

Swiss Leading House

Economics of Education • Firm Behaviour • Training Policies

Working Paper No. 41

**Laufbahntscheide im Lehrberuf
aus bildungsökonomischer Sicht**

Stefan Denzler und Stefan C. Wolter



Universität Zürich

ISU – Institut für Strategie und Unternehmensökonomik

u^b

b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Leading House Working Paper No. 41

Laufbahnentscheide im Lehrberuf aus bildungsökonomischer Sicht

Stefan Denzler und Stefan C. Wolter

Februar 2009

Die Discussion Papers dienen einer möglichst schnellen Verbreitung von neueren Forschungsarbeiten des Leading Houses und seiner Konferenzen und Workshops. Die Beiträge liegen in alleiniger Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung des Leading House dar.

Discussion Papers are intended to make results of the Leading House research or its conferences and workshops promptly available to other economists in order to encourage discussion and suggestions for revisions. The authors are solely responsible for the contents which do not necessarily represent the opinion of the Leading House.

The Swiss Leading House on Economics of Education, Firm Behavior and Training Policies is a Research Programme of the Swiss Federal Office for Professional Education and Technology (OPET).

www.economics-of-education.ch

Laufbahntscheide im Lehrberuf aus bildungsökonomischer Sicht

Stefan Denzler¹ und Stefan C. Wolter²

Abstract

Aus- und Weiterbildungskonzepte zur Förderung der Lehrprofessionalität bleiben in ihrer Wirkung begrenzt, wenn sich nicht die am besten geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten für den Beruf interessieren oder wenn begabte Lehrpersonen rasch wieder aussteigen. Aus ökonomischer Sicht interessieren in diesem Zusammenhang daher v.a. solche Laufbahntscheide und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Zusammensetzung des Lehrkörpers. Im Zentrum der Betrachtungen steht die Selektion in Ausbildung und Beruf sowie die Motivation zum Verbleib im Beruf.

Key Words: Lehrberuf, Lehrer, Selektionseffekte, Berufswahl, Studienwahl, Laufbahntscheide

JEL Classification: I21, I23, I28, J24

erscheint in: R. Mulder, O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, R. Nickolaus und D. Sembill (Eds.): *Professionalität von Lehrenden – Zum Stand der Forschung.*

¹ Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung und Universität Lausanne

² Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung, Universität Bern, CESifo & IZA

1. Professionalität von Lehrpersonen aus ökonomischer Sicht

Der ökonomische Zugang zur Frage der Professionalität von Lehrpersonen kann als indirekt beschrieben werden, d. h. die Professionalität wird in der ökonomischen Forschung weder normativ definiert noch empirisch direkt bei den Lehrpersonen beobachtet, sondern als ein möglicher Ausdruck von Qualität verstanden, der anhand des Outputs der Arbeit der Lehrperson identifiziert wird, also i. d. R. anhand des Leistungszuwachses der Lernenden. Die bildungsökonomische Forschung versucht erstens das Ausmaß zu bestimmen, in welchem Lehrpersonen überhaupt für den Lernerfolg von Schülern und Studierenden entscheidend sind¹, zweitens die beobachtbaren Unterschiede zwischen Lehrpersonen, die für Lernunterschiede bei den Lernenden verantwortlich sind, und drittens die Maßnahmen, mit denen man sowohl eine positive Selektion der Lehrpersonen wie auch deren Motivation günstig beeinflussen kann, so dass es zu einem optimalen Bildungoutput kommt.

Ein direkter Zugang zur Bestimmung von Professionalität wird ansatzweise dort versucht, wo es darum geht, die Determinanten von Leistungsunterschieden bei den Lernenden in unterschiedlichen Charakteristiken und Verhaltensweisen der Lehrpersonen zu suchen. Das Problem bei der empirischen Überprüfung dieses Ansatzes besteht vor allem darin, dass sich die relevanten Charakteristiken und Verhaltensweisen häufig nicht beobachten lassen (siehe bspw. Rivkin/Hanushek/Kain 2005; Hanushek 2002; Goldhaber/Brewer/Anderson 1999). Der Umstand, dass die beobachtbaren Unterschiede zwischen Lehrpersonen die Lernunterschiede zwischen den Lernenden häufig nicht zu erklären vermögen, kann deshalb nicht so gedeutet werden, dass die Lehrpersonen für den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler unwichtig wären.

Kein Gegenstand bildungsökonomischer Forschung ist die Frage, wie sich Professionalität bei angehenden Lehrpersonen ausbilden und bei aktiven Lehrpersonen weiterbilden lässt. Diese Frage wird somit hier nicht weiter verfolgt, was aber nicht heißen soll, dass ihr keine Bedeutung zukommt.

¹ Die relative Beurteilung der Bedeutung von Lehrpersonen für den Lernerfolg muss den Beitrag der Lehrpersonen ins Verhältnis zur Bedeutung anderer schulischer ›Produktionsmittel‹ wie Lernmaterialien, Infrastruktur, Zugang zu Informationstechnologie, oder Klassengrößen, sowie dem Lernstand und den Lernvoraussetzungen, die die Lernenden selbst mitbringen (ausserschulisches Lernen, familiäre Herkunft usw.) setzen. Eine Reihe empirischer bildungsökonomischer Arbeiten, vor allem in den USA, hat sich mit diesen Fragen beschäftigt, siehe bspw. Hanushek 2008; Hanushek 2005; Rivkin/Hanushek/Kain 2005; Hanushek/Rivkin 2004.

2. Motivation und Selektion

Der bildungsökonomische Blick auf den Zusammenhang zwischen der Qualität der Lehrpersonen und der dadurch beeinflussten Schülerleistung fokussiert sich, wie bereits eingangs erwähnt, auf die Faktoren, die einen Einfluss darauf haben, wer Lehrer bzw. Lehrerin wird und bleibt, sowie auf die Maßnahmen, welche bei den aktiven Lehrpersonen Verhaltensweisen begünstigen, die den Lernerfolg der Lernenden zu steigern vermögen. Ersteres wird als Selektions- und letzteres als Motivationswirkung bezeichnet.

Bei den in der ökonomischen Literatur untersuchten Motivationsfaktoren handelt es sich hauptsächlich um Anreizsysteme, wie etwa leistungsabhängige Entlohnungsmodelle, aber auch um nicht-monetäre Aspekte der Arbeitsbedingungen (siehe bspw. Lavy 2004, Lavy 2002 oder Lazear 2003). Obwohl in den bildungspolitischen Debatten Maßnahmen, die vor allem die Verhaltensweisen der aktiven Lehrpersonen günstig beeinflussen sollen, Hochkonjunktur haben, wendet sich dieser Artikel vornehmlich den Selektionsprozessen zu. Dies gerade weil u. E. in der bildungspolitischen Diskussion diese Prozesse gemessen an ihrer Bedeutung für den Bildungsoutput zu sehr vernachlässigt werden. Angesichts der uneinheitlichen Befunde zur Wirksamkeit der Ausbildung von Lehrpersonen sowie der unklaren Effizienz von Lohnmaßnahmen ist anzunehmen, dass die Auswirkungen von Selektionsmechanismen für die Qualität im Schulsystem wichtiger sind, obwohl sie weitgehend unterschätzt werden.

3. Selektionseffekte und Selektionszeitpunkte

Selektionseffekte spielen überall dort eine große Rolle, wo Personengruppen in Bezug auf wichtige Merkmale nicht homogen sind. Das bedeutet auf den Bestand an Lehrpersonen bezogen, dass der Selektion eine umso wichtigere Rolle zukommt, je weniger es gelingt, mittels restriktiver Bedingungen des Zugangs zur Lehrerausbildung und zum Lehrerarbeitsmarkt sicherzustellen, dass alle (potentiellen) Lehrpersonen gleich (gut) sind. Es sind mit anderen Worten umso größere Selektionswirkungen zu vermuten, je größer der Kreis der Personen ist, die potentiell eine Lehrerausbildung beginnen können und je größer die Heterogenität in Bezug auf Professionalität, Qualität und Leistung zwischen den Personen ist, die eine solche Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben.

Selektionseffekte finden, in Abhängigkeit von der Organisation des Bildungssystems, an verschiedenen Stufen der Laufbahn einer Lehrperson statt und müssen deshalb gesondert betrachtet werden. Grundsätzlich lassen sich drei zentrale Selektionsmomente festhalten, die für den Bestand an Lehrpersonen im Schuldienst entscheidend sein können: (1) die Selektion in die Ausbildung (inkl. weiterer Selektionen während der Ausbildung); (2) die Selektion in die Berufstätigkeit, wobei hier weiter zu differenzieren ist zwischen (a) dem eigentlichen Beschäftigungsentscheid (Berufseinstieg als Lehrerin resp. Lehrer) und im Falle eines erfolgten Berufseinstiegs (b) der Selektion in eine bestimmte Schule, und (3) der Verbleib im Beruf.¹ Je nach Organisation des Bildungswesens haben diese Selektionspunkte eine unterschiedlich wichtige Funktion² und damit auch unterschiedliche Auswirkungen.

3.1. *Selektion und Selbstselektion in die Ausbildung*

Die meisten Bildungssysteme suchen die Selektionswirkungen in die Lehrerausbildung durch drei Maßnahmen zu minimieren. Erstens wird der Pool der Personen, die überhaupt eine solche Ausbildung aufnehmen können, durch Ausbildungsvoraussetzungen (bspw. Hochschulreife) eingegrenzt. Zweitens erlauben es viele Systeme den ausbildenden Institutionen, weitere Einschränkungen in Form von Zulassungsprüfungen oder Eignungstests vorzunehmen, und drittens können die ausbildenden Institutionen in unterschiedlichem Maß von der Möglichkeit Gebrauch machen, ungeeignete Studierende im Verlauf des Studiums auszuschließen.³ Je restriktiver diese Bedingungen sind, desto homo-

¹ Zu zwei der oben beschriebenen Zeitpunkten der Selbstselektion – zur Selektion in die Ausbildung sowie zum Beschäftigungsentscheid – geben die folgenden Aufsätze jeweils einen umfassenden Literaturüberblick, weshalb in diesem Beitrag nur noch selektiv auf weitere Literatur eingegangen werden wird: Denzler/Wolter, 2008; Denzler/Fiechter/Wolter 2005; Wolter/Denzler 2004; Wolter/Denzler/Weber 2003.

² Wenn beispielsweise die Zuteilung der Lehrpersonen nach der Ausbildung zu den einzelnen Schulen zentral über die staatliche Schulbehörde erfolgt (wie bspw. in Frankreich oder Österreich), dann findet auf dieser Stufe eine ganz andere Selektion statt als in Ländern, in denen die Zuteilung über einen eigentlichen Lehrerarbeitsmarkt (Schule-Lehrperson, wie bspw. in der Schweiz) stattfindet. Dies bedeutet aber noch nicht, dass in den Systemen, in denen die einzelnen Schulen ihre Lehrpersonen nicht selber auswählen können, dieser Selektionszeitpunkt keine Bedeutung hätte; es ist durchaus möglich, dass gerade diese fremdbestimmte Zuweisung an einen Arbeitsort wiederum einen Effekt auf die Verbleibswahrscheinlichkeit im Schuldienst hat. Mit anderen Worten, Selektionseffekte können i. d. R. nicht einfach durch zentral gefällte Entscheide ausgeschaltet werden (siehe auch 3.2).

³ Hanushek/Pace 1995 finden bspw. anhand von Paneldaten von Highschool-Absolventen aus den 1980er Jahren Hinweise auf eine Negativselektion im Bezug auf kognitive Fähigkeiten (High School Test Scores). Allerdings zeigt sich, dass diese Negativselektion später dadurch begrenzt wird, dass mit zunehmender Dauer der Ausbildung die schlechteren Kandidaten ausscheiden. Dies führt dazu, dass die Gruppe der erfolgreichen Lehramtskandidaten ein ähnliches Leistungsprofil haben wie die übrigen College-

gener sollte die Gruppe der Personen werden, die sich über eine Ausbildung zur Lehrperson überhaupt für den Schuldienst qualifizieren kann.

Diese Homogenität der Lehramtsstudierenden bedeutet allerdings nicht, dass die Selektion in die Ausbildung keine Rolle für die Qualität des Bildungswesens mehr spielt, da auch in diesen Fällen die Selbstselektion, d. h. wer sich überhaupt für die Ausbildung interessiert, zur entscheidenden Selektion werden kann. Unter Umständen gelingt es den ausbildenden Institutionen zwar, unter den Bewerbern die geeignetsten Kandidaten auszuwählen, aber vielleicht hätte die Qualität im Bildungswesen insgesamt gesteigert werden können, wenn sich unter den Personen, die sich gar nicht beworben hatten, einige für diese Ausbildung entschieden hätten. Unabhängig davon, wie effektiv das Bildungswesen seine Selektionsentscheide selbst handhabt, hat die Selbstselektion der potentiellen Lehrpersonen in die Ausbildung Auswirkungen auf die Qualität der zukünftig dem Bildungssystem zur Verfügung stehenden Lehrpersonen.

Auch wenn Professionalität in der ökonomischen Forschung nicht näher definiert wird, so wird in der entsprechenden Literatur davon ausgegangen, dass es gewisse Merkmale wie kognitive Fähigkeiten oder bestimmte Motive und Interessen gibt, die einer hohen Qualität zuträglich sind und das Ausbilden einer Lehrprofessionalität begünstigen. Findet die Selbstselektion auf der Basis solcher Merkmale statt, kann das problematisch sein. Die nicht zufällige Zusammensetzung der Studierenden an Lehrerbildungsstätten in Bezug auf Geschlecht oder soziale Herkunft muss für die Professionalität zukünftiger Lehrpersonen hingegen nicht unbedingt von Bedeutung sein.

In der Forschung, namentlich jener aus dem US-amerikanischen Raum, finden sich relativ viele Hinweise auf eine Negativselektion (hinsichtlich kognitiver Fähigkeiten) in den Lehrberuf (vgl. bspw. Podgursky/Monroe/Watson 2004; Goldhaber/Yung Hsu Liu 2003; Hanushek/Pace 1995; Murnane et al. 1991; Manski 1987; Vance/Schlechty 1982). Allerdings können die wenigsten Studien Aussagen über die Selbstselektion in die Ausbildung machen; eine Ausnahme stellt die Analyse von Hanushek und Pace (1995) dar.

Studenten, auch wenn die ursprünglichen Aspiranten deutlich geringere Testresultate aufwiesen.

Europäische respektive deutschsprachige Studien weisen in eine ähnliche Richtung (vgl. bspw. Webbink 1999; Giesen/Gold 1993; Stegmann 1980) sowie mit gewissen Einschränkungen Spinath/van Ophuysen/Heise (2005). Grundsätzlich muss aber angefügt werden, dass die empirische Literatur außerhalb des angelsächsischen Raums hierfür ziemlich eingeschränkt ist, weil oftmals keine Information über die kognitiven Fähigkeiten der in Frage kommenden Personen für entsprechende Analysen zur Verfügung steht. Hier besteht also ein erheblicher Forschungsbedarf.

Bezüglich der motivationalen Faktoren finden sich neuere Aufsätze, die zeigen, dass sich Interessenten für eine Lehrerausbildung gerade hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Orientierung und ihres Interesses an wissenschaftlicher Arbeit signifikant von Studierenden anderer Fächer unterscheiden (Denzler/Wolter 2008; Trautwein et al. 2006 oder Denzler/Fiechter/Wolter 2005). Andere Untersuchungen zeigen, dass an einer Lehrerausbildung Interessierte sich durch hohe Selbstwirksamkeitserwartungen, hohe Selbsteinschätzungswerte und generell optimistische Einstellungen in Bezug auf eigene Fähigkeiten auszeichnen sowie durch die verbreitete Überzeugung, dass die Lehrerpersönlichkeit wichtiger als pädagogisches und fachliches Können sei (vgl. Wideen/Mayer-Smith/Moon 1998; Kagan 1992). Auch hierzu ist die empirische Literatur aber beschränkt, wenn man jene Untersuchungen ausscheidet, die aufgrund selektiver Stichproben sowie ausschließlicher Ex-post Befragungen nur eingeschränkt gültige Aussagen erlauben (Blömeke 2004).

Während bei Konzepten wie Selbstwirksamkeit oder Motiven nicht eindeutig auf eine Negativselektion geschlossen werden kann, sind auf strukturellen und institutionellen Merkmalen (wie etwa lokales Hochschulangebot oder kurze Ausbildungsgänge; vgl. Denzler/Wolter 2008) basierende Selektionen eher Hinweise darauf, dass die nicht zufällige Auswahl von Studierenden in Lehrerausbildungsstätten nicht unbedingt dem potentiellen Optimum entspricht.

Aus Sicht der bildungsökonomischen Literatur wäre es naheliegend, dass Aspekte der Arbeitsbedingungen wie Lohn oder Arbeitsplatzsicherheit als Determinanten des Ausbildungsentscheides einbezogen würden. Obwohl es einige wenige Untersuchungen gibt, die den Ausbildungsentscheid mit den zukünftigen relativen Lohnerwartungen verknüpfen (siehe als jüngstes Beispiel Beffy/Fougère/Maurel 2008) ist die Frage der Lohnsensitivität beim Entscheid, eine Aus-

bildung zur Lehrperson aufzunehmen, unseres Wissens bis auf den älteren Aufsatz von Hanushek/Pace (1995) noch nicht wirklich untersucht worden. Hierfür mag der Punkt ausschlaggebend sein, dass Löhne eher für den Entscheid, den Beruf tatsächlich zu ergreifen, als wichtig erachtet wurden.

Dies mag in Bildungssystemen zutreffend sein, in denen die Ausbildung zur Lehrperson an ein Fachstudium an einer Universität anschließt. Weniger klar dürfte es für Länder sein, bei denen zumindest ein Teil der Lehrpersonen in eigenen Lehrgängen und speziellen Institutionen ausgebildet werden. Hier stellt der Entscheid für eine Ausbildung zur Lehrperson ein sogenanntes ›sunk investment‹ dar¹. Wird nach der Ausbildung der Beruf nicht ergriffen, wäre ein großer Teil der Ausbildungsinvestition verloren, und somit müssten Faktoren, die für den späteren Beruf entscheidend sind, schon beim Ausbildungsentscheid berücksichtigt worden sein.

3.2. *Selektion in den Beruf und den Arbeitsort*

a) Beschäftigungsentscheid Lehramt

Der Arbeitsmarkt für Lehrpersonen ist in vielen Aspekten sehr spezifisch und unterscheidet sich von anderen Arbeitsmärkten (vgl. Dolton 2005; Santiago 2004) und somit alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten. Auf der einen Seite ist in den meisten Bildungssystemen der Staat praktisch der einzige Arbeitgeber (Monopsonist), was gerade auf die Lohnpolitik einen nicht zu unterschätzenden Einfluss hat, und auf der anderen Seite wird die Nachfrage nach Lehrpersonen vor allem exogen, d. h. durch die von der Demographie bestimmte Schülerzahl bestimmt. Der Entscheid, Lehrerin respektive Lehrer zu werden, ist also nicht nur mit dem Entscheid für einen Beruf, sondern auch für einen sehr spezifischen Arbeitsmarkt verbunden.²

Im Vordergrund bildungsökonomischer Untersuchungen steht die Reaktion des Lehrerangebots auf Lohnhöhe und -veränderungen. Verschiedene empirische

¹ Dass Personen, die schon beträchtlich in die Ausbildung zur Lehrperson investiert haben, danach nicht mehr stark auf Lohnschwankungen reagieren, konnte empirisch für die Schweiz gezeigt werden (siehe Wolter/Denzler 2004).

² Hierbei weist der Lehrerarbeitsmarkt aber auch Parallelen zu anderen Arbeitsmärkten (wie bspw. dem Gesundheitswesen) auf, was in der Forschung häufig vernachlässigt wird, obwohl sich hier interessante Vergleichsmöglichkeiten ergäben. Generell schlecht untersucht ist die Frage, wie sehr sich potentiell gute Lehrpersonen durch spezifische Aspekte und Regulierungen des Lehrerarbeitsmarktes angezogen oder abgeschreckt fühlen.

Untersuchungen (vgl. Chevalier/Dolton/McIntosh 2007; Stinebrickner 2001; Dolton 1990; Manski 1987) sind der Frage nachgegangen, ob angehende Lehrpersonen ihren Entscheid, auch tatsächlich im Schuldienst tätig zu werden, vom gebotenen Lohn abhängig machen. Obwohl eine solche Lohnelastizität einen nachweislichen Einfluss auf das Gesamtangebot an Lehrpersonen hat, ist ein Zusammenhang mit der Professionalität respektive der Qualität der im Schuldienst verbleibenden oder durch den hohen Lohn angezogenen Lehrpersonen nicht direkt gegeben.

Die Frage, ob man mit einem besseren Lohnangebot bessere und nicht lediglich mehr Lehrpersonen bekommt, könnte nur untersucht werden, wenn man über die qualitative Zusammensetzung des Lehrkörpers vor und nach einer Variation des Lohnniveaus eine Aussage machen könnte, was die empirischen Studien zur Lohnelastizität aus Mangel entsprechender Daten nicht tun können. Trotzdem ist ein qualitativer Effekt des Lohnniveaus auf das Lehrangebot zu vermuten. Es kann davon ausgegangen werden, dass jene Lehrpersonen, welche die besten Alternativangebote auf dem Arbeitsmarkt bekommen, die höchsten Kompetenzen aufweisen.¹ Somit werden tendenziell die besten Lehrpersonen den Schuldienst verlassen, wenn das Lohnniveau des Bildungswesens mit dem der restlichen Wirtschaft nicht mehr kompetitiv ist. Es gibt aber auch direkte empirische Nachweise, dass nicht alle Lehrpersonen die gleiche Lohnelastizität aufweisen, dass also bei Lohnveränderungen nicht alle Kategorien von Lehrpersonen gleich reagieren (vgl. Chevalier/Dolton/McIntosh 2007; Falch 2007; Dolton 1994; Dolton/Makepeace 1993; für die Schweiz: Wolter/Denzler 2004). Dieses unterschiedliche Reaktionsverhalten verschiedener Subgruppen erklärt sektorielle Ungleichgewichte auf dem Lehrerarbeitsmarkt wie etwa den strukturellen Mangel an Lehrkräften in Fächern wie Mathematik und Naturwissenschaften oder die Untervertretung männlicher Lehrpersonen auf gewissen Schulstufen.

¹ Dies natürlich unter der Voraussetzung, dass die vom restlichen Arbeitsmarkt honorierten Kompetenzen auch jene sind, die im Schuldienst entscheidend sind. Zur Illustration sei darauf verwiesen, dass es, als in den 90er Jahren in vielen Ländern Lehrpersonen stark in ihren Informatikkompetenzen „nachgerüstet“ wurden, weil diese Kompetenz nun auch für den Schulunterricht als wichtig erachtet wurde, deswegen nachher teilweise zu signifikanten Abgängen aus dem Schuldienst kam, weil sich die so weitergebildeten Lehrkräfte ihre Arbeitsmarktchancen ausserhalb des Schuldienstes markant gesteigert hatten.

b) Selektionseffekte bei der Rekrutierung von Lehrpersonen

Neben dem Entscheid, nach der Ausbildung überhaupt den Lehrberuf zu ergreifen, spielt für das Bildungswesen auch eine Rolle, welche Lehrerinnen und Lehrer sich für welche Schulen entscheiden und umgekehrt. Dies natürlich unter der Voraussetzung, dass – wie bereits erwähnt – solche Entscheide nicht zentral gefällt werden. Bei diesen Entscheiden spielen in den meisten Ländern die Löhne keine große Rolle, da sie i. d. R. für alle Lehrpersonen gleich sind.¹ Sind die Löhne homogen, kann die Entscheidung über die Schule, welche eine Lehrkraft als Arbeitgeber präferiert, nicht am Lohn allein liegen. Es ist den Schulen damit auch verwehrt, mittels Lohnmaßnahmen möglichst gute Lehrpersonen anzuziehen.

Lohnhomogenität führt aber nicht automatisch dazu, dass es auch zu einer homogenen Verteilung der Lehrpersonen auf die Schulen kommt. Unter der Bedingung homogener Löhne selektionieren sich gute Lehrpersonen in Schulen, die eine möglichst geringe Arbeitsbelastung versprechen. Das entscheidende Kriterium, welches Lehrkräfte hierzu heranziehen, ist die Zusammensetzung der Schülerschaft. Der empirische Nachweis zeigt, dass die Fähigkeiten der Lehrpersonen stark mit Schülereigenschaften wie Herkunft und Leistung korrelieren (vgl. Bonesrønning/Falch/Strøm 2005; Falch/Rønning 2005; Hanushek/Kain/Rivkin 2004). Wie sehr diese die Lehrpersonen betreffenden Mobilitäts- und Selektionsprozesse im Arbeitsmarkt zu einer Verstärkung der qualitativen Heterogenität des Bildungswesens beitragen, ist hingegen nicht vollständig klar, da der Umstand, dass gute Lehrpersonen sich – falls möglich – »einfache« Klassen mit geringem Arbeitsaufwand aussuchen, darauf hinweisen könnte, dass sie nicht bereit sind, ihr Potential wirklich auszuschöpfen (siehe Falch/ Strøm 2005).

3.3. *Berufsverbleib*

Bildungssysteme können nicht nur durch einen generellen Mangel an Lehrkräften bzw. an zu wenig potentiellen Kandidaten für das Lehramt herausgefordert werden, sondern gleichermaßen durch hohe Abwanderungsquoten von bereits im Schuldienst tätigen Lehrerinnen und Lehrern. Stellenwechsel und Wechsel in andere Beschäftigungsfelder sind an und für sich nicht proble-

¹ Hierbei bilden wiederum Länder eine Ausnahme, welche selbst in einem vorwiegend öffentlichen Schulsystem einen Teil der Lohnsetzungskompetenz an die Schulen abgetreten haben (bspw. Schweden).

matisch. Rotationsquoten von bis zu 10 Prozent entsprechen jenen von Berufen im Gesundheits- oder Sozialwesen (OECD 2005). Die Frage ist immer: In welche Richtung wirkt die damit verbundene Selektion? Bleiben eher die guten oder eher die schlechten Lehrkräfte?

Grundsätzlich ist auch hier ein lohnelastisches Angebotsverhalten zu beobachten. Sinken die relativen Löhne zu stark, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Lehrpersonen aus dem Beruf aussteigen. Dabei kommt es wiederum zu einer für das Bildungssystem ungünstigen Selektion, indem tendenziell die begabteren Lehrpersonen mit besseren alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb des Schuldienstes als erste aussteigen (Podgursky/Monroe/Watson 2004; Ballou/Podgursky 1997; Murnane et al. 1991), da die weniger begabten Lehrpersonen eher Mühe bekunden dürften, ein gutes Stellenangebot zu erhalten.¹

Verschiedene Untersuchungen konnten zeigen, dass mittels Lohnerhöhungen die Verweildauer im Schuldienst signifikant erhöht werden konnte (vgl. Dolton/van der Klaauw 1999; Dolton/van der Klaauw 1996; Gritz/Theobald 1996; Dolton/van der Klaauw 1995). Einige Autoren äußern sich aber skeptisch über die Wirksamkeit genereller Lohnerhöhungen auf die gesamte Qualität des Bildungswesens (bspw. Hanushek/Kain/Rivkin 1999). Sie heben zum einen das relativ unelastische Angebot hervor, das substantielle generelle Lohnerhöhungen notwendig machen würde, um den erwünschten Effekt der längeren Berufstreue zu erreichen. Außerdem führen Lohnerhöhungen dazu, dass sowohl die guten wie die schlechten Lehrer länger bleiben, wenn bei den Löhnen nicht zwischen ›guten‹ und ›schlechten‹ Lehrpersonen differenziert werden kann oder darf. Somit würde der erwünschte Selektionseffekt durch einen sehr hohen Preis erkaufte.

Wie beim Berufseinstieg lassen sich auch punkto Berufsverbleib Selektionsmechanismen beobachten, die vor allem auf nicht-monetäre Faktoren zurückzuführen sind. Falch und Strøm (2005) zeigen, dass die Kündigungsneigung bei Lehrpersonen steigt, welche in Schulen mit großer Leistungsheterogenität, mit vielen fremdsprachigen Lernenden oder Lernenden mit sonderpädagogischen Bedürfnissen arbeiten sowie in Schulen mit höheren Anteilen an nicht zerti-

¹ Allerdings spielt hierbei eine Rolle, ob es sich um Berufseinsteiger oder um routinierte Lehrpersonen handelt und ob die jungen Lehrpersonen an durchschnittlich ›guten‹ oder ›schlechten‹ Schulen eine Anstellung gefunden haben (siehe Boyd et al. 2008).

fizierten Lehrkräften. Die mit Selektionseffekten verbundenen höheren Rotationsquoten an schlechteren Schulen führen dann wieder dazu, dass diese häufiger mit jungen, unerfahrenen Lehrkräften Vorlieb nehmen müssen (Hanushkek/Kain/Rivkin 2004), was sich auf die Qualität dieser Schulen wiederum negativ auswirkt.

4. Schlussfolgerungen und Forschungsdesiderata

Bei der Betrachtung der Professionalität von Lehrenden wird das Hauptaugenmerk häufig auf den Beitrag der Aus- und Weiterbildung an die Herausbildung von Professionalität gelegt. Dabei wird oft übersehen, dass auch die besten Aus- und Weiterbildungskonzepte in ihrer Wirkung begrenzt bleiben, wenn sich gar nicht die am besten geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten für den Beruf interessieren oder die begabtesten Lehrpersonen am schnellsten wieder aus dem Schuldienst ausscheiden. Prozessen der Selektion in den und aus dem Lehrberuf müssten deshalb bei der Betrachtung der Professionalität des Lehrkörpers eines Bildungswesens ebenso große Bedeutung zugemessen werden.

Betrachtet man die Forschungsliteratur zu dieser Thematik, fallen viele Unzulänglichkeiten und blinde Flecken auf, die ein größeres Forschungsengagement notwendig erscheinen lassen. Die vier wichtigsten Punkte sind hierbei:

- 1) Qualitative Verbesserungen bei den meisten Forschungsdesigns, d. h. einerseits weniger qualitative Erforschungen von *Ex-post*-Rationalisierungen schon gefällter Entscheide, da diese die wahren Gründe i. d. R. nicht zu klären vermögen. Andererseits der systematische Vergleich der Lehrerpopulation mit Kontrollgruppen, da die stark selbstreferentielle Betrachtung von Lehrpersonen keinen genügenden Beitrag an die Erklärung des Verhaltens dieser Personen liefert.
- 2) Der Aufbau besserer Daten. Damit sie zur Erforschung von Selektionsentscheiden geeignet sind, sollten Daten einerseits Längsschnittcharakter aufweisen und andererseits auch klarere Angaben über die Fähigkeiten und nicht nur über die Motive der zu beobachtenden Personen enthalten. Für Letzteres wäre eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen verschie-

- denen Forschungsdisziplinen in der Erforschung dieser Phänomene sicherlich gewinnbringend.
- 3) Solche Daten sollten es mit der Zeit auch erlauben, die Interaktionen von Selektionen zu verschiedenen Zeitpunkten der Ausbildung und der beruflichen Karriere zu erfassen. Derartige Angaben fehlen in der bestehenden Forschung völlig, was das Risiko von Fehlinterpretationen in sich birgt.
 - 4) Eine bessere Berücksichtigung institutioneller Rahmenbedingungen durch verstärkte international vergleichende Forschung: Die aufgrund der Datenverfügbarkeit fast ausschließlich aus den USA und einigen nordeuropäischen Ländern stammende Forschung ist oft nicht auf andere Länder übertragbar, weil sowohl die Ausbildungsmodelle wie auch die Arbeitsmärkte für Lehrpersonen nach anderen Prinzipien funktionieren und deshalb auch ganz anders gelagerte Selektionswirkungen provozieren.

5. Literatur

- Ballou, D./Podgursky, M. (1997): Teacher pay and teacher quality. Kalamazoo, MI: W. E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Beffy, M./Fougère, D./Maurel, A. (2008): Choosing the Field of Study in French Post-Secondary Education: Do Expected Earnings Matter? Discussion Paper. Paris: CREST-INSEE.
- Blömeke, S. (2004): Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In: Blömeke/Reinhold/Tulodziecki/Wildt (Hrsg.): Handbuch Lehrerbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 59-91.
- Bonesrønning, H./Falch, T./Strøm, B. (2005): Teacher sorting, teacher quality, and student composition. In: *European Economic Review* 49, 457–483.
- Boyd, D./Grossman, P./Lankford, H./Loeb, S./Wyckoff, J. (2008): Who leaves? Teacher attrition and student achievement. Working Paper No. 14022. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Chevalier, A./Dolton, P./McIntosh, S. (2007): Recruiting and Retaining Teachers in the UK: An Analysis of Graduate Occupation Choice from the 1960s to the 1990s. In: *Econometrica* 74, 69–96.
- Denzler, S./Fiechter, U./Wolter, S. C. (2005): Die Lehrkräfte von morgen. Eine empirische Untersuchung der Bestimmungsfaktoren des Berufswunsches bei bernischen Gymnasiasten. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8, 576–594.
- Denzler, S./Wolter, S. C. (2008): Unsere zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer: Institutionelle Faktoren bei der Wahl eines Studiums an einer Pädagogischen Hochschule. Working Paper: Universität Zürich.
<http://ideas.repec.org/p/iso/educat/0012.html> (Abruf 20.7.2008).
- Dolton, P./Mavromaras C. (1994): Intergenerational Occupational Choice Comparisons: the Case of Teachers in the UK. In: *Economic Journal* 104, 841–863.
- Dolton, P. (1990): The economics of UK teacher supply: the graduate's decision. In: *Economic Journal*, 100, 91–104.
- Dolton, P. (2005): Teacher supply. In: Hanushek, E. A./Welch, F. (Hrsg.): *Handbook of the Economics of Education*. Amsterdam: North-Holland, Vol. 2, 1079-1161
- Dolton, P./Makepeace, G. H. (1993): Female labour force participation and the choice of occupation: The supply of teachers. In: *European Economic Review* 37, 1393–1411.
- Dolton, P./van der Klaauw, W. (1995): Leaving Teaching in the UK: A Duration Analysis. In: *Economic Journal* 105, 431–444.
- Dolton, P./van der Klaauw, W. (1996): Teaching Salaries and Teacher Retention. In: Becker, W. E./Baumol, W. J. (Hrsg.): *Assessing Educational Practices: the Contribution of Economics*. Cambridge MA: MIT Press, 239–272.
- Dolton, P./van der Klaauw, W. (1999): The Turnover of Teachers: A Competing Risks Explanation. In: *Review of Economics and Statistics* 81, 543–552.
- Falch, T. (2007). Estimating the Elasticity of Labour Supply to an Enterprise Utilizing a Quasi-Natural Experiment. Working Paper, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim.
- Falch, T./Rønning, M. (2005): The influence of student achievement on teacher turnover. Working Paper No. 1469. Munich: CESifo.
- Falch, T./Strøm, B. (2005): Teacher turnover and non-pecuniary factors. In: *Economics of Education Review* 24, 611–631.
- Giesen, H./Gold, A. (1993): Leistungsvoraussetzungen und Studienbedingungen bei Studierenden verschiedener Lehrämter. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 40, 111–124.
- Goldhaber, D. D./Brewer, D./Anderson, D. J. (1999): A three way error components analysis of educational productivity. In: *Education Economics* 7, 199–208.

- Goldhaber, D. D./Yung-Hsu Liu, A. (2003): Occupational choices and the academic proficiency of the teacher workforce. In: Fowler, W. J. (Hrsg.): *Developments in school finance: 2001-02*. Washington, DC: NCES.
- Gritz, R. M./Theobald, N. D. (1996): The Effects of School Districts Spending Priorities on Length of Stay in Teaching. In: *Journal of Human Resources* 31, 477–512.
- Hanushek, E. A. (2008): The Economic Benefits of Improved Teacher Quality. In: Soguel, N. C./Jaccard, P. (Hrsg.): *Governance and Performance of Education Systems*. Dordrecht, NL: Springer, 107–135.
- Hanushek, E. A. (2002): Publicly provided education. In: Auerbach, A. J./Feldstein, M. S. (Hrsg.): *Handbook of public economics*. Amsterdam/New York: Elsevier, 2045–2141
- Hanushek, E. A. (2005): The Economics of School Quality. In: *German Economic Review* 6, 269–286.
- Hanushek, E. A./Kain, J. F./Rivkin, S. G. (1999): Do Higher Salaries Buy Better Teachers? Working Paper No. 7082. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research.
- Hanushek, E. A./Kain, J. F./Rivkin, S. G. (2004): Why public schools lose teachers. In: *Journal of Human Resources* 39, 326–354.
- Hanushek, E. A., & Pace, R. R. (1995). Who Chooses To Teach (and Why)? *Economics of Education Review*, 14(2), 101–117.
- Hanushek, E. A./Rivkin, S. G. (2004): How to Improve the Supply of High Quality Teachers. In: Ravitch, D. (Hrsg.): *Brookings Papers on Education Policy 2004*. Washington: Brookings Institution Press, 7–25.
- Kagan, D. M. (1992): Professional Growth Among Preservice and Beginning Teachers. In: *Review of Educational Research* 62, 129–169.
- Lavy, V. (2002): Evaluating the Effect of Teachers' Group Performance Incentives on Pupil Achievement. In: *Journal of Political Economy* 110, 1286–1317.
- Lavy, V. (2004): Performance Pay and Teacher' Effort, Productivity and Grading Ethics. Working Paper No. 10622. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Lazear, E. P. (2003): Teacher Incentives. In: *Swedish Economic Policy Review*, 10, 179–214.
- Manski, C. F. (1987): Academic ability, earnings, and the decision to become a teacher: Evidence from the National Longitudinal Study of the High School Class of 1972. In: Wise, D. (Hrsg.): *Public Sector Payrolls*. Chicago IL, 291–312.
- Murnane, R. J./Singer, J. D./Willet, J. B./Kemple, J. J./Olsen, R. J. (1991): *Who will teach? Policies that matter*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- OECD (2005): *Teachers matter. Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Paris: OECD.
- Podgursky, M./Monroe, R./Watson, D. (2004): The academic quality of public school teachers: An analysis of entry and exit behavior. In: *Economics of Education Review* 23, 507–518.
- Rivkin, S. G./Hanushek, E. A./Kain, J. F. (2005): Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica* 73, 417–458.
- Santiago, P. (2004): The Labour Market for Teachers. In: Johnes, G./Johnes, J. (Hrsg.): *International Handbook of the Economics of Education*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Spinath, B./van Ophuysen, S./Heise, E. (2005): Individuelle Voraussetzungen von Studierenden zu Studienbeginn: Sind Lehramtsstudierende so schlecht wie ihr Ruf? In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 3, 186–197.
- Stegmann, H. (1980): Abiturient und Studium: Bestimmungsfaktoren für die Studienaufnahme und die Wahl des Studienganges. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 13, 531–542.

- Stinebrickner, T. R. (2001): A Dynamic Model of Teacher Labor Supply. In: *Journal of Labor Economics* 19, 196–230.
- Trautwein, U./Maaz K./Lüdtke, O./Nagy, G./Husemann, N./Watermann, R./Köller, O. (2006): Studieren an der Berufsakademie oder an der Universität, Fachhochschule oder Pädagogischen Hochschule? In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 9, 393–412.
- Vance, V. S./Schlechty, P. C. (1982): The distribution of academic ability in the teaching force: Policy implications. In: *Phi Delta Kappan* 64, 22–27.
- Webbink, D. (1999): *Student decisions and consequences*. Amsterdam.
- Wideen, M./Mayer-Smith, J./Moon, B. (1998): A Critical Analysis of the Research on Learning to Teach: Making the Case for an Ecological Perspective on inquiry. In: *Review of Educational Research* 68, 130–178.
- Wolter, S. C./Denzler, S. (2004): Wage Elasticity of the Teacher Supply in Switzerland. In: *Brussels Economic Review* 47, 387–407.
- Wolter, S. C./Denzler, S./Weber, B. A. (2003): Betrachtungen zum Arbeitsmarkt der Lehrer in der Schweiz. In: *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* 72, 305–319.