auch in dem Rückblick der angehenden Lehrer auf ihre Ausbildung bemerkbar. Im Durchschnitt waren sie der Meinung, man sollte idealistische Theorien, wie sie in der Ausbildung vermittelt werden, in der Praxis lieber vergessen (Mittelwert 3.4 und Modus 5 für das Item SKEPAUSB). Diese Meinung vertraten sie stärker, je mehr Stunden pro Woche sie unterrichteten (siehe in Schema 5 den Zusammenhang STUNZAHL-SKEPAUSB), wenn sie auch im Durchschnitt nur 15 Stunden pro Woche tätig waren. Bei den Interviews erläuterten sechs angehende Lehrer dieses Urteil: die didaktische Vorbereitung war zwar sinnvoll gewesen, die Ausbildung hätte aber ein rosiges Bild von Schülern gemalt und den falschen Eindruck geweckt, man

könne oder solle beim Lehren strikt an einem schriftlichen Unterrichtsplan festhalten.

Als letzter Einfluß des Schulkontextes auf die Berufsausübung der angehenden Lehrer ergab sich bei den Regressionsanalysen die Zusammenarbeit mit Kollegen. Unter ihnen spürten die angehenden Lehrer eine große Bereitschaft zur Unterstützung (Mittelwert 5.2; Modus 7). Über die tatsächlichen Nutzen der Zusammenarbeit für ihren Unterricht gaben sie sich aber weniger positiv (Mittelwert 3.6; Modus 5). Die Zusammenarbeit mit Kollegen hatte jedoch eine günstige Auswirkung auf die Verschiedenheit ihrer Unterrichtsaktivitäten. Diese Verschiedenheit war ziemlich groß, wie der Mittelwert 5.9 für das Konstrukt BERFKOMP zeigt.

Diese Befunde werden erhellt durch subtile Unterschiede zwischen den Aussagen und dem Handeln der Kollegen, so wie die angehenden Lehrer diese wahrnahmen. 56 % von ihnen erhielten während der Einarbeitungsperiode Betreuung von einem seitens der Schule angewiesenen Kollegen. Fast zwei Drittel von diesen 56 % beurteilten die Betreuung als zufriedenstellend. Insgesamt bekamen deshalb nur 37 % der angehenden Lehrer einen Mentor, dessen Auftreten sie schätzten. Laut Aussagen aus fünf Interviews rührte diese Tatsache daher, daß die Betreuung meistens wenig Intensität und Tiefe besaß und zu stark an die Begutachtung zwecks fester Anstellung gekoppelt war.

Zehn der interviewten angehenden Lehrer äußerten einen Wunsch nach mehr Zusammenarbeit, vor allem auf dem Gebiet der Lerninhalte, der Evaluation von Lernergebnissen und der Schülerbetreuung. Die Erfüllung dieser Wünsche stieß aber auf einen Mangel an Zeit und/oder Interesse bei den Kollegen. Sechs Lehrer beklagten es, mehr oder weniger sich selbst überlassen zu sein. Acht Lehrer waren zwar der Meinung, im Umgang mit Kollegen gleichwertig behandelt zu werden, fünf von ihnen machten aber mit Beispielen klar, daß sie erst ernst genommen und voll akzeptiert wurden, nachdem sie aus eigener Initiative ihre Fachkenntnisse und den Besitz einer eigenen Meinung unter Beweis gestellt hatten.

Die Bemühungen der Kollegen um Innovation des Unterrichts sahen die angehenden Lehrer als gering an. Soweit sie es wahrnehmen konnten, beteiligten sich im Durchschnitt 14 % der Kollegen an Fortbildung. 19 % der Kollegen brächten regelmäßig pädagogisch-psychologische Theorien und/oder Forschungsergebnisse mit ihrer eigenen Arbeit in Verbindung. Trotzdem hätte die Mehrheit der Kollegen eine wohlwollende Einstellung gegenüber neuen Unterrichtsinhalten und Methoden, die dazu dienten, Schüler zu aktivieren

(Mittelwert 4.1). Befürchtungen vor neuartigen Verfahrensweisen wären auch nur geringfügig vorhanden (Mittelwert 1.6).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß im Kollegium wohl eine gewisse Bereitschaft bestand, die angehenden Lehrer zu unterstützen und mit ihnen zusammenzuarbeiten. Die praktische Umsetzung dieser Bereitschaft hatte aber unter einer Kultur von 'Leben und leben lassen' zu leiden.

Die Entwicklung der Berufsmotivation

Wie hat sich während der Ausbildung und der Berufspraxis die Berufsmotivation entwickelt? Welchen Einfluß hatte die Arbeitsbelastung auf diese Entwicklung?

Am Anfang der Ausbildung beantworteten die Studenten drei schriftliche Fragen über ihre Motivation für die Lehrerausbildung. Die erste Frage betraf ihre intrinsische Motivation und lautete, inwieweit die Lehrertätigkeit für sie eine attraktive und sinnvolle Berufsperspektive darstelle. Die zweite Frage betraf ihre extrinsische Motivation und lautete, inwieweit sie an der Lehrerausbildung teilnahmen, um später nicht arbeitslos zu werden. Die gefundenen Mittelwerte 4.8 bzw. 3.3 zeigen, daß die Studenten in erster Linie ein inhaltliches Interesse an dem Lehrerberuf hatten. Ähnliches geht hervor aus den Antworten auf die dritte, offene Frage nach sonstigen Motiven. 68 % der Studenten haben diese Frage beantwortet. 115 Antworten betrafen den Wunsch, Unterrichtsfähigkeiten zu erwerben, 111 Antworten den Wunsch, sich auf den Lehrerberuf zu orientieren und 71 Antworten den Wunsch, die Berufschancen zu verbessern.

Mittels einer Varianzanalyse konnte aufgezeigt werden, welche Studenten die größten Fortschritte zur Anfangskompetenz als angehender Lehrer machten. Studenten, die bei der ersten oben genannten Frage einen höheren Wert angaben als bei der zweiten, wurden einer Gruppe mit intrinsischer Motivation zugeteilt. Studenten, bei denen dieses Verhältnis umgekehrt war, einer Gruppe mit extrinsischer Motivation. Als abhängige Variablen dienten die aus den der Ausbildung gemessenen Kriteriumvariablen D1 gebildeten Konstrukte.

Es stellte sich heraus, daß die intrinsisch motivierte Gruppe die eigene pädagogische Anfangskompetenz signifikant höher einschätzte als die extrinsisch motivierte Gruppe (Mittelwerte 4.4 bzw. 4.1; $p = .03$). Die Begleitlehrer bewerteten die (Fortschritte zu) Anfangskompetenz der intrinsisch motivierten Gruppe noch höher (Mittelwerte 4.9 bzw. 4.2; $p < .005$).

Die Frage nach der intrinsischen Motivation wurde am Ende der Ausbildung wiederholt, so daß eine eventuelle Entwicklung festgestellt werden konnte. Ein gepaarter T-Test ergab, daß die intrinsische Motivation während der Ausbildung signifikant zunahm (Mittelwerte 4.8 bzw. 5.2; $p < .01$).

Auch Vergleiche zwischen Absolventen der Ausbildung, die tatsächlich in den Lehrerberuf einstiegen oder nicht, zeigten signifikante Unterschiede. T-Tests ergaben, daß die angehenden Lehrer die größte intrinsische Motivation hatten ($p < .01$), sowohl am Anfang der Ausbildung (Mittelwerte 5.2 gegen 4.4) wie am Ende (Mittelwerte 5.6 gegen 4.8). Die Unterschiede zwischen den gefundenen Mittelwerten zeigen, daß die Motivation für den Lehrerberuf bei beiden Gruppen im Laufe der Ausbildung in gleichem Maße gestiegen ist. Dies wurde bestätigt durch eine Analyse der wiederholten Messungen, aus der sich das Fehlen eines Interaktionseffekts zwischen dem Einsteigen und dem nicht Einsteigen in den Lehrerberuf und dem Zeitverlauf während der Ausbildung ergab ($p = .7$).

Diese Befunde bedeuten, daß die Absolventen, die in den Lehrerberuf einstiegen, vom Anfang bis zum Ende der Ausbildung stärker für den Beruf motiviert waren als diejenigen, die „Nicht Lehrer“ wurden. Jedoch war auch die Motivation der nicht Lehrer unter den Absolventen beträchtlich. Hinzu kommt, daß die Ausbildung bei beiden Gruppen einen Anstieg der Motivation hat bewirken können. Insgesamt verlief die Motivationsentwicklung während der Ausbildung also positiv und ohne Brüche.

Nach dem Eintritt in den Lehrerberuf ist allerdings ein anderes Bild zu verzeichnen. Wie aus der Modellüberprüfung hervorgeht, trugen die Diskrepanzerfahrungen der angehenden Lehrer zu der von ihnen empfundenen Arbeitsbelastung bei. Der gefundene Mittelwert 3.8 zeigt, daß diese Belastung nicht extrem, wohl aber spürbar war. Hinzu kommt, daß bei 56 % der angehenden Lehrer Spannungen in der Schule sich negativ auf das Privatleben auswirkten. Wie der gefundene Mittelwert 3.6 zeigt, war auch dieser Einfluß deutlich spürbar. 24 % aller Respondenten gab sogar den modalen Wert 5 oder höher an.

Ähnliche Verhältnisse stellten wir während unserer Schulbesuche fest, wobei neun der angehenden Lehrer erzählten, wie müde sie sich nach den erteilten Stunden fühlten. Für fünf von ihnen war die Müdigkeit deutlich spürbar. Über die Chancen auf Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Unterricht gaben sich fünf Lehrer pessimistisch. Wie sahen denn diese Arbeitsbedingungen aus, und wie wurden sie erfahren?

Die angehenden Lehrer erteilten im Durchschnitt 15 Stunden pro Woche in 6 Klassen. 52 % von ihnen arbeiteten in einer Schule mit mehr als 900 Schülern,

66 % in einer Schule mit mehr als 600 Schülern. Bei den Interviews gab eine Mehrheit von sieben der angehenden Lehrer zu erkennen, daß sie eine Schulgröße von höchstens 600 Schülern vorzogen, weil dann die Kontakte mit Kollegen und Schülern leichter zu realisieren wären und die Schüler weniger Gefahr liefen, sich in der Masse zu verlieren.

Mit ihrem Stundenplan waren sieben der interviewten Lehrer zufrieden. Sechs von ihnen hatten aber seit dem Berufseintritt in verschiedenen Schulen gearbeitet, vor allem weil eine feste Anstellung vollständigen Umfangs in einer Schule schwer zu bekommen war. Störend fanden vier Lehrer es, häufig den Klassenraum wechseln zu müssen, weil sie keinen eigenen Raum hatten. Dies war in der Breitenkomponente bei 59 % der angehenden Lehrer der Fall. 37 % beurteilte die Ausstattung des Klassenraums als unzureichend.

39 % fällt das gleiche Urteil über die in der Schule verfügbare Dokumentation. Aufgaben auf der Mesoebene der Schule wie ein Klassenmentorat oder Gremienarbeit hatten alle bis auf einen der interviewten Lehrer. Diese Aufgaben schätzten sie durchaus als Abwechslung von der Lehrtätigkeit.

Die interviewten Lehrer erzählten auch, was sie - erwartet oder unerwartet - befriedigend an ihrer Arbeit fanden. Am häufigsten erwähnten sie den Kontakt mit Schülern, vor allem wenn dieser mehr beinhaltete als für das Lernen strikt nötig war. Als zweite Quelle von Befriedigung im Beruf nannten sie die Zeichen dafür, daß es ihnen gelungen war, den Schülern Wichtiges beizubringen.

Wann und wie ist nun die Wahl für oder gegen den Lehrerberuf bei den angehenden Lehrern zustande gekommen? In der Tiefenkomponente haben vier von ihnen eine bereits am Beginn der Ausbildung positive Entscheidung aufrechterhalten. Einer hat seitdem Zweifel behalten, drei sind von einem negativen auf einen positiven Standpunkt und einer von einem positiven auf einen negativen Standpunkt übergegangen. Ungefähr gleich viele Respondenten haben also ihren Standpunkt geändert wie beibehalten.

Ihre Entscheidungen nahmen zu allen möglichen verschiedenen Zeitpunkten eine feste Form an, das heißt vor, während oder nach der Ausbildung. Der Entscheidungsprozeß verlief nicht ohne Mühe, in drei Fällen sogar in Form einer Krise. Förderlich für eine positive Wahl war die - vor allem im zweiten Jahr erforderte - Zunahme von beruflicher Kompetenz und Selbstsicherheit. Trotzdem erwarteten nur drei der interviewten Lehrer, ihr ganzes Berufsleben lang mit der Lehrtätigkeit zufrieden bleiben zu können. Die Bedenken der anderen beruhten nicht auf dem Inhalt des Lehrerberufs, sondern hatten mit der Arbeitsbelastung und dem Risiko von Monotonie zu tun.

Den angehenden Lehrern in der Breitenkomponente wurde die schriftliche Frage gestellt, ob sie nochmals Lehrer(in) werden möchten, könnten sie alles noch einmal beginnen. Dreiviertel antwortete ja, ein Viertel nein. Eine Kreuztabellierung zeigte, daß beide Gruppen signifikant verschieden antworteten auf die Frage, was ihre Meinung am stärksten beeinflusst hatte, die Ausbildung, die Arbeitssituation oder anderes ($p < .005$).

Tabelle 5

Auswirkungen der Berufsausübung auf das Privatleben

Mo- del- kom- po- nente	A b h ä n g i g e V a r i a b l e n Konstrukt Inhalt	Negative Auswirkungen auf das Privatleben:				Varianz- analytischer Vergleich: p < .05: * p < .01: **			
		nein N	ja µ	nein N	ja µ				
D2	BERFKOMP	Verschiedenheit der praktizierten Unterrichtsaktivitäten ^a		51	3.6	61	4.2	.02	*
D2	ARBELAST	Erfahrene Arbeitsbelastung ^a		51	3.7	62	4.4	< .005	**
D2	CURENTWI	Anstrengung für das Abweichen von (Sequenzen in) den vorgeschriebenen Lehrbüchern (siehe Schema 2, Items 4, 5 und 6)		49	3.9	60	4.6	.04	*
D2	KV7ORDNU	Anstrengung für das Motivieren von Ordnungsmassnahmen und die Analyse eigenen Handelns in angespannten Situationen mit Schülern (siehe Schema 2, Items 13 und 14) ^a		45	4	59	5	< .005	**
D2	KV7BTREU	Anstrengung für die persönliche Betreuung von Schülern (vgl. Schema 2, Item 12)		35	3.1	55	3.9	.04	*

Anmerkung. ^a vgl. Tabelle im Anhang

Von denjenigen, die nicht nochmals Lehrer(in) werden möchten, bezog niemand diesen Standpunkt wegen der absolvierten Ausbildung. Ein Drittel verwies auf die Arbeitssituation, zwei Drittel hatten andere Gründe. Von denjenigen, die nochmals Lehrer(in) werden möchten, bezogen 14 % diesen Standpunkt wegen der absolvierten Ausbildung, 65 % wegen der Arbeitssituation und 21 % aus anderen Gründen. Die Wahl für den Lehrerberuf wurde also überwiegend von der Arbeitssituation in der Schule bestimmt, und zwar positiv.

Wie sind diese Befunde zu deuten? Es wirkt ja widersprüchlich, daß die angehenden Lehrer sich über ihre Arbeitsbedingungen und Arbeitsbelastung nicht gerade begeistert äußerten, ihre Berufsmotivation gleichzeitig aber eine zähe Lebenskraft aufwies. Vor allem aus den qualitativen Daten schließen wir, daß der Inhalt ihrer Arbeit den angehenden Lehrern doch ziemlich viel wert war.

Die folgenden varianzanalytischen Ergebnisse sprechen jedoch dafür, daß die Belastung durch berufsspezifische Arbeitsbedingungen und -erfahrungen beeinträchtigende Auswirkungen hatte. Tabelle 5 zeigt, in welchen (Konstrukten gebildet aus) Kriteriumvariablen die angehenden Lehrer sich signifikant unterschieden, abhängig davon, ob Spannungen in der Schule sich negativ auf ihr Privatleben auswirkten oder nicht. Diese Tabelle ist ähnlich aufgebaut wie Tabelle 3 (im Abschnitt „Die Entwicklung der Anfangskompetenz“).

Aus Tabelle 5 ist abzulesen, daß die Lehrer, deren Privatleben von Spannungen in der Schule betroffen war, Aktivitäten mit einer bedeutend größeren Verschiedenheit veranstalteten als diejenigen, die keinen Streß mit nach Hause nahmen. Die erstgenannte Gruppe erfuhr auch eine bedeutend größere Arbeitsbelastung.

Diese Unterschiede sind auf die folgenden spezifischen Aktivitäten zurückzuführen. Die Lehrer, die Spannungen im Privatleben erfuhren, erbrachten eine wesentlich größere Anstrengung für die Entwicklung des Curriculums durch Abweichen von (Sequenzen in) den vorgeschriebenen Lehrbüchern, für das Motivieren von Ordnungsmaßnahmen, für die Analyse eigenen Handelns in angespannten Situationen mit Schülern und für die persönliche Betreuung von Schülern. Genau diese Aktivitäten machten die anstrengendsten Bestandteile der Berufskompetenz aus (vgl. Tabelle 4). Angesichts dieser Befunde muß man leider feststellen, daß gerade die Lehrer, die sich um Innovation bemühten, dafür einen persönlichen Preis zu zahlen hatten.

Tabelle 6 zeigt, in welchen (Konstrukten gebildet aus) Kriteriumvariablen die angehenden Lehrer sich signifikant unterschieden, abhängig davon, ob sie gegebenenfalls nochmals Lehrer(in) werden möchten oder nicht.

Tabelle 6
Auswirkungen der Berufsausübung auf die Berufsmotivation

Mo- dell- kon- po- nente	A b h ä n g i g e V a r i a b l e n Konstrukt Inhalt oder Item		Gegebenenfalls nochmals Lehrer- (in) werden? nein ja N μ N μ		Varianz- analytischer Vergleich: p < .05: * p < .01: **			
	D2	ARBELAST	Erfahrene Arbeitsbelastung ^a	27	4.5	77	3.9	.03
D2	KV5GRUPA	Anstrengung für Gruppen- arbeit während min- destens der Hälfte der Unterrichtszeit (siehe Schema 2, Item 7) ^a	17	5.1	50	3.4	< .005	**

Anmerkung. ^a vgl. Tabelle im Anhang

Aus Tabelle 6 ist abzulesen, daß die Lehrer, die den Lehrerberuf nicht nochmals wählen würden, eine bedeutend größere Arbeitsbelastung erfuhren als diejenigen, die sich für den Beruf aussprachen. Dieses negative Urteil ist auf die Anstrengung zurückzuführen, die sie brauchten, um die Schüler in Kleingruppen arbeiten zu lassen.

Wenn es hier auch um eine Minderheit geht, es gibt zu denken, daß gerade die angehenden Lehrer, die versuchten, die Schüler zu aktivieren, sich von ihrer Arbeitsbelastung für den Lehrerberuf demotivieren ließen.

SCHLUßFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Wir beantworten jetzt die zum Schluß der Einleitung gestellten Ausgangsfragen über den Einfluß einer integrativen Lehrerausbildung auf die Unterrichtskompetenz von angehenden Lehrern. Die Argumentation bewegt sich dabei von Schlußfolgerungen auf Empfehlungen für die Ausbildungsdidaktik zu (siehe Abschnitt „Die Ausbildungsdidaktik“). Zum Schluß dieses Berichts legen wir inhaltliche und methodische Empfehlungen für die weitere Forschung vor (im Abschnitt „Die Ausbildungsforschung“).

Die Ausbildungsdidaktik

Schlußfolgerungen von einer bestimmten Ausbildungssituation auf eine andere sind immer mit Risiken verbunden. Deshalb sei hier der Vorbehalt gemacht, daß letztendlich nur der Leser entscheiden kann, welche Gültigkeit unsere Schlußfolgerungen und Empfehlungen außerhalb des IVLOS-RUU besitzen.

Die Herstellung von Unterrichtskompetenz

Unsere erste Ausgangsfrage lautete: Welchen Beitrag kann eine integrative Lehrerbildung zur Unterrichtskompetenz ihrer Absolventen leisten und auf welche Art und Weise?

Die Modellüberprüfung in der Breitenkomponente zeigt, daß die Berufsausübung der Absolventen sowohl von ihrer Ausbildung bestimmt wurde als von dem Schulkontext, in dem sie Arbeit fanden. Insgesamt waren aber die in der „Berufssozialisationslinie“ (zwischen den Modellkomponenten B2--->C3--->D2) wirksamen Einflüssen zahlreicher als jene in der „Ausbildungslinie“ (zwischen den Komponenten A+B1--->C1/C2--->D1--->D2) (BROUWER & TEN BRINKE, 1995, S. 25). Verstärkt durch die Klassengröße bewirkten Diskrepanzerfahrungen eine beträchtliche Diskontinuität in der Kompetenzentwicklung. Die angehenden Lehrer entkamen nicht dem institutionellen Zwang, durch einstellungsdiskrepantes Handeln die Schüler zu disziplinieren.

Aus dem vorangehenden folgt, daß die Hauptannahme der Untersuchung über die Verursachung von Kontinuität bzw. Diskontinuität in der Kompetenzentwicklung stimmig ist. Wie in Baden-Württemberg (DANN u.a., 1978) und Hamburg (HINSCH, 1979) auch, wurde die Unterrichtskompetenz der Absolventen des IVLOS-RUU nicht nur von der Ausbildung und den dort praktizierten Ausbildungsprinzipien bestimmt, sondern überwiegend von der Berufssozialisation in der Schule.

Die Rekonstruktion der Kompetenzentwicklung in der Tiefenkomponente zeigt jedoch, daß auf den individuellen Lernwegen der Respondenten neben Diskontinuität auch Kontinuität auftrat. Die Anfangskompetenz als Ergebnis der Ausbildung ist also nicht gänzlich verschwunden. Der Schulkontext hat die Entwicklung zu Berufskompetenz eher gestört und deren Richtung geändert, kurz: sie qualitativ umgestaltet.

Was ist nun aus unserer Forschung abzuleiten bezüglich der Schlußfolgerung von DANN u.a. und HINSCH, daß die Lehrerbildung durch eine Verstärkung des Theorie-Praxis-Bezuges den Praxisschock verringern und/oder verzögern

kann? Aus der Längsschnittstudie in Utrecht folgt, daß die Anwendung der dortigen integrativen Ausbildungsprinzipien zur Stärkung jener Fähigkeiten führen kann, die Berufsanfänger mindestens brauchen, um im Klassenzimmer handelnd aufzutreten. Diese didaktische Anfangskompetenz zu entwickeln, war das wichtigste Bestreben der Ausbilder des IVLOS-RUU, und damit stimmen die erzielten Ergebnisse in großen Linien überein.

Die Ausbildungsergebnisse des IVLOS-RUU beweisen außerdem, daß die didaktische Kompetenz, Schüler zu aktivieren, entwickelbar ist. Trotz Hindernissen in der Schule ist es zumindest einem Teil der Absolventen nach dem ersten Jahr in der Berufspraxis gelungen, ihre Schüler aktiv in den Unterricht einzubeziehen. Dieses Ergebnis bringt uns zur Hypothese, daß die Erfahrungen beim Berufseintritt innovative Anteile der Kompetenz angehender Lehrer für eine Weile sozusagen unter Wasser zwingen. Nach einer Latenzperiode können diese jedoch wieder auftauchen. Eine Untersuchung von WUBBELS & KORTHAGEN (1990) weist ebenfalls auf diese Möglichkeit hin.

Die Stärkung des Vermögens, Schüler zu aktivieren, ist ein wichtiger Beitrag, den eine integrative Lehrerbildung zur Unterrichtskompetenz angehender Lehrer leisten kann. Setzt man nämlich als angehender Lehrer die in der Ausbildung erworbene Fähigkeit ein, die Mitarbeit seiner Schüler zu gewinnen, wird dadurch einem häufigen Grund für Diskrepanzerfahrungen - der gezwungenen Passivität und Unselbständigkeit der Schüler - gleichsam der Boden entzogen. Das Schulsystem würde dadurch gleichzeitig einen Impuls für Innovation erfahren.

Der Vorteil einer integrativen Ausbildung im Vergleich zu nicht oder weniger integrierten Ausbildungen liegt also in der stärkeren Befähigung der Absolventen, Vorstellungen über Unterricht in die Tat umzusetzen. Das rechtfertigt unseres Erachtens die Empfehlung, integrierte Curricula für die Lehrerbildung weiter auszubauen und zu institutionalisieren.

Wir hatten anfangs nicht nur gefragt, mit welchem Ergebnis, sondern auch, auf welche Art und Weise eine integrative Lehrerbildung zur Unterrichtskompetenz ihrer Absolventen beitragen kann. Auf einer allgemeinen Ebene lassen die Ergebnisse es zu, auf die Funktionalität der erforschten drei Ausbildungsprinzipien zu schließen, denn ihre Anwendung im IVLOS-RUU hatte einen erkennbaren und förderlichen Einfluß auf die Berufspraxis der Absolventen. Konkret empfehlen wir für die Anwendung jedes Prinzips folgendes (BROUWER & TEN BRINKE, 1995, S. 11-13):

Eine zyklische Phasierung von Instituts- und SP-Perioden ist ein hilfreiches Mittel, um bei Studenten die theoretische Reflektion praktischer Erfahrungen voranzutreiben. Bei der Gestaltung dieser Phasierung ist erstens darauf zu achten, daß die Komplexität der SP-Aktivitäten allmählich gesteigert wird, damit Studenten nicht überfordert, sondern gerade herausgefordert werden. Individuelle Tempodifferenzierung ist dabei möglich und empfehlenswert. Ideal erscheint uns, den Entscheidungs- und Handlungsspielraum jedes Studenten nach und nach so zu erweitern, daß er die oberen Schranken seiner momentanen Kompetenz regelmäßig erfahren kann, jedoch ohne die Orientierung auf den weiteren Lernweg zu verlieren. Eine solche Gestaltung des Spielraums für Praktikanten erfordert übrigens erhebliche diagnostische Fähigkeiten von Ausbildern.

Wichtig zu berücksichtigen ist zweitens, daß die Studenten die Institutsperioden als möglichst funktional für ihr SP erleben können. Die verfügbaren Anzeichen legen nahe, daß dies zu erreichen ist durch eine feinfühligte Handhabung des deduktiven bzw. induktiven Charakters des Ausbildungsverlaufs. Wir empfehlen, das Schwergewicht im Laufe der Ausbildung von Deduktion auf Induktion zu verlagern (vgl. zu dieser Frage COPELAND, 1978 und 1982).

Die neuere Forschung aus Utrecht zeigt, daß die zyklische Phasierung noch weiter ausgebaut werden kann, so daß ein kontinuierlicher Ausbildungsweg in der Lehrerausbildung in Sicht kommt. KOETSIER (1991) hat erstmalig das sogenannte 'individuelle Schlußpraktikum' erprobt und erforscht. Dieses Praktikum beinhaltet, daß der Student - nach einer Institutsperiode, noch ein Praktikum absolviert, in dem er über mehrere Monate einige Klassen insgesamt ungefähr zwölf Stunden pro Woche selbständig unterrichtet. Kommilitonen und Begleitlehrer sind dabei in der Klasse abwesend. Die Betreuung findet 'auf Distanz' statt mittels Supervision sowohl in der Schule wie im Institut.

Bis jetzt hat dieses neue Praktikum sich im Prinzip als erfolgreich erwiesen. KOETSIER hat gezeigt, daß die Anlage des individuellen Schlußpraktikums eine Übungssituation schafft, die - im Vergleich zum vorangehenden, in Trios absolvierten und von in der Klasse anwesenden Begleitlehrern betreuten Schulpraktikum - eine wesentliche Annäherung und damit Überbrückung zur Berufspraxis darstellt. Dadurch wurde der Praxisschock, so ließ sich aus den Erfahrungen von Praktikanten ableiten, teilweise in die Ausbildung 'einverleibt'.

Da die Studenten im individuellen Schlußpraktikum fast wie in einem Teilzeitjob arbeiten und ihre Berufserfahrungen, unter anderem mit Disziplinschwierigkeiten, in der Supervision reflektieren können, entsteht die Möglichkeit, daß

der Praxisschock weniger schockierend ausfällt. Wird die Ausbildung so abgeschlossen, darf man hoffen, daß die Absolventen Diskrepanzerfahrungen in der Berufspraxis eher gewachsen sind und es möglichst vermeiden können, nach den althergebrachten Mitteln Druck und Zwang zu greifen. In diesem Fall wäre der Übergang zur Berufspraxis also leichter zu bewältigen.

Aus dieser Perspektive empfehlen wir neben dem von uns erforschten Teil des Curriculums dessen Erweiterung durch ein individuelles Schlußpraktikum als eine vielversprechende Perspektive für die Weiterentwicklung einer integrierten Lehrerausbildung.

Bei der Anwendung des zweiten Ausbildungsprinzips, der Betreuung des individuellen Lernweges, sind auf jeden Fall folgende Punkte zu beachten: Erstens soll das Ausbildungsangebot in der Praktikumsschule und im Institut - nach dem Inhalt wie nach der Form - aufeinander abgestimmt sein. Dies erfordert einen regelmäßigen Kontakt zwischen dem Begleitlehrer und dem Fachdidaktiker, wobei Zielvorstellungen und Arbeitsweisen erörtert und abgesprochen werden.

Zweitens ist es für den Ertrag des Schulpraktikums von größter Bedeutung, daß die Besprechung der von den Studenten erteilten Stunden gemäß dem Schema Beschreibung-Analyse-Evaluation verläuft. Besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt verdient dabei der Übergang von der Auswertung der einen zur Vorbereitung der nächsten Stunde. Die Studenten sollen strukturell Gelegenheit bekommen, ihr Unterrichtsverhalten gezielt und aus selbstdurchdachten Gründen zu verändern. Solches Lernen zu ermöglichen, wird den Ausbildern - im Institut wie in den Schulen - übrigens nur gelingen, wenn sie ihrerseits imstande sind, die Lernbedürfnisse der Studenten zu diagnostizieren und den geschilderten Gesprächsverlauf zu steuern. Zeit und pädagogisch-didaktische Schulung sind dazu unerläßliche Bedingungen, die ebenfalls strukturell erfüllt werden sollten.

Aus dem Vorangehenden ist abzuleiten, wie wichtig eine intensive Zusammenarbeit zwischen Ausbildern ist für das Gelingen von Lernprozessen in einer integrativen Lehrerausbildung. Unsere Untersuchung der Rahmenbedingungen (BROUWER & VAN DEN HEUVEL, 1987) hat gezeigt, daß eine solche Zusammenarbeit ohne Sonderentlohnung für Begleitlehrer nur beschränkt gelingen kann. Diese Entlohnung bildet ein brauchbares und unentbehrliches Verwaltungsinstrument, um ein professionelles Schulpraktikum und die Teilnahme der Praktikumsschulen daran zu institutionalisieren.

Die Lernprozesse in einer integrativen Lehrerausbildung

Unsere zweite Ausgangsfrage lautete: Welche Lernprozesse spielen sich während einer integrativen Ausbildung ab?

Es wurde schon gezeigt, daß das IVLOS-RUU seinen Absolventen durch die Aufeinanderfolge von Selbstlehren, Feedback und Evaluation im SP eine erhebliche Handlungskompetenz in der Klasse vermittelt hat. Das beweist auf jeden Fall die Praxisrelevanz der erforschten Ausbildung. Wie ist diese jedoch zu bewerten unter dem Gesichtspunkt der Berufssozialisation?

Wir können hier keine ungeteilte Bilanz ziehen. Die Untersuchung hat ebenfalls gezeigt, daß die pädagogische Anfangskompetenz der Absolventen sich langsamer entwickelt hat als die didaktische. Es stellte sich heraus, daß die Ausbildung ebenso wie die Schulen zur Erhaltung des herkömmlichen Auslesesystems beigetragen haben. Hinzu kam ein 'rosiges Schülerbild', das Disziplinschwierigkeiten und damit einhergehenden Diskrepanzerfahrungen Vorschub leisten konnte. Anhand dieser zwei Probleme möchten wir erörtern, daß die Lehrerausbildung als solche eine gesellschaftliche Aufgabe erfüllt, die sie nicht als wertfreie Tätigkeit, sondern als konkreten Beitrag zur gesellschaftlichen Entwicklung wahrzunehmen hat (vgl. LISTON & ZEICHNER, 1990).

Was die Fähigkeit im Evaluieren betrifft, hat unsere Studie gezeigt, daß die Absolventen diese vorwiegend im Rahmen von Produktevaluation und Auslese eingesetzt haben. Es ist nicht zu leugnen, daß die Schule bestimmte Mindestleistungen der Schüler sicherstellen soll. Wenn Lehrer und Schüler darin versagen, kann nur Auslese die Folge sein. Wir fänden es aber bedauerlich, wenn Lehrer ihre evaluative Tätigkeit darauf beschränken müßten. Evaluation ist ja nicht gleichbedeutend mit Produktevaluation. Lehrer sollten nicht nur die Lernergebnisse, sondern auch die Lernprozesse ihrer Schüler evaluieren. Sie sollten sich nicht zufriedengeben mit einer endgültigen Benotung am Ende einer Unterrichtseinheit, sondern auch Rückkopplungsmomente in den Unterrichtsverlauf einbauen, damit Mängel rechtzeitig behoben werden können. Wenn Lehrerausbildungen nicht versuchen, ihre Absolventen dazu zu befähigen, heißt das, schwache und/oder benachteiligte Schüler im Stich zu lassen.

Im Bereich des Umgangs mit Schülern ließ sich aus den Erfahrungen der angehenden Lehrer in der Tiefenkomponente (vgl. Abschnitt „Die Entwicklung der Berufskompetenz“) rekonstruieren, wie sie von ihren Schülern gezwungen wurden, Verhaltensregeln zu setzen, die als gerechtfertigt erlebt werden konnten. Auch in der Frage, wie die angehenden Lehrer diese Regeln aufrechterhalten

sollten, erwies es sich als vernünftig, mit den Auffassungen der Schüler zu rechnen.

Wir deuten diese Erfahrungen als Hinweis darauf, daß in der Schule die einseitige Auferlegung von Verhaltensregeln immer mehr dem zweiseitigen Verhandeln darüber weicht. Für Lehrer in der Schulklasse ist es vernünftiger, diesem Trend voraus zu sein als ihm hinterherzuhinken. Der Lehrerausbildung ist deshalb zu raten, diese im Grunde sozial-philosophische Problematik als solche auf die Tagesordnung zu setzen und ihren Studenten zu verdeutlichen, wie die Schulklasse als Mikrokosmos der Gesellschaft funktioniert. Tut sie dies nicht, dann werden die Schüler es ihnen unsanft beibringen, und die Ausbildung verpaßt eine pädagogische Chance.

Disziplinschwierigkeiten bilden die augenfälligste Form von Diskrepanzerfahrungen bei angehenden Lehrern. Es wäre aber zu empfehlen, daß die Lehrerausbildung ihre Studenten auch in anderer Hinsicht rechtzeitig darüber aufklärt, wie die Schule als Institution Diskrepanzerfahrungen erzeugen kann. Zu einer ausreichenden Orientierung auf den Lehrerberuf gehört doch, daß Studenten einen Eintritt in diesen Beruf auf realistischen Erwartungen aufbauen können. Sie sollten daher auch auf die manchmal, wie ein Ausbilder es ausdrückte, "trostlose Wirklichkeit der Schule" hingewiesen werden. Die Problematik der Innovation des Unterrichts und des Schulsystems überhaupt sollte den Studenten systematisch vorgeführt werden, damit ihnen schon während der Ausbildung klar wird, welche gesellschaftlich bedingten Hindernisse im Lehrerberuf zu erwarten sind:

- auf der Makroebene: die erhebliche Arbeitsbelastung und die geringen Möglichkeiten für Aufgabendifferenzierung und Aufstieg,
- auf der Mesoebene: der Umstand, daß angehende Lehrer manchmal nicht oder nur mit Mühe von Kollegen akzeptiert werden, weil die vorherrschenden Normen über Ordnung in der Schule strenger sind als die Berufsanfänger selbst für erwünscht halten,
- auf der Mikroebene: die Notwendigkeit, daß man als Lehrer Schüler beaufsichtigt und die Schwierigkeit, dieser Aufgabe einen genuin erzieherischen Inhalt zu geben.

Auf den ersten Blick mag solche Aufklärungsarbeit die Anziehungskraft der Lehrerausbildung vielleicht beeinträchtigen. Man erweist Studenten allerdings einen schlechten Dienst, würde man ihnen verbergen, daß Lehrer immer mit Unsicherheit und regelmäßig mit Enttäuschungen über den Ertrag ihrer Arbeit

zu tun haben. Das ist dem Beruf nun mal eigen. Für die Ausbildung kommt es unseres Erachtens darauf an verständlich zu machen, wie man den Lehrerberuf im Spannungsfeld zwischen Ideal und Wirklichkeit ausüben kann.

Kompetenz und Motivation in der Berufspraxis

Unsere dritte Ausgangsfrage lautete: Wie entwickeln sich die Unterrichtskompetenz und die Berufsmotivation der Absolventen?

Die Entwicklung der angehenden Lehrer, wie wir sie nach ihrem Berufseintritt ermittelt haben, ist zu einem erheblichen Teil zu kennzeichnen durch einen Rückschlag im Gebrauch vorhandener innovativer Unterrichtsfähigkeiten. Die in der Institution Schule vorherrschenden Regeln und Bräuche wirkten der Umwandlung von zentral vom Lehrer gesteuertem Unterricht in eher dezentral vom Lehrer betreute Schülertätigkeit entgegen. Auf vorgegebene Faktoren wie vor allem den Stundenplan, die Fächertrennung, das Auslesesystem, strikte Disziplin und dadurch geprägte Erwartungen von Schülern konnte die Mehrzahl der angehenden Lehrer nicht anders reagieren als durch strategische Zustimmung und Skepsis über die Praxisrelevanz der verfolgten Ausbildung (vgl. Abschnitt „Die Entwicklung der Berufskompetenz“). Die zellulare Schulorganisation (LORTIE, 1975, S. 14-16), die meistens wenig innovationsfreudige Einstellung von Kollegen und die Kultur von 'Leben und leben lassen' haben die angehenden Lehrer mehr auf sich zurückgeworfen als ihnen angenehm war.

Aus alledem schließen wir, daß das Erneuerungspotential angehender Lehrer der Schule als Institution wenig willkommen ist, ja daß sie es teils ungebraucht läßt. Es ist erfreulich, wenn nach dem ersten Jahr in der Berufspraxis das berufliche Selbstvertrauen angehender Lehrer zunimmt und innovatives Lehrerverhalten wieder auftaucht. Dadurch müssen die oben genannten Merkmale des Schulsystems aber nicht ihre Wirkung verlieren. Was das betrifft, sehen wir es als ein schlechtes Vorzeichen, daß gerade jene Absolventen des IVLOS-RUU, die sich um Erneuerung des Unterrichts bemühten, von den Arbeitsbedingungen demotiviert wurden.

Soll das Schulsystem die Früchte einer integrativen Ausbildung ernten, dann genügt es nicht, wenn die Lehrerausbildung die Vorbereitung auf den Beruf verbessert. Zusätzlich sind Veränderungen in den Arbeits- und Einarbeitungsbedingungen angehender Lehrer notwendig. Hier liegt eine Aufgabe für die Unterrichtspolitik auf der Makroebene und für die Schulpolitik auf der Mesoebene. Nützliche Veränderungen in den Schulen wären unseres Erachtens:

- Verringerung der Klassengröße;

- Erweiterung und Verbesserung der Betreuung angehender Lehrer während einer Einarbeitungsfrist, unter anderem durch Loslösung dieser Betreuung von der Beurteilung zwecks fester Anstellung;
- Intensivierung von Fortbildung für alle Lehrer.

Die Ausbildungsforschung

Unsere Längsschnittstudie hat die Komplexität der Lehrerausbildung sowie ihrer Erforschung klar vorgeführt. Solcher Komplexität wäre vermutlich auch in dem denkbar größten Forschungsprogramm schwer gerecht zu werden. Die folgenden Empfehlungen für die Ausbildungsforschung sind deshalb gemeint als Vorschläge, aus denen ausgewählt werden sollte.

Forschungsthemen

Für die weitere Ausbildungsforschung empfehlen wir zweierlei inhaltliche Themen: erstens die Programmierung und den Verlauf integrierter Lehrerausbildungen, zweitens die längerfristige Entwicklung der Unterrichtskompetenz und Berufsmotivation ihrer Absolventen. Für beide Forschungsthemen schlagen wir Ausgangsfragen vor.

Wie eine Lehrerausbildung programmiert ist und welche Art von Betreuung Studenten bei der Bewältigung ihrer praktischen Erfahrungen geboten wird, ist von unbestreitbarer Relevanz für den Verlauf ihrer Lernprozesse. Diese Erkenntnis bestätigt unsere Forschung. Wie auch die erwähnten Ergebnisse von COPELAND (1978 und 1982) zeigen, spüren Studenten vor allem vor ihren ersten Praktikumserfahrungen ein Bedürfnis nach Strukturierung und Anleitung, erweisen sich jedoch erst nach solchen Erfahrungen am empfänglichsten für Theorie und Reflektion. Es ist sogar das Phänomen bekannt, daß sie nach praktischer Betätigung um ein Theorie-Angebot bitten, das zwar schon davor von den Ausbildern gemacht wurde, nur nicht 'angekommen' war. KATZ u.a. (1981, S. 21) sprechen in diesem Zusammenhang von dem 'feed-forward problem' der Ausbilder: wie soll man eine Person dazu bringen, Erfahrungen zu deuten, die sie noch nicht hat?

Zu untersuchen wäre, welche unterschiedlichen Einflüsse eine integrierte Lehrerausbildung innerhalb verschiedener Programmierungsformen (induktiver, deduktiver oder Zwischenformen) darauf ausüben kann, wie Studenten ihre Praktikumserfahrungen bewältigen. Welche Arten der Betreuung sind dabei zu welchen Zeitpunkten förderlich oder hinderlich? Die gleichen Fragen lassen sich

aus dem Grund stellen, daß das Bedürfnis nach Strukturierung, Theorie und Reflektion zwischen individuellen Studenten variiert (vgl. KORTHAGEN, 1988).

Ob man nun das 'feed-forward-problem' oder Unterschiede zwischen Studenten als Ausgangspunkt nimmt, wichtig scheint uns vor allem die 'Bewältigungsarbeit' von Studenten in der Lehrerausbildung so zu erforschen, daß erhellt wird, wie ihre Unterrichtskompetenz und ihre Einstellungen zum Lehrerberuf sich im gegenseitigen Zusammenhang entwickeln.

Als Ausgangsfragen dazu empfehlen wir: Welche Vorstellungen über mögliches bzw. erwünschtes Lehrerverhalten bieten Ausbilder an? Welche Auffassung(en) von Lehrerverhalten, namentlich in pädagogischer Hinsicht, vermittelt die Ausbildung (vgl. TABACHNICK & ZEICHNER, 1991 und KORTHAGEN & VERKUYL, 1987)? Auf welche Art und Weise und mit welchem Ergebnis verbinden sich solche Vorstellungen und Auffassungen mit früheren Erfahrungen aus der eigenen Schulzeit? Wie bedingt diese 'frühe Sozialisation' (vgl. LORTIE, 1975, S. 61-74) die Bewältigung von Praktikumserfahrungen? Das Schulpraktikum fordert Studenten ja auf, einen Wechsel von der Schüler- zur Lehrerrolle zu vollziehen. Dabei ist nicht zu vernachlässigen, inwieweit früh geformte Leitbilder zu richtigem oder gerade falschem Lehrerverhalten sich zu Dispositionen bezüglich Lernen und Lehren verfestigen können. Auch darauf müßte eine innovationsorientierte Ausbildungsdidaktik Bezug nehmen.

Wie die Bewältigung von Erfahrungen mit der Lehrertätigkeit ausfällt, beeinflusst nicht nur die Kompetenz-, sondern auch die Motivationsentwicklung. Deshalb ist auch zu untersuchen, inwieweit, wann und wie positive und negative Erfahrungen mit Praktika und Berufseintritt die Wahl für oder gegen den Lehrerberuf beeinflussen. Diese Frage ist unmittelbar relevant für die Erfolgsquote von Lehrerausbildungen und die Problematik des Austretens aus dem Lehrerberuf allgemein.

Alle vorgeschlagenen Fragen passen unter das Motto, daß Lehrerausbildungen ihre Ergebnisse und Ziele durch selbstkritische empirische Forschung verantworten können und sollen. Ähnliches gilt für das zweite Thema, das wir für weitere Ausbildungsforschung empfehlen möchten. Nur ist hier der Beitrag des ganzen Schulsystems mit angesprochen. Das zweite Thema kreist um die Frage, wie die Unterrichtskompetenz und die Berufsmotivation von Absolventen einer integrierten Lehrerausbildung sich etwa ab dem dritten Jahr in der Berufspraxis weiterentwickeln.

Als spezifische Fragen schlagen wir vor: Inwiefern und wie entfalten die angehenden Lehrer, nachdem sie ihre größten Anfängerprobleme überstanden haben,

ihre Berufskompetenz weiter? Bleibt das innovative Vermögen, Schüler in der Klasse zu aktivieren, lebendig oder geht diese Art der Berufsausübung unter dem Druck der Arbeitsbedingungen und des Schulkontextes zur Neige? Wie entwickelt sich die pädagogische Kompetenz, namentlich in den Bereichen des Umgangs mit Schülern und der Evaluation ihrer Lernprozesse?

Über den Gesichtspunkt der Innovation des Schulsystems hinaus wäre es weiter interessant zu wissen, welche Faktoren die Rollenauffassung der Lehrer mit wachsender Erfahrung bedingen. Da sich unter unseren Respondenten Untergruppen von innovativen und weniger innovativen angehenden Lehrern abzeichneten, stellt sich die Frage, ob mit der Zeit so etwas wie eine Trennung der Geister auftritt, und wenn ja, unter welchen Einflüssen. Bestimmen nur die Arbeitsbedingungen und der Schulkontext, wie innovativ die Lehrer sich weiterhin verhalten, oder sind auch Ausbildungseinflüsse noch weiter wirksam, und wenn ja, welche? Bei der Erforschung dieser Fragen wäre es wichtig, schon am Anfang der Ausbildung festzustellen, welche Einstellungen und Fähigkeiten Studenten von sich aus mitbringen.

Wie besprochen, könnten die von uns empfohlene Ausführung und der Ausbau eines integrativen Curriculums zu einer Entschärfung des Praxisschocks führen. Wie weit würde der Einfluß einer solchen Veränderung der Lehrerausbildung reichen? Sollte dadurch eine innovative Gestaltung des Lehrerberufs bedeutend erleichtert werden, hieße dies, eine integrierte Lehrerausbildung könnte eine qualitative Veränderung der Entwicklung von Lehrerkompetenz bewirken, nicht nur am Anfang, sondern auch längerfristig in der weiteren Ausübung des Berufs. Welche Rolle käme bei einem solchen hoffnungsvollen Szenario der von DANN u.a. (1981) aufgezeigten Stärkung der beruflichen Selbstachtung bei Absolventen zu?

Eine Erforschung der längerfristigen Lernergebnisse des individuellen Schlußpraktikums (vgl. KOETSIER, 1991) könnte, wenigstens teilweise, Aufschluß über diese Fragen geben. Besonders zu berücksichtigen wäre dabei, wie das individuelle Schlußpraktikum das Auftreten und die Verarbeitung von Diskrepanzerfahrungen nach dem Berufseintritt beeinflusst. In weiterer Perspektive liegt die Frage, ob mittels gezielter Gestaltung verpflichtender Fortbildung während der Induktionsperiode (vgl. WUBBELS, 1992, S. 22-26) in die Entwicklung des Lehrerberufs eingegriffen werden kann und sollte.

Methodische Empfehlungen

Weitere Ausbildungsforschung wie hier vorgeschlagen, erfordert den Einsatz gezielter Forschungsprojekte wie der unseren ebenso wie die Institutionalisierung von mehr standardisierten Evaluationssystemen in der Lehrerausbildung. Wir befinden uns damit im Bereich der methodischen Empfehlungen für die weitere Ausbildungsforschung. Diese möchten wir zum Schluß dieses Berichts auf eine Bewertung unserer eigenen Forschungsstrategie stützen.

Bei der Entwicklung von Evaluationssystemen in der Lehrerausbildung sollten die Instrumente unseres Erachtens die folgenden Forderungen erfüllen: Sie sollten erstens auf einem theoretischen Modell (einschließlich einer Analyse von Ausbildungszielen) beruhen, zweitens Lehrerverhalten möglichst umfassend, jedoch beobachtbar beschreiben und drittens innerhalb einer Innovationsstrategie verwendet werden. Die Operationalisierung der Items sollte außerdem sparsam, leicht verständlich, sowie situationsspezifisch sein. Schließlich sollten die Daten schnell erhoben und ausgewertet und die Ergebnisse zielsicher und diskret zurückgekoppelt werden können (vgl. zur Entwicklung solcher Instrumente in einer nicht-universitären Umgebung BROUWER, 1993).

Als Versuch einer vielseitigen empirischen Erklärung von Verlauf und Ergebnissen des komplexen sozialen Systems Lehrerausbildung sehen wir unsere Längsschnittstudie als befriedigend an. Verantwortlich dafür machen wir vor allem die bewußte Grundlegung und Anwendung des Forschungsmodells und der Kriteriumvariablen. Die Voraussetzung kausalgenetischer Theoreme zum System-, Entwicklungs- und Handlungscharakter des Forschungsgegenstandes und deren Umsetzung in einem qualitativ-quantitativen Längsschnittdesign (siehe Abschnitt „Forschungsstrategie“ in BROUWER & TEN BRINKE, 1995) hat durchaus gute Hilfestellungen bei der Erklärungsfindung geleistet. Daß die qualitative Tiefenkomponente die quantitative Breitenkomponente widerspiegelt, hat Einblicke in die Verursachung von Lernergebnissen ermöglicht und Erkenntnisse geliefert über Merkmale der Ausbildung, die die Kompetenzentwicklung fördern können. Die Ergebnisse haben nachvollziehbare Empfehlungen zur Gestaltung des Schulpraktikums gestattet.

Für künftige Forschungsprojekte zur Ausbildungsdidaktik empfehlen wir deshalb ähnliche kausalgenetisch angelegte Längsschnittdesigns aufgrund eines Komplexität berücksichtigenden Forschungsmodells, in dem Kriteriumvariablen expliziert sind. Im Hinblick auf die Datenauswertung ist zu entscheiden, ob und wie solche Designs (quasi-)experimentelle Prüfungen erlauben sollen. Diese können, wie unsere Varianzanalysen zeigen, eine willkommene Zuspitzung von

Ergebnissen erbringen neben dem komplexeren Bild, das aus Regressionsanalysen entsteht.

Mit der Kombination von qualitativen und quantitativen Daten läßt sich in vielen Varianten experimentieren. Dabei ist jedoch Folgendes zu beachten. Will man den Vorgang von Lernergebnissen bei Lehrern in der Ausbildung und im Beruf ergründen, muß man auf die Diskrepanzen zwischen ihrem Denken und ihrem Tun bedacht sein. Um diese ermitteln zu können, empfehlen wir, bei der Operationalisierung ungefähr gleich viele Items der Einstellungs- und der Kompetenzentwicklung zu widmen. Bei der Forschung von DANN u.a. und HINSCH lag das Schwergewicht bei den Einstellungsitems, in unserem Projekt bei den Items zur Kompetenzentwicklung. Mehr Gleichgewicht in der Verteilung kommt uns inzwischen am fruchtbarsten vor.

Schließlich darf auf Beobachtungen im Klassenzimmer und ihre Bewertung im Gespräch mit den untersuchten Lehrern selbst nicht verzichtet werden. Sonst könnte es schwierig, wenn nicht unmöglich werden, einen gültigen empirischen Beleg für den Ertrag der Ausbildung zu finden.

Für uns steht außer Zweifel, daß die kausale Deutung und Erklärung von Lernergebnissen der Lehrerausbildung nur möglich ist mit Hilfe qualitativer Daten über ihre Entstehung. Zu diskutieren bleibt, wie qualitative und quantitative Daten in Zusammenhang gedeutet werden sollen. Dazu ein paradoxes Beispiel: Bei der Überprüfung unseres Forschungsmodells ergaben sich zwar keine Korrelationen $> .30$ zwischen den Aktivitäten im Schulpraktikum und der Anfangskompetenz, trotzdem schließen wir nicht, daß die Ausbildung ohne Einfluß sei. Die qualitativen Ergebnisse besagen nämlich anderes.

Qualitative und quantitative Methoden sind gegenüber verschiedenen Aspekten des Forschungsgegenstandes empfindlich. Unternehmen wir den Versuch – durch einen sorgfältigen 'Methodenmix' (vgl. MASCHESKY, 1979, S. 169) –, ihre Schwächen von ihren Stärken aufheben zu lassen!

ANHANG

Tabelle

Konstrukte und Items bei der Modellüberprüfung

Konstrukt oder Item	Zahl der Items	Cron-Alpha	Mittelwert	Modellkomponente (% Reduktion der Items)	Inhalt des Konstrukts oder Items
A Ausbildungsprogramm (24%)					
ABWECHSL	3	0,67	3,8	Erfahrene Nutzen der Abwechslung von Instituts- und Schulpraktikumsperioden, z.B.: <i>Durch die Art, wie theoretische und praktische Ausbildungsteile einander abwechselten, habe ich sehr viel/wenig gelernt.</i>	
INSTZEIT	2	0,68	2,5	Urteil über die Dauer der Institutsperioden ²	
C2 Ausbildungsteile im Institut (4%)					
INSTNUTZ	2	0,79	4	Nutzen der Institutsperioden für das Verbessern von Unterrichtsplänen (im retrospektiven Urteil angehender Lehrer), z.B.: <i>Der Ideen- und Erfahrungsaustausch während der Ausbildungszeit im Institut hat mir für das Ändern und Verbessern meiner Unterricht jetzt sehr viel/wenig nützliches gebracht.</i>	
D1 Anfangskompetenz (60%)					
PADAKOMP	4	0,79	4,4	Pädagogischer Anfangskompetenz (Selbstbeurteilung von Studenten auf Kriteriumvariablen 1, 2, 6 und 7 in Schema 1)	
DIDAKOMP	2	0,70	5,1	Didaktischer Anfangskompetenz (Selbstbeurteilung von Studenten auf Kriteriumvariablen 4 und 5 in Schema 1)	
C3 Erfahrungen und Meinungen angehender Lehrer (10%)					
DISKREPA	3	0,76	3,3	Ausmass von Diskrepanzerfahrungen bei angehenden Lehrern, z.B.: <i>In welchem Ausmass siehst Du Dich von bestimmten Schülerreaktionen genötigt ihnen gegenüber härter durchzugreifen als Dir selbst lieb ist (z.B. jemand aus dem Klassenraum schicken, Strafarbeit auferlegen u.ä.)?</i>	
SKREPAUSB	1		3,4	Skepsis über die Praxisrelevanz der absolvierten Lehrerausbildung	
B2 Kontextfaktoren in der Arbeitssituation (10%)					
KLASGRÖS	1		24	durchschnittliche Schülerzahl pro Klasse	
STUNZAHL	1		15	durchschnittliche Stundenzahl pro Woche	
ZUSAMKOL	2	0,65	4,4	Intensität und Nutzen der Zusammenarbeit mit Kollegen, z.B.: <i>Wieviel wirklichen Nutzen hast Du beim Lehren von der Zusammenarbeit mit Deinen Kollegen?</i>	

D2 Berufskompetenz (18%)					
KV6EVALU	1		4	<i>Wieviel Anstrengung kostet es Dir gewöhnlich Klassenarbeiten und ähnliches so ausführlich mit Schülern durchzusprechen dass deutlich werden kann wo genau für sie die Stolpersteine stecken?</i> (siehe Schema 2, Item 10)	
KV7ORINU	2	0,72	4,4	Anstrengung für das Motivieren von Ordnungswassnahmen und die Analyse eigenen Handelns in spannenden Situationen mit Schülern (siehe Schema 2, Items 13 bzw. 14)	
KVZLSTOF	1		3,1	Anstrengung für Mitsprechenlassen von Schülern bei der Auswahl von zu behandelndem Lernstoff (siehe Schema 2, Item 3)	
KV5GRUPA	1		3,8	Anstrengung für Gruppenarbeit während mindestens der Hälfte der Unterrichtszeit (siehe Schema 2, Item 7)	

BERFKOMP	14		5,9	Verschiedenheit der praktizierten Unterrichtsaktivitäten ³	
ARELAST	14		3,8	Erfahrene Arbeitsbelastung ³	

¹ auf einer Achtpunktskala kodiert von 0 bis 7 (niedrige bzw. hohe Ausprägung)

² wiederholte Messungen

³ Siehe Text zur Operationalisierung

LITERATUR

- BROUWER, C.N. (1993). Kwaliteit en massaliteit: de ontwikkeling van evaluatie-instrumenten voor de stages in de tweedegraads lerarenopleidingen. In F.A.J. Korthagen, L.C. DON & S. VAN DEN HEUVEL (Hrsg.), *Stilstaan bij onderwijs in beweging; opleiden binnen veranderende kaders* (S. 209-215). Utrecht: WCC.
- BROUWER, C.N. & HEUVEL, S. VAN DEN (1987). *Roeien zonder riemen. Een rapport over de gevolgen van bezuiniging op het schoolpraktikum in de universitaire lerarenopleiding (1982-1986)*. Utrecht: IVLOS-RUU.
- BROUWER, N. & TEN BRINKE, S. (1995). Der Einfluß integrativer Lehrerausbildung auf die Unterrichtskompetenz (I). *Empirische Pädagogik* 8 (4). Landau: Empirische Pädagogik.
- COPELAND, W.D. (1978). Processes mediating the relationship between cooperating teacher behavior and student-teacher classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 70, 95-100.
- COPELAND, W.D. (1982). Student teachers' preference for supervisory approach. *Journal of Teacher Education*, 33, 32-36.
- DANN, H.-D., CLOETTA, B., MÜLLER-FOHRBRODT, G. & HELMREICH, R. (1978). *Umweltbedingungen innovativer Kompetenz. Eine Längsschnittuntersuchung zur Sozialisation von Lehrern in Ausbildung und Beruf*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- DANN, H.-D., MÜLLER-FOHRBRODT, G. & CLOETTA, B. (1981). Sozialisation junger Lehrer im Beruf. Praxisschock drei Jahre später. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 13, 251-262.
- HINSCH, R. (1979). *Einstellungswandel und Praxisschock bei jungen Lehrern, eine empirische Längsschnittuntersuchung*. Weinheim: Beltz.
- KATZ, L. & RATHS, R. & MOHANTY, C. & KURACHI, A. & IRVING, J. (1981). Follow-up studies: Are they worth the trouble? *Journal of Teacher Education*, 32, 18-24.
- KOETSIER, C.P. (1991). *Een brug tussen opleiding en praktijk*. Utrecht: WCC.
- KORTHAGEN, F.A.J. (1988). The influence of learning orientations on the development of reflective teaching. In J. CALDERHEAD (Hrsg.), *Teachers' professional learning* (pp. 35-50). London: Falmer.
- KORTHAGEN, F.A.J. & VERKUYL, H. (1987). *Supply and demand: Towards differentiation in teacher education, based on differences in learning orientations. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association in Washington DC, April 24, 1987*. Utrecht: IVLOS-RUU.
- LACEY, C. (1977). *The Socialization of Teachers*. London: Methuen.
- LISTON, D.P. & ZEICHNER, K.M. (1990). *Teacher Education and the Social Conditions of Schooling*. New York, London: Routledge.

- LORTIE, D.C. (1975). *Schoolteacher, a Sociological Study*. Chicago: University of Chicago Press.
- MASCHEWSKY, W. (1979). Zur Bedingungskontrolle in der psychologischen Forschung: Rationale, Möglichkeit, Notwendigkeit. In M. JÄGER & E. LEISER & W. MASCHESKY & U. SCHNEIDER (Hrsg.), *Subjektivität als Methodenproblem. Beiträge zur Kritik der Wissenschaftstheorie und Methodologie der bürgerlichen Psychologie* (S. 142-174). Köln: Pahl-Rugenstein.
- TABACHNICK, B.R. & ZEICHNER, K.M. (eds.). (1991). *Issues and practices in inquiry-oriented teacher education*. London, New York, Philadelphia: Falmer.
- WUBBELS, Th. & KORTHAGEN, F.A.J. (1990). The effects of a preservice teacher education program for the preparation of reflective teachers. *Journal of Education for Teaching*, 16, 29-43.
- WUBBELS, Th. (1992). *Leraren tellen*. Utrecht: WCC.

Anschrift der Autoren

Niels Brouwer & Steven ten Brinke, Hogeschool Gelderland (EF), Postfach 30011, 6503 HN Nijmegen, Niederlande

BROUWER, C.N. & TEN BRINKE, S. (1995). Der Einfluß integrativer Lehrerausbildung auf die Unterrichtskompetenz II. *Empirische Pädagogik*, 9, S. 289-330.

In diesem Bericht wird der Ertrag wiedergegeben einer Längsschnittstudie unter 357 Studenten, 128 Begleitlehrern und 31 Fachdidaktikern von der universitären Lehrerausbildung in Utrecht, Niederlande. Aufgrund eines kausalgenetischen Forschungsmodells wurden über eine Periode von 4¼ Jahren sowohl qualitative wie quantitative Daten erhoben. Die Entwicklung von Unterrichtskompetenz und Berufsmotivation wurde vom Anfang der Ausbildung bis in das zweite oder dritte Jahr der Berufspraxis verfolgt. Die Studie zeigt, daß die Berufssozialisation in der Schule die Kompetenz- und Motivationsentwicklung der Absolventen zwar weitgehend bestimmt hat. Jedoch ging auch von der Ausbildung, das heißt vor allem der darin angestrebten Integration von praktischer Übung mit theoretischem Studium, ein nachweisbarer Einfluß aus. Aufgrund der Ergebnisse werden Konsequenzen für die Gestaltung der Lehrerausbildung gezogen, die unmittelbar relevant sind für die Bekämpfung des 'Praxischocks' bei angehenden Lehrern.

BROUWER, C.N. & TEN BRINKE, S. (1995). [The Influence of Integrative Preservice Teacher Education on Beginning Teachers' Professional Competence II.] *Empirische Pädagogik*, 9, S. 289-330.

Results are reported from a longitudinal study among 357 students, 128 cooperating teachers and 31 teacher educators from the College of Education at Utrecht State University, the Netherlands. On the basis of a causal-genetic research model, qualitative as well as quantitative data were collected over a period of 4¼ years. The development of teaching competence and motivation was followed from the beginning of teacher education till the second or third inservice year. Occupational socialization in school is demonstrated to have greatly influenced the development of graduates' competence and motivation. However, evidence was also produced for an impact by the teacher education programmes studied due to the integration of practical exercise with theoretical study. From the results, consequences for the design of teacher education are derived, which are directly relevant for reducing „reality shock“ among beginning teachers.