

9 Viel Praxiserfahrung, wenig Reflexion: Praxiserfahrung von Studierenden an Deutschschweizer Lehrerbildungsinstitutionen

Samuel Krattenmacher und Sibylle Steinmann

Wie steht es um die Implementierung des Theorie-Praxisbezugs in der schulpraktischen Ausbildung angehender Lehrpersonen? Dieses Kapitel geht der Frage nach, wie die Praxiserfahrung während der berufspraktischen Ausbildung zukünftiger Lehrpersonen konzeptualisiert ist. Es kann gezeigt werden, dass dargebotene berufspraktische Lerngelegenheiten in der Deutschschweizer Ausbildung umfangreich sind, jedoch die Berufspraxis ihre eigene Theorie besitzt und der Theorie-Praxisbezug sich besonders kennzeichnet. Es scheint Aspekte zu geben, die dringend diskutiert werden sollten. Beispielsweise zeigt sich, dass in der schulpraktischen Ausbildung Reflexionsstrategien wenig eingesetzt werden und kaum eine Standarderreichung thematisiert wird. Um inhaltliche Diskussionen zwischen den Lernorten sicherzustellen, wäre zu wünschen, dass dafür gezielte Kommunikationsstrategien entwickelt würden und diese in der schulpraktischen Ausbildung eingesetzt werden.

9.1 Welchen Auftrag hat das Praktikum in der berufspraktischen Ausbildung?

In der Schweiz gewährleisten Lehrerbildungsinstitutionen eine praxisorientierte Ausbildung (COHEP, 2011), was dem Praktikum als Lernort in der berufspraktischen Ausbildung einen besonderen Stellenwert zuweist. Nach Terhart (2002) sollen angehende Lehrpersonen im Praktikum schulische Erfahrungen sammeln können und die Möglichkeit erhalten, sich über ihren beruflichen Werdegang Gedanken zu machen. Weiter soll die berufspraktische Ausbildung forschendes Lernen und das Sammeln von Erfahrungen für die zukünftige Lernbiografie ermöglichen. Das Praktikum ist der Lernort in der Ausbildung, wo gelernt werden kann, wie man unterrichtet. Dabei spielt die Intensität, wie viel eine angehende Lehrperson üben kann, eine zentrale Rolle. Die Erfahrungen in den erlebten Handlungen ermöglichen es, subjektive Theo-

rien über das Unterrichten zu generieren, welche auch reflektiert werden können. Herzog (1995) beschreibt treffend, dass das Praktikum als ein Setting angesehen werden kann, in dem die Reflexionsfähigkeit entwickelt werden kann. Diese Reflexion gelingt vor allem bei verschiedenen, aber diffundierenden Wissensbereichen, welche in den Fachwissenschaften und der Didaktik vermittelt werden (vgl. Topsch, 2004). Doch dessen sind sich die Studierenden oft nicht bewusst (vgl. Oelkers, 2011). Alles in allem müssen die Praktika einem äusserst umfangreichen Anspruch gerecht werden, was einen Eindruck der Überfrachtung erweckt. Die genannten aber nicht abschliessend formulierten Ansprüche, sind wohl nicht einfach zu gewährleisten. Trotzdem muss den meisten Ansprüchen während der Ausbildung angehender Lehrpersonen Rechnung getragen werden. In der berufspraktischen Ausbildung angehender Lehrpersonen gelten Praktika als gebräuchlicher und erprobter Bestandteil (Kreis & Staub, 2008) und Arnold et al. (2011) beschreiben daher das Praktikum als Kernstück der Lehrerbildung, was durchaus eine treffende Umschreibung ist.

Um die Qualität der Ausbildung sicherzustellen, ist der Einbezug von Kompetenzen und Standards (vgl. Oser, 2001; Terhart, 2002) von grösster Bedeutung. Die berufspraktische Ausbildung, mit ihren dargebotenen Lerngelegenheiten, kann einen Beitrag zum Erwerb von Handlungskompetenzen und der zur Steuerung nötigen kognitiven Reflexion leisten, indem den folgenden drei Schlüsselbereichen besondere Beachtung geschenkt wird: (1.) Verbindung von Lehrinhalten in der Unterrichtspraxis, (2.) der Arbeit anhand von Standards und (3.) gezieltem Feedback für die Reflexion.

Forschung darüber, ob Standards in der schulpraktischen Ausbildung angewandt werden, bestehen im engeren Sinne nicht. Es existieren Diskussionen über die Relevanz, Entwicklung oder Vorhersagemöglichkeit von Standards (vgl. Bodensohn & Schneider, 2009). Bekannt ist beispielsweise, dass die Reflexion des Theorie-Praxis-Bezugs nur marginal in der Nachbesprechung des Unterrichts stattfindet (vgl. Schüpbach, 2007). Rückmeldungen werden von angehenden Lehrpersonen gewünscht (Niggli, Gerteis & Gut, 2008) und sind ein wesentlicher Bestandteil der Praktika (Arnold, 2011).

Dieses Kapitel geht der Frage nach, wie die Praxiserfahrung während der berufspraktischen Ausbildung der angehenden Lehrpersonen an Deutschschweizer Pädagogischen Hochschulen konzeptualisiert ist, wobei folgende Fragen im Zentrum stehen: Wie gestaltet sich die Verarbeitung der Theorie? Wie werden Kriterien und Standards in die berufspraktische Ausbildung integriert? Und wie gestaltet sich die Unterrichtsrückmeldung während der berufspraktischen Ausbildung?

In Kapitel 9.3 wird der Stellenwert der Verbindung von Lehrinhalt und Praktika von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe und Sekundarstufe I im Ländervergleich beschrieben. In der Lehrerausbildung sollte nach Oser (2001) der Theorievermittlung, deren Verarbeitung und dem Praxisbezug eine besondere Priorität zukommen. Stadelmann (2004) beschreibt die Theorie-

Praxis-Verbindung jedoch weiterhin als eigentliche Krise in der Ausbildung angehender Lehrpersonen (S. 28ff.).

Die SKPH (2007) beschreibt den „Bezug zur pädagogischen Praxis“ (S. 16) in der Ausbildung an den Pädagogischen Hochschulen im Unterschied zur universitären Ausbildung als Stärke. Da die in die Ausbildung integrierte berufspraktische Ausbildung garantiert, „dass die im Studium erworbenen oder vertieften Wissens- und Kompetenzbestände auch in der Praxis angewendet werden“ (S. 16) (ebd.). Dies ist ein grosser Vorteil eines einphasigen Ausbildungssystems gegenüber dem zweiphasigen, wie es beispielsweise in Deutschland vorherrscht. Anhand der Ausbildungsstruktur und des hohen Stellenwerts der Praxiserfahrung in der Ausbildung von angehenden Lehrkräften der Deutschschweiz kann davon ausgegangen werden, dass die Deutschschweizer Studierenden über eine höhere Ausprägung in der ‚Skala Verbindung von Lehrinhalt und Praktika‘ ihrer Ausbildung aufweisen. Die Studiengänge sind nach Zielstufe unterschiedlich organisiert. Unter anderem dauert die Ausbildung angehender Lehrpersonen, die sich auf die Sekundarstufe I vorbereiten, in der Deutschschweiz drei Semester länger als die der Unteren Primarstufe (1–4) bzw. der Primarstufe (1–6). Die Skala ‚Verbindung von Lehrinhalt und Praktika‘ dürfte sich aufgrund der längeren Ausbildung in der angestrebten Zielstufe, für welche die angehenden Lehrpersonen ihr Diplom erwerben, unterscheiden. Im Kapitel 9.3 wird zudem versucht aufzuzeigen, wo die Schwerpunkte bezüglich der Skala ‚Verbindung von Lehrinhalt und Praktika‘ in der didaktischen Ausbildung von angehenden Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe I gelegt werden. Die Reflexionsfähigkeit im Lehrberuf ist ein Bestandteil professionellen Handelns (Terhart, 2002), was dem Item ‚Reflexionsstrategie‘ eine besondere Relevanz einräumt.

Die Arbeit mit Kriterien und Standards sind wichtige Qualitätsmerkmale, an denen angehende Lehrpersonen ihr Handeln analysieren können, um ihr Tun zu reflektieren und gegebenenfalls für die eigene Weiterentwicklung neu organisieren oder verbessern zu können. Nach Oser (1997) müssen Standards mehrfach in diversen Situationen praktiziert und in Bezug zur Theorie reflektiert werden (Oser, 1997; Oser, et al., 2013). Anhand der Skala Kriterien- und Standardverwendung wird u.a. in Kapitel 9.4 der Fragestellung nachgegangen, welchen Stellenwert die Kriterien- und Standardverwendung der Lehrerbildungsinstitution in der praktischen Ausbildung für die Primarstufe und Sekundarstufe I im Ländervergleich besitzt. Die curriculare Verknüpfung der theoretischen Ausbildung und der schulpraktischen Ausbildung in einer Schulklasse besitzt in den Deutschschweizer Lehrerbildungsinstitutionen eine wesentliche Rolle (vgl. Bosshart, 2006; Arnold, 2011). Aufgrund dieser Begebenheit kann die Hypothese abgeleitet werden, dass angehende Lehrkräfte in der Deutschschweiz der Kriterien- und Standardverwendung eine hohe Ausprägung zusprechen. Wie beschrieben, etabliert sich die Arbeit anhand von Standards, und es kann angenommen werden, dass sich kaum Unterschiede bezüglich dieser Skala (Kriterien- und Standardverwendung) ergeben werden.

Um das Lernen angehender Lehrpersonen zu fördern und deren Weiterentwicklung zu forcieren, ist die Qualität der Unterrichtsrückmeldung in der berufspraktischen Ausbildung ein wichtiges Element bei der Professionalisierung angehender Lehrpersonen (vgl. Kreis & Staub, 2011). Hascher & Moser (1999) konnten aufzeigen, dass die Rückmeldung der Praxislehrpersonen in der berufspraktischen Ausbildung das Lernen fördert. Jedoch kann die Rückmeldung der Praxislehrperson an die Studierenden nicht als gegeben angenommen werden. Von Felten (2005) weist darauf hin, dass Praxislehrpersonen sich nicht unbedingt als Ausbilderinnen und Ausbilder sehen und dadurch eine passive Rolle einnehmen können. Unterrichtsrückmeldungen werden in den meisten Fällen im Rahmen einer Unterrichtsnachbesprechung abgehalten und als hilfreich angesehen (Futter & Staub, 2008). Mithilfe der Skala Qualität der Unterrichtsrückmeldung wird in Kapitel 9.5 der Fragestellung nachgegangen, wie sich die Rückmeldung in der Ausbildung auf die Primarstufe und die Sekundarstufe I im Ländervergleich gestaltet. Durch die Bedeutung der praktischen Ausbildung ist die Unterrichtsrückmeldung ein zentrales Moment der Praxisausbildung. Hosenfeld (2010) weist darauf hin, dass schon in der berufspraktischen Ausbildung eine Feedbackkultur realisiert werden muss, um das Erwerben von Handlungskompetenzen als konstanten Lerngegenstand zu verstehen. Es scheint naheliegend zu sein, dass der qualitative Nutzen der Unterrichtsrückmeldung in der praktischen Ausbildung in besonderem Mass von den angehenden Lehrpersonen wahrgenommen wird. Es wird angenommen, dass angehende Lehrkräfte in der Deutschschweiz bei der Beurteilung zur Qualitätseinschätzung hinsichtlich der Unterrichtsrückmeldung im internationalen Vergleich über hohe Werte verfügen werden. Um dies zu beurteilen, wird dargestellt, wo die Schwerpunkte bei der Unterrichtsrückmeldung in der fachdidaktischen Ausbildung von angehenden Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe I gesetzt werden.

Bei TEDS-M wird vermutet, dass die getesteten Kompetenzen mit den durch die Ausbildungsinstitutionen angebotenen Lerngelegenheiten in Zusammenhang stehen (Tatto, et al., 2008). Die Wichtigkeit der Erfassung von Lerngelegenheiten kann aus der Unterrichtsforschung abgeleitet werden. Es zeigt sich, dass die Leistung von Lernenden mit dem Ermöglichen differenzierter und breit gefächerter Lerngelegenheiten steigt (Helmke, 2004; Helmke & Weinert, 1997). Dies ist ein Grund, weshalb bei TEDS-M 2008 neben den mathematischen Lerngelegenheiten auch andere, insbesondere solche während der berufspraktischen Ausbildung von angehenden Lehrpersonen, untersucht werden. Was bezweckt aber ein Deutschschweizer und internationaler Vergleich von Lerngelegenheiten in der berufspraktischen Ausbildung? Zum Beispiel ermöglicht ein Vergleich der erfassten Daten innerhalb der Deutschschweiz ansatzweise zu klären, wie es um die von der EDK geforderte Harmonisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung (EDK, 2008) steht. Insbesondere können die erfassten Werte der Deutschschweiz in Bezug auf die praxisbezogenen Lerner-

fahrungen im internationalen Ländervergleich betrachtet werden. Mithilfe des internationalen Vergleichs können strukturelle Eigenschaften unseres Lehrerinnen- und Lehrerbildungssystems analysiert und in Bezug zu anderen Systemen untersucht werden, wobei diese Analysen uns eine zusätzliche Betrachtungsweise ermöglichen (vgl. Blömeke, 2010). International vorherrschend sind zwei Ausbildungssysteme¹: das einphasige System, in dem die praktische Ausbildung abwechselnd oder gleichlaufend zur theoretischen Vermittlung von Inhalten praktiziert wird, und das zweiphasige, wo die Theorievermittlung abgekoppelt von der berufspraktischen Ausbildung durchgeführt wird. Das zweiphasige System ist u.a. in universitären Ausbildungssystemen anzutreffen. Beispielsweise besuchen angehende deutsche Lehrpersonen zuerst eine theoretische Ausbildung an der Universität und gehen nach deren Abschluss ins Referendariat, um die nötigen praktischen Erfahrungen zu sammeln. In der Schweiz ist, was zumindest für die Primar- und Sekundarstufe I gilt, eine einphasige Ausbildung vorherrschend, die mehrheitlich an Pädagogischen Hochschulen zu absolvieren ist². Diese Lehrerinnen- und Lehrerbildungsinstitutionen versuchen sich, explizit als „Schaltstellen zwischen Theorie und Praxis (S. 7)“ zu verstehen (Nakamura, Tröhler & Böckelmann, 2006).

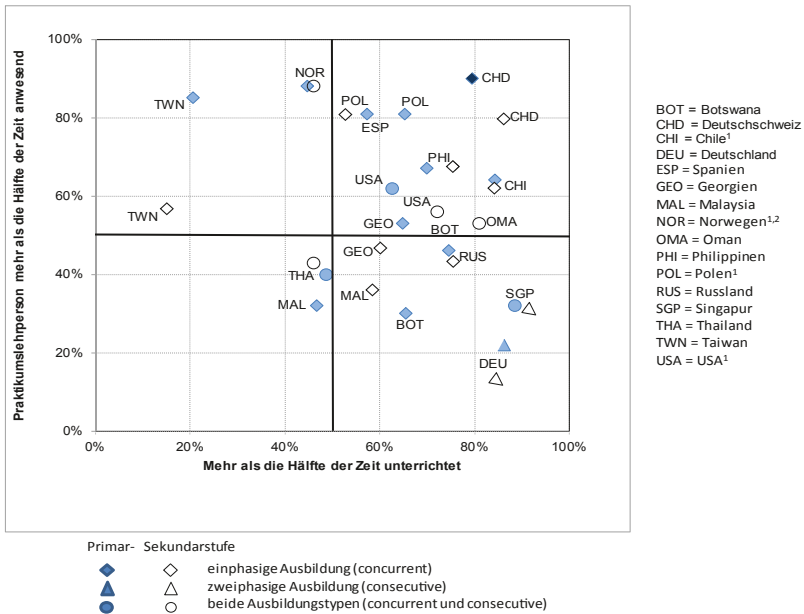
9.2 Betreuung in der schulpraktischen Ausbildung

Wie gestalten sich die Betreuung in der schulpraktischen Ausbildung und die Möglichkeit, in dieser eigenverantwortlich Lernerfahrungen zu sammeln? In einer ersten Auswertung von TEDS-M konnte gezeigt werden, dass die angehenden Lehrpersonen der Deutschschweiz im internationalen Vergleich eine besondere Position einnehmen. In Abbildung 9.1 ist ersichtlich, dass in der Deutschschweiz bei intensiver Betreuung die meisten angehenden Lehrpersonen in ihrer berufspraktischen Ausbildung eigenverantwortlich unterrichten können.

1 Informationen zum Samplingverfahren und zur internationalen Stichprobensammensetzung sind dem internationalen TEDS-M Bericht (siehe Dumais & Meinck, 2013) zu entnehmen.

2 In der Stichprobe der Deutschschweiz kann nur eine Institution einer Universität zugeordnet werden, die anderen sind in den Pädagogischen Hochschulen integriert.

Abbildung 9.1: Darstellung des eigenverantwortlichen Unterrichts und des Betreuungsverhältnisses in den Praktika bei angehenden Lehrpersonen der Primar- & Sekundarstufe I im Ländervergleich



Anmerkungen: ¹⁾ Norwegen, USA, Polen und Chile weisen eine Rücklaufquote von weniger als 75% auf. ²⁾ Die Stichprobe in Norwegen umfasst nur angehende Lehrpersonen mit Mathematik als Schwerpunkt, was auf weniger als einen Drittel der künftigen Lehrpersonen zutrifft.

Im Vergleich zur Deutschschweiz ist die Intensität der Betreuung angehender Lehrpersonen in Deutschland äusserst gering und nimmt im internationalen Vergleich ebenfalls eine Extremposition ein. Dieser markante Unterschied ist sicherlich auf das zweiphasige Ausbildungssystem der deutschen Lehrerausbildung zurückzuführen.

Für die angehenden Lehrpersonen der Deutschschweiz bedeutet dies, dass der reale Arbeitsalltag, das authentische Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern sowie die damit verbundenen Anforderungen nicht wirklich erlebt werden können; sie somit in einem „Schonraum“ ihr Lehrerhandeln während der Ausbildung praktizieren können.

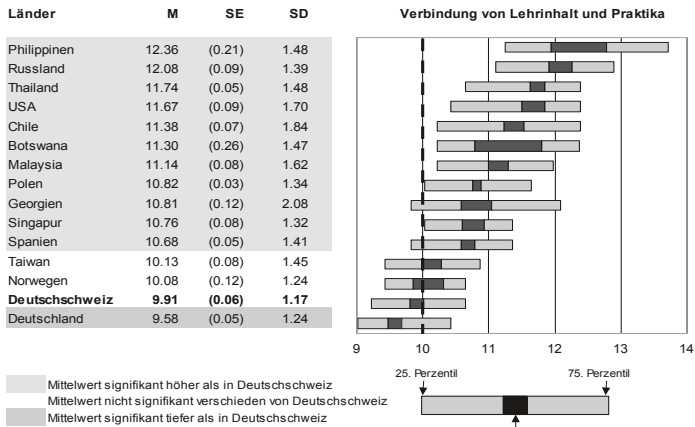
9.3 Verbindung von Lehrinhalt und Praktika

Bei TEDS-M wird u.a. untersucht, ob theoretische Ansätze, die sich angehende Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe I während ihrer Ausbildungszeit in den Lehrerbildungsinstitutionen aneignen, in der praktischen Ausbildung integriert und verarbeitet werden. Die Skala Verbindung von Lehrinhalt und Praktika setzt sich aus acht Items zusammen (Abbildung 9.4 und Abbildung 9.6). Unter anderem aus den drei Items ‚Lehrmethoden beobachten‘, ‚Konzepte des Mathematikunterrichts umsetzen‘ und ‚theoriegeleitetes Arbeiten an Lernschwierigkeiten‘. Zwei weitere Items beinhalten die beiden Aspekte ‚Unterrichtsmethode anhand Schülerarbeiten analysieren‘ und ‚der Erwerb von Reflexionsstrategien‘. Drei weitere Items decken durch die Verwendung von Dokumentationsstrategien die Facetten ‚Umsetzung von Ideen‘ und ‚Umsetzen von Unterrichtsmethoden‘ sowie ‚Lernergebnisanalyse der eingesetzten Unterrichtsmethoden‘ ab.

9.3.1 *Verbindung von Lehrinhalt und Praktika von angehenden Lehrpersonen im Ländervergleich*

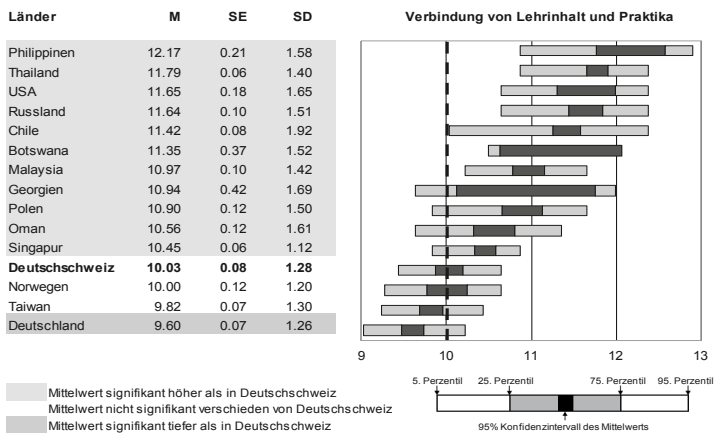
Abbildung 9.2 kann entnommen werden, dass der Wert der Skala Verbindung von Lehrinhalt und Praktika für angehende Lehrpersonen der Deutschschweiz, welche sich auf die Primarstufe vorbereiten, bei einem mittleren Wert von 9.91 mit einem Standardfehler von 0.06 und einer Standardabweichung von 1.17 liegt. Zwischen den Philippinen mit dem Mittelwert von 12.36 und dem mittleren Wert von Deutschland in der Höhe von 9.58 besteht ein Unterschied von 2.78 Punkten. Nicht einmal die obersten 25% der Deutschschweiz erreichen die Werte der untersten 25% der Philippinen. Der Mittelwert der Deutschschweiz zeigt, dass sich die angehenden Primarlehrpersonen der Deutschschweiz bei der Skala Verbindung von Lehrinhalt und Praktika bezüglich der Beantwortung mehrheitlich für die Ausprägung ‚gelegentlich‘ und ‚selten‘ entschieden haben, wobei die angehenden Lehrpersonen hinsichtlich der Einschätzung der Items leicht zur Aussage ‚selten‘ tendieren.

Abbildung 9.2: Verbindung von Lehrinhalt und Praktika von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe im Ländervergleich³



Anmerkung: M=Mittelwert; SE=Standardfehler des Mittelwerts; SD=Standardabweichung

Abbildung 9.3: Verbindung von Lehrinhalt und Praktika von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Ländervergleich



Anmerkung: M=Mittelwert; SE=Standardfehler des Mittelwerts; SD=Standardabweichung

3 Der Wert 10 in der Abbildung entspricht einem neutralen Wert und würde auf der Likert-Skala des Fragebogens mit der Ausprägung ‚nie‘, ‚selten‘, ‚gelegentlich‘ und ‚oft‘ den Wert 2.5 repräsentieren. Dieser Wert entspricht wiederum dem theoretischen Mittelpunkt, der zwischen ‚selten‘ und ‚gelegentlich‘ liegt.

Für die Ausbildung auf Primarstufenniveau weisen nur die Deutschschweiz und Deutschland Werte unter 10 auf. In den beiden deutschsprachigen Ländern tendieren die Studierenden dazu, das Antwortverhalten ‚selten‘ und ‚nie‘ zu verwenden. Dabei zeigt sich, dass Deutschland sogar einen signifikant tieferen Wert als die Deutschschweiz in dieser Kategorie aufweist. Die Länder in der Tabelle mit höheren Werten als Spanien verfügen über signifikant höhere Werte als die Deutschschweiz und tendieren in ihrem Antwortverhalten eher in die Ausprägungsrichtung ‚gelegentlich‘ bis ‚oft‘.

Auch auf der Sekundarstufe I liegen die Philippinen mit einem Mittelwert von 12.17 an der Spitze dieser Auflistung. Der Abstand zu Deutschland, mit dem geringsten Wert von 9.6, beträgt 2.57 (Abbildung 9.3). Auch ist eine Streuung der Werte im internationalen Vergleich zu erkennen. Nur die Werte für die Ausbildung auf der Sekundarstufe I betrachtet, zeigt, dass der Wert für die Deutschschweiz bei 10.03 (SE=0.08 und SD=1.28) liegt. Die angehenden Lehrpersonen aus Taiwan und Deutschland, Deutschland mit einem signifikant tieferen Wert, beantworteten bei den Items dieser Skala tendenziell in Richtung ‚selten‘. Ab Singapur aufwärts (Abbildung 9.3) antworteten die Probandinnen und Probanden der dargestellten Länder im Mittel in Richtung ‚gelegentlich‘ bis ‚oft‘. Auch hier fällt auf, dass sich die Studierenden auf der Sekundarstufe I in der Deutschschweiz in der unteren Hälfte dieser Liste platzieren. Dies wurde ebenfalls nicht erwartet.

Die Interpretation der Werte, welche in Abbildung 9.2 und Abbildung 9.3 dargestellt sind, müssen auch in Bezug auf strukturelle sowie kulturelle Begebenheiten vorgenommen werden. So liegen die Länder Europas, exklusive Polen und Russland, nahe beieinander. Interpretiert werden könnte daraus, dass der Einfluss der universitären Lehrerbildung auf die berufspraktische Ausbildung in den europäischen Ausbildungsstrukturen eher einen geringeren Einfluss hat.

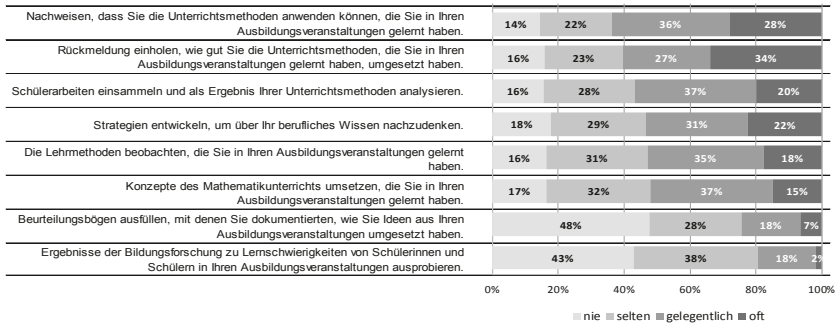
9.3.2 *Stufenspezifische Verbindung von Lehrinhalt und Praktika in der Praxiserfahrung von angehenden Lehrpersonen der Deutschschweiz*

Die Mehrheit der angehenden Lehrpersonen, die sich auf die Primarstufe vorbereiten, gibt an, die befragten Aktivitäten, welche die Skala Verbindung von Lehrinhalt und Praktika repräsentieren, ‚gelegentlich‘ oder ‚selten‘ während der berufspraktischen Ausbildung ausgeführt zu haben (siehe Abbildung 9.2). Aus der Verteilung der Werte in Abbildung 9.4 kann die Information entnommen werden, dass bei sechs Items dieser Skala über die Hälfte der angehenden Lehrpersonen der Primarstufe aussagen, dass die Durchführung der dargestellten Aktivitäten ‚oft‘ oder ‚gelegentlich‘ verlangt werden. Bei den Items „Ideen dokumentieren“ und „Forschungsergebnisse über Lernschwierigkeiten ausprobieren“ findet sich dieses Antwortverhalten zu ‚oft‘ oder ‚gelegentlich‘

nicht. 48% der Studierenden geben an, dass sie Ideen, welche sie aus den Ausbildungsveranstaltungen mitgenommen haben, nie dokumentieren mussten. Inklusive derjenigen, die dieses Item mit ‚selten‘ einstufen, beläuft sich der Prozentwert auf 76%. Ähnlich verhält es sich mit der Anwendung von Forschungsergebnissen bezüglich Lernschwierigkeiten, die in der theoretischen Ausbildung gelernt wurden. Bei diesem Item stimmen 43% der Kategorie ‚nie‘ zu und 38% geben an, dies selten verrichtet zu haben. Insgesamt wird dieses Ausbildungsthema bei zirka 81% der angehenden Primarlehrpersonen nicht praktiziert. Aufgrund dieser Antworttendenzen bei den letzten beiden Items kommt u. a. die tiefe Platzierung der Studierenden auf der Primarstufe zustande.

Abbildung 9.4: Antworthäufigkeit zu den Items der Skala *Verbindung von Lehrinhalt und Praktika* im Fachbereich Mathematikdidaktik von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe

Frage: "Wie oft wurde bisher in Ihren Praktika von Ihnen verlangt, die folgenden Dinge zu tun?"



Anmerkung: Cronbach- α = .77

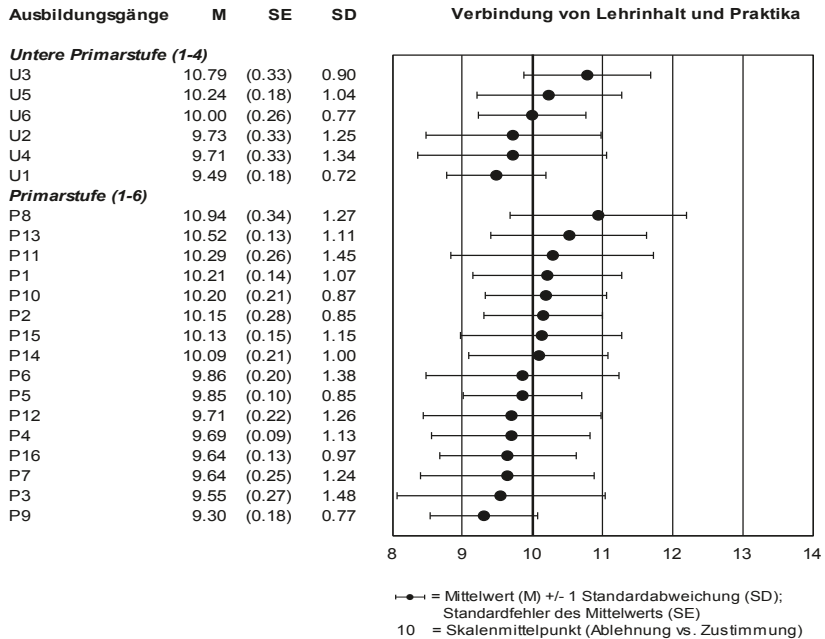
Aufhorchen lassen muss die Tatsache, dass doch ein beachtlicher Anteil der angehenden Lehrpersonen der Primarstufe (14% bis 18%) rückmelden, nie eine der ersten sechs dargestellten Aspekte praktiziert zu haben. Zum Beispiel mussten 14% niemals nachweisen, ob sie erlernte Unterrichtsmethoden überhaupt angewendet haben. Ähnlich verhält es sich mit dem Gebrauch von „Konzepten des Mathematikunterrichts“. Daraus könnte interpretiert werden, dass einige dieser Studierenden einfach auf Basis von Alltagstheorien oder der eigenen Schulerfahrung usw. während der berufspraktischen Ausbildung unterrichteteten.

18% der angehenden Lehrpersonen geben an, dass sie niemals Strategien entwickeln mussten, um über ihr berufliches Wissen nachzudenken. Nimmt man diejenigen dazu, die dies selten machen mussten, beläuft sich dieser Wert auf 47%. Die Fähigkeit, sein berufliches Handeln reflektieren zu können, wird während der berufspraktischen Ausbildung anscheinend vernachlässigt. Nach Topsch (2004) sollte die Schulpraxis ein Experimentierfeld darstellen, indem

Handlungsfertigkeiten anhand „theoriegeleiteter Reflexion von Unterricht“ (S. 476) geschult werden können. Die Reflexionsfähigkeit ist ein zentraler Bestandteil des beruflichen Lernens und wird, wie aus dieser Untersuchung hervorgeht, in der schulpraktischen Ausbildung nicht gewährleistet. Jedoch kann man sich die Frage stellen, ob das Praktikum diesbezüglich der richtige Ort ist oder dies nicht eher wieder an der Lehrerbildungsinstitution geschehen sollte. 64% antworten, ‚gelegentlich‘ oder ‚oft‘ ihrer Lehrerbildungsinstitution gegenüber nachweisen zu müssen, dass sie gelernte Unterrichtsmethoden anwenden können. Erstaunliche 14% müssen dies ‚nie‘. Ein beachtlicher Anteil der angehenden Lehrpersonen (48%) ist zudem ihrer Lehrerbildungsinstitution gegenüber nicht verpflichtet, Rechenschaft darüber abzuliefern, wie sie Erlerntes in der Ausbildung praktisch umsetzen. Dadurch zeigt sich, dass auf institutioneller Seite Reflexionsstrategien zu wenig gefördert oder eingefordert werden. Erstaunlich ist, dass 81% der angehenden Lehrpersonen ‚nie‘ oder ‚selten‘ den Umgang mit Lernschwierigkeiten erproben konnten. Unter Umständen werden sie dafür zu wenig sensibilisiert. Die Items ‚Beurteilungsbögen ausfüllen, ...‘ und ‚Ergebnisse der Bildungsforschung zu ...‘ sind kritisch zu hinterfragen. Eventuell wurden die Fragen zu restriktiv beantwortet. Streng genommen müsste jemand, der beispielsweise in einem Portfolio in schriftlicher Form Rechenschaft abgelegt hat, hier ein ‚nie‘ angeben. Es wäre auch möglich, dass andere Studierende eventuell mit dem Begriff ‚Bildungsforschung zu Lernschwierigkeiten‘ wenig anfangen konnten, wobei zudem die Formulierung des Items sehr umständlich ist. Wenn zum Beispiel angehende Lehrpersonen mit Lernschwierigkeiten im Praktikum umgehen mussten, sich jedoch dabei nicht direkt auf Forschungsergebnisse bezogen, mussten sie bei der Beantwortung der Frage hier negativ (mit ‚selten‘ oder ‚nie‘) antworten.

Betrachtet man die Mittelwerte und Standardabweichungen der Gesamtskala nach Ausbildungsgängen getrennt, so zeigt sich in Abbildung 9.5 für die Unter- und die Primarstufe eine ähnliche Verteilung. Die Mittelwerte von jeweils rund der Hälfte der Institutionen auf beiden Stufen liegen über bzw. unter dem Mittelwert. Die Abbildung dokumentiert, dass es Institutionen gibt, in denen die Verbindung von Lehrinhalt und Praktika stärker in der Ausbildung implementiert ist als in anderen. Wünschenswert wäre es, wenn alle deutlich über dem Mittelwert von 10 liegen würden und somit die Verbindung von Lehrinhalt und Praktika einen höheren Stellenwert in der berufspraktischen Ausbildung angehender Primarlehrpersonen in der Deutschschweiz erlangen würde.

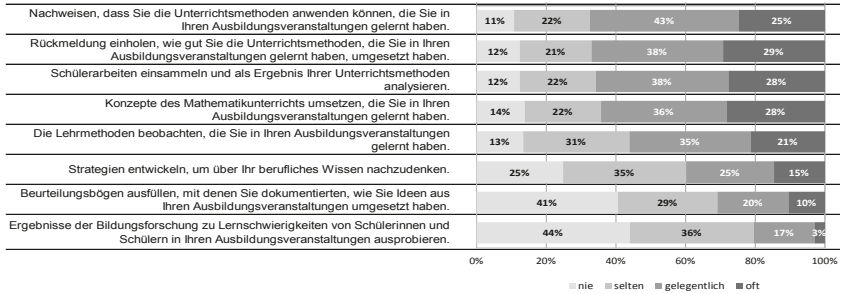
Abbildung 9.5: Verbindung von Lehrinhalt und Praktika von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe; Mittelwertvergleich in der Deutschschweiz



Die angehenden Lehrpersonen, die sich in der Deutschschweiz auf die Sekundarstufe I vorbereiten, weisen ähnliche Werte auf wie diejenigen, die ihr Diplom für die Primarstufe erwerben. Es zeichnet sich hier ebenfalls das Bild ab, dass die Studierenden mehrheitlich angaben, die erfassten Aktivitäten gelegentlich oder selten ausgeführt zu haben. Betrachtet man die Verteilung der Werte, so ist erkennbar, dass über die Hälfte der angehenden Lehrpersonen mitteilten, bei fünf der acht Items die beschriebenen Anforderungen ‚gelegentlich‘ oder ‚oft‘ auszuführen. Auch bei der Entwicklung von Reflexionsstrategien über ihr berufliches Handeln präsentieren sich tiefe Werte. 25% mussten niemals Reflexionsstrategien entwickeln, inklusive derer, die dies nur ‚selten‘ machen mussten, beläuft sich die Anzahl auf 60%. Wobei nochmals darauf hingewiesen wird, ob dies nicht eher an der Lehrerbildungsinstitution geschehen sollte. Rund 44% konnten ‚nie‘ oder nur ‚gelegentlich‘ Lernmethoden beobachten, die sie auch in der theoretischen Ausbildung gelernt haben. Nur gerade 33% geben an, dass sie ‚nie‘ oder ‚selten‘ nachweisen mussten, ob sie Unterrichtsmethoden anwenden können.

Abbildung 9.6: Antworthäufigkeit zu den Items der Skala Verbindung von Lehrinhalt und Praktika im Fachbereich Mathematikdidaktik von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I

Frage: "Wie oft wurde bisher in Ihren Praktika von Ihnen verlangt, die folgenden Dinge zu tun?"

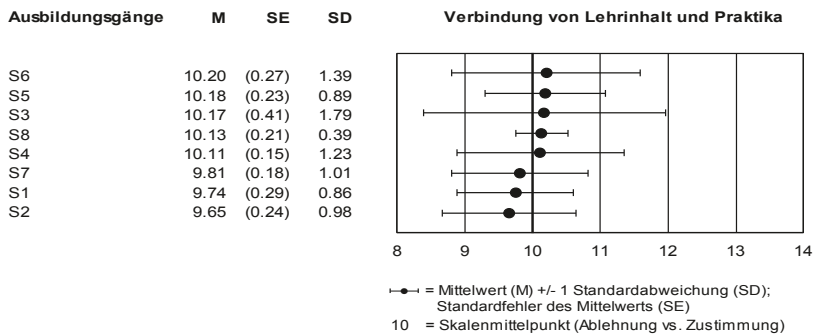


Anmerkung: Cronbach- α = .80

Nach Angaben der angehenden Lehrpersonen scheint es die Institutionen in geringem Masse zu interessieren, wie sie während der Ausbildung Erlerntes in der berufspraktischen Ausbildung umsetzen. 41% sagen aus, dies niemals anhand von Beurteilungsbögen dokumentiert haben zu müssen. Dies kann darauf hindeuten, dass auf institutioneller Seite der Förderung von Reflexionsfertigkeiten selten grosse Beachtung geschenkt wird. Etwas weniger als in der Ausbildung auf Primarstufenniveau – zwischen 11% und 14% – äusserten, niemals eine der verbleibenden Tätigkeiten ausgeführt haben zu müssen.

Etwas mehr als die Hälfte der Institutionen, die angehende Lehrpersonen auf die Sekundarstufe I vorbereiten, weisen im Mittel höhere Werte bei der Skala zur Verbindung von Lehrinhalt und Praktika auf. Die Mittelwerte liegen nahe beieinander und befinden sich in der Nähe des neutralen Wertes von 10. Die Differenz zwischen dem höchsten und dem kleinsten Wert beträgt .55. Die Streuungen liegen in einem ähnlichen Rahmen zwischen .89 und 1.39 wie bei den Institutionen, die auf die Primarstufe vorbereiten. Hingegen weist eine Institution mit .39 eine sehr geringe Streuung auf und eine andere mit 1.79 eine hohe Streuung. Die Mittelwerte bewegen sich zwischen 9.65 und 10.2 nahe des Skalenmittelpunkts. Betrachtet man die Resultate, so kann die Aussage gemacht werden, dass die Unterschiede nicht unmittelbar zwischen den Institutionen bestehen, sondern innerhalb der jeweiligen Institution grosse Unterschiede bei der Beurteilung dieser Skala existieren.

Abbildung 9.7: *Verbindung von Lehrinhalt und Praktika* von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I; Mittelwertvergleich in der Deutschschweiz



9.4 Einbezug von Kriterien und Standards in die berufspraktische Ausbildung

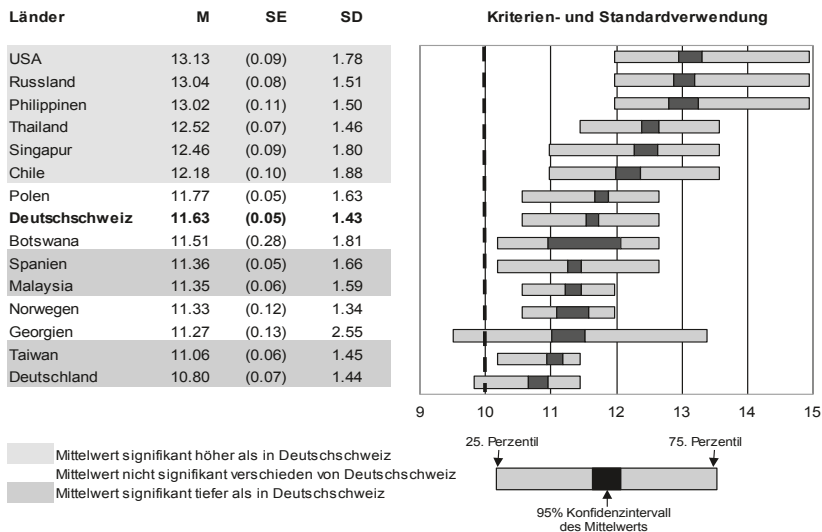
Eine besondere Beachtung wurde in TEDS-M der Handhabung von Kriterien und Standards in der berufspraktischen Ausbildung geschenkt. Die Items der Skala *Kriterien- und Standardverwendung* (Abbildung 9.10 und Abbildung 9.12) beinhalten die theoretische Integrierung und die praktische Anwendung von Kriterien und Standards. Zwei Items dieser Skala erfassen die Handlungsweisen der Praxislehrperson. In ihnen wurde nach dem ‚Verständnis der Erwartungen‘ und ‚Kriterien- und standardbezogenen Beurteilung‘ gefragt. Ein Item überprüft die Kohärenz zwischen der Verwendung von Kriterien und Standards in der Ausbildung der Lehrerinstitutionen und der Verwendung durch die Praktikumslehrperson in den Praktika. Die beiden Items ‚Ideen und Ansätze einbringen‘ und ‚Kriterien/Standards umsetzen‘ untersuchen die Verwendung von Kriterien und Standards, die in der Ausbildung vermittelt wurden.

Anhand der Zustimmung zu spezifischen Aspekten im Umgang mit Kriterien und Standards können Hinweise darüber gewonnen werden, wie verbreitet die Arbeit mit diesen Lerngelegenheiten ist. Diese Angaben beruhen wiederum auf der subjektiven Einschätzung angehender Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe I.

9.4.1 Einbezug von Kriterien und Standards von angehenden Lehrpersonen im Ländervergleich

Die Mittelwerte der einzelnen Länder, die angehende Lehrpersonen auf die Primarstufe vorbereiten (Abbildung 9.8), liegen zwischen 13.13 (USA) und 10.80 (Deutschland). Zwischen diesen beiden Ländern existiert ein grosser Unterschied von 2.33. Die Deutschschweiz liegt mit einem Wert von 11.63 (SE=0.05 und SD=1.43) im Mittelfeld. Die Mehrheit der angehenden Lehrpersonen der Primarstufe geben an, dass sie bei der Verwendung von Kriterien und Standards tendenziell ‚eher zu‘ oder ‚zustimmen‘. Die sechs Länder, Chile (M=12.18) bis USA (M=13.13), weisen signifikant höhere Werte auf als die Deutschschweiz. Daraus lässt sich schliessen, dass die angehenden Lehrpersonen der Primarstufe dieser Länder der Verwendung von Kriterien und Standards in einem höheren Masse zustimmen, als die Studierenden der Deutschschweiz und der Länder mit noch tieferen Werten als die Deutschschweiz. Was so viel bedeutet, dass in diesen Ländern der Einbezug von Kriterien und Standards in der berufspraktischen Ausbildung signifikant höher ist. Auffallend ist zudem, dass die Werte für die Philippinen, Russland und die USA eine grössere Streuung kennzeichnet als die anderen an der Studie beteiligten Länder, welche angehende Lehrpersonen auf die Primarstufe vorbereiten.

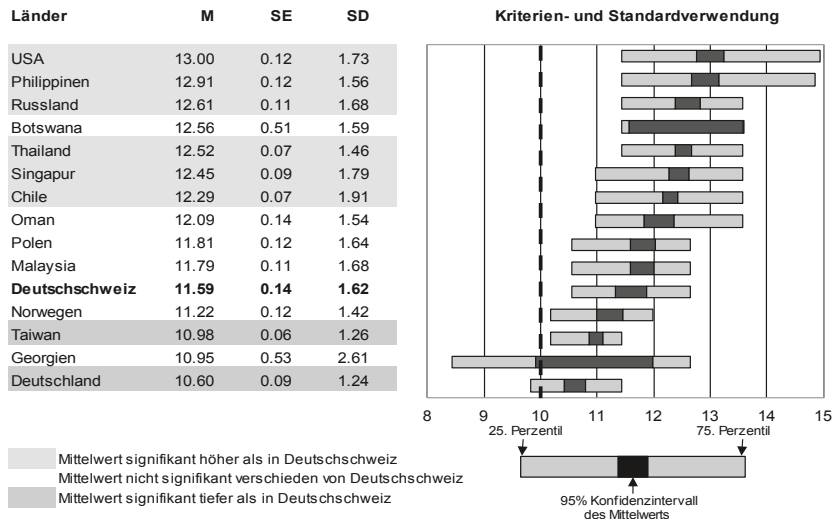
Abbildung 9.8: Kriterien- und Standardverwendung von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe im Ländervergleich



Anmerkung: M=Mittelwert; SE=Standardfehler des Mittelwerts; SD=Standardabweichung

Betrachtet man die Werte für die Sekundarstufe I, so erkennt man, dass die Deutschschweiz mit dem mittleren Wert von 11.59, einem Standardfehler von 0.05 sowie einer Standardabweichung von 1.43 zwar im unteren Drittel liegt, sich aber deutlich über dem neutralen Wert 10 befindet (Abbildung 9.9). Die USA erreichen mit einem Mittelwert von 13.00 den höchsten Wert im Ländervergleich. Den kleinsten Wert erreicht Deutschland mit einem mittleren Wert von 10.60. Zwischen diesen beiden Ländern beträgt der Unterschied 2.4 Punkte.

Abbildung 9.9: Kriterien- und Standardverwendung von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Ländervergleich



Anmerkung: M=Mittelwert; SE=Standardfehler des Mittelwerts; SD=Standardabweichung

Die angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I der Deutschschweiz geben an, dass sie tendenziell der Verwendung von Kriterien und Standards ‚eher zustimmen‘ oder ‚zustimmen‘. Wie bei den angehenden Lehrpersonen, die sich auf die Primarstufe vorbereiten, weisen die Studierenden der gleichen Länder (USA, Philippinen, Russland, Thailand, Singapur und Chile) signifikant höhere Werte als die Deutschschweiz auf. Die Länder Taiwan und Deutschland verfügen ebenfalls in dieser Stichprobe über signifikant niedrigere Werte als die Deutschschweiz.

Anhand der hohen Werte der Abbildung 9.8 und der Abbildung 9.9 kann interpretiert werden, dass die Verwendung von Kriterien und Standards ein wichtiges Element in der berufspraktischen Ausbildung von angehenden Lehrpersonen ist. Die Gruppe der Länder (USA, Russland, Philippinen, Thailand, Singapur und Chile), welche über signifikant höhere Werte als die Deutsch-

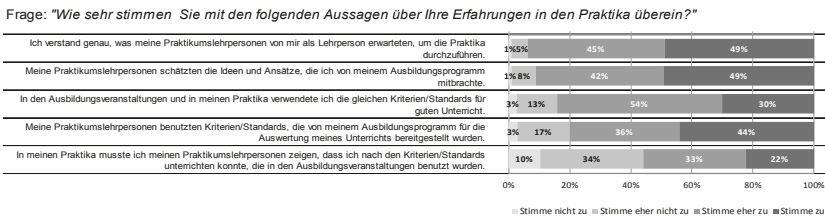
schweiz verfügen, scheinen eine höhere Implementierung von Kriterien und Standards in der berufspraktischen Ausbildung von angehenden Lehrpersonen zu besitzen. Ebenfalls könnte dies auch auf den strukturellen und kulturellen Unterschied des Einflusses der jeweiligen Lehrerbildungssysteme zurückzuführen sein.

Um dem weiter nachzugehen, werden im Folgenden die Deutschschweizer Resultate vertieft analysiert.

9.4.2 Stufenspezifische Unterschiede vom Umgang mit Kriterien und Standards während der Praxiserfahrung von angehenden Lehrpersonen der Deutschschweiz

Über 80% der angehenden Lehrpersonen der Deutschschweiz, welche sich auf die Primarstufe vorbereiten, beantworten die meisten der Items zur Skala Kriterien- und Standardverwendung mit ‚stimme zu‘ und ‚stimme eher zu‘ (Abbildung 9.10). Ebenso ist hervorzuheben, dass nur eine sehr geringe Anzahl der angehenden Lehrpersonen diesen Aussagen ‚eher nicht zustimmen‘. Dies kann darauf hinweisen, dass die Arbeit und der Umgang mit Kriterien und Standards in der Deutschschweizer Lehrerbildung der Primarstufe stark implementiert sind. Bei vier der fünf Items stimmten etwas mehr als die Hälfte der angehenden Lehrpersonen ‚zu‘ oder ‚eher zu‘. Ausser beim Item, welches den Aspekt erfasst, ob die Studierenden der Praktikumslehrperson zeigen mussten, dass sie nach Kriterien/Standards der Ausbildungsinstitution unterrichten, kann eine ablehnende Einschätzung herausgelesen werden. Obwohl mehrheitlich die gleichen Kriterien und Standards sowohl in der theoretischen Ausbildung als auch in der berufspraktischen Ausbildung verwendet werden, ist nicht gewährleistet, dass diese von den angehenden Lehrpersonen, die sich auf die Primarstufe vorbereiten, auch verwendet werden.

Abbildung 9.10: Antworthäufigkeit zu den Items der Skala *Kriterien- und Standardverwendung* im Fachbereich Mathematikdidaktik von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe



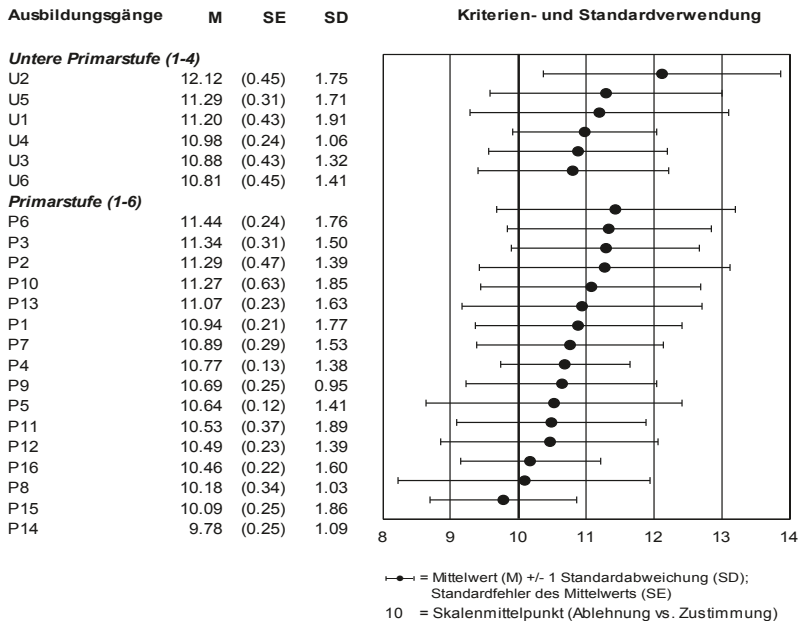
Anmerkung: Cronbach- α = .66

44% stimmen der Aussage ‚eher nicht‘ oder ‚nicht zu‘, dass sie Rechenschaft darüber ablegen mussten, ob sie nach Kriterien und Standards, welche von der

Ausbildungsinstitution vorgegeben wurden, auch unterrichten können. Es scheint, dass keine einheitliche oder verbindliche Praxis existiert, die dies von den Studierenden einfordert. Nur gerade 44% der Praxislehrkräfte nutzen explizit vorgegebene Kriterien und Standards zur Bewertung der angehenden Lehrpersonen. Somit mussten 55% der zukünftigen Lehrpersonen selber aufzeigen, dass sie nach Kriterien und Standards unterrichten können, obwohl 80% aufgrund eigener Aussagen von Praxislehrpersonen anhand gegebener Kriterien und Standards beurteilt wurden.

Wird die Mittelwertverteilung auf der Unteren Primarstufe (1–4) und Primarstufe (1–6) betrachtet, so fällt auf, dass die Mittelwerte auf der Unterstufe tendenziell etwas höher liegen als auf der Primarstufe (Abbildung 9.11). Die Mittelwerte auf der Primarstufe reichen von 11.44 bis 9.78. Nur gerade eine Institution besitzt einen Mittelwert unter 10. So besitzen dennoch die meisten Institutionen angehende Lehrpersonen, die bei der Beantwortung der Skala in Richtung ‚stimme nicht zu‘ oder ‚stimme eher nicht zu‘ tendierten.

Abbildung 9.11: Kriterien- und Standardverwendung von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe; Mittelwertvergleich in der Deutschschweiz

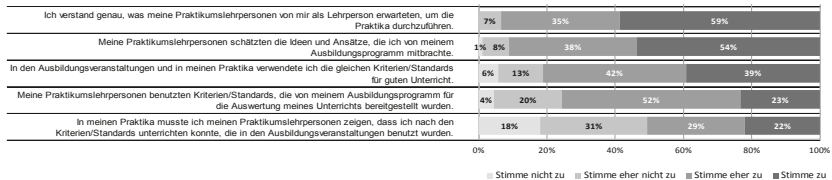


Wie auf der Primarstufe zeigt sich ebenso bei der Ausbildung angehegender Lehrpersonen der Sekundarstufe I ein ähnliches Bild. Der Abbildung 9.12 kann entnommen werden, dass ebenfalls eine sehr grosse Mehrheit zumindest vier der fünf Items der Skala Kriterien- und Standardverwendung zustimmt

oder eher zustimmt. Erfreulich auffallend ist, dass keine der angehenden Lehrpersonen der Meinung ist, dass sie nicht verstanden habe, was ihre Praktikumslehrperson von ihr verlangte. Rund 92% der Studierenden antworteten, dass die Ideen und Ansätze, die sie aus ihrer theoretischen Ausbildung mitbrachten, von den Praxislehrkräften geschätzt wurden. Bei 81% der angehenden Lehrpersonen wurden die gleichen Kriterien und Standards sowohl in der theoretischen als auch in der berufspraktischen Ausbildung verwendet. Aber nur gerade 23% der Studierenden beurteilten die Praxislehrpersonen nach den vorgegebenen Kriterien und Standards der Lehrerbildungsinstitution, 52% hingegen doch in etwa nach den gleichen Standards. Zudem stimmen rund 49% der Aussage ‚eher nicht‘ oder ‚nicht zu‘, dass sie ihren Praktikumslehrpersonen zeigen mussten, dass sie nach Kriterien/Standards, die in den Ausbildungsinstitutionen verlangt wurden, unterrichten können. Auch hier scheint es einen grossen Anteil an Studierenden zu geben, die wenig bis gar keine Rechenschaft gegenüber ihrer Praxislehrperson ablegen müssen, dass sie kriterien- und standardorientiert gearbeitet haben. Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass einige der Studierenden nach unterschiedlichen oder gar nach keinen Kriterien und Standards unterrichten.

Abbildung 9.12: Antworthäufigkeit zu den Items der Skala *Kriterien- und Standardverwendung* im Fachbereich Mathematikdidaktik von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I

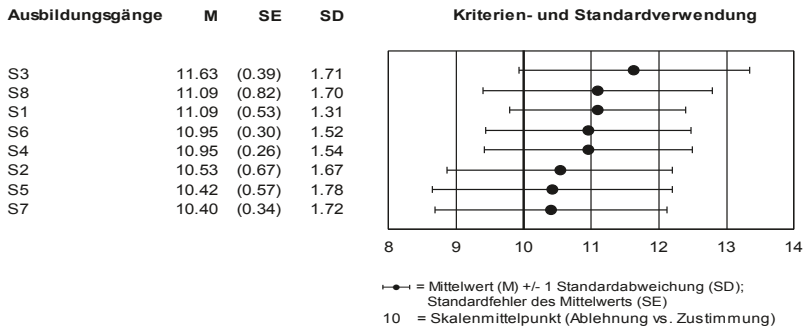
Frage: "Wie sehr stimmen Sie mit den folgenden Aussagen über Ihre Erfahrungen in den Praktika überein?"



Anmerkung: Cronbach- α = .76

Wie in Abbildung 9.13 ersichtlich ist, liegen die Mittelwerte aller Institutionen über dem Skalenmittelwert von 10 und befinden sich zwischen 10.40 und 11.63. Hier zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den Institutionen der Primarstufe. Auffallend dabei ist, dass es auch auf dieser Schulstufe bei allen Institutionen angehende Lehrpersonen gibt, die der Verwendung von Kriterien- und Standards während der berufspraktischen Ausbildung ‚eher nicht‘ bis ‚nicht zustimmen‘.

Abbildung 9.13: *Kriterien- und Standardverwendung* von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I; Mittelwertvergleich in der Deutschschweiz

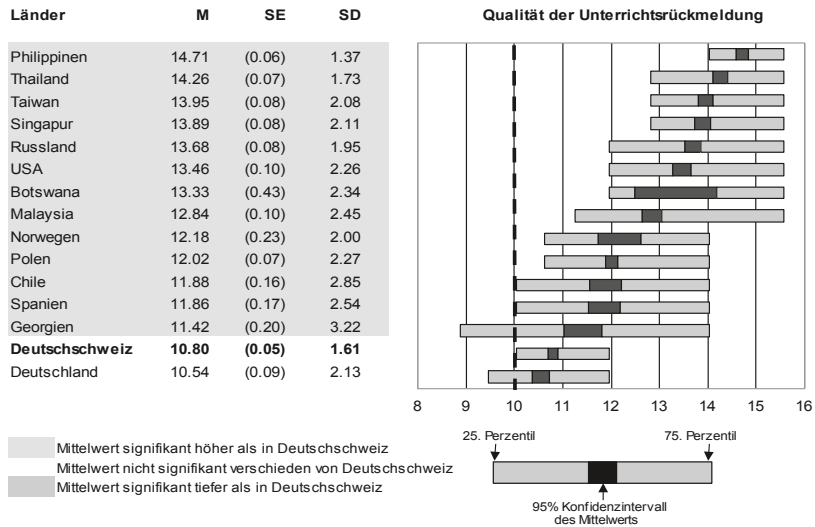


9.5 Qualität der Rückmeldung in der berufspraktischen Ausbildung

Von Praktikumslehrpersonen gegebene Rückmeldungen an angehende Lehrpersonen können wichtige Lerngelegenheiten in der berufspraktischen Ausbildung ermöglichen (Kreis & Staub, 2011). Wobei generell Feedback bedeutsam fürs Lernen ist (Hattie & Timperley, 2007). Mithilfe der subjektiven Einschätzung der Rückmeldequalität von Praxislehrpersonen durch die angehenden Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe I wird in TEDS-M versucht, ein Bild zu zeichnen, wie diese Lerngelegenheit in der Lehrerausbildung eingebettet ist. Der Messung der Skala Qualität der Unterrichtsrückmeldung (Abbildung 9.16 und Abbildung 9.18)⁴ liegen vier Items zugrunde, die anhand der Einschätzung angehender Lehrpersonen über die Qualität der Rückmeldung durch ihre Praxislehrperson zur Verbesserung von Handlungskompetenzen beitragen. Die Items erfassen die Hilfeleistung der Praxislehrperson in den Bereichen ‚Lernende besser verstehen‘, ‚Verbesserung von Lernmethoden‘, ‚Lehrplankenntnisse verbessern‘ und ‚Mathematisches Fachwissen zu verbessern‘.

⁴ Die Abbildung 9.16 bildet die Antworthäufigkeiten der angehenden Unterstufen-, Kindergarten- und Primarstufe ab, die Abbildung 9.18 die der angehenden Lehrpersonen, die sich auf die Sekundarstufe I vorbereiten.

Abbildung 9.14: Qualität der Unterrichtsrückmeldung von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe im Ländervergleich

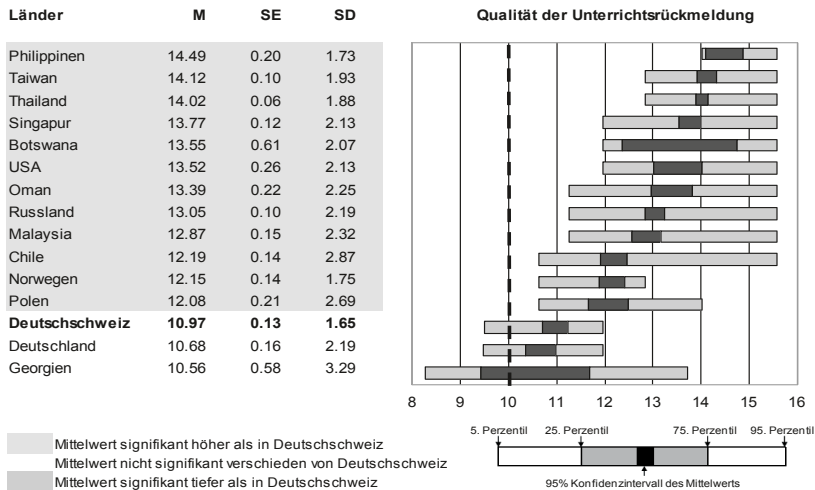


Anmerkung: M=Mittelwert; SE=Standardfehler des Mittelwerts; SD=Standardabweichung

9.5.1 Qualitative Einschätzung der Rückmeldung von Praxislehrpersonen durch angehende Lehrpersonen im Ländervergleich

Massive Unterschiede der Mittelwerte bestehen bei der Ausprägung dieser Skala im Ländervergleich. Die Philippinen weisen mit einem Mittelwert von 14.71 einen um 3.17 höheren Mittelwert auf als Deutschland mit dem tiefsten Mittelwert von 10.54 (Abbildung 9.14). Bei der Darstellung dieser Lerngelegenheit weist die Deutschschweiz für die angehenden Primarlehrpersonen einen mittleren Wert von 10.80 (SE=0.05 und SD=1.43) auf. Dieser liegt knapp über dem Wert 10 (Werte zwischen ‚stimme eher nicht zu‘ und ‚stimme eher zu‘). Bei den Werten dieser Skala bildet die Deutschschweiz gemeinsam mit Deutschland das Schlusslicht. Alle anderen Länder besitzen signifikant höhere Werte als die Deutschschweiz und bewerten die Qualität der Rückmeldung durch ihre Praktikumslehrpersonen in der berufspraktischen Ausbildung besser. Dieser Befund ist für die Deutschschweiz erstaunlich, da das einphasige Ausbildungssystem als Erfolgsfaktor für die Theorie-Praxis-Verbindung definiert wurde (Staub & Niggli, 2009) – wobei gerade die Rückmeldung ein zentrales Element sein soll.

Abbildung 9.15: Qualität der Unterrichtsrückmeldung von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Ländervergleich



Anmerkung: M=Mittelwert; SE=Standardfehler des Mittelwerts; SD=Standardabweichung

Bezüglich dieser Skaleneinschätzung herrschen ebenfalls auf der Sekundarstufe I im Ländervergleich sehr grosse Unterschiede (Abbildung 9.15). Die Philippinen erreichen mit 14.49 den höchsten Mittelwert und Georgien mit 10.56 den kleinsten. Dies entspricht einem Unterschied von 3.93. Ebenfalls zeichnet sich für die Ausbildung auf die Sekundarstufe I der Deutschschweiz ein ähnliches Bild wie auf der Primarstufe ab. Neben Georgien, welches einen hohen Standardfehler und eine hohe Standardabweichung aufweist, steht die Deutschschweiz mit dem mittleren Wert von 10.97, einem Standardfehler von 0.13 sowie einer Standardabweichung von 1.65 zusammen mit dem tiefer liegenden Deutschland am Ende dieser Liste. Bei diesem tiefen Rang sollte vergewenigt werden, dass die angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I diese Skala dennoch tendenziell positiv beurteilen, da der Mittelwert über dem neutralen Punkt von 10 liegt.

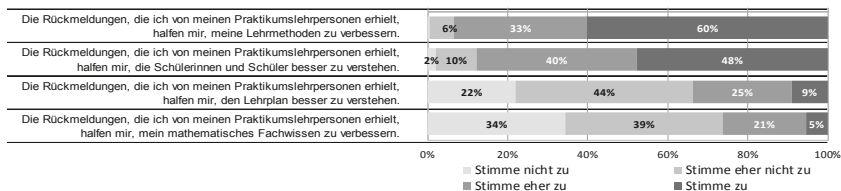
Es scheint, dass in der Deutschschweiz die Rückmeldungen der Praxislehrpersonen grundsätzlich positiv eingeschätzt werden, es aber im Unterschied zu den Vergleichsländern Aspekte der Rückmeldequalität gibt, die weniger gut beurteilt werden. Im südostasiatischen Raum (Philippinen, Taiwan, Thailand und Singapur) scheint die Qualität der Rückmeldung von den angehenden Lehrpersonen der Primar- und der Sekundarstufe I in besonderem Masse positiv wahrgenommen zu werden. Wie schon bei den anderen dargestellten Lerngelegenheiten der berufspraktischen Ausbildung sind wohl strukturelle und kulturelle Aspekte für die Unterschiede ausschlaggebend.

9.5.2 Die Qualität der Rückmeldung während der Praxiserfahrung von angehenden Lehrpersonen der Deutschschweiz stufenspezifisch betrachtet

Etwa 90% der angehenden Primarlehrerinnen und -lehrer der Deutschschweiz stimmten der Aussage ‚eher zu‘ oder ‚zu‘, dass sie mithilfe der Rückmeldung durch ihre Praktikumslehrpersonen die Schülerinnen und Schüler besser verstanden und die Lehrmethoden verbessern konnten (Abbildung 9.16). Hingegen beurteilten 66% bzw. 73% der angehenden Lehrpersonen, dass die Praktikumslehrperson ihnen ‚eher nicht‘ oder ‚nicht‘ helfen konnte, den Lehrplan besser zu verstehen oder ihr mathematisches Fachwissen zu verbessern. Die Werte zeigen, dass der Verarbeitung von curricularen Inhalten und ihrem theoretischen Bezug in der Praxis zu wenig Rechnung getragen wird. Das Verständnis, weshalb die Vermittlung bestimmter Lerninhalte zu gewissen Zeitpunkten mehr Sinn macht, kann so nicht gelernt und praktisch verarbeitet werden. Die wenig erlebte Unterstützung bei Fragen zum mathematischen Fachwissen könnte dadurch zustande kommen, da sich die Praxislehrpersonen dafür eventuell nicht verantwortlich fühlen oder aber auch, dass es diesbezüglich keine Rückmeldungen an die Studierenden zu vermitteln gab.

Abbildung 9.16: Antworthäufigkeit zu den Items der Skala *Qualität der Unterrichtsrückmeldung im Fachbereich Mathematikdidaktik* von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe

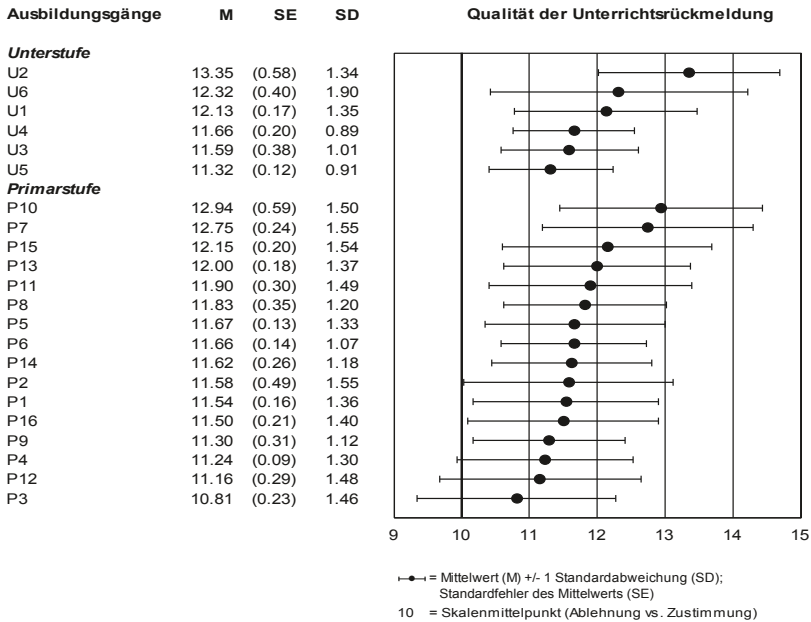
Frage: *Wie sehr stimmen Sie mit den folgenden Aussagen über Ihre Erfahrungen in den Praktika überein?*



Anmerkung: Cronbach- α = .68

Wie schon im internationalen Vergleich deutlich wurde, liegen die Mittelwerte über dem neutralen Wert von 10. Auch innerhalb der Deutschschweiz existieren erhebliche Unterschiede. So weist der Studiengang mit dem höchsten Wert von 13.35 einen um 2.45 höheren Mittelwert auf als die Institution mit dem geringsten Mittelwert. Vergleicht man die Unter- mit der Primarstufe in Abbildung 9.17, so fällt auf, dass die Streuung der Mittelwerte auf der Primarstufe grösser ist, aber keine Institution, die angehende Lehrpersonen auf die Primarstufe vorbereiten, den Spitzenwert von 13.35 aus der Subgruppe Unterstufe erreicht.

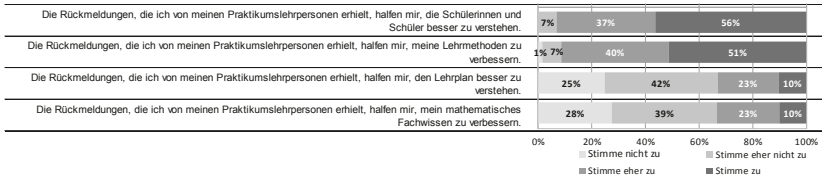
Abbildung 9.17: *Qualität der Unterrichtsrückmeldung* von angehenden Lehrpersonen der Primarstufe; Mittelwertvergleich in der Deutschschweiz



Ähnlich gestaltet sich die Auswertung bezüglich angehender Lehrpersonen der Sekundarstufe I (Abbildung 9.18). Bei dieser Gruppe stimmen über 90% der Aussage ‚eher zu‘ oder ‚zu‘, dass ihre Praktikumslehrpersonen mithilfe von Rückmeldungen dazu beitragen, dass sie die Schülerinnen und Schüler besser verstanden und ihre Lehrmethoden verbessern konnten. Ähnlicher Meinung wie die angehenden Primarlehrerinnen und -lehrer stimmten jeweils 67% der angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I den Aussagen ‚eher nicht‘ oder ‚nicht zu‘, dass die Rückmeldung der Praktikumslehrperson sowohl für ein besseres Verständnis des Lehrplans als auch zu einer Verbesserung ihres mathematischen Fachwissens beitrug. Auch auf der Sekundarstufe I kann bei nur rund einem Drittel davon ausgegangen werden, dass die angehenden Lehrpersonen Rückmeldungen erhielten, um ein besseres Lehrplanverständnis und grösseres Fachwissen aufbauen zu können.

Abbildung 9.18: Antworthäufigkeit zu den Items der Skala *Qualität der Unterrichtsrückmeldung im Fachbereich Mathematikdidaktik* von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I

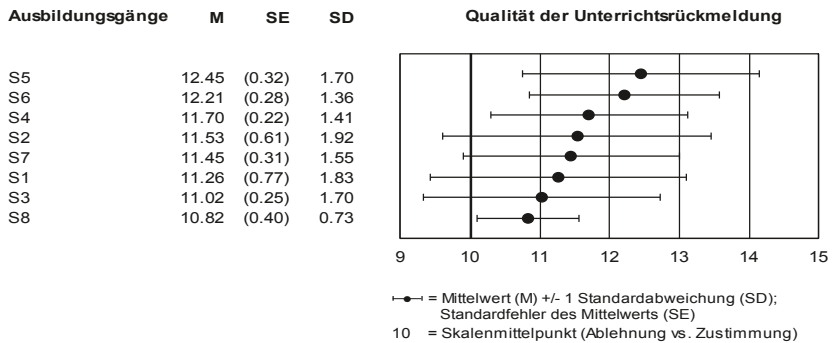
Frage: *Wie sehr stimmen Sie mit den folgenden Aussagen über Ihre Erfahrungen in den Praktika überein?*



Anmerkung: Cronbach- α = .68

In Abbildung 9.19 ist die Zustimmung zur Qualität der Unterrichtsrückmeldung bei angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I ersichtlich. Auffallend sind hier die grosse Streuung der Standardabweichungen (0.73 bis 1.92) und der Umstand, dass auch auf dieser Stufe angehende Lehrpersonen bei vier der acht Institutionen hinsichtlich der Qualitätseinschätzung der Unterrichtsrückmeldung in negativer Richtung antworteten. Zudem zeigten sich auch Unterschiede zwischen den Institutionen. Zwischen dem höchsten und niedrigsten Mittelwert besteht eine Differenz von 1.63.

Abbildung 9.19: *Qualität der Unterrichtsrückmeldung* von angehenden Lehrpersonen der Sekundarstufe I; Mittelwertvergleich in der Deutschschweiz



9.6 Fazit

In vielen Studien wurde dargelegt, dass der Umfang von Erfahrungsmöglichkeiten in der Praxis eine positive Wirkung auf die Entwicklung der professionellen Kompetenzen von angehenden Lehrpersonen besitzt (Oelkers, 2005;

Oser, 2004; Terhart, 2000). Anhand der Aussagen der angehenden Deutschschweizer Lehrpersonen beider Ausbildungszielstufen aus TEDS-M wird deutlich, dass sich die deutschschweizerische schulpraktische Ausbildung durch eine intensive Betreuung und durch einen sehr grossen Anteil an eigenständigem Handeln auszeichnet (vgl. Abbildung 9.1). Werden die Werte der Dimensionen Verbindung von Lehrinhalt und Praktika und Kriterien- und Standardverwendung im Praktikum sowie der Qualitätseinschätzung bezüglich Unterrichtsrückmeldung durch die Praktikumslehrperson auf Ausbildungsbereiche hin untersucht, liefert dies mögliche Hinweise, die für die zukünftige Gestaltung von Ausbildungen wichtig sein könnten.

Die Skala zur Erfassung der Verbindung von Lehrinhalt und Praktika erfasst Aspekte der Methodenanwendung. Die einphasige berufspraktische Ausbildung sollte den Theorie-Praxis-Bezug gewährleisten (Terhart 2002, Arnold et al. 2011). Wird nun die tiefe Platzierung der Primarstufe der Deutschschweiz im internationalen Vergleich betrachtet, so muss dieses Resultat aufhorchen lassen. Auch in der Ausbildung der Sekundarstufe I besitzen die angehenden Lehrpersonen der Deutschschweiz tiefe Werte. Es müsste überlegt werden, ob in der berufspraktischen Ausbildung Strukturen mit höherem Theoriebezug Sinn machen würden. Im schulpraktischen Alltag der Deutschschweizer Lehrerausbildung geht es möglicherweise eher um die individuelle Entwicklung während des Praxiseinsatzes, bei der die Kontrollfunktion eine viel geringere Rolle in der Ausbildung spielt. In der Deutschschweiz herrscht unter Umständen eine besondere Art der Reflexionskultur, wobei in anderen Ländern vielleicht mehr dokumentiert wird, was in der Praxisausbildung gelernt oder ausprobiert wurde.

Im Bereich der Verbindung von Lehrinhalt und Praktika stellt sich heraus, dass die Mehrheit der angehenden Lehrpersonen einen Nachweis über die Anwendung von Unterrichtsmethoden liefern muss. Dennoch geben über 10% der Studierenden an, dass sie niemals einen solchen Nachweis erbringen mussten. Es ist somit nicht garantiert, dass alle angehenden Lehrpersonen die nötigen Kompetenzen für ihren Beruf mitbringen. Unter Umständen ist bei den Institutionen der Einsatz geeigneter Evaluationssysteme mangelhaft. Erschreckend ist die Tatsache, dass rund die Hälfte und teilweise auch mehr angehende Lehrpersonen nie oder selten die Gelegenheit hatten, Aspekte der Theorieverbindung (Lehrmethoden beobachten, Konzepte des Mathematikunterrichts umsetzen...) zu praktizieren. Zudem werden Reflexionsstrategien in geringem Masse von den angehenden Lehrpersonen in der berufspraktischen Ausbildung angewendet, da dies auch von den Institutionen zu wenig eingefordert wird. In der berufspraktischen Ausbildung müssen die angehenden Lehrpersonen kaum Rechenschaft gegenüber der Praxislehrperson ablegen, ob sie fähig sind, nach Kriterien und Standards der ausbildenden Institution zu unterrichten. Vergleicht man dieses Ergebnis mit der Einschätzung, dass die meisten Studierenden einen Nachweis gegenüber der Institution leisten müssen, so kann dies aus Perspektive der Praxislehrperson nicht gesagt werden. Gerade die Praxislehr-

personen könnten wichtige Hinweise im Umgang mit Kriterien und Standards zurückmelden. Eine intensivere Kommunikation zwischen den Institutionen und den Praxislehrpersonen wäre wünschenswert, würde den inhaltlichen Abgleich stärken und somit eine Kohärenz von Lerninhalten gewährleisten – was einer der Hauptstrategien, die Kooperation zwischen Fachpersonen (Arnold et al., 2011), natürlich zugutekäme. Dies würde auch die von Frey & Jung (2010) beschriebene „Output-Orientierung“ unterstützen und der Erwerb von fachkundigem Handeln würde neben der Wissensvermittlung ins Zentrum gerückt (vgl. S. 542). Eventuell wären Strukturen hilfreich, die den Institutionen helfen könnten, die Kriterien- und Standardverwendung besser in ihrer Ausbildung zu implementieren.

Die Einschätzung der angehenden Lehrpersonen bezüglich der Qualitätseinschätzung der Unterrichtsrückmeldung zeigt auf, dass diese den Einsatz ihrer Lernmethoden verbessern konnten und die Schülerinnen und Schüler besser verstehen als zu Beginn der berufspraktischen Ausbildung. Jedoch zeigte sich, dass fast keine Rückmeldungen hinsichtlich des Lehrplanbezugs gemacht werden. Pointiert ausgedrückt: Frei nach dem Motto, der Lehrplan besteht aus den Inhalten, welche bestenfalls durch die Lehrbücher vermittelt werden. Soll dem Lehrplan auch in der Praxis mehr Rechnung getragen werden, müsste die Implementierung schon in der berufspraktischen Ausbildung geschehen. Es ist unrealistisch zu denken, dass Lehrpersonen dies nach ihrer Ausbildung in ihrem Arbeitsalltag nachholen. Zudem scheinen Rückmeldungen bezüglich der Verbesserung von Fachwissen inexistent zu sein. Unter Umständen treten die Anwendungen fachlicher Fertigkeiten der angehenden Lehrpersonen bei ihrem Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern zu wenig ins Bewusstsein. Es wäre wünschenswert, wenn in der berufspraktischen Ausbildung vermehrt auf diesen Aspekt der Ausbildung Rücksicht genommen würde.

Der Vergleich der erfassten Daten innerhalb der Deutschschweiz zeigt zudem auf, dass beträchtliche Unterschiede zwischen den Ausbildungsgängen an den verschiedenen Institutionen bestehen und dass es folglich bezüglich der von der EDK gewünschten Harmonisierung im Bereich der schulpraktischen Ausbildung angehender Lehrpersonen noch einiges zu tun gibt.

9.7 Literatur

- Arnold, K.-H., Hascher, T., Messner, R., Niggli, A., Patry, J.-L. & Rahm, S. (2011). *Empowerment durch Schulpraktika. Perspektiven wechseln in der Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Blömeke, S. (2010). Forschung zur Lehrerbildung im internationalen Vergleich. In Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (S. 345–361). Münster: Waxmann.

- Bodensohn, R. & Schneider, C. (2009). Vier Studien zu Blockpraktika als Ausgangsbasis für die Entwicklung Standardbezogener Evaluation. In R. Bolle & M. Rotermund (Hrsg.), *Schulpraktische Studien in gestuften Studiengängen. Neue Wege und erste Evaluationsergebnisse* (S. 206–238). Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Bosshart, S. (2006). Modularisierung der Berufspraktischen Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Rorschach. Die Balance zwischen inhaltlicher Schwerpunktsetzung und Zerstückelung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 24(3), 366–374.
- COHEP (2011). Studying in Switzerland. Universities of Teacher Education. Bern: Schweizerische Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen (COHEP). Online unter: http://www.cohep.ch/fileadmin/user_upload/default/Dateien/03_Publikationen/04_Dokumente/2011/BR_COHEP_2011.pdf (24.05.2011).
- Dumais, J. & Meinck, S. (2013). Sampling Design. In M. T. Tatto (Hrsg.), *The Mathematics Teacher Education Study (TEDS-M): Technical Report* (S. 79–91). Amsterdam: IEA.
- EDK. (2008). *Lehrberuf. Analyse der Veränderungen und Folgerungen für die Zukunft*. Bern: EDK.
- Frey, A. & Jung, C. (2010). Kompetenzmodelle und Standards in Lehrerbildung und Lehrbedarf. In Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (S. 540–591). Münster: Waxmann.
- Futter, K. & Staub, F. C. (2008). Unterrichtsvorbesprechungen als Lerngelegenheiten in der berufspraktischen Ausbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 2008 (2), 126–139.
- Hascher T. & Moser P. (1999). Lernen im Praktikum – die Rolle der Praktikumsleitenden in der berufspraktischen Ausbildung. *Bildungsforschung und Bildungspraxis*, 21(3), 312–355.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81–112.
- Helmke, A. (2004). *Unterrichtsqualität: Erfassen, Bewerten, Verbessern* (3. Aufl.). Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.
- Helmke, A. & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistung. In Weinert, F. E. (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie des Unterrichts und der Schule*, Bd. 39 (S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Herzog, Walter (1995). Reflexive Praktika in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 13, 253–273.
- Hosenfeld, A. (2010). Führt Unterrichtsrückmeldung zu Unterrichtsentwicklung? Die Wirkung von videographischer und schriftlicher Rückmeldung bei Lehrkräften der vierten Jahrgangsstufe. *Empirische Erziehungswissenschaft*, Band 22. Münster: Waxmann.

- Kreis, A. & Staub, F.C. (2011). Fachspezifisches Unterrichtscoaching im Praktikum. Eine quasi-experimentelle Interventionsstudie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (14), 61–83
- Kreis, A. & Staub, F.C. (2008). Praxislehrpersonen als Unterrichtscoachs und als Mediatoren in der Rekontextualisierung unterrichtsbezogenen Wissens. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 2008 (2), 198–210.
- Nakamura, Y., Tröhler, D. & Böckelmann, C. (2006): Pädagogische Hochschulen zwischen Theorie und Praxis? In Y. Nakamura, C. Böckelmann & D. Tröhler (Hrsg.), *Theorie vs. Praxis? Perspektiven auf ein Missverständnis* (S. 7–18). Pestalozianum: Zürich.
- Niggli, A., Gerteis, M. & Gut, R. (2008). Wirken – erkennen – sich selbst sein: Validierung unterschiedlicher Interessen von Studierenden und Praxislehrpersonen in Unterrichtsbesprechungen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 26(2), 140–153.
- Oelkers, J. (2011). In der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sind „Theorie“ und „Praxis“ seit jeher verfeindete Geschwister. *ph I akzente*, 3, S. 31.
- Oelkers, J. (2005). *Evaluationen in der Lehrerbildung. Erste Erfahrungen und Schlussfolgerungen*. Vortrag auf der Fachtagung zur OECD-Lehrerstudie am 17. Februar 2005 im Sekretariat der Kultusministerkonferenz in Bonn.
- Oser, F., Bauder, T., Heinzer, S. & Salzmann, P. (2013). *Ohne Kompetenz keine Qualität. Entwicklung und Einschätzung von Kompetenzprofilen bei Lehrpersonen und Berufsbildungsverantwortlichen*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Oser, F. (2004). Von der Lehrerbildungsforschung zur Forschung, die Lehrerinnen und Lehrer bildet. Einige Vergleichselemente Deutschland – Schweiz. *Beiträge zur Lehrerbildung* 22(2), 242–254.
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards* (S. 215–342). Zürich: Rüegger Verlag.
- Oser, F. (1997). Standards in der Lehrerbildung. Teil 1: Berufliche Kompetenzen, die hohen Qualitätsmerkmalen entsprechen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 1997 (1), 26–37.
- Schüpbach, J. (2007). *Über das Unterrichten reden. Die Unterrichtsnachbesprechung in den Lehrpraktika – eine ‚Nahtstelle von Theorie und Praxis‘?* Bern: Haupt.
- SKPH (2007). Masterstudiengänge an Pädagogischen Hochschulen. Qualitätsmerkmale und Eckwerte für die Entwicklung von Masterstudiengängen an Pädagogischen Hochschulen. Bern: Schweizerische Konferenz der Rektorinnen und Rektoren der Pädagogischen Hochschulen (SKPH). Online unter: http://www.cohep.ch/fileadmin/user_upload/default/Dateien/03_Publicationen/04_Dokumente/2007/2007_Masterstudiengaenge_de.pdf (24.05.2011).

- Stadelmann, M. (2004). *Differenz oder Vermittlung? Eine empirisch-qualitative Studie zum Verhältnis von Theorie und Praxis in der Ausbildung von Lehrkräften für die Primar- und Sekundarstufe I*. Universität Zürich: Dissertation. Online unter: <http://opac.nebis.ch/ediss/20040070.pdf> (09.05.2011).
- Staub, F. C. & Niggli, A. (2009). Zertifikatskurs der Universität Freiburg: Coaching und Mentoring in der Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*. 27(1), 93–103
- Tatto, M.T., Schwille, J., Senk, S., Ingvarson, L., Peck, R. & Rowley, G. (2008). *Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M): Policy, Practice, and Readiness to Teach Primary and Secondary Mathematics. Conceptual Framework*. East Lansing, MI: Teacher Education and Development International Study Center, College of Education, Michigan State University.
- Terhart, E. (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz.
- Terhart, E. (2002). *Standards für die Lehrerbildung. Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz*. Münster: Institut für Schulpädagogik und Allgemeine Didaktik, Universität Münster.
- Topsch W. (2004): Schulpraxis in der Lehrerbildung. In Blömeke, S., Reinhold, P., Tulodziecki, G. & Wildt, J. (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 476–486). Kempten: Klinkhardt, Westermann.
- von Felten, R. (2005). *Lernen im reflexiven Praktikum. Eine vergleichende Untersuchung*. Münster: Waxmann.