

Hascher, Tina; Baillod, Jürg; Wehr, Silke

Feedback von Schülerinnen und Schülern als Quelle des Lernprozesses im Praktikum von Lehramtsstudierenden

Zeitschrift für Pädagogik 50 (2004) 2, S. 223-243

urn:nbn:de:0111-opus-48082

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ

<http://www.beltz.de>

Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Inhaltsverzeichnis

Thementeil: Bildung im Medium beruflicher Arbeit

Felix Rauner/Rainer Bremer

Bildung im Medium beruflicher Arbeitsprozesse.
Die berufspädagogische Entschlüsselung beruflicher Kompetenzen im Konflikt
zwischen bildungstheoretischer Normierung und Praxisaffirmation 149

Rainer Bremer/Bernd Haasler

Analyse der Entwicklung fachlicher Kompetenz und
beruflicher Identität in der beruflichen Erstausbildung 162

Martin Fischer/Peter Röben

Arbeitsprozesswissen im Fokus von individuellem und organisationalem Lernen.
Ergebnisse aus Großbetrieben in vier europäischen Ländern 182

Katharina Maag Merki

Überfachliche Kompetenzen als Ziele beruflicher Bildung
im betrieblichen Alltag 202

Allgemeiner Teil

Tina Hascher/Jürg Baillod/Silke Wehr

Feedback von Schülerinnen und Schülern als Quelle des Lernprozesses
im Praktikum von Lehramtsstudierenden 223

Klaus Beck/Kerstin Parche-Kawik

Das Mäntelchen im Wind? Zur Domänenspezifität moralischen Urteilens 244

Sebastian Manhart/Dirk Rustemeyer

Die Form der Pädagogik. Der Schematismus „Bildung – Hilfe“
als Differenzial pädagogischer Expansion 266

Besprechungen

Margret Kraul

Klaus-Peter Horn/Heidemarie Kemnitz (Hrsg.): Pädagogik Unter den Linden.
Von der Gründung der Berliner Universität im Jahre 1810 bis zum Ende
des 20. Jahrhunderts 286

Rolf G. Göppel

Lutz Wittenberg: Geschichte der Individualpsychologischen Versuchsschule
in Wien. Eine Synthese aus Reformpädagogik und Individualpsychologie 291

Martina Koch

Christoph Wulf/Birgit Althans/Kathrin Audehm/Constanze Bausch/Michael
Göhlich/Stephan Sting/Anja Tervooren/Monika Wagner-Willi/Jörg Zirfas:
Das Soziale als Ritual. Zur performativen Bildung von Gemeinschaften 295

Ursula Hoyningen-Süess

Aiga Stapf: Hochbegabte Kinder. Persönlichkeit, Entwicklung, Förderung 298

Dokumentation

Pädagogische Neuerscheinungen 301

Tina Hascher/Jürg Baillo/Silke Wehr

Feedback von Schülerinnen und Schülern als Quelle des Lernprozesses im Praktikum von Lehramtsstudierenden¹

Zusammenfassung: Rückmeldungen von Schülerinnen und Schülern zum Unterricht nehmen eine wichtige Rolle zur Verbesserung der Unterrichtsqualität ein. Während der Ausbildung von Lehrpersonen wird dieses Potenzial bisher aber selten genutzt. Der Beitrag stellt Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Lernen im Praktikum“ vor. Befragt wurden 150 Studierende des Lehramts für 7.-9. Klassen (Sekundarstufe 1) zur Bedeutung von Schülerrückmeldungen im Praktikum sowie 1331 Schülerinnen und Schüler aus Praktikumsklassen zum Praktikum und zum Lernprozess der Praktikantinnen und Praktikanten. Die Ergebnisse unterstützen einerseits die Relevanz systematischer Schülerrückmeldungen für das Lernen im Praktikum. Andererseits machen sie auf die Notwendigkeit aufmerksam, die Kriterien, die Schülerbeurteilungen zugrunde liegen, weiter zu erforschen.

Einleitung

Sowohl in einphasigen als auch in zweiphasigen Konzepten der Lehrerinnen- und Lehrerbildung stellt sich die Frage, wie die Lernprozesse von angehenden Lehrpersonen während ihrer Praxiserfahrungen optimal gestaltet, begleitet und gefördert werden können. Spätestens seit den kritischen Ausführungen von Zeichner zur Ökologie von sog. „field experiences“ (Zeichner 1987) wird auf die Notwendigkeit aufmerksam gemacht, den Lernkontext eines Praktikums in seiner Gesamtheit zu berücksichtigen. So z.B. spricht Dick (1996, S. 34) von Praktikumerfahrungen, die „auf komplexen Wechselwirkungen zwischen Ausbildungsprogramm-Eigenschaften, Situationen und beteiligten Personen basieren“.

Eine zentrale Funktion von Praktika besteht darin, den Studierenden Rückmeldungen zu ihrem Handeln zu geben. Diese Rückmeldungen werden als eine Quelle des Lernprozesses und der persönlichen Reflexion des Unterrichts verstanden. Bisher wurden die Rückmeldungen von Praktikumslehrkräften in den Mittelpunkt theoretischer Argumentation und empirischer Untersuchungen gestellt (z.B. Hascher/Moser 2001; Klencke/Krüger 2000; Putnam/Borko 2000). Obwohl das Feedback von Schülerinnen und Schülern als Adressaten des Unterrichts (Helmke 2002) gleichermaßen wesentlich für die Initiierung von Lernprozessen und Reflexionen ist, wurden Bedeutung und Inhalte solcher Feedbacks für Studierende bisher kaum untersucht.

Der vorliegende Beitrag fokussiert die Rolle der Schülerinnen und Schüler für die berufspraktische Entwicklung von angehenden Lehrpersonen. Im ersten Teil werden dazu zwei Theoriestränge miteinander verbunden: die allgemeine Bedeutung von Feed-

1 Herzlichen Dank an Prof. Dr. Andreas Helmke für seine Rückmeldungen zum Text.

back für das Lernen im Praktikum und die Bedeutung der Schülersicht für die Evaluation der Qualität von Unterricht. Im zweiten Teil werden empirische Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Lernen im Praktikum“ (vgl. auch Hascher/Moser 1999, 2001; Moser/Hascher 2000) dargestellt.

1. Die Bedeutung von Feedback für das Lernen im Praktikum

In Ausführungen zur Qualität der berufspraktischen Ausbildung von Lehrpersonen wird den Rückmeldungen zum unterrichtlichen Handeln eine große Bedeutung für die Lernprozesse während eines Praktikums zugesprochen. Feedback wird als eine Aufgabe des Coachings von Studierenden des Lehramts durch erfahrene Lehrpersonen verstanden: „Feedback and evaluation are [...] a mechanism for helping the student teacher identify strengths and weaknesses in order to improve teaching“ (Guyton/McIntyre 1990, S. 525). In der berufspraktischen Ausbildung stellt Feedback damit eine wesentliche Komponente der Lernumgebung dar. In einem sorgfältig betreuten Praktikum besprechen erfahrene Lehrpersonen viele Unterrichtslektionen mit den Studierenden. In diesen Situationen übernehmen sie eine wichtige Rolle, denn sie übermitteln Anerkennung und üben Kritik, beraten und schlagen didaktische Alternativen vor, klären offene Fragen und unterstützen bei Unsicherheiten, konfrontieren Studierende mit deren Überzeugungen usw.

Feedback besteht aus Mini-Diskursen, in denen Studierende nicht nur in ihrer Reflexion unterstützt werden, sondern nach Putnam/Borko (2000) auch wichtige Kriterien des Schulalltags und des Lehrerhandelns erwerben. Da in Feedbackgesprächen verschiedene – und oft auch divergierende – Ansichten aufeinander treffen, erfordern die Diskussionen von den Praktikumslehrpersonen hohe kommunikative Kompetenzen (Klencke/Krüger 2000). Herrmann/Hertrampf (2000, S. 181) charakterisieren diese aus der Sicht der Praktikumsleitenden als „das richtige Maß zwischen Kritik und Ermutigung“.

Studierende lernen durch ein Feedback zu ihrem Unterricht aber nicht „automatisch“. Sollen Rückmeldungen Lernen initiieren und unterstützen, so muss es verschiedenen Ansprüchen gerecht werden (vgl. z.B. Baron 1990; Flammer 1997; Maderthaler 1989): Feedback sollte so formuliert sein, dass es die Praktikantin/der Praktikant annehmen kann und es Lernchancen und Lernwege eröffnet beziehungsweise zum Lernen motiviert. Am besten gelingt dies, wenn Feedback sachlich beschreibend (statt bewertend) ist, klar, offen und genau formuliert wird, wenn konkretes Verhalten (statt Eigenschaften) angesprochen wird, wenn es sich auf eine aktuelle Situation bezieht, die eigenen Gefühle verständlich gemacht werden (statt Scheinsachlichkeit) und dabei immer auch die Perspektive des Praktikanten / der Praktikantin integriert wird.

Kritische Äußerungen zur Feedbackkultur in Praktika betreffen vorwiegend die Form der Rückmeldungen und den Umgang mit diesen, denn das Feedback der Praktikumslehrpersonen wird von den Studierenden nicht selten als „alleinige Wahrheit“ aufgefasst und unreflektiert als konkrete Handlungsanleitung missverstanden. Dies hemmt die Entwicklung der Studierenden und unterläuft sowohl die Funktion des Feedbacks

als auch die Funktion der Mentorinnen und Mentoren: „The main task of the coach is to ensure that the student teachers develop a personal style and behavior and that they continue to learn from their teaching“ (Klencke/Krüger 2000, S. 168).

2. Die Bedeutung der Schülersicht für die Qualität des Unterrichts

Während Hofer (1982) noch für einen Einbezug der Sicht der Schülerinnen und Schüler in die empirische Unterrichtsforschung plädieren musste, wird die Perspektive der Kinder bzw. Jugendlichen heutzutage häufig berücksichtigt. Wird Unterrichtsqualität verstanden als „Bündel von Unterrichtsmerkmalen, die sich als ‚Bedingungsseite‘ (oder Prozessqualität) auf Unterrichts- und Erziehungsziele (‚Kriterienseite‘ oder Produktqualität) positiv auswirken“ (Einsiedler 2002, S. 195), so liegt nahe, auch die positive Bewertung des Unterrichts durch Schülerinnen und Schüler als ein Kriterium für guten Unterricht zu verstehen. Ihre subjektive Sicht wird deshalb oftmals als eine wichtige Ergänzung zu quasi-objektiven Verfahren wie z.B. Leistungsmessungen erhoben.

Es liegen bereits einige Argumente vor, welche die Bedeutung des Schülerfeedbacks hervorheben. Diese sind z.B.: die Auskünfte der Schülerinnen und Schüler können als Indikatoren für das Erreichen von Zwischenzielen dienen; Schülerinnen und Schüler sind in der Lage die subjektive Wirkung von Unterricht zu beurteilen; oder die Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler sind bedeutsam, da sie ihre spezifische Perspektive repräsentieren. Zum Teil konnten diese Argumente auch empirisch bestätigt werden (Clausen 2000; Ditton 2002; Gruehn 2000; Hofer 1982). Sie sollen um die folgenden vier Aspekte ergänzt werden:

2.1 Schülerinnen und Schüler besitzen Unterrichtsexpertise

Spätestens seit der viel zitierten Studie von Rutter u.a. (1980) wird zur Kenntnis genommen, dass Kinder und Jugendliche auf sehr umfassende Schulerfahrungen zurückgreifen können (siehe auch Ditton 2002). Deren reichhaltige Erfahrungen stellen einen zentralen und validen, da subjektiv wichtigen Bezugspunkt für ihre Beurteilungen der Schule dar. In diesem Zusammenhang wird erwähnt, dass auch Lernende Expertinnen und Experten des Unterrichts sind. Diese Begrifflichkeit ist allerdings nicht zu verwechseln mit der Unterscheidung zwischen Experten und Novizen, die z.B. in der psychologischen Kognitionsforschung getroffen wird (Chi u.a. 1988). Wird Schülerinnen und Schülern generell diese Rolle zugesprochen, so erfolgt dies unabhängig von dem Grad ihrer Expertise. Thematisiert werden ihre langfristigen Erfahrungen, nicht ihre Erfolge innerhalb des Settings Schule. So können sie möglicherweise die Vorlieben und Abneigungen einer Lehrperson benennen. Dies bedeutet jedoch nicht zwingend, dass sie mit diesen Eigenschaften auch kompetent umgehen können.

2.2 Schülerinnen und Schüler sind für ihre Lernergebnisse mitverantwortlich

Unterrichtsqualität bzw. die Wirksamkeit von Unterricht allein den Aktivitäten der Lehrperson zuzuschreiben, würde zu einer verkürzten Sicht des Unterrichtsalltags führen. Schülerinnen und Schüler gestalten Schule und Unterricht nachhaltig mit. Durch ihre inter- und intraindividuell unterschiedliche Lernbereitschaft liegt ein Teil der Lernverantwortung bei ihnen. Nicht nur in offenen Lernformen, sondern in jeder Unterrichtsform tragen sie zu einem erheblichen Teil zum Gelingen des Unterrichts bei – sei es durch die aktive oder passive Teilnahme am Lehrgespräch, durch die Qualität der Ausführung der Arbeitsaufträge während einer Schulstunde oder beispielsweise durch ihr Engagement in einer Partnerarbeit.

2.3 Die subjektive Sicht der Schülerinnen und Schüler beeinflusst den Lehr-Lern-Prozess

Wie Schülerinnen und Schüler den Unterricht und die Lehrperson beurteilen, bestimmt maßgeblich mit, welchen Einsatz sie für ein Fach, ein Lernthema oder für die Schule allgemein aufbringen. Wird Unterricht z.B. als uninteressant und unwichtig empfunden, so kann dies zu einer (inneren) Distanzierung gegenüber dem Fach bzw. der Schule, zu einem reduzierten Lernengagement und einer verminderten Leistungsbereitschaft führen (Bleicher u.a., 1999). Es ist denkbar, dass sich dies sogar auf Lerntätigkeiten außerhalb des Unterrichts auswirkt. Die Wirksamkeit des Unterrichts wird folglich zu einem erheblichen Anteil über die Einschätzungen der Lernenden vermittelt. Wichtig ist dabei zu beachten, dass diese nicht mit den Einschätzungen von Lehrpersonen übereinstimmen müssen (z.B. Clausen 2000).

2.4 Die Urteile der Schülerinnen und Schüler sind ein Ausdruck der Erfüllung ihrer Grundbedürfnisse

Stimmt man mit Deci/Ryan (vgl. z.B. 1991) überein, dass Autonomie, Kompetenzerleben und soziale Einbindung Grundbedürfnisse eines jeden Menschen sind, so sollte Menschen in allen Lebenssituationen Raum für deren Erfüllung gewährleistet werden – auch in der Schule. Es ist anzunehmen, dass die Bewertungen der Schülerinnen und Schüler diesen Grundbedürfnissen als zentralen Kriterien der Beurteilung von Schule verhaftet sind. Interpretiert man die Aussagen von Deci/Ryan dahingehend, dass Schule an Qualität gewinnt, wenn sie zur Erfüllung dieser Bedürfnisse beiträgt, dann können die positiven oder negativen Bewertungen der Lernenden als Indikatoren für die Schulqualität verstanden werden.

Die Validität und Reliabilität von Schülerbefragungen sind jedoch nicht unumstritten. Schülerurteilen wird z.B. angelastet, sie wären durch die Person des Lehrers/der Lehrerin beeinflusst (der sog. „Dr. Fox-Effekt“, siehe dazu Hofer 1981) oder sie würden zu stark von hedonistischen Eigeninteressen abhängen. Damit würden sie beispielsweise

weniger darüber Auskunft geben, ob ein Unterricht gut durchgeführt wurde, als vielmehr darüber, als wie nett die Lehrperson gelte und wie lustig und „laissez faire“ es im Unterricht zugehe. Solche Effekte mögen zwar – zumindest kurzfristig – bestehen. Es ist jedoch zu fragen, warum Kindern und Jugendlichen eine solch unkritische und hedonistische Haltung unterstellt werden muss. Obwohl Schülerinnen und Schüler spontan sagen, dass guter Unterricht locker sei und Spaß mache, ist der überwiegende Anteil der Lernenden auch in anderen Formen des Unterrichts durchaus bereit, viel in der Schule und für die Schule zu arbeiten und entsprechende Leistungen zu erbringen. Der zunehmende Druck durch die Eltern und durch gesellschaftliche Rahmenbedingungen trägt teilweise sogar zu einer Verstärkung dieser Motivation bei. Die Rückmeldungen von Kindern und Jugendlichen (und der Eltern) einzuholen, wird deshalb auch als ein Indikator dafür verstanden, dass die Lernenden und ihre Eltern ernst genommen werden (Blüml 1998). Im vorliegenden Beitrag werden in Übereinstimmung mit Hofer (1982), Ditton (2002) und Helmke u.a. (2002) die Rückmeldungen von Schülerinnen und Schülern als eine zuverlässige und gültige Quelle der Unterrichtsqualität betrachtet (vgl. auch <http://www.hamburger-bildungsserver.de/welcome.phtml?unten=/innovation/thema/feedback/> vom 10.11.2001).

3. Die Bedeutung des Feedbacks von Schülerinnen und Schülern für Studierende im Praktikum

Im Rahmen neuer Coaching-Konzepte für die Begleitung von Praktikantinnen und Praktikanten (z.B. Niggli 2001; Willems u.a. 2000) wird der Schwerpunkt auf das Feedback der Praktikumslehrkräfte gelegt. Trotz aller Schwierigkeiten, die mit einer solchen Funktion der Praxislehrpersonen verbunden sind (vgl. Hascher/Moser 2001), werden die Unterrichtsnachbesprechungen mit einer erfahrenen Lehrperson als die zentrale Lernquelle verstanden. Zwar ist Sacher (1988) Recht zu geben, wenn er sagt, dass etliche Lernprozesse bei Praktikantinnen und Praktikanten nur dann stattfinden, wenn sie von ihren Mentorinnen und Mentoren auf Jeweiliges hingewiesen werden. Es muss aber trotzdem kritisch gefragt werden, inwiefern es zu einer Einschränkung der Lernsituation kommt, wenn diese Form der Rückmeldung – wie in der Praxis üblich – in einem solchen Ausmaß in den Mittelpunkt gestellt wird. Aus dem Schulalltag und aus Studien zur Schulentwicklung ist bekannt, dass Lehrpersonen überwiegend alleine arbeiten und ungern ihr Recht auf Autonomie aufgeben (Anderson 1991; Helmke u.a., 2002). Kollegiale Unterrichtsbeobachtung löst häufig Ängste aus und muss deshalb Schritt für Schritt systematisch aufgebaut werden (Schratz u.a. 2000). Teamteaching in der Schule ist selten, ebenso finden gegenseitige Lektionsbesuche nur an bestimmten Schulen und meist nur in bestimmten Phasen von Schulentwicklungsprojekten statt. Das Feedback von anderen Lehrpersonen ist im täglichen Unterricht folglich sehr rar. Gerade auf diese Form des Lernens stützen sich nun begleitete Praktika nahezu ausnahmslos ab.

Das Feedback im Praktikum kommt zwar von einer kompetenten Lehrperson, jedoch sind auch hier die Referenzpunkte stark situativ, subjektiv verankert und häufig

mehr von Gefühlen als von Kriterien geleitet (Griffin u.a. 1983). Es kann sicherlich davon ausgegangen werden, dass Praktikumslehrerinnen und -lehrer ihr Feedback auch auf aktuelle Beobachtungen der Schülerinnen und Schüler abstützen und deren Aussagen und Unterlagen (z.B. eine schriftlich Prüfung, ein gelöstes Übungsblatt) als Referenz beiziehen. Diese Berücksichtigung der Schülerperspektive erfolgt aber eher spontan, willkürlich und damit häufig unprofessionell.

Eine systematische Rückmeldung durch die Schülerinnen und Schüler wird als Evaluationsinstrument eher selten eingesetzt. Gerade diese ist es jedoch, auf die sich ausgebildete Lehrpersonen in ihrem Berufsleben vor allem stützen müssten, da sie in der Regel die einzige Fremdsicht ihrer Berufstätigkeit darstellt. In Praktika sollte deshalb dem Feedback der Lernenden sowie der Frage, welche Formen dieses Feedbacks sinnvoll für die Kontrolle der Unterrichtsqualität, die Reflexion des Unterrichts und die Weiterentwicklung des professionellen Handelns von Lehrpersonen sind, vermehrt Beachtung geschenkt werden. Aus diesen Überlegungen resultierten die folgenden empirischen Fragestellungen, denen im vorliegenden Beitrag nachgegangen wird:

1. Wie häufig dient das Feedback von Schülerinnen und Schülern den Praktikantinnen und Praktikanten als Lernquelle?
2. Wie beurteilen Schülerinnen und Schüler die Praktikantinnen und Praktikanten? Gibt es systematische Unterschiede in dieser Beurteilung (bezüglich Beurteilungskriterien, Studierenden, Klassen)? Wo setzen Schülerinnen und Schüler Schwerpunkte?

4. Methode

Zur Klärung der Fragestellungen wurden drei verschiedene Datenquellen aus dem Projekt „Lernen im Praktikum“ (vgl. Hascher/Moser 1999, 2001; Moser/Hascher 2000) herangezogen. Zu Fragestellung 1: 150 Studierende des Lehramts für die Sekundarstufe 1 (Klassenstufe 7-9) gaben nach Abschluss ihrer Praktika im Rahmen einer größeren Untersuchung schriftlich Auskunft darüber, welche Rolle die folgenden acht *Lernquellen* für ihren Lernprozess gespielt hatten. Auf einer fünfstufigen Skala (1=sehr selten, 5=sehr oft) beantworteten die Studierenden für jede Quelle die folgende Frage: „Was hat Sie in diesem Praktikum zum Lernen angeregt?“

- Praktikumslehrpersonen
- Eigenes Forschen und Experimentieren
- Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler
- Eigene Unzufriedenheit bzw. Frustration
- Kenntnisse aus der Grundausbildung
- Austausch mit Studienkolleginnen und -kollegen
- Rückmeldung der Fachbetreuenden
- Anderes.

Während der Praktika führten 46 Studierende freiwillig ein so genanntes *Lerntagebuch*. Darin hielten sie fest, welches Ereignis am jeweiligen Tag eine Schlüsselsituation des Lernens für sie dargestellt hatte (siehe auch Bain u.a. 1999). Nach einer Beschreibung dieser Situation in eigenen Worten sollten die Studierenden ankreuzen, auf welche Quellen sie diesen Lernprozess zurückführten. Dafür wurden ihnen die gleichen acht Quellen wie im Fragebogen vorgegeben. Mehrfachantworten waren möglich.

Zu Fragestellung 2: Für die Praktikumsklassen wurde ein Fragebogen für Schülerinnen und Schüler entwickelt. Der Fragebogen bestand aus fünf, für diese Studie neu formulierten geschlossenen und drei offenen Fragen, die aus der Sicht der Praktikantin / des Praktikanten formuliert waren. Die Durchführung der Befragung erfolgte durch die Studierenden am Ende des Praktikums (n=54). Die geschlossenen Fragen wurden auf einer fünfstufigen Skala beantwortet und lauteten wie folgt:

- Zur *allgemeinen Unterrichtszufriedenheit*: „Wie hat dir mein Unterricht ganz allgemein gefallen?“ (1=sehr schlecht, 5=sehr gut)
- Zur *Wirksamkeit* des Unterrichts: „Hast du in meinem Unterricht viel gelernt?“ (1=sehr wenig, 5=ja, sehr viel)
- Zu 18 *Aspekten der Unterrichtszufriedenheit* wie z.B. zur Unterrichtsgestaltung, zum Umgang mit Schülerinnen und Schülern, zum Klassenmanagement, zu Lernkontrollen: „Warst du zufrieden mit der Art, wie ich euch den Unterrichtsstoff präsentiert habe?“, „Warst du zufrieden mit der Art, wie ich auf das Wohlbefinden in der Klasse geachtet habe?“, „Warst du zufrieden mit der Art, wie ich auf eure Fehler reagiert habe?“, „Warst du zufrieden mit der Art, wie ich eure Prüfungen korrigiert habe?“ usw. (1=gar nicht zufrieden, 5=sehr zufrieden)
- Zu 12 *Verhaltensaspekten der Praktikantinnen und Praktikanten* wie z.B. Gerechtigkeit, Geduld, Gesprächsbereitschaft, Sicherheit mit der Frage: „Wie hast du mich als Lehrerin bzw. als Lehrer erlebt?“ (1=gar nicht, 5=sehr)
- Zu sieben *Merkmale des Unterrichts*, z.B. Schwierigkeitsgrad, Motivationspotenzial, Klarheit, Organisation, auf einer bipolaren Skala (z.B. 1=sehr chaotisch, 5=sehr gut organisiert).

Bei den offenen Fragen wurde den Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit geboten zu präzisieren, was ihnen am Unterricht konkret gefallen bzw. missfallen hatte („Was hat dir an meinem Unterricht eher gut (weniger gut) oder sogar sehr gut (gar nicht) gefallen? Bitte schreibe alle Beispiele auf, die dir in den Sinn kommen.“). Weiter konnten sie angeben, in welchem Bereich sich die Praktikantin/der Praktikant aus ihrer Sicht verbessert hatte („Wo habe ich mich in diesem Praktikum verbessert? Was kann und mache ich nun besser als zu Beginn des Praktikums? Bitte schreibe alle Beispiele auf, die dir in den Sinn kommen.“). Das gewählte Vorgehen wurde in Anlehnung an ein Instrument zum Thema „Unterrichtsklima“ des Sekundarlehramt der Universität Freiburg (CH) verwendet.

Stichprobe

Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich auf drei verschiedene, zum Teil überlappende Stichproben (vgl. Tab. 1):

1. Der schriftliche Fragebogen wurde von der Gesamtstichprobe (N=150, 83 Studentinnen und 67 Studenten) ausgefüllt, das heißt von knapp 80% der Studierenden im Regelstudium, die im Jahr 1999 am Sekundarlehrant der Universität Bern ein Einführungspraktikum (nach dem 1. Semester, N=71), ein Zwischenpraktikum (nach dem 4. Semester, N=41) oder den ersten Teil des Schlusspraktikums (im 7. Semester, N=38) absolviert haben. Alle drei Praktika umfassen einen Zeitraum von ca. drei Wochen (genauer dazu vgl. Moser/Hascher 2000).
2. Eine zweite Stichprobe, eine Teilstichprobe von Stichprobe 1 (Teilstichprobe 1a) mit 46 Studierenden (9 im Einführungs-, 29 im Zwischen- und 8 im Schlusspraktikum; 29 Praktikantinnen und 17 Praktikanten), hielt ihre Lernprozesse während des Praktikums in einem Tagebuch fest. Mittels t-Tests für unabhängige Stichproben wurde untersucht, ob sich diese Teilstichprobe von den anderen Studierenden der Gesamtstichprobe hinsichtlich ihres Alters, ihrer Studienmotivation (ausgewählte Items von Bock 1980) und ihrer Einstellungen im Umgang mit Kindern/Jugendlichen (Schwänke 1988), ihrer Selbsteinschätzung der Kompetenzen (Kramis-Aebischer 1995) sowie ihrer Selbsteinschätzung der Berufseignung unterscheidet. Lediglich zwei signifikante Unterschiede ließen sich nachweisen: Für Studierende, die ein Tagebuch geführt hatten, stand weniger im Mittelpunkt, in ihrer späteren Berufstätigkeit Wissen zu vermitteln ($t=-2.75$; $df=179$; $p<.01$), jedoch war für sie wichtiger, dass das Studium vielseitig ist ($t=2.88$; $df=179$; $p<.01$).
3. Die dritte Stichprobe, ebenfalls eine Teilstichprobe aus der Stichprobe 1 (Teilstichprobe 1b), bestand aus 26 Studierenden im Einführungs-, 14 im Zwischen- und 14 im Schlusspraktikum. 31 Studentinnen und 23 Studenten führten in Eigenverantwortung die (anonyme) Schülerbefragung mit insgesamt 1331 Jugendlichen durch, deren Originaldaten sie uns zur Verfügung stellten. Mittels t-Tests für unabhängige Stichproben wurde ebenfalls untersucht, ob sich diese Teilstichprobe von den anderen Studierenden der Gesamtstichprobe hinsichtlich ihres Alters, ihrer Studienmotivation und ihrer Einstellungen im Umgang mit Kindern/Jugendlichen, ihrer persönlichen Beziehungen zu den Praktikumsklassen, ihrer Selbsteinschätzung beruflicher Kompetenzen und ihrer Selbsteinschätzung der Berufseignung unterscheidet. Lediglich ein signifikanter Unterschied ließ sich nachweisen: Studierende, die eine Schülerbefragung durchgeführt und uns die Daten zur Verfügung gestellt hatten, fühlten sich den Anforderungen im Praktikum weniger gewachsen ($t=-2.14$; $df=151$; $p<.05$) als die anderen Studierenden der Gesamtstichprobe.

	N	Geschlecht		Methode
		weiblich	männlich	
Stichprobe 1	150	83	67	Fragebogen zum Lernen im Praktikum
Teilstichprobe 1a	46	29	17	Lerntagebuch
Teilstichprobe 1b	54	31	23	Schülerfragebogen mit N=1331 Schülerinnen und Schülern

5. Ergebnisse

Fragestellung 1: Dient den Praktikantinnen und Praktikanten das Feedback der Schülerinnen und Schüler als Lernquelle? Die Studierenden wurden im Anschluss an ihr Praktikum gebeten, die Quellen ihres Lernens zu beurteilen. Von den acht potenziellen Quellen (vgl. Abb. 1) nahmen die Rückmeldungen und das Verhalten der Schülerinnen und Schüler den dritthäufigsten Rang ein ($M=3.82$; $s=0.99$) – nach den Rückmeldungen der Praktikumsleitenden und Erfahrungen aus dem eigenen Experimentieren und Forschen.

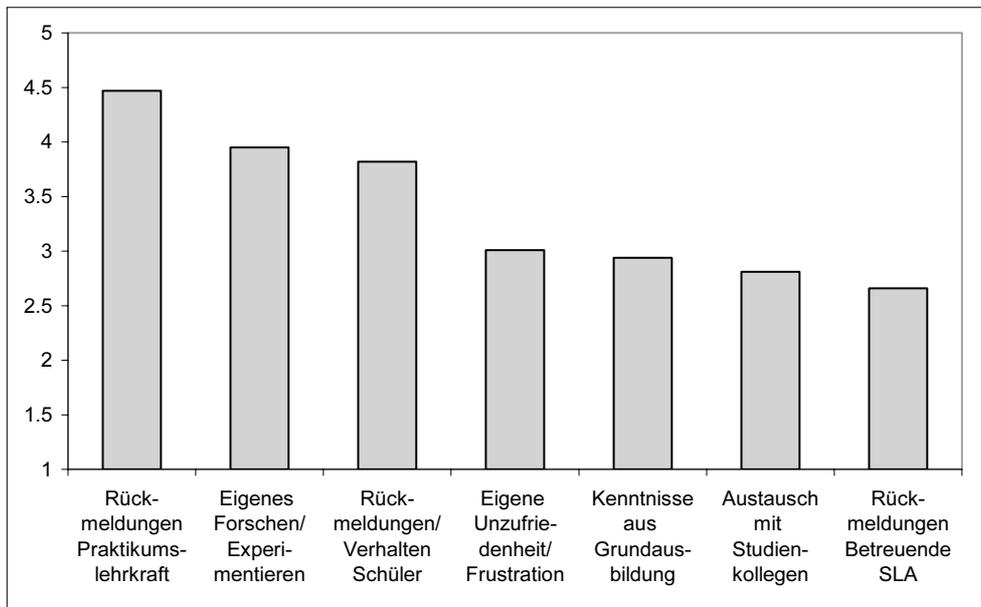


Abb. 1: Häufigkeit der Lernquellen aus der Sicht der Praktikantinnen und Praktikanten (Mittelwerte, Antwortskala: 1=sehr selten, 5=sehr oft)

Zum anderen wurden die Tagebücher der Studierenden danach analysiert, wie oft eine Lernsituation auf das Feedback der Schülerinnen und Schüler zurückgeführt wurde: Nahezu alle 46 Studierenden beschrieben Situationen, in denen ihnen die Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler – alleine oder als Kombination mit anderen – als Lernquelle dienten.

Mit Blick auf die Häufigkeit der Lernquellen unter Berücksichtigung der Anzahl der beschriebenen Lernsituationen (vgl. Tab. 1) ist jedoch Zurückhaltung geboten, denn der Prozentsatz der Situationen, deren Lernpotenzial auf die Schülerinnen und Schüler zurückgeführt wird, liegt recht tief: Nur 10% (Einführungspraktikum) bzw. 18% (Zwischenpraktikum) bzw. 11% (Schlusspraktikum) des Erkenntnisgewinns von Praktikantinnen und Praktikanten steht in unmittelbarer Verbindung mit den Rückmeldungen und dem Verhalten der Schülerinnen und Schüler. Erweitert man die Betrachtung um solche Situationen, in denen das Feedback der Schülerinnen und Schüler in Verbindung mit anderen Quellen lernrelevant war, so erhöht sich der Prozentsatz im Einführungs- und Zwischenpraktikum auf immerhin knapp 50%. Beim Schlusspraktikum dagegen bleibt er mit knapp einem Drittel der Situationen eher niedrig.

Tab. 2: Anzahl der dokumentierten Lernsituationen, in welchen die Rückmeldungen / das Feedback der Schülerinnen und Schüler als Lernquellen dienten (Angaben in Prozent)				
	N	Schülerinnen/Schüler als alleinige Quelle	... in Kombination mit anderen Quellen	gesamt
EP	184	9.8	36.4	46.2
ZP	355	18.3	28.5	46.8
SP	71	11.2	21.1	32.4
alle	611	14.9	30.0	44.9

EP=Einführungspraktikum, ZP=Zwischenpraktikum, SP=Schlusspraktikum

Fragestellung 2: Wie beurteilen Schülerinnen und Schüler die Studierenden im Praktikum?

Allgemeine Unterrichtszufriedenheit der Schülerinnen und Schüler

Die Frage nach der allgemeinen Zufriedenheit mit dem Unterricht der Praktikantin/des Praktikanten beurteilten 80.3% der befragten Schülerinnen und Schüler eher oder sehr positiv ($M=4.10$; $s=0.75$). Lediglich 1.6% der Antworten sind explizit negativ. Die allgemeine Unterrichtszufriedenheit unterscheidet sich hinsichtlich der drei Praktikurstypen Einführungs-, Zwischen- und Schlusspraktikum nicht.

Wirksamkeit des Unterrichts aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler

Die Wirksamkeit des Praktikumsunterrichts wird von den Schülerinnen und Schülern in Bezug auf ihre Lernfortschritte positiv beurteilt ($M=3.82$; $s=0.70$). Fast drei Viertel

der Befragten (73.8%) bestätigten, „ziemlich viel“ beziehungsweise „sehr viel“ gelernt zu haben. Nur 3.7% beurteilten ihre Lernergebnisse als negativ. Im Einführungspraktikum werden die Fortschritte geringer eingestuft ($M=3.77$; $s=0.69$) als im Zwischenpraktikum ($M=3.90$; $s=0.68$). Der Signifikanzwert der Varianzanalyse ($F=4.21$; $df=1307$; $p=0.015$) erreichte aber das von uns für diese große Stichprobe geforderte Signifikanzniveau von $p<.001$ knapp nicht, sodass lediglich von einer Tendenz gesprochen werden kann.

Aspekte der Unterrichtszufriedenheit von Schülerinnen und Schülern

Bei den verschiedenen Zufriedenheitsaspekten finden sich ebenfalls durchwegs positive Antworten. Die Unterschiede der Einschätzungen der einzelnen Aspekte sind aber doch zum Teil beträchtlich (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Zufriedenheitsaspekte			
Zufriedenheitsaspekte	Mittelwerte	Standardabweich.	Signifikante Differenzen nach Praktikumstyp
Frage: Warst Du zufrieden mit der Art, wie ich ...			
den Unterricht organisiert habe (z.B. Material bereitstellen)	4.41	.71	EP < SP
euch selbständig habe arbeiten lassen	4.37	.77	-
mich um Einzelne im Unterricht gekümmert habe	4.24	.90	-
euch den Unterrichtsstoff präsentiert habe (z.B. Tafelanschriften, Folien, Videos, Erzählungen, Arbeitsblätter, Werkstatt)	4.21	.77	-
auf das Wohlbefinden in der Klasse geachtet habe	4.20	.85	-
eure Prüfungen korrigiert habe	4.18	1.00	EP < ZP
auf eure Fehler reagiert habe	4.17	.89	-
euch zum Arbeiten in Gruppen eingeteilt habe	4.14	.99	EP < ZP; EP < SP
euch bei guten Leistungen gelobt habe	4.11	.92	EP < ZP; SP < ZP
die Ziele für den Unterricht festgelegt habe	4.06	.82	-
Aufgaben und Aufträge erklärt habe	4.06	.90	-
auf Ordnung und Pünktlichkeit geachtet habe	4.04	.93	-
euch am Unterricht habe mitbestimmen lassen	4.00	.95	EP < ZP; SP < ZP
auf konzentriertes Arbeiten Wert gelegt habe	3.94	.82	-
euch Hausaufgaben erteilt habe	3.90	1.06	-
die Aufgaben für die Prüfungen ausgewählt habe	3.86	1.02	-
schlechte Leistungen kommentiert / getadelt habe	3.79	.93	EP < SP
Regeln im Unterricht aufgestellt habe	3.71	1.00	EP < SP
N: Prüfungskorrekturen: 816; Auswahl der Prüfungsaufgaben: 918; übrige Variablen: 1203–1319 EP = Einführungspraktikum, ZP = Zwischenpraktikum, SP = Schlusspraktikum			

Am positivsten werden die Unterrichtsorganisation ($M=4.41$; $s=0.71$) und die übertragene Selbstständigkeit ($M=4.37$; $s=0.77$), am wenigsten positiv das Feedbackverhalten der Studierenden bei schlechten Leistungen der Schülerinnen und Schülern ($M=3.79$; $s=0.93$) und die im Unterricht aufgestellten Regeln ($M=3.71$; $s=1.00$) beurteilt.

Sämtliche Aspekte der Unterrichtszufriedenheit unterscheiden sich in Abhängigkeit der beurteilten Praktikantinnen und Praktikanten ($p<.001$). Die Merkmale „Unterrichtsorganisation“ ($F=5.31$; $df=1311$; $p<.01$), „Gruppeneinteilung“ ($F=7.65$; $df=1256$; $p<.01$), „Unterrichtsregeln“ ($F=6.59$; $df=1268$; $p<.01$), „positives Feedback (Lob)“ ($F=6.86$; $df=1298$; $p<.01$), „negatives Feedback (Tadel)“ ($F=5.40$; $df=1274$; $p<.01$), „Mitbestimmung“ ($F=5.79$; $df=1292$; $p<.01$) sowie „Prüfungskorrekturen“ ($F=8.28$; $df=815$; $p<.001$) unterscheiden sich auch hinsichtlich der Praktikumsart. Die Werte im Einführungspraktikum sind dabei durchwegs am tiefsten (vgl. Tab. 3).

Verhaltensaspekte der Praktikantinnen und Praktikanten

Das Verhalten der Studierenden im Praktikum wurde von den Schülerinnen und Schülern mit einer Ausnahme sehr positiv beschrieben. Die besten Werte erhielten die Aspekte „Hilfsbereitschaft“ ($M=4.59$; $s=0.63$), „Pünktlichkeit“ ($M=4.58$; $s=0.71$), „Zuverlässigkeit“ ($M=4.48$; $s=0.66$) und „Gerechtigkeit“ ($M=4.48$; $s=0.71$). Am „schlechtesten“ beurteilt wurde die Sicherheit der Studierenden ($M=3.84$; $s=0.95$). Auch bei dieser Auswertung gibt es markante Unterschiede bei der Bewertung der einzelnen Praktikantinnen und Praktikanten ($p<.001$). Hinsichtlich der Praktikurstypen unterschieden sich die Einschätzungen der Sorgfalt ($F=5.10$; $df=1311$; $p<.01$), der Geduld ($F=4.70$; $df=1312$; $p<.01$), der Gesprächsbereitschaft ($F=7.07$; $df=1307$; $p<.01$) und der Sicherheit der Studierenden ($F=11.09$; $df=1311$; $p<.001$), wobei allerdings kein einheitliches Muster erkennbar wird (vgl. Tab. 4).

Merkmale des Unterrichts von Praktikantinnen und Praktikanten

Die Antworten der Schülerinnen und Schüler zu den einzelnen Unterrichtsmerkmalen sind mehrheitlich positiv. Der Unterricht wird insbesondere als gut organisiert ($M=4.44$; $s=0.75$), klar und verständlich ($M=4.05$; $s=0.93$) sowie abwechslungs- und ideenreich ($M=4.02$, $s=0.96$) bezeichnet. Auf dem Pol „einfach – schwierig“ ($M=3.66$; $s=0.82$) wiesen die Antwortenden weniger eindeutig in eine Richtung. Die Beurteilung des Unterrichts unterscheidet sich in Abhängigkeit der einzelnen Praktikantinnen und Praktikanten markant ($p<.001$). Hinsichtlich der Praktikurstypen unterscheiden sich die Dimensionen „Unterrichtsorganisation“ ($F=7.18$; $df=1315$; $p<.01$), „Abwechslungsreichtum“ ($F=12.09$; $df=1313$; $p<.001$) sowie „Schwierigkeitsgrad“ ($F=14.46$; $df=1312$; $p<.001$): Der Unterricht der Studierenden im Einführungspraktikum wird als am wenigsten gut organisiert und am wenigsten abwechslungsreich, derjenige im Schlusspraktikum als am einfachsten bewertet (vgl. Tab. 5).

Tab. 4: Verhaltensaspekte der Praktikantinnen und Praktikanten			
Verhaltensaspekte	Mittelwerte	Standardabweich.	Signifikante Differenzen nach Praktikumstyp
hilfsbereit	4.59	.63	-
pünktlich	4.58	.71	-
gerecht, fair	4.48	.71	-
zuverlässig	4.48	.66	-
geduldig	4.41	.78	SP < ZP
fröhlich, wohlwollend	4.40	.77	-
gesprächsbereit	4.35	.79	EP < ZP
tolerant, offen	4.28	.75	-
sorgfältig	4.25	.75	EP < SP
flexibel, spontan	4.09	.87	-
lebendig	4.03	.98	-
sicher	3.84	.95	EP < SP
N = 1302-1318; EP = Einführungspraktikum, ZP = Zwischenpraktikum, SP = Schlusspraktikum			

Tab. 5: Unterrichtsmerkmale			
Unterrichtsmerkmale	Mittelwerte	Standardabweich.	Signifikante Differenzen nach Praktikumstyp
gut organisiert (5) – chaotisch (1)	4.44	.75	EP < SP
klar, verständlich (5) – unverständlich (1)	4.05	.93	-
abwechslungsreich, ideenreich (5) – eintönig (1)	4.02	.96	EP < ZP; EP < SP
interessant (5) – langweilig (1)	3.90	.88	-
motivierend (5) – trostlos (1)	3.85	.90	-
lustig (5) – ernst (1)	3.76	.99	-
einfach (5) – schwierig (1)	3.66	.82	SP < EP; SP < ZP
N = 1304-1316; EP = Einführungspraktikum, ZP = Zwischenpraktikum, SP = Schlusspraktikum			

Determinanten der allgemeinen Unterrichtszufriedenheit der Schülerinnen und Schüler

Wodurch entsteht bei den Schülerinnen und Schülern Zufriedenheit mit dem Unterricht der Studierenden im Praktikum? Welche Faktoren sind relevant und welche nicht? Zur Beantwortung dieser Fragen wurden zwei multiple Regressionsanalysen mit den

Zufriedenheitsaspekten und den Unterrichtsmerkmalen auf die allgemeine Unterrichtszufriedenheit durchgeführt.

Die aufgeführten *Zufriedenheitsaspekte* können die Unterrichtszufriedenheit insgesamt gut erklären ($R^2=.46$). Zehn der 18 angegebenen Möglichkeiten Unterricht zu gestalten, haben einen eigenständigen, signifikanten Einfluss auf die Unterrichtszufriedenheit der Schülerinnen und Schüler (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Der Einfluss einzelner Zufriedenheitsaspekte auf die allgemeine Unterrichtszufriedenheit der Schülerinnen und Schüler	
Zufriedenheitsaspekte	Standardpartialregressionskoeffizient Beta
Frage: Warst Du zufrieden mit der Art, wie ich ...	
Aufgaben und Aufträge erklärt habe	.18
auf das Wohlbefinden in der Klasse geachtet habe	.17
euch den Unterrichtsstoff präsentiert habe (z.B. Tafelanschriften, Folien, Videos, Erzählungen, Arbeitsblätter, Werkstatt)	.14
euch am Unterricht habe mitbestimmen lassen	.12
auf eure Fehler reagiert habe	.11
euch bei guten Leistungen gelobt habe	.09
den Unterricht organisiert habe	.08
euch Hausaufgaben erteilt habe	.07
die Ziele für den Unterricht festgelegt habe	.06
mich um Einzelne im Unterricht gekümmert habe	.06
N = 1330; $R^2 = .46$; p in < .01 p out < .05	

Auch durch die sieben einzelnen, bipolar angegebenen *Unterrichtsmerkmale* (z.B. interessant – langweilig; lustig – ernst) lässt sich die Unterrichtszufriedenheit gut erklären ($R^2=.47$). Mit einer Ausnahme leisten sämtliche angegebenen Aspekte einen signifikanten, eigenständigen Beitrag zur Erhöhung der Zufriedenheit. Die Ausnahme betrifft das Merkmal „Einfachheit – Kompliziertheit“. Ein möglichst einfach konzipierter Unterricht trägt demnach nicht zur Erhöhung der Zufriedenheit der Schülerinnen und Schüler bei. Den stärksten Einfluss weisen die Unterrichtsmerkmale „interessant“ (Standardpartialregressionskoeffizient $\beta=.29$), „motivierend“ ($\beta=.16$), „klar, verständlich“ ($\beta=.15$) und „abwechslungsreich, ideenreich“ ($\beta=.15$) auf. Auch die Merkmale „lustig“ und „gut organisiert“ haben einen zwar geringen, aber statistisch signifikanten Einfluss.

Determinanten der Wirksamkeit des Unterrichts

Zur Analyse der Wirksamkeit des Praktikums wurden ebenfalls zwei multiple Regressionsanalysen mit den Zufriedenheitsaspekten und den Unterrichtsmerkmalen auf die subjektiv wahrgenommenen Lernfortschritte durchgeführt. Die aufgeführten *Zufriedenheitsaspekte* können 32% der Varianz der Wirksamkeit erklären. Acht der 18 angegebene-

nen Möglichkeiten Unterricht zu gestalten, haben einen eigenständigen, signifikanten Einfluss auf das Lernen der Jugendlichen. Die Effektstärken der einzelnen Variablen sind vergleichbar, nämlich: Art der Erklärung der Aufgaben ($\beta=.14$), der Präsentation des Stoffes ($\beta=.13$), der Prüfungskorrekturen ($\beta=.13$), der Mitbestimmung am Unterricht ($\beta=.12$), der Behandlung Einzelner im Unterricht ($\beta=.12$), der Beachtung des Wohlbefindens in der Klasse ($\beta=.10$), der Festlegung der Unterrichtsziele ($\beta=.10$) sowie der Einteilung der Lernenden in Arbeitsgruppen ($\beta=.08$).

Die einzelnen *Unterrichtsmerkmale* ergeben eine Varianzaufklärung der Wirksamkeit von 33%. Vier der sieben angegebenen Merkmale leisten einen signifikanten, eigenständigen Beitrag zur Erhöhung des Lerneffekts. Den stärksten Einfluss weisen die Unterrichtsmerkmale „interessant“ ($\beta=.36$), „motivierend“ ($\beta=.20$) sowie „klar, verständlich“ ($\beta=.17$) auf. Interessanterweise spielt auch bei dieser Auswertung das Merkmalspaar „Einfachheit – Kompliziertheit“ eine außergewöhnliche Rolle, indem das Beta negativ in die Gleichung aufgenommen wird ($\beta=-.08$). Ein möglichst einfach konzipierter Unterricht verhindert demnach aus Schülersicht einen Lernerfolg eher als er ihn unterstützt.

Verbesserungen der Studierenden aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler

Im Schülerfragebogen sollten die Jugendlichen angeben, in welchen Bereichen sich die Praktikantin/der Praktikant aus ihrer Sicht verbessert hatte. Von insgesamt 1057 Schülerinnen und Schülern konnten 993 Antworten kategorisiert werden. Das Vorgehen war dabei induktiv, d.h. aus den Antworten der Befragten abgeleitet. Die Antworten verteilen sich auf die folgenden Kategorien mit mindestens 5% der Nennungen (vgl. Tab. 7):

Tab. 7: Bereiche, in denen sich die Studierenden aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler verbessert haben (Angaben in %)		
Kategorie	Häufigkeiten	Ankerbeispiel
Sicherheit	31.4	„Am Anfang waren Sie ein wenig unsicher, was aber mit den Stunden immer besser wurde“
Nervosität und Gelassenheit	17.5	„Zu Beginn waren Sie verständlicherweise etwas nervös, danach fast nicht mehr“ bzw. „Am Schluss des Praktikums wirkten Sie gelassener und lockerer“
Erklären	17.0	„Sie erklären nicht mehr alles mit Formeln, Formeln und nochmals Formeln, sondern mit eigenen Worten“
schriftlicher und mündlicher Ausdruck	6.6	„Sie können viel offener sprechen als früher“ bzw. „Die Schrift war am Anfang schrecklich, sie wurde immer besser“
Disziplin	6.8	„Sie haben das Geschwätz einiger Schüler in den Griff bekommen“
Kontakt zu den Schülerinnen und Schülern	6.2	„Am Anfang haben Sie sich eher von uns distanziert, doch das hat sich gebessert“

Bei den offenen Rückmeldungen steht im Vordergrund, dass die Praktikantinnen und Praktikanten sicherer geworden sind. Dies trifft sowohl für das Einführungs- und Zwischen- als auch für das Schlusspraktikum – hier allerdings in geringerem Ausmaß – zu (EP=34.5%, ZP=36.9%, SP=20.7%). Dementsprechend finden die Jugendlichen, die Studierenden wären offener bzw. lockerer geworden und ihre Nervosität habe abgenommen (EP=9.4%, ZP=4.1%, SP=4.0%). Ein weiterer wichtiger Lernfortschritt aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler ist – wiederum in allen drei Praktika – die Qualität der Erklärungen zum Lernstoff (EP=17.8%, ZP=15.0%, SP=17.2%). Ebenso stellen die Klassen Verbesserungen im mündlichen und schriftlichen Ausdruck der Studierenden fest (EP=3.0%, ZP=1.4%, SP=2.1%). Auch der Kontakt zu einzelnen Jugendlichen und der gesamten Klasse wird erwähnt (EP=3.1%, ZP=1.0%, SP=2.1%). Es wird mehrmals kommentiert, wie schnell die Praktikantin/der Praktikant die Namen der Einzelnen sowie Disziplinprobleme zu lösen gelernt hat: klare Regeln und ein konsequentes Durchgreifen bei Unterrichtsstörungen sind erwünscht (EP=2.4%, ZP=2.0%, SP=2.3%).

In weitaus geringerer Anzahl werden des Weiteren erwähnt: die Perfektionierung der Präsentation des Unterrichtsstoffes, die wachsende Fachkompetenz der Studierenden und ihre zunehmende Selbstständigkeit sowie Verbesserungen im Umgang mit Hilfsmitteln. Ebenfalls zeigen die Studierenden nach Ansicht der Schülerinnen und Schüler am Ende des Praktikums mehr Humor, schlagen ein schnelleres Unterrichtstempo an, gestalten einen lebendigeren Unterricht, der auch das Niveau der Lernenden besser berücksichtigt und gehen konstruktiver mit Fehlern um. Einige Jugendliche jedoch waren von den beruflichen Fähigkeiten der Studierenden von Anbeginn des Praktikums so überzeugt, dass sie keine Verbesserungen nennen konnten. Eine Schülerin bzw. ein Schüler schrieb einer Studentin im Zwischenpraktikum: „Sie haben schon am Anfang alles gut gemacht. Sie kommen mir jetzt schon wie eine richtige Lehrerin vor.“

6. Diskussion

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Lernen im Praktikum“ wurden im Jahr 1999 alle Praktikantinnen und Praktikanten des Sekundarlehramts der Universität Bern zu ihren Erfahrungen und Lernprozessen im Praktikum befragt. Sowohl quantitative (Fragebogen) als auch qualitative Methoden (Lerntagebücher) kamen zur Anwendung. Außerdem wurden die Perspektiven der jeweiligen Praktikumslehrpersonen (siehe dazu Hascher/Moser 1999, 2002; Moser/Hascher 2000) und der Schülerinnen und Schüler der Praktikumsklassen mittels Fragebogen erhoben. Schwächen des hier dargestellten Datenmaterials liegen darin, dass die Daten der Studierenden auf ihrer subjektiven Sicht basieren und die Schülerbefragungen von den Studierenden selbst durchgeführt wurden. Verzerrungen im Sinne sozialer Erwünschtheit bzw. durch die mögliche Antwortkontrolle durch die Praktikantinnen und Praktikanten sind zwar eher unwahrscheinlich, da die Befragungen anonym durchgeführt wurden. Jedoch muss mit einem

Sympathie-Effekt gerechnet werden, sodass Studierende dann bessere Bewertungen erhielten, wenn sie den Jugendlichen sympathisch waren.

Der vorliegende Beitrag fokussierte die folgenden zwei Aspekte:

1. die Bedeutung der Rückmeldungen der Praktikumsklassen für das Lernen von angehenden Lehrpersonen im Praktikum und
2. die Bewertung des Unterrichts von Praktikantinnen und Praktikanten durch die Schülerinnen und Schüler.

Aus der schriftlichen Befragung der Studierenden wird deutlich, dass sie zwar erkannt haben, wie wichtig die Urteile der Schülerinnen und Schüler als Feedbackquelle sind. Die Aussagen in den Tagebüchern illustrieren aber auch, dass sie diese sogar im Schlusspraktikum noch wenig berücksichtigen. Unabhängig vom zunehmenden Erfahrungsgrad der Praktikantinnen und Praktikanten stehen die Rückmeldungen und Handlungsempfehlungen der Mentorinnen und Mentoren im Vordergrund. Dieses Ergebnis ist auf den ersten Blick nicht negativ, denn die Praktikumslehrpersonen geben zweifelsohne wichtige Lernimpulse. Es sollte aber auch angestrebt werden, dass Praktikantinnen und Praktikanten die Evaluation ihres Unterrichts vermehrt auf die Perspektive der Schülerinnen und Schüler ausrichten, da sie eine verlässliche und im späteren Berufsleben häufig die einzige Quelle der Rückmeldung darstellen. Eine gute Lehrperson zeichnet sich nicht nur durch Reflexionen über ihren Unterricht aus, sondern auch dadurch, dass sie verschiedene Perspektiven in ihre Reflexionen einbezieht und diese differenziert zu schätzen weiß. Doch wie können Studierende, denen es im Praktikum noch primär um das „Überleben“ vor der Klasse geht (Fuller/Bown 1974; Terhart 1994) und die sich gerne an dem erfolgreichen Modell der Praktikumsleitenden orientieren (Alexander u.a. 1992), dazu motiviert werden? Eine Möglichkeit der eher direkten Unterstützung besteht darin, dass Praktikumslehrkräfte die Studierenden immer wieder auf die Sicht der Lernenden aufmerksam machen. Ebenfalls wäre zu überprüfen, inwiefern Praktikantinnen und Praktikanten durch entsprechende Materialien (z.B. einen Fragebogen für Schülerinnen und Schüler) dazu ermuntert werden können. Die Komplexität dieser Thematik verdeutlichen Erkenntnisse aus mehreren Studien von Korthagen/Wubbels (2000). Sie fanden z.B. heraus, dass Studierende mit hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen ihre Reflexionen häufiger auf die Sicht der Lernenden bezogen als Studierende mit einem eher schwachen Gefühl der eigenen Wirksamkeit. Letztere stellten überwiegend sich selbst in den Mittelpunkt der Reflexion.

Sowohl Lehramtsstudierende als auch praktizierende Lehrkräfte erachten die Erfahrungen im Schulalltag als eine zentrale Komponente der Lehrerbildung (Cruickshank/Armaline 1986; Guyton/McIntyre 1990). Würden Praktika zu einer allgemeinen Unzufriedenheit der Schülerinnen und Schüler führen und würden diese beim Unterricht durch angehende Lehrpersonen ihren Lernerfolg gefährdet sehen, so könnten alltagsnahe Praktika in der Regelschule nicht mehr legitimiert werden. In der vorliegenden Studie konnte nachgewiesen werden, dass die Zufriedenheit der Schülerinnen und Schüler (gesamt und in Teilaspekten differenziert) mit der Unterrichtsgestaltung der Stu-

dierenden hoch ist und die von ihnen wahrgenommene Wirksamkeit des Unterrichts als gut beurteilt wird. Dies ist nicht nur für die Praktikantinnen und Praktikanten, sondern auch für die Ausbildungsinstitutionen und die Schulen als Orte professioneller Entwicklung ein wichtiges und erfreuliches Ergebnis. Für diese Interpretation spricht auch das folgende Ergebnis: Obwohl Studierende im Einführungspraktikum in einzelnen Bereichen weniger zur Zufriedenheit der Schülerinnen und Schüler unterrichtet haben (so z.B. gelingt ihnen die Unterrichtsorganisation noch nicht so gut), gibt es nur wenige systematische Unterschiede zwischen den einzelnen Praktika. Sogar völlige Novizinnen und Novizen – das Einführungspraktikum findet bereits nach dem 1. Semester statt – erhielten recht gute Rückmeldungen. Dies spricht auch für Selektionsprozesse, die bereits bei der Berufs- bzw. Studienwahl wirksam werden. Es gilt jedoch zu überlegen, ob Schülerinnen und Schüler den Studierenden eine Art „Lern-Bonus“ zugestehen und für ihre Beurteilungen das Anspruchsniveau senken. Es wäre interessant, mehr über die Bezugspunkte der Schülerbeurteilungen zu erfahren sowie die Beurteilungsergebnisse von erfahrenen und angehenden Lehrpersonen miteinander zu vergleichen. Da die Bewertung des Unterrichts durch die Schülerinnen und Schüler von den einzelnen Studierenden abhängig ist, müssten nachfolgende Studien auch an interindividuellen Unterschieden ansetzen: Welche Komponenten weist der Unterricht von Praktikantinnen und Praktikanten auf, der weniger gut beurteilt wird? Wodurch unterscheiden sich weniger erfolgreiche Studierende im Praktikum von erfolgreichen? Lassen sich in diesem Fall Unterschiede in Bezug auf die Lernumgebung feststellen?

Die befragten Praktikumsklassen waren etwas weniger zufrieden mit der Art, wie die Studierenden auf konzentriertes Arbeiten Wert gelegt, Hausaufgaben erteilt, Aufgaben für Prüfungen ausgewählt, schlechte Leistungen kommentiert und Regeln im Unterricht aufgestellt haben. Da diese fünf Unterrichtsmerkmale dem Kernbereich der beruflichen Tätigkeit von Lehrpersonen zugeschrieben werden können – so z.B. stellt das Aufstellen von Regeln eine zentrale Aufgabe der Klassenführung dar und Klassenführung wiederum ist ein wesentlicher Prädiktor für das Leistungsniveau und den Leistungsfortschritt in einer Klasse (Helmke 2003) –, machen die Antworten der Schülerinnen und Schüler auf Schwächen der Praktikantinnen und Praktikanten aufmerksam. Anhand der vorliegenden Daten kann jedoch nicht erschlossen werden, was die Jugendlichen zu ihren Urteilen führte. Dies soll am Beispiel der Regeln im Unterricht illustriert werden: Es ist denkbar, dass die Studierenden keine Regeln aufstellen, da sie davon ausgehen, die bereits bestehenden Regeln von den Praktikumslehrpersonen würden auch bei ihnen gelten. Möglicherweise aber formulieren sie keine Regeln, weil sie mit anderen Unterrichtsaspekten beschäftigt sind. Vielleicht aber stellen sie intuitiv und situativ Regeln auf, die den üblichen Regeln in der jeweiligen Klasse widersprechen und diese sogar verletzen oder sie gehen zu wenig bewusst mit Regeln um und handeln deshalb aus der Sicht der Klasse nicht konsequent, transparent und fair (McCown u.a. 1996). Um diese Fragen zu klären, wäre es nicht nur wichtig, das Klassenmanagement von Lehrpersonen mit unterschiedlicher Expertise zu vergleichen (vgl. dazu z.B. Good/Brophy 1994), sondern auch Studien zum Klassenmanagement in Praktika durchzuführen. Unabhängig von den bestehenden Unklarheiten muss die kritische Frage gestellt werden, ob Ausbil-

dungsinstitutionen davon ausgehen können, dass Junglehrpersonen die genannten Kompetenzen im späteren Berufsalltag erlernen, wenn dies – in einem einphasigen Ausbildungssystem wie in der Schweiz – nicht in den Praktika erfolgt.

Sowohl in den geschlossenen als auch in den offenen Fragen bringen die Schülerinnen und Schüler zum Ausdruck, dass die angehenden Lehrpersonen sogar im Schlusspraktikum noch zu wenig sicher auftreten. Orientiert man sich am Stufenmodell von Fuller/Bown (1974) bzw. Terhart (1994), so ist dieses Ergebnis nicht erstaunlich: Noch drei bis fünf Jahre nach Berufseinstieg befinden sich junge Lehrpersonen in der so genannten „survival stage“, in der es darum geht, vor der Klasse zu bestehen, und sie sind voll und ganz damit beschäftigt, die täglichen Grundanforderungen des Berufsalltags zu bewältigen. Die Antworten der Schülerinnen und Schüler zeigen aber auch, dass die Studierenden im Laufe des Praktikums an Sicherheit gewinnen, selbstsicherer auftreten und damit auch offener für die Anliegen der Lernenden werden. Für diesen Entwicklungsprozess sind die Praktikantinnen und Praktikanten auf das Wohlwollen und die Kooperation der Klassen (und der Praktikumsleitenden) angewiesen. Es ist leicht nachvollziehbar, dass die Unsicherheit der Novizinnen und Novizen zum Praxisschock führt, insbesondere wenn ihnen bewusst wird, wie gut die Schülerinnen und Schüler ihre Unsicherheit bemerken und wie abhängig sie von diesen sind.

Wird der Unterrichtsstoff gut erklärt, gut präsentiert und wird außerdem auf das Wohlbefinden der Lernenden geachtet, dann liefert der Unterricht von Praktikantinnen und Praktikanten einen wesentlichen Beitrag zur Unterrichtszufriedenheit der Schülerinnen und Schüler und zu deren Lernfortschritt. Die Schülerinnen und Schüler erachten außerdem den Umgang mit Fehlern als relevant für ihre Zufriedenheit. Erfolgreiches Lernen hängt aus ihrer Sicht des Weiteren mit der Korrektur von Prüfungen, den Möglichkeiten zur Mitbestimmung und der Berücksichtigung einzelner Lernender, der Festlegung von Lernzielen und die Art der Einteilung in Arbeitsgruppen zusammen. Bezüglich der Zufriedenheit und der Lernerfolge der Schülerinnen und Schüler ist außerdem wesentlich, wie interessant, motivierend und verständlich der Unterricht gestaltet ist. Einen weiteren Beitrag zur Zufriedenheit leistet Unterricht dann, wenn er abwechslungsreich, lustig und gut organisiert ist. In den Antworten der Jugendlichen kommt somit ein intuitives und implizites pädagogisch-didaktisches Wissen zum Ausdruck, das sich sowohl mit didaktischen Theorien und pädagogischen Konzepten als auch mit Erkenntnissen aus der empirisch-pädagogischen Forschung deckt. Dieses Ergebnis lässt sich als ein weiteres Argument für den Einbezug der Schülerinnen und Schüler bei der Evaluation von Unterrichtsqualität anführen: Sie können nicht nur im Schulalltag, sondern auch in schulischen Spezialsituationen wie in Praktika wesentliche Aspekte guten Unterrichts erkennen und zum Ausdruck bringen.

Literatur

- Alexander, D./Muir, D./Chant, D. (1992): Interrogating stories: How teachers think they learned to teach. In: *Teaching and Teacher Education* 8, S. 59-68.
- Anderson, L.W. (1991): Die pädagogische Autonomie des Lehrers. In: Terhart, E. (Hrsg.): *Unterrichten als Beruf*. Frankfurt a.M.: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, S. 121-133.

- Bain, J.D./Ballantyne, R./Packer, J./Mills, C. (1999): Using Journal Writing to Enhance Student Teachers' Reflectivity During Field Experience Placements. In: *Teachers and Teaching* 5, S. 51-74.
- Baron, R.A. (1990): Countering the effects of destructive criticism: The relative efficacy of four interventions. In: *Journal of Applied Psychology* 75, S. 235-245.
- Bleicher, M./Fix, M./Fuss, S./Gläser-Zikuda, M./Laukenmann, M./Mayring, P./Melenk, H./von Rhöneck, C. (1999): Einfluss emotionaler Faktoren auf das Lernen in den Fächern Physik und Deutsch – erste Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt (Forschungsbericht I). Ludwigsburg: Forschungsstelle der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg.
- Blüml, K. (1998): Was taugt die Schule? Schüler und Eltern geben Rückmeldung. In: *Friedrich Jahresheft* 16, Arbeitsplatz Schule, S. 41-43.
- Bock, H. (1980): Motive der Berufswahl und die Theorie-Praxis-Problematik in der pädagogischen Ausbildung von Lehramtskandidaten. Innsbruck: Universität Innsbruck.
- Chi, M.T.H./Glaser, R./Farr, M.J. (Hrsg.) (1988): *The nature of expertise*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cruickshank, D./Armaline, W. (1986): Field experiences in teacher education: Considerations and recommendations. In: *Journal of Teacher Education* 37, S. 34-40.
- Clausen, M. (2000): Wahrnehmung von Unterricht. Übereinstimmung, Konstruktvalidität und Kriteriumsvalidität in der Forschung zur Unterrichtsqualität. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Deci, E.L./Ryan, R.M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 39, S. 223-238.
- Dick, A. (1996): *Vom unterrichtlichen Handeln zur Praxisreflexion*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Ditton, H. (2002): Lehrkräfte und Unterricht aus Schülersicht. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 48, S. 262-286.
- Einsiedler, W. (2002): Das Konzept „Unterrichtsqualität“. In: *Unterrichtswissenschaft* 30, S. 194-196.
- Fuller, F./Bown, O.H. (1975): *Becoming teacher*. In: Ryan, K. (Hrsg.): *Teacher Education, 74th Yearbook of NSSE, Part II*. Chicago: University of Chicago Press, S. 25-52.
- Flammer, A. (1997): *Einführung in die Gesprächspsychologie*. Bern u.a.: Huber.
- Good, T.L./Brophy, J.E. (1994): *Looking in classrooms*. New York: Harper Collins.
- Griffin, G.A./Barnes, S./Hughes, R./O'Neal, S./Defino, M./Edwards, S./Hukill, H. (1983): *Clinical pre-service teacher education: Final report of a descriptive study*. Austin, TX: University of Texas.
- Gruehn, S. (2000): *Unterricht und schulisches Lernen. Schüler als Quellen der Unterrichtsbeschreibung*. Münster u.a.: Waxmann.
- Guyton, E./McIntyre, D.J. (1990): Student teaching and school experience. In: Houston, R.W. (Hrsg.): *Handbook of research on teacher education*. New York: MacMillan, S. 514-534.
- Hascher, T./Moser, P. (1999): Lernen im Praktikum – die Rolle der Praktikumsleitenden in der berufspraktischen Ausbildung. In: *Bildungsforschung und Bildungspraxis* 21, S. 312-355.
- Hascher, T./Moser, P. (2001): *Betreute Praktika – Anforderungen an Praktikumslehrerinnen und -lehrer*. In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 19, S. 217-231.
- Helmke, A. (2002): Kommentar: Unterrichtsqualität und Unterrichtsklima: Perspektiven und Sackgasen. In: *Unterrichtswissenschaft* 30, S. 261-277.
- Helmke, A. (2003): Unterrichtsqualität: Erfassen, Bewerten, Verbessern. Seelze: Kallmeyer.
- Helmke, A./Hosenfeld, I./Schrader, F.-W./Wagner, W. (2002): Unterricht aus der Sicht der Beteiligten. In: Helmke, A./Jäger, R. (Hrsg.): *Das Projekt MARKUS*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, S. 325-411.
- Herrmann, U./Hertramph, H. (2000): Zufallsroutinen oder reflektierte Praxis? Herkömmliche Wege in den Berufseinstieg von Lehrern und notwendige Alternativen. In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 18, S. 172-191.
- Hofer, M. (1981): Lehrerverhalten aus der Sicht der Schüler. In: *Pädagogische Welt* 35, S. 49-56.
- Hofer, M. (1982): Lehrerverhalten aus der Sicht der Schüler. In: *Unterrichtswissenschaft* 3, S. 240-251.
- Klencke, P./Krüger, M. (2000): Coaching teaching practice; the coach's task. In: Willems, G.M./Stakenborg, J.J.H./Veugelers, W. (Hrsg.): *Trends in Dutch Teacher Education*. Kessel/Apeldoorn: Velon, S. 167-174.

- Korthagen, F./Wubbels, T. (2000): Are reflective teachers better teachers? In: Willems, G.M./Stakenborg, J.J.H./Veugelers, W. (Eds.): Trends in Dutch Teacher Education. Kessel/Apeldoorn: Velon, S. 167-174.
- Kramis-Aebischer, K. (1995): Stress, Belastungen und Belastungsverarbeitung im Lehrberuf. Bern: Haupt.
- Maderthaner, R. (1989): Kommunikationsprozesse. In: Roth, E. (Hrsg.): Organisationspsychologie – Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 487-504.
- McCown, R./Discroll, M./Geiger Roop, P. (1996): Educational Psychology. A learning-centered approach to classroom practice. Boston: Allyn and Bacon.
- Moser, P./Hascher, T. (2000): Lernen im Praktikum. Projektbericht. Universität Bern: Sekundarlehramt. www.sla.unibe.ch.
- Niggli, A. (2001): Ein Mentoring-Programm mit Coaching-Anteilen für die Ausbildung von Lehrpersonen. In: Beiträge zur Lehrerbildung 19, S. 244-250.
- Putnam, R.T./Borko, H. (2000): What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? In: Educational Researcher 29, S. 4-15.
- Rutter, M./Maughan, B./Mortimer, P./Ouston, J. (1980): Fünfzehntausend Stunden – Schulen und ihre Wirkung auf die Kinder. Weinheim: Beltz.
- Sacher, W. (1988): Praktika und Praxisbezogenheit im Studium. In: Rosenbusch, H.S./Sacher, W./Schenk, H. (Hrsg.): Schullei? Die neue bayerische Lehrerbildung im Urteil ihrer Absolventen. Frankfurt a.M.: Lang, S. 121-176.
- Schratz, M./Iby, M./Radnitzky, E. (2000): Qualitätsentwicklung. Weinheim/Basel: Beltz.
- Schwänke, U. (1988): Der Beruf des Lehrers. Professionalisierung und Autonomie im historischen Prozess. Weinheim: Juventa.
- Terhart, E. (1994): Lehrer/in werden – Lehrer/in bleiben: berufsbiografische Perspektiven. In: Mayr, J. (Hrsg.): Lehrer/in werden. Innsbruck: Studien Verlag, S. 17-46.
- Willems, G.M./Stakenborg, J.H.J./Veugelers, W. (Eds.) (2000): Trends in Dutch Teacher Education. Leuven/Apeldoorn: Garant.
- Zeichner, K. (1987): The Ecology of Field Experiences: Toward an Understanding of the Role of Field Experiences in Teacher Development. In: Haberman, M./Bachus, J.M. (Eds.): Advances in teacher education, Vol 3. Norwood: Ablex. S. 94-117.

Abstract: *Feedback from pupils on their instruction plays an important role in the improvement of the quality of teaching. This potential is, however, hardly used in the training of teachers. The authors present results from the research project "Learning During Practical Training". 150 students aspiring to become teachers for the first level of secondary education (grades 7 to 9) were questioned as to the significance of feedback from pupils during their practical training; furthermore, 1331 pupils from classes taught by students of the teaching profession answered questions regarding practical training and the learning process of the students completing their practical training. On the one hand, the results confirmed the relevance of systematic feedback from pupils for the learning processes during the practical period of training. On the other hand, they point to the need for continued research on the criteria guiding pupils' assessment.*

Anschrift der Autoren:

Prof. Dr. Tina Hascher, Universität Bern, Sekundarlehramt, Fabrikstrasse 2, CH-3012 Bern.
 Dr. Jürg Baillo, Büro a&o, Waaghausgasse 5, CH-3011 Bern.
 Dr. Silke Wehr, Universität Bern, Sekundarlehramt, Fabrikstrasse 2, CH-3012 Bern.