

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und  
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

## BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

Kompetenzorientierung

32. Jahrgang Heft 3/2014

## **Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern**

**Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)**

Erscheint dreimal jährlich.

### **Herausgeber und Redaktion**

**Christian Brühwiler**, Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Professionsforschung und Kompetenzentwicklung, Notkerstrasse 27, 9000 St. Gallen, Tel. 071 243 94 86, christian.bruehwiler@phsg.ch

**Anni Heitzmann**, Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule, Institut Sekundarstufe I und II, Clarastrasse 57, 4058 Basel, Tel. 076 415 16 65, anni.heitzmann@fhnw.ch

**Alois Niggli**, Pädagogische Hochschule Freiburg, Dienststelle Forschung, Murtengasse 36, 1700 Freiburg, Tel. 026 305 72 55, NiggliA@edufhr.ch

**Christine Pauli**, Universität Freiburg, Departement Erziehungswissenschaften, Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die Sekundarstufe I, Rue Faucigny 2, 1700 Freiburg, Tel. 026 300 75 64, christine.pauli@unifr.ch

**Kurt Reusser**, Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Tel. 044 634 27 68 (27 53), reusser@ife.uzh.ch

**Annette Tettenborn**, Pädagogische Hochschule Luzern, Institut für pädagogische Professionalität und Schulkultur (IPS), Töpferstrasse 10, 6004 Luzern, Tel. 041 228 70 17, annette.tettenborn@phlu.ch

**Peter Tresp**, Pädagogische Hochschule Zürich, Abteilung Forschung und Entwicklung, Lagerstrasse 2, 8090 Zürich, Tel. 043 305 62 30, peter.tresp@phzh.ch

### **Manuskripte**

Manuskripte können bei einem Mitglied der Redaktion eingereicht werden. Richtlinien für die Gestaltung von Beiträgen sind auf [www.bzl-online.ch](http://www.bzl-online.ch) verfügbar (siehe «Autoren/Autorinnen» «Manuskriptgestaltung»). Diese Richtlinien sind verbindlich und müssen beim Verfassen von Manuskripten unbedingt eingehalten werden.

### **Lektorat**

**Jonna Truniger**, [bzl-lektorat@bluewin.ch](mailto:bzl-lektorat@bluewin.ch), [www.textuell.ch](http://www.textuell.ch)

## **Externe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

### **Buchbesprechungen**

**Jürg Rüedi**, Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule, Institut Primarstufe, Benzburweg 30, 4410 Liestal, Tel. 061 925 91 55, juerg.rueedi@fhnw.ch. Für nicht eingeforderte Rezensionsexemplare übernimmt die Redaktion keinerlei Verpflichtung.

### **Neuerscheinungen und Zeitschriftenspiegel**

**Sandro Biaggi**, Pädagogische Hochschule Luzern, Frohburgstrasse 3, 6002 Luzern, Tel. 041 228 33 65, sandro.biaggi@phlu.ch

### **Forschung an pädagogischen Hochschulen – Kurzberichte**

**Stefan Denzler**, Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF), Entfelderstrasse 61, 5000 Aarau, Tel. 062 835 23 97, [www.skbf-csre.ch](http://www.skbf-csre.ch), [stefan.denzler@skbf-csre.ch](mailto:stefan.denzler@skbf-csre.ch)

### **Cartoons**

**Ueli Halbheer**, Pädagogische Hochschule Thurgau, Unterer Schulweg 3, 8280 Kreuzlingen 2, Tel. 071 678 56 93, [ulrich.halbheer@phtg.ch](mailto:ulrich.halbheer@phtg.ch)

---

**Editorial**

Christian Brühwiler, Alois Niggli, Anni Heitzmann, Christine Pauli,  
Kurt Reusser, Annette Tettenborn, Peter Tremp 321

**Schwerpunkt****Kompetenzorientierung**

**Kurt Reusser** Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik 325

**Uwe Maier, Thorsten Bohl, Christina Drüke-Noe, Henriette Hoppe,  
Marc Kleinknecht und Kerstin Metz** Das kognitive Anforderungsniveau  
von Aufgaben analysieren und modifizieren können: Eine wichtige Fähigkeit  
von Lehrkräften bei der Planung eines kompetenzorientierten Unterrichts 340

**Marco Adamina** Lehr- und Lernmaterialien im kompetenzorientierten  
Unterricht 359

**Beat Bertschy, Dominic Riedo und Franz Baeriswyl** Kompetenzen  
beurteilen – kohärent und kompetent 373

**Eva Engeli, Robbert Smit und Alois Keller** Kompetenzorientierung in  
der Unterrichtsplanung – Eine Einsatzmöglichkeit eines Qualitätsrasters  
für personalisierte Lernarrangements 385

**Andrea Wullschleger und Thomas Birri** Kompetenzorientierten  
Unterricht planen – Diskussionsvorschlag zu einem theoriegestützten  
fachübergreifenden Rahmenmodell 399

**Mirjam Egli Cuenat** Kompetenzorientierung in der fremdsprachlichen  
Bildung von Lehrpersonen: Berufsspezifisches Curriculum C1\* im  
Projekt «Passepartout» 414

**Nikola Leufer, Julia Cramer, Michael Katzenbach und Ursula Bicker**  
Formative Beurteilung mit diagnostischen Interviews – Erfahrungen aus  
der Nutzung neuseeländischer Instrumente in verschiedenen Phasen der  
Lehrerinnen- und Lehrerbildung 429

## Forum

- Ilka Lüsebrink** Der Ansatz einer biografisch orientierten Fallarbeit – dargestellt an einem Beispiel aus der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung 444
- Sandra Moroni, Hanna Dumont und Franz Baeriswyl** Wer hat, dem wird gegeben? Was Lehrpersonen über den Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe wissen sollten 458
- Jürgen Oelkers** Reformpädagogik und sexueller Missbrauch: Lehren für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung 475

## Rubriken

- Forschung an pädagogischen Hochschulen – Kurzberichte** 492
- Buchbesprechungen**
- Einsiedler, W. (Hrsg.). (2011). Unterrichtsentwicklung und Didaktische Entwicklungsforschung (Franziska Vogt) 497
- Glaser-Henzer, E., Diehl, L., Diehl Ott, L. & Peez, G. (2012). Zeichnen: Wahrnehmen, Verarbeiten, Darstellen. Empirische Untersuchungen zur Ermittlung räumlich-visueller Kompetenzen im Kunstunterricht (Peter Metz) 499
- Käpnick, F. (2014). Mathematiklernen in der Grundschule (Esther Brunner) 501
- Rumpf, H. (2010). Was hätte Einstein gedacht, wenn er nicht Geige gespielt hätte? Gegen die Verkürzung des etablierten Lernbegriffs (Winfried Humpert) 503
- Neuerscheinungen** 505
- Zeitschriftenspiegel** 507

### Vorschau auf künftige Schwerpunktthemen

Eine Vorschau auf die Schwerpunktthemen künftiger Hefte finden Sie auf unserer Homepage (<http://www.bzl-online.ch>). Manuskripte zu diesen Themen können bei einem Mitglied der Redaktion eingereicht werden (vgl. dazu die Richtlinien zur Manuskriptgestaltung, verfügbar auf der Homepage).

## Editorial

Gegenwärtig erleben wir die Umgestaltung der Curricula zu sogenannten kompetenzorientierten Lehrplänen. Die Idee der Kompetenzorientierung ist zwar keineswegs neu, sondern folgt aus der Überlegung, dass Schule nicht träges Buchwissen, sondern auch in Alltagssituationen anwendbares Wissen vermitteln soll. Dennoch ist eine konsequente Kompetenzorientierung kennzeichnend für einen grundlegenden Reformprozess im Bildungssystem. Mit der Kompetenzorientierung findet eine Akzentverschiebung von stofflich-inhaltlichen Vorgaben hin zur Beschreibung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen statt. Kompetenzen sind gleichsam das Produkt, das von Bildungsprozessen erwartet wird. Von der Kompetenzorientierung erhofft man sich einerseits, schulisches Lernen nachhaltig zu fördern und zu optimieren, und andererseits eine verbesserte Steuerungsgrundlage für das Bildungssystem, weil der Erwerb der Kompetenzen im Rahmen der nationalen Systemevaluation (Überprüfung der Grundkompetenzen, ÜGK) regelmässig überprüft werden soll. Der Reformbedarf hinsichtlich der Kompetenzorientierung und entsprechender Messungen wurde massgeblich durch Erkenntnisse aus internationalen Vergleichsstudien wie PISA unterstützt und inhaltlich durch die Klieme-Expertise (Klieme et al., 2003) vorbereitet. Strategien zur Verankerung im Praxisfeld wurden in einer weiteren Expertise von Oelkers und Reusser (2008) aufgearbeitet. Es ist evident, dass die Ausbildung von künftigen Lehrerinnen und Lehrern diese Entwicklung in ihre Programme aufzunehmen hat.

Seit der Jahrtausendwende ist das Konzept der Kompetenzorientierung auch in den Blickpunkt der Bildungspolitik gerückt. Die Verknüpfung bildungspolitischer Erwartungen mit der wissenschaftlichen Begriffswelt scheint die oben skizzierte Entwicklung entscheidend beschleunigt zu haben. Im Jahr 2006 hat das Schweizer Stimmvolk die revidierten Bildungsartikel in der Bundesverfassung angenommen. Damit wurden die Kantone per Verfassung verpflichtet, wichtige Eckwerte im Bildungsbereich national einheitlich zu regeln. Dieser Verpflichtung kommen sie mit der Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat) nach, die 2009 in Kraft getreten ist. Dieses Konkordat bildet die Grundlage für die Entwicklung und Anwendung von nationalen Bildungsstandards, woraufhin die Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK) im Jahr 2010 die Entwicklung eines gemeinsamen Lehrplans (Lehrplan 21) in Auftrag gegeben hat. Inspiriert von der Entwicklung, die in den Erziehungswissenschaften eingesetzt hat, wurde dieser kompetenzorientiert konzipiert. Im November 2014 wurde der Lehrplan 21 für die Umsetzung in den Kantonen freigegeben. In der Westschweiz ist der plan d'études romand (PER) bereits seit dem Schuljahr 2011/2012 eingeführt. Der Lehrplan des Kantons Tessin (piano di studio) befindet sich ebenfalls in Überarbeitung. Erwartungen an die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Bezug auf die Kompetenzorientierung sind somit auch vonseiten der Bildungspolitik offensichtlich.

Die Orientierung an Kompetenzen wird also künftig im Lehrhandeln stärkere Beachtung finden als bisher. Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung kann diese Entwicklung folglich nicht lediglich nachvollziehen, sondern hat sich mit den damit verbundenen Herausforderungen und Problemfeldern auseinanderzusetzen und die Top-down-Strategie der Bildungspolitik durch eine Bottom-up-Bewegung der Basis zu ergänzen. Es stellt sich die Frage, über welche professionellen Kompetenzen Lehrpersonen verfügen müssen, um kompetenzorientiert unterrichten zu können. Wichtige Anforderungen, die an die Lehrerinnen und Lehrer gestellt werden, betreffen beispielsweise die Balance zwischen individueller Förderung und gemeinsamem Lernen in kompetenzorientierten Lernumgebungen, die Entwicklung einer aktivierenden Aufgabenkultur bzw. die Schaffung realitätsnaher Anwendungssituationen, Aspekte der Beobachtung und Diagnose oder die Kontrolle von Lernergebnissen. Einige dieser Problemfragen werden in dieser Nummer der BzL aufgegriffen und sowohl aus fachübergreifender als auch aus fachspezifischer Perspektive beleuchtet.

Einleitend zeichnet **Kurt Reusser** in seinem Übersichtsbeitrag die begriffliche Entwicklung des Konzepts der Kompetenzorientierung nach und beleuchtet Chancen und Herausforderungen, die sich daraus für den Unterricht ergeben können.

Zwei Beiträge befassen sich mit den Ansprüchen an Aufgaben bzw. Lehrmittel, die sich aus dem kompetenzorientierten Unterricht ergeben. **Uwe Maier, Thorsten Bohl, Christina Drüke-Noe, Henriette Hoppe, Marc Kleinknecht und Kerstin Metz** stellen Anforderungen an Lernaufgaben ins Zentrum kompetenzorientierten Unterrichts. Lehrpersonen sollten analysieren können, ob bestimmte Aufgaben dazu geeignet sind, eine bestimmte Kompetenz zu fördern. Zu diesem Zweck wird das von den Autorinnen und Autoren entwickelte überfachliche Kategoriensystem für die Analyse kognitiver Anforderungsniveaus in den Kontext des kompetenzorientierten Unterrichts gestellt. An zwei detaillierten Anwendungsbeispielen aus den Fächern Mathematik und Deutsch wird seine Tauglichkeit für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung veranschaulicht. **Marco Adamina** befasst sich mit den Ansprüchen, die von einem kompetenzorientierten Unterricht an künftige Lehrmittel gestellt werden. Ausgehend vom momentanen Status quo arbeitet er Anforderungen für ihre weitere Entwicklung heraus und beleuchtet Konsequenzen für die Professionalisierung von Lehrpersonen und die fachspezifische Unterrichtsentwicklung.

**Beat Bertschy, Dominic Riedo und Franz Baeriswyl** stellen sich dem Problem, ob kompetenzorientierter Unterricht neue Konzepte der Leistungsbeurteilung benötige, und plädieren dafür, dass kompetenzorientiertes Beurteilen keine grundsätzliche Veränderung der Aufgaben einer Lehrperson verlange. Notwendig werde allerdings eine Schärfung bestimmter Kompetenzen von Lehrpersonen. Entsprechende Anforderungen werden für die Ausbildung transparent gemacht.

Zwei weitere Beiträge befassen sich mit je spezifischen Aspekten der Unterrichtsplanung. **Eva Engeli, Robbert Smit und Alois Keller** stellen in ihrem Beitrag ein Qualitätsraster vor, das Lehrpersonen bei der Optimierung bereits erstellter und bei der Planung neuer Lernarrangements unterstützt. Am Beispiel der Dimension «Kompetenzorientierung» lässt sich zeigen, dass in vielen Lernarrangements Wissen und Handeln verknüpft und Aufgaben zur Förderung von überfachlichen Kompetenzen integriert sind. Mit dem Qualitätsraster steht ein praxistaugliches Instrument zur Verfügung, das auch für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen genutzt werden kann. Ebenfalls mit der Planung kompetenzorientierten Unterrichts befasst sich der Beitrag von **Andrea Wullschleger und Thomas Birri**, wobei nun aber die Ausbildung von Allrounder-Lehrpersonen im Vordergrund steht. Es wird ein fächerübergreifendes Planungsmodell zur Diskussion gestellt, das für die kompetenzorientierte Unterrichtsplanung im Kindergarten und in der Primarschule taugen soll, ohne die stufenspezifischen und fachdidaktischen Eigenheiten ausser Acht zu lassen.

Abgerundet wird der Thementeil mit zwei fachspezifisch ausgerichteten Beiträgen. Der Beitrag von **Mirjam Egli Cuenat** greift die Frage auf, wie Primarlehrpersonen auf einen kompetenzorientierten Fremdsprachenunterricht vorbereitet werden sollen. Es wird ein berufsspezifisches Curriculum für die fremdsprachliche Weiterbildung von Primarlehrpersonen vorgestellt, das mehrsprachigkeitsdidaktische Ansätze einbezieht und das Ziel verfolgt, die Sprachkompetenz von Lehrerinnen und Lehrern im Hinblick auf das anspruchsvolle kompetenzorientierte Unterrichten im Klassenzimmer zu verbessern. Schliesslich berichten **Nikola Leufer, Julia Cramer, Michael Katzenbach und Ursula Bicker** von Erfahrungen mit dem Einsatz diagnostischer Interviews zur Unterstützung von Professionalisierungsprozessen in der Aus- und Fortbildung von Lehrpersonen. Die zentrale Idee dieses Ansatzes besteht darin, dass Lehrerinnen und Lehrer die individuellen Lernentwicklungen ihrer Schülerinnen und Schüler beobachten, um ihren Unterricht systematisch daran auszurichten. Die Interviews liefern Impulse für die Reflexion von Einstellungen und fördern einen stärker prozessorientierten Blick auf den Unterricht.

Wir haben darauf verzichtet, in der gleichen Ausgabe der BzL auf die sowohl in der wissenschaftlichen Literatur als auch in der Öffentlichkeit teilweise heftig geführte Kontroverse zu den kompetenzorientierten Lehrplänen näher einzugehen. Dahinter steht die Ansicht, dass dieser Diskurs separat und ebenfalls mit der notwendigen Ausführlichkeit geführt werden sollte.

Im Forumsteil plädiert **Ilka Lüsebrink** für die systematische Nutzung biografischer Erfahrungen im Kontext der Fallarbeit in der Ausbildung künftiger Lehrerinnen und Lehrer. Aus Erkenntnissen zur elterlichen Hausaufgabenhilfe leiten **Sandra Moroni, Hanna Dumont und Franz Baeriswyl** Implikationen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung ab. **Jürgen Oelkers** arbeitet das Thema «Reformpädagogik und sexueller

Missbrauch» auf und zieht daraus Folgerungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

**Christian Brühwiler, Alois Niggli, Anni Heitzmann, Christine Pauli, Kurt Reusser, Annette Tettenborn, Peter Treppe**

### **Literatur**

**Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M. et al. (2003).** *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise.* Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

**Oelkers, J. & Reusser, K. (2008).** *Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenz umgehen.* Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

## Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik

Kurt Reusser

**Zusammenfassung** Im Beitrag wird der Begriff der Kompetenzorientierung als didaktischer Leitbegriff aus einem wissenspädagogischen Blickwinkel beleuchtet. Auch unter der Leitidee der Kompetenzorientierung bleibt die kulturelle Dimension von Wissen und fachlicher Bildung zentral. Weder wird der Wissenskern von Bildung abgewertet, noch die Rolle von Lehrpersonen und Instruktion entwertet. Sodann wird der Frage nachgegangen, was unter kompetenzorientiertem Unterricht als (fach)didaktischer Aufgabe zu verstehen ist und welches dabei die Rolle von Lehrpersonen als Diagnostikerinnen und Diagnostikern von Lernaufgaben und als Gestalterinnen und Gestaltern von Lernumgebungen ist.

**Schlagwörter** Kompetenzorientierung – kompetenzorientierter Unterricht – Aufgabenkultur – Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Lehrplan 21

### Competence Orientation as a Key Concept of Teaching

**Abstract** This introductory article considers the notion of competence orientation as a pedagogical key concept from the perspective of knowledge education. Also along the lines of the guiding idea of competence orientation, the cultural dimension of knowledge and subject-specific instruction still remains a crucial pivot of education. This means that the knowledge-related kernel of education is not diminished, and that the role of teachers and instruction is not devalued either. Against this background, the article addresses the implications of competence-oriented instruction for actual (subject-specific) teaching practice, and pursues the questions pertaining to the role of teachers as diagnosticians and creators of learning settings.

**Keywords** competence orientation – competence-oriented teaching – task culture – teacher education – new Swiss curriculum («Lehrplan 21»)

## 1 Einleitung

Beschrieben Lehr- und Studienpläne, Schulprogramme und Lehrmittel lange Zeit vor allem, welche Stoffe und Inhalte Lehrpersonen unterrichten sollten, findet seit geraumer Zeit eine schulform- und stufenübergreifende Akzentverschiebung curriculärer Vorgaben unter dem Leitbegriff der Kompetenzorientierung statt. Auch wenn der Kompetenzbegriff als Konzept zur Verständigung über die Ziele des schulischen Lernens in Lehrplänen und im Bildungsdiskurs der Allgemein- und Berufsbildung schon lange präsent ist – man vergleiche die Unterscheidung von Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz durch Heinrich Roth (1971) –, hat seine flächendeckende Ausbreitung im deutschsprachigen Raum erst kurz nach der Jahrtausendwende mit einem Schlüsselereignis eingesetzt:

der Einführung von Bildungsstandards durch die deutsche Kultusministerkonferenz auf der Basis einer von ihr infolge des wiederholt mittelmässigen Abschneidens deutscher Schülerinnen und Schüler bei internationalen Leistungsstudien (TIMSS- und PISA-Schock) in Auftrag gegebenen Expertise (Klieme et al., 2003). Unter Bildungsstandards werden fachbezogene Kompetenzen verstanden, die Schülerinnen und Schüler bis zu einem bestimmten Zeitpunkt ihres Bildungsgangs erworben haben sollen. Mit der Implementation von Bildungsstandards sollte, so die bildungspolitische Absicht, zum einen die Qualitätsentwicklung der Schule im Hinblick auf die Kernaufgabe des Unterrichts mit Impulsen versehen (vgl. dazu die Folge-Expertise von Oelkers & Reusser, 2008) und zum andern die Grundlage für künftige Leistungsvergleiche im Dienst einer verbesserten Steuerung des Bildungssystems geschaffen werden. Mit Letzterem formulierte die Politik das Ziel, dem «Blindflug» der Schule, was die von ihr tatsächlich erreichten Leistungsergebnisse anlangt, entgegenzutreten. Beide Impulse hat die Schweiz mit landestypischer Verzögerung und auf indirekte Weise über das HarmoS-Konkordat (EDK, 2009) und die daraus abgeleitete Entwicklung nationaler Bildungsstandards und deren Einarbeitung in den im Oktober 2014 an die Kantone zur Einführung freigegebenen gemeinsamen Deutschschweizer Lehrplan (D-EDK, 2014; in der Romandie wurde der Prozess bereits früher abgeschlossen) auf adaptive Weise nun ebenfalls nachvollzogen.

Mit der Verankerung des Konzepts der Kompetenzorientierung im Lehrplan 21 findet auch in der Schweiz ein Orientierungswechsel in der Formulierung des Auftrags der Gesellschaft an die Volksschule statt: von der Auflistung und Formulierung stofflich-inhaltlicher Vorgaben zur Beschreibung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen, die in einer Mindestqualität – «Grundansprüche» genannt – von (möglichst) allen Schülerinnen und Schülern erreicht werden sollen. Es drängt sich auf, hier nicht von einem radikalen Paradigmenwechsel, sondern von einer Akzentverschiebung zu sprechen, da der Lehrplan 21, vergleicht man ihn mit einigen der derzeit gültigen kantonalen Lehrpläne, in der Substanz nicht völlig neu ist, sondern als Fortschreibung einer seit Langem im Gang befindlichen Entwicklung gelesen werden kann, wonach es in der schulischen Allgemeinbildung um eine tief verstandene, fachliche und überfachliche, auf mehrdimensionale Outcome-Variablen gerichtete Fähigkeits- und Wissensbildung geht.

## **2 Wissen und Verstehen lehren unter der Leitidee der Kompetenzorientierung**

Kompetenzorientierung bedeutet keine Abkehr von einer fachlichen Wissensbildung und schon gar nicht von der Leitidee des verständnisorientierten und problemlösenden Lernens. Es geht im Gegenteil ganz zentral um *fachliche Bildung*, in deren Kontext auch *fachübergreifende – methodische, soziale und personale – Kompetenzen kultiviert* werden sollen.

Die Definition von Kompetenz, an die sich der Lehrplan 21 ebenso wie viele andere Dokumente, die sich mit dem Konzept der Bildungsstandards und der Kompetenzorientierung beschäftigen, hält, stammt von Franz E. Weinert. Weinert (2001, S. 27 f.) versteht unter Kompetenzen «die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können». In einer erweiterten wissenspsychologischen Optik, der auch Weinert zugerechnet werden kann, stehen Kompetenzen für eine Verschmelzung von Wissen und Können. Im Kompetenzbegriff «fallen Wissen und Können zusammen» (Lersch, 2013, S. 37). Kompetenzen stehen für eine Verbindung von niveaugestuftem fachlichem Wissen, inhaltlichen und prozessbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten und darüber hinausweisenden, über viele Fächer nutzbaren Erträgen des gegenstandsbezogenen und sozialen Lernens, einschliesslich darauf bezogener Interessen, Bereitschaften, Haltungen und Einstellungen. Kompetentwerden bedeutet dabei nicht nur den Erwerb von direkt nutzbarem Verfügungswissen und anwendbaren Fertigkeiten, sondern auch die Aneignung von Reflexions- und Orientierungswissen zur verständnisbezogenen Durchdringung und handlungsbezogenen Bewältigung variabler Situationen und Anforderungen inklusive dazu erforderlicher personaler, methodischer und sozialer Strategien.

Gemäss Lehrplan 21 ist «eine Schülerin oder ein Schüler beispielsweise in einem Fachbereich kompetent, wenn er oder sie

- auf vorhandenes Wissen zurückgreift bzw. sich das notwendige Wissen beschafft;
- zentrale fachliche Begriffe und Zusammenhänge versteht, sprachlich zum Ausdruck bringen und in Aufgabenstellungen nutzen kann;
- über fachbedeutsame (wahrnehmungs-, verständnis- oder urteilsbezogene, gestalterische, ästhetische, technische ...) Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Lösen von Problemen und zur Bewältigung von Aufgaben verfügt;
- sein oder ihr sachbezogenes Tun zielorientiert plant, in der Durchführung angemessene Handlungsentscheidungen trifft und Ausdauer zeigt;
- Lerngelegenheiten aktiv und selbstmotiviert nutzt und dabei Lernstrategien einsetzt;
- fähig ist, ihre bzw. seine Kompetenzen auch in Zusammenarbeit mit anderen einzusetzen» (D-EDK, 2014, Kapitel Grundlagen, S. 5).

Fachwissen und Kompetenz, Wissen und Können bilden bei diesem Verständnis keine Gegensätze. Kompetenzen beziehen sich nicht, wie absurde Zerrbilder des Begriffs der Kompetenzorientierung dies glauben machen möchten, auf inhaltsfreie kognitive Dispositionen, sondern auf wissensbasierte Fähigkeiten in fachkulturellen und lebensweltlichen Domänen. Der Kern jeden fachlichen Kompetenzaufbaus ist eine anspruchsvolle Kultur- und Wissensbildung. Weder werden durch die Leitidee der Kompetenzorientierung die Inhalte entwertet, noch werden diese beliebig. Es gibt kein anspruchsvolles

Können, das nicht auf (mehr oder weniger bewusstseinsfähigen) Formen des Wissens basiert. Allerdings muss die Wissensbildung über die Elementarstufe des Einprägens und Reproduzierens hinausgehen, was in Schulen nicht immer in genügendem Ausmass der Fall ist. Dies bedeutet, dass die Potenziale intelligenter Lernerbeit für das Verstehenlernen und die damit verbundene Ausbildung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen auch tatsächlich genutzt werden.

## 2.1 Kompetenz aus wissenspsychologischer Sicht

Dass Wissensaneignung etwas anderes ist als Völlerei und den Denkhabitus des Menschen prägt, haben schon Heraklit («Vielwisserei lehrt nicht Verstand haben») und Montaigne («Mieux vaut une tête bien faite qu'une tête bien pleine») erkannt: Wissen, verstanden als Fähigkeit, verständig über die Welt nachzudenken, sich in fachlichen Perspektiven auf Gegenstände einzulassen, Strukturen zu bilden, die Qualität von Argumenten zu erkennen, kognitive, ästhetische und moralische Urteile zu fällen und Interesse an Denkformen, Menschen und Gegenständen zu entwickeln. Auch die Etymologie des Kompetenzbegriffs führt uns auf dieselbe Spur: Das lateinische Verb «competere» heisst «zusammen auf etwas zustreben», «auf etwas zugehen». Und wenn man auf etwas zugeht und einer Sache hinreichend nahe kommt, sich auf sie versteht und deren kundiger Kenner und Könnner wird, ist man sachverständig, fähig, *kompetent*.

Nun kann man bekanntlich auf verschiedenen Niveaus wissend oder kompetent sein. In der Erziehungswissenschaft war es Benjamin Bloom (1956), der in einer berühmt gewordenen Taxonomie kognitiver Fähigkeiten und Prozesse nicht weniger als sechs Niveaus des Wissens bzw. der Kompetenz unterschieden hat.<sup>1</sup> Wenn wir heute von Kompetenzen sprechen, die es in der Schule aufzubauen gilt, ist es hilfreich, sich zu vergegenwärtigen, dass es elementare und darauf aufbauend zunehmend komplexere Stufen des Wissens und Könnens gibt: angefangen mit dem Zur-Kennntnis-Nehmen und Erinnern über das Verstehen, Anwenden und Analysieren bis hin zum Urteilen und kreativen Gestalten und Entwickeln. Dass Blooms Taxonomie bis heute anregend ist, erkennt man, wenn man sich die Qualität von in Klassenzimmern beobachtbaren geistigen Tätigkeiten und Operationen vor Augen führt und Aufschluss über das darin vorherrschende Wissens- und Denkklima zu gewinnen sucht oder wenn Schülerlernaufgaben hinsichtlich ihrer Bildungsgehalte, kognitiven Potenziale und der ihnen innewohnenden Lerngelegenheiten analysiert werden. Abbildung 1 illustriert am Beispiel der Weimarer Republik, die als Epoche mit der Ernennung Adolf Hitlers zum Reichskanzler endete, die progressiven Stufen ihrer geistigen Durchdringung nach Bloom.

<sup>1</sup> Benjamin Bloom selbst spricht nicht von Kompetenz. Sein Anspruch war es, eine Taxonomie der Bildungsziele («Taxonomy of Educational Objectives») zu entwickeln. Die sehr einflussreich gewordene Taxonomie, die später (in separaten Publikationen) auf die Bereiche der psychomotorischen und der affektiven Lernziele ausgeweitet wurde, hat im Jahr 2002 durch David Krathwohl, einen frühen Mitarbeiter Blooms, letztmals eine Revision erfahren (Krathwohl, 2002).

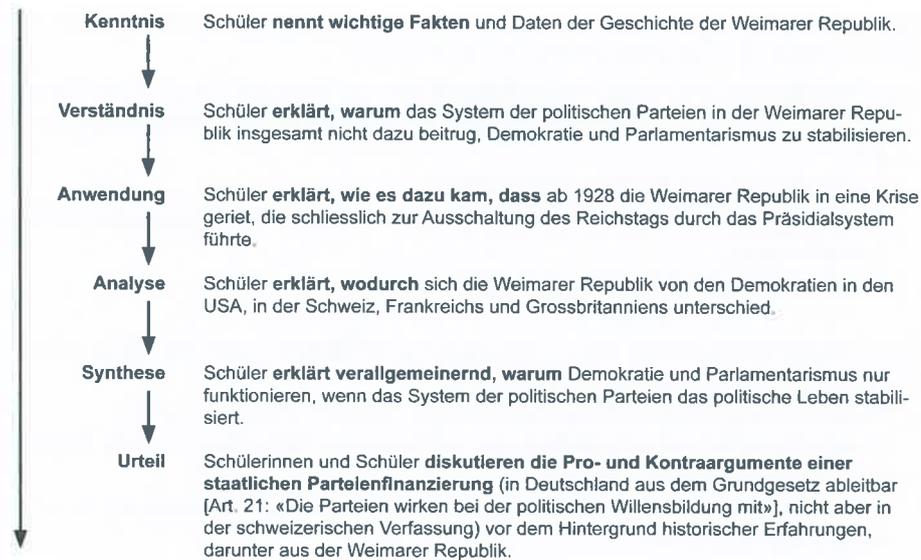


Abbildung 1: Kompetenzen als Niveaus des Wissens und Könnens am Beispiel der Durchdringung und Nutzbarmachung des Epochenbegriffs «Weimarer Republik» (nach von Martial, 1996, S. 249).

Verallgemeinernd sind es folgende kognitiven Tätigkeiten und Operationen niedrigerer und höherer Ordnung, die sich im Unterricht der meisten Fächer beobachten lassen und an deren Vorkommen und Verteilung man ablesen kann, auf welchen Kompetenzniveaus sich das geistige Leben in einer Lerngruppe abspielt bzw. durch welches Niveau von Lerngelegenheiten sich eine fachdidaktische Aufgabenkultur auszeichnet.

*Die Lernenden können Informationen abrufen und wiedergeben (einfaches Kennen und Können):*

- Wiedererkennen, Identifizieren, Abschreiben, Kopieren;
- Benennen, Abrufen, (wörtliches) Wiedergeben, Aufzählen von Fakten, Formeln, Definitionen;
- Ausführen von elementaren Automatismen, Prozeduren, Fertigkeiten;
- Auffinden von Informationen im Internet.

*Die Lernenden verstehen eine Sache, wenn sie ihre Bedeutung rekonstruieren können (Verständnis im engeren Sinne):*

- sich ein inneres Vorstellungsbild einer Situation machen;
- eine Sache, einen Zusammenhang in eigenen Worten ausdrücken, paraphrasieren, einordnen, zusammenfassen, auf den Punkt bringen;
- Erklären: jemand anderem, sich selbst (Selbsterklärung);
- Exemplifizieren, Erläutern an Beispielen, modellhaftes Darstellen.

*Die Lernenden können das erworbene Wissen in einer gegenüber der Lernsituation neuen, veränderten Situation anwenden (Anwendung):*

- Informationen zur Lösung von Problemen nutzen, Wissen in einen neuen Zusammenhang einbauen, Fertigkeiten in veränderten (praktischen) Situationen anwenden;
- Verknüpfungen und Beziehungen erkennen;
- situationsgerechtes Transformieren, Anpassen von Wissen und Fertigkeiten an neue Anforderungen;
- mit dem Wissen argumentieren, diskutieren.

*Die Lernenden können das, was sie wissen, in seine Elemente und Beziehungen zerlegen und tiefer analysieren (Analyse):*

- Struktur zerlegen und im Einzelnen darlegen, Verarbeitungstiefe suchen;
- zu den Elementen, den logischen und semantischen Beziehungen eines Begriffs/eines Zusammenhangs vorstossen;
- unter verschiedenen Gesichtspunkten, Perspektiven einen Sachverhalt in seiner Struktur durchschauen;
- eine Struktur vergleichend mit einer anderen Struktur betrachten.

*Die Lernenden können Situationen reflektieren, beurteilen und kritisch prüfen (Evaluation, Urteil, Synthese):*

- gedanklich oder real experimentierend eine Sache prüfen, sich ein Urteil bilden;
- Situationen vor dem Hintergrund von Normen und Wertgesichtspunkten prüfen, beurteilen, infrage stellen;
- Positionen vergleichend darstellen, kritisieren oder verteidigen;
- Sachverhalte abwägend, kriteriengeleitet, perspektivenbezogen erörtern.

*Die Lernenden entwickeln neue Ideen, neues Wissen und darauf aufbauende Techniken und Produkte (Entwicklung):*

- Planen, Entwerfen, Entwickeln, Erfinden, Konstruieren;
- Design von Produkten aus der kreativen Kombination von Dingen und Ideen;
- Nutzung von Einsichten zur Herstellung neuer gedanklicher Strukturen;
- Gestalten, Weiterentwickeln von Techniken, Abläufen und Produkten.

## **2.2 Fachliche und überfachliche Kompetenzen**

Beschreiben fachliche Kompetenzen die Wissens- und Fähigkeitsstrukturen, die für die inhaltspezifische Durchdringung von Problemen, Gegenständen und Anforderungen wichtig sind, so beschreiben *überfachliche Kompetenzen*<sup>2</sup> personale, soziale und methodische Fähigkeiten, die über viele Fächer und Lerngegenstände hinweg (d.h. transversal) für das Lernen und für die Anforderungsbewältigung zentral sind. Dazu gehören

---

<sup>2</sup> Häufig auch als «fachübergreifende Kompetenzen» oder «transversale Kompetenzen», «Soft Skills», «Schlüsselqualifikationen» oder «cross curricular competencies» (CCC) bezeichnet.

Fähigkeiten wie Anstrengungs- und Leistungsbereitschaft, Ausdauer, Selbstwirksamkeit und Frustrationstoleranz (Affektkontrolle) ebenso wie Zeit- und Ressourcenmanagement, zielorientierte Planung, Kooperations- und Teamfähigkeit, die Fähigkeit zum Umgang mit Fehlern, die Nutzung von Lern- und Problemlösestrategien, Metakognition und Metainteraktion. Überfachliche Kompetenzen werden im Rahmen des Unterrichts *aller* Fächer erworben und trainiert; sie entwickeln sich nicht in einem inhaltsleeren Raum, gleichsam «netto», sondern stets exemplarisch und situiert in fachlichen Kontexten – als *Lernerträge*

- der individuellen und sozial gestützten Auseinandersetzung mit konkreten kultur-fachlichen Inhalten;
- eines kognitiv aktivierenden, interaktiven und partizipativen Unterrichts (Selbstregulation, Kooperation, Ko-Konstruktion, aktives Zuhören und Kommunikation, Argumentation, Konfliktlösung);
- von Selbstreflexion und Metakognition (Arbeitsrückschau, Lernen lernen, Strategieaufbau).

Überfachliche Kompetenzen unterschiedlicher situationaler Generalisierbarkeit bzw. Allgemeinheit können durch intelligent gestaltete und unterstützte Lernarbeit in jedem Unterricht *mitgeübt* werden. Ihre didaktische Kultivierung ist als Unterrichtsprinzip eine Kernaufgabe aller Disziplinen und dies über die gesamte Schulzeit hinweg.

### 2.3 Fachdidaktische Kompetenzmodelle

Nicht alle Fachbereiche erfordern zur Bewältigung ihrer Anforderungssituationen bzw. zur Durchdringung ihrer Gegenstände dieselben Kompetenzstrukturen. Fachdidaktische Kompetenzmodelle zeigen auf, wie Fächer und Domänen Kompetenz hinsichtlich lernrelevanter, kategorialer inhalts- und tätigkeitsbezogener Dimensionen fassen und in ihrer Progressionslogik strukturieren. Mit Letzterem ist auch die Frage angesprochen, was in einem Fachbereich unter kumulativem Kompetenzerwerb bzw. Fortschritt der Qualität des Wissens und Könnens verstanden wird. Damit sind (zunächst) *nicht messtheoretische, sondern lernpsychologisch-fachdidaktische* Modelle gemeint. Auf einer phänomenologischen Ebene gefragt: Was unterscheidet die Denkform einer Historikerin von derjenigen eines Geografen? Was ist der Unterschied zwischen einer Problemlösung in der Chemie und einer Problemlösung in der Physik? Oder wie «tickt» ein Germanist? Mit welchen Kompetenzen und Denkformen analysieren wir literarische Texte? Wohl kaum mit denselben geistigen Werkzeugen und Operationen, wie wir sie aus der Mathematik kennen. Und was heisst dabei «Fortschritt», «besser werden», «Kompetenzzuwachs»? Die den Fachbereichslehrplänen zugrunde liegenden fachdidaktischen Kompetenzmodelle geben im Idealfall Antwort auf diese Fragen.

Fachliche Lernanforderungen lassen sich in der Regel unter drei Grunddimensionen in ihrer Progression analysieren: (1) *Themenbereiche des Fachbereichs*, (2) *Handlungsaspekte* von Lernenden in der Begegnung und Auseinandersetzung mit den fachlichen Gegenständen und (3) *Komplexitäts- bzw. Niveaueausprägungen* dieser Themen und

Handlungsaspekte. Die den Fachbereichen des Lehrplans 21 zugrunde liegenden fachdidaktischen Kompetenzmodelle werden in den jeweiligen Fachbereichseinleitungen vorgestellt. Bei jeder thematischen Unterrichtseinheit, bei jedem Aufgabentyp und bei jeder individuellen Lernaufgabe kommen die drei Grunddimensionen als Konfigurationen aufgabenspezifischer Kompetenzanforderungen zusammen.

### 3 Kompetenzorientierter Unterricht als (fach)didaktische Aufgabe<sup>3</sup>

Was bedeutet die Ausrichtung des Bildungsauftrags an der Idee der Kompetenzorientierung für den Unterricht und damit für das Handeln von Lehrpersonen? Einen didaktischen Paradigmenwechsel? Ein völlig neues Unterrichtsverständnis? Beides ist nicht der Fall. Auch wenn sich mit der Kompetenzorientierung die Rhetorik der Lehr- und Bildungspläne sowie die Sprache, mittels deren über Bildungs- und Unterrichtsziele gesprochen wird, sichtbar geändert haben, bleiben die Tiefenstrukturen des Bildungsauftrags auf der Lehr-Lern-Ebene grundsätzlich dieselben. Das theoretisch breit akzeptierte, mit den Leitideen der Kompetenzorientierung im Einklang stehende kognitiv- und sozialkonstruktivistische Verständnis von Unterricht und Lernen wird durch die neue Entwicklung eher noch verstärkt, als dass sich die Anforderungen grundlegend änderten. Auch im kompetenzorientierten Unterricht geht es um den Schritt für Schritt aufbauenden, verständnisbezogenen Erwerb eines kulturellen Grundbestandes an beweglichen, gedächtnisstabilen und anwendungsfähigen Kenntnissen und Fähigkeiten, zugleich aber auch um die Aneignung von Bereitschaften und Einstellungen, welche Schülerinnen und Schüler dazu befähigen, sich auf Anforderungs- und Leistungssituationen einzulassen, mit den erworbenen Kulturwerkzeugen im Leben zu bestehen und Freude an den Dingen der Welt zu entwickeln.

Zwar führt der Wechsel in der Art und Weise, wie im Lehrplan 21 über Ziele gesprochen wird, zu keinem Paradigmenwechsel bezüglich des theoretischen Verständnisses lernwirksamen Unterrichts. Dennoch ist die praktische Umsetzung mit Anforderungen verbunden, die nicht trivial sind und die Lehrerinnen- und Lehrerbildung wie auch die Lehrmittel- und Unterrichtsentwicklung der kommenden Jahre nachhaltig bestimmen dürften. Da nicht nur die Kontextsysteme der Schule, sondern primär die im Beruf stehende Lehrerschaft als Ganzes den Lehrplan umsetzen müssen, bleibt offen, wie dessen neue Sprache aufgenommen wird und ob er sich als Kompass und Arbeitsinstrument für die schulische Zielerreichung bewähren wird.

---

<sup>3</sup> Die folgenden Abschnitte spiegeln und vertiefen das Lern- und Unterrichtsverständnis, so wie es auch dem Lehrplan 21 (D-EDK, 2014) zugrunde liegt, wider. Da der Verfasser am betreffenden Kapitel selbst mitgearbeitet hat, ergeben sich zahlreiche Parallelitäten, die durch die Zitierweise nicht immer explizit abgedeckt werden.

Obwohl sich der Begriff des kompetenzorientierten Unterrichts nahe am durch Didaktik und Unterrichtsforschung beschriebenen Verständnis «guten», «bildenden» Unterrichts bewegt, folgt daraus in mehrfacher Hinsicht eine neue didaktische Aufmerksamkeit. Kompetenzorientiert unterrichten heisst, nicht nur an den Stoff zu denken, sondern *explizit* (und damit meine ich expliziter, als dies viele Lehrpersonen und auch das Curriculum selbst bisher getan haben) die Wissens- und Fähigkeitsstrukturen in den Blick zu nehmen, die sich an diesen Stoffinhalten kumulativ aufbauen und erwerben lassen, d.h. im Hinblick auf einen Gegenstand dezidiert danach zu fragen: «Was will ich eigentlich machen? Warum mache ich das? Was soll bei den Schülerinnen und Schülern hängen bleiben?»; also nicht einfach: «Jetzt nehmen wir die Römer durch», sondern: «Was sollen die Schülerinnen und Schüler – fachlich und überfachlich – lernen, wenn wir uns mit den Römern beschäftigen?»

### 3.1 Unterrichtsplanung und Gestaltung von Lernumgebungen

Kompetenzorientierung bedeutet mithin eine Art Umdenken, eine Akzentverschiebung von Stoffzielen zu Könnenszielen, von Inhalten zu Lernprozessen, von Lerngelegenheiten zu Fähigkeiten, jedoch auch von Absichten zu überprüfbaren Zielen. Auch wenn ein solches Umdenken kein radikales ist, da das zentrale Ziel einer kulturinhaltlichen Bildung erhalten bleibt, erzeugt es einen Impuls für Lehrpersonen, bereits bei der *Unterrichtsplanung* systematischer als bisher eine hinreichend präzise Vorstellung davon zu entwickeln, wohin die Reise der geistigen Verarbeitung eines Gegenstandes bzw. der Bearbeitung eines Themas gehen soll, welche Begriffe, fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten, Haltungen und Einstellungen Schülerinnen und Schüler in den nächsten Wochen und Monaten an einem «Stoff» erwerben, vertiefen, festigen und anwenden können sollen. Kompetenzorientierter Unterricht beginnt somit bei der Unterrichtsplanung. Diese legt die Grundlage zur Gestaltung von auf das Vorwissen und den Lernstand der Schülerinnen und Schüler abgestimmten Lernumgebungen, bestehend aus einem «strukturierten Angebot an fachbedeutsamen Themen, Aufgaben, Gegenständen, Materialien, Methoden und Arbeitstechniken, Sozialformen und Interaktionsmustern in Abstimmung mit daran zu erwerbenden Kompetenzen» (D-EDK, 2014, Grundlagen, S. 6 f.).

### 3.2 Aufgaben und Lernaufträge als Träger der Lerngelegenheiten im kompetenzorientierten Unterricht

Nicht ohne eine Reihe von Forschungsgründen (vgl. Reusser, 2015) stellen Veröffentlichungen und Tagungen zu einem erweiterten Aufgabenverständnis – Stichwort: «neue» Aufgabenkultur – einen Schwerpunkt im derzeitigen Publikationsaufkommen und in den immanenten Diskussionen zahlreicher Fachdidaktiken dar. Lernaufgaben und Lernaufträge in ihrer Elementarfunktion als Aufforderungen zur gezielten Auseinandersetzung mit einem Gegenstand prägen seit jeher auf herausragende Weise das Lernen in Bildungsinstitutionen (Reusser, 2013). Fachbedeutsame und methodisch durchdachte Aufgaben und Lernaufträge – als Einstiegs-, Vertiefungs-, Systematisierungs-, Übungs-, Anwendungs- und Diagnostikaufgaben – stellen als Bausteine und

Gestaltungsmittel das Rückgrat (fach)didaktischer Lernarrangements sowie eines schüleraktivierenden Unterrichts dar: für die Schülerinnen und Schüler als motivierende Lerngelegenheiten, sich auf fachliche Gegenstände einzulassen, für die Lehrerinnen und Lehrer als Brennpunkte der didaktischen Ziel- und Unterrichtsplanung und schliesslich als Instrumente zur Überprüfung von Lernergebnissen. Aufgabenkulturen bestimmen in hohem Masse die Qualität der Lerngelegenheiten, die Schülerinnen und Schüler im Fachunterricht erfahren. Sie materialisieren jene Wissens- und Denkstrukturen und lenken den Blick auf jene Konzepte und Zusammenhänge, Prozesse und Tätigkeiten, um die es in einem Fach geht bzw. die dessen Wissens- und Denkkultur ausmachen. Bei didaktisch intelligenter, kognitiv aktivierender Inszenierung des Unterrichts stimulieren sie jene geistigen Konstruktions- und Interaktionsprozesse, über die sich erwünschte fachliche und überfachliche Kompetenzen erwerben lassen. Dabei ist nicht nur bedeutsam, *welche* Aufgaben zum Gegenstand des Unterrichts gemacht werden, sondern ebenso, *wie* diese Aufgaben – mechanisch oder verständnisorientiert, nachvollziehend oder problemlösend, individuell oder kooperativ, selbstständig oder fragend-entwickelnd im lehrergesteuerten Unterricht, als Lern- oder als Prüfungsaufgaben – mit welchem Qualitätsanspruch bearbeitet werden.

Die im Folgenden aufgeführten zwölf Qualitätsmerkmale sind nicht allesamt neu. Manche davon sind durch Forschungsergebnisse in ihrer Produktivität erwiesen, bei einigen kann davon ausgegangen werden, dass durch ihre Beachtung Grundbedürfnisse («basic needs»; Deci & Ryan, 1993) von Lernenden befriedigt und dadurch deren Kompetenzaufbau gefördert wird.

*Gute Lernaufgaben und Lernaufträge*, die sich für kompetenzorientierten Unterricht eignen

- repräsentieren fachbedeutsame Kernideen, Phänomene und Gegenstände und erfordern zu ihrer Bearbeitung fachspezifische Kompetenzen;
- eröffnen Zugänge zur Erfahrung und Übung fachspezifischer Strukturen, Standards und Denkformen und regen Lernprozesse an, die in die Tiefe des Wissens und Denkens eines Fachs gehen;
- wecken Neugier und motivieren dazu, sich auf einen Gegenstand einzulassen (durch Handlungs- und Alltagsnähe, Anschaulichkeit, Authentizität, Spielcharakter, Überraschungsmomente, kognitiven Konflikt);
- lassen sich auf unterschiedlichen Niveaus und unter verschiedenen Perspektiven lösen, d.h. sie eignen sich durch Adaptivität an das Vorwissen für schwächere und starke Schülerinnen und Schüler (innere Differenzierung);
- stärken bei erfolgreicher Bearbeitung das Könnensbewusstsein (Kompetenzerleben) der Lernenden – dies umso mehr, wenn sorgfältig zusammengestellte Gruppen von Lernaufgaben einen ansteigenden und vernetzenden (kumulativen) Kompetenzerwerb ermöglichen;
- ermöglichen aktiv-entdeckendes und selbstgesteuertes Arbeiten in der Anwendung von Vorwissen – und stärken damit das Autonomieerleben;

- erlauben multiple Darstellungsformen, Denkgänge und Lösungswege;
- laden zu tiefem Verstehen und Problemlösen ein;
- trainieren und festigen fachliche und überfachliche Fertigkeiten und Strategien;
- stimulieren Schülerpartizipation, soziales Lernen, Lerndialog, Kommunikation und Kooperation – und stärken das Erleben sozialer Eingebundenheit;
- ermöglichen den Austausch von Ergebnissen, das Vergleichen, Strukturieren, In-Beziehung-Setzen und Einordnen von Ideen und Konzepten einschliesslich variabler Formen des Festhaltens und der Dokumentation von Erkenntnissen;
- lassen Raum für Mitbestimmung und Mitgestaltung bei Lerninhalten und Lernwegen (enge, halb offene und offene Aufgabenstellungen).

Selbstverständlich besteht nicht die Meinung, dass einzelne Aufgaben oder jeder Lernauftrag alle genannten Merkmale erfüllen können soll. Einige davon sind überdies derart anspruchsvoll, dass sie ihr Potenzial vor allem in den höheren Stufen und Bildungsgängen entfalten dürften. In der Summe dürften diese Kriterien einer produktiven Aufgabekultur jedoch insofern förderlich sein, als sie auf allen Stufen und Lernniveaus dazu beitragen, Lernaufträge und Aufgaben bewusst zu gestalten und diese zielbezogen sowie nach Möglichkeit adaptiv auf Lernstände und Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern abzustimmen.

Eine zentrale Anforderung, welche sich aus der didaktischen Leitidee der Kompetenzorientierung für die Arbeit von Lehrpersonen ergibt, besteht (neben dem vertieften Nachdenken über Lerninhalte und zu erwerbende Kompetenzen) in der Auslotung von Aufgabenräumen («task space») bzw. im Erkennen des Potenzials von Lernaufgaben als Materialisierungen von Lerngelegenheiten – eine Analyseanforderung, die fachdidaktische Kompetenz bei den Lehrpersonen voraussetzt; dies zum Beispiel entlang folgender Leitfragen:<sup>4</sup>

- Was ist das bildende Potenzial der Aufgabe? Welche exemplarischen fachlichen *Einsichten und Fähigkeiten* lassen sich an ihr gewinnen?
- Welche Potenziale bietet die Aufgabe im Hinblick auf die Übung (verallgemeinerbarer) *methodischer, sozialer und personaler* Kompetenzen?
- Welche altersgerechten Möglichkeiten bietet die Aufgabe hinsichtlich der Art und Weise, in der sie *gestellt, methodisch bearbeitet und (sozial) unterstützt* werden kann?

Zu erkennen, welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen sich bei geeigneter didaktischer Umsetzung (mittels Sozial- und Interaktionsformen, Materialien, Medien, methodisch-arbeitstechnischer Vorgaben) an einer Aufgabe bilden lassen, ist kein tri-

---

<sup>4</sup> Es sei daran erinnert, dass (auch) diese Fragen nicht ganz neu sind. Vor mehr als 50 Jahren hat bereits Wolfgang Klafki ähnliche Fragen, wenngleich noch nicht präzise auf die Mikroebene des (über)fachlichen Lernens von Schülerinnen und Schülern bezogen, in seinem bis heute lesenswerten Aufsatz «Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung» (Klafki, 1958) gestellt.

viales Problem. Nur wer die Aufgaben, die den Schülerinnen und Schülern angeboten werden sollen, selbst studiert hat und daher inwendig kennt und sich ihres Kompetenzbildungspotenzials, ihrer Lösungswege und ihrer Verstehensklippen bewusst ist, kann individuelle Schülerinnen und Schüler in ihrer Lernarbeit wirkungsvoll diagnostisch und förderorientiert unterstützen und hinter die Kulissen der Fehler und Schwierigkeiten blicken, die Schülerinnen und Schüler bei ihrer Bearbeitung zeigen.

### 3.3 Didaktische Qualität und Rolle der Lehrperson

Aufgabenpotenziale zu erkennen und produktiv in Unterrichtsinszenierungen zu nutzen, setzt eine breite (fach)didaktische Kompetenz voraus. Es erfordert keine «neue Didaktik», sondern adressiert die Substanz dessen, was aus heutiger Forschungssicht lernwirksamen, modernen Unterricht ausmacht: Neben einer *gehaltvollen Aufgabenkultur* sind es die Ermöglichung von im Hinblick auf Wissen, Verstehen und Problemlösen *hochstehenden Lernprozessen* (Durchlaufen vollständiger Lernzyklen in Anlehnung an Aeblis (1983) PADUA-Modell der Artikulation) sowie die adaptive Unterstützung möglichst aller Lernenden durch eine *fachdidaktisch und dialogisch kompetente Lernunterstützung* – beispielsweise gemäss den tutoriellen Funktionen des Modells INSPIRE<sup>5</sup> von Lepper und Woolverton (2002) oder nach den Gesprächsführungsprinzipien des «Accountable Talk»<sup>6</sup>. Gemäss letzterem Modell zeigen sich die Teilnehmenden in Lehr-Lern-Dialogen *haftbar* bzw. *verantwortlich* gegenüber *Standards des Wissens* («accountability to knowledge»), *des präzisen Denkens und Schliessens* («accountability to rigorous thinking») und *des aktiven Zuhörens und gemeinsamen Ko-Konstruierens* («accountability to the learning community») (Resnick, Michaels & O'Connor, 2010).

In Verbindung mit einem variablen Einsatz von Methoden, Inszenierungs- und Sozialformen tragen die folgenden Qualitätsmerkmale auf der Tiefenstrukturebene der Schülerlernprozesse ganz besonders zu einem wirksamen kompetenzorientierten Unterricht bei:

- fachlicher Gehalt und lebensweltliche Bedeutsamkeit von Gegenständen und Aufgaben;
- Qualität von Lehrmitteln und Wissensmedien;
- Zielklarheit, Verständlichkeit und Strukturierung der zu erlernenden Inhalte;
- kognitive Aktivierung der Schülerinnen und Schüler;
- Festigung des Gelernten und intelligentes Üben;

<sup>5</sup> Das Akronym «INSPIRE» steht für sieben Merkmale einer wirksamen tutoriellen Lernunterstützung. Eine solche soll «intelligent», «nurturant», «socratic», «progressive», «indirect», «reflective» und «encouraging» sein.

<sup>6</sup> Resnick (in Michaels et al., 2002): «Accountable Talk is talk that seriously responds to and further develops what others in the class have said. It puts forth and demands knowledge that is accurate and relevant to the issue under discussion. Accountable Talk uses evidence appropriate to the discipline (e.g. proofs in mathematics, data from investigations in science, textual references in literature, documentary sources in history) and follows established norms of good reasoning. Accountable talk sharpens students' thinking by reinforcing their ability to explicate, use and create knowledge.»

- effektive Klassenführung mit hoher Lernzeitnutzung;
- respektvolles Kommunikations- und Klassenklima;
- dialogische Gesprächsführung;
- diagnostische Fähigkeiten und personalisierte Unterstützung durch Lehrerinnen und Lehrer;
- Förderung von Selbststeuerung und von Lernstrategien.

In jedem Fall bleiben Lehrerinnen und Lehrer auch in einem auf die Ausbildung von Kompetenzen gerichteten Unterricht absolut zentral: als Fach-Lern-Expertinnen und -Experten wie auch als Designerinnen und Designer von Lernaufgaben, als Gestalterinnen und Gestalter von Lernumgebungen, als Instruktionssystemen, als fachdidaktische Coaches und als Herausfordernde der besten Kräfte der Schülerinnen und Schüler (Reusser, 2011). Auch Unterricht unter der Leitidee der Kompetenzorientierung bleibt somit Fachunterricht mit einer starken Rolle der Lehrperson, auch wenn diese zunehmend stärker individualisierte Anteile von Instruktion und fachpädagogischer Lernunterstützung umfasst.

#### **4 Abschluss**

Die Einführung der Kompetenzorientierung stellt keinen bürokratischen Staatsstreich dar, sondern ist Teil eines evolutionären Prozesses der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Auch unter der Leitidee der Kompetenzorientierung behält Unterricht seinen Charakter als kognitiver und sozialer Austausch unter Menschen und mit Gegenständen, er bleibt als personale Interaktion auch weiterhin risikoreich, nicht linear und ergebnisoffen – gerade was Verstehens- und Verständigungsprozesse anlangt. Auch Unterricht unter der Leitidee der Kompetenzorientierung kann scheitern – wie jeder Unterricht. Kompetenzorientierter Unterricht führt zu differenziellen, nicht für alle Schülerinnen und Schüler gleichen Effekten. Pädagogisch zu gestaltender Unterricht – auch unter der Leitidee der Kompetenzorientierung – kann nicht ersetzt werden durch Bildungsstandards und Tests. Insofern es in naher Zukunft (im Rahmen der Überprüfung von Grundkompetenzen, ÜGK) Tests geben wird, gilt schon jetzt, dass es auf die Frage, wie sich gemessener Output in verbesserte Lehr-Lern-Prozesse (zurück)verwandeln lässt, keine testdiagnostischen, sondern immer nur didaktische Antworten geben wird (Reusser, 2007) – die jedoch nur geben kann, wer über die Kompetenz zur Gestaltung kompetenzorientierten Unterrichts verfügt. Und schliesslich bedeutet sich vorzunehmen, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler auf welchem Niveau erwerben sollten, nicht, dass man die Zielerreichung auch erzwingen kann. Auch Unterricht unter der Leitidee der Kompetenzorientierung bleibt auf Ko-Produktion, auf den Willen und die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zur Nutzung von Lerngelegenheiten bezogen und angewiesen.

Auch nach der Freigabe des Lehrplans 21 zur Einführung in den Kantonen muss offenbleiben, wieweit die Leitidee der Kompetenzorientierung in Verbindung mit den traditionellen Leitbegriffen des Wissens und der Bildung Akzeptanz in der Praxis und bei den Praktikerinnen und Praktikern finden wird. Offenbleiben muss ebenfalls, welche der vielfältigen Erwartungen, die mit dem inflationär und bedeutungsdiffus sich ausbreitenden Kompetenzdenken einhergehen, sich langfristig erfüllen werden und welche Nebenwirkungen die Umsetzung der Kompetenzorientierung zeitigen wird, wenn Kompetenzen nicht nur in der Schule unterrichtet, sondern auch gemessen und getestet werden.

Unabhängig von der Einführung des Lehrplans 21 stellt die Kompetenzorientierung eine fruchtbare didaktische Leitidee dar. Vielleicht sollten wir es bei deren Umsetzung und Interpretation mit dem berühmten US-amerikanischen Baseball-Coach John Wooden halten, dessen Lehrverständnis nicht einem Lehr-Lern-Kurzschluss der Form «Ich habe gelehrt, ergo müssen die Schülerinnen und Schüler gelernt haben» folgte, sondern dessen Maxime lautete: «You haven't taught until they have learned» (Nater & Gallimore, 2005).

## Literatur

- Aebli, H.** (1983). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bloom, B.S.** (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Deci, E. & Ryan, R.** (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 224–238.
- D-EDK.** (2014). *Lehrplan 21: Sprachregionaler Lehrplan für die deutsch- und mehrsprachigen Kantone*. Freigegeben zur Einführung an die Kantone am 31. Oktober 2014. Luzern: Geschäftsstelle D-EDK.
- EDK.** (2009). *HarmoS-Konkordat: Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule* (seit 1. August 2009 in Kraft). Bern: Generalsekretariat EDK.
- Klafki, W.** (1958). Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. *Die Deutsche Schule*, Heft 10, S. 450–471.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M. et al.** (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Krathwohl, D.R.** (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41 (4), 212–218.
- Lepper M.R. & Woolverton M.** (2002). The wisdom of practice: lessons learned from the study of highly effective tutors. In J. Aronson (Hrsg.), *Improving Academic Achievement* (S. 135–158). New York: Academic Press.
- Lersch, R.** (2013). *Grundlagen kompetenzorientierten Unterrichtens. Von den Bildungsstandards zum Schulcurriculum*. Opladen: Barbara Budrich.
- Michaels, S., O'Connor, M.C. & Hall, M.W., mit Resnick, L.** (2002). *Accountable talk: Classroom conversation that works* (Set mit 3 CD-ROMs). Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Nater, S. & Gallimore, R.** (2005). *You Haven't Taught Until They Have Learned: John Wooden's Teaching Principles and Practices*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Oelkers, J. & Reusser, K.** (2008). *Qualität entwickeln, Standards sichern, mit Differenz umgehen. Eine Expertise in Auftrag von vier Ländern*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

- Resnick, L., Michaels, S. & O'Connor, M.C.** (2010). How (well-)structured talk builds the mind. In D.D. Preiss & R. Sternberg (Hrsg.), *Innovations in Educational Psychology* (S. 163–194). New York: Springer.
- Reusser, K.** (2007). Wirkungswissen über Bildungsstandards. In Institut für Qualitätsentwicklung (Hrsg.), *Der Hessische Referenzrahmen auf dem Prüfstand* (S. 57–69). Wiesbaden: Hessisches Landesinstitut für Pädagogik.
- Reusser, K.** (2011). Unterricht und Klassenführung. In L. Criblez, B. Müller & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Volksschule zwischen Innovationsdruck und Reformkritik* (S. 68–83). Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- Reusser, K.** (2013). Aufgaben – das Substrat der Lerngelegenheiten im Unterricht. *Profi-L*, Nr. 3, 4–6.
- Reusser, K.** (2015). *Aufgaben – Träger der Lerngelegenheiten und Lernprozesse im kompetenzorientierten Unterricht*. Vortrag gehalten am 48. Seminartag des Bundesarbeitskreises der Seminar- und Fachleiter/innen (BAK), Freie Universität Berlin, 24. September 2014. Erscheint in der Zeitschrift *SEMINAR* (in Vorbereitung).
- Roth, H.** (1971). *Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung*. Hannover: Schrödel.
- von Martial, I.** (1996). *Einführung in didaktische Modelle*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Weinert, F.E.** (Hrsg.). (2001). *Leistungsmessung in Schulen*. Weinheim: Beltz.

## **Autor**

**Kurt Reusser**, Prof. Dr., Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, reusser@ife.uzh.ch

## **Das kognitive Anforderungsniveau von Aufgaben analysieren und modifizieren können: Eine wichtige Fähigkeit von Lehrkräften bei der Planung eines kompetenzorientierten Unterrichts**

Uwe Maier, Thorsten Bohl, Christina Drücke-Noe, Henriette Hoppe, Marc Kleinknecht und Kerstin Metz

**Zusammenfassung** Das Ziel kompetenzorientierter Bildungspläne ist die Fokussierung von Unterricht auf den Wissenserwerb der einzelnen Schülerinnen und Schüler. Hierfür müssen Lehrkräfte eine klare Vorstellung von dem zu erwerbenden Wissen, dem Weg dorthin und den Möglichkeiten der Überprüfung der Zielerreichung haben. Aufgaben spielen in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle. Um entscheiden zu können, ob eine Aufgabe den Erwerb einer bestimmten Kompetenz fördern kann oder sich für die Diagnostik einer bestimmten Kompetenz eignet, sollten Lehrkräfte genau analysieren können, welches Wissen auf welchem Niveau für die Bearbeitung zu aktivieren ist. In diesem Beitrag wird anhand von Beispielen ein überfachliches Kategoriensystem für die Analyse des kognitiven Anforderungsniveaus von Lern- und Diagnoseaufgaben vorgestellt und dessen Bedeutung für die Diagnose und Förderung von Kompetenzen diskutiert.

**Schlagwörter** Kompetenzorientierung – Aufgabenanalyse – Unterrichtsplanung

### **Analyzing and Modifying the Cognitive Complexity of Instructional Assignments: A Necessary Ability of Teachers When Planning Competency-oriented Teaching**

**Abstract** Competency-oriented curricula aim at focusing classroom instruction on knowledge acquisition of individual students. For teachers it is thus necessary to understand learning trajectories as well as methods of supporting students, and to be able to measure learning progress in their respective domain of teaching. Instructional assignments play an important role in planning competency-oriented teaching. Teachers need to have a clear understanding of the cognitive demands of instructional and diagnostic assignments. What kind of knowledge must be applied by students to solve a problem? How can you modify instructional assignments for students on a lower level of the knowledge acquisition trajectory? This paper presents seven categories for analyzing and modifying the cognitive complexity of instructional assignments. The categories are applied to examples in the subjects mathematics and German. Furthermore, this paper discusses the relevance of the categories to competency-oriented teaching.

**Keywords** assignments – cognitive processes – task analysis – teacher competencies – instruction

## 1 Probleme bei der Umsetzung kompetenzorientierter Bildungspläne

«Kompetenzorientierung» ist ein Schlagwort, das seit mehr als zehn Jahren Lehrkräfte, Bildungspolitik, Schulverwaltungen und die Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Atem hält. Im Anschluss an die Veröffentlichung der ersten PISA-Studie 2001 war es sowohl in Deutschland als auch in Österreich und in der Deutschschweiz eine der Zauberformeln zur Verbesserung von Unterricht. Mittlerweile hat sich der Blick etwas geklärt und an einigen Stellen wird die Idee eines kompetenzorientierten Lehrens und Lernens nachjustiert. Weiterentwicklungen sind vor allem im Bereich der Lehrplanarbeit erkennbar. In der Deutschschweiz beabsichtigt die Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz mit dem Projekt «Lehrplan 21» die eingeleitete Kompetenzorientierung (vgl. nationale Bildungsstandards: HarmoS) weiterzuführen und einen gemeinsamen Lehrplan für die Volksschulen einzuführen ([www.lehrplan.ch](http://www.lehrplan.ch)). Ein ähnliches Beispiel ist die Bildungsplanreform 2016 in Baden-Württemberg ([www.bildung-staerkt-menschen.de/bp2016](http://www.bildung-staerkt-menschen.de/bp2016)).

Welche Hilfestellungen werden den Lehrkräften an die Hand gegeben, um Kompetenzorientierung zu verdeutlichen? In beiden Lehrplanbeispielen wird hierfür mit Kompetenzrastern gearbeitet. Diese suggerieren die Möglichkeit einer genauen Anpassung des Unterrichts an die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler. In Baden-Württemberg werden Kompetenzraster mit sogenannten «Lernfortschrittsstufen» zur Verfügung gestellt. Die Übereinstimmung dieser Lernfortschrittsstufen mit empirisch geprüften Modellen der Kompetenzentwicklung ist jedoch nicht immer gegeben. Zur Veranschaulichung verweisen wir auf ein Kompetenzraster zum Arbeitsbereich «Schreiben» (Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg, 2012, S. 15). In den Zeilen des Rasters werden vier Teilaspekte des Schreibens differenziert: erzählen, informieren, nach Impulsen schreiben, fehlerfrei schreiben. In den Spalten werden sechs Lernfortschrittsstufen (LF) unterschieden und als sogenannte «Can-Do-Statements» formuliert. Diese lauten beispielsweise für den Bereich «Informieren»:

- LF1: Ich kann Informationen sammeln und ordnen.
- LF2: Ich kann einen Weg beschreiben.
- LF3: Ich kann Gegenstände oder Tiere beschreiben.
- LF4: Ich kann Vorgänge beschreiben.
- LF5: Ich kann Personen beschreiben.
- LF6: Ich kann über Erlebtes berichten.

Nach der grundlegenden Stufe 1 wird der weitere Lernfortschritt über verschiedene Gegenstände der Textsorte «Beschreibung» definiert; bei der letzten Lernfortschrittsstufe wechselt die Textsorte. Schülerinnen und Schüler sollen zunächst einen Weg, dann Tiere, dann Vorgänge und abschliessend Personen beschreiben können. Allerdings könnte es innerhalb einer Textsorte ganz unterschiedlich komplexe Schreibaufgaben geben, die das Raster nicht reflektiert. Die Orientierung der Schreibentwicklung an sprachlichen Mitteln sowie an der Strukturierung und an der Adressatenorientierung

von Texten (vgl. Fix, 2008; Pohl, 2010) bleibt in diesen Lernfortschrittsstufen ebenfalls aussen vor.

## 2 Bedeutung fachdidaktischer und allgemeindidaktischer Aufgabenanalysen für kompetenzorientierten Unterricht

Kompetenzorientierung bedeutet eine Orientierung an fachlichen, d.h. domänenspezifischen Modellen des Kompetenzerwerbs (z.B. Hartig & Klieme, 2006). Naturwissenschaftliches Lernen kann beispielsweise mit dem SDDS-Modell («scientific discovery as dual search»: Klahr, 2002; Umsetzungsbeispiel: Körner, 2014) beschrieben werden. Die Entwicklung von naturwissenschaftlichem Wissen wird dabei als doppelte, parallel ablaufende Suche von Erklärungen modelliert. Die Lernenden bewegen sich im theoretischen Raum von Hypothesen und Modellen. Parallel dazu finden naturwissenschaftliche Entdeckungen im empirischen Raum des Experimentierens statt. Die Aufgabe von Unterricht ist es, Lern- und Wissenserwerbsprozesse in beiden Suchräumen aufeinander zu beziehen. Ein Beispiel für empirisch gut untersuchte Kompetenzentwicklungsmodelle aus der Deutschdidaktik sind Schreibentwicklungsstufen (z.B. Augst, Disselhoff, Henrich, Pohl & Völzing, 2007; Fix, 2008). Eine kompetenzorientierte Schreibdidaktik berücksichtigt das Wissen über Schreibentwicklungsverläufe und leitet davon beispielsweise Kriterien zur Beurteilung und Überarbeitung von Schülertexten ab.

Eine Lehrperson kann kompetenzorientierten Unterricht dann planen und durchführen, wenn die domänenspezifische Kompetenzentwicklung bekannt ist und wenn sowohl Lern- als auch Diagnoseaufgaben im Hinblick auf ihre Passung zur aktuellen Kompetenzentwicklung der Lerngruppe analysiert werden können (Kleinknecht & Lankes, 2012; Maier, 2012). In den Fachdidaktiken gibt es deshalb mittlerweile eine Reihe von Publikationen, die sich mit der Analyse von Lern-, Leistungs- und Diagnoseaufgaben beschäftigen (*Mathematik*: Drüke-Noe, 2014; Jordan, Krauss, Löwen, Blum, Neubrand & Brunner, 2008; Neubrand, 2002; *Deutsch*: Abraham & Müller, 2009; Bremerich-Vos, 2008; Köster, 2008; Senn, 2009; *Informatik*: Schlüter, 2009; *Geschichte*: Waldis, Hodel & Fink, 2012; *Physik*: Schabram, 2007; *Biologie*: Jatzwauk, Rumann & Sandmann, 2008; Tiemann, Rumann, Jatzwauk & Sandmann, 2006).

An den fachdidaktischen Aufgabenanalyserastern fällt Folgendes auf: Erstens enthalten die Analyseraster viele und tief ausdifferenzierte Kategorien. Viele Raster wurden primär für die Forschung entwickelt und sind fachspezifisch formuliert. Für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung sind sie damit nur in reduzierter Form geeignet. Zweitens orientieren sich einige Analyseraster an allgemeindidaktischen Lernziel- und Aufgabenanalysekategorien. Sehr prominent wurde die revidierte bloomsche Taxonomie von Anderson und Krathwohl (2001) rezipiert (z.B. Bremerich-Vos, 2008; Schlüter, 2009). Über die Fachdidaktiken hinweg findet man somit immer wieder ähnliche Kategorien für die Analyse von Lern- und Leistungsaufgaben.

Worin liegt nun das Potenzial einer allgemeindidaktischen Aufgabenanalyse? Für viele Fächer und Lerndomänen gibt es bisher keine spezifischen Aufgabenanalyseraster. Zudem werden sehr umfangreiche und kompliziert anzuwendende Analyseraster bei der täglichen Unterrichtsvorbereitung wohl kaum angewendet bzw. nach dem Studium oder nach einer Fortbildung schnell wieder vergessen. Hier kann die Allgemeine Didaktik ansetzen und einige wenige, grundlegende Kategorien zur Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben vorschlagen. Diese Kategorien müssen dabei relevante Aspekte des Lehrens und Lernens in unterschiedlichen Fachdomänen abdecken. Zudem sollten Lehrkräfte in der Lage sein, unterschiedlichste Lehr- und Lernmaterialien (Schulbücher, Arbeitsblätter von Kolleginnen und Kollegen, Materialien aus dem Internet etc.) mit ihren unzähligen Aufgabenvorschlägen vor dem Hintergrund einiger weniger Analyse Kriterien zu bewerten und zu sortieren. Ebenso ist es hilfreich, wenn Lehrkräfte Ansatzpunkte für die gezielte Modifikation von Aufgaben kennen. Wie kann ich eine Aufgabe einfacher machen? Wie kann ich ihr Anspruchsniveau erhöhen? Gezielte Analyse und Modifikation der Schwierigkeit von Aufgaben werden umso wichtiger, je heterogener die Lerngruppen sind. Wir möchten deshalb im nächsten Abschnitt sieben Kategorien vorschlagen, die sich für eine überfachliche Verständigung über Aufgaben anbieten (vgl. Kleinknecht, Bohl, Maier & Metz, 2011; Maier, Bohl, Kleinknecht & Metz, 2013).

### **3 Fächerübergreifende Kategorien zur Analyse und Gestaltung von Lern- und Leistungsaufgaben**

Das Kategoriensystem (vgl. Tabelle 1) wurde in verschiedenen Publikationen ausführlich beschrieben (z.B. Kleinknecht, Maier, Metz & Bohl, 2011; Maier, Bohl, Kleinknecht & Metz, 2013; Maier, Kleinknecht, Metz & Bohl, 2010). Im Folgenden werden diese sieben Kategorien daher lediglich kurz vorgestellt. In Abschnitt 4 soll dann anhand von zwei ausführlichen Beispielen gezeigt werden, wie Lehrkräfte Aufgaben im Hinblick auf ihre Eignung für einen kompetenzorientierten Unterricht analysieren können.

#### **3.1 Wissensart**

Mit der Dimension «Wissensart» sollten Lehrkräfte analysieren können, welches Wissen bei einer Kompetenz, einem Lernziel oder einer Aufgabenstellung zur Anwendung kommt. Hierfür greifen wir auf eine sehr einfache, jedoch auf viele Fächer und Themen gut zu beziehende Einteilung in Faktenwissen, prozedurales Wissen, konzeptuelles Wissen und metakognitives Wissen zurück (vgl. Anderson & Krathwohl, 2001). Was häufig als «Kompetenz» bezeichnet wird, besteht in der Regel aus sehr vielen Facetten, die jeweils einer dieser vier Wissensarten zugeordnet werden können. Lehrkräfte benötigen sehr gute Fachkenntnisse, um das für eine Aufgabe notwendige Wissen detailliert beschreiben zu können.

Tabelle 1: Kategorien und Ausprägungen der fächerübergreifenden Aufgabenanalyse

Kategorien	Ausprägungen			
<b>Wissensart:</b>	Fakten	Prozeduren	Konzepte	Metakognition
<b>Kognitiver Prozess:</b>	Reproduktion	Naher Transfer	Weiter Transfer	Problemlösen
<b>Wissenseinheiten (WE):</b>	Eine WE	Bis zu 4 WE		Mehr als 4 WE
<b>Offenheit:</b>	Definiert/konvergent		Definiert/divergent	Ungenau/divergent
<b>Lebensweltbezug:</b>	Kein	Konstruiert	Authentisch	Real
<b>Sprachlogische Komplexität:</b>	Niedrig	Mittel		Hoch
<b>Repräsentationsformen:</b>	Eine	Integration	Transformation	

### 3.2 Kognitive Prozesse

Auch die Dimension «Kognitiver Prozess» kann dazu beitragen, die Wissenserwerbsprozesse über Aufgaben in einer Lerndomäne besser zu verstehen (vgl. Anderson & Krathwohl, 2001). Komplexe Problemlöse- oder Transferaufgaben werden vielfach als Beispiele für gelungenen, kompetenzorientierten Unterricht angeboten. Aus der Sicht von Instruktionstheorien ist weiter Transfer allerdings nur möglich, wenn das zu transferierende Wissen gefestigt ist (Aebli, 2003; Gagné, Briggs & Wager, 1992; van Merriënboer, Clark & de Croock, 2002). Hierfür eignen sich zunächst Reproduktions- oder nahe Transferaufgaben. Erst im Anschluss daran können Lernende mit weiten Transfer- oder Problemlöseaufgaben konfrontiert werden.

### 3.3 Anzahl der Wissenseinheiten

Die Analysedimension «Wissenseinheiten» wurde vor allem in mathematikdidaktischen Kategoriensystemen verwendet, um die quantitative Komplexität einer Aufgabe abschätzen zu können (Jordan et al., 2008; Neubrand, 2002). Aufgaben sind nicht nur aufgrund der verschiedenen Wissensarten oder der Transferweite kognitiv anspruchsvoll; vielmehr ist die Anzahl der zu verarbeitenden Wissens Elemente ein wesentliches Merkmal für die Schwierigkeit. Bei einer Rechenaufgabe können es die zu bewältigenden Rechenschritte sein. Bei einer Schreibaufgabe sind die zur Verfügung stehenden Einzelinformationen, die zu einem konsistenten Text verknüpft werden sollen, die zu berücksichtigenden Wissens Elemente. Bei einer physikalischen Experimentieraufgabe sind es die zu variierenden Variablen, und bei einer Aufgabe zu Ökosystemen im Biologieunterricht ist es die Anzahl der voneinander abhängigen Nahrungsbeziehungen. Die von uns vorgeschlagene Ausprägung in «eine Wissenseinheit», «bis zu vier Wissenseinheiten» und «mehr als vier Wissenseinheiten» orientiert sich an Jordan et al. (2008), könnte aber auch anders gewählt werden. Für Lehrkräfte reicht es aus, wenn sie ungefähr abschätzen können, ob eine Aufgabe lediglich ein Konzept, einen Fakt oder eine genau definierte Prozedur tangiert oder ob mehrere Wissenseinheiten bzw. sehr viele im Spiel sind.

### 3.4 Offenheit einer Aufgabe

Für die Offenheit als Analysedimension haben wir uns entschieden, weil diese Kategorie in der Diskussion über Aufgabenkultur, aber auch über Kompetenzorientierung immer wieder eine wichtige Rolle spielt. Offene Aufgaben werden vielfach mit offenem Unterricht assoziiert und unbewusst mit Innovation und Fortschritt gleichgesetzt. Es gibt sehr viele Definitionen von Offenheit bei Aufgaben (z.B. Bruder, 2010). Wir haben uns für eine grobe Dreiteilung entschieden: Das Gegenteil einer offenen Aufgabe ist eine genau definierte Aufgabe (genaue Angaben von Ausgangszustand und Arbeitsauftrag) mit einer eindeutigen Lösung (konvergent). Ein Schritt in Richtung Öffnung ist die definierte und divergente Aufgabe. Die Lernenden wissen, was zu tun ist, sie erhalten alle Angaben und Informationen. Es sind jedoch verschiedene Lösungen denkbar. Komplett offen sind ungenau definierte und divergente Aufgaben. Es handelt sich dabei oft um Impulse. Die Schülerinnen und Schüler müssen weitere Informationen selbst einholen, Annahmen treffen, sie können sich eventuell für verschiedene Arbeitsaufträge entscheiden und erhalten unterschiedliche Lösungen bzw. Lösungswege. Dieser völlig offene Aufgabentyp wird gerne als eine Umsetzungsmöglichkeit für einen kompetenzorientierten Mathematik- oder Deutschunterricht herangezogen. Lernende sollen bei offenen Aufgaben zeigen, ob sie Wissen flexibel anwenden können. Dies ist in vielen Fällen richtig. Allerdings kann die Öffnung einer Aufgabe deren Komplexität und Schwierigkeit enorm steigern. Was Schülerinnen und Schüler an Wissen erwerben bzw. was mit diesen offenen Aufgaben an Kompetenzen diagnostiziert wird, bleibt oft unklar. Für den anfänglichen Erwerb von Wissen sind offene Aufgaben denkbar ungeeignet. Gleiches gilt für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler, die sich ganz auf das zu erwerbende Wissen konzentrieren müssen und von aufgabenbezogenen Kognitionen nur zusätzlich belastet werden (vgl. Cognitive Load Theory). Aufgabenbezogene Kognitionen könnten beispielsweise beim Nachdenken über die Sinnhaftigkeit und die sinnhafte Platzierung einer offenen Aufgabe entstehen.

### 3.5 Lebensweltbezug/Anwendungsbezug

Ähnlich wie die Offenheit sind auch der Lebenswelt- bzw. der Anwendungsbezug von Aufgaben beliebte Merkmale zur Verdeutlichung von kompetenzorientiertem Unterricht. Im Rahmen der PISA-Studien wird Alltagskompetenz u.a. über diskontinuierliche Texte geprüft. Dabei werden diese diskontinuierlichen Texte allerdings wiederum in einen künstlichen und schulischen Kontext eingekleidet; insofern wird der Alltagsbezug wieder reduziert. Auch aus einer lernpsychologischen Perspektive heraus können Anwendungsbezüge als motivierend beschrieben werden bzw. können sie aufzeigen, in welchem Kontext Wissen situiert ist. Man möchte damit verhindern, dass Schülerinnen und Schüler in der Schule nur träges Wissen erwerben. Anwendungsbezüge können aber auch zu einer zusätzlichen kognitiven Belastung führen, die gerade beim anfänglichen Wissenserwerb kontraproduktiv wäre.

### 3.6 Sprachlogische Komplexität

Bei der Analyse von Aufgaben darf die Betrachtung der Sprache des Aufgabentextes bzw. der gesamten Anordnung der Aufgabenelemente nicht fehlen. Die sprachlogische Komplexität von Aufgaben kann extrem variieren und ist auch im Rahmen der Diskussion um einen kompetenzorientierten Unterricht ein wichtiger Aspekt. Ein Merkmal vieler PISA-Aufgaben (sowohl der Lesekompetenzaufgaben als auch der Aufgaben zur Prüfung der mathematischen bzw. naturwissenschaftlichen Kompetenz) sind lange Informationstexte, aufeinander bezogene Instruktionen und Aufgabenformulierungen sowie zusätzliche Grafiken oder Tabellen. Damit wurde die sprachliche Gestaltung einer Aufgabe mit herangezogen, um Kompetenzen zu prüfen. Diese PISA-Aufgaben hatten eine entsprechende Vorbildwirkung. In aktuellen Mathematikbüchern beispielsweise finden sich mehr und mehr Textaufgaben, auch zu rein arithmetischen Lerngebieten (z.B. verbal formulierte Zahlenrätsel, längere Textaufgaben, Aufgaben mit unnötigen oder irreführenden Informationen). Lehrkräfte sollten deshalb erkennen, wann allein durch die sprachliche Darstellung die kognitiven Anforderungen einer Aufgabe steigen.

### 3.7 Repräsentationsformen in einer Aufgabe

Die letzte Kategorie «Repräsentationsformen» hängt mit der sprachlogischen Komplexität zusammen. Wissen kann sowohl mental als auch in der Aufgabendarstellung unterschiedliche Repräsentationsformen einnehmen: symbolisch, sprachlich, bildlich, auditiv oder motorisch. Die kognitiven Anforderungen einer Aufgabe können steigen, wenn Schülerinnen und Schüler für die Bearbeitung einer Aufgabe Informationen aus unterschiedlichen Repräsentationsformen integrieren müssen oder es gar zu einer Transformation von einer Repräsentationsform in eine andere kommt.

## 4 Beispiele für die Anwendung der Analysekatégorien

In diesem Abschnitt soll anhand von zwei Beispielen aus den Fächern Mathematik und Deutsch (Sekundarstufe) aufgezeigt werden, wie mithilfe des Kategoriensystems eine vertiefte Analyse der kognitiven Anforderungen einer Aufgabe möglich ist. Ziel der Analyse ist immer die Beantwortung folgender Fragen: Welches Wissen (oder: welche Kompetenzen) ist notwendig, um diese Aufgabe bearbeiten zu können? Welches Wissen (oder: welche Kompetenzen) wird dadurch gefördert? Wie könnte man die Aufgabe an unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler anpassen?

### 4.1 Mathematik

Beispielaufgabe «Würfel» aus dem Mathematikbuch «Lambacher Schweizer 1 für Jahrgangsstufe 5 in Gymnasien» (Baum et al., 2004, S. 13).

- Es wird mit zwei Würfeln gespielt.
- Schreibt die Zahlen 1 bis 12 auf eine Strichliste. Würfelt fünfzig Mal und kreuzt auf der Strichliste jede gewürfelte Zahl und die Summe der gewürfelten Zahlen an.
  - Welche Zahlen kommen oft, welche weniger oft vor? Vergleicht die Ergebnisse mit euren Nachbarn.
  - Dazu gibt es ein Spiel. Es heißt: Die Uhr füllen. Jeder schreibt die Zahlen 1 bis 12 auf ein Blatt und würfelt mit zwei Würfeln. Würfelst du zum Beispiel eine 3 und eine 5, so kannst du entweder die 3 streichen oder die 5 oder die Summe 8. Gewonnen hat, wer zuerst alle 12 Zahlen weggestrichen hat.
  - Schreibe einen kleinen Bericht, in dem du darstellst, wie man bei dem Spiel klug vorgeht.

Die Aufgabe ist dem Buchkapitel «Natürliche Zahlen», Abschnitt «Zählen und darstellen» entnommen. Formal gesehen besteht die Aufgabe aus vier einzelnen Teilaufgaben, die jeweils aufeinander bezogen sind. Diese Aufgabe ist prototypisch für solche, die Grundlage eines kompetenzorientierten Mathematikunterrichts sein können. Zunächst einmal geht es um die allgemeine mathematische Kompetenz «Mit mathematischen Darstellungen arbeiten». Die Ergebnisse eines Würfelspiels sollen tabellarisch notiert werden. Der Inhalt dieser Darstellung ist dann bei der weiteren Bearbeitung dieser Aufgabe zu interpretieren. Dabei werden weitere Kompetenzen angesprochen. Die Schülerinnen und Schüler müssen eine Sachsituation (Würfelspiel) mathematisch modellieren und das Laplace-Modell anwenden, um die Aufgabe lösen zu können. Nicht zuletzt wird mathematisches Argumentieren gefordert, und diese Argumentation ist darzulegen, wenn die Schülerinnen und Schüler einen Bericht über eine möglichst kluge Spielstrategie schreiben sollen. Doch was bedeutet dies genau? Welche Anforderungen sind damit verbunden und auf welchen Niveaus kann die Aufgabe bearbeitet werden?

Die Analyse der *Wissensarten* zeigt auf, welches Wissen man für (verschiedene Lösungen) der Aufgabe benötigt. Zunächst einmal müssen die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, die Ergebnisse des Würfel-experiments in eine tabellarische Darstellung zu bringen. Dies ist eine bekannte Prozedur, die in den meisten Fällen vermutlich automatisiert zur Anwendung kommen kann. Entscheidend für die Lösung der Aufgabe ist allerdings die Interpretation der systematisch in die Tabelle eingetragenen Ergebnisse mit deren Deutung in der Sachsituation, was durch eine ungekürzte Darstellung

Tabelle 2: Wahrscheinlichkeiten im Würfelspiel

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Augenzahl Würfel 1	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	0	0	0	0	0	0
Augenzahl Würfel 2	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	0	0	0	0	0	0
Augenzahl erscheint bei mindestens einem Würfel	11/36	11/36	11/36	11/36	11/36	11/36	0	0	0	0	0	0
Augensumme beider Würfel	0	1/36	2/36	3/36	4/36	5/36	6/36	5/36	4/36	3/36	2/36	1/36

der Brüche wie in Tabelle 2 begünstigt wird. Dies gelingt nur mit konzeptuellem Wissen. Zentral für die Lösung ist der mathematische Begriff der Wahrscheinlichkeit. Das vielfältige und komplexe Konzept der Wahrscheinlichkeit wird über die Schulzeit sukzessive aufgebaut und erweitert. In Jahrgangsstufe 5, und speziell in diesem Schulbuchkapitel, geht es noch gar nicht um die formale Berechnung von Wahrscheinlichkeiten. Gleichwohl verfügen die Lernenden entweder aus der Grundschulmathematik oder aus dem Alltag über ein qualitatives Verständnis von Wahrscheinlichkeiten: «Wenn bei einer Zahl mehr Striche sind, dann kommt diese Zahl im Spiel *wahrscheinlich* öfter vor als eine Zahl mit weniger Strichen.» Dabei ist allerdings die nur sehr geringe Anzahl von 50 Versuchsdurchführungen kritisch zu berücksichtigen.

Diese Aufgabe könnte aber auch in Klassenstufe 8 zum Einsatz kommen. Der baden-württembergische Lehrplan für Gymnasien schreibt dort unter der Leitidee «Daten und Zufall» die Einführung des Begriffs der Wahrscheinlichkeit und die Berechnung von Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten vor. Um die Aufgabe auf diesem Niveau zu lösen, steigt die *Anzahl der Wissenseinheiten*, vor allem der mathematischen Konzepte und Prozeduren, erkennbar an. Die schrittweise Darstellung einer möglichen Aufgabenlösung zeigt dies auf:

- Die Wahrscheinlichkeit, dass ein fairer Würfel eine bestimmte Augenzahl zeigt, beträgt  $1/6$  (vgl. Tabelle 2).
- Zur Berechnung der Wahrscheinlichkeiten der Augensummen beider Würfel müssen alle möglichen Kombinationen ermittelt werden, die die Augensummen 2 bis 12 ergeben (vgl. Tabelle 3).
- Die Augensumme 1 ist unmöglich und hat also die Wahrscheinlichkeit 0.
- Die Augensumme 2 ergibt sich nur, wenn beide Würfel die Augenzahl 1 zeigen. Dies ist in einer von 36 Kombinationen der Fall, sodass die Wahrscheinlichkeit  $1/36$  ist.

Tabelle 3: Kombinationen für die Augensumme von 2 Würfeln

Augensumme beider Würfel	Würfelmöglichkeiten	Anzahl Kombinationen
1	-	0
2	1-1	1
3	1-2, 2-1	2
4	1-3, 3-1, 2-2	3
5	1-4, 4-1, 2-3, 3-2	4
6	1-5, 5-1, 2-4, 4-2, 3-3	5
7	1-6, 6-1, 2-5, 5-2, 3-4, 4-3	6
8	2-6, 6-2, 3-5, 5-3, 4-4	5
9	3-6, 6-3, 4-5, 5-4	4
10	4-6, 6-4, 5-5	3
11	5-6, 6-5	2
12	6-6	1

- Zur Augensumme 3 gehören die Würfe 1-2 sowie 2-1, sodass sich als Wahrscheinlichkeit für diese Augensumme  $1/36 + 1/36 = 1/18$  ergibt.
- Beim Werfen zweier solcher fairer Würfel beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass beispielsweise mindestens einmal eine 2 gewürfelt wird,  $11/36$ .
- ...
- Die höchste Auftretenswahrscheinlichkeit hat die Augensumme 7, weil diese mit den meisten Kombinationen (6 von 36) erzielt werden kann. Die Wahrscheinlichkeit für die Augensumme 7 beträgt  $1/6$ .

Schlussfolgerungen:

- In diesem Spiel hat die Zahl 6 die grösste Wahrscheinlichkeit gestrichen zu werden.
- Die Zahlen 1 bis 6 haben allesamt eine höhere Wahrscheinlichkeit gestrichen zu werden als die Zahlen 7 bis 12.

Eine kluge Spielstrategie wäre deshalb die folgende:

- Wenn die Augensumme der beiden Würfel 7 und höher ist, dann streiche die Summe.
- Wenn die Augensumme der beiden Würfel 6 und niedriger ist, dann streiche eine einzelne Augenzahl. Wähle dabei zuerst die kleinere Augenzahl.

Welche *kognitiven Prozesse* müssen nun mit diesen verschiedenen Wissens-elementen durchgeführt werden? Hier ist der Unterrichtskontext von Bedeutung. Wenn beispielsweise kurz vor Einsatz der Aufgabe im Unterricht der Klassenstufe 8 die relevanten Konzepte (Wahrscheinlichkeiten, Pfadadditions- und Pfadmultiplikationsregel) besprochen und beispielgebunden erläutert wurden, erfordert diese Aufgabe einen nahen Transfer. Lernende würden relativ schnell die strukturelle Ähnlichkeit zwischen den erklärenden Beispielen und der Aufgabe erkennen. Liegt die Einführung der relevanten Konzepte und Prozeduren weiter zurück, müsste man von weitem Transfer sprechen. Die Aufgabe wurde allerdings einem Mathematikbuch der Klassenstufe 5 entnommen. Das für eine mathematische Lösung notwendige Wissen ist laut Curriculum noch nicht vorhanden, wenngleich hier von spielerischen Vorerfahrungen der Schülerinnen und Schüler auszugehen ist. Ist eine Schülerin oder ein Schüler trotz fehlender unterrichtlicher Behandlung in der Lage, eine kluge Spielstrategie zumindest annähernd mit mathematischen Begrifflichkeiten oder Prozeduren zu begründen, hätte sie oder er erfolgreich ein «Problem» gelöst, d.h. noch nicht gelerntes Wissen wäre eigenständig konstruiert worden, um die Aufgabe zu bearbeiten.

Bezüglich der *Offenheit* kann von einer definierten und divergenten Aufgabe gesprochen werden. Die Sachsituation ist klar vorgegeben, sämtliche Informationen für die Aufgabenlösung sind vorhanden. Allerdings sind verschiedene Lösungen möglich. Eine umfassend mathematisch begründete Lösung wäre korrekt, ist allerdings in dieser Jahrgangsstufe nicht unbedingt erwartbar. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass

die Lernenden durch das handelnde und spielerische Erkunden in den Aufgabenteilen a) bis c) eine zwar richtige, jedoch umgangssprachlich formulierte Spielstrategie finden können. Hier ist mit verschiedenen als richtig einzustufenden Vorschlägen zu rechnen.

Bei dieser Aufgabe kann man wohl von einem *konstruierten Lebensweltbezug* sprechen. Es handelt sich eher nicht um ein den Schülerinnen und Schülern aus der Lebenswelt bekanntes Würfelspiel. Würde man ein Brettspiel wie «Mensch ärgere dich nicht» auf Wahrscheinlichkeiten und kluge Spielstrategien hin untersuchen, hätte man einen zumindest authentischen Lebensweltbezug. Lebensweltbezüge haben immer Vor- und Nachteile. Auch bei diesem konstruierten Lebensweltbezug wird man eine gewisse Unterrichtszeit mit Spielen verbringen. Zudem könnten die Kinder auf eigene Ideen kommen, z.B. Varianten ins Spiel einbauen, was zwar interessant wäre, jedoch eher zu Ablenkung von der mathematischen Lösung führen könnte. Reale Bezüge (reale Spiele analysieren) würden die Komplexität einer Aufgabe noch weiter erhöhen. Der Vorteil realer Bezüge ist einmal die Anschaulichkeit. Schülerinnen und Schüler, denen es schwerfällt, die Situation rein aus dem Text heraus zu verstehen, können ein konkretes Situationsmodell aufbauen. Dies kann unter Umständen die anschließende Modellierung erleichtern. Ein weiterer Vorteil gehört zum Kern der Kompetenzorientierung: Schülerinnen und Schüler lernen, mathematisches Wissen auf reale Problemsituationen anzuwenden. Diese Aufgabe simuliert lediglich eine reale Anwendung, dafür bleibt die Komplexität durch den Lebensweltbezug in einem überschaubaren Rahmen.

Bei der *sprachlogischen Komplexität* geht es nicht nur um die Frage, ob der Aufgabentext einfach und verständlich formuliert ist, sondern auch um die strukturelle Ähnlichkeit zwischen Aufgabenstellung und Lösungsprozess. In diesem Fall ist die sprachlogische Komplexität trotz des Textumfangs relativ niedrig. Die vier Teilaufgaben führen die Schülerinnen und Schüler Schritt für Schritt zur Lösung. Wenn die Teilaufgaben a) bis c) korrekt bearbeitet werden, liegt die Formulierung einer klugen Strategie in Teilaufgabe d) mehr oder weniger auf der Hand. Schon ohne die Kenntnis von Formeln zur Berechnung der einzelnen Wahrscheinlichkeiten können die Lernenden zumindest auf der Basis des Versuchs in Teilaufgabe a) sowie der systematischen Einträge aller Kombinationen in die Tabelle eine Spielstrategie andeuten bzw. entwickeln.

Unterschiedliche *Repräsentationsformen* des mathematischen Wissens sind in dieser Aufgabenstellung von grosser Bedeutung. Die oben im Text skizzierte Lösung verlangt die Verwendung der mathematischen Fachsprache. Ergänzt wurde eine systematisierende tabellarische Darstellung der Problemlösung. Damit sind in diesem Text bereits zwei Repräsentationsformen der Problematik bzw. der Lösung vorhanden, die auch in den Teilaufgabenstellungen eingefordert werden. Eine dritte Repräsentationsform ist die handlungsorientierte oder enaktive Darstellung der Situation bzw. der Lösung. Die Schülerinnen und Schüler sollen das Spiel selbst spielen bzw. sich in Teilaufgabe a) den Wahrscheinlichkeiten handelnd durch relative Häufigkeiten annähern. Die Lernenden müssen also die *Transformation* von der Repräsentationsform Text in die handlungsori-

enterte, tabellarische und symbolisch-verbale Repräsentationsform leisten. Dies erhöht einerseits deutlich die Komplexität der Aufgabenbearbeitung und auch der Lösungsdarstellung (Versuch korrekt durchführen, Tabelle richtig erstellen usw.). Andererseits ist die Transformation des Problems in handelnde und bildliche Repräsentationsformen auch eine entwicklungspsychologische Notwendigkeit, um den Lernenden, die sich zum Teil noch auf einer konkret-operationalen Entwicklungsstufe befinden, den mathematischen Begriff der Wahrscheinlichkeit zu veranschaulichen.

Ein derartiges Verständnis der Aufgabenstellung eröffnet Modifikationsmöglichkeiten, um die Aufgabe unterschiedlichen Lernvoraussetzungen anpassen zu können:

- Sind Schülerinnen und Schüler bereits in der Lage, ein Sachproblem schnell zu erfassen und zu formalisieren, könnte auf die handlungsorientierte Repräsentation des Problems verzichtet werden. Durch Streichen der Teilaufgaben a) bis c) entsteht zudem ein herausforderndes Problem, bei dem die Lernenden die mathematischen Konzepte zur Lösung der Aufgabe erst selbst entwickeln müssen.
- Für lernschwächere Schülerinnen und Schüler könnte eine Reduktion der Komplexität erfolgen, indem sie explizit dazu aufgefordert werden, alle möglichen Spieldausgänge in einer Tabelle zu notieren. Eine solche Tabelle (vgl. Tabelle 3) vereinfacht die Ermittlung der gesuchten Wahrscheinlichkeiten, indem elementare Zählstrategien angewendet werden und ein Rückgriff auf die Pfadregeln vollständig verzichtbar ist. Eine derartige Tabelle unterstützt bei der Überlegung, welche Zahlen man vor Spielbeginn in naheliegender Weise streicht, und legt den Grundstein für die Loslösung von rein subjektiven Spielerfahrungen. Mit diesem Vorgehen könnten sich diese Schülerinnen und Schüler ganz auf die Wahrscheinlichkeit der Augensumme konzentrieren.
- Auch die Offenheit der Aufgabe könnte variiert werden, um die kognitiven Anforderungen zu steigern oder zu reduzieren. Sehr offen wäre folgende Aufgabe: «Sucht euch ein Würfel- oder Brettspiel aus (z.B. Kniffel, Mensch ärgere dich nicht) und beschreibt kluge Spielstrategien.» Eine Reduktion der Komplexität würde man durch eine geschlossene Aufgabe (definiert und konvergent) erhalten. Beispielsweise werden drei mögliche Spielstrategien vorgegeben, von denen eine richtig ist. Die korrekte Spielstrategie muss angekreuzt werden. Zusätzlich sollte man die Lernenden noch begründen lassen, warum die gewählte Spielstrategie korrekt ist bzw. warum die übrigen falsch sind. Der Vorteil dieser geschlossenen Aufgabe ist, dass die Lösung nicht selbst produziert werden muss. Trotzdem werden die Schülerinnen und Schüler bei der Suche nach der korrekten Antwortalternative über das Problem nachdenken müssen. Ihre Denkprozesse werden also durch die Aufgabe eher «geführt», was vor allem bei neuem Wissen lernpsychologisch sinnvoll sein kann.

## 4.2 Deutsch

Buchvorstellungen gehören seit einigen Jahren zum festen Bestandteil des Deutschunterrichts. Eine gängige Methode, diese vorzubereiten, ist das Führen eines Lese-

tagebuchs. Die Aufgaben im abgebildeten Koffer liefern eine Auswahl mit diversen Schreibaufgaben für das Lesetagebuch (vgl. Abbildung 1). Damit handelt es sich um Aufgaben, die sowohl die Lesekompetenz als auch die Schreibkompetenz der Schülerinnen und Schüler fördern sollen. Ein Modell zur Förderung der Lesekompetenz müsste nun die Frage beantworten können, an welcher Stelle der Lesekompetenzentwicklung Schülerinnen und Schüler eine bestimmte Ganzschrift lesen können bzw. lesen sollten. Relevante Kriterien hierfür sind u.a. Textmenge, Textqualität, Schriftgröße, Thema und Inhaltsdichte. Die hier dargestellten Schreibaufgaben sind dann Mittel zum Zweck und sollen die Auseinandersetzung mit dem Text anregen (z.B. ein Buchkapitel noch einmal genauer lesen, Lesestrategien einüben, Lesemotivation fördern usw.) oder sie dienen der Lehrkraft als Diagnoseaufgabe, die aufzeigt, wie gut die Lernenden den Text verstanden haben. Betrachtet man die Aufgaben aus der Sicht der Schreibkompetenzentwicklung, wäre zu fragen, ob die Schülerinnen und Schüler den hier geforderten Text bereits produzieren können bzw. wie mit der Aufgabenlösung umgegangen werden sollte (Korrektur der Rechtschreibung und der sprachlichen Mittel oder lediglich Bewertung des Inhalts).

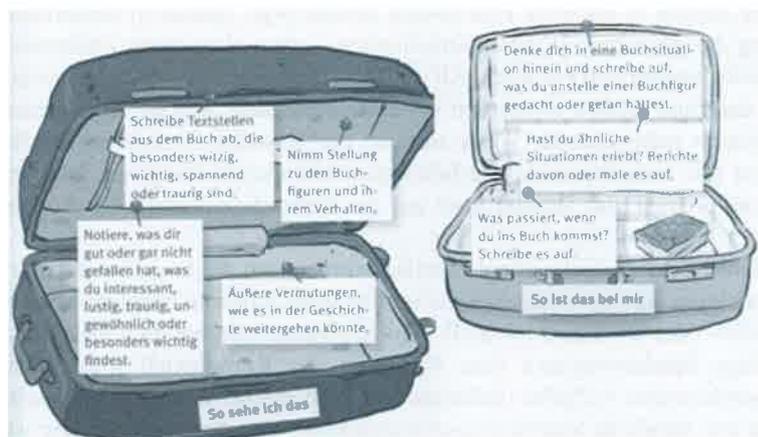


Abbildung 1: Beispiel für Schreibaufgaben aus «wortstark 5, Basis» (Busse & Kühn, 2012, S. 117).

Um einschätzen zu können, ob es sich um passende Aufgaben sowohl für die Lesekompetenzentwicklung als auch für die Schreibkompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler handelt, ist eine differenzierte Analyse der kognitiven Anforderungen notwendig. Gleich auf den ersten Blick sieht man im Koffer sehr unterschiedliche Aufgaben, deren kognitives Anforderungsniveau deutlich variiert. Eine witzige, wichtige, spannende oder traurige Textstelle zunächst zu identifizieren und sie dann abzuschreiben, ist deutlich einfacher als beispielsweise zu einer Buchfigur und deren Verhalten Stellung zu nehmen. Nicht nur von ihrer Formulierung, sondern auch von ihrem Anspruch her ist die Aufgabe «Notiere, was dir gut oder gar nicht gefallen hat, was du interessant,

lustig, traurig ungewöhnlich oder besonders wichtig findest» sehr komplex. Letztlich steckt in jedem Adjektiv eine eigene Aufgabe mit teils unterschiedlichem Anspruch. Mal geht es um die Wahrnehmung und danach die Ausformulierung der eigenen Emotionen, mal geht es darum, eine eigene Meinung zu formulieren. Die Aufgabenanalyse beginnt somit bei der Identifizierung der kleinstmöglichen Teilaufgabe. Exemplarisch wird deshalb die Teilaufgabe «Notiere, was du besonders wichtig findest» entlang des Kategoriensystems analysiert.

Unter Kategorie 1 («Wissensart») muss *auf alle vier Wissensarten* zurückgegriffen werden. Das Lesen des Buches an sich gehört in den Bereich des *prozeduralen Wissens*. Um einzelnen Inhalten folgen zu können, muss *Faktenwissen* aktiviert werden, und über das Textverstehen wird ein *konzeptuelles Wissen* zu den Inhalten, Personen, Schauplätzen und Handlungen des Buches aufgebaut (propositionale Netzwerke als mentale Repräsentation des Gelesenen). Bei der zu analysierenden Aufgabe muss all dies bereits erfolgt sein, die Schülerinnen und Schüler müssen dann auf einer Metaebene erkennen, was sie an dem Buch als besonders wichtig erachten. Sie wenden also *metakognitives Wissen* an.

Entsprechend handelt es sich bei Kategorie 2 («Kognitiver Prozess») um *kreatives Problemlösen*. Die Handlung des Buches muss als Ganzes erfasst worden sein. Hierzu müssen verschiedene Elemente (das Agieren der jeweiligen Personen in verschiedenen Situationen und an unterschiedlichen Schauplätzen) zusammengefügt worden sein, eine eigene Meinung zum Buch muss gebildet werden und konkret muss ein Aspekt als persönlich besonders wichtig erkannt und ausformuliert werden. Dies macht eine hohe Eigenproduktionsleistung erforderlich.

Kategorie 3 («Wissenseinheiten») korrespondiert mit Kategorie 1. Wie oben beschrieben müssen die Schülerinnen und Schüler Informationsverarbeitungsstrategien anwenden (lesen, zusammenfassen, Wesentliches von Unwesentlichem unterscheiden, schlussfolgern usw.). Zu den relevanten Wissenseinheiten zählt aber auch die mentale Repräsentation des Textes in Form von Episoden und Faktenwissen. Wenngleich die konkrete Aufgabe nur eine Information verlangt, muss doch das Buch als Ganzes erfasst worden sein, um zu einer persönlichen Aussage darüber zu gelangen, was daran besonders wichtig war. Es handelt sich somit um eine Aufgabe mit deutlich *mehr als vier Wissenseinheiten*. Die kognitiven Anforderungen könnten deutlich reduziert werden, wenn die Schülerinnen und Schüler lediglich das Wichtigste aus *einem* Kapitel des Buches beschreiben sollten. Oder man würde nur zwei Szenen aus dem Buch vorgeben, die im Hinblick auf ihre Interessantheit einzuschätzen wären.

Die Aufgabe auf dem Zettel im Koffer ist *ungenau definiert und offen* (Kategorie «Offenheit»). Wie bereits oben beschrieben liegt dies an der Verschachtelung von unterschiedlichen Teilaufgaben. Die Schülerinnen und Schüler müssen sich entscheiden, ob

sie eine lustige, traurige, ungewöhnliche oder interessante Episode aus dem Buch beschreiben wollen. Auch die Form der schriftlichen Darstellung bleibt offen (stichwortartig, ausformulierter Text). Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler könnten damit überfordert sein. Würde man den Fokus auf die Teilaufgabe «Notiere, was du besonders wichtig findest» lenken, erhöhte sich der Grad der Definiertheit der Aufgabe. Sie bliebe aber konvergent, weil weiterhin beliebig viele korrekte Lösungen denkbar wären.

Ob der Lebensweltbezug (Kategorie 5) für die Schülerinnen und Schüler einsichtig ist, hängt stark von deren persönlichem Leseverhalten ab: Eine Vielleserin oder ein Vielleser wird auch im ausserschulischen Bereich mit Gleichaltrigen über das Gelesene sprechen, die eigene Meinung dazu äussern, sagen, was an dem Buch gut, wichtig oder interessant war (*authentischer Lebensweltbezug*). Bei weniger interessierten Schülerinnen und Schülern muss man eher von einem *konstruierten Lebensweltbezug* ausgehen.

Bei Kategorie 6 («Sprachlogische Komplexität») kommt es vor allem darauf an, was man als Teile der Aufgabenstellung definiert. Die Schreibaufforderung in der hier analysierten Teilaufgabe «Notiere, was du besonders wichtig findest» hat eine *geringe sprachlogische Komplexität*. Es handelt sich um eine eindeutige, sprachlich einfache Anweisung. Im Schulbuch wurde diese Schreibaufforderung jedoch mit anderen Schreibaufforderungen kombiniert. Dies erhöht die sprachlogische Komplexität. Für lernschwache Schülerinnen und Schüler könnte die Lehrkraft deshalb eine Teilschreibaufgabe herausheben («Notiere, was du besonders lustig findest») und diese beispielhaft erläutern. Wenn man zudem das Lesen der Ganzschrift zur Aufgabenstellung zählt (quasi die Aufgabeninformation), hat man es mit einer sehr *hohen sprachlogischen Komplexität* zu tun. Vor allem ist die Aufgabenstellung sehr abstrakt im Vergleich zu den vielen Einzeldetails einer ganzen Geschichte.

Zur Bearbeitung der Aufgabe müssen verschiedene mentale Repräsentationen von Sprache integriert und transformiert werden (Kategorie 7). Beim Lesen eines Textes entsteht im Gedächtnis der Leserin oder des Lesers eine Struktur von propositionalen Netzwerken (Verknüpfung von Aussagen), die das Gelesene mental repräsentieren. Während der Encodierung des Gelesenen werden emotionale Marker gesetzt (witzige Szenen, positiv besetzte Personen, interessante Details usw. werden emotional positiv markiert). Beim Bearbeiten der Schreibaufgabe müssen die Schülerinnen und Schüler diese propositionalen Netzwerke aktivieren und durchsuchen. Zudem müssen die propositionalen Netzwerke nach Relevanz sortiert werden («Was war mir am wichtigsten?»). Dabei helfen die emotionalen Marker. Die mental gespeicherten Aussagen über den Text müssen anschliessend in geschriebene Sprache rückübersetzt werden. Dies ist ein aktiver Transformationsprozess von Sprache, die rezipiert wurde (lesen), in selbst produzierte Sprache (denken, was wichtig war, und dann schriftlich formulieren). Eine Reduktion der Komplexität in dieser Analysekategorie könnte wie folgt aussehen: Die Lernenden sollen besonders wichtige Textstellen im Buch markieren bzw. die Seitenzahl aufschreiben. Sie müssten dann zwar ihr Wissen über das Buch

mental durchgehen und nach Relevanz sortieren, jedoch nicht in einer anderen Repräsentationsform darstellen.

## 5 Abschliessende Bemerkungen

Die im vorangehenden Abschnitt besprochenen Aufgaben schätzen wir als kognitiv anspruchsvoll ein. Natürlich hängt die Komplexität einer Aufgabe von Voraussetzungen der Lernenden, Unterricht und Erwartungshorizont der Lehrkraft ab. Die Zuordnung zu den einzelnen Ausprägungen der Analysekategorien gelingt deshalb nie hundertprozentig eindeutig und korrekt. Dies ist aber auch nicht das Ziel einer Aufgabenanalyse. Vielmehr soll die Reflexion über die kognitiven Anforderungen durch die Kategorien und ihre möglichen Ausprägungen angeregt werden. Dabei wird deutlich, welche Voraussetzungen die Lernenden mitbringen müssen, um eine Aufgabe auf einem bestimmten Niveau zu lösen. Gleichzeitig können Möglichkeiten der Variation identifiziert werden. Beides ist wichtig, um zu entscheiden, ob es sich um eine für die Kompetenzentwicklung der Schülergruppe passende Aufgabenstellung handelt.

Die Einordnung von Aufgaben entlang der überfachlichen Kategorien ist möglich, gelingt jedoch nur mit fachdidaktischem Wissen. Die Kategorien können somit die fachdidaktisch relevanten Aspekte einer Aufgabenanalyse «kanalisieren». Beispielsweise ist aufgrund von fachdidaktischer Expertise zu überlegen, welche Repräsentationsformen des Wissens für einen bestimmten Inhalt in einer bestimmten Kompetenzentwicklungsstufe günstig sind und wie sich dies auf die Aufgabenbearbeitung auswirken könnte. Das Kategoriensystem weist die Lehrkräfte lediglich darauf hin, dass dieser Aspekt einer Aufgabe sehr wahrscheinlich einen wichtigen Bezug zur Kompetenzentwicklung in einer Lerndomäne hat. Weitere Beispiele finden sich im Herausgeberband von Kleinknecht, Bohl, Maier und Metz (2013), in dem Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktiker verschiedener Fächer Lern- und Leistungsaufgaben mithilfe der sieben allgemeindidaktischen Kategorien analysieren und einschätzen.

Im Analysebeispiel wurden für alle sieben Kategorien Möglichkeiten der Modifikation erörtert. Die Kategorien können auch hier wiederum nur anregen, die konkrete Modifikation muss vor dem Hintergrund fachdidaktischen Wissens erfolgen. In einem an Kompetenzen orientierten Unterricht sollten Lehrkräfte in vielen Themenbereichen eine gewisse Palette an niveaudifferenzierenden Diagnose- und Förderaufgaben zur Verfügung haben. Dies erfordert einen hohen Entwicklungsaufwand. Ideen der Variation von Aufgabenkomplexität in einem Fachbereich sind dabei durchaus anregend für die Entwicklung von niveaudifferenzierten Aufgaben in einem anderen Fach. Bei der Umsetzung kompetenzorientierter Bildungspläne könnte eine fächerübergreifende Sprache zur Modifikation von Aufgaben deshalb sehr nützlich sein sowie Fachsprache, Erklärungskraft und Professionalität der Lehrkräfte positiv beeinflussen.

Die hier vorgeschlagene allgemeindidaktische Aufgabenanalyse ist lediglich eine unterrichtspraktische Heuristik und keine wissenschaftliche Methode zur exakten Bestimmung von Aufgabenschwierigkeiten. Bei der Entwicklung und empirischen Prüfung von Kompetenzstufenmodellen (z.B. im Rahmen von Schulleistungsstudien) sieht man, wie schwierig es ist, Stufen des Lernfortschritts exakt zu beschreiben und (Test-)Aufgaben zuzuordnen. Die empirische Forschung ist hier noch weit von unterrichtspraktisch nutzbaren Modellen entfernt. Einfach nur Kompetenzraster und Lernfortschrittsstufen am grünen Tisch zu entwerfen, ist allerdings auch keine Lösung. Letztendlich bleibt nichts anderes übrig als ein genauer Blick auf jede Lern- und Testaufgabe. Die von uns vorgeschlagenen Kategorien können hierfür als Anregung dienen.

## Literatur

- Abraham, U. & Müller, A.** (2009). Aus Leistungsaufgaben Lernen. *Praxis Deutsch*, 36 (214), 4–12.
- Aebli, H.** (2003). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R.** (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
- Augst, G., Disselhoff, K., Henrich, A., Pohl, T. & Vötzing, P.-L.** (2007). *Text – Sorten – Kompetenz. Eine echte Longitudinalstudie zur Entwicklung der Textkompetenz im Grundschulalter*. Frankfurt a.M.: Lang.
- Baum, M., Bellstedt, M., Buck, H., Dürr, R., Freudigmann, H. & Haug, F.** (2004). *Lambacher Schweizer 1, Mathematik für Gymnasien, Baden-Württemberg*. Stuttgart: Klett.
- Bremerich-Vos, A.** (2008). Benjamin S. Bloom (und andere) revisited. In A. Bremerich-Vos, D. Granzer & O. Köller (Hrsg.), *Lernstandsbestimmung im Fach Deutsch. Gute Aufgaben für den Unterricht* (S. 29–49). Weinheim: Beltz.
- Bruder, R.** (2010). Lernaufgaben im Mathematikunterricht. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Hrsg.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (S. 114–124). Stuttgart: Kohlhammer.
- Busse, A. & Kühn, P.** (Hrsg.). (2012). *wortstark Basis 5, Sprach-Lesebuch Deutsch, Differenzierende Ausgabe*. Braunschweig: Schroedel.
- Drüke-Noe, C.** (2014). *Aufgabenkultur in Klassenarbeiten im Fach Mathematik. Empirische Untersuchungen in neunten und zehnten Klassen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Fix, M.** (2008). *Texte schreiben: Schreibprozesse im Deutschunterricht*. Stuttgart: Schöningh.
- Gagné, R., Briggs, L. & Wager, W.** (1992). *Principles of Instructional Design*. Fort Worth, TX: HBJ College Publishers.
- Hartig, J. & Klieme, E.** (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S. 127–143). Berlin: Springer.
- Jatzwauk, P., Rumann, S. & Sandmann, A.** (2008). Der Einfluss des Aufgabeneinsatzes im Biologieunterricht auf die Lernleistung der Schüler – Ergebnisse einer Videostudie. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 14, 263–283.
- Jordan, A., Krauss, S., Löwen, K., Blum, W., Neubrand, M. & Brunner, M.** (2008). Aufgaben im COACTIV-Projekt: Zeugnisse des kognitiven Aktivierungspotentials im deutschen Mathematikunterricht. *Journal für Mathematikdidaktik*, 29 (2), 83–107.
- Klahr, D.** (2002). *Exploring Science. The Cognition and Development of Discovery Processes*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kleinknecht, M., Bohl, T., Maier, U. & Metz, K.** (2011). Aufgaben und Unterrichtsplanung. In K.-H. Arnold, T. Bohl & K. Zierer (Hrsg.), *Jahrbuch für Allgemeine Didaktik 2011* (S. 59–75). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Kleinknecht, M., Bohl, T., Maier, U. & Metz, K.** (Hrsg.). (2013). *Lern- und Leistungsaufgaben im Unterricht. Fächerübergreifende Kategorien zur Auswahl und Analyse*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kleinknecht, M. & Lankes, E.-M.** (2012). Kompetenzvermittlung im Unterricht: Eine neue Lern- und Aufgabekultur an der Schule etablieren. *Schulleitung und Schulentwicklung*, 57 (2), 1–16.
- Kleinknecht, M., Maier, U., Metz, K. & Bohl, T.** (2011). Analyse des kognitiven Aufgabenpotentials: Entwicklung und Erprobung eines allgemeindidaktischen Auswertungsmanuals. *Unterrichtswissenschaft*, 39 (4), 328–344.
- Körner, H.-D.** (2014). Dichte als eine zentrale Stoffeigenschaft zur Charakterisierung von Stoffen – Eine Unterrichtsstunde zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten. In U. Maier (Hrsg.), *Lehr-Lernprozesse in der Schule: Praktikum* (S. 117–130). Bad Heilbrunn: Klinkhardt-UTB.
- Köster, J.** (2008). Lern- und Leistungsaufgaben im Deutschunterricht. *Deutschunterricht*, 61 (5), 4–10.
- Landesinstitut für Schulentwicklung Baden-Württemberg.** (Hrsg.). (2012). *Kompetenzraster als Instrument zur individuellen Förderung mit gymnasialen Standards. Beispiele mit Niveaudifferenzierungen in Deutsch, Mathematik und Englisch, Teilband Deutsch*. Stuttgart: LS.
- Maier, U.** (2012). *Lehr-Lernprozesse in der Schule: Studium. Allgemeindidaktische Kategorien für die Analyse und Gestaltung von Unterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt-UTB.
- Maier, U., Bohl, T., Kleinknecht, M. & Metz, K.** (2013). Allgemeindidaktische Kriterien für die Analyse von Aufgaben. In M. Kleinknecht, T. Bohl, U. Maier & K. Metz (Hrsg.), *Lern- und Leistungsaufgaben im Unterricht. Fächerübergreifende Kriterien zur Auswahl und Analyse* (S. 9–46). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Maier, U., Kleinknecht, M., Metz, K. & Bohl, T.** (2010). Ein allgemeindidaktisches Kategoriensystem zur Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 84–96.
- Neubrand, J.** (2002). *Eine Klassifikation mathematischer Aufgaben zur Analyse von Unterrichtssituationen: Selbsttätiges Arbeiten in Schülerarbeitsphasen in den Stunden der TIMSS-Video-Studie*. Hildesheim: Franzbecker.
- Pohl, T.** (2010). Schreibentwicklung – das Schreiben entwickeln. In P. Hanke, G. Möwes-Butschko, A.K. Hein, D. Berntzen & A. Thielges (Hrsg.), *Anspruchsvolles Fördern in der Grundschule* (S. 137–144). Münster: ZfL.
- Schabram, K.** (2007). *Lernaufgaben im Unterricht: Instruktionspsychologische Analysen am Beispiel Physik*. Dissertation am Fachbereich Bildungswissenschaften der Universität Duisburg-Essen.
- Schlüter, K.** (2009). Eine Studie zu den Merkmalen der Aufgabenschwierigkeit am Beispiel eines Informatik-Schülerwettbewerbs. Erster Teil: Aufgabenklassifizierung. In B. Koerber (Hrsg.), *Zukunft braucht Herkunft. 13. GI-Fachtagung Informatik und Schule* (S. 181–192). Bonn: Köllen.
- Senn, W.** (2009). Mit HarmoS zu einer neuen Aufgabekultur? Schreibaufgaben im Vergleich: Aufgaben zum Testen – Aufgaben zum Lernen. *Informationen zur Deutschdidaktik*, 33 (3), 88–101.
- Tiemann, R., Rumann, S., Jatzwauk, P. & Sandmann, A.** (2006). Die Bedeutung von Aufgaben aus Lehrersicht. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 59 (5), 304–308.
- van Merriënboer, J.J.G., Clark, R.E. & de Croock, M.B.M.** (2002). Blueprints for complex learning: The 4C/ID-model. *Educational Technology, Research and Development*, 50 (2), 39–64.
- Waldis, M., Hodel, J. & Fink, N.** (2012). Lernaufgaben im Geschichtsunterricht und ihr Potential zur Förderung historischer Kompetenzen. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 3 (1), 142–157.

## Autoren und Autorinnen

**Uwe Maier**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsbereich empirische Schulforschung, uwe.maier@ph-gmuend.de

**Thorsten Bohl**, Prof. Dr., Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Erziehungswissenschaft, thorsten.bohl@uni-tuebingen.de

**Christina Drüke-Noe**, Jun. Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Weingarten, Institut für Mathematik, druekenoe@ph-weingarten.de

**Henriette Hoppe**, Dr., Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, Institut für Sprache, Abteilung Deutsch mit Sprecherziehung, henriette.hoppe@ph-gmuend.de

**Marc Kleinknecht**, Dr., Technische Universität München, School of Education, Lehrstuhl für Schulpädagogik, marc.kleinknecht@tum.de

**Kerstin Metz**, Dr., Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, Institut für Sprachen, Abteilung Deutsch mit Sprecherziehung, metz@ph-ludwigsburg.de

## Lehr- und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht

Marco Adamina

**Zusammenfassung** Lehr- und Lernmaterialien nehmen bei der Planung und beim Arrangement von Unterricht durch Lehrpersonen und beim Lernen der Schülerinnen und Schüler einen hohen Stellenwert ein. Vor dem Hintergrund der Konzeption des Lehrplans 21 stellt sich u.a. die Frage, welche Ansprüche an Lehrmittel im Hinblick auf einen kompetenzorientierten Unterricht gestellt werden und wie Studierende in der Ausbildung und Lehrpersonen in der Weiterbildung im Hinblick auf die Nutzung und den Einsatz von Lehr- und Lernmaterialien im Unterricht ihre Unterrichtsskripts überdenken und ihr Wissen, ihre Fähigkeiten und ihre Strategien erweitern können.

**Schlagwörter** Lehrmittel – Bedeutung und Funktion von Lehr- und Lernmaterialien – kompetenzorientierter Unterricht – Lehrerinnen- und Lehrerbildung

### Teaching and Learning Materials in Competency-based Teaching

**Abstract** Teaching and learning materials significantly influence the students' learning as well as the way in which teachers plan and arrange their lessons. Against the background of the conceptual design of «Lehrplan 21» (a new curriculum for the German-speaking part of Switzerland), some questions need to be answered, e.g., as to which requirements competency-based teaching puts on new teaching and learning materials, how teacher students in pre-service teacher education and teachers in professional development courses review their teaching practices regarding the use of teaching and learning materials, and how their knowledge, skills, and strategies can be extended and broadened.

**Keywords** teaching and learning materials – importance and function of learning and teaching materials – competency-based teaching – teacher education

## 1 Lehr- und Lernmittel im Unterricht

Lehr- und Lernmaterialien sind im Unterricht in allen Fachbereichen omnipräsent – kaum eine Unterrichtseinheit vergeht, ohne dass nicht in irgendeiner Form Materialien eingesetzt und von den Schülerinnen und Schülern genutzt werden. Unter Lehrmitteln bzw. Lehr- und Lernmaterialien versteht man in einem aktuellen Verständnis einen Verbund von Materialien und Medien für den Unterricht, z.B. Bücher und Arbeitshefte für die Schülerinnen und Schüler, didaktische Kommentare für die Lehrpersonen sowie ergänzende Materialien und Angebote in Form von Arbeitskarteien, digitalen Medien wie

CDs, DVDs mit Bild- und Filmmaterialien oder Arbeitsplattformen im Internet (vgl. z.B. Criblez, Nägeli & Stebler, 2010; Niehaus, Stoletzki, Fuchs & Ahlrichs, 2011).

Im vorliegenden Beitrag wird insbesondere den Fragen nachgegangen,

- welche Anliegen und Ansprüche an Lehr- und Lernmaterialien von verschiedenen Perspektiven her gerichtet werden (Abschnitte 1 bis 3),
- mit welcher Fokussierung sich Lehr- und Lernmaterialien im Hinblick auf die Kompetenzorientierung in Lehrplänen und auf einen kompetenzorientierten Unterricht weiterentwickeln können und sollen (Abschnitte 4 und 5),
- welche Ansätze in dieser Richtung in aktuellen Lehrmittelentwicklungen bereits aufgenommen werden (Abschnitt 6) und was dies für die Professionalisierung der Lehrpersonen und die fachbezogene Unterrichtsentwicklung bedeutet (Abschnitt 7).

Lehrmittel sind stets Mittler zwischen Lernenden und Lerngegenständen. Sie repräsentieren Gegenstände durch die Stellvertretung von Wirklichkeit. In Lehr- und Lernmaterialien wird – implizit oder explizit – ein bestimmtes Lehr- und Lernverständnis umgesetzt. Von Bedeutung sind z.B. der Umgang mit verschiedenen Symbolsystemen (Sprache, Bilder, Handlungsbezüge u.a.), die Anlage und Strukturierung von Lernumgebungen und die Aufgabenkultur. In einzelnen Fachbereichen – insbesondere in den Fremdsprachen und in Mathematik – sind Lehrmittel oft «unterrichtsleitend» (vgl. dazu Adamina & Mayer, 2011; Doll & Rehfinger, 2012; Heitzmann & Niggli, 2010; Niehaus et al., 2011). Nach Oelkers (2010, S. 34) gehören die Lehrmittel neben den Lehrpersonen und den Schülerinnen und Schülern zu den drei stärksten kausalen Faktoren im Unterricht. Er vertritt die Meinung, dass Lehrmittel das Rückgrat der Schule bilden, indem sie den Unterricht übersichtlich halten, die inhaltliche Auswahl treffen, die Komplexität der Themen reduzieren sowie das zeitliche Nacheinander und die Struktur von Aufgaben und Leistungen in hohem Masse festlegen. In dieser Hinsicht übernehmen Lehrmittel, sofern sie sich auf die entsprechenden Lehrpläne abstützen, oft auch die Normierung von Lerninhalten im Sinne des Bildungsauftrages an die Schule und sind zugleich Hilfsmittel zur Repräsentation, Strukturierung und Steuerung von Lerninhalten und Lernprozessen (Criblez et al., 2010, S. 13; vgl. auch Reusser & Halbeher, 2008). Lehrmittel und Lernmedien können jedoch nur dann eine zentrale Rolle im Unterrichtsgeschehen einnehmen, wenn sie die Individualisierung des Lernens unterstützen und mit Bezug zur Heterogenität in Schulklassen Angebote zur Differenzierung unterbreiten, motivationale und interessenbezogene Aspekte mitberücksichtigen und dabei die veränderte Rolle der Lehrperson in Richtung des Initiierens, Unterstützens und Begleitens von Lernen in den Fokus nehmen (vgl. z.B. Astleitner, 2012). Zudem sollen Lehrmittel auch Möglichkeiten zur Diagnose von Lernentwicklungen sowie zum Begutachten und Beurteilen von Lernprozessen und Lernergebnissen bieten.

Durch die immensen Veränderungen in den Informations- und Kommunikationstechnologien und den medialen Nutzungsgewohnheiten haben auch die Diskussionen um die Bedeutung und den Einsatz von Lehrmitteln und um die Entwicklung von Lernme-

dien in digitaler Form stark zugenommen (vgl. dazu z.B. Mayer, 2014). In Anlehnung an Petko (2010) und Stadtfeld (2011) erweitern neue Medien die Einsatzmöglichkeiten und die Arbeit im Unterricht insbesondere hinsichtlich

- des Umgangs mit verschiedenen Informationsträgern und -techniken (Multimedialität), der parallelen Repräsentation einer grossen Menge von Informationen und der Möglichkeit der ständigen Aktualisierung;
- der Multimodalität in der Wahrnehmung über verschiedene Sinnesorgane und des Umgangs mit verschiedensten «Codesystemen» (verbal, piktoral u.a.);
- der Hypermedialität, mit welcher eine neue Form von Textualität geschaffen wird, in der Inhalte nicht in linearer, sondern in netzartiger Form erschlossen werden können;
- der Veränderbarkeit von Materialien (z.B. für verschiedene, individualisierte Arbeitsweisen) und der Interaktivität, indem Schülerinnen und Schüler Ergebnisse auf Plattformen dokumentieren, sich mit anderen austauschen und einander Rückmeldungen geben (z.B. Wikis, Klassenforen).

Durch das zunehmende Angebot an neuen Medien haben sich auch die Nutzungsgewohnheiten von Lehrmitteln durch die Lehrpersonen verändert, allerdings weniger stark, als dies prognostiziert wurde; zudem muss der effektive Nutzen für die Lernprozesse jeweils kritisch betrachtet werden (vgl. Niehaus et al., 2011; Petko, 2010).

Aus diesen einleitenden Ausführungen geht bereits hervor, dass gegenwärtig sowohl aus der Perspektive des Lehrens und Lernens in den verschiedenen Fachbereichen als auch aufgrund der heute viel breiteren und differenzierteren Kommunikations-, Informations- und Repräsentationsmöglichkeiten für Inhalte, aber auch für Lehr- und Lernsettings erweiterte und höhere Ansprüche an die Entwicklung von Lehr- und Lernmaterialien gestellt werden. Damit werden zugleich aber auch an die Professionalität der Lehrpersonen im Gebrauch und Einsatz von Lehrmitteln im Unterricht höhere Erwartungen gerichtet.

## 2 Lehrpläne und Lehrmittel

Lehrmittel beeinflussen in hohem Masse das Lehren und Lernen. Dies im Gegensatz zum Lehrplan, der zwar den politisch legitimierten Auftrag der Gesellschaft an die Schule festlegt, sich aber kaum direkt, sondern eher vermittelt auf den Unterricht auswirkt (vgl. z.B. Bähr & Künzli, 1999; Oelkers & Reusser, 2008). Lehrpersonen nutzen für ihre Unterrichtsplanung gemäss den Untersuchungen von Bähr und Künzli (1999) insbesondere die eigenen Materialien der letzten Schuljahre, die in der Klasse eingeführten Lehrmittel mit den entsprechenden Lehrpersonenkommentaren und weniger den Lehrplan.

Mit der Festlegung von Verbindlichkeiten bei der Verwendung von Lehrmitteln für den Unterricht durch die Kantone wird die Bedeutung der Lehr- und Lernmaterialien unterstrichen. Lehrmittel werden dabei oft zum «geheimen Lehrplan». In allen Kantonen der deutsch- und gemischtsprachigen Schweiz bestehen z.B. in der Primarstufe Lehrmittelobligatorien oder Alternativobligatorien in Mathematik und Fremdsprachen, in 19 von 21 Kantonen ebenfalls für den Fachbereich Deutsch und in elf Kantonen für den Fachbereich «Natur, Mensch, Gesellschaft» (ilz, 2011). Daneben werden in verschiedenen Fachbereichen weitere Lehrmittel empfohlen oder solche sind zumindest zugelassen. Für die Sekundarstufe I sind die Regelungen ähnlich, wobei sich zwischen den Kantonen grössere Unterschiede zeigen. Mit dem Lehrmittelstatus setzen die Kantone damit auch Zeichen bezogen auf die Unterrichtsentwicklung in den Fachbereichen.

### **3 Ansprüche und Erwartungen an Lehr- und Lernmaterialien aus verschiedenen Perspektiven**

Erwartungen an Lehr- und Lernmaterialien werden von verschiedenen Seiten gestellt. Öffentlichkeit und Bildungspolitik erwarten, dass Lehrmittel den gesellschaftlichen Auftrag an die Schule, z.B. die Vermittlung grundlegender kultureller Errungenschaften, umsetzen helfen. Aus fachbezogener und fachdidaktischer Perspektive sind die sachgemässe Repräsentation, die Vermittlung grundlegender Formen der Erkenntnisgewinnung, die Verknüpfung von Lebenswelt und Sachwelt sowie gut situierte und kontextualisierte Lernaufgaben zur Förderung der Problemlösefähigkeit, zum Denken in Konzepten und zur Auseinandersetzung mit eigenen Vorstellungen von grosser Bedeutung. Aus der Perspektive der Fachbereiche und Fachdidaktiken dienen Lehrmittel auch dazu, Innovationen zu «transportieren», Lehrpersonen über aktuelle Tendenzen des fachbezogenen Unterrichts zu informieren und ihnen Anregungen für die entsprechende Umsetzung anzubieten (vgl. z.B. Adamina & Müller, 2008; Bölsterli Bardy, 2014; Möller, 2010).

Lehrpersonen wiederum erwarten von Lehr- und Lernmaterialien verlässliche Grundlagen für die Unterrichtsplanung und -gestaltung sowie strukturierte, differenzierte, stufengemässe und gut aufbereitete Angebote an Materialien für die Initiierung und Unterstützung von Lernprozessen der Schülerinnen und Schüler. Kritik vonseiten der Lehrpersonen an den Lehrmitteln beziehen sich insbesondere auf die in den Materialien enthaltenen Ansprüche und Erwartungen, die sprachbezogenen Anforderungen und die mangelnde Eignung vieler Materialien für den Unterricht in heterogenen Lerngruppen (Adamina & Mayer, 1998; Moser Opitz 2010; Reusser, Stebler, Mandel & Eckstein, 2013): «Auf den Punkt gebracht: Die Lehrpersonen wünschen und brauchen niveaudifferenzierende Lehrmittel, die sich für eigenständiges Lernen eignen und förderdiagnostisch und förderdidaktisch unterstützend sind» (Reusser et al., 2013, S. 371). Schülerinnen und Schüler schliesslich erwarten von Lehr- und Lernmaterialien, dass sie übersichtlich sind und sie sich gut orientieren können, Texte und Darstellungen

verständlich und die Aufgaben interessant sind, dass Inhalte kurz und prägnant dargelegt werden und die Materialien sie beim Lernen, bei der Vorbereitung auf Tests u.a. unterstützen (vgl. z.B. Niehaus et al., 2011; Rezat, 2012).

#### **4 Kompetenzorientierter Unterricht und der Bezug zu den Lehrmitteln**

Konzepte zur Kompetenzorientierung im Unterricht wurden in den letzten rund 20 Jahren insbesondere als Folge der Ergebnisse internationaler Schulleistungstests wie TIMSS, PISA und PIRLS/IGLU sowie aufgrund von Entwicklungen in der Lehr- und Lernforschung ausgearbeitet. Grundlagen dazu bieten im deutschsprachigen Raum z.B. die Arbeiten zur Kompetenzmodellierung für den fachbezogenen und fächerübergreifenden Unterricht (Bildungsziele und Bildungsstandards) sowie Projekte zur fachbezogenen Unterrichtsentwicklung wie SINUS und SINUS-Transfer, «Physik, Chemie und Biologie im Kontext», «Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik» (EMU) oder Vergleichsarbeiten in der Schule (z.B. VERA) (vgl. z.B. Demuth, Walter & Prenzel, 2011; Helmke, 2008). Aus diesen Grundlagen- und Entwicklungsarbeiten sind zahlreiche Konzepte zu Lehr- und Lernmaterialien und Aufgabensammlungen entstanden bzw. wurde deren Entwicklung stark beeinflusst. In den Konzeptionen zum kompetenzorientierten Unterricht, die sich u.a. aus den aufgeführten Projekten entwickelt haben, können verschiedene Merkmale eines erweiterten Lern- und Unterrichtsverständnisses identifiziert werden (vgl. dazu z.B. Lersch, 2010; Meyer, 2012; Reusser, Pauli & Waldis, 2010). Kompetenzorientierter Unterricht ist demnach auf den Aufbau und die Entwicklung von Kompetenzen ausgerichtet, wie sie z.B. im Lehrplan angelegt sind. Schülerinnen und Schüler sollen, ausgehend von ihrem Vorwissen und Können, Vorstellungen und Konzepte, Fähigkeiten und Fertigkeiten erweitern, vertiefen, differenzieren und anwenden können (kumulatives Lernen). Fachbezogene und fächerübergreifende Kompetenzen werden dabei in möglichst verknüpfter Form entwickelt bzw. gefördert. In einem kompetenzorientierten Unterricht wird der Fokus stark und direkt auf die Lernprozesse und Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler gerichtet. Das aktive, eigenständige Erschliessen und Bearbeiten von Sachen und Situationen, verbunden mit Massnahmen der kognitiven Aktivierung, der inhaltlichen Strukturierung und der möglichst individuellen Begleitung und Unterstützung durch die Lehrperson, stehen im Vordergrund. Von Bedeutung sind dabei Diagnose- und Beurteilungsinstrumente und die Entwicklung einer Rückmeldekultur unter den Lernenden selbst wie auch zwischen Lehrenden und Lernenden. Den Schülerinnen und Schülern stehen Strategien zur Verfügung, mit deren Hilfe sie ihr Denken und Tun überwachen, steuern und einschätzen können (metakognitive Strategien).

Ausgehend von dieser Ausrichtung und Charakterisierung stellt sich die Frage, wie diese Grundlegungen und Entwicklungen in Lehrmitteln aufgenommen und gestützt werden können und mit welchen Anlagen und Hilfen in den Materialien insbesondere

eine lernförderliche, kompetenzorientierte Vermittlung zwischen Lernenden und Lerngegenständen, offene und doch genügend strukturierte und unterstützte Lernprozesse und Lernwege angelegt werden können.

## **5 Ansprüche an Lehrmittel für einen kompetenzorientierten Unterricht**

Aus den bisherigen Ausführungen ergeben sich weitreichende Ansprüche an Lehr- und Lernmaterialien für einen kompetenzorientierten Unterricht (vgl. dazu auch Adamina & Mayer, 2011; Oelkers & Reusser, 2008). Sie werden nachfolgend zu sieben Aspekten zusammengefasst:

(1) *Orientierung an grundlegenden Kompetenzen*: Lehrmittel orientieren sich an den Kompetenzbereichen, Kompetenzen und Kompetenzstufen im Lehrplan; Bezüge zum Kompetenzaufbau und zum Lern- und Unterrichtsverständnis im Lehrplan werden aufgezeigt. Die Lehrpersonen erhalten Hinweise dazu, welche Konzepte und Möglichkeiten für die Entwicklung von Kompetenzen bei den jeweiligen Materialien im Vordergrund stehen. Den Schülerinnen und Schülern wird aufgezeigt, worum es bei den jeweiligen Anlagen und Lernumgebungen geht, was sie lernen können und was von ihnen erwartet wird.

(2) *Kumulatives Lernen*: Mit den Lernmaterialien wird die Anschlussfähigkeit an das Vorwissen, das Können und die bisherigen (Lern-)Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler sichergestellt. Kumulatives Lernen wird ermöglicht und in entsprechenden Lernsituationen und Lernaufgaben konkretisiert (vgl. Punkte 4 und 5).

(3) *Ganzheitliche, umfassende Lernprozesse*: Lehrmittel enthalten Angebote für verschiedene Phasen im Lernprozess, so z.B. Lernsituationen und Lernaufgaben zum Einsteigen, Explorieren und Erkunden, zum Erarbeiten, Ordnen und Strukturieren von Inhalten, zum Aufbauen und Weiterentwickeln von Strategien, Fähigkeiten und Fertigkeiten in Verbindung mit unterschiedlichen Inhalten und Themen, zum Üben, zum Übertragen und Anwenden und zum Reflektieren über den Lernzuwachs und über das eigene Lernen.

(4) *Erweiterte «Aufgabenkultur»*: Materialien und Lernaufgaben in den Lehrmitteln sind auf die kognitive Aktivierung, das situierte und das eigenständige Lernen ausgerichtet. Dazu dienen z.B. Experimentier- und Erkundungsaufgaben, Bilder, Cartoons und Texte, narrative Anker oder historische Bezüge, die zu authentischen Frage- und Problemsituationen, zu einer Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Vorstellungen und zu Klärungen führen (vgl. dazu für die Mathematik z.B. Blum, Drüke-Noe, Hartung & Köller, 2008; für die Naturwissenschaften z.B. Beerenwinkel, 2008; Möller 2010). Ausgangspunkte für Lernaufgaben bilden dabei anschlussfähige, bedeutsame

und interessante sowie gesellschaftlich relevante Kontexte, anhand derer die Schülerinnen und Schüler grundlegendes Wissen und Können aufbauen und eigene Vorstellungen und Konzepte weiterentwickeln können (vgl. dazu z.B. die Ergebnisse aus den Projekten SINUS und «Chemie im Kontext»; Demuth, Gräsel, Parchmann & Ralle, 2008; Demuth et al., 2011; Beerenwinkel & Parchmann, 2010).

(5) *Natürliche Differenzierung in gehaltvollen Lernumgebungen*: Der Heterogenität des Lernstandes der Schülerinnen und Schüler wird Rechnung getragen, indem Lernumgebungen und Aufgaben offen angelegt und mit (Strukturierungs-)Hilfen für die Bearbeitung versehen werden, sodass diese auf unterschiedlichen Wegen und mit unterschiedlicher Unterstützung möglich wird. Aufträge und Aufgaben in Lehrmitteln sind auf unterschiedliche Kompetenzansprüche ausgerichtet und ermöglichen das Lernen an gleichen Kompetenzen auf verschiedenen Kompetenzstufen. Sie berücksichtigen verschiedene Progressionslogiken wie die Komplexität und die Differenzierung von Inhalten und Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen, den Grad der Eigenständigkeit sowie den Anspruch, die Dichte und den Abstraktionsgrad der Repräsentationsformen (Informationstexte, Bilder, Grafiken, Modelle u.a.). Damit ermöglichen sie als selbstdifferenzierende Aufgaben (von der Groeben & Kaiser, 2011) auch verschiedene Zugangsweisen, Lösungswege und Ergebnissicherungen sowie Variationen zum individuellen und ko-konstruktiven, dialogischen Lernen (vgl. dazu z.B. Konzeptionen offener Aufgabenstellungen mit gestuften Hilfen: Mogge & Stäudel, 2008; «Blütenaufgaben» oder «Du-kannst-Aufgaben»: von der Groeben & Kaiser, 2011; Aufgaben-Rad-Modell zur stärkeren Selbststeuerung des Lernens und Differenzierungsmöglichkeiten in Lehrmitteln: Astleitner, 2009).

(6) *Förderung überfachlicher Kompetenzen (insbesondere zur Sprachfähigkeit, zur Nutzung von Informationen und zum Problemlösen)*: In Lehrmitteln für einen kompetenzorientierten Unterricht werden Fragen zu sprachlichen Anforderungen und Erwartungen stärker in den Fokus genommen als bisher. Um fachbezogene Informationen zu erschliessen und Aufgaben und Problemstellungen zu verstehen, müssen Schülerinnen und Schüler über entsprechende Sprachfähigkeiten verfügen. Entscheidend ist dabei, wie gut es ihnen gelingt, für sich Bedeutung aus dem Gelesenen zu konstruieren und dabei das eigene Wissen und Können mit den neuen Informationen in Texten, Grafiken, Karten u.a. zu verbinden (vgl. z.B. Feilke, 2012). Dazu gehört auch der Umgang mit den verschiedenen Kommunikations- und Textarten, wie sie in Lernmaterialien aufgenommen sind. Schmellentin, Lindauer und Furger (2012) plädieren für die inhaltliche Reduktion von Texten, die Senkung der Informationsdichte und das Schaffen von sinnbringenden Redundanzen in Lernmaterialien. Gleichzeitig regen sie die Erklärung von Fachbegriffen z.B. mittels Glossar, die gute Strukturierung und Anordnung von Textsorten und die stärkere Verknüpfung von Text und Bild in Lehrmitteln an. Als bedeutsam werden zudem eine möglichst optimale Leserführung in Texten durch entsprechende Satz- und Abschnittkonstruktionen und sinnvolle Aufgaben zum Leseverstehen erachtet. Herausforderungen ergeben sich darüber hinaus insbesondere auch zu Fragen

der Erschließung und Nutzung von Informations- und Lernangeboten ausserhalb von konventionellen Lehr- und Lernmaterialien. Neben der Situation, dass zu Lehrmitteln teilweise bereits elektronische Lehr- und Lernplattformen entwickelt werden, stellt sich vor allem auch die Frage, wie Schülerinnen und Schüler ergänzend oder auch parallel (zum Teil auch ausserschulisch) zu den im Unterricht direkt zur Verfügung stehenden Lernmaterialien und Lernmedien Lernressourcen (z.B. im Internet, E-Books, elektronische Lernspiele u.a.) nutzen können und sollen. Im Hinblick auf eine günstige Verknüpfung von fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen geht es vor allem auch darum, Schülerinnen und Schüler zu einer sinnbringenden, ergänzenden Nutzung von und zu einem kritisch-konstruktiven Umgang mit solchen Angeboten anzuleiten, sie dabei zu begleiten und zu unterstützen. Ein besonderer Anspruch besteht darin, den Umgang mit konventionellen Lernmaterialien und neuen Medien nicht als «Parallel-Lernwelten» im Unterricht anzulegen, sondern jeweilige Verknüpfungen und Verbindungen herzustellen und sichtbar zu machen, sodass sich die Schülerinnen und Schüler orientieren und entsprechende Erfahrungen einordnen können.

(7) *Begutachten und Beurteilen von Lernprozessen und Lernergebnissen*: Lehrmittel enthalten konkrete Hilfestellungen zur Selbst- und Fremdbeurteilung von Kompetenzentwicklungen sowie zu Rückmeldungen zum Lernprozess und zu Lernergebnissen unter Bezugnahme auf die Kompetenzerwartungen (vgl. dazu z.B. für den Mathematikunterricht Besser, Leiss, Harks, Rakoczy, Klieme & Blum, 2010). Zu entwickeln sind exemplarische Beurteilungssituationen und überschaubare Kriterienlisten für die Beobachtung, Begutachtung und Beurteilung von Lernprozessen und Lernergebnissen. Ergänzt werden diese Angebote durch Anregungen und Unterlagen für die Reflexion des inhalts- und prozessbezogenen Lernens (etwa Lernjournale, Lernportfolios, Rückmeldungen in Lerntandems).

## **6 Wie weit entsprechen bestehende Lehrmittel bereits solchen Ansprüchen?**

In verschiedenen Fachbereichen wurden bereits Lehrmittelentwicklungen initiiert und umgesetzt, die sich an grundlegenden Kompetenzen in den Fachbereichen und an einem erweiterten Lehr- und Lernverständnis orientieren. Für die Fachbereiche Deutsch, Französisch, Englisch und Mathematik sind die meisten Lehr- und Lernmaterialien nach wie vor «lehrgangsmässig» angelegt und konzipiert. In einem kompetenzorientierten Verständnis kann dabei der Anspruch erhoben werden, dass die inhaltlichen Bezugspunkte und die Lern- und Arbeitsweisen entsprechend den Kompetenzstufen in den Lehrplänen kumulativ und progressiv angelegt sind. Zudem sollen die Kompetenzbereiche, wie sie in den Fachbereichslehrplänen angelegt sind, in den Materialien entsprechend gewichtet sowie repräsentativ und umfassend in die Materialien aufgenommen und in Lernsettings umgesetzt werden.

Als Folge der Neukonzeption des Fremdsprachenunterrichts in der deutschsprachigen Schweiz und der damit verbundenen Orientierung an den Kompetenzbeschreibungen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen und an aktuellen Grundlagen der Mehrsprachendidaktik wurden Fremdsprachenlehrmittel mit einer stärkeren Kompetenzorientierung entwickelt, so z.B. die Lehrwerke «Mille feuilles» und «Voices» (vgl. dazu auch Egli Cuenat, Manno & Le Pape Racine, 2010). Für das Lehrmittel «Mille feuilles» beispielsweise werden in einem Kommentarband die entsprechenden neuen fremdsprachendidaktischen Konzepte aufgezeigt und deren Umsetzung an Beispielen aus dem Lehrmittel erläutert, so zur Kompetenz-, Inhalts- und Handlungsorientierung, zur Progression und zur Differenzierung im Unterricht (Grosenbacher, Sauer & Wolff, 2012).

Auch für den Deutsch- und den Mathematikunterricht sind Lehrwerke entstanden, in denen Bezug genommen wird auf die nationalen Bildungsziele (Grundkompetenzen; EDK, 2011), auf die Entwicklungsarbeiten am Lehrplan 21 und auf Ergebnisse aus neueren Studien in den Fachdidaktiken und in der Lehr- und Lernforschung. So finden sich in Lehrwerken wie «Sprachfenster», «Sprachland», «Sprachwelt Deutsch», «Die Sprachstarken» bzw. im «Schweizer Zahlenbuch», im Lehrmittel «mathbu.ch» oder im Lehrmittel «Mathematik Primarstufe» bzw. «Mathematik Sekundarstufe I» Grundlagen und Konkretisierungen hinsichtlich eines kompetenzorientierten Unterrichts und einer erweiterten Aufgabekultur, aber auch Instrumente für Lernstandserhebungen, für die Beobachtung von Kompetenzentwicklungen der Schülerinnen und Schüler und für die formative und summative Beurteilung (vgl. dazu die Kommentarteile zu den entsprechenden Lehrmittelreihen). Mit der Konzeption der «substantiellen Lernumgebungen» (vgl. z.B. Wittmann, 1998; Krauthausen & Scherer, 2010) wurden bei der Entwicklung des Zahlenbuches bereits vor etlichen Jahren grundlegende Aspekte aufgenommen, wie sie aktuell für einen kompetenzorientierten Unterricht propagiert werden: das Lernen am gleichen Gegenstand mit natürlicher Differenzierung, die inhaltliche Ganzheitlichkeit mit entsprechenden Strukturierungshilfen zur Passung im Unterricht, das Ermöglichen verschiedener Lernwege und Zugangsweisen, die Möglichkeiten für reziprokes Lehren u.a. Diese Ansätze finden ihre Fortsetzung und Weiterentwicklung in den aktuellen Lehr- und Lernmaterialien.

Mit der Lehrmittelreihe «Lernwelten Natur – Mensch – Mitwelt» wurden auch für den Fachbereich «Natur, Mensch, Gesellschaft» bereits Lehr- und Lernmaterialien entwickelt, in denen massgeblich Grundlagen und Ergebnisse aus verschiedenen Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu einem kognitiv-konstruktivistischen Lehr- und Lernverständnis und zur Kompetenzorientierung einbezogen wurden (vgl. dazu Adamina & Müller, 2008). Aus den Untersuchungen von Bölsterli Bardy (2014) zur Kompetenzorientierung in Schulbüchern für die Naturwissenschaften geht hervor, dass aus der Perspektive von Lehrpersonen der Primarstufe und der Sekundarstufe I sowie von Dozierenden der Fachdidaktik teilweise gleiche, teilweise aber auch unterschiedliche Ansprüche an Lehr- und Lernmaterialien für einen kompetenzorientierten Unterricht in

den Vordergrund gerückt werden. Als zentrale Ansprüche werden von allen Gruppen die alltagsnahe, gut kontextualisierte Erschliessung von Sachen und Situationen und die Möglichkeiten zum aktiv entdeckenden, explorativ-experimentellen Lernen eingestuft. Lehrpersonen schätzen des Weiteren die Anlage von Lernaufgaben zum eigenständigen Arbeiten in gut strukturierter und angeleiteter Form hoch ein, während für die Expertinnen und Experten der Fachdidaktik Lernaufgaben zur Förderung der Problemlösefähigkeit, zum Denken in Konzepten und zur Auseinandersetzung mit eigenen Vorstellungen und deren Veränderung von grosser Bedeutung sind. Diese Aspekte werden in aktuellen Lehrmitteln ansatzweise oder bereits weitgehend mitberücksichtigt und prägen aktuelle Konzepte für Lehrmittelentwicklungen. In einer von der Interkantonalen Lehrmittelzentrale (ilz) in Auftrag gegebenen Analyse wird aufgezeigt, dass insbesondere in den Fachbereichen Deutsch, Fremdsprachen, Mathematik und in Teilen des Fachbereichs «Natur, Mensch, Gesellschaft» in den aktuellen Lehrmitteln eine hohe Übereinstimmung mit der im Lehrplan 21 angelegten Kompetenzorientierung erreicht wird (Mayer, 2012). In anderen Bereichen (z.B. für die Fachbereiche «Natur und Technik», «Räume, Zeiten, Gesellschaften») laufen bereits entsprechende Abklärungen und es kann mit einigen Entwicklungsarbeiten gerechnet werden.

Lehrmittel sind also längst nicht mehr nur strukturierte Stoffsammlungen zu einem bestimmten Fach. Vielmehr «kommt in neueren Lehrmitteln eine kognitiv-konstruktivistische Auffassung von Lernen und Lehren zum Ausdruck. Ihr liegt nicht nur ein mehrdimensionaler Kompetenz- und Wissensbegriff zugrunde, sondern sie unterstützt auch die Vermittlung von individuellen und sozialen Lernstrategien» (Criblez, Oelkers, Reusser, Berner, Halbheer & Huber, 2009, S. 120).

## **7 Kompetenzorientierte Lehrmittel in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen**

Auf einen kompetenzorientierten Unterricht ausgerichtete, oft multimedial angelegte Lehr- und Lehrmaterialien verlangen hinsichtlich der Verwendung und des Einsatzes im Unterricht von den Lehrpersonen eine vertiefte Auseinandersetzung mit inhaltlichen, konzeptionellen und methodischen Fragen. Sie setzen zum Teil auch eine neue und erweiterte Lehr- und Lernkultur voraus, die von Lehrpersonen und auch von den Schülerinnen und Schülern erst aufgebaut werden muss (vgl. z.B. Moser Opitz, 2010; Reusser et al., 2013). Um die Lehrpersonen bei der Realisierung ihrer anspruchsvollen und teilweise neuen Aufgaben zu unterstützen, müssen Fragen zur Auswahl und insbesondere zum Einsatz von Lehr- und Lernmaterialien im Unterricht in der Aus- und Weiterbildung stärker als bisher aufgenommen werden (vgl. z.B. Möller, Kleickmann & Tröbst, 2009; Möller, 2010; allgemein auch Oelkers & Reusser, 2008). Im Vordergrund stehen dabei die folgenden Aspekte:

- Auseinandersetzung mit der Konzeption sowie der inhaltlichen und methodischen Strukturierung der Lehrmittel und den zugrunde liegenden fachdidaktischen Orientierungen und Prinzipien. Dabei geht es u.a. auch darum, Kriterien für die Analyse und den Vergleich von Lehr- und Lernmaterialien sowie von unterschiedlichen Angeboten innerhalb der Lehrmittel im Hinblick auf das unterrichtliche Handeln der Lehrpersonen und die Arbeit der Schülerinnen und Schüler bewusst zu machen und sie bei der Unterrichtsplanung und beim Arrangement von Lernsituationen anzuwenden. Entsprechende Fragestellungen und Gesichtspunkte werden in verschiedenen Kriterienkatalogen und Analyserastern für Lehrmittel dargelegt und dienen auch der Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen (vgl. z.B. Adamina & Mayer, 2011; Doll & Rehfinger, 2012; Heitzmann & Niggli, 2010; ilz, o.J.; Niehaus et al., 2011; Reusser et al., 2013).
- Vertiefung und Erweiterung von fachbezogenen Grundlagen zu den Lehrmitteln, um diese im Unterricht sachlich souverän, adaptiv und flexibel einsetzen, Fragen der Schülerinnen und Schüler aufnehmen und auch die Begleitung im Lernprozess vornehmen zu können.
- Reflexion zu eigenen Erfahrungen, Konzepten und Beliefs im Umgang mit Lehrmitteln bei der Unterrichtsplanung und beim Einsatz von Materialien im Unterricht sowie zum Umgang mit sach- und lernendengemässen Repräsentationen von Lerngegenständen und demgemäss Weiterentwicklung eigener Konzeptionen und Handlungsweisen.
- Unterrichtsplanung unter Einbezug der entsprechenden Kommentare und Hilfsmittel in den Lehrmitteln, insbesondere auch mit Blick auf die längerfristige Planung und das kumulative Lernen.
- Auseinandersetzung mit der Aufgaben- und Beurteilungskultur in den Lehrmitteln und mit Fragen danach, welche Möglichkeiten der Differenzierung und der Förderung des eigenständigen und dialogischen Lernens darin angelegt sind und wo allenfalls Anpassungen und Bearbeitungen für den Einsatz im Unterricht notwendig sind.
- Die eigene Erprobung der Materialien, um dabei auch entsprechende Anforderungen und allfällige Schwierigkeiten beim Einsatz im künftigen Unterricht antizipieren zu können.
- Erprobung von Zugangs- und Arbeitsweisen mit den Materialien im Unterricht und Reflexion dazu im Rahmen von ko-konstruktiven Entwicklungs- und Simulationsarbeiten zum Einsatz von Lehrmitteln im Unterricht.

Aus aktueller Sicht ergeben sich für die Aus- und Weiterbildung spezifische Herausforderungen im Einsatz und in der Verwendung neuer Lehr- und Lernmaterialien und in Verbindung bzw. ergänzend dazu im Umgang mit neuen Medien (vgl. Abschnitt 1). Da viele Lehrpersonen selbst noch in ganz anderen medialen Umwelten gelernt haben, bedarf es dabei einerseits der persönlichen Begegnung und Arbeit mit diesen neuen Angeboten und andererseits der Auseinandersetzung mit Fragen dazu, wie solche Angebote in einem kompetenzorientierten Unterricht sinnvoll in entsprechende Lernsettings

eingebaut werden können (vgl. dazu z.B. auch die Beiträge in BzL 2/2011 zum Thema «Digitale Medien in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung»). In diesem Kontext wird aber nach wie vor «Neuland» betreten und es besteht gerade auch im Zusammenhang mit der Frage des Einsatzes von Lehr- und Lernmaterialien ein grosser Forschungs- und Entwicklungsbedarf (vgl. dazu Petko, 2010; zu Open Educational Resources z.B. Deutsche UNESCO-Kommission, 2013).

Über den Stellenwert und den Einsatz von Lehrmitteln in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen liegen bisher nur wenige Grundlagen vor, obschon in vielen fachbezogenen und fachdidaktischen Modulen der Lehrerinnen- und Lehrergrundausbildung Lehrmittel und die Arbeit mit Lehrmitteln auf der Zielstufe als bedeutender Inhalt aufgeführt sind und ein grosser Teil der fachbezogenen Weiterbildung auf die Einführung neuer Lehrmittel fokussiert ist. Über gute Erfahrungen mit dem Einsatz von Lehrmitteln in der Ausbildung berichtet Möller (2010). So hatten die Studierenden im Rahmen von fachdidaktischen Veranstaltungen zum naturwissenschaftlichen und technikbezogenen Sachunterricht Gelegenheit, tutoriell begleitet Themen der Lehrmittel zu erarbeiten und die gewonnenen Erkenntnisse in Lerngruppen auf weitere Lehrmittelthemen zu übertragen, sowie die Möglichkeit, den Einsatz der entsprechenden Lehrmittelteile in der Schulpraxis zu erproben und zu evaluieren. Die Rückmeldungen der Studierenden zeigten, dass in dieser Form fachdidaktisches Wissen und Können aufgebaut und insbesondere auch das eigene Zutrauen gestärkt werden kann, in dieser Art Unterricht zu realisieren (Möller, 2010, S. 106). In dieser Hinsicht ergibt sich allerdings noch ein grosser Bedarf an Weiterentwicklung in der Lehre, der berufspraktischen Ausbildung und der Weiterbildung. Dies insbesondere auch im Hinblick auf die Einführung und Implementierung des Lehrplans 21 und die damit in Verbindung stehenden Neuentwicklungen von Lehr- und Lernmaterialien.

## Literatur

- Adamina, M. & Mayer, B.** (1998). *Lehr- und Lernmaterialien im Fach Natur-Mensch-Mitwelt. Analyse zur Lehrmittelsituation im Kanton Bern*. Bern: Erziehungsdirektion.
- Adamina, M. & Mayer, B.** (2011). *Auswirkungen der Implementierung von Bildungsstandards auf die Entwicklung von Lehrmitteln*. Online verfügbar unter: [http://harmos.phbern.ch/fileadmin/02\\_harmos/Publicationen/Text14.pdf](http://harmos.phbern.ch/fileadmin/02_harmos/Publicationen/Text14.pdf) (07.07.2014).
- Adamina, M. & Müller, H.** (2008). *Lernwelten Natur-Mensch-Mitwelt*. Bern: Schulverlag.
- Astleitner, H.** (2009). *Eine Didaktik-Theorie zur Inneren Differenzierung in Schulbüchern: Das Aufgaben-Rad-Modell*. Online verfügbar unter: [www.uni-salzburg.at/fileadmin/multimedia/Erziehungswissenschaft/ID\\_schulbuecher2.pdf](http://www.uni-salzburg.at/fileadmin/multimedia/Erziehungswissenschaft/ID_schulbuecher2.pdf) (07.07.2014).
- Astleitner, H.** (2012). Schulbuch und neue Medien im Unterricht: Theorie und empirische Forschung zur Hybridisierung und Komplementarität. In J. Doll, K. Frank, D. Fickermann & K. Schwippert (Hrsg.), *Schulbücher im Fokus. Nutzungen, Wirkungen und Evaluation* (S. 101–112). Münster: Waxmann.
- Bähr, K. & Künzli, R.** (1999). *Lehrplan und Lehrmittel. Einige Ergebnisse aus einem Projekt zur Lehrplanarbeit (NFP 33)*. Online verfügbar unter: [www.konstantinbaehr.ch/dl-files/lehrplan\\_lehrmittel.pdf](http://www.konstantinbaehr.ch/dl-files/lehrplan_lehrmittel.pdf) (07.07.2014).

- Beerenwinkel, A.** (2008). Unterstützung von Konzeptwechsel im Chemieunterricht durch Lehrtexte. In D. Höttecke (Hrsg.), *Kompetenzen, Kompetenzmodelle, Kompetenzentwicklung* (S. 14–28). Münster: LIT.
- Beerenwinkel, A. & Parchmann, I.** (2010). Ansätze zur Berücksichtigung von Lernervorstellungen in Lehrtexten und Schulbüchern zum kontextorientierten Lernen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 62–72.
- Besser, M., Leiss, D., Harks, B., Rakoczy, K., Klieme, E. & Blum, W.** (2010). Kompetenzorientiertes Feedback im Mathematikunterricht: Entwicklung und empirische Erprobung prozessbezogener, aufgabenbasierter Rückmeldesituationen. *Empirische Pädagogik*, 24 (4), 404–432.
- Blum, W., Drüke-Noe, C., Hartung, R. & Köller, O.** (Hrsg.). (2008). *Bildungsstandards Mathematik: konkret. Sekundarstufe I: Aufgabenbeispiele, Unterrichts Anregungen und Fortbildungsideen*. Berlin: Cornelsen.
- Bölsterli Bardy, K.** (2014). *Kompetenzorientierung in Schulbüchern für die Naturwissenschaften – aufgezeigt am Beispiel der Schweiz*. Unveröffentlichte Dissertation. Online verfügbar unter: [http://opus.bsz-bw.de/phhd/frontdoor.php?source\\_opus=7538&la=de](http://opus.bsz-bw.de/phhd/frontdoor.php?source_opus=7538&la=de) (07.07.2014).
- Criblez, L., Nägeli, A. & Stebler, R.** (2010). *Begleitung der Einführung des Englischlehrmittels Voices auf der Sekundarstufe I*. Online verfügbar unter: [www.ife.uzh.ch/research/hbs/forschung/expertisen/voices.html](http://www.ife.uzh.ch/research/hbs/forschung/expertisen/voices.html) (07.07.2014).
- Criblez, L., Oelkers, J., Reusser, K., Berner, E., Halbheer, U. & Huber, C.** (2009). *Bildungsstandards* (Reihe: Lehren lernen). Zug: Klett und Balmer.
- Demuth, R., Gräsel, C., Parchmann, I. & Ralle, B.** (2008). *Chemie im Kontext. Von der Innovation zur nachhaltigen Verbreitung eines Unterrichtskonzepts*. Münster: Waxmann.
- Demuth, R., Walter, G. & Prenzel, M.** (Hrsg.). (2011). *Unterricht entwickeln mit SINUS*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Deutsche UNESCO-Kommission.** (2013). *Was sind Open Educational Resources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER*. Online verfügbar unter: [www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was\\_sind\\_OER\\_cc.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was_sind_OER_cc.pdf) (30.09.2014).
- Doll, J. & Rehfinger, A.** (2012). Historische Forschungsansätze der Schulbuchforschung und aktuelle Beispiele empirischer Schulbuchwirkungsforschung. In J. Doll, K. Frank, D. Fickermann & K. Schwippert (Hrsg.), *Schulbücher im Fokus. Nutzungen, Wirkungen und Evaluation* (S. 19–39). Münster: Waxmann.
- EDK [Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren].** (2011). *Nationale Bildungsziele (Grundkompetenzen)*. Online verfügbar unter: [www.edk.ch/dyn/12930.php](http://www.edk.ch/dyn/12930.php) (07.07.2014).
- Egli Cuenat, M., Manno, G. & Le Pape Racine, C.** (2010). Lehrpläne und Lehrmittel im Dienste der Kohärenz im Fremdsprachencurriculum der Volksschule. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 109–124.
- Feilke, H.** (2012). Bildungssprachliche Kompetenzen – fördern und entwickeln. *Praxis Deutsch*, Heft 233, 4–13.
- Grossenbacher, B., Sauer, E. & Wolff, D.** (2012). *Neue fremdsprachendidaktische Konzepte. Ihre Umsetzung in den Lehr- und Lernmaterialien*. Bern: Schulverlag plus.
- Heitzmann, A. & Niggli, A.** (2010). Lehrmittel – ihre Bedeutung für Bildungsprozesse und die Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 6–19.
- Helmke, A.** (2008). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- ilz [Interkantonale Lehrmittelzentrale].** (o.J.). *Levanto – Instrument zur Evaluation von Lehrmitteln*. Online verfügbar unter: [www.ilz.ch/cms/index.php/dienstleistungen/levanto](http://www.ilz.ch/cms/index.php/dienstleistungen/levanto) (07.07.2014).
- ilz [Interkantonale Lehrmittelzentrale].** (2011). *Lehrmittelstatus in den deutsch- und mehrsprachigen Kantonen der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein*. Rapperswil: ilz.
- Krauthausen, G. & Scherer, P.** (2010). *Umgang mit Heterogenität im Unterricht. Natürliche Differenzierung im Mathematikunterricht der Grundschule*. SINUS-Handreichung. Kiel: IPN.
- Lersch, R.** (2010). *Wie unterrichtet man Kompetenzen? Didaktik und Praxis kompetenzfördernden Unterrichts*. Wiesbaden: Hessisches Kultusministerium, Institut für Qualitätsentwicklung.
- Mayer, B.** (2012). *Die Lehrmittelsituation in den Fachbereichen im Hinblick auf die Einführung des Lehrplans 21*. Rapperswil: ilz.

- Mayer, B.** (2014). 6. Lehrmittelsymposium der Interkantonalen Lehrmittelzentrale – Lehrmittel für die Schule von morgen. Rapperswil: ilz.
- Meyer, H.** (2012). *Kompetenzorientierung allein macht noch keinen guten Unterricht*. Online verfügbar unter: [www.phzh.ch/de/Kompetenzen/Publikationen/](http://www.phzh.ch/de/Kompetenzen/Publikationen/) (07.07.2014).
- Mogge, S. & Stäudel, L.** (2008). *Aufgaben mit gestuften Hilfen für den Biologieunterricht*. Seelze: Friedrich.
- Möller, K.** (2010). Lehrmittel als Tools für die Hand der Lehrkräfte – ein Mittel zur Unterrichtsentwicklung? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 97–108.
- Möller, K., Kleickmann, T. & Tröbst, S.** (2009). Die forschungsgeleitete Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für die frühe naturwissenschaftliche Bildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 27 (3), 415–423.
- Moser Opitz, E.** (2010). Innere Differenzierung durch Lehrmittel: (Entwicklungs-)Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel von Mathematiklehrmitteln. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 53–61.
- Niehaus, I., Stoletzki, A., Fuchs, E. & Ahlrichs, J.** (2011). *Wissenschaftliche Recherche und Analyse zur Gestaltung, Verwendung und Wirkung von Lehrmitteln*. Online verfügbar unter: [edudoc.ch/record/108236?ln=en](http://edudoc.ch/record/108236?ln=en) (07.07.2014).
- Oelkers, J.** (2010). Bildungsstandards und deren Wirkung auf die Lehrmittel. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 33–41.
- Oelkers, J. & Reusser, K.** (2008). *Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenzen umgehen*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Petko, D.** (2010). Neue Medien – Neue Lehrmittel? Potenziale und Herausforderungen bei der Entwicklung digitaler Lehr- und Lernmedien. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 42–52.
- Reusser, K. & Halbheer, U.** (2008). Bildungsstandards als Ausgangspunkt für Unterrichtsentwicklung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 26 (3), 304–317.
- Reusser, K., Pauli, C. & Waldis, M.** (2010). *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität*. Münster: Waxmann.
- Reusser, K., Stebler, R., Mandel, D. & Eckstein, B.** (2013). *Erfolgreicher Unterricht in heterogenen Lerngruppen auf der Volksschulstufe des Kantons Zürich*. Online verfügbar unter: [edudoc.ch/record/108236?ln=en](http://edudoc.ch/record/108236?ln=en) (07.07.2014).
- Rezat, S.** (2012). Wie wählen Schülerinnen und Schüler Schulbuchinhalte aus? In J. Doll, K. Frank, D. Fickermann & K. Schwippert (Hrsg.), *Schulbücher im Fokus* (S. 113–129). Münster: Waxmann.
- Schmellentin, C., Lindauer, T. & Furger, J.** (2012). Fachlernen und Literalität. *Leseforum.ch*, Nr. 3. Online verfügbar unter: [www.leseforum.ch/myUploadData/files/2012\\_3\\_Schmellentin\\_Lindauer\\_Furger.pdf](http://www.leseforum.ch/myUploadData/files/2012_3_Schmellentin_Lindauer_Furger.pdf) (07.07.2014).
- Stadtfeld, P.** (2011). Tradierte Lehrmittel, neue Medien, «moderner» Unterricht. *Bildung und Erziehung*, 64 (1), 69–84.
- von der Groeben, A. & Kaiser, I.** (2011). Entwicklungsziel Individualisierung. *Pädagogik*, 63 (12), 42–47.
- Wittmann, E.** (1998). Design und Erforschung von Lernumgebungen als Kern der Mathematikdidaktik. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 16 (3), 329–342.

## Autor

**Marco Adamina**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Bern, Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation und Institut Vorschulstufe und Primarstufe, [marco.adamina@phbern.ch](mailto:marco.adamina@phbern.ch)

## Kompetenzen beurteilen – kohärent und kompetent

Beat Bertschy, Dominicq Riedo und Franz Baeriswyl

**Zusammenfassung** Angesichts der bildungspolitischen Diskussion um Kompetenzen und den Lehrplan 21 sowie der damit verbundenen Ängste und Bedenken stellt sich die Frage: Braucht es infolge der Kompetenzorientierung ein neues Konzept für die Leistungsbeurteilung an den öffentlichen Schulen? Bei genauerer Analyse stellt kompetenzorientiertes Beurteilen keinen Paradigmenwechsel, sondern einen Kulturwandel dar, der seit Längerem im Entstehen begriffen, aber noch nicht abgeschlossen ist. Im Beitrag gilt es zunächst, Unterricht als Kompetenzaufbau zu betrachten, um danach klären zu können, wie sich Kompetenzen und kompetenzbasierte Lernziele beurteilen lassen. Im Anschluss daran werden Chancen und Herausforderungen dieses Kulturwandels dargestellt, um auf dieser Grundlage die Konsequenzen für die Arbeit der Lehrpersonen und der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu schildern. Der Beitrag endet mit einem abschliessenden Fazit zur Beurteilung im kompetenzorientierten Unterricht.

**Schlagwörter** Leistungsbeurteilung – Kompetenzen beurteilen – kompetenzorientierter Unterricht

### Competency Assessment – Doing it Coherently and Competently

**Abstract** In considering the debate of educational policy on «Lehrplan 21» as well as the fears and concerns associated with it, the question arises: do we need a new approach to assessing competencies and to measuring achievement in public schools? A more detailed analysis of the situation shows that competency assessment does not imply a paradigm shift, but rather calls for a steady conceptual shift, which has not come to an end yet. In our article, we firstly consider education as the development of competencies so as to be able to clarify how competencies and competence-based educational objectives can be evaluated. Subsequently, we specify the chances and challenges of this shift in order to outline the implications for teachers and teacher education. The article closes with a conclusion on evaluation in competence-oriented teaching.

**Keywords** achievement measurement in schools – evaluation of competences – competence-oriented teaching

## 1 Einleitung

Am 21. Mai 2006 stimmten die Schweizer Bevölkerung und die Stände in einer Volksabstimmung mit einer 86%-Mehrheit der Harmonisierung des Schweizer Schulsystems zu. Harmonisiert werden landesweit das Schuleintrittsalter, die Schulpflicht, Dauer und Ziele der Bildungsstufen, deren Übergänge sowie die Anerkennung der Abschlüsse.

Am 1. August 2009 trat diese «Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule», das HarmoS-Konkordat, in Kraft. Dieses verpflichtet die Kantone u.a. zur Übernahme der nationalen Bildungsstandards und der sprachregionalen Lehrpläne. Während die Bildungsstandards den Unterrichtsalltag noch kaum erreicht oder beeinflusst haben, hat die breite Diskussion zur Entwicklung des deutschsprachigen Lehrplans 21 bereits heute direkte Auswirkungen auf den Unterricht und die Lehrpersonen. Das kompetenzorientierte Unterrichten wird zum Thema im Lehrerzimmer, in der Lehrmittelentwicklung, in erziehungswissenschaftlichen Zeitschriften und in der Tagespresse.

Viele Eltern, Lehrpersonen und Lehrbetriebe begegnen den Neuerungen mit Skepsis. Was bedeuten die Veränderungen für den Unterricht, für die Leistungsbeurteilung und damit für die Entwicklung der einzelnen Schülerinnen und Schüler? Bei den Eltern kommen Sorgen um eine den Fähigkeiten angepasste Zuweisung zu den vertikal gegliederten Abteilungen der Sekundarstufe I hinzu (Baeriswyl, Wandeler & Christ, 2008; Baeriswyl, Wandeler & Trautwein, 2011; Baeriswyl, Wandeler, Trautwein & Oswald, 2006; Baeriswyl, Ulrich, Wandeler & Lüdtkke, 2009). Am meisten verunsichern Aussagen, die behaupten, dass die Kompetenzorientierung eine völlige Abkehr vom Wissen bedeute. Das Unbehagen ist widersprüchlich: Die einen befürchten, dass Leistungsansprüche gesenkt würden und die Schule weniger verlange, während andere finden, dass die Leistungsansprüche überrissen seien und die Schule zu viel verlange. Daraus ergeben sich diffuse Ängste der Lernenden und ihrer Eltern, Leistungsbeurteilungen nicht mehr zu verstehen und dem schulischen Selektionssystem hilflos ausgeliefert zu sein. Lehrpersonen wiederum bezweifeln, dass Kompetenzen differenziert und trotzdem arbeitsökonomisch beurteilt werden können. Vor diesem Hintergrund zeigen die nachfolgenden Ausführungen die Notwendigkeit auf, Beurteilung als zentrales Element in einem kohärenten System zu erfassen und die Auswirkungen der Reformen auf ein verändertes Beurteilungsverständnis nachzuvollziehen.

## 2 Unterricht als Kompetenzaufbau

Unterrichten ist der Versuch, durch ein möglichst systematisch organisiertes Lehr-Lern-Setting in einer Bildungsinstitution möglichst alle Heranwachsenden in der Entwicklung zur Mündigkeit und des damit verbundenen kompetenten Urteilens und Handelns zu unterstützen. Diese Systematik wird in der Regel durch Lehrpläne und Zielvorgaben gesteuert. Hier setzen die sprachregionalen Lehrpläne (Lehrplan 21, plan d'études romand [PER], piano di studio) als Grundlage der Harmonisierung an. Der Lehrplan 21 zielt dabei konsequent auf den Aufbau von Kompetenzen. Kompetenzorientierung bedeutet trotz konsequenter Anwendungsorientierung keine Abkehr von Wissen. Ein Kanon an Wissensbeständen bleibt wesentlich für die Tradition und das Verständnis des Gewordenen. Es gibt nach wie vor in allen Fachdisziplinen Referenztexte, Referenzautorinnen und Referenzautoren sowie Referenzpositionen, auf die man sich aufgrund

ihres Inhalts und Gehalts immer wieder bezieht, auch um kulturelle Verständigung zu gewährleisten. Dies bedeutet: Fachwissen – und damit sorgfältiger systematischer Wissensaufbau – bleibt eine wichtige Unterrichtsaufgabe. Fundiertes Fachwissen stellt ein zentrales Werkzeug für Kompetenzerwerb dar. Ursprünglich hatte man gehofft, mithilfe der Kompetenzorientierung die Lehrpläne zu entschlacken. Dennoch war der Lehrplan 21 so umfangreich geraten, dass er gekürzt werden musste.

Der Kompetenzbegriff ist in der Lehrplandiskussion nicht neu. Aber er hat sich gewandelt. Schon Heinrich Roth (1971) hat den Kompetenzbegriff in Form von Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz als Konkretisierung pädagogischer Mündigkeit definiert. Neu in der gegenwärtigen Lehrplandiskussion ist eine verstärkte Orientierung an einer intelligenten Anwendung des Wissens. Befeuert wurde dieser Trend zusätzlich durch die Ergebnisse der internationalen Schulvergleichsforschung wie PISA (Klieme et al., 2010), DESI (DESI-Konsortium, 2008) oder TIMSS (Mullis et al., 2012), in denen deutlich wurde, dass ein zu grosser Teil der Lernenden verschiedener Industrienationen bereits an einfachen Anwendungsaufgaben scheitert.

Der aktuelle Kompetenzbegriff ist output- und anwendungsorientiert. Das Europäische Sprachenportfolio hat ein Kompetenzmodell geschaffen, das verschiedene Qualitäts- und Ausprägungsstufen (von A1 bis C2) unterschiedlicher Sprachkompetenzen (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) definiert. Dieses Kompetenzmodell kann als Prototyp betrachtet werden: Das entscheidende Charakteristikum stellt die *Kontextabhängigkeit* dar (Klieme & Leutner, 2006, S. 879). Kompetenz bezieht sich also immer auf die Fähigkeit, Anforderungen in spezifischen Situationen bewältigen zu können: «Eine Kompetenz ist die Fähigkeit, in einer Situation adäquat und erfolgreich zu handeln» (Oser, 2013, S. 7). Dabei müssen die Akteurinnen und Akteure selbst handeln. Das bedeutet, Kompetenz ist nicht lehrbar, sondern nur lernbar. Insofern sind im Unterricht Verarbeitungsphasen gefordert, die intensive Aktivitäten der Lernenden hervorrufen. Unter Berücksichtigung des Vorwissens der Lernenden wird das Fachwissen in «Übungs-, Anwendungs- und Verwendungssituationen» (Lersch, 2010, S. 23) systematisch erworben und kreativ genutzt. Eigentlich wird dabei ein Grundschema verwendet, das bereits Aebli (1983) mit dem problemlösenden Aufbauen, Durcharbeiten, Üben und Anwenden forderte und das unter dem Akronym «PADUA» Einzug in die Fachliteratur und in die Lehrerinnen- und Lehrerbildung gefunden hat.

Im Unterschied zum früheren lernzielorientierten Lehrplan, der stärker auf die *kognitive* Taxonomie (Bloom, 1972; Anderson & Krathwohl, 2001) und auch auf Lernergebnisse (also Output) ausgerichtet war, orientiert man sich nun bei Lernzielformulierungen, Lern- und Prüfungsaufgaben stärker an *fachspezifischen* Kompetenzstufenmodellen. Insofern lässt sich von einem Kulturwandel, nicht aber von einem Paradigmenwechsel sprechen. Kompetenzmodelle sind dreidimensional. Sie beschreiben (1) fachspezifisches und überfachliches Verhalten (*Handlungsaspekte*) anhand konkreter (2) inhaltlicher Dimensionen (*Inhaltsbereiche*) in einer bestimmten (3) Aus-

prägung (*Anforderungsniveaus*). Der grosse Vorteil dieses Ansatzes liegt in der verbesserten Orientierung für Lernende und Lehrpersonen. Er fragt und verdeutlicht dadurch: Was muss man *in welcher Qualität* «können», was wird bereits beherrscht und welches sind die nächsten Lernschritte?

### 3 Wie lassen sich Kompetenzen beurteilen?

Kompetenzorientiertes Beurteilen unterscheidet sich kaum vom «bisherigen» lernzielorientierten Beurteilen. Wer schulische Leistungen beurteilt, braucht ein kohärentes Modell (Baeriswyl & Kovatsch-Guldimann, 2006; Baeriswyl & Bertschy, 2010), das Beurteilen auf Unterricht und Lernen bezieht. Das Kohärenzmodell berücksichtigt neben dem Bildungsauftrag, den curricularen Vorgaben mit dem Kompetenzspektrum und den daraus resultierenden Leistungserwartungen auch die Systembedingungen des Unterrichts sowie Aspekte der Team- und Schulentwicklung und der schulischen Qualitätssicherung (vgl. Abbildung 1). Letztere werden hier nicht weiter ausgeführt.

Das kohärente Beurteilungsverständnis fordert sachlogische und pädagogische Übereinstimmung zwischen Bildungsauftrag, dem kompetenzorientierten Lehrplan und der Definition der zu beurteilenden Leistung. Dabei kann Leistung «als Prozess und Produkt menschlichen Handelns im Kontext von Selbst- und Fremdbewertung gesehen werden» (von Saldern, 2011, S. 34). Dieser Leistungsbegriff ist mit dem systematischen und situierten Lernen vereinbar. Der Bildungsauftrag in den kantonalen Gesetzen zur Volksschule ist ausnahmslos als Auftrag zur optimalen Förderung aller Kinder und Jugendlichen formuliert. Kohärenz zwischen Bildungsauftrag und Lehrplan heisst, den Lehrplan so zu interpretieren und umzusetzen, dass alle Lernenden ihren Fähigkeiten entsprechend möglichst optimal gefördert werden. Anspruchsvoll ist die implizite Forderung des Kohärenzmodells, die Leistungsdefinition kohärent aus dem Lehrplan und dem Bildungsauftrag abzuleiten. Genau diese Leistungsdefinition wird durch die Beschreibung von Kompetenzmodellen in allen Fächern konkretisiert.

### 4 Chancen und Herausforderungen

Durch die fachlich fundierten Kompetenzmodelle erhalten die Lehrpersonen differenziertere Beurteilungskriterien. Die Modelle können zudem als Raster für die Überprüfung der Beurteilungsformen im Unterricht herangezogen werden. Unter dem Blickwinkel des Kompetenzaufbaus gewinnt die lernsteuernde (formative) Beurteilung an Bedeutung. Kompetenzorientierter Unterricht basiert in Anlehnung an Lersch (2010) auf Lernaufgaben, die einen systematischen Wissensaufbau sowie einen anwendungsorientierten Transfer ermöglichen. Um sich gezielt weiterentwickeln zu können, brauchen die Lernenden informationsbezogenes Feedback auf der Ebene der Aufgabe und des Produkts. Sie erhalten verfahrens- und strategiebezogenen Rückmeldung auf der Ebene der Lernprozesse (um etwa Fehler produktiv zu nutzen). Schliesslich wird durch die

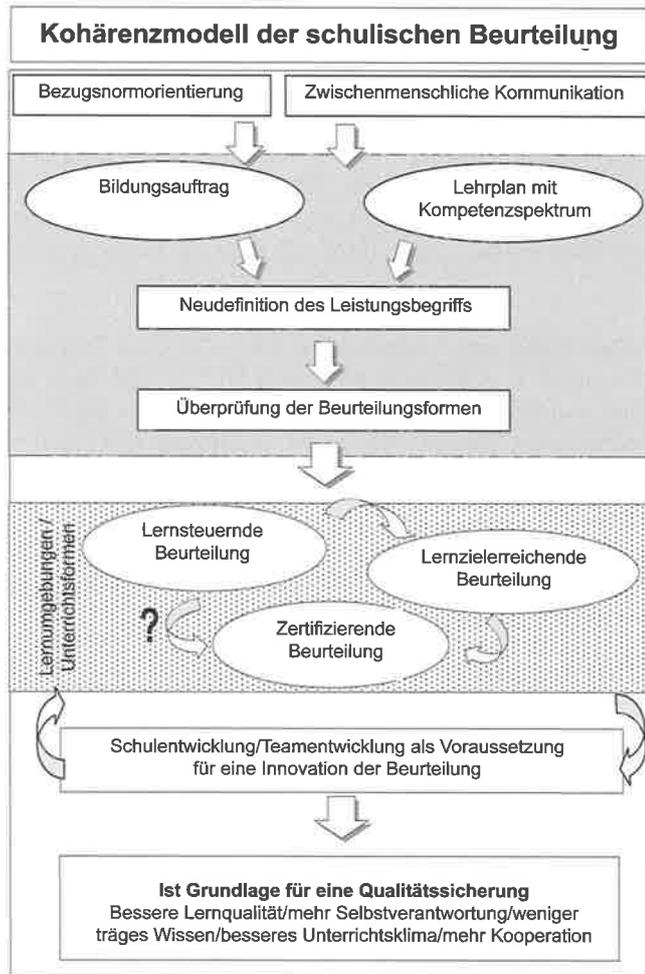


Abbildung 1: Kohärenzmodell der schulischen Beurteilung.

Aufforderung zur Selbstbeurteilung der erbrachten Leistung und des gewählten Vorgehens die Selbstregulation gefördert (vgl. dazu Hattie, 2014, 13 ff.).

Die lernzielerreichende (summative) Beurteilung stellt die Lehrpersonen vor die Herausforderung, anspruchsvolle Aufgaben zu gestalten, mit denen Kompetenzen auf verschiedenen Stufen geprüft werden können. Ausserdem ist die Korrektur und Bewertung problemorientierter Aufgaben mit hohem zeitlichem Aufwand verbunden. Weil es bei Problemlösungen mehrere Wege gibt, herrscht zum Teil Unklarheit darüber, welches Fachwissen in welcher Tiefe genau verwendet und nachgewiesen werden

muss, um eine genügende Leistung zu erreichen. Probleme haben meist verschiedene Aspekte, die zudem mehrere Fachdisziplinen betreffen. Die Outcome-Orientierung als Anwendung in konkreten Kontexten erschwert also eine eindeutige fachspezifische Zuordnung. Schliesslich birgt die Einkleidung von Aufgaben in anwendungsbezogene Kontexte auch die Gefahr, dass nicht intendierte (Cover-)Leistungen den Kern der zu prüfenden Aufgabe verhüllen (Baeriswyl & Schmid, 2014). Das bedeutet: Nicht nur das Entwickeln von Anwendungsaufgaben, sondern auch deren Überprüfung erweist sich als komplexe Herausforderung (Bertschy, 2007). Als Ausweg bieten sich zwei Möglichkeiten.

(1) Zum einen können auf der Basis von Kompetenzmodellen durchaus Teilkompetenzen geprüft werden. Das heisst in Anlehnung an Lersch (2010), Prüfungen können auch Aufgaben enthalten, welche Fachwissen und Fachverständnis im Sinne eines vertikalen Lerntransfers nachweisen. Zudem decken Anwendungsaufgaben den horizontalen Lerntransfer ab. Schliesslich ist zu überprüfen, in welchem Mass bei den Beurteilungskriterien auch der laterale Lerntransfer berücksichtigt und honoriert wird. Für die Korrektur können neben den Kriterien, welche sich aus den fachdidaktischen Modellen ableiten lassen, auch *allgemeine* Beurteilungskriterien für komplexe Aufgabenstellungen herangezogen werden. Roegiers (2004) schlägt wenige, einander nicht überschneidende Kriterien vor (vgl. hierzu Bertschy, 2007, S. 45 ff.):

- a) *Relevanz und Stichhaltigkeit der Ideen* («pertinence des idées»): Wie genau trifft die Antwort den Kern der Aufgabe? Auch die Originalität der Antwort kann als Unterkriterium mit einfließen.
- b) *Qualität des fachlichen Handwerks* («pertinence des outils»): Inwiefern werden Fachbegriffe und Fachkonzepte korrekt und das Fachwissen systematisch verwendet?
- c) *Kohärenz* («cohérence»): Erfolgt der Aufbau logisch überzeugend und ist die Argumentation in sich stimmig und nachvollziehbar?
- d) *Formale Korrektheit* («forme»): Dieses Kriterium richtet sich je nach der Aufgabenstellung und Form des Leistungsnachweises. Bei schriftlichen Arbeiten werden etwa Kriterien wie Rechtschreibung, Grammatik und das Offenlegen von verwendeten Quellen relevant, bei mündlichen Arbeiten das verständliche Artikulieren und die korrekte mündliche Sprachkompetenz und bei auszuführenden Handlungen Genauigkeit, Sorgfalt und die Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten.

Die Suche nach herausfordernden Anwendungsaufgaben ist aufwendig. Sie kann nicht allein den Lehrpersonen zugemutet werden. Bei der Entwicklung von kompetenzorientierten Lern- und Prüfungsaufgaben sind auch die Fachdidaktiken sowie die Autorinnen und Autoren von Lehrmitteln gefordert. Durch Weiterbildungsangebote kann der Übergang zum kompetenzorientierten Beurteilen unterstützt werden.

(2) Zum anderen drängt sich die Bewertung vielfältiger Leistungsnachweise auf, was im Sinne situierten Lernens als Chance «authentischen» Prüfens betrachtet werden

kann. Nüesch et al. (2008) stellen unterschiedliche Formen, insbesondere (a) mündliche, (b) produktorientierte und (c) handlungsorientierte Überprüfungsformen dar. Zu deren Illustration wird nachfolgend jeweils ein Beispiel aufgeführt:

- a) Als Nachweis von Fremdsprachkompetenz diskutieren die Schülerinnen und Schüler in einer mündlichen Prüfung zu zweit über ein kontroverses Thema und gehen auf die Argumente des Gegenübers ein. Für die Beurteilung kommen Rhetorik, Fachwissen, Argumentation, korrektes Sprechen oder auch das nonverbale Auftreten als Kriterien infrage.
- b) Als produktorientierte Überprüfungsform kann eine Hörspielszene gestalterisch gelesen oder ein Telefongespräch in einer Fremdsprache geführt, aufgenommen und danach selbst analysiert werden.
- c) Um Handlungskompetenzen zu überprüfen, werden Situationen inszeniert, in denen die erforderlichen Handlungen gezeigt werden können: ein Menü kochen; eine Tanzchoreografie entwerfen und umsetzen; ein Experiment wiederholen und dabei Ergebnisse in Beziehung zu anerkanntem Forschungswissen setzen, Abweichungen erklären oder interpretieren.

Für die zertifizierende Beurteilung sind schon bisher komplexe, anwendungsbezogene Leistungsnachweise oder Assessmentverfahren wie z.B. die Matura-Arbeit eingesetzt worden. Denkbar wären hier auch prozessorientierte Überprüfungsformen wie z.B. ein Ausbildungsportfolio, das anhand von vorgegebenen oder autonom ausgewählten Arbeiten den individuellen Lernfortschritt dokumentiert und die Geschichte des eigenen Lernens erzählt. Als Präsentationsportfolio überarbeitet kann es lernzielerreichend und zertifizierend beurteilt werden.

Kompetenzorientierte Beurteilung eröffnet zusätzlich die Chance, überfachliche Kompetenzen (wie Kooperationsfähigkeit, Empathie, Kritikfähigkeit) und selbstregulative Kompetenzen (wie Selbstständigkeit, Lernkompetenz, Volition) kriteriumsorientiert zu beurteilen und damit aufzuwerten. Im Sinne der Lernförderung lässt sich mit guten Gründen vertreten, diese Kompetenzen nicht mit einer Ziffernote zu bewerten. Kompetenzorientiertes Beurteilen rückt also die lernsteuernde Beurteilung in den Fokus, erleichtert differenziertere Beurteilung und führt zu vielfältigen Leistungsnachweisen. Das ist eine Gelegenheit für die Aufwertung der Fachdidaktiken, welche die Lehrpersonen durch das Bereitstellen von Kompetenzmodellen, Lern- und Prüfungsaufgaben sowie Kriterienrastern unterstützen.

## **5 Konsequenzen für die Arbeit in der Schule und in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

Wie weiter oben aufgeführt, bedeutet kompetenzorientiertes Beurteilen nicht eine Veränderung der Aufgaben der Lehrperson, sondern vielmehr eine Schärfung bestimmter Lehrkompetenzen. Dies hat Folgen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung, wobei die-

jenigen drei Lehrkompetenzen, die nachfolgend zuerst genannt werden, besonders in den Fachdidaktiken gezielt geschult werden.

- a) *Gestaltung lernwirksamer Aufgaben*: Mithilfe kognitiv anregender und herausfordernder Aufgabensammlungen fokussiert die Lehrperson stärker die zu erwerbenden Kompetenzen, die Bewältigung von Situationen und den Lerntransfer. Durch die Kompetenzmodelle rücken die unterschiedlichen Qualitätsstufen und vor allem die Minimalstandards ins Blickfeld.
- b) *Diagnostische Kompetenz*: Kompetenzmodelle und Lernaufgaben können für die Einschätzung der beobachtbaren Lernprozesse oder Lernprodukte diagnostisch genutzt werden, um differenzierende Unterstützungsmöglichkeiten zu eröffnen. Die methodische Anlage des aufgabenorientierten Unterrichts verschafft der Lehrperson Zeit und Raum für individuelle Beobachtungen, die professionell zu diagnostischen Erkenntnissen über das Können sowie über eine mögliche Unter- oder Überforderung führen.
- c) *Adaptive Unterstützung*: Der aufgabenorientierte Unterricht erleichtert den Zugang zu prozessrelevanten Informationen. Kennt die Lehrperson die Aufgabe und deren Leistungskomponenten, sind individuelle Prozessleistungen einfacher zu beobachten und potenzielle Schwierigkeiten zu antizipieren. Durch dieses Wissen kann die Lehrperson bewusster entscheiden, ob sie direkt, indirekt oder gar nicht interveniert (Leiss, 2010). Dazu braucht man Geduld und ein Gespür für den «richtigen» Moment.
- d) *Erfolge mitteilen*: Unterstützung spielt sich in einem Wechselspiel zwischen Aufordern und Anerkennen ab (Prange, 2000, S. 225 f.). Diese Kommunikation ist störungsanfällig. Oft ist pädagogische Kommunikation mit Kränkung verbunden: «unvermeidlich enthält sie die unerfreuliche Unterstellung und das unausdrückliche Eingeständnis, etwas nicht zu können und nicht zu wissen, Defizite zu haben und auf andere angewiesen zu sein, um sie zu beheben» (Prange, 2000, S. 14). Für die Förderung entscheidend sind jedoch aufbauende, ermutigende, aufgabenbezogene Rückmeldungen, welche sich an den individuellen Kompetenzen und Fortschritten orientieren. Der Weg führt «weg von den Fehlern» hin zu spezifischen Kompetenzen im Umgang mit Fehlern (Spychiger, 2003). Dieser Fokus lässt sich angeregt durch Feedback- und Lerncoachingkurse, unterstützt durch Praktikumsaufträge und eine vermehrte Zusammenarbeit zwischen Dozierenden der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und Praxislehrpersonen, trainieren.
- e) *Vielfältige Formen lernzielerreichender Beurteilung*: Wie weiter oben ausgeführt, umfasst kompetenzorientiertes Beurteilen nicht nur schriftliche Prüfungen, sondern auch mündliche Prüfungen sowie handlungs- und produktorientierte Überprüfungsformen (Nüesch et al., 2008).
- f) *Prüfungsgestaltung*: Die Prüfung entspricht den Inhalten des Unterrichts und berücksichtigt verschiedene Kompetenzbereiche und Qualitätsstufen. Geprüft werden Grundverständnis und Lerntransfer. Der Beurteilungsmassstab (wenigstens die «Genügend»-Limite) und die Beurteilungskriterien werden vor der Prüfung festgelegt.

Diese Klärung gibt Lehrpersonen Sicherheit bei der Leistungsbeurteilung und den Lernenden Gewissheit, sich adäquat auf Prüfungen vorzubereiten.

In den Praktika stellen die Studierenden anspruchsvolle, aber faire Prüfungen zusammen, korrigieren diese und werten sie aus. Sie setzen sich zudem mit anderen konkreten Formen von Leistungsnachweisen auseinander. Dieser Prozess wird in der Allgemeinen Didaktik mit grundsätzlichen Hinweisen zur Prüfungsgestaltung und zu Formen von Leistungsnachweisen begleitet. Die Fachdidaktiken greifen die fachspezifischen Grundsätze und Herausforderungen bei der Korrektur und Bewertung auf.

Eine kohärente Beurteilung verlangt also eine begründbare Abstimmung der Leistung auf den Lehrplan und auf den Bildungsauftrag. Die Definition der Leistung wird durch Kompetenzmodelle unterstützt und die lernsteuernde Beurteilung gewinnt im Unterricht an Bedeutung. Lehrpersonen brauchen dafür ein aufeinander bezogenes Ensemble verschiedener Elemente und Kompetenzen. Tabelle 1 versucht diese zusammenfassend zu ordnen: Auf der horizontalen Achse wird die zeitliche Dimension der Förderung deutlich (vom Diagnostizieren über das gezielte Fördern bis hin zum Prüfen), während auf der vertikalen Achse die wesentlichen Stichworte festgehalten werden, die den Kulturwandel ausmachen («Unterricht, Kommunikation und Feedbackkultur», «Bedeutung der Aufgaben», «Beurteilungsinstrumente»).

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung des Kulturwandels

	<b>Eingangskompetenzen diagnostizieren</b>	<b>Kompetenzniveaus zielorientiert fördern</b>	<b>Kompetenzen zielorientiert prüfen</b>
<b>Unterricht, Kommunikation und Feedbackkultur</b>	Basisstandard als entscheidende Kriteriumsnorm	Förderorientierung: individualnorm- und kriteriumsorientiertes Feedback zur Sache, zur Strategie, zur Selbstregulation, zur Kooperation	Information über den erreichten Lernstand (Kompetenzstufe)
<b>Bedeutung der Aufgaben</b>	Prototypische Aufgaben für die Diagnose	Systematische und situierte Aufgaben für die Lernförderung	Gestaltung verschiedener adäquater Leistungsnachweise
<b>Beurteilungsinstrumente</b>	Diagnose: Wer steht wo?	Beurteilungsinstrumente (Checklisten)	Kompetenzmodelle mit kompetenzbasierten Lernzielen

Das Kohärenzmodell der Beurteilung (Baeriswyl & Bertschy, 2010; Baeriswyl & Kovatsch-Guldimann, 2006) bietet ein angemessenes Modell für einen *systematischen Wissensaufbau in den Grundlagen der Leistungsbeurteilung*. In konkreten Ausbildungssituationen wird dieses Wissen gezielt angewendet. In Lehre und Praktika wird der Blick für soziale Wahrnehmungseffekte geschärft. Ausserdem wird das notwendige Hintergrundwissen über Zusammenhänge zwischen sozialer bzw. kultureller Herkunft

und Leistungsentwicklung aufgebaut, um einer möglichen Verzerrung von erbrachten Leistungen vorzubeugen. Schliesslich werden in der Ausbildung aktuelle bildungspolitische Vorlagen oder Kontroversen wie HarmoS oder die Diskussion über den Lehrplan 21 aufgegriffen. In solchen Diskussionen zeigen sich Überzeugungen (Beliefs) angehender Lehrpersonen, beispielsweise dazu, was sie unter Lernen, Fördern oder Selektion verstehen.

## **6 Fazit zur kohärenten Beurteilung im kompetenzorientierten Unterricht**

Mit dem Lehrplan 21 entsteht ein Instrument zur Harmonisierung der Zielkompetenzen unserer Volksschule zwischen den Kantonen. Dazu muss die Theorie der Beurteilung nicht neu geschrieben werden. Mit einer kompetenzorientierten Beurteilung findet kein Paradigmenwechsel statt, sondern ein Kulturwandel, der in Richtung stärkerer Anwendungsorientierung bei Prüfungsaufgaben und anderer Formen von Leistungsnachweisen geht, ohne aber den systematischen Wissenserwerb zu vernachlässigen. Das Kohärenzmodell der Beurteilung unterstreicht die Wichtigkeit eines in sich stimmigen Zusammenspiels von Bildungsauftrag, Lehrplan und Definition des Leistungsbegriffs in Richtung Kompetenzstufen und Bildungsstandards. Die Ausrichtung auf Kompetenzen führt durch vertikalen, horizontalen, lateralen und reflexiven Transfer (Lersch, 2010) zu einer ganzheitlichen Förderung und zu einer anwendungsorientierten, überfachlichen und selbstregulatorischen Beurteilung. Die Beurteilung rekurriert dabei vor allem auf die Sachnorm und auf die Individualnorm. Sozialnormorientierung wird bei Selektions- und Allokationsentscheidungen weiterhin eine Rolle spielen. Die formative Beurteilung wird für den Kompetenzaufbau im Unterricht an Bedeutung gewinnen. Dies eröffnet Chancen für eine gezieltere Förderung dank Kompetenzmodellen. Die Leistungsbeurteilung wird differenzierter und präziser, wenn Lernziele kompetenzbasiert sind. Dieser Kulturwandel hat auch Auswirkungen auf die Lehrerinnen- und Lehrerbildung, welche der kohärenten Beurteilung und insbesondere der formativen Beurteilung und vielfältigeren Beurteilungsformen Rechnung trägt.

Trotz damit verbundener Schwierigkeiten zeigen sich klare Chancen eines Bildungsverständnisses, das auf die Anwendung des Gelernten und die gesellschaftliche Teilhabe hin orientiert ist. Um in dieser Reform und Weiterentwicklung der Schule die Lehrpersonen nicht zu verlieren, gilt es, Schülerinnen und Schülern, Eltern, Bildungspolitik und den Lehrpersonen selbst möglichst überzeugend aufzuzeigen, was damit gewonnen werden kann: Kohärente, möglichst gerechte und angemessene Beurteilungsinstrumente basieren auf klar definierten Kompetenzmodellen, sind für die Betroffenen verständlich und können arbeitsökonomisch eingesetzt werden.

## Literatur

- Aebli, H.** (1983). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Anderson L.W. & Krathwohl, D.R.** (Hrsg.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Baeriswyl, F. & Bertschy, B.** (2010). Schulische Leistungen kohärent beurteilen – auch bei Inklusionen. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 16 (9/10), 12–20.
- Baeriswyl, F. & Kovatsch-Guldemann, V.** (2006). Das Kohärenzmodell der schulischen Beurteilung als notwendige Ergänzung zu Aebli's psychologischer Didaktik. In M. Baer, M. Fuchs, P. Füglistner, K. Reusser & H. Wyss (Hrsg.), *Didaktik auf psychologischer Grundlage. Von Hans Aebli's kognitionspsychologischer Didaktik zur modernen Lehr- und Lernforschung* (S. 227–240). Bern: hep.
- Baeriswyl, F. & Schmid, M.** (2014). An Aufgaben lernen. Am Lernen das Können erkennen. *Lernchancen*, Nr. 97, 8–13.
- Baeriswyl, F., Wandeler, Ch. & Christ, O.** (2008). Die Übertrittsempfehlung – zufällig oder zuverlässig? *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 30 (3), 549–578.
- Baeriswyl, F., Wandeler, Ch. & Trautwein, U.** (2011). «Auf einer anderen Schule oder bei einer anderen Lehrkraft hätte es für's Gymnasium gereicht»: Eine Untersuchung zur Bedeutung von Schulen und Lehrkräften für die Übertrittsempfehlung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25 (1), 39–48.
- Baeriswyl, F., Wandeler, Ch., Trautwein, U. & Oswald, K.** (2006). Leistungstest, Offenheit von Bildungsgängen und obligatorische Beratung der Eltern. Reduziert das Deutschfreiburger Übergangsmodell die Effekte des sozialen Hintergrunds bei Übergangentscheidungen? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (3), 373–392.
- Baeriswyl, F., Ulrich, T., Wandeler, Ch. & Lüdtke, O.** (2009). Wie gut prognostizieren subjektive Lehrerempfehlungen und schulische Testleistungen beim Übertritt die Mathematik- und Deutschleistung in der Sekundarstufe 1? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 12*, 352–372.
- Bertschy, B.** (2007). Pädagogisches Wissen problemorientiert prüfen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 25 (1), 37–51.
- Bloom, B.S.** (1972). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim: Beltz.
- DESI-Konsortium.** (Hrsg.). (2008). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie*. Weinheim: Beltz.
- Hattie, J.A.C.** (2014). *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen*. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von «Visible Learning for Teachers», besorgt von W. Beywl und K. Zierer. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Klieme, E., Artelt, C., Hartig, J., Jude, N., Köller, O., Prenzel, M. et al.** (Hrsg.). (2010). *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann.
- Klieme, E. & Leutner, D.** (2006). Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (6), 876–903.
- Leiss, D.** (2010). Adaptive Lehrerinterventionen beim mathematischen Modellieren. Empirische Befunde einer vergleichenden Labor- und Unterrichtsstudie. *Journal für Mathematikdidaktik*, 31 (2), 197–226.
- Lersch, R.** (2010). *Wie unterrichtet man Kompetenzen? Didaktik und Praxis kompetenzfördernden Unterrichts*. Wiesbaden: Institut für Qualitätsentwicklung.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. & Arora, A.** (2012). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Nüesch, H., Bodenmann, M. & Birri, Th.** (2008). *Fördern und fordern. Schülerinnen- und Schülerbeurteilung in der Volksschule*. St. Gallen: Bildungsdepartement des Kantons St. Gallen, Amt für Volksschule.
- Oser, F.** (2013). Vorwort: Auf der Suche nach Ausbildungskompetenzen. In F. Oser, T. Bauder, P. Salzmann & S. Heinzer (Hrsg.), *Ohne Kompetenz keine Qualität. Entwickeln und Einschätzen von Kompetenzprofilen bei Lehrpersonen und Berufsbildungsverantwortlichen* (S. 7–9). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Prange, K.** (2000). *Plädoyer für Erziehung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Roegiers, X.** (2004). *L'école et l'évaluation. Des situations pour évaluer les compétences des élèves*. Brüssel: De Boeck.
- Roth, H.** (1971). *Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung*. Hannover: Schrödel.
- Spychiger, M.** (2003). Fehler als Fenster auf den Lernprozess: Zur Entwicklung einer Fehlerkultur in der Praxisausbildung. *Journal für LehrerInnenbildung*, 3 (2), 31–38.
- von Saldern, M.** (2011). *Schulleistung 2.0. Von der Note zum Kompetenzraster*. Norderstedt: Books on Demand.

## Autoren

- Beat Bertschy**, Dr., Universität Freiburg, Departement Erziehungswissenschaften, Ausbildung Sekundarstufe II, [Beat.Bertschy@unifr.ch](mailto:Beat.Bertschy@unifr.ch)
- Dominicq Riedo**, Dr., Universität Freiburg, Departement Erziehungswissenschaften, Ausbildung Sekundarstufe II, [Dominicq.Riedo@unifr.ch](mailto:Dominicq.Riedo@unifr.ch)
- Franz Baeriswyl**, Prof. Dr., Universität Freiburg, Departement Erziehungswissenschaften, Ausbildung Sekundarstufe II, [franz.baeriswyl@unifr.ch](mailto:franz.baeriswyl@unifr.ch)

## **Kompetenzorientierung in der Unterrichtsplanung – Eine Einsatzmöglichkeit eines Qualitätsrasters für personalisierte Lernarrangements**

Eva Engeli, Robbert Smit und Alois Keller

**Zusammenfassung** Ein im Rahmen eines Mercator-Projektes entwickeltes Qualitätsraster hilft Lehrpersonen einerseits, bereits erstellte Lernarrangements zu evaluieren und zu optimieren, und unterstützt sie andererseits bei der Planung und bei der Gestaltung von eigenen Lernarrangements. Anhand der aktuell bedeutsamen Dimension «Kompetenzorientierung» wurde mit einer Inhaltsanalyse geprüft, ob sich das Raster sinnvoll zur Beurteilung von Lernarrangements nutzen lässt. Als Resultat zeigte sich, dass Kompetenzorientierung in den 29 geprüften Arrangements bezüglich der Verknüpfung von Wissen und Handeln und einer teilweisen Integration von Aufgaben zur Förderung von überfachlichen Kompetenzen oft vorhanden ist. Der Einsatz von gestuften Kompetenzrastern kommt jedoch kaum vor. Mit dem Qualitätsraster analysierte Lernarrangements können samt Analyseergebnis von der Plattform [www.lernarrangements.ch](http://www.lernarrangements.ch) heruntergeladen werden.

**Schlagwörter** Lernarrangement – Kompetenzorientierung – Lehrpersonenweiterbildung

### **Competence Orientation as Part of Lesson Planning – On the Usability of a Quality Framework for Analyzing Personalized Learning Arrangements**

**Abstract** As part of a Mercator project, we developed a quality framework that assists teachers in the evaluation of already existing learning arrangements, and helps them plan and create their own learning arrangements. Based on the currently widely discussed dimension «competence-based teaching», we tested by means of content analysis whether the framework is suitable for assessing the quality of learning arrangements. In the 29 analyzed learning arrangements we found a rather high degree of competence orientation with respect to the combination of knowledge and action as well as in terms of a partial inclusion of tasks for promoting generic competencies. However, our findings also show that teachers apply competence-based analysis frameworks only rarely. The learning arrangements analyzed with the help of the framework together with the respective results can be downloaded from the website [www.lernarrangements.ch](http://www.lernarrangements.ch).

**Keywords** learning arrangements – competence orientation – teacher education

## **1 Einleitung**

Lehrpersonen erstellen oft als Ergänzung zu einem Schulbuch auch eigene Lernarrangements für ihre Schülerinnen und Schüler. Meist besteht der Inhalt solcher Lernar-

rangements aus kleineren Projektaufträgen oder zusätzlichem Übungsmaterial für verschiedene Leistungsstufen. Gerade im Bereich des differenzierenden Unterrichts fehlt es in vielen Lehrmitteln nach wie vor an geeignetem Lernmaterial, sodass Lehrpersonen gezwungen sind, dieses anzupassen und zu ergänzen. Allerdings würde es sich lohnen, insbesondere bei längeren und aufwendig selbst produzierten Lernarrangements, deren Stärken und Schwächen erkennen zu können. Bei einem wiederholten Einsatz könnte man dann mit einer optimierten Version arbeiten. Manchmal bieten auch Kolleginnen und Kollegen ihre selbst hergestellten Lernarrangements an. Da aber nicht immer klar ist, wie gut diese Materialien einzusetzen sind, wird oft auf eine Nutzung fremder Lernarrangements verzichtet. Wir stellen Lehrpersonen Kriterien für die Beurteilung der Qualität solcher Arrangements zur Verfügung.

Unter dem Namen «Qualitätsraster für personalisierte Lernarrangements» hat das Institut für Schulentwicklung und Beratung der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG) im Rahmen des Mercator-Projektes «Personalisiertes Lernen» ein Instrument erstellt, das zwei Ansprüchen dient:

1. Einschätzung der Qualität von Lernarrangements,
2. Erstellen von eigenen Lernarrangements.

Zudem stehen beurteilte Lernarrangements samt dazugehörigem Qualitätsraster auf der Plattform [www.lernarrangements.ch](http://www.lernarrangements.ch) zur Verfügung.

Der Begriff «Lernarrangement» bezieht sich auf eine Lerneinheit mitsamt ihrer methodischen Umsetzung. Das Instrument steht in der Tradition der Unterrichtsplanungsmodelle der Allgemeinen Didaktik (Berner, 1999; Peterssen, 1982) unter Einbezug neuerer Entwicklungen wie Kompetenzorientierung und innerer Differenzierung (Zumsteg et al., 2007). Eine der zehn Facetten des Rasters betrifft die Kompetenzorientierung. Anhand dieser Facette wird im vorliegenden Beitrag exemplarisch aufgezeigt, wie das Raster zur Beurteilung der Qualität von Lernarrangements genutzt werden kann (Abschnitt 3). Allerdings wurde hier im Rahmen einer Masterarbeit ein wissenschaftliches Vorgehen gewählt, welches über das für die Weiterbildung von Lehrpersonen Notwendige hinausgeht. Mit der Analyse wird die aktuelle Thematik einer kompetenzorientierten Didaktik (Lersch, 2010) aufgegriffen, welche in ihrer konkreten Umsetzung noch Entwicklungsbedarf aufweist. Darüber hinaus ergeben sich basierend auf Daten aus der Erprobung des Rasters Hinweise auf den Stand der kompetenzorientierten Unterrichtsvorbereitung in den Deutschschweizer Schulen. Im Anschluss an diese Ausführungen folgt ein Bericht darüber, wie das Raster gegenwärtig in der Lehrpersonenweiterbildung genutzt wird.

## 2 Qualitätsraster für Lernarrangements

Das Qualitätsraster für personalisierte Lernarrangements soll die Qualität der Arrangements aufgeschlüsselt nach den nachfolgend erläuterten Facetten in verschiedenen Qualitätsstufen erfassen. Bei der Gestaltung des Rasters achteten wir auf eine Balance zwischen Ausführlichkeit und Übersichtlichkeit. Die Gliederung des Rasters zur Planung und Beurteilung von Lernarrangements baut auf den drei ineinander verschachtelten Komponenten «Aufgabe», «Lernumgebung» und «Lernarrangement» mit insgesamt zehn Facetten auf (vgl. Abbildung 1). Es wird davon ausgegangen, dass eine thematische Aufgabengruppe in einen Kontext eingebettet ist (Lernumgebung) und dass diese Aufgabengruppe unterschiedlich methodisch arrangiert werden kann.

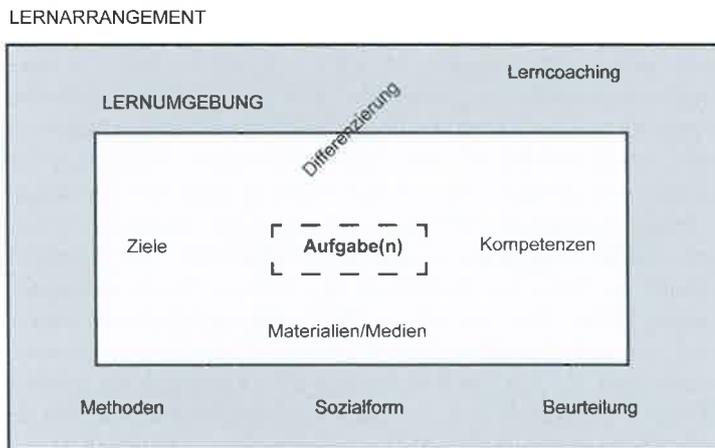


Abbildung 1: Komponenten und Facetten des Qualitätsrasters für personalisierte Lernarrangements.

Den Kern der Gestaltung eines Lehr-Lern-Arrangements bildet die Aufgabe (Gasser, 2003). Lernen in der Schule ist eine primär kognitive Tätigkeit und geschieht in der Auseinandersetzung mit Aufgaben. Durch eine unter variierenden Anforderungen erfolgende Beschäftigung mit verschiedenen, jedoch zum selben Wissenskomplex gehörenden Aufgabensituationen wird ein Bedeutungsnetz geknüpft und Verstehen kann entstehen. Aebli (1997) nannte dies die Operationen «Durcharbeiten» und «Verinnerlichen». Aufgaben sind ein zentrales Gestaltungselement für die Unterrichtsplanung, die einen Kern der Allgemeinen Didaktik darstellt (Maier, Kleinknecht, Metz & Bohl, 2010). Insbesondere im Zuge der PISA-Ergebnisse wird in den deutschsprachigen Ländern eine neue Aufgabenkultur gefordert (Bezler, 2002). Kritisiert wird beispielsweise eine einseitige Wissensorientierung im Sinne von abrufbaren Begriffen oder Kenntnissen (Leisen, 2006). Maier et al. (2010) haben ein fächerübergreifendes Klassifikations-

system für die Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben entwickelt. Grundlage dafür sind allgemeindidaktische Lernzieltaxonomien (Bloom, 1976) und Befunde der Kognitionspsychologie sowie der Kompetenzdiagnostik. Die insgesamt sieben Dimensionen zur Beurteilung des Aufgabenpotenzials nach Maier et al. bilden eine wichtige Grundlage unseres Qualitätsrasters für Lernarrangements. Gewünscht sind Aufgaben, welche problemlösenden Charakter aufweisen und nebst fachlichen auch überfachliche Kompetenzen fördern. Bezler (2002) verweist zudem auf die Notwendigkeit der Anpassung von Aufgaben an die heterogenen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler (z.B. Differenzierung nach Lerntyp oder Lerngeschwindigkeit).

Aufgaben sind nicht bezugslos im Unterricht einzusetzen. Vielmehr gilt es zu beachten, welche *Ziele* mit den Aufgaben verfolgt werden oder welche *Kompetenzen* mittels dieser Aufgaben aufgebaut werden sollen. Zumeist reicht eine einzige Aufgabe nicht, um ein Ziel zu erreichen oder eine Kompetenz aufzubauen, sondern es braucht dazu mehrere, oft aufeinander aufbauende Aufgaben. Im Sinne von Aebli (1997) Durcharbeiten und Verinnerlichen sind solche Aufgabenfelder dazu geeignet, Inhalte flexibel zu machen, damit Verstehen ermöglicht wird. Wollring (2008) bezeichnet ein Netzwerk kleinerer Aufgaben als «Lernumgebungen», die durch bestimmte Leitgedanken (inhaltlich oder thematisch) zusammengebunden werden. Konkret kann eine Lernumgebung – so Wollring – beispielsweise eine Schulbuchseite umfassen. So bilden etwa im Lehrmittel «mathbu.ch» immer zwei Seiten zusammen ein inhaltliches Aufgabenfeld, «Lernumgebung» genannt, ab. Nebst dem Schulbuch (als Teil der Facette «Medien») kommen weitere geeignete Materialien zum Einsatz. Die Lernumgebung bietet zusätzlich mittels der Vielzahl vernetzter Aufgaben ein *differenziertes* Lernangebot für unterschiedliche Kompetenzniveaus. Zu den Qualitätsfacetten der Lernumgebung gehören somit die Aspekte «Ziele», «Kompetenzen», «Medien» und «Materialien» sowie der auf das Aufgabenangebot beschränkte Teil der Differenzierung (vgl. Abbildung 1).

Effektive Lernumgebungen berücksichtigen für ihre methodische Gestaltung vier zentrale Designprinzipien (Bransford, Brown & Cocking, 1999; Mandl, 2005): 1) Das in der Lernumgebung präsentierte Wissen sollte so bedeutungsvoll sein, dass es notwendig ist, um in problemhaltigen Situationen kompetent handeln zu können. Es sollte dabei helfen, auch in ähnlichen Situationen (Transfer) adäquate Handlungskompetenz zu zeigen. Metakognitive Strategien (Überwachen und Reflektieren des Lernprozesses) unterstützen den Transfer. 2) Die in der Lernumgebung enthaltenen Aufgaben müssen auf den Lernstand der Schülerinnen und Schüler abgestimmt sein. Sie liegen in der von Vygotskij (1974) beschriebenen Zone der nächsten Entwicklung. 3) In die Lernumgebung integriert sind Aufgaben, welche es der Lehrperson ermöglichen, gezielt Einblick in den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler zu nehmen. Die Diagnose erlaubt es der Lehrperson, gezieltes Feedback zu spezifischen Lernschwierigkeiten zu erteilen. Phasen der Reflexion fördern bei den Lernenden die Entwicklung der Selbststeuerungskompetenzen. 4) In der Lernumgebung sind auch Aufgaben enthalten, wel-

che Möglichkeiten des gemeinsamen Lernens eröffnen oder erfordern. Lernen ist nach Vygotskij (1974) ein sozial-interaktiver Prozess, welcher kooperativer Kompetenzen bedarf. Aus diesen vier Prinzipien der Gestaltung von effektiven Lernumgebungen ergeben sich wiederum Kriterien für das *Arrangieren* der Lernumgebung im Unterricht. Während bei Wollring (2008) methodische Überlegungen teilweise auch im Begriff der Lernumgebung enthalten sind, finden sich methodische Überlegungen bei uns in einer weiteren Komponente: dem Lernarrangement. Nach Schecker (2011) umfassen Lernarrangements alles, was die Lehrerinnen und Lehrer in der didaktisch-methodischen Unterrichtsplanung und bei der Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse in der Lerngruppe oder Klasse unternehmen, damit die Schülerinnen und Schüler fachliche und überfachliche Kompetenzen entwickeln können.

Zwischen Lernumgebung und Lernarrangement bestehen wichtige Schnittstellen: Die mittels Aufgabenbündeln gestaltete effektive Lernumgebung muss in einem lernpsychologisch und didaktisch optimalen Lernarrangement angelegt werden. Die Bestimmung des Kompetenzstandes, die Lernbegleitung (Lerncoaching) und das Erteilen von lernförderlichem Feedback sind wichtige Aufgaben der Lehrperson und lassen sich am besten als Teil des Beurteilungskreislaufs einer formativen Beurteilung umsetzen (Smit, 2009). Obwohl Niggli (2000) primär Lernarrangements für offene und kooperative Lernformen unterscheidet, gibt es aus unserer Sicht auch immer wieder Situationen, in denen instruktive Lernformen Platz haben, beispielsweise bei Inputs oder beim Sammeln von Ergebnissen. Dies kann jeweils für die ganze Klasse, für einzelne Lerngruppen oder sogar individuell gestaltet werden. Methodisch gesehen kann die gleiche Lernumgebung abhängig vom Kompetenzstand der Schülerinnen und Schüler zeitlich parallel für eine Lerngruppe als Teil einer Instruktion und für eine andere Lerngruppe selbstgesteuert eingesetzt werden. Die Facetten des Lernarrangements bestehen somit aus den Aspekten «Methoden», «Sozialform», «Beurteilung» und «Lerncoaching» sowie der Differenzierung als Teil der methodischen Gestaltung (vgl. Abbildung 1).

Da keine Gewichtung einzelner Facetten vorgenommen wird, findet sich zusätzlich eine Facette für eine holistische Beurteilung des Lernarrangements als Ganzes. Eine Überprüfung des Instruments bezüglich seiner Güte wurde mittels Validierung durch Expertinnen, Experten und Praxislehrpersonen vorgenommen. Die Interrater-Reliabilität der Facetten wurde mit der Software «Facets» (Linacre, 2013) geprüft. Bei ungenügender Reliabilität (< .80) fand eine Überarbeitung der Beschreibung statt. Im Folgenden wird anhand der Facette «Kompetenzorientierung» exemplarisch aufgezeigt, wie das Raster zur Qualitätsprüfung von Lernarrangements aufgebaut ist. Zudem werden Ergebnisse einer wissenschaftlichen Arbeit zur Kompetenzorientierung in Lernarrangements vorgestellt, die im Zusammenhang mit dem Raster entstanden ist.

### 3 Kompetenzorientierung in der Unterrichtsplanung

#### 3.1 Theoretischer Rahmen der Facette «Kompetenzorientierung»

Für die theoretischen Bezüge der Facette «Kompetenzorientierung» beziehen wir uns auf die Kompetenzdefinition von Weinert (2001). Diese bildet die Grundlage für die Bildungsstandards und die Kompetenzmodelle in Deutschland wie auch in der Schweiz (Klieme et al., 2003). Weinert unterscheidet zwischen folgenden Kompetenzen, welche im schulischen Unterricht erarbeitet werden können:

- fachliche Kompetenzen,
- überfachliche Kompetenzen (soziale, personale und methodische Kompetenzen),
- Handlungskompetenzen (fachliche und überfachliche Kompetenzen, die auch motivationale, volitionale und oft moralische Kompetenzen enthalten).

In der Einleitung zum Entwurf des Lehrplans 21 (D-EDK, 2013) findet sich zum Kompetenzbegriff, dass der Blick verstärkt auf die Anwendbarkeit von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gerichtet werde. Der Erwerb einer Kompetenz bzw. der Grad der Erreichung zeigt sich dabei in der Art und Weise der erfolgreichen Bewältigung von Aufgaben. Kompetenzen müssen entwickelt werden. Gemäss Klieme et al. (2003) sind Kompetenzen Fähigkeiten, die der lebenslangen Kultivierung, Steigerung und Verfeinerung zugänglich sind, sodass sie sich intern graduieren lassen. Drieschner (2009) spricht davon, dass es der Übergang von einer niedrigeren zu einer höheren Kompetenzstufe verlange, neu erworbenes Wissen und Können mit vorhandenem zu verknüpfen (kumulatives Lernen), sodass sich eine Kompetenz sukzessive in voller Breite und Tiefe ausbilden könne. Aus kognitionspsychologischer Sicht ist für die Konstruktion von neuem Wissen ein Anknüpfen an bereits vorhandenes Wissen wichtig und entscheidend (Ausubel, 1960). So sind der Bekanntheitsgrad, der Bedeutungsgehalt, die Assoziationen und die Denkmuster eine Hilfe für das Lernen, denn je reichhaltiger das Netz von Assoziationen ist, desto schneller wird gelernt und desto langsamer wird vergessen (Gage & Berliner, 1996).

Zur Kompetenzorientierung gehören laut dem Lehrplan 21 grundsätzlich die drei Dimensionen der Anwendbarkeit von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Folglich ist kompetenzfördernder Unterricht dadurch gekennzeichnet, dass handlungs- und anwendungsorientiert gelernt wird. Das bedeutet, dass im kompetenzorientierten Unterricht neben den fachlichen auch überfachliche Kompetenzen integriert sein müssen. Das Verhältnis von Wissen und Handeln nimmt im Unterricht einen zentralen Stellenwert ein und hat konkrete Konsequenzen für die Gestaltung von kompetenzorientiertem Unterricht. Es müssen Anforderungssituationen geschaffen werden, in denen neu erworbenes Wissen angewendet werden kann. Kompetenzorientierte Aufgaben sollen zu selbsttätigem, problemlösendem Handeln herausfordern und auf möglichst authentische Anwendungssituationen bezogen sein. Durch Aufforderung zu Anwendung und Transfer soll Wissen aktiviert werden, damit es nicht träge an einen eindimensionalen Erwerbskontext gebunden bleibt (Drieschner, 2009). Für die Verknüpfung

von Wissen und Handeln ist wichtig, dass Kompetenzen aktiv erworben werden müssen. Lersch (2010, S. 10) schreibt dazu Folgendes: «... nur, wenn ich etwas wirklich getan habe, kann ich sagen, dass ich es kann – anderenfalls kann ich allenfalls vermuten, dass ich es vielleicht könnte!» Um diesen Erwerb gelingend zu gestalten, müssen den Lernenden im Unterricht immer wieder Situationen angeboten werden, in denen sie sich Wissen in der persönlichen Auseinandersetzung aneignen und handelnd Erfahrungen machen können oder in welchen sie ihr bereits erworbenes Wissen anwenden (Mandl & Gerstenmaier, 2000). Die Kompetenz, Probleme zu lösen, kann als ein Aspekt von erfolgreicher Verknüpfung von Wissen und Handeln gesehen werden. So ist die Problemlösekompetenz in den PISA-Studien als eigener Kompetenzbereich untersucht worden. Definiert wird Problemlösekompetenz im OECD-Bericht 2003 zur PISA-Studie als «Fähigkeit einer Person, kognitive Prozesse zu nutzen, um sich mit solchen realen, fachübergreifenden Problemstellungen auseinanderzusetzen und sie zu lösen, bei denen der Lösungsweg nicht unmittelbar erkennbar ist und die zur Lösung nutzbaren Wissensbereiche nicht einem einzelnen Fachgebiet ... entstammen» (Leutner et al., 2004, S. 148).

Für die Facette «Kompetenzorientierung» lassen sich im Qualitätsraster damit die folgenden drei Aspekte unterscheiden: 1) die Verknüpfung von Wissen und Handeln in gehaltvollen Situationen, 2) ein Kompetenzaufbau in Stufen und 3) die Integration von überfachlichen und fachlichen Kompetenzen. Diese Aspekte können auf vier Niveaus ausdifferenziert werden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Facette «Kompetenzorientierung» aus der Komponente «Lernumgebung»

Komponente	Facette	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Lernumgebung	Kompetenzorientierung	Die Lernumgebung bietet wenige reichhaltige Situationen an, welche meist nur Wissen ohne Handeln verlangen.	Die Lernumgebung bietet gelegentlich gehaltvolle Situationen an, in denen Wissen und Handeln verknüpft werden können. Zumeist ist aber Wissen gefragt.	Die Lernumgebung bietet zumeist gehaltvolle Situationen an, in denen Wissen und Handeln verknüpft werden können.	Die Lernumgebung bietet durchgehend gehaltvolle Situationen an, welche das Verknüpfen von Wissen und Handeln verlangen.
		Kompetenzen werden höchstens als Endstufe gedacht und ggf. erwähnt. Keine Erwähnung von Entwicklungsschritten.	Grundkompetenzen und Endstufe von Kompetenzen werden angedacht, ggf. erwähnt.	Entwicklungsschritte des Kompetenzerwerbs und Grundkompetenzen, die vorhanden sein müssen, werden ansatzweise erwähnt.	Entwicklungsschritte des Kompetenzerwerbs und Grundkompetenzen, die vorhanden sein müssen, werden dargelegt.
		Die Lernumgebung weist lediglich Aufgaben zu fachlichen Kompetenzen auf.	Die Lernumgebung weist Aufgaben zu fachlichen und teilweise zu überfachlichen Kompetenzen auf.	Die Lernumgebung weist Aufgaben zu fachlichen und mehrheitlich auch zu überfachlichen Kompetenzen auf.	Die Lernumgebung weist Aufgaben mit gezielter Verknüpfung von fachlichen und überfachlichen Kompetenzen auf.

### 3.2 Zur Prüfung der Qualität der Kompetenzorientierung von Lernarrangements

Eine wissenschaftliche Prüfung der Qualität von Lernarrangements auf der Basis des Rasters wurde im Rahmen einer Masterarbeit (Engeli, 2013) vorgenommen. Dieser Einsatz des Rasters geht über die Verwendung für die Weiterbildung hinaus. Lehrpersonen sollen bei der Nutzung des Qualitätsrasters kein wissenschaftliches Vorgehen verwenden, sondern im Dialog mithilfe des Rasters ein gemeinsames Verständnis entwickeln, wie dies erfolgreich in einem Genfer Forschungsprojekt getestet wurde (vgl. Lopez, Tessaro, Dechamboux & Villabona, 2012). Die teilnehmenden Lehrpersonen treffen sich in einer Runde und diskutieren gemeinsam, wie Aufgaben, Beurteilung und eine ausgewählte Kompetenz zusammenpassen. Der Einbezug der Ergebnisse der Masterarbeit gibt Hinweise für die Weiterbildung von Lehrpersonen im Bereich der Kompetenzorientierung.

Das Datenmaterial stammt von Lehrerinnen und Lehrern, welche am Mercator-Projekt «Personalisierte Lernarrangements» teilgenommen haben. Jede Lehrperson gestaltete während des Unterrichtsentwicklungsprojekts ein personalisiertes Lernarrangement und schrieb begleitend eine Reflexion dazu. Das Lernarrangement mitsamt einer Reflexion gilt gleichzeitig als Analyseeinheit für die Auswertung. Als Teil des Arrangements sammelte die Lehrperson Kopien aller Materialien, die sie den Lernenden verteilte, ebenso Notizen zur Durchführung des Unterrichts. Sie füllte ein Auswertungsblatt aus, in welchem sie Thema, Umfang und Entwicklung (allein, mit anderen, aus anderer Quelle usw.) festhielt und kurz notierte, was gut gelungen war, was sie nächstes Mal anders machen würde, wie das Verhältnis von Aufwand und Ertrag ausfiel und wie der Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler war. Die Lernarrangements für den vorliegenden Beitrag sind im Zeitraum zwischen März 2012 und 2013 entstanden. Sechs stammen aus einem Gymnasium im Raum St. Gallen, die andern 23 aus zwei Oberstufenschulen im Kanton Thurgau.

Als Methode wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2003) gewählt. Das Textmaterial wurde systematisch mittels eines theoriegeleiteten Kategoriensystems analysiert. Die drei Aspekte der Facette «Kompetenzorientierung» stellten die Oberkategorien des Kategoriensystems dar: 1) «Verknüpfen von Wissen und Handeln», 2) «Einsatz von gestuften Kompetenzrastern» und 3) «Fachliche und überfachliche Kompetenzen». Zu diesen Oberkategorien wurden je zwei bis drei Unterkategorien gebildet, um die inhaltliche Codierung präziser zu gestalten. Die Unterkategorien wurden definiert und mit Ankerbeispielen versehen. Dies soll exemplarisch an der Unterkategorie «Problemlösungsorientierung» (Oberkategorie «Verknüpfen von Wissen und Handeln») erläutert werden (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Auszug aus dem Kategoriensystem

Oberkategorie	Unterkategorie	Definition	Codierregel	Ankerbeispiele
Verknüpfen von Wissen und Handeln	Problemlösungsorientierung	Unterrichtskonzeption geht von Lerngelegenheiten und Lernprozessen aus, welche zu selbsttätigem, problemlösendem Lernen herausfordern.	Lernende müssen Aufgaben lösen, bei welchen sie (offene) Problemsituationen bewältigen müssen und/oder Kenntnisse aus verschiedenen Wissensgebieten verknüpfen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– komplexe, mehrschrittige Aufgaben</li> <li>– Themen/Probleme analysieren</li> <li>– Konzepte entwerfen</li> <li>– Vorschläge ausarbeiten</li> </ul>

Für jedes Lernarrangement wurde pro Unterkategorie entweder eine Ja-Nennung (= im Lernarrangement vorhanden) oder eine Nein-Nennung (= im Lernarrangement nicht vorhanden) zugeordnet. Es wurde maximal eine Nennung vergeben, auch wenn eine Kategorie bzw. Unterkategorie an mehreren Orten des Lernarrangements gefunden wurde. Dies wurde so gehandhabt, da nicht die Häufigkeit der Kategorien innerhalb eines Lernarrangements gesucht ist, sondern lediglich das Vorkommen der Kategorien. Die Nennungen beziehen sich auf in den Arrangements enthaltene lehrseitige Instruktionen, Formulare, Aufgaben oder Aufgabengruppen, Aussagen über die Sozialform sowie Reflexionen von Schülerinnen und Schülern oder Lehrpersonen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Beispiel Auswertung (exemplarisch anhand zweier Lernarrangements)

Oberkategorie	Unterkategorie	Name Lernarrangement	Nennung	Dokumentation Nennung(en)
Verknüpfen von Wissen und Handeln	Problemlösungsorientierung	Kubakrise	ja	Darstellung aus verschiedenen Blickwinkeln verlangt; Verknüpfen von Politik und Geschichte
		Frankreich	nein	Keine Problemstellungen oder offene Aufgaben; eher enge Vorgaben

Bei den 29 ausgewerteten Lernarrangements gab es in der Unterkategorie «Problemlösungsorientierung» 11 Ja-Nennungen (38%) und 18 Nein-Nennungen (62%). Ein Fokus auf Problemlösung war also bei knapp zwei Dritteln der vorliegenden Lernarrangements nicht feststellbar. Dabei überwogen klar definierte und konvergente Aufgaben (vgl. Maier et al., 2010) mit engen Vorgaben der Lehrperson oder auch Aufgaben mit einem nahen Transfer. Beide Aufgabentypen lassen einen kreativen und flexiblen Lösungsprozess kaum zu. Geht man vom Ansatz aus, dass höhere Kompetenzstufen durch eine bessere Reflexions- oder Argumentationsfähigkeit erreicht werden können (Klieme, 2009), kann in diesen Lernarrangements nur beschränkt Kompetenzzuwachs stattfinden. Dort, wo die Problemlösung im Vordergrund steht, handelt es sich meist um offene oder zumindest teilweise offene Lernsituationen. Hält man sich z.B. die in Abschnitt 3.1 aufgeführte OECD-Definition von Problemlösekompetenz vor Augen,

werden zwei Drittel der untersuchten Lernarrangements dem Anspruch, sich mit realen, fächerübergreifenden Problemstellungen auseinanderzusetzen, nicht gerecht, da sie wenig Möglichkeit bieten, kreativ an Lösungen von solchen Problemen zu arbeiten. Zusammengefasst kann für die Unterkategorie «Problemlösungsorientierung» gesagt werden, dass die für den kompetenzorientierten Unterricht geforderte Verknüpfung von Wissen und Handeln (Drieschner, 2009; Lersch, 2010) in den Lernarrangements in sehr unterschiedlicher Ausprägung gefunden werden kann. Nicht bis kaum verknüpft wird, wenn Aufgaben aus Büchern Seite für Seite stur abgearbeitet werden müssen. Gute Beispiele finden sich dort, wo die Lernenden Projekte umsetzen und präsentieren müssen, was sie geleistet haben.

Neben der Oberkategorie «Verknüpfen von Wissen und Handeln» wurden dem Bereich «Kompetenzorientierung» zwei weitere Oberkategorien zugeordnet: «Fachliche und überfachliche Kompetenzen» sowie «Einsatz von gestuften Kompetenzrastern». In den Lernarrangements zeigt sich die Kompetenzorientierung deutlich in den fachlichen Kompetenzen. Es wird oft eine breite Palette an Möglichkeiten geboten, fachspezifisches Wissen unter Verwendung von verschiedenen Handlungsaspekten zu erwerben. Zwar ist die Schriftlichkeit immer noch ein wichtiges Medium, aber andere domänenspezifische Kompetenzbereiche (in den Sprachen zum Beispiel das Hören oder Sprechen) bilden einen konstanten Anteil in den didaktischen und methodischen Umsetzungen. Am stärksten ausgeprägt sind die überfachlichen Kompetenzen in den Lernarrangements hinsichtlich der methodischen Aspekte. Soziale Kompetenzen werden oft mittels kooperativer Arrangements trainiert, die personalen Kompetenzen sind manchmal in Form von Selbsteinschätzungen und Planungen vorhanden. Eher selten sind Kompetenzraster als Planungs-, Diagnose- oder Reflexionsinstrumente auffindbar. Solche werden in lediglich 5 von 29 Lernarrangements eingesetzt.

#### **4 Einsatzmöglichkeiten in der Weiterbildung von Lehrpersonen**

Das Qualitätsraster für personalisierte Lernarrangements soll Lehrpersonen Hilfestellungen bei der Einschätzung der Qualität eigener und fremder Lernarrangements sowie bei der Planung eigener und gemeinsamer Lernarrangements geben. Mittels der Bereitstellung qualifizierter Lernarrangements auf einer entsprechenden Plattform ([www.lernarrangements.ch](http://www.lernarrangements.ch)) werden die Verwendung und der Nutzen des Rasters verdeutlicht. Zur wissenschaftsbasierten Beurteilung muss das Instrument komplex sein und im Hinblick auf die Anwendung durch Lehrpersonen leicht verständlich und handhabbar. Das Raster erfüllt beide Ansprüche.

Lehrpersonen greifen vor allem dann zu einem Instrument, wenn es ihnen die Arbeit erleichtert oder ihnen Arbeit abnimmt. Das bedeutet, dass der Nutzen des Instruments und der Gewinn durch den Einsatz des Instruments unmittelbar sichtbar werden müssen. Eine Form der Weiterbildung wäre, theoriebasiert gemeinsam im Team Lern-

arrangements im Sinne einer persönlichen Unterrichtsvorbereitung herzustellen und diese von Expertinnen und Experten und/oder Peers bewerten zu lassen. Eine zweite Form der Weiterbildung geht von einem bereits erstellten Produkt aus. Die Lehrpersonen lernen zur Optimierung in einem ersten Schritt den Aufbau und die Anwendung des Rasters anhand eines eigenen Lernarrangements kennen. Im Austausch mit anderen Teilnehmenden wird das Arrangement in einem zweiten Schritt bewertet und erweitert. Der zusätzliche bewertende Blick auf ein fremdes Lernarrangement hilft dabei, die eigenen Kompetenzen bei der Planung von Lernarrangements nochmals weiterzuentwickeln. Eine Umsetzung im (eigenen) Unterricht führt zur finalen Evaluation des Lernarrangements. Diese zweite Form sich weiterzubilden kommt dem selbstgesteuerten, personalisierten Lernen entgegen, da sich jede Lehrperson individuell von einem persönlichen Produkt ausgehend und gleichzeitig in der Kooperation mit anderen weiterbilden kann. Das ist genau das, was die Lehrperson durch den Einsatz von Lernarrangements den eigenen Schülerinnen und Schülern vermehrt in ihrem Unterricht ermöglichen soll: individuell sowie zeit- und ortsunabhängig arbeiten zu können mit der Möglichkeit, sich mit anderen in Lerngemeinschaften zu vernetzen.

Eine einfache theoriegestützte Weiterbildung kann die Lehrperson bei der Suche nach geeigneten Lernarrangements bereits auf der Plattform selbst finden. Bei der Facette «Aufgabe» zum Beispiel heisst ein Kriterium auf Kompetenzniveau 3: «Die Aufgaben erfordern mehrere Wissensarten/Wissenseinheiten und kognitive Prozesse.» Durch Anklicken des betreffenden Begriffs erscheint eine Kurzdefinition zu Faktenwissen, prozeduralem, konzeptuellem und metakognitivem Wissen. Möchte die Lehrperson eingehendere Information dazu, kann sie sich entsprechende Literatur von der Plattform holen.

Ein anderer Weg, zu theoretischen Hintergrundinformationen und ihrer praktischen Anwendung beim Gestalten von Lernarrangements zu kommen, sind einschlägige Weiterbildungsmodule, wie sie zum Beispiel im «CAS Personalisiertes Lernen» (vgl. [www.lernarrangements.ch](http://www.lernarrangements.ch)) zu verschiedenen Lernfeldern angeboten werden. Dieser CAS ist selbst im Sinne des personalisierten Lernens aufgebaut: «Sur dossier» ausgewiesene Kompetenzen werden bei der Zulassung als bereits absolvierte Module anerkannt. Jedes Modul schliesst mit einem praxiserprobten, qualifizierten Lernarrangement in Portfolioform als kompetenzorientiertem Leistungsnachweis ab. Diese Lernarrangements wiederum werden zur freien Verfügung aller Interessierten auf die Plattform hochgeladen.

## 5 Zusammenfassung und Diskussion

Während mit dem Kategoriensystem für Aufgaben von Maier et al. (2010) bereits ein wertvolles Werkzeug für die Klassifikation von Aufgaben besteht, geht unser Qualitätsraster noch einen Schritt weiter, indem es Aufgaben, Aufgabenkontext und Methode

als zentrale Elemente der Unterrichtsplanung zusammenbringt. Die Beurteilung eines Lernarrangements mit dem Qualitätsraster (zehn Facetten, darunter die holistische Beurteilung) ergibt eine mehrperspektivische Sicht auf die Qualität eines von der Lehrperson erstellten Lernangebots für Schülerinnen und Schüler. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Qualifikationsarbeit wurden Lernarrangements bezüglich der Facette «Kompetenzorientierung» analysiert. Dabei hat sich gezeigt, dass die Verknüpfung von Wissen und Handeln vermehrt vorkommt, wenn Methoden wie Projektarbeit eingesetzt werden. Gestufte Kompetenzraster werden von den Lehrpersonen bis jetzt kaum verwendet. Es überwiegen zwar immer noch fachliche Kompetenzen, jedoch zeigen sich häufig auch überfachliche, besonders methodische Kompetenzen in den Arrangements.

Mit dem Qualitätsraster steht ein Instrument für die Fortbildung zur Verfügung, welches nach Lipowsky (2010) das Potenzial für eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit bei Lehrpersonen aufweist, da es sich auf den konkreten Unterricht bezieht, Gelegenheit zum Austausch mit ebenfalls teilnehmenden Kolleginnen und Kollegen offeriert und Partizipationsmöglichkeiten anbietet. Bedeutsam für den Erfolg von entsprechenden Fortbildungen scheint zu sein, dass die Lehrpersonen jeweils zu den einzelnen Facetten nach Bedarf zusätzliches Wissen erhalten. Dieses kann in unserem Weiterbildungsangebot (vgl. Abschnitt 4) erworben werden. Auch können Lehrpersonen auf der Online-Plattform Literatur zu den einzelnen Facetten beziehen und so individuell ihr Wissen erweitern. Natürlich lässt sich mit dem Qualitätsraster nur die Qualität der Durchführbarkeit des Lernarrangements bewerten und nicht dessen Konkretisierung im Unterricht. Diese hängt zu einem wichtigen Teil auch von der didaktischen Qualität der das Lernarrangement nutzenden Lehrperson ab. Eine die Weiterbildung begleitende Forschung könnte dabei helfen, Zusammenhänge zwischen der Qualität des Rasters, dem Professionswissen der Lehrperson und dem Lernzuwachs bei den Lernenden zu klären. Es werden positive Zusammenhänge erwartet.

Eine Schwierigkeit bei der Sichtung der Lernarrangements besteht darin, dass bei der Beurteilung der Qualität nur das bewertet werden kann, was sich in den Unterlagen finden lässt. Sie sollten also möglichst umfassende Informationen enthalten wie z.B. Dokumente über durchgeführte Prüfungen, Coaching-Gespräche, Vor- und Nachüberlegungen auf Notizzetteln oder Resultate von Feedbackrunden mit Schülerinnen und Schülern. Solche Informationen lassen sich gut als Bestandteile von Modulleistungsnachweisen im «CAS Personalisiertes Lernen» erheben. Wenn zudem Lehrpersonen ohne Teilnahme an der Weiterbildung gut dokumentierte Lernarrangements von der Plattform herunterladen können, besteht ein Anreiz, ebenfalls ein gut dokumentiertes eigenes Lernarrangement hochladen zu lassen. Wir sind jedenfalls gespannt auf die Erfahrungen mit unserer Plattform und die Nutzung des Weiterbildungsangebots für personalisierte Lernarrangements.

## Literatur

- Aebli, H. (1997). *Zwölf Grundformen des Lehrens*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Ausubel, D.P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51 (5), 267–272.
- Berner, H. (1999). *Didaktische Kompetenz: Zugänge zu einer theoriegestützten bildungsorientierten Planung und Reflexion des Unterrichts*. Bern: Haupt.
- Bezler, H.-J. (2002). Intelligentes Üben – Behalten – Überprüfen. Positionen einer neuen «Aufgabenkultur» im naturwissenschaftlichen Unterricht. In P. Döbrich (Hrsg.), *Qualitätsentwicklung im naturwissenschaftlichen Unterricht. Fachtagung am 15. Dezember 1999* (S. 29–49). Frankfurt am Main: GFPP/DIPF.
- Bloom, B.S. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich* (5. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Bransford, J., Brown, A.L. & Cocking, R.R. (1999). *How people learn: brain, mind, experience, and school*. Washington, D.C.: National Research Council.
- D-EDK. (2013). *Einleitung zum Lehrplan 21*. Luzern: D-EDK Geschäftsstelle.
- Drieschner, E. (2009). *Bildungsstandards praktisch, Perspektiven kompetenzorientierten Lehrens und Lernens*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Engeli, E. (2013). *Kompetenzorientierung im Qualitätsraster zur Beurteilung personalisierter Lernarrangements*. Masterarbeit Internationale Bodenseehochschule (IBH).
- Gage, N.L. & Berliner, D.C. (1996). *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Beltz PVU.
- Gasser, P. (2003). *Lehrbuch Didaktik*. Bern: hep.
- Klieme, E. (2009). Leitideen der Bildungsreform und der Bildungsforschung. *Pädagogik*, 61 (5), 44–47.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M. et al. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards: eine Expertise*. Bonn: BMBF.
- Leisen, J. (2006). Aufgabenkultur im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 59 (5), 260–266.
- Lersch, R. (2010). *Wie unterrichtet man Kompetenzen? Didaktik und Praxis kompetenzfördernden Unterrichts*. Wiesbaden: Hessisches Kultusministerium, Institut für Qualitätsentwicklung.
- Leutner, D., Klieme, E., Meyer, K. & Wirth, J. (2004). Problemlösen. In Pisa-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003: Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 147–175). Münster: Waxmann.
- Linacre, J.M. (2013). *Facets Rasch Measurement software* (Version 3.71.3). Online verfügbar unter: <http://www.winsteps.com/index.htm> (19.11.2014).
- Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F.H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen – Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51–72). Münster: Waxmann.
- Lopez, L.M., Tessaro, W., Dechamboux, L. & Villabona, F.M. (2012). La modération sociale: un dispositif soutenant l'émergence de savoirs négociés sur l'évaluation certificative des apprentissages des élèves. *Questions Vives. Recherches en éducation*, 6 (18), 159–175.
- Maier, U., Kleinknecht, M., Metz, K. & Bohl, T. (2010). Ein allgemeindidaktisches Kategoriensystem zur Analyse des kognitiven Potenzials von Aufgaben. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 28 (1), 84–96.
- Mandl, H. (2005). Effektive Lernumgebungen. *Praxis Schule 5–10*, 16 (5), 18–20.
- Mandl, H. & Gerstenmaier, J. (2000). *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze*. Göttingen: Hogrefe.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Niggli, A. (2000). *Lernarrangements erfolgreich planen. Didaktische Anregungen zur Gestaltung offener Unterrichtsformen*. Aarau: Sauerländer.
- Peterssen, W.H. (1982). *Handbuch Unterrichtsplanung* (Band 4). München: Ehrenwirth.
- Scheckner, H. (2011). *Lernarrangements. Zur Klärung eines Begriffs*. Online verfügbar unter: [http://www.idn.uni-bremen.de/komdif/Modellkompetenz/Lernarrangements\\_Handout.pdf](http://www.idn.uni-bremen.de/komdif/Modellkompetenz/Lernarrangements_Handout.pdf) (11.04.2012).

- Smit, R.** (2009). *Die formative Beurteilung und ihr Nutzen für die Entwicklung von Lernkompetenz*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Vygotskij, L.S.** (1974). *Denken und Sprechen*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Weinert, F.E.** (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–32). Weinheim: Beltz.
- Wollring, B.** (2008). Kennzeichnungen von Lernumgebungen für den Mathematikunterricht in der Grundschule. In Kasseler Forschergruppe Empirische Bildungsforschung (Hrsg.), *Lernumgebungen auf dem Prüfstand* (S. 9–26). Kassel: Kassel University Press.
- Zumsteg, B., Fräfel, U., Berner, H., Holinger, E., Lieger, C., Schmid, C. & Zellweger, K.** (2007). *Unterricht kompetent planen*. Zürich: Verlag Pestalozzianum.

### **Autorin und Autoren**

- Eva Engeli, M.A.**, Pädagogische Hochschule St. Gallen, Kompetenzzentrum Forschung und Weiterbildung, eva.engeli@phsg.ch
- Robbert Smit, Dr.**, Pädagogische Hochschule St. Gallen, Kompetenzzentrum Forschung und Weiterbildung, robbert.smit@phsg.ch
- Alois Keller, Prof. Dr.**, Pädagogische Hochschule St. Gallen, Kompetenzzentrum Forschung, Entwicklung und Beratung, alois.keller@phsg.ch

## **Kompetenzorientierten Unterricht planen – Diskussionsvorschlag zu einem theoriegestützten fachübergreifenden Rahmenmodell**

Andrea Wullschleger und Thomas Birri

**Zusammenfassung** Welche Neuausrichtungen und Neugewichtungen werden im Bereich der Unterrichtsplanung im Kontext des Lehrplans 21 und der ihm zugrunde liegenden Idee der Kompetenzorientierung nötig? Wie sieht ein in der Ausbildung von Allrounder-Lehrpersonen einsetzbares Planungsmodell aus, das zur Planung von kompetenzorientiertem Unterricht im Kindergarten und in allen Fächern der Primarschule taugt, ohne die stufenspezifischen und fachdidaktischen Eigenheiten ausser Acht zu lassen? – Diesen Fragen geht der folgende Beitrag nach. Er beschreibt den Entwicklungsprozess eines stufen- und fachübergreifenden Rahmenmodells zur Planung von kompetenzorientiertem Unterricht sowie den aktuellen Stand dieser Klärungen im Studiengang Kindergarten-Primarstufe der Pädagogischen Hochschule St.Gallen (PHSG).

**Schlagwörter** Kompetenzorientierung – Unterrichtsplanung – Lehrerinnen- und Lehrerausbildung

### **Planning Competence-oriented Teaching – A Proposal for the Discussion of a Theory-based Interdisciplinary Framework Model**

**Abstract** Which new orientations and new weightings are required in order to plan lessons in the context of the forthcoming new Swiss curriculum («Lehrplan 21») and its underlying idea of competence-orientation? What does a planning model to be used in the training of all-rounder teachers look like, if it ought to be suitable for the planning of competence-oriented lessons in kindergarten and for all disciplines in primary school, and, furthermore, does not ignore grade-specific and subject-specific characteristics? The following article considers these questions. It describes the development process of a framework model for the planning of competence-oriented lessons across grades and disciplines. It also describes how these clarifications are currently understood and employed in the training program for kindergarten and primary school teachers at the University of Teacher Education in St. Gallen (PHSG).

**Keywords** competence-orientation – lesson planning – teacher education

## **1 Einleitung**

Auch im Lichte der Kompetenzorientierung bedeutet Planen nach wie vor, (1) sich als Lehrperson zielbezogen vertieftes fachliches und fachdidaktisches Wissen so aufzubauen, dass es zur Vermittlung von Inhalten und zur Begleitung der Lernenden genutzt

werden kann, (2) am Vorwissen und an den Vorerfahrungen der Lernenden anknüpfende und bedeutsame Herausforderungen im Zielbereich zu bestimmen sowie (3) aktivierende, motivierende und differenzierende Lernumgebungen zu entwerfen, in welchen intensives selbstständiges und kooperatives Lernen in einem förderlichen Lernklima möglich wird. Diese drei tradierten Planungselemente müssen für die Planung von kompetenzorientiertem Unterricht inhaltlich jedoch teilweise neu ausgerichtet werden. Ein für die Ausbildung von Allrounder-Lehrpersonen taugliches Planungsmodell muss zudem so ausgestaltet sein, dass fach- und stufenspezifische Vorgehensweisen sowie Sequenzierungsformen integriert werden können.

## **2 Das Rahmenmodell als Gegenstand eines stufen- und fachübergreifenden Entwicklungsprozesses im Studiengang Kindergarten-Primarstufe der PHSG**

Die mit der Tertiarisierung der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung verbundene Zusammenführung von Primarschul- und Kindergartenausbildung löste vor allem im Bereich der Allgemeinen Didaktik (AD) fruchtbare Diskussionen zum Stellenwert des beiläufigen Lernens (z.B. im Spiel) und zu den Postulaten einer entwicklungsorientierten Didaktik aus. Als Integrationsleistung entstand daraus im Studiengang Kindergarten-Primarstufe der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG) ein fein austariertes Planungsmodell und -skript. Es bildete die Grundlage für den allgemeindidaktischen Unterricht in den ersten zwei Semestern, aber auch für die Planungsarbeit in allen Praktika der Ausbildung. Einzelne Fachdidaktiken verwendeten das einseitig durch die AD definierte Planungsmodell als Grundlage und ergänzten oder modifizierten es aus ihrer Perspektive. Andere Fachdidaktiken vermittelten aber auch ein alternatives Planungsmodell – meist ohne die Bezüge zum AD-Modell aufzuzeigen. Zumindest aus der Sicht der Studierenden einer Allround-Ausbildung wurde dieser Zustand als teilweise stossend und praxisfern eingeschätzt.

Der stark fachdidaktisch ausgerichtete Lehrplan 21 wurde 2013 zum Anlass genommen, die notwendigen Anpassungen am Planungsmodell fach- und stufenübergreifend anzugehen. Daraus sollte ein auf einem gemeinsamen Planungsverständnis aufbauendes Rahmenmodell für die Planung von gutem kompetenzorientiertem Unterricht resultieren. In einer interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppe wurde zuerst ein theoriegestütztes Anforderungsprofil für das kompetenzorientierte Unterrichten erarbeitet. Es beschreibt die Anforderungen, denen die Planung und die Durchführung von kompetenzorientiertem Unterricht genügen sollen. Das Anforderungsprofil diente zu Beginn dieses Entwicklungsprozesses vor allem der unterrichtsbezogenen Schärfung des Begriffs «Kompetenzorientierung». Darauf aufbauend erarbeitete die Arbeitsgruppe in einem mehrschrittigen Verfahren ein Rahmenmodell, welches in mehreren fach- und stufenspezifischen Hearings intensiv diskutiert wurde. Das Rahmenmodell beschreibt zentrale Felder für die Planung eines kompetenzorientierten Unterrichts. Diese Felder

können je nach Stufen- und Fachdidaktik anders gewichtet und mit spezifischen Modellen, Vorgehensweisen und Begriffen gefüllt werden. Die vorliegende Version stellt einen Zwischenschritt dar. Ihre Tauglichkeit wird im Studienjahr 2014/2015 in der Arbeit mit Studierenden, aber auch mit Praxislehrpersonen überprüft. Bis zum Studienjahr 2015/2016 soll eine definitive Fassung vorliegen. Diese bildet dann ein gemeinsames Bezugssystem für die Unterrichtsplanung im Studiengang Kindergarten-Primarstufe. Konkret soll es von den Stufen- und Fachdidaktiken mindestens zur Verortung und Kommunikation ihrer planungsrelevanten Modulhalte gegenüber den Studierenden eingesetzt werden. Das Modell soll aber auch bei der Entwicklung von illustrierenden Unterrichtsbeispielen für die geplanten Weiterbildungsangebote der PHSG zum Thema «Kompetenzorientierung» Verwendung finden.

### **3 Von Bildungsstandards über den Lehrplan 21 zu einem kompetenzorientierten Unterricht**

Angesichts der seit den 1990er-Jahren geführten Reformdiskussionen, in welchen insbesondere die Themen der kantonalen Koordination und der Wirksamkeit des Bildungssystems debattiert werden, erlangten Bildungsstandards an Bedeutung. Die ersten im Jahre 2001 publizierten – und aus Schweizer Sicht enttäuschenden – PISA-Ergebnisse verstärkten diese Reformabsichten (Criblez et al., 2009). In der Folge wurden im Zusammenhang mit dem HarmoS-Konkordat zur Harmonisierung der obligatorischen Schule nationale Bildungsstandards als Grundkompetenzen in den Fachbereichen Schulsprache, Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften formuliert (EDK, 2011), welche im Lehrplan 21 in die Grundansprüche der entsprechenden Fachbereiche am Ende jedes Zyklus einfließen. Der Lehrplan 21 orientiert sich darüber hinaus in allen Fachbereichen und auf allen Stufen an Kompetenzen. Der ihm zugrunde gelegte Kompetenzbegriff basiert hauptsächlich auf den Ausführungen von Franz E. Weinert (D-EDK, 2013). Weinert (2001, S. 27 f.) bezeichnet als Kompetenzen «die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können». Vor diesem Hintergrund stellt sich die zentrale Frage, wie Unterricht gestaltet werden muss, der auf die im Lehrplan 21 festgelegten Kompetenzen ausgerichtet ist.

Unterricht, der auf kompetenzorientiertes Lernen abzielt, ist keine völlig neue Sache. Mit ihm werden einige Aspekte jedoch stärker oder anders akzentuiert als bisher (Dubs, 2006). Meyer (2012) nennt in einer Arbeitsdefinition von kompetenzorientiertem Unterricht vier Aspekte:

1. Lernstandserhebungen als Grundlage eines differenzierenden Lernangebots,
2. Orientierung an Kompetenzstufenmodellen bei der Planung, Durchführung und Auswertung,

3. aktiver Aufbau von systematischem und vernetztem fachlichem wie auch überfachlichem Wissen und Können sowie
4. Anwendung von Kompetenzen in realitätsnahen Situationen, insbesondere anhand von qualitativ guten, auf das Problemlösen ausgerichteten Lernaufgaben.

Kompetenzorientierten Unterricht zu planen bedeutet vor diesem Hintergrund, nicht nur den zu erarbeitenden Inhalt, sondern im Speziellen auch die Kompetenzen im Blick zu haben, welche daran erworben werden. Nach Blum, Drüke-Noe, Hartung und Köller (2006, S. 17) lautet die wichtigste Frage dabei nicht «Was haben wir durchgenommen?», sondern vielmehr «Welche Vorstellungen, Fähigkeiten und Einstellungen sind entwickelt worden?». Somit kommt der Verschränkung von fachlichem und überfachlichem Lernen eine besondere Bedeutung zu. Nach wie vor geht es im kompetenzorientierten Unterricht um fachinhaltliche Wissensbildung und -nutzung, in deren Kontext jedoch auch fachübergreifende – methodische, soziale und personale – Kompetenzen mitgeübt und kultiviert werden (Reusser, 2014).

Die Planung des kompetenzorientierten Unterrichts wird vom Ende her gedacht (Lersch, 2007). Distale (entfernte) Kompetenzen am Ende einer Lerneinheit werden ausgehend von den individuellen Lern- und Entwicklungsständen der Kinder und der Klasse kumulativ geplant (Lange, 2006). Damit rücken die Lernprozesse der Lernenden stärker in den Fokus der Planung. Die Lehrperson ermöglicht den Lernenden über ihre Unterrichtsgestaltung das vollständige Durchlaufen von Lernzyklen (z.B. PADUA-Modell, vgl. Aebli, 2011). Ein kompetenzfördernder Unterricht begnügt sich so gesehen nicht mit dem Aufbau von Wissen. Darüber hinaus bietet er auch Gelegenheit, das erworbene Wissen in unterschiedlichen und möglichst authentischen (Problem-)Situationen anzuwenden und zu optimieren. Mitgeplant werden dabei prozessbegleitende Beurteilungsformen, welche Lernfortschritte fokussieren, aber auch Denk- und Lernwege sichtbar machen sowie eine adaptive Unterstützung des individuellen Lernens ermöglichen.

Das in den nachfolgenden Abschnitten erläuterte Rahmenmodell zur Planung kompetenzorientierten Unterrichts stellt einen Diskussionsvorschlag dar, welcher diesen Neuausrichtungen Rechnung trägt. Das Rahmenmodell ist nicht für die Planung einer Einzellektion geeignet, sondern nimmt mehrstündige Unterrichtssequenzen in den Blick, welche das vollständige Durchlaufen eines Lernzyklus erlauben (Lersch & Schreder, 2013).

#### 4 Das Rahmenmodell im Überblick

Das Rahmenmodell zur Planung kompetenzorientierten Unterrichts (vgl. Abbildung 1) ist grob in *zwei Bereiche* gegliedert: das Analysieren und das Entwerfen von Lernumgebungen. Im *Bereich «analysieren»* werden Kompetenzen, Inhalte und Voraussetzungen aufeinander abgestimmt. Im Zusammenhang damit beschreibt die Lehrperson Ziele

als Kompetenzerwartungen. Im Bereich «Lernumgebung entwerfen» werden Aufgaben und das Unterrichtsarrangement zusammen mit der prozessbegleitenden und -abschliessenden Beurteilung geplant. Zusätzlich bedenkt die Lehrperson die individuelle Lernunterstützung und die für ein positives Lern- und Sozialklima förderliche Kommunikation im Klassenzimmer. Mit dem Entwerfen der Lernumgebung einher geht die Planung des Unterrichtsverlaufs. Während des Planungsprozesses sind des Weiteren die beiden Aspekte «differenzieren und standardisieren» sowie «evaluieren und reflektieren» in allen Feldern mitzudenken.

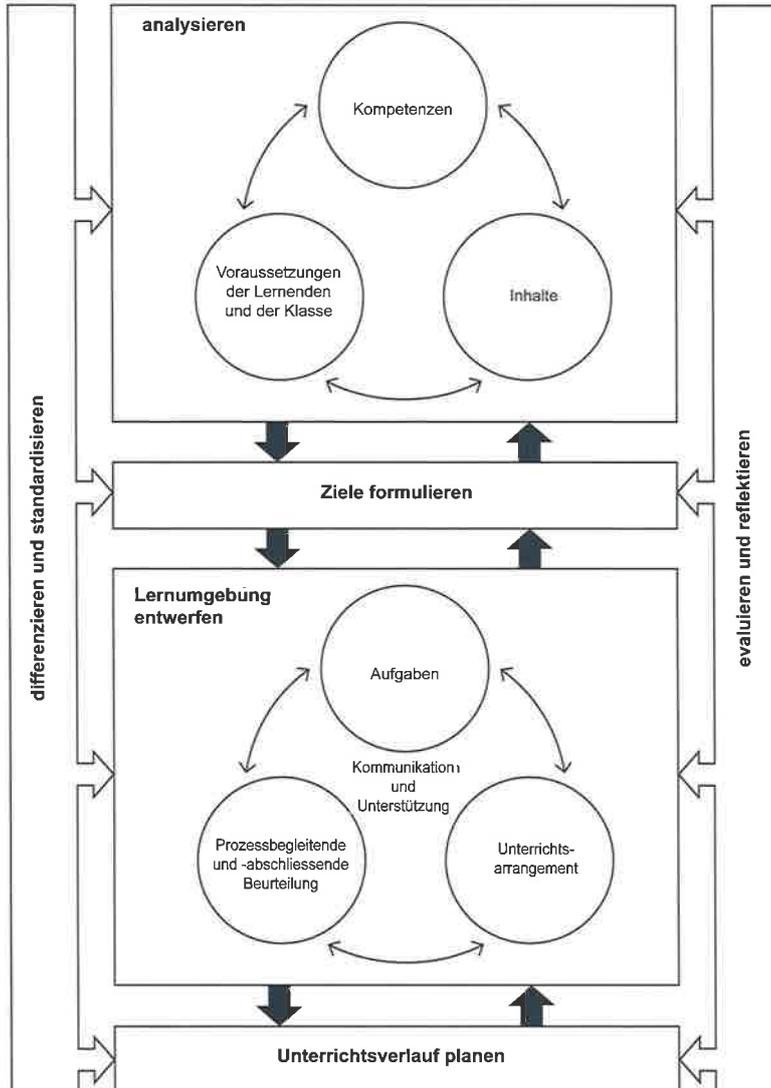


Abbildung 1: Rahmenmodell zur Planung kompetenzorientierten Unterrichts (Version 12.06.2014).

Die *wechselseitigen Pfeile* im Modell drücken aus, dass beim Planen grundsätzlich bei jedem Feld begonnen werden kann, solange die anderen Felder mitgeplant und aufeinander abgestimmt werden. Diese Herangehensweise ist stark an der Praxis orientiert, in welcher die Planung oftmals zum Beispiel von einem Lehrmittel oder einer fertigen Lernumgebung ausgeht und das Analysieren erst durch das gedankliche Durchdringen der vorgegebenen Aufgaben(sets) eingeleitet wird. Dieses oszillierende Planungsverständnis führt dazu, dass die einzelnen Planungsaspekte mehrmals bearbeitet werden können oder müssen (Zumsteg et al., 2007). Die einzelnen Planungsbereiche gilt es im Laufe der Ausbildung zu gut etablierten Routinen zu entwickeln.

## 5 Das Rahmenmodell im Detail

Im Folgenden werden die beiden Bereiche «analysieren» und «Lernumgebung entwerfen» des Rahmenmodells detailliert betrachtet und im Abgleich mit bestehenden Theorien beschrieben.

### 5.1 Bereich «analysieren»

Werden bei der Unterrichtsplanung *Kompetenzen* analysiert, hat die Lehrperson fachliches und überfachliches Wissen und Können in vier Bereichen im Blick (Reusser, 2011a): (1) fachspezifisches Begriffs- und Inhaltswissen, (2) fachübergreifendes begriffliches Wissen, (3) fachspezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie (4) fachübergreifende Heuristiken, Lern- und Problemlösestrategien und Soft Skills. Diese vier Bereiche werden in Anforderungssituationen im Unterricht gemeinsam gefordert (Lersch, 2007) und entsprechend kombiniert geplant. Die Lehrperson legt distal zu erreichendes fachliches und überfachliches Wissen und Können aus dem Lehrplan fest. Gleichzeitig verschafft sie sich im Lehrplan einen Überblick darüber, wie sich diese Kompetenzen im Verlauf der Volksschulzeit aufbauen und welche zyklenspezifischen Grundansprüche zu erreichen sind. Um die mit dem Lehrplan festgelegten Kompetenzen zu konkretisieren, schlägt Ziener (2008) eine «Kompetenzexegese» vor. Dabei werden die angestrebten Kompetenzstufen aus dem Lehrplan in mindestens drei Niveaustufen differenziert.

Fachliche und überfachliche Kompetenzen werden stets in Verbindung mit Inhalten erworben. Entsprechend geht mit der Analyse der Kompetenzen die Analyse der *Inhalte* einher. Um eine Inhaltsanalyse vorzunehmen, muss die Lehrperson einerseits über Fachwissen und andererseits über fachdidaktisches Wissen verfügen. Mit Fachwissen ist ein fundiertes Verständnis der stufenspezifischen Inhalte gemeint. Diese müssen souverän und auf einem höheren Niveau beherrscht werden (Blömeke, 2010; Kunter et al., 2011). Fachwissen ist eine Voraussetzung für das fachdidaktische Wissen. Um Inhalte zu analysieren, stehen dabei im Speziellen folgende Aspekte im Fokus (Blömeke, 2010; Kunter et al., 2011): Die Lehrperson erkennt die zentralen, mit dem Inhalt verbundenen fachlichen Ideen und Konzepte eines Fachs und weiss, welches

schülerseitige Vorwissen dazu notwendig ist. Sie schätzt das damit verbundene kognitive Anspruchsniveau des Inhalts ein. Des Weiteren befasst sich die Lehrperson mit möglichen Schülerreaktionen und Verstehenshürden. Sie versetzt sich in das Denken der Schülerinnen und Schüler und damit in mögliche Fehlkonzeptionen, typische Fehler oder Strategien. Schliesslich erörtert sie didaktische Möglichkeiten, indem sie zum Beispiel adäquate Zugänge zum Thema bedenkt und verschiedene Repräsentationen sowie Erklärungen in Betracht zieht.

Die für die Lerneinheit festgelegten Kompetenzen und Inhalte stecken zusammen mit dem aktuellen Lern- und Entwicklungsstand der Lernenden den Rahmen für die Zone der nächsten Entwicklung ab (Drieschner, 2009; Vygotsky, 1978). In Abstimmung mit den individuellen *Voraussetzungen der Lernenden und der Klasse* formuliert die Lehrperson proximale – als nächste zu erreichende – Ziele als Kompetenzerwartungen für einzelne Unterrichtsstunden und skizziert dadurch einen kumulativen Aufbau zur Erreichung der distalen Kompetenzen. Vor diesem theoretischen Hintergrund orientiert sich die Lehrperson im Planungsbereich «analysieren» an den in Tabelle 1 aufgeführten Leitfragen.

Tabelle 1: Leitfragen zum Bereich «analysieren»

Planungsfelder	Leitfragen
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen/Kompetenzstufen sollen anhand der Unterrichtseinheit aufgebaut bzw. erweitert werden?</li> <li>– Wie bauen sich diese Kompetenzen im Verlauf der Volksschulzeit auf? Welches sind zyklenspezifische Grundansprüche (vgl. Kompetenzaufbau im Lehrplan)?</li> <li>– Über welche Fähigkeiten und Fertigkeiten, welches Wissen und welche Bereitschaften, Haltungen und Einstellungen verfügt eine Schülerin/ein Schüler, welche/welcher diese Kompetenzen bzw. Kompetenzstufen beherrscht?</li> <li>– Wie lassen sich diese Kompetenzaspekte über mehrere Unterrichtsstunden hinweg aufbauen? Welches sind passende Niveaustufen?</li> </ul>
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Was muss ich als Lehrperson wissen und können, um bezogen auf diesen Inhalt sowohl fachlich als auch fachdidaktisch kompetent zu sein?</li> <li>– Welche fachlichen Ideen und Konzepte sind für diesen Inhalt zentral?</li> <li>– Welche Wissens- und Könnenselemente sind wesentlich, welche nicht? Welchen Schwierigkeitsgrad weisen die wesentlichen Elemente auf?</li> <li>– Welche Zugänge zum Thema, welche Repräsentationsformen/Modelle/Erklärungen sind klärend und förderlich?</li> <li>– Wie denken Schülerinnen und Schüler über diesen Inhalt? Welche typischen Reaktionen/Verstehenshürden/Fehler/Strategien sind zu erwarten?</li> </ul>
Voraussetzungen der Lernenden und der Klasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Welches sind die für diese Situation wichtigen lernbezogenen und sozialen Voraussetzungen der Lernenden/der Klasse?</li> <li>– Über welches bereichsspezifische Vorwissen verfügen die Schülerinnen und Schüler?</li> <li>– Welche Interessen haben die Schülerinnen und Schüler in diesem Bereich?</li> </ul>

In Abstimmung mit der Analyse werden *Ziele als Kompetenzerwartungen* für den Unterricht festgelegt (D-EDK, 2013). Dabei werden anwendungsorientiert ausgerichtete Könnensziele in Anlehnung an die Lernvoraussetzungen der Kinder formuliert (Reusser, Stebler, Mandel & Eckstein, 2013). Um kumulativ auf distale Kompetenzen hinzuwirken, werden Inhalte und Handlungen in einer Progression zunehmend komplexer beschrieben. Diese Progression kann zum Beispiel entlang der bloomschen Taxonomie von Lernzielen (Bloom, 1976) geschehen, in welcher das Anspruchsniveau vom einfachen Erinnern über das Verstehen, Anwenden, Analysieren und Verbinden bis hin zum Bewerten von Wissen variiert werden kann. Eine entsprechende Progression ist allerdings nicht in jedem Fall möglich und zwingend. Criblez et al. (2009) erachten besonders bei affektiven Aspekten und Einstellungen das Beschreiben von Niveaus als kritisch. Die Autorinnen und Autoren plädieren in diesen Bereichen für das Formulieren von unterschiedlichen Kompetenzmustern oder -typen.

## 5.2 Bereich «Lernumgebung entwerfen»

Reinmann und Mandl (2006, S. 615) definieren «Lernumgebung» als ein «Arrangement von Unterrichtsmethoden, Unterrichtstechniken, Lernmaterialien und Medien». In der im Internet einsehbaren Konsultationsfassung des Lehrplans 21 wird diese Definition aus kompetenzorientierter Perspektive erweitert und präzisiert:

Lernumgebungen und Unterrichtseinheiten bestehen aus einem strukturierten Angebot an fachbedeutsamen Themen, Aufgaben, Gegenständen, Materialien, Methoden und Arbeitstechniken, Sozialformen und Interaktionsmustern in Abstimmung mit daran zu erwerbenden Kompetenzen. ... Idealerweise bieten gestaltete Lernumgebungen mannigfaltige durch Lehrpersonen und Lehrmittel unterstützte Lerngelegenheiten, einzelne oder verschiedene Facetten einer Kompetenz zu erwerben, zu festigen und in Anwendungssituationen zu nutzen. (D-EDK, 2013)

Im vorliegenden Rahmenmodell der PHSG werden Lernumgebungen im Zusammenspiel von Aufgaben, Beurteilung und Unterrichtsmanagement gestaltet. *Aufgaben* bilden die Pfeiler der Lernumgebung; sie stellen Anforderungssituationen dar, die bei den Schülerinnen und Schülern Lernprozesse initiieren (Blömeke, Risse, Müller, Eichler & Schulz, 2006). Oelkers und Reusser (2008, S. 408) bringen dies wie folgt auf den Punkt:

Gute fachliche Lernaufgaben materialisieren jene Wissens- und Könnenskomponenten, lösen jene Denk- und Arbeitsprozesse aus und aktivieren jene analytischen und synthetischen Figuren des Problemlösens, Argumentierens, Betrachtens und Deutens, um die es in einem bestimmten Fach im Kern geht und die dessen intellektuelle Kultur ausmachen.

Wird der Umgang mit Aufgaben im Unterricht lehrer- und schülerseitig wahrgenommen, wird von «Aufgabenkultur» (Bohl & Kleinknecht, 2009) gesprochen. In diesem Verständnis werden Aufgaben nicht nur aus inhaltlicher, sondern auch aus methodischer Perspektive betrachtet. Es geht also nicht nur darum, ob Aufgaben inhaltlich passen, sondern auch darum, wie Lehrpersonen diese im Unterricht adaptieren, die Lernenden bei deren Bearbeitung unterstützen und sinnvolle Aufgabensets (Joller-Graf,

Zutavern, Tettenborn, Ulrich & Zeiger, 2014) bilden. Je nach didaktischer Absicht können mehrere Aufgabentypen unterschieden werden (Reusser, 2013): Einstiegs-, Problemlöse- und Entdeckungsaufgaben; Durcharbeitungs-, Vertiefungs- und Übungsaufgaben; Anwendungs- und Transferaufgaben; diagnostische Aufgaben für Förder- und Unterstützungsmassnahmen; Prüfungsaufgaben. Die Lehrperson wählt Aufgaben also in Übereinstimmung mit den angestrebten Zielen der Lernumgebung und je nach Phase des Unterrichts bzw. des Kompetenzerwerbs aus. Bei der Zusammenstellung entsprechender Aufgabensets orientiert sie sich u.a. an folgenden Qualitätsmerkmalen wirk-samer Aufgaben (Adamina, 2013; Košinár & Carle, 2012; Reusser, 2013):

- Wie kann ein hoher Grad an (kognitiver) Aktivierung erreicht werden?
- Wie kann Bedeutsamkeit durch authentische Bezüge geschaffen werden?
- Welche Aspekte fördern Neugier, Motivation und Selbstwirksamkeit?
- Wie können Selbstständigkeit und/oder Zusammenarbeit angeregt werden?
- Wie kann der Transfer des Erlernten ermöglicht werden?
- Wie wird der Aufbau wichtiger Lern-, Arbeits- und Problemlösestrategien ermöglicht?
- Wie können die Aufgaben dem Vorwissen angepasst auf unterschiedlichen Niveaus für alle herausfordernd gestaltet werden?
- Wie werden verschiedene Lösungswege, Denkwege und Formen der Ergebnisdarstellung ermöglicht?
- Wie kann das Nachdenken über den eigenen Lernprozess angestossen werden?

Nicht jede Aufgabe weist alle genannten Merkmale auf. Diese Leitfragen sind als Orientierungshilfe bei der Auswahl bzw. Entwicklung von Aufgaben im Rahmen der Planungsarbeit zu verstehen.

Zusammen mit den Aufgaben wird die *prozessbegleitende und prozessabschliessende Beurteilung* geplant. Beurteilen im kompetenzorientierten Unterricht beschränkt sich nicht auf das summative Abtesten von Kompetenzen am Ende einer Lerneinheit. Vielmehr und in erster Linie umfasst die Beurteilungstätigkeit im kompetenzorientierten Unterricht folgende Elemente: eine Kompetenz durch zentrale und beobachtbare Kriterien situationsbezogen präzisieren, dazu einfache, aber informative Diagnosemöglichkeiten schaffen, verständliche und wertschätzende Rückmeldungen kommunizieren und unter Miteinbezug der Schülerinnen und Schüler lernunterstützende Förderhinweise bestimmen. Lehrpersonen müssen dazu über diagnostisches Methodenwissen, Wissen über das Potenzial von Aufgaben und Wissen über fachbezogene Schülerkognitionen verfügen (Brunner, Anders, Hachfeld & Krauss, 2011). Dieses Wissen wird bei der Planungsarbeit u.a. durch eine Analyse der Kompetenzen, Inhalte und Voraussetzungen im Planungsbereich «analysieren» erworben. Formatives Beurteilen im obigen Sinne verlangt ein Unterrichtsarrangement, in dem entsprechende Zeitgefässe und Möglichkeiten für Feedback vorhanden sind und störungsfrei genutzt werden können. Dies bedingt pädagogisch sinnvolle Strukturen, ein funktionierendes Klassenmanagement und

eine weitgehende Selbstverpflichtung der Lernenden bezüglich ihres Lernens (Pietsch, 2010).

Durch die Bestimmung von passenden Beurteilungskriterien werden die Kompetenzerwartungen situationsbezogen operationalisiert. Denn: Kompetenz kann nicht direkt, «sondern nur indirekt aus Handlungen, Verhalten oder Entscheidungen (als Operatoren) abgebildet werden» (Criblez et al., 2009, S. 38). Die individuellen, sozialen und kriterialen Bezugsnormen werden bei der Lernförderung integriert eingesetzt. Es gilt jedoch das Primat der kriterialen Bezugsnorm (Reusser, 2011a). Situationsbezogen formulierte Minimalerwartungen, welche sich auf passende Kompetenzstufen und Grundansprüche des Lehrplans beziehen, bieten Lehrenden und Lernenden auch bei der prozessabschliessenden Beurteilung Orientierung. Wenn bei der Planung vom Ende her denkend ins Auge gefasst wird, in welchen Anforderungssituationen die Schülerinnen und Schüler die zu erwerbenden Kompetenzen abschliessend anwenden und somit zeigen können sollen, fällt die Bestimmung präziser Kriterien und Minimalerwartungen leichter.

Die Aufgaben sowie die damit verbundene Beurteilung bilden das Gerüst für das *Unterrichtsarrangement*. Je nach Ziel und Fachbereich gliedert sich Unterricht in verschiedene Phasen, welche aufeinander abgestimmt einen idealtypischen Lernzyklus beschreiben. Erst das vollständige Durchlaufen solcher allgemein- und fachdidaktisch geprägten Lernzyklen (z.B. PADUA-Modell oder Modell der Phasen des Designprozesses im textilen und technischen Gestalten) ermöglicht den Aufbau entsprechender fachlicher und überfachlicher Kompetenzen (Reusser, 2014). Je nach Ziel und Kompetenzbezug werden die einzelnen Phasen durch instruktionale oder entdeckend-problemlösende, selbstregulierte oder fremdbestimmte, kooperative oder individuelle Lehr- und Lernformen geprägt. Durch eine optimale Anordnung zielführender Lehr- und Lernformen, Methoden und Organisationsformen kann – bei guter Aufgabenqualität und Lernunterstützung – ein hohes Potenzial für zielerreichendes Lernen geschaffen werden. Das diesbezügliche Repertoire umfasst neben dem frontalen Klassenunterricht auch Formen wie Planarbeit, Lerntagebücher, Portfolioarbeit, entdeckendes Lernen, Formen des kooperativen Lernens, Projekte, Spiel, Lernmedien oder Lernen an auserschulischen Lernorten. Durch ein geschicktes Arrangieren und Variieren dieser Lehr- und Lernformen kann auch auf die heterogenen Voraussetzungen und Bedürfnisse der Lernenden bzw. der Klasse eingegangen werden. Vor diesem Hintergrund orientiert sich die Lehrperson bei der Gestaltung der Lernumgebung an den in Tabelle 2 aufgeführten Leitfragen.

Die Qualität einer Lernumgebung wird nicht nur durch die Aufgaben, die Beurteilung und das Arrangement bestimmt. Zusätzliche Planungsüberlegungen beziehen sich auch auf die *Kommunikation und die Unterstützung*. Die Lehrperson strebt im Klassenzimmer eine Kommunikation an, die ein positives Lern- und Arbeitsklima begünstigt. Sie achtet ebenfalls auf eine durch persönliche Zuwendung geprägte Beziehung zu den

Tabelle 2: Leitfragen zum Bereich «Lernumgebung entwerfen»

Planungsfelder	Leitfragen	
<b>Aufgaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In welchen Lern- und Unterrichtsphasen regen welche Aufgaben welches fachliche und überfachliche Lernen an?</li> <li>- Welches Potenzial steckt in den bereits bestehenden Aufgaben? Wie können sie allenfalls gehaltvoller formuliert werden?</li> <li>- Welche Materialien/Medien können lernanregend und unterstützend eingesetzt werden?</li> <li>- Wie können Aufgaben in Aufgabensets lernfördernd angeordnet bzw. vernetzt werden?</li> </ul>	<p><b>Kommunikation und Unterstützung</b></p> <p>- Welche Massnahmen und Bedingungen unterstützen die Interessenbildung und das Selbstbestimmungsempfinden der Lernenden?                      - Welche Modelle, Hinweise und Erklärungen treffen den Kern der Sache und unterstützen das Verstehen?                      - Wo und wie kann die Verbindung zu früherem Stoff hergestellt werden?                      - Wo und wie kann der Sinn der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand aufgezeigt werden?</p>
<b>prozessbegleitende und prozessabschliessende Beurteilung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In welcher Form zeigen die Lernenden am Ende des Lernprozesses, dass sie in den angestrebten fachlichen und überfachlichen Zielbereichen kompetenter geworden sind?</li> <li>- Wie sieht es aus, wenn eine Schülerin oder ein Schüler diese Ziele in dieser konkreten Situation hinreichend/gut/optimal beherrscht? Welches sind die Minimalerwartungen?</li> <li>- Wie können individuelle Lernfortschritte sichtbar gemacht werden?</li> <li>- Wann und in welcher Form erhalten die Lernenden im Verlaufe des Lernprozesses gehaltvolle und lernunterstützende Rückmeldungen?</li> </ul>	
<b>Unterrichtsarrangement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In welche Lern- und Unterrichtsphasen lässt sich der Unterricht gliedern?</li> <li>- Mit welchen Unterrichtsmethoden und Organisationsformen kann in den einzelnen Lern- und Unterrichtsphasen die Zielerreichung ermöglicht, gleichzeitig aber auch auf die heterogenen Voraussetzungen und Bedürfnisse der Lernenden sowie die Zusammensetzung der Klasse/Lerngruppe optimal und leistbar eingegangen werden?</li> <li>- Welche Varianten sind für Kinder mit wenig bzw. viel Vorwissen denkbar?</li> <li>- Welche überfachlichen Kompetenzen lassen sich durch welche Form der Lernprozessgestaltung erweitern?</li> </ul>	

Lernenden. Dadurch erleben sich die Lernenden im Klassenverband als angenommen, kompetent und autonom (Reusser, 2011b). Des Weiteren plant die Lehrperson die (dialogische) Lernunterstützung der Lernenden beim Aufbau von Kompetenzen. Dies kann beispielsweise mit Scaffolding umgesetzt werden. Dabei baut die Lehrperson den Lernenden über verschiedenen Hilfestellungen ein «Gerüst» und unterstützt sie damit in jenem Bereich, den sie noch nicht beherrschen. Dieses Unterstützungsgerüst wird mit der Zeit abgebaut, sodass die Lernenden die neue Teilkompetenz allmählich selbstständig ausführen können (Dubs, 2006; van de Pol, Volman & Beishuizen, 2010).

Die aus dem Entwurf der Lernumgebung resultierende *Planung des Unterrichtsverlaufs* bezieht sich auf die Durchführung einer konkreten Lektion oder Sequenz der Ler-

numgebung bzw. der Unterrichtsreihe. Dabei wird aufgrund der Vorüberlegungen eine begründete schrittweise Abfolge von Lehr- und Lernsituationen bestehend aus Phasen der Instruktion und der eigenständigen Auseinandersetzung inklusive prozessbegleitender Beurteilungssequenzen konzipiert, aus der die inhaltliche Progression gepaart mit dem kumulativen Erwerb von Teilkompetenzen ersichtlich wird. Im Speziellen werden wesentliche Details der Einführung, Bearbeitung und Auswertung von passenden Lernaufgaben zeitlich und organisatorisch stimmig festgehalten. Die umsichtige Planung des Unterrichtsverlaufs beschreibt vorausschauend wichtige Massnahmen zur Sicherstellung eines geordneten und lernwirksamen Unterrichtsablaufs.

### 5.3 Bereichsübergreifende Planungsaspekte

Im gesamten Planungsablauf hat die Lehrperson die Aspekte «differenzieren und standardisieren» sowie «evaluieren und reflektieren» im Fokus. Ein Kernthema beim Planen ist der Umgang mit den heterogenen Voraussetzungen der Lernenden innerhalb der Klasse. Die Lernenden unterscheiden sich nicht nur leistungsbezogen, sondern auch bezüglich soziokultureller, sprachlicher, biologischer und psychologischer Merkmale (Reusser et al., 2013). Entsprechend ist ein differenzierter und individualisierter Unterricht gefragt. Auf den ersten Blick erscheinen die gleichzeitig geforderten Aspekte der *Differenzierung* und der *Standardisierung* als Gegensätze, als Spannungsfeld zwischen den heterogenen Ausgangslagen der Lernenden und standardisiertem, auf die Grundansprüche im Lehrplan ausgerichtetem Lernen (Dedering & Wischer, 2014). Aus pädagogischer Sicht lassen sich jedoch ein produktiver Umgang mit Heterogenität und das Erreichen von Grundansprüchen gemeinsam realisieren: «Sollen möglichst viele Schüler die Bildungsstandards erreichen, so erfordert dies – gerade *wegen* der Heterogenität ihrer Lernvoraussetzungen – individuelle Lernwege, einen binnendifferenzierenden Unterricht und eine personalisierte Lernunterstützung» (Reusser, 2011a). Aufgabe der Lehrperson ist es somit, bezogen auf Inhalte, Methoden, Medien und Begleitung einen adaptiven Unterricht zu gestalten, in dem möglichst alle Lernenden ihren Voraussetzungen entsprechend lernen und verstehen können (Beck et al., 2008).

Im kompetenzorientierten Unterricht fühlen sich Lehrpersonen verantwortlich für den Lernerfolg und den Lernertrag der Lernenden. Im Verlauf der Planung und während des Unterrichtens fällen sie vorausschauend, aber auch spontan-situativ vielerlei Entscheidungen. Diese wirken sich auf das Lernen sowie auf die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler aus. Nach Hattie (2012) soll die Lehrperson verstärkt Evaluatorin der eigenen Effekte werden. Sie soll verstehen, welchen Einfluss ihr Handeln auf das Lernen und die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler haben kann. Lehrpersonen sollen dadurch lernen, sich bewusst für Interventionen zu entscheiden, welche einen positiven Einfluss auf das Lernen und die Entwicklung haben. Um diesen grundlegenden Qualitätsverbesserungszyklus (Schott & Azizi Ghanbari, 2008) in Gang zu bringen, sind bereits bei der Planung Überlegungen dazu anzustellen, wie Lernstand und Lernertrag/Lerneffekte wann und in welcher angemessenen Form *evaluiert* und vor

welchem Hintergrund sie von der Lehrperson, aber auch von den Lernenden *reflektiert* werden können.

## 6 Fazit und Ausblick

Das in diesem Beitrag beschriebene Rahmenmodell stellt einen Diskussionsvorschlag dazu dar, wie Unterricht kompetenzorientiert geplant werden kann. Das Rahmenmodell soll in Abgrenzung zu bisherigen Modellen zusätzlich zweierlei leisten: (1) die Integration von Neuausrichtungen und Neugewichtungen im Kontext von Kompetenzorientierung sowie (2) die Umsetzung auf allen Stufen und in allen Fachbereichen des Kindergartens und der Primarschule. Beim präsentierten Modell handelt es sich um eine vorläufige Version, welche in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe erarbeitet und an der PHSG intensiv diskutiert wurde. In einem nächsten Schritt muss sich das Rahmenmodell der Praxis stellen. Dozierende, Studierende und Praxislehrpersonen werden es beim Erstellen von Planungs-, Unterrichts- und Beurteilungsbeispielen erproben. Dabei gilt es, die nachfolgend genannten Punkte besonders zu beachten.

Das Modell besteht aus zwei Bereichen und mehreren Feldern, die im Planungsprozess aufeinander abgestimmt werden müssen. Eine trennscharfe Abgrenzung der Bereiche bzw. der Felder ist schwierig. Die einzelnen Elemente fließen ineinander über und werden beim Planen oftmals parallel und oszillierend gedacht. In der Praxis muss sich zeigen, inwiefern mit dieser Unschärfe gearbeitet werden kann. Des Weiteren muss das Rahmenmodell besonders auf seine Tauglichkeit im Bereich des spielbasierten Lernens im Kindergarten geprüft werden. Es muss erörtert werden, inwiefern sich das beschriebene Planungsvorgehen im Zusammenhang mit dem entwicklungsorientierten Zugang zu Beginn des ersten Zyklus umsetzen lässt. Ein weiteres Augenmerk gilt es schliesslich auf die verschiedenen Fachbereiche zu legen. Es muss sich zeigen, ob das diskutierte Modell auch in der Praxis den fachdidaktischen Eigenheiten standhält. Erst nach dieser kritischen Prüfung und einer allfälligen Überarbeitung wird das Rahmenmodell in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung der PHSG allen Fachbereichen zur Verfügung gestellt.

## Literatur

- Adamina, M.** (2013). Mit Lernaufgaben grundlegende Kompetenzen fördern (2. Auflage). In P. Labbude (Hrsg.), *Fachdidaktik Naturwissenschaft 1.–9. Schuljahr* (S. 117–132). Bern: Haupt.
- Aebli, H.** (2011). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus* (14. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Beck, E., Baer, M., Guldemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P. et al.** (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens*. Münster: Waxmann.
- Blömeke, S.** (Hrsg.). (2010). *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.

- Blömeke, S., Risse, J., Müller, C., Eichler, D. & Schulz, W.** (2006). Analyse der Qualität von Aufgaben aus didaktischer und fachlicher Sicht. *Unterrichtswissenschaft*, 34 (4), 330–367.
- Bloom, B.S.** (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich* (5. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Blum, W., Drüke-Noe, C., Hartung, R. & Köller, O.** (Hrsg.). (2006). *Bildungsstandards Mathematik: konkret. Sekundarstufe I: Aufgabenbeispiele, Unterrichts Anregungen, Fortbildungsideen*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Bohl, T. & Kleinknecht, M.** (2009). Aufgabenkultur. In S. Blömeke, T. Bohl, L. Haag, G. Lang-Wojtasik & W. Sacher (Hrsg.), *Handbuch Schule. Theorie – Organisation – Entwicklung* (S. 331–333). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Brunner, M., Anders, Y., Hachfeld, A. & Krauss, S.** (2011). Diagnostische Fähigkeiten von Mathematiklehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 215–234). Münster: Waxmann.
- Criblez, L., Oelkers, J., Reusser, K., Berner, E., Halbheer, U. & Huber, C.** (2009). *Bildungsstandards*. Zug: Klett und Balmer.
- Dedering, K. & Wischer, B.** (2014). Editorial zum Schwerpunktthema: Individualisierung – Standardisierung. *Die Deutsche Schule*, 106 (2), 101–104.
- D-EDK.** (2013). *Lehrplan 21, Konsultationsfassung*. Online verfügbar unter: konsultation.lehrplan-21.ch (29.10.2014).
- Drieschner, E.** (2009). *Bildungsstandards praktisch. Perspektiven kompetenzorientierten Lehrens und Lernens*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dubs, R.** (2006). Bildungsstandards und kompetenzorientiertes Lernen. In G. Minnameier & E. Wuttke (Hrsg.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundlagenforschung. Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzdiagnostik. Festschrift für Klaus Beck* (S. 161–175). Frankfurt am Main: Lang.
- EDK.** (2011). *Faktenblatt Nationale Bildungsziele für die obligatorische Schule: in vier Fächern zu erreichende Grundkompetenzen*. Bern: Generalsekretariat. Online verfügbar unter: [http://www.edudoc.ch/static/web/arbeiten/harmos/grundkomp\\_faktenblatt\\_d.pdf](http://www.edudoc.ch/static/web/arbeiten/harmos/grundkomp_faktenblatt_d.pdf) (29.10.2014).
- Hattie, J.** (2012). *Visible Learning for Teachers. Maximizing Impact on Learning*. London: Routledge.
- Joller-Graf, K., Zutavern, M., Tettenborn, A., Ulrich, U. & Zeiger, A.** (2014). Leitartikel zum kompetenzorientierten Unterricht. *Begriffe – Hintergründe – Möglichkeiten*. Luzern: Entwicklungsschwerpunkt Kompetenzorientierter Unterricht, Pädagogische Hochschule Luzern.
- Košínár, J. & Carle, U.** (2012). *Aufgabenqualität in Kindergarten und Grundschule. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M.** (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster: Waxmann.
- Lange, B.** (2006). Bildungsstandards und Praxis der Lehrerbildung. *Perspektiven zur pädagogischen Professionalisierung*, Themenheft 71, 15–20.
- Lersch, R.** (2007). Kompetenzförderung unterrichten. 22 Schritte von der Theorie zur Praxis. *Pädagogik*, 59 (12), 36–43.
- Lersch, R. & Schreder, G.** (2013). *Grundlagen kompetenzorientierten Unterrichtens, Von den Bildungsstandards zum Schulcurriculum*. Opladen: Barbara Budrich.
- Meyer, H.** (2012). *Kompetenzorientierung alleine macht noch keinen guten Unterricht*. Handout zum Vortrag auf der didacta 2012, Hannover.
- Oelkers, J. & Reusser, K.** (2008). *Expertise: Qualität entwickeln, Standards sichern, mit Differenz umgehen*. Bonn: BMBF.
- Pietsch, M.** (2010). Evaluation von Unterrichtsstandards. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13 (1), 121–148.
- Reinmann, G. & Mandl, H.** (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5., vollständig überarbeitete Auflage) (S. 613–658). Weinheim: Beltz.

- Reusser, K.** (2011a). *Bildungsstandards – Wie können sie den Unterricht erreichen?* Referat gehalten am DACH-Seminar «Implementation von Bildungsstandards: Auswirkungen auf Lehrplanentwicklung, Lehrmittelentwicklung, Unterrichtsgestaltung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung», Kartause Ittingen.
- Reusser, K.** (2011b). Unterricht und Klassenführung. In L. Criblez, B. Müller & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Volksschule zwischen Innovationsdruck und Reformkritik* (S. 68–83). Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- Reusser, K.** (2013). Aufgaben – das Substrat der Lerngelegenheiten im Unterricht. *profil*, Nr. 3, 4–6.
- Reusser, K.** (2014). *Unterwegs zum Lehrplan 21 – Kompetenzorientierung als Leitbegriff und als (fach)didaktische Herausforderung*. Referat gehalten an der Schulleitungstagung des Departements Bildung des Kantons Appenzell Auser Rhoden, Gossau.
- Reusser, K., Stebler, R., Mandel, D. & Eckstein, B.** (2013). *Erfolgreicher Unterricht in heterogenen Lerngruppen auf der Volksschulstufe des Kantons Zürich. Wissenschaftlicher Bericht zuhanden der Bildungsdirektion des Kantons Zürich*. Online verfügbar unter: [http://www.bi.zh.ch/internet/bildungsdirektion/de/unsere\\_direktion/veroeffentlichungen1.html](http://www.bi.zh.ch/internet/bildungsdirektion/de/unsere_direktion/veroeffentlichungen1.html) (29.10.2014).
- Schott, F. & Azizi Ghanbari, S.** (2008). *Kompetenzdiagnostik, Kompetenzmodelle, kompetenzorientierter Unterricht*. Münster: Waxmann.
- van de Pol, J., Volman, M. & Beishuizen, J.** (2010). Scaffolding in Teacher-Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, 22 (3), 271–297.
- Vygotsky, L.S.** (1978). Interaction between learning and development. In L.S. Vygotsky, *Mind and Society* (S. 79–91). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weinert, F.E.** (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Ziener, G.** (2008). *Bildungsstandards in der Praxis. Kompetenzorientiert unterrichten* (2. Auflage). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Zumsteg, B., Fraefel, U., Berner, H., Holinger, E., Lieger, C., Schmid, C. et al.** (2007). *Unterricht kompetent planen*. Zürich: Pestalozzianum.

## Autorin und Autor

**Andrea Wullschlegler**, M.A., Pädagogische Hochschule St. Gallen, [andrea.wullschlegler@phsg.ch](mailto:andrea.wullschlegler@phsg.ch)  
**Thomas Birri**, Pädagogische Hochschule St. Gallen, [thomas.birri@phsg.ch](mailto:thomas.birri@phsg.ch)

## **Kompetenzorientierung in der fremdsprachlichen Bildung von Lehrpersonen: Berufsspezifisches Curriculum C1\* im Projekt «Passepartout»**

Mirjam Egli Cuenat

**Zusammenfassung** Was könnte die fremdsprachliche Bildung von Lehrpersonen zur Implementierung von Kompetenzorientierung und mehrsprachigkeitsdidaktischen Ansätzen im Fremdsprachenunterricht beitragen? In diesem Beitrag wird ein Curriculum für die fremdsprachliche Weiterbildung von Primarlehrpersonen vorgestellt, welches auf dem Prinzip des pädagogischen Doppeldeckers beruht. Es wurde im Auftrag des überkantonalen Projekts «Passepartout – Fremdsprachen an der Volksschule» auf der Basis einer Bedarfsanalyse entwickelt und in Form eines Kompetenzkatalogs und 14 pädagogischer Szenarien für berufsrelevante Arbeitsbereiche und Situationen gestaltet. Das Curriculum orientiert sich an den Zielsetzungen des «Passepartout»-Lehrplans für die Primarstufe (Französisch und Englisch als Fremdsprachen) und dient als Grundlage für den Aufbau von berufsspezifischen, stark in der Lebenswelt verankerten sprachlich-kommunikativen, reflexiven und interkulturellen Kompetenzen bei den Lehrpersonen.

**Schlagwörter** berufsspezifische fremdsprachliche Weiterbildung – Kompetenzorientierung – Mehrsprachigkeitsdidaktik – pädagogischer Doppeldecker

### **Competence Orientation in In-service Foreign Language Teacher Training: The Project «Passepartout» and Its Curriculum C1\***

**Abstract** How could in-service foreign language training for teachers contribute to the implementation of competence orientation and plurilingual methodologies in the teaching of foreign languages? This article suggests a curriculum for the in-service foreign language training of primary school teachers, which follows the principle of the «pedagogical double-decker» («pädagogischer Doppeldecker»). Designed on the basis of a second language needs analysis on behalf of the Swiss intercantonal project «Passepartout – Foreign Languages at Primary and Secondary School», the curriculum presents itself as a catalogue of competences and 14 pedagogical scenarios for work-related areas and situations. It draws on the learning objectives of the «Passepartout» syllabus for primary school (French and English as foreign languages), and serves as a basis for the development of job-specific communicative, reflexive and intercultural skills of the teachers, strongly anchored in everyday life experience.

**Keywords** language competences for the purpose of foreign language teaching – in-service training – competence orientation – methodology of plurilingual teaching – «pedagogical double-decker»

## 1 Einleitung

### 1.1 Kompetenzorientierung im Fremdsprachencurriculum als Herausforderung für die Lehrpersonen

Kompetenzorientierung ist im Bereich des Lehrens und Lernens von Fremdsprachen grundsätzlich solide etabliert. Bereits seit den 1970er-Jahren steht aus fremdsprachendidaktischer Sicht der Aufbau kommunikativer Kompetenz, d.h. der Fähigkeit, in einer konkreten Situation mit Sprache zu handeln, im Vordergrund. Sie geht Hand in Hand mit dem «Communicative Turn» in der Linguistik als Bezugswissenschaft und lässt sich mit den Stichworten «von der Grammatikorientierung zur Kommunikationsorientierung» umschreiben (vgl. z.B. Hutterli, Stotz & Zappatore, 2008, S. 21 ff.). Mit der Entwicklung des «Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens» (GER) hat sich die folgende Definition der sprachlich-kommunikativen Kompetenz breit etabliert:

Der Begriff «mehrsprachige und plurikulturelle Kompetenz» bezeichnet die Fähigkeit, Sprachen zum Zweck der Kommunikation zu benutzen und sich an interkultureller Interaktion zu beteiligen, wobei ein Mensch als gesellschaftlich Handelnder verstanden wird, der über – graduell unterschiedliche – Kompetenzen in mehreren Sprachen und über Erfahrungen mit mehreren Kulturen verfügt. Dies wird allerdings nicht als Schichtung oder als ein Nebeneinander von getrennten Kompetenzen verstanden, sondern vielmehr als eine komplexe oder sogar gemischte Kompetenz, auf die der Benutzer zurückgreifen kann. (Europarat, 2001, S. 163)

Diese handlungsorientierte Definition dient als Referenzpunkt für die meisten Curricula in Europa wie auch für sämtliche neueren Schweizer Lehrpläne und die HarmoS-Bildungsstandards (EDK, 2009, 2012). Sie ist mit der weinertschen Definition von Kompetenz, auf welche sich sowohl die deutschen als auch die Schweizer Bildungsstandards berufen, kompatibel (vgl. EDK, 2009, S. 5).

Der GER stellt eine sechsstufige Skala (A1, A2: Anfänger; B1, B2: Mittelstufe; C1, C2: Fortgeschrittene) für eine Beschreibung von Kompetenzstufen beim fremdsprachlichen Handeln (Schreiben, Sprechen, Hören und Lesen) zur Verfügung. Wenngleich die Kompetenzskalen des GER nicht frei von normativer Setzung sind und durchaus auch kritisch betrachtet werden können (vgl. z.B. Hallet, 2011, S. 40; Hu, 2012), tragen und tragen sie massgeblich zur Verwirklichung einer kommunikativen und kompetenzorientierten Logik im Fremdsprachencurriculum bei. Neben der starken Gewichtung des sprachlichen Handelns stellt die oben zitierte Definition des GER auch die Mehrsprachigkeit und die Plurikulturalität in den Vordergrund: Die Sprachen der Lernenden werden als Teile eines gesamthaft zu betrachtenden *mehrsprachigen Repertoires* (Coste, Moore & Zarate, 2009) gesehen. Die Tatsache, dass sich die Sprachen beim Erwerb gegenseitig beeinflussen, wird nicht primär als negativ betrachtet (z.B. Vermeidung von Interferenzfehlern bzw. «falschen Freunden»), sondern beim Lernprozess einer Fremdsprache als Ressource einbezogen (z.B. Übertragung von Wörtern, sprachenübergreifend wirksame Strategien). Für den Umgang mit mehrsprachigen Ressourcen spielt die Entwicklung metakognitiver Kompetenzen und Haltungen eine entscheidende Rolle

(Garcia, 2008). Auch diese Erkenntnisse fließen in die Curricula ein; die neueren Lehrpläne (z.B. der Lehrplan 21 oder der Lehrplan «Passepartout», vgl. Abschnitt 2.2.1) formulieren Zielsetzungen zur Fähigkeit, Lern- und Kommunikationsstrategien zu verwenden, wie auch zur sprachlich-kulturellen Bewusstheit («Wissen, Können, Haltungen»). Dabei stützen sie sich beispielsweise auf den «Referenzrahmen für plurale Ansätze für Sprachen und Kulturen» (REPA; Candelier et al., 2007/2009).<sup>1</sup>

Für Fremdsprachendidaktikerinnen und -didaktiker wirkt die eben dargestellte Entwicklung möglicherweise fast banal. Für viele Lehrpersonen indes stellt die Orientierung des Fremdsprachenunterrichts an diesen Kompetenzmodellen nach wie vor eine grosse Herausforderung dar: Sie sollen Lernumgebungen schaffen, die den Aufbau funktionaler Mehrsprachigkeit begünstigen. Die Lernenden sollen die Fremdsprache(n) in Situationen verwenden können, die möglichst nahe bei ihrer Lebenswelt liegen. Als kooperatives Gegenüber ihrer Schülerinnen und Schüler müssen Lehrpersonen eine hohe kommunikative Flexibilität in der Fremdsprache an den Tag legen. Gleichzeitig sollen sie in der meist knapp bemessenen Unterrichtszeit sicherstellen, dass sprachliche Mittel erworben werden, und die Lernenden zur sprachlich-kulturellen Reflexion sowie zur Nutzung mehrsprachiger Ressourcen anregen. Wenn Schülerinnen und Schüler bereits auf unteren Kompetenzstufen zum freien sprachlichen Handeln angeregt werden, müssen die Lehrpersonen über einen differenzierten Umgang mit sprachlichen Normen verfügen und bei der Leistungsbeurteilung nicht ausschliesslich die Korrektheit grammatikalischer Formen und das kontextfreie Beherrschen von Vokabular berücksichtigen. Zwischen dem geplanten und dem in der Unterrichtspraxis verwirklichten Curriculum klafft somit eine grosse Lücke. Der viel zitierte Graben zwischen intendierter und in der Praxis realisierter curricularer Innovation (vgl. z.B. Thijs & van den Akker, 2009) besteht auch in diesem Feld. Durch eigene Lernerfahrung geprägte, nur schwer veränderbare subjektive Theorien spielen dabei eine entscheidende Rolle (Borg, 2006; Legutke, 2012): Nur wenige Lehrpersonen haben selbst einen kompetenzorientierten, auf den Erwerb funktionaler Mehrsprachigkeit hin orientierten Unterricht erlebt.

Es ist grundsätzlich die Aufgabe der fachlichen und didaktischen Aus- und Weiterbildung, Lehrpersonen neue Konzepte, Methoden, Lehrpläne und Materialien so näherzubringen, dass diese effektiv zu einem Wandel der Lernkultur im Klassenzimmer führen (Legutke, 2012). Aber es ist ebenfalls zu überlegen, so die Fragestellung im vorliegenden Beitrag, inwiefern auch die *sprachliche Weiterbildung* dazu einen Beitrag leisten kann. Zunächst dient diese natürlich der Vermittlung von Fremdsprach-

<sup>1</sup> Dabei ist anzumerken, dass in den HarmoS-Bildungsstandards im Bereich von Lernstrategien und interkultureller Kompetenz («Wissen, Können, Haltungen») auf die Formulierung von Bildungsstandards verzichtet wurde, weil sie nur schwer überprüfbar sind und vorliegende Vorschläge für Progressionsstufen in erster Linie auf Setzungen beruhen. Im HarmoS-Grundlagenbericht wurde aber empfohlen, diese Dimension in die regionalen Lehrpläne einzubeziehen: «Die Lehrplanarbeit aber kann nicht warten, bis die neuen Forschungsergebnisse vorliegen, sondern muss die methodischen Ziele auf der Basis der vorhandenen Kenntnisse und Erfahrungen festlegen» (EDK, 2009, S. 85).

kompetenzen, welche für die Durchführung eines kompetenzorientierten Unterrichts notwendig sind. Darüber hinaus könnte sie die Lehrpersonen beim eigenen Sprachenlernen gemäss dem Prinzip des pädagogischen Doppeldeckers (Wahl, 2006) aber auch Kompetenzorientierung erleben und reflektieren lassen. Insbesondere im Bereich der berufsspezifischen Kompetenz könnte sie ihnen also die Chance bieten, den Schritt «from competence in the curriculum to competence in action» bewusst nachzuvollziehen (Jonnaert et al., 2007, S. 187). Nach einigen grundsätzlichen Überlegungen zum Stellenwert der Sprachkompetenzen von Fremdsprachenlehrpersonen in Abschnitt 1.2 wird in Abschnitt 2 ein Curriculum für die sprachliche Weiterbildung vorgestellt, welches beide Dimensionen, also die zielgerichtete Schulung von berufsspezifischer Sprachkompetenz und das Doppeldeckerprinzip, berücksichtigt.

## 1.2 Fremdsprachenkompetenzen von Lehrpersonen

Die fremdsprachlichen Kompetenzen der Lehrpersonen werden gemeinhin als Schlüsselfaktor für guten Sprachenunterricht betrachtet. In der Forschung fanden sie jedoch bislang erstaunlicherweise noch wenig Beachtung. Oft basieren die verfügbaren Untersuchungen auf Selbstbeobachtungen und Selbsteinschätzungen der Lehrpersonen (vgl. Vicente, 2012). Sie zeigen beispielsweise, dass Sprachkompetenzen das Empfinden der eigenen Fachkompetenz und das berufliche Selbstbewusstsein entscheidend beeinflussen und Sprachunsicherheit als Stressquelle empfunden wird. Hohe Fremdsprachenkenntnisse sind Voraussetzung für den Einsatz kommunikativer Lehrverfahren sowie für Fehlererkennung und -korrektur; sie sorgen für eine Interaktion mit der Zielkultur und für die Teilhabe an Fachdiskussionen. In der Forschungsliteratur (vgl. Hall & Cook, 2012) gibt es aber auch vermehrt Hinweise darauf, dass nicht nur hohe Fremdsprachenkompetenz, sondern auch eine bewusste und gezielte Verwendung der Schulsprache (z.B. Deutsch im Französischunterricht in der Deutschschweiz) ihren Platz im Fremdsprachenunterricht hat. Das Verhältnis zwischen methodisch-didaktischer und fremdsprachlicher Aus- und Weiterbildung ist weitgehend ungeklärt (Legute, 2012). Konzepte für die sprachliche Aus- und Fortbildung von Fremdsprachenlehrpersonen, die sich breit auf empirische Erhebungen abstützen, entsprechen daher einem dringenden Desiderat.

Im Zuge der curricularen Reformen in der Schweiz (vgl. Abschnitt 2.1) steht meist die Festlegung der Höhe der Kompetenzniveaus gemäss dem GER (C1 für die Primarstufe, C2 für die Sekundarstufe) im Vordergrund. Dabei orientiert sich die öffentliche Diskussion in erster Linie an einer Logik steigender Anforderungen und weniger am effektiven Bedarf (vgl. Egli Cuenat, Klee & Kuster, 2010). Die von Coste (2007) geforderte notwendige Kontextualisierung der Referenzniveaus des GER kommt dabei nicht zum Tragen. In Ermangelung einer breiten empirischen Abstützung kann vermutlich schon ein Fortschritt erzeugt werden, wenn – wie für andere Berufszweige (z.B. Hotellerie, Tourismusbranche) – auch in diesem Bereich auf die Technik der Sprachbedarfsanalyse («Second Language Needs Analysis», Long, 2005) zurückgegriffen wird. Dabei werden verschiedene, sich ergänzende Quellen analysiert, der Ausbildungsbedarf wird

eruiert und darauf basierend eine bedarfsgerechte berufsspezifische Sprachausbildung konzipiert. Das nachfolgend präsentierte Curriculum C1\* für die fremdsprachliche Weiterbildung der Primarlehrpersonen im «Passepartout»-Projekt beruht auf diesem Vorgehen.

## **2 Curriculum «Berufsspezifische Sprachkurse C1\*» für das «Passepartout»-Projekt**

### **2.1 Kontext und Auftrag**

Das Konzept für die fremdsprachliche Weiterbildung der Primarlehrpersonen C1\* entstand im Kontext der Umsetzung der nationalen Sprachenstrategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK, 2004) zur Vorverlegung der ersten Fremdsprache von der 5. in die 3. Klasse und zur Einführung der zweiten Fremdsprache in der 5. Klasse. Sechs Kantone entlang der frankophonen Sprachgrenze (BS, BL, SO sowie die Deutschschweizer Teile der Kantone BE, FR und VS) wählten Französisch als erste Fremdsprache vor Englisch und beschlossen die Umsetzung der Strategie im Rahmen eines interkantonalen Projekts, welches den Namen «Passepartout» erhielt. Das didaktische Gesamtkonzept dieses Projekts ist explizit auf die Entwicklung der funktionalen Mehrsprachigkeit der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet. Im Rahmen einer überkantonalen Projektstruktur wurden gemeinsame curriculare Instrumente erarbeitet, darunter ein sprachen- und stufenübergreifender Lehrplan für Französisch und Englisch für die gesamte obligatorische Volksschule, zwei darauf abgestimmte Lehrmittel sowie Konzepte für die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen, darunter das Curriculum «Berufsspezifische Sprachkurse C1\*». Es wurde von der Autorin in Zusammenarbeit mit Sylvia Gauthier, Barbara Chuck und Michael Wirrer in den Jahren 2009 bis 2013 für das «Passepartout»-Projekt entwickelt. Der Auftrag lautete, zuhanden der pädagogischen Hochschulen sowie der kantonalen Weiterbildungsstellen ein Konzept für die fremdsprachliche Weiterbildung der Primarlehrpersonen im Umfang von 75 Lektionen + 75 Stunden Selbststudium zu erstellen. Es sollte spezifisch auf die Forderungen des Schulumfelds ausgerichtet sein und als Grundlage für die berufsspezifischen Sprachkurse in Französisch und Englisch dienen, welche von den pädagogischen Hochschulen oder von kantonalen Weiterbildungsinstitutionen angeboten werden (Passepartout, 2009, S. 38).

### **2.2 Curriculum der berufsspezifischen fremdsprachlichen Weiterbildung C1\***

Das Curriculum für die berufsspezifische Sprachausbildung C1\* beinhaltet einen Katalog von Zielkompetenzen, einen Rahmen für die didaktische Umsetzung der Weiterbildungsmodule in Französisch und Englisch zuhanden der Sprachkursleitenden inklusive empfohlener Lehr- und Lernmaterialien sowie Vorschläge für die Zertifizierung. Es ist auf der Website von «Passepartout» öffentlich zugänglich ([www.passepartout-sprachen.ch](http://www.passepartout-sprachen.ch)).

### 2.2.1 Vorgehen bei der Erarbeitung des Kompetenzprofils<sup>2</sup>

Der Kerngedanke bei der Entwicklung von Lernzielen war die Schaffung einer bedarfsgerechten, für Primarlehrpersonen attraktiven fremdsprachlichen Weiterbildung. Gemäss Weiterbildungskonzept (Passepartout, 2009) sollte das Zielprofil a) auf die sprachlichen Anforderungen eines kompetenzorientierten Fremdsprachenunterrichts im oben beschriebenen Sinne und b) auf das Konzept der Didaktik der Mehrsprachigkeit im «Passepartout»-Projekt ausgerichtet sein. Ein hoher Anspruch an sprachliche Fertigkeiten und Korrektheit sollte gezielt am richtigen Ort gesetzt und auf unrealistische Vorstellungen sprachlicher Perfektion verzichtet werden. Gemäss dem üblichen Vorgehen beim Erstellen von Curricula für die berufsbezogene Sprachausbildung («Needs Analysis» gemäss Long, 2005, vgl. Abschnitt 1.2) wurden unterschiedliche Informationsquellen herangezogen und im Hinblick auf den Bedarf der Lehrpersonen ausgewertet: Befragungen von Lehrpersonen sowie von Expertinnen und Experten, Analyse von curricularen Dokumenten des «Passepartout»-Projekts (insbesondere des Lehrplans Französisch-Englisch sowie der neu entstehenden Lehrmittel «Mille feuilles» und «New World»), Beschreibungen berufsspezifischer Sprachkompetenzen anderer Berufsgattungen, bestehende Beschreibungen beruflich relevanter Sprachkompetenzen (z.B. «Classroom Language», Hughes & Moate, 2007) sowie europäische Grundlagentexte, welche allgemeinsprachliche, sprachdidaktische, mehrsprachige und interkulturelle Kompetenzen beschreiben (GER: Europarat, 2001; «Europäisches Portfolio für Sprachlehrende in Ausbildung»: Newby et al., 2007; REPA: Candelier et al., 2007/2009; «Europäisches Profil für die Aus- und Weiterbildung von Sprachlehrkräften: ein Referenzrahmen»: Kelly & Grenfell, 2004). Der auf diesen Grundlagen erstellte Kompetenzkatalog C1\* wurde gemäss dem Feedback von Expertinnen und Experten optimiert.

Der Lehrplan «Passepartout» (3. bis 6. Klasse, Französisch und Englisch) bildete aus naheliegenden Gründen einen der Hauptbezugspunkte für das Kompetenzprofil. Der Lehrplan enthält, gemäss dem didaktischen Konzept des Projekts, nicht nur Zielsetzungen im Bereich der sprachlichen Handlungskompetenzen in Französisch oder Englisch (Kompetenzbereich I), sondern auch im Bereich der Bewusstheit für Sprachen und Kulturen (Kompetenzbereich II) und lernstrategischen Kompetenzen (Kompetenzbereich III). Die beiden letztgenannten Bereiche, welche eine metakognitive Ebene des Lernens ansprechen, sind auch auf der Ebene des Fremdspracherwerbs im Erwachsenenalter relevant und für viele Lehrpersonen – wie wohl auch für viele Dozierende in

---

<sup>2</sup> Der Kompetenzkatalog wurde 2009/2010 in Kooperation mit dem gesamtschweizerisch angelegten Projekt «Berufsspezifische Sprachprofile» (erste Projektphase) entwickelt (Kuster et al., 2014; vgl. Egli Cuenat, Klee & Kuster, 2010). Das verbindende Element zwischen den beiden Projekten war das Anliegen, bedarfsgerechte Profile berufsspezifischer Sprachkompetenzen gemäss Sprachbedarfsanalyse zu formulieren. Dabei stützten sich die beiden Profile teilweise auf dieselben Quellen. Im Unterschied zum wesentlich breiter und stufenübergreifend angelegten Profil für die Grundausbildung deckt der Katalog von Zielkompetenzen für «Passepartout C1\*» lediglich die Bedürfnisse der Weiterbildung der amtierenden Primarlehrpersonen der «Passepartout»-Region ab.

der fremdsprachlichen Aus- und Weiterbildung – Neuland (Garcia, 2008). Ein Bereich des berufsspezifischen Fremdsprachencurriculums für die Lehrpersonen ist deshalb auch der Arbeit an Haltungen, der Sprachlernreflexion und sprachlich-kultureller Bewusstheit gewidmet.

### 2.2.2 Katalog von Zielkompetenzen

Das berufsspezifische Kompetenzprofil C1\* von «Passepartout» umfasst drei Teile:

1. Lernstrategische Kompetenzen und Bewusstheit für Sprachen und Kulturen;
2. sprachlich-kommunikative Handlungsfähigkeit in der Zielsprache;
3. Umgang mit sprachlichen Mitteln.

Die 17 Kompetenzbeschreibungen des ersten Teils sind in sechs Handlungsfelder unterteilt und folgen der Systematik und den Kategorien des Lehrplans. Diese Verbindung ist im Kompetenzkatalog transparent ausgewiesen. In Tabelle 1 sind einige Beispiele dazu aufgeführt.

Tabelle 1: Beispiele für Beschreibungen von Zielkompetenzen im Bereich «Lernstrategische Kompetenzen und Bewusstheit für Sprachen und Kulturen» des Kompetenzkatalogs C1\*

Lernstrategische Kompetenzen und Bewusstheit für Sprachen und Kulturen	
<b>1.1.1 Lernstrategische Kompetenzen</b> <i>Globalziel: Die Lehrperson hat eine positive Einstellung und einen reflektierten Zugang zum eigenen Sprachenlernen und kann sich eigene Ziele setzen.</i>	
<b>Sprachlernstrategien</b>	Die Lehrperson kennt ihre eigenen bevorzugten Sprachlernstrategien und kann sie in Beziehung setzen zu jenen ihrer Schülerinnen und Schüler.
<b>Sprachlernreflexion</b>	Die Lehrperson kann das Niveau ihrer eigenen zielsprachlichen Kompetenz (Stärken und Schwächen) im Hinblick auf das Unterrichten in der Zielsprache beurteilen.
<b>Sprachemotion</b>	Die Lehrperson hat keine Angst, beim Sprechen in der Zielsprache Fehler zu machen.
<b>1.1.2 Bewusstheit für Sprachen und Kulturen</b> <i>Globalziel: Die Lehrperson verfügt über eine hohe Bewusstheit ihrer eigenen Mehrsprachigkeit und Interkulturalität.</i>	
<b>Haltung/Savoir-être</b>	Die Lehrperson nimmt eine Haltung der Offenheit gegenüber anderen Sprachen und Kulturen ein.
<b>Fertigkeiten/Savoir-faire</b>	Die Lehrperson ist sich ihres Einsatzes der Zielsprache, der Schulsprache Deutsch und weiterer Sprachen je nach Situation bewusst.
<b>Wissen/Savoir</b>	Die Lehrperson weiss, dass die zu unterrichtende Sprache ein Teil ihres mehrsprachigen und interkulturellen Repertoires ist.

Im zweiten Teil werden 56 Zielkompetenzen der *sprachlich-kommunikativen Handlungsfähigkeit* in der Fremdsprache beschrieben. Dafür wurden acht berufsspezifische Arbeitsfelder bestimmt, deren Relevanz sich ebenfalls aus der oben erwähnten Bedarfsanalyse ergab (vgl. Tabelle 2). Durch diese Anlage kommen für den berufsspezifischen Sprachgebrauch und die Zielstufe relevante Textsorten und Themen zum Zuge

(z.B. Geschichten, Bastelanleitungen, sachfachliche Inhalte); es wurden Situationen im Klassenzimmer, aber auch das Pflegen der sprachlichen Kompetenz als erwachsene Person erfasst (z.B. im eigenen Lehrpersonenaustausch, durch das Lesen von Romanen und Zeitschriften).

Tabelle 2: Arbeits- und Handlungsfelder im Bereich sprachlich-kommunikativer Handlungskompetenzen des Kompetenzkatalogs C1\*

Arbeitsfeld	Handlungsfeld
2.1 Die Zielsprache beim Planen und Vorbereiten einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsmaterial finden und auswählen</li> <li>- Unterrichtsmaterial erstellen und bearbeiten</li> </ul>
2.2 Die Zielsprache inhalts- und handlungsorientiert unterrichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielsprache über Geschichten unterrichten</li> <li>- Zielsprache über Gesang und Spiel mit der Sprache unterrichten («Textmusik»)</li> <li>- Zielsprache über Erklären und Beschreiben unterrichten (Inhalte vermitteln)</li> <li>- Kurze sachfachliche Sequenzen in der Zielsprache unterrichten</li> </ul>
2.3 Sprachkompetenzen fördern, über Sprache und Sprachenlernen kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aussprache, Orthografie, Wortschatz, Grammatik</li> <li>- Lese- und Schreibkompetenzen, Lernstrategien im Unterricht fördern</li> <li>- Mit Erwachsenen über das Sprachenlehren und -lernen kommunizieren</li> </ul>
2.4 Die Zielsprache als Umgangssprache im Unterricht verwenden (classroom language)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rituale initiieren und durchführen</li> <li>- Den Alltag im Klassenzimmer bewältigen</li> <li>- Die Lernenden zur Mitarbeit anregen</li> <li>- Über Medien sprechen</li> </ul>
2.5 Die Schulsprache Deutsch bewusst einsetzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprachmittlung betreiben</li> </ul>
2.6 Zielsprache korrigieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielsprache korrigieren</li> </ul>
2.7 Aussenkontakte knüpfen und pflegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivitäten in der Region der Zielsprache organisieren</li> </ul>
2.8 Sprachlich-kulturelle Ressourcen auf erwachsenem Niveau weiterentwickeln und aufrechterhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sich weiterbilden und sprachlich-kulturell fit halten</li> </ul>

Die Zielkompetenzen wurden in Anlehnung an den GER für alle fünf Teilfertigkeiten formuliert (zusammenhängend sprechen, an Gesprächen teilnehmen, schreiben, lesen, hören), wobei der Akzent gemäss Bedarfsanalyse klar auf der mündlichen Produktion liegt (etwa 70% der Deskriptoren siedeln sich im mündlichen Bereich an). Tabelle 3 zeigt einen kleinen Ausschnitt aus dem Kompetenzkatalog.

Im dritten Teil des Kompetenzkatalogs («Umgang mit sprachlichen Mitteln») wurden die sprachlichen Anforderungen präzisiert. Gemäss den Vorgaben des «Passepartout»-Projekts wurde das Niveau B2 (angenommenes Maturiätsniveau) als Eintrittsniveau festgesetzt und als Ziel das Niveau C1\* angestrebt. «C1\*» wurde als Bezeichnung gewählt, um auszudrücken, dass sich das Kompetenzprofil im Hinblick auf sprachlich-kommunikative Handlungsfelder, welche für den Unterricht auf der Primarstufe relevant sind, an den Kriterien sprachlicher Qualität des C1-Niveaus des GER orientiert.

Tabelle 3: Beispiele für Beschreibungen von berufsspezifischen Zielkompetenzen im Bereich sprachlich-kommunikativer Handlungen (LP = Lehrperson)

Arbeitsfeld	Handlungsfeld	Sprachliche Aufgabe (Aktivität)		
		Zusammenhängend sprechen	An Gesprächen teilnehmen	Schreiben
Die Zielsprache inhalts- und handlungsorientiert unterrichten	Zielsprache über Geschichten unterrichten	Die LP kann Geschichten für Kinder lebendig in der Zielsprache vorlesen oder erzählen (Intonation, Mimik, Gestik, Neuformulierungen, Umschreibungen, Improvisationen).	Die LP kann während des Geschichtenerzählens oder Vorlesens in der Zielsprache die Reaktionen der Kinder aufnehmen und darauf reagieren.	
Aussenkontakte knüpfen und pflegen	Aktivitäten in der Region der Zielsprache organisieren		Die LP kann in der Zielsprache einen Austausch, ein Ferienlager, einen Bibliotheksbesuch usw. organisieren (telefonische Anfragen, Absprachen, Reservationen, Bestätigungen, Dank usw.).	Die LP kann in der Zielsprache einen Austausch, ein Ferienlager, einen Bibliotheksbesuch usw. organisieren (schriftliche Anfragen, Absprachen, Reservationen, Bestätigungen, Dank usw.).

Dies gilt für das Verstehen ausgewählter Textgenres sowie für weitgehend planbare Sprechsituationen (vgl. Abbildung 1); es besteht somit nicht der Anspruch, die gesamte Palette sprachlich-kommunikativer Aktivität auf Niveau C1 abzudecken.

<p><b>In ausgewählten Bereichen/Textgenres beim Verstehen generell und beim Sprechen in weitgehend vorbereiteten Situationen: Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens</b></p> <p>z.B. «Erzählen», «Beschreiben», «Erklären» in stufenangepassten Textgenres und Themenbereichen; «Klassenführung», «Technik im Klassenzimmer», «Organisation von Austausch», «Sachfachunterricht» in ausgewählten Fächern</p> <p><b>Beim Schreiben generell sowie beim Sprechen in unvorbereiteten Situationen: Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens</b></p>
---

Abbildung 1: Sprachliche Anforderungen (sprachliche Mittel) gemäss den Vorgaben von «Passpartout».

Zusätzlich werden in diesem dritten Teil Qualitätsvorgaben für einen stufengerechten Umgang mit der Fremdsprache auf Primarschulniveau gemacht, beispielsweise klares Artikulieren, angepasste Sprechgeschwindigkeit, lexikalische und syntaktische Anpassung an das sprachlich-kognitive Niveau der Lernenden (insbesondere basierend auf Zydatiss, 1997).

### 2.2.3 Zielgerichtete Kompetenzförderung: Pädagogische Szenarien

Als Grundlage für die Gestaltung der berufsspezifischen Sprachkurse in den Kantonen wurde gemäss dem Auftrag von «Passepartout» ein didaktischer Rahmen für die Förderung der im Zielprofil aufgeführten Kompetenzen erarbeitet. Dafür wurde ein Szenarioansatz gewählt, d.h. eine strukturierte Verknüpfung von Lernaktivitäten bzw. Lernaufgaben, welche auf den Aufbau vorgängig gekläarter Ziele ausgerichtet ist und deren Ergebnisse reflektiert und ausgewertet werden (Legutke, 2010; vgl. auch *séquences didactiques*, Dolz & Schneuwly, 2009). Die Szenarien orientieren sich an Abläufen und Gegebenheiten, welche im Klassenzimmer oder für berufsrelevante Aktivitäten ausserhalb des regulären Unterrichts relevant sind. In Anlehnung an das Konzept des pädagogischen Szenarios (educa.ch, o.J.; F3-MITIC GE/VS, 2002–2003) aus dem Bereich «ICT und Medienpädagogik» stellen die Szenarien die Ausbildung der sprachlichen Kompetenzen der Lehrperson und gleichzeitig die später zu vermittelnden Inhalte in den Vordergrund; dies soll den Transfer der curricularen Neuerungen in die Praxis begünstigen.

Die im Rahmen des Weiterbildungskonzepts erarbeiteten 14 Kursszenarien decken den gesamten berufsspezifischen Kompetenzkatalog ab und wurden entlang der im Kompetenzkatalog beschriebenen Arbeits- und Handlungsfelder konzipiert (vgl. die Übersicht in Abbildung 2). Sie können jeweils als Basis für die Kursplanung von drei bis neun Lektionen verwendet und im Baukastensystem in beliebiger Reihenfolge eingesetzt bzw. kombiniert werden, bei Bedarf auch in selektiver Verwendung einzelner Sequenzen. Gleichzeitig werden Vorschläge dazu gemacht, wie die Szenarien im Hinblick auf die Realisierung unterrichtsrelevanter Projekte verknüpft werden können (z.B. Szenario 7, Lesecke, vgl. Abbildung 2). Sämtliche Szenarien wurden für Französisch und Englisch erstellt und auf der «Passepartout»-Website ([www.passepartout-sprachen.ch](http://www.passepartout-sprachen.ch)) freigeschaltet.

Alle Szenarien weisen dieselbe siebenteilige, von den Educenet-Szenarien inspirierte Struktur auf: Auf eine *Identitätskarte* mit einigen Informationen zur Orientierung (Teil 1) folgt ein *Überblick über die Lernziele* gemäss Kompetenzkatalog (Teil 2). Eine kurze Einleitung steckt *Inhalte und Methoden* ab (Teil 3). Im Kernstück (Teil 4) wird das eigentliche *Lernszenario* entwickelt, welches konkrete Vorschläge für die sequenzierte Gestaltung von Lernaufgaben in der fremdsprachlichen Weiterbildung macht. Eine *Bibliografie* (Teil 5), ergänzende *Materialien* (Teil 6) und *Anhänge* (Teil 7) bieten schliesslich einen Zugang zu sprachlichen und pädagogisch-didaktischen Materialien (Websites, Kinderbücher, DVDs, CDs, weiterführende Fachliteratur) an, mit denen der berufsspezifische Sprachkurs individuell gestaltet werden kann. Der Bezug zwischen den Vorschlägen für die Ausgestaltung von Aufgabensequenzen und den aufzubauenden Kompetenzen wird in Teil 4 transparent ausgewiesen (vgl. linke Spalte von Tabelle 4). Wie in den in Tabelle 4 aufgeführten Beispielen gezeigt wird, spielen sowohl das kontextgebundene sprachliche Handeln als auch die fokussierte Arbeit an der Sprache, an Reflexion und an Haltungen eine entscheidende Rolle.

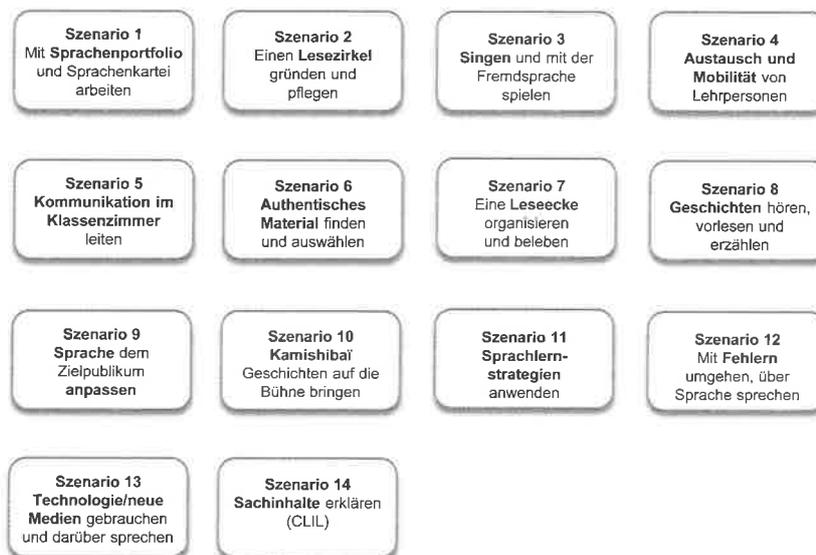


Abbildung 2: Die Szenarien C1\* im Überblick.

In Szenario 8 «Geschichten hören, vorlesen und erzählen» wird empfohlen, dass sich die Lehrpersonen zunächst auf Französisch (bzw. Englisch) über den Nutzen und bereits vorhandene Erfahrungen des Geschichtenvorlesens und -erzählens beim Fremdsprachenlernen austauschen und sich mit den wichtigsten Kompetenzzielen des Szenarios auseinandersetzen bzw. sich im Hinblick darauf selbst beurteilen. Wie im Ausschnitt in Tabelle 4 beschrieben, wird ein Einstieg über das gegenseitige laute Vorlesen von Geschichten in der Fremdsprache vorgeschlagen; dabei soll es sich möglichst um Geschichten handeln, die auch im Klassenzimmer verwendet werden (z.B. «Le monstre de l’alphabet» aus dem Lehrmittel «mille feuilles»). Mithilfe eines speziellen Beurteilungsrasters für das laute Vorlesen können dabei Aussprache und Lektüretechnik beurteilt werden. Es wird empfohlen, dabei Positives und Schwierigkeiten anzusprechen.

Im weiteren Verlauf des Szenarios wird vorgeschlagen, dass die Lehrpersonen ihr eigenes Vorlesen mit jenem eines Native-Speaker-Modells (Video oder Kursleiterin/Kursleiter) vergleichen und sich wiederum mithilfe des Beurteilungsrasters Ziele für die Verbesserung der eigenen Vorlesekompetenz setzen. Anschliessend sollen sie sich intensiv mit fremdsprachlichen Geschichten-CDs auseinandersetzen, das laute Vorlesen trainieren, sich dabei aufnehmen und ihr Vorlesen optimieren. Dabei soll auch auf die Vorlesekompetenz in der Schulsprache Deutsch (oder weiterer Sprachen) zurückgegriffen und der mögliche Transfer vorhandener Ressourcen bewusst gemacht werden. Im weiteren Verlauf werden Memorisierungstechniken vorgeschlagen, um eine Geschichte in der Fremdsprache frei zu erzählen. Bei dieser Gelegenheit soll auch an der französischen bzw. englischen Aussprache und Intonation sowie an der Grammatik (z.B.

Tabelle 4: Ausschnitt aus Teil 4 des Szenarios «Geschichten hören, vorlesen und erzählen» (LP = Lehrperson)

<p><b>Die Zielsprache beim Planen und Vorbereiten einsetzen</b></p> <p>LESEN: Die LP kann authentische Lesetexte resp. Inputquellen (Kinderbücher usw.) im Detail verstehen, wenn nötig unter Einsatz von Hilfsmitteln.</p> <p><b>Die Zielsprache beim Planen und Vorbereiten einsetzen</b></p> <p>ZUSAMMENHÄNGEND SPRECHEN Die LP kann das Vorlesen und den an die Schülerinnen und Schüler angepassten mündlichen Vortrag authentischer Texte für den Unterricht vorbereiten.</p> <p><b>Sprachemotion – Positive Einstellung zum Sprachenlernen</b></p> <p>Die Lehrperson versteht ihr eigenes Sprachenlernen und das Sprachenlernen der Schülerinnen und Schüler/der Kolleginnen und Kollegen als gemeinsamen Prozess.</p>	<p><b>2. Travail en tandem, à partir d'un texte proposé</b></p> <p>L'animateur/l'animatrice propose un album, par exemple «Le monstre de l'alphabet» présenté dans le premier magazine du moyen d'enseignement «Mille feuilles» (si la lecture de ce texte n'est pas amplement travaillée dans le cadre du cours de didactique) ou un autre album, dont les participant-e-s devront préparer la lecture à voix haute.</p> <p>Les participant-e-s se familiarisent avec l'histoire.</p> <p>Par tandems, ils lisent tout ou partie de l'histoire à voix haute, en se plaçant l'un en face de l'autre. Ils expérimentent le plaisir de lire à voix haute et discutent des difficultés qu'ils rencontrent pendant la lecture.</p> <p>Le questionnaire d'auto-évaluation (cf. annexe 7.1) est présenté. Les tandems s'évaluent mutuellement, à l'aide de la grille proposée.</p>
---	---

Zeitformen und Zeitenfolge, nach Bedarf weitere grammatikalische Problempunkte) und am Wortschatz gearbeitet werden. Individueller Lernwortschatz sowie rituelle Ausdrücke, die beim Erzählen helfen, können in eine Wortkartei aufgenommen werden, welche die Teilnehmenden im Hinblick auf deren Gebrauch im Klassenzimmer über den ganzen Kurs hinweg aufbauen. Das Szenario mündet in die Praxis des interaktiven Erzählens oder Vorlesens, welches im Sprachkurs mit der Gruppe eingeübt und danach ins Klassenzimmer transferiert werden kann.

Die Aktivitäten des Geschichtenszenarios können als Bestandteil eines individuellen Projekts in Szenario 7 «Lesecke» integriert werden. Dieses schlägt einen Weg vor, wie die teilnehmenden Lehrpersonen im Verlauf des Kurses eine Lesecke in ihrem Klassenzimmer einrichten oder – falls eine solche schon besteht – diese auch für den Fremdsprachenunterricht nutzen können. Dafür gilt es auch, authentisches Material (Bilderbücher, Spiele, Anleitungen) zu finden und auszuwählen (Szenario 6), für die Schülerinnen und Schüler sprachlich zu adaptieren (z.B. Spielanleitungen vereinfachen, Szenario 9) und in der Klasse einzuführen (Szenario 14). Der Prozess soll laufend dokumentiert und das Resultat des Projekts am Ende des Kurses mündlich vorgestellt werden.

Szenario 5 zur fremdsprachlichen Interaktion im Klassenzimmer (Classroom Language) regt an, gemeinsam mit den Lehrpersonen unterrichtsrelevante fremdsprachliche Mini-Szenarien zu erarbeiten und diese in Rollenspielen einzuüben. Dabei sollen die Lehrpersonen beispielsweise relevante Sprechakte als Chunks sowie Vokabular, etwa

zur Ausstattung im Klassenzimmer (dito in Szenario 13 zu Technologie und neuen Medien), erwerben. Es werden auch Aktivitäten für einen bewussten Umgang mit der Schulsprache Deutsch im Fremdsprachenunterricht vorgeschlagen. Szenario 12 geht auf das produktive Umgehen mit Fehlern auf mehreren Ebenen ein: eine differenzierte Einstellung zu eigenen Fehlern, d.h. ein entspannter Umgang damit und gleichzeitig das Bemühen um möglichst grosse Korrektheit, und Erwerb eines entsprechenden Vokabulars, um den Lernenden Feedback zu geben. Szenario 11 ist speziell auf die Bewusstmachung und Erweiterung von Sprachlernstrategien im Hinblick auf das eigene Lernen der Lehrpersonen ausgerichtet und schlägt einen Transfer auf die Zielstufe vor. Gleiches gilt auch für Szenario 1, das den gesamten Kompetenzkatalog im Portfolioformat als Selbsteinschätzungstaster mitliefert; es enthält Anregungen dazu, wie das Sprachenportfolio als Lernbegleiter über den ganzen Sprachkurs hinweg genutzt werden kann. Eine Möglichkeit, sich über die Weiterbildung hinaus sprachlich fit zu halten und Kontakte in der Fremdsprache auf Erwachsenenniveau weiterzuführen, regt Szenario 2 «Einen Lesezirkel gründen und pflegen» an; die Lehrpersonen werden zur Wahl, Präsentation und Diskussion kultureller Erzeugnisse (Romane, Sachbücher, Zeitschriften, Filme, Hörbücher usw.) animiert sowie zur Weiterführung des Zirkels ausserhalb des Kurses ermutigt.

### 3 Fazit und Ausblick

Eine an pädagogisch-didaktischen Konzepten der Zielstufe orientierte fremdsprachliche Weiterbildung der Lehrpersonen bietet einerseits die Chance einer Verbesserung der Sprachkompetenz im Hinblick auf das anspruchsvolle kompetenzorientierte Unterrichten im Klassenzimmer. Der integrierte Aufbau von Wissen, Können und Reflexion geschieht mit einem starken lebensweltlichen Bezug zum Berufsfeld (vgl. Ghisla, Bausch & Boldrini, 2013). Entsteht zudem in der Sprachausbildung eine pädagogische «Doppeldeckersituation» (Wahl, 2006), kann das eigene Sprachenlernen für das Bearbeiten von Wahrnehmungen, Überzeugungen und Einstellungen gegenüber dem Lehren fremder Sprachen genutzt werden. Lehrpersonen, die beim eigenen Sprachenlernen die Prinzipien einer kompetenzorientierten Mehrsprachigkeits- und Fremdsprachendidaktik «am eigenen Leibe» erfahren und auch reflektieren, sind vermutlich eher bereit, diese im Klassenzimmer umzusetzen.

Im vorgestellten Konzept werden konkrete Möglichkeiten des Transfers von sprachlichen Aktivitäten ins Klassenzimmer vorgeschlagen; der Fokus des Curriculums liegt jedoch immer ganz klar auf der sprachlichen Weiterbildung und nicht auf dem Aufbau methodisch-didaktischer Kompetenz. Dass eine trennscharfe Abgrenzung zuweilen schwierig ist, liegt auf der Hand. Hier gilt es, unnötige Redundanzen zwischen didaktischer und sprachlicher Weiterbildung zu vermeiden bzw. transparente Bezüge herzustellen. Ausserdem scheint es wichtig zu sein, dass das Sprachenlernen der Lehrpersonen im Sinne einer sprachlich-kulturellen Horizonsweiterung nicht nur auf das

Funktionieren im Unterricht auf der Primarstufe eingeschränkt bleibt, sondern auch – wie im Konzept vorgeschlagen – ausserschulisch relevante, für Erwachsene anregende Themen und Inhalte berücksichtigt.

Schliesslich muss nochmals betont werden, dass das beschriebene Curriculum zwar aus einer Bedarfsanalyse hervorgeht, jedoch, insbesondere auch bei der Festlegung des zu erreichenden Sprachkompetenzniveaus C1\*, – wie die meisten Curricula – auf einer Setzung beruht. Es ist als Rahmen für die Weiterbildung konzipiert und erfährt zwangsläufig Anpassungen in der Umsetzung. Gemäss Auskunft der Kursorganisation der Kantone BS, BL und SO von Anfang September 2014 beispielsweise sind die Rückmeldungen der Lehrpersonen auf die berufsspezifischen Sprachkurse überwiegend positiv. Die direkte Umsetzbarkeit des Erlernten wird besonders geschätzt. Moniert wird der sehr hohe Arbeitsaufwand in der Situation einer berufsbegleitenden Weiterbildung und vermisst wird eine über die Kantonsgrenzen hinausgehend gültige Zertifizierung. Empirische Untersuchungen zur Implementierung des Konzepts in den verschiedenen «Passepartout»-Kantonen, sowohl im Hinblick auf die erworbenen Sprachkompetenzen als auch im Hinblick auf die subjektiven Theorien der Lehrpersonen, wären sehr wünschenswert.

## Literatur

- Bertschy, I., Grossenbacher, B. & Sauer, E.** (2009/2012). *Mille feuilles*. Bern: Schulverlag.
- Borg, S.** (2006). *Teacher cognition and language education*. London: Continuum.
- Candelier M., Camilleri Grima, A., Castellotti V., de Pietro J.-F., Lőrincz I., Meissner F.-J. et al.** (2007/2009). *Referenzrahmen für plurale Ansätze zu Sprachen und Kulturen (CARAP/REPA)*. Graz: Europäisches Fremdsprachenzentrum des Europarates.
- Coste, D.** (2007). *Contextualiser les utilisations du Cadre européen commun de référence pour les langues*. Strassburg: Europarat.
- Coste, D., Moore, D. & Zarate, G.** (2009). *Plurilingual and pluricultural competence*. Strassburg: Europarat.
- Dolz, J. & Schneuwly B.** (1998). *Pour un enseignement de l'oral: initiation aux genres formels de l'oral*. Paris: ESF éditeur.
- EDK.** (2004). *Sprachenunterricht in der obligatorischen Schule: Strategie der EDK und Arbeitsprogramm für die gesamtschweizerische Koordination*. Bern: EDK.
- EDK.** (2009). *Sortiment HarmoS Fremdsprachen. Wissenschaftlicher Kurzbericht und Kompetenzmodell*. Bern: EDK.
- EDK.** (2012). *Grundkompetenzen für die Fremdsprachen. Nationale Bildungsstandards*. Bern: EDK.
- educa.ch.** (o.J.). *Ausbildung der Ausbildenden (F<sub>3</sub>)*. Online verfügbar unter: <http://archiv.educa.ch/de/ausbildung-ausbildenden-f3-0> (19.10.2014).
- Egli Cuenat, M., Gauthier, S., Chuck, B. & Wirrer, M.** (2009–2013). *Konzept Berufsspezifische Sprachkurse C1\* für Passepartout*. Online verfügbar unter: <http://www.passepartout-sprachen.ch/de/weiterbildung/berufsspezifische-sprachkurse.html> (15.08.2014).
- Egli Cuenat, M., Klee, P. & Kuster, W.** (2010). Berufsspezifische Fremdsprachenkompetenzen in der Lehrpersonenbildung. *Babylonia*, Nr. 1, 41–48.
- Europarat.** (2001). *Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Berlin: Langenscheidt.

- F3-MITIC GE/VS.** (2002–2003). *Scénarios pédagogiques*. Online verfügbar unter: <http://www.edu.ge.ch/optic/f3mitic/0203/scenarios/definition.html> (19.10.2014).
- Garcia, O.** (2008). Multilingual language awareness and teacher education. In J. Cenoz & N. Hornberger (Hrsg.), *Encyclopedia of language and education. Volume 6: Knowledge about Language* (S. 385–400). New York: Springer Science.
- Ghisla, G., Bausch, L. & Boldrini, E.** (2013). Situationsdidaktik im Fremdsprachenunterricht. Ein Plädoyer für eine integrierte Sicht von Wissen, Können und Reflexion. *Babylonia*, Nr. 2, 48–58.
- Hall, G. & Cook, G.** (2012). Own language use in language teaching and learning. *Language Teaching*, 45 (3), 271–308.
- Hallet, W.** (2011). *Lernen Fördern – Englisch. Kompetenzorientierter Unterricht in der Sekundarstufe I*. Stuttgart: Klett-Kallmeyer.
- Hu, A.** (2012). Academic perspectives from Germany. In M. Byram & L. Parmenter (Hrsg.), *The Common European Framework of Reference: The Globalisation of Language Education Policy* (S. 66–75). Bristol: Multilingual Matters.
- Hughes, G. & Moate, J.** (2007). *Practical classroom English*. Oxford: Oxford University Press.
- Hutterli, S., Stotz, D. & Zappatore, D.** (2008). *Do you parlez andere lingue?* Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Jonnaert, Ph., Masciotra, D., Barrette, J., Morel, D. & Mane, Y.** (2007). From Competence in the Curriculum to Competence in Action. *Prospects*, XXXVII (2), 187–203.
- Kelly M. & Grenfell, M.** (2004). *Europäisches Profil für die Aus- und Weiterbildung von Sprachlehrkräften: ein Referenzrahmen*. Brüssel: Europäische Kommission.
- Kuster, W., Klee, P., Egli Cuenat, M., Roderer, T., Forster-Vosicki, B., Zappatore, D. et al.** (2014). *Berufsspezifisches Sprachkompetenzprofil für Fremdsprachenlehrpersonen der Primarstufe/der Sekundarstufe I*. Online verfügbar unter: [http://www.phsg.ch/desktopdefault.aspx/tabid-2086/1668\\_read-6386/](http://www.phsg.ch/desktopdefault.aspx/tabid-2086/1668_read-6386/) (15.08.2014).
- Legutke, M.K.** (2010). Projekte und Szenarien. In W. Hallet & G. Königs (Hrsg.), *Handbuch Fremdsprachenunterricht* (S. 207–210). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Legutke, M.K.** (2012). Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften für Deutsch als Fremdsprache. In H.-J. Krumm, Ch. Fandrych, B. Hufeisen & C. Riemer (Hrsg.), *Handbuch Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (S. 1351–1357). Berlin: de Gruyter.
- Long, M.** (2005). *Needs analysis in second language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Newby, D., Allan, R., Fenner, A., Jones B., Komorowska, H. & Soghikyan, K.** (2007). *Europäisches Portfolio für Lehrpersonen in Ausbildung (EPOSA)*. Graz: Europäisches Fremdsprachenzentrum des Europarates.
- Passepartout.** (2009). *Weiterbildungskonzept – Kurzkonzept*. Online verfügbar unter: <http://www.passepartout-sprachen.ch/de/inhalt/aus-und-weiterbildung.html> (15.08.2014).
- Thijs, A. & van den Akker, J.** (2009). *Curriculum in development*. Enschede: SLO Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Vicente, S.** (2012). Sprachpraktische Ausbildung angehender Fremdsprachenlehrer – Forschungsstand und Perspektiven. In Th. Tinnefeld, I.-A. Busch-Lauer, H. Giessen, M. Langer & A. Schumann (Hrsg.), *Hochschulischer Fremdsprachenunterricht – Anforderungen, Ausrichtung, Spezifik* (S. 77–90). Saarbrücken: htw saar.
- Wahl, D.** (2006). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten – vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Zydatiss, W.** (1997). Interaktionsprozesse in der zweisprachigen Kindererziehung: Anregungen für den bilingualen Unterricht der Primarstufe. In F.-J. Meissner (Hrsg.), *Interaktiver Fremdsprachenunterricht – Wege zu authentischer Kommunikation* (S. 261–277). Tübingen: Narr.

## Autorin

Mirjam Egli Cuenat, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule St. Gallen, Institut Fachdidaktik Sprachen, mirjam.egli@phsg.ch

## **Formative Beurteilung mit diagnostischen Interviews – Erfahrungen aus der Nutzung neuseeländischer Instrumente in verschiedenen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

Nikola Leufer, Julia Cramer, Michael Katzenbach und Ursula Bicker

**Zusammenfassung** Die zentrale fortbildungsdidaktische Idee des neuseeländischen «Numeracy Professional Development Project» (NPDP) besteht darin, Lehrkräften die Beobachtung der individuellen Lernentwicklungen ihrer Schülerinnen und Schüler zu ermöglichen, um ihren Unterricht systematisch daran auszurichten. Erfahrungen aus der Durchführung diagnostischer Interviews liefern Impulse für die Reflexion von Einstellungen und Haltungen und fördern so die weitere professionelle Entwicklung der Lehrkräfte. Im Beitrag werden zwei Ausbildungs- bzw. Fortbildungsvorhaben in Deutschland vorgestellt, die untersuchen, ob Studierende und Lehrkräfte bei der Nutzung einzelner Elemente des neuseeländischen Projekts in einem anderen Kontext in ähnlicher Weise profitieren können.

**Schlagwörter** formative Beurteilung – diagnostisches Interview – Wirksamkeit – professionelle Entwicklung

### **Formative Assessment using Diagnostic Interviews – Experiences from Interventions with New Zealand Tools in Initial Teacher Education and In-service Training**

**Abstract** The main objective of the New Zealand «Numeracy Professional Development Project» (NPDP) is to enable teachers in special in-service training programs to perceive their students' individual learning development in order to adapt their own teaching systematically to it. Experiences of teachers while conducting diagnostic interviews at the beginning and at the end of the eight-month training cycle provide impetus for the reflection of their attitudes and beliefs, and encourage their further professional development. In this article two projects in initial teacher education and in-service teacher training in Germany are presented, exploring to what extent students and teachers can benefit from parts of the New Zealand project in a different context.

**Keywords** formative assessment – diagnostic interview – effectiveness – professional development

## **1 Einleitung**

«It [my attitude] has definitely changed. When I see how well my pupils are progressing each day, I feel a sense of achievement as well» (Higgins, 2001, S. 46). – Ähnlich

klingen die Rückmeldungen vieler neuseeländischer Lehrkräfte, die im Jahr 2000 an der Pilotstudie des «Numeracy Professional Development Project» (NPDP) teilgenommen hatten. Lehrkräften die Chance zu geben, im Rahmen eines Fortbildungsprojekts die individuelle Lernentwicklung ihrer Schülerinnen und Schüler wahrzunehmen und auf dieser Basis ihren Unterricht zu steuern, ist das zentrale fortbildungsdidaktische Element der Strategie «Policy to Practice» der neuseeländischen Regierung (Higgins, 2002). Sie wurde nach dem unbefriedigenden Abschneiden bei TIMSS 1995 in Kooperation mit Vertreterinnen und Vertretern aus Fortbildung, Wissenschaft, Schulaufsicht, Verlagen und Politik entwickelt, um Haltungsveränderungen bei Lehrkräften zu motivieren. Zentrale Unterstützungselemente sind ein Lernentwicklungsmodell (LEM) für den Bereich «Zahl» («Number»), ein darauf bezogenes diagnostisches Interview sowie Lehrmaterialien für die jeweiligen Niveaus des LEMs.

Mittlerweile hat sich das NPDP zu einem beinahe flächendeckenden Fortbildungsprogramm in Neuseeland entwickelt: Bis Anfang 2014 haben mehr als 95% der Jahrgänge 1 bis 8 und mehr als 80% aller Maori-Schulen an der Fortbildungsmassnahme teilgenommen. Eine ins Deutsche übertragene Fassung des diagnostischen Interviews bzw. Auszüge hieraus und Teile der Lehrmaterialien aus dem Bereich «Multiplikation & Division» werden in einem Transferprojekt seit 2011 in einigen deutschen Schulen, in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung an der Universität und in Studienseminaren sowie in der Fortbildung – auch in Kooperationsprojekten – erprobt. Vor dem Hintergrund dieser Transfererfahrungen möchte dieser Beitrag über die Grundlagen des neuseeländischen Projekts informieren und zur Diskussion über die Chancen der Nutzung entsprechender Werkzeuge in einem stärker outcomegesteuerten Unterricht und in verschiedenen Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung anregen.

## **2 «Numeracy Professional Development Project» – die neuseeländische Reaktion auf TIMSS**

### **2.1 Ziele**

Eine Reform des Curriculums für das Fach Mathematik führte in den 1990er-Jahren in Neuseeland nicht zu den beabsichtigten Veränderungen von Unterrichtsskripts. Als dann das Land insgesamt, insbesondere aber Schülerinnen und Schüler mit niedrigem sozioökonomischem Status, bei TIMSS 1995 unerwartet schlecht abschnitten, war der politische Handlungsanlass für eine Neuorientierung gegeben (Higgins, 2002). In Analysen einer Regierungskommission stellte sich als problematisch heraus, dass Lehrkräfte schriftliche Verfahren in der Arithmetik stark favorisierten und Fortbildung im Wesentlichen als reiner Experteninput, ohne substanzielle Anbindung an die Praxis der Kolleginnen und Kollegen, durchgeführt wurde. Andere Bereiche im Bildungssystem (Politik, Forschung, Materialentwicklung und Verlage) arbeiteten abgegrenzt in ihren eigenen Communities («silos»). Auch die Schulentwicklungsabteilung des Ministeriums unterstützte vorwiegend lokale Einzelinitiativen ohne Vernetzung («cottage in-

dustry style»), die nur einen geringen Anteil der Schulen erreichten (Annan, 2007). Zusammenfassend wurden für die Intervention der Regierung folgende Zielzustände formuliert (Annan, 2007, S. 121):

- Lehrkräfte verfügen über solides Fachwissen und fachdidaktisches Wissen sowie Wissen in Pädagogik.
- Fortbildungskräfte sind in der Lage, Unterricht zum Bereich «Zahl» fachdidaktisch und pädagogisch zu begleiten.
- Entwicklungen in Politik, Wissenschaft, Materialentwicklung und Publikation sind aufeinander abgestimmt.

Bei der Entwicklung des Mathematikprojekts wurde die Professionalisierung in den Bereichen «Diagnose» und «Fachdidaktik» ins Zentrum gestellt. Ein Lernentwicklungsmodell (LEM) und ein darauf abgestimmtes diagnostisches Interview sowie Leitfäden für den Unterricht sollten Lehrkräften Orientierung geben und die schulinterne und schulübergreifende Kommunikation fördern. Nach der Entwicklung der Instrumente, der Konzeptentwicklung für das Fortbildungsvorhaben sowie den Erprobungen des Konzepts und der Fortbildungselemente in den Jahren 1998 bis 2000 wurde das NPDP landesweit eingeführt.

## 2.2 Lernentwicklungsmodell

Lernentwicklungsmodelle haben den Anspruch, typische kognitive Entwicklungswege in bestimmten Bereichen aufzuzeigen. Das Lernentwicklungsmodell des NPDP für den Bereich «Zahl» («Number») beruht in wesentlichen Teilen auf dem «Learning Framework for Number», das dem australischen Projekt «Count Me In Too» zugrunde liegt und die Entwicklung der Idee der Zahl und des Zählens für die Jahrgänge 1 bis 3 beschreibt. Als Vorarbeiten dienten hierzu u.a. Arbeiten von Steffe und Cobb (1988) und Wright, Martland und Stafford (2000).

Das australische Modell, das entsprechende diagnostische Interview und die darauf bezogenen Lehrmaterialien wurden in Neuseeland schrittweise für die Klassen 1 bis 8 weiterentwickelt. Dabei wurde der australische Fokus auf den Erwerb von Wissen erweitert, indem der Bereich «Strategien» sowie die gemeinsame und vernetzte Entwicklung der Bereiche «Wissen» und «Strategien» in den Blick genommen wurden (Hunter, 2006; Tozer & Holmes, 2005). Das LEM für den Bereich «Zahl» teilt sich daher in die Bereiche «Wissen» und «Strategien»: Unter «Wissen» werden «key items of knowledge that students need to learn» (Ministry of Education, 2002, S. 1) verstanden, während Strategien «mental processes students use to estimate answers and solve operational problems with numbers» (ebd.) darstellen. Es werden die Wissensbereiche «Zählen», «Stellenwerte», «Brüche» und «Grundaufgaben» und die Strategiebereiche «Addition & Subtraktion», «Multiplikation & Division» und «Proportionen & Verhältnisse» ausdifferenziert. Die Modelle für die einzelnen Bereiche beschreiben die Lernentwicklung der Kinder entlang von Lernentwicklungsniveaus, die mithilfe von

Indikatoren ausformuliert sind. In Tabelle 1 ist exemplarisch das LEM für den Bereich «Multiplikation & Division» aufgeführt.

Tabelle 1: Lernentwicklungsmodell im Bereich «Multiplikation & Division» (Ministry of Education, 2008, S. 17, S. 32, eigene Übersetzung)

<b>Lernentwicklungsniveaus und Indikatoren – Multiplikation &amp; Division</b>	
2–3	<b>Zählen beginnend mit 1</b> Das Kind löst Multiplikationsaufgaben durch das Zählen der Gegenstände.
4	<b>Fortgeschrittenes Zählen</b> Das Kind löst Multiplikationsaufgaben durch schrittweises Zählen, wenn es die entsprechende Vielfachenfolge kennt, oder es nutzt eine Kombination aus schrittweisem Zählen und (Weiter-)Zählen in Einerschritten, z.B. 5, 10, 15, 20.
5	<b>Frühe additive Rechenstrategien</b> Das Kind löst Multiplikationsaufgaben, indem es die Faktoren zerlegt oder verändert, um bekannte Grundaufgaben oder wiederholte Addition zu nutzen, z.B. wird $5 \cdot 8$ gerechnet: $5 + 5 = 10$ , $10 + 10 + 10 + 10 = 40$ .
6	<b>Fortgeschrittene additive/frühe multiplikative Rechenstrategien</b> Das Kind leitet das Ergebnis zu Multiplikationsaufgaben von bekannten Multiplikationsaufgaben ab, z.B. $3 \cdot 20 = 60$ , also ist $3 \cdot 18 = 60 - (3 \cdot 2) = 54$ .
7	<b>Fortgeschrittene multiplikative/frühe proportionale Rechenstrategien</b> Das Kind ist in der Lage, mindestens zwei verschiedene fortgeschrittene (Kopf-)Rechenstrategien zu nutzen, um Aufgaben zur Multiplikation und zur Division mit ganzen Zahlen zu lösen.
8	<b>Fortgeschrittene proportionale Rechenstrategien</b> Das Kind ist in der Lage, mindestens zwei verschiedene fortgeschrittene (Kopf-)Rechenstrategien zu nutzen, um Aufgaben zur Multiplikation und zur Division mit Dezimalbrüchen und Brüchen mit einfachen («verwandten») Nennern zu lösen.

Man sieht, dass ein solches Modell im Kern eine Abkehr vom stofforientierten Unterricht darstellt: Das Lernentwicklungsmodell im NPDP geht stattdessen von einer Hierarchisierung kognitiver Fähigkeiten und einer «idealen» Lernentwicklung eines Kindes aus, die – u.a. mithilfe des diagnostischen Interviews – erkannt und eher beschrieben und zur Unterrichtsplanung genutzt als bewertet werden soll. Entsprechend dieser Annahme sind die Materialien für die Weiterarbeit nach den Niveaus des jeweiligen LEMs klassifiziert und entlang der dargestellten Entwicklung geordnet (Hughes & Laxman, 2013; Hunter, 2006).

### 2.3 Diagnostisches Interview

Das Interview startet mit Fragen zu Strategien im Bereich «Addition & Subtraktion». In Abhängigkeit von den Kenntnissen und Strategien, die das Kind in diesem Bereich zeigt, wird für die Fragen zu den anschließenden Inhaltsbereichen eine von drei unterschiedlich schwierigen Vorlagen (A, B oder C) ausgewählt. Diese Vorlagen beinhalten dann weitere Bereiche, sowohl zum Wissen als auch zu Strategien. Ein Interviewleitfaden gibt neben der Reihenfolge der Fragen und Hinweisen zur Einstufung auch für jeden Bereich die Verzweigungsregeln bzw. Abbruchkriterien vor (vgl. Tabelle 2). Tauchen Schwierigkeiten in einem Bereich auf, wird das Kind nicht weiter verunsichert, sondern wechselt zu einfachen Aufgaben aus einem anderen Bereich. Das Interview

ist damit nicht starr, sondern in übersichtlichem Masse adaptiv. Durch die adaptive Struktur wird die Dauer des Interviews reduziert und Misserfolgserlebnisse werden im Wesentlichen vermieden. Je nachdem, wie viele Bereiche für das Interview ausgewählt werden, lassen sich aussagekräftige Interviews in 10 bis 30 Minuten durchführen.

Tabelle 2: Ausschnitt aus dem diagnostischen Interview im Bereich «Multiplikation & Division» (Ministry of Education, 2008, S. 31, eigene Übersetzung)

Interviewfragen, Anleitung und Einordnung – Multiplikation & Division
Bedecken Sie für die folgenden beiden Fragen zunächst das zugehörige Ergebnis («60» und «40») mit einem Blatt Papier. Wenn das Kind richtig antwortet, decken Sie das Ergebnis auf und fahren Sie fort. [...]
<p><b>Was ist <math>3 \cdot 20</math>?</b>  <b>Wenn <math>3 \cdot 20 = 60</math>, was ist dann <math>3 \cdot 18</math>?</b>                      Leitet das Kind <math>3 \cdot 18</math> von <math>60 - 6 = 54</math> ab?</p>
<p><b>Was ist <math>5 \cdot 8</math>?</b>  <b>Wenn <math>5 \cdot 8 = 40</math>, was ist dann <math>5 \cdot 16</math>?</b>                      Leitet das Kind <math>5 \cdot 16 = 80</math> ab, indem es 40 verdoppelt?</p>
Wenn das Kind die Antworten auf die jeweils zweite Aufgabe nicht aus der jeweils ersten Aufgabe strategisch ableitet, stufen Sie es [abhängig von seinen Antworten auf die vorhergehenden Fragen] auf Niveau 4 oder 5 ein und fahren Sie mit dem Bereich «Proportionen & Verhältnisse» fort.

Gleichzeitig lassen sich mit der Methode des Interviews in der 1:1-Situation Beziehungsarbeit und fachliche Arbeit verbinden. Sprachliche Hürden können von fachlichen Hürden unterschieden werden. Aber auch Emotionen werden unmittelbar wahrgenommen: Körperhaltung, Mimik und Betonung der Schülerinnen und Schüler geben Hinweise auf ihre Haltung zum Fach, zur Verwendung bestimmter Strategien oder auf ihr Selbstkonzept. Neben der fachlichen Einschätzung können auch diese Haltungen in die Weiterarbeit mit den Lernenden einbezogen werden.

Auf den australischen Grundlagen des NPDP beruht auch das in Deutschland bekannte ElementarMathematische BasisInterview (Peter-Koop, Wollring, Spindeler & Grüßing, 2007) zur Erhebung der mathematischen Kenntnisse von Vor- und Grundschulkindern (Klassen 0 bis 2).

#### 2.4 Lehrmaterialien

Das Lernentwicklungsmodell im Bereich «Zahl» bildet auch die Grundlage für die Lehrmaterialien, die die Lehrkräfte nach der Diagnose für die Weiterarbeit nutzen können. Sie sind nach den Niveaus des jeweiligen LEMs geordnet und leiten die Erarbeitung von Strategien im Sinne des Lehr-/Lernkonzepts von Pirie und Kieren (z.B. 1994) grundsätzlich handlungs- und vorstellungsorientiert an: Die Lernenden überzeugen sich zunächst durch das Hantieren mit Bohnen, Plättchen oder Steckwürfeln davon, wie und warum bestimmte Strategien funktionieren, oder entdecken diese Strategien, unterstützt durch das Vorgehen der Lehrkraft, selbst. Die Vorstellung der Handlung wird dann sukzessive von der konkreten Materialhandlung («Material nutzen») gelöst – beispielsweise durch systematisches Verdecken («Vorstellungen nutzen»). Auf

diese Weise verbindet der Prozess des Vorstellens die Konzeptentwicklung vom Konkreten zum Abstrakten. Die symbolischen Schreibweisen werden dann in Korrespondenz zu den vertrauten inhaltlichen Vorstellungen erarbeitet und erscheinen sinnvoll, da sie die Nutzung bereits bekannter mathematischer Zusammenhänge ermöglichen («Zahleigenschaften nutzen»). Im Zusammenhang mit der bewussten Entwicklung von Grundvorstellungen werden in der deutschsprachigen Mathematikdidaktik ähnliche Vorgehensweisen beschrieben (z.B. Wartha, 2010).

### 2.5 Fortbildungsdidaktischer Ansatz

Das neuseeländische Projektteam stützte sich bei der Entwicklung des Fortbildungskonzepts u.a. auf Guskey (1986): «Significant changes in teacher attitudes and beliefs happen when they use new practices effectively and see changes in student learning» (ebd., S. 7). Die entsprechende Konsequenz für das neuseeländische Projekt war, einen achtmonatigen Fortbildungszyklus für Lehrkräfte mit deren Unterricht zu koppeln. In der Durchführung des diagnostischen Interviews mit einer gesamten Klasse zu Beginn des Fortbildungszyklus nehmen Lehrkräfte ihre Schülerinnen und Schüler auch über die fachliche Ebene hinaus wahr und stellen die Lernausgangslagen individuell fest. Mit einem zweiten diagnostischen Interview und weiteren formativen Instrumenten ermitteln die Lehrkräfte am Ende des Fortbildungszyklus den jeweils erreichten individuellen Lernfortschritt. Die Struktur des Projekts bietet den Lehrkräften so die Chance, den eigenen Erfolg durch interne Evaluation zu erfahren.

Der Austausch der Interviewerfahrungen ist Ausgangspunkt für die Reflexion der subjektiven Theorien der Lehrkräfte und der Passung bisheriger Unterrichtsskripts zu den Lernbedürfnissen ihrer Schülerinnen und Schüler. Insofern entspricht die Struktur des NPDP dem Modell Timperleys (2007), das sie als Resultat der Metastudie zur Wirksamkeit von Lehrkräftefortbildung auf Leistungen von Lernenden entwickelt hat: Zunächst wird nach den Lernbedürfnissen der Lernenden gefragt, deren Lehrpersonen an einer Fortbildung teilnehmen. Weiter wird untersucht, welches Wissen und welche Fähigkeiten die Lehrpersonen benötigen, um geeignete Lehr-/Lernsituationen für ihre Lernenden gestalten zu können. In den folgenden Fortbildungssituationen wird der Erwerb von Wissen und Fähigkeiten mit der Vorbereitung von Lehr-/Lernsituationen verbunden, die anschliessend von den Lehrpersonen in der Praxis erprobt werden. Erfahrungen aus dem Unterricht gehen in die weitere Planung der Fortbildung ein.

### 2.6 Evaluationsergebnisse

Elemente und Wirkungen des NPDP werden seit der Pilotphase quantitativ und qualitativ auf verschiedenen Ebenen evaluiert. In einer Rasch-Analyse des «Number Framework» bestätigen Johnston, Thomas und Ward (2009) die Validität des Lernentwicklungsmodells: Die Niveaus in jedem Bereich beschreiben demnach aufsteigende Schwierigkeiten und über die verschiedenen Bereiche hinweg verweisen die jeweiligen Niveaus auf relativ konsistente Schwierigkeiten. Die Autorinnen und der Autor geben dennoch Empfehlungen zur Überarbeitung des «Number Framework» vor dem Hin-

tergrund, dass sich einige Niveaus sehr wenig, andere deutlich mehr bezüglich ihrer Schwierigkeiten unterscheiden.

An 31 Schulen, die 2001 oder 2002 am NPDP teilgenommen hatten, wurde 2004 eine Studie mit TIMSS-Items aus allen Bereichen des Curriculums zur Überprüfung der Lernentwicklung der Schülerinnen und Schüler durchgeführt. Insgesamt nahmen 2995 Schülerinnen und Schüler der Jahrgänge 4, 5 und 8 teil. Die Lösungshäufigkeiten der NPDP-Schulen wurden mit den Lösungshäufigkeiten der nationalen Stichprobe von TIMSS 1995 verglichen. Im Bereich «Zahl» («Number»), aber auch in anderen Bereichen, die nicht Gegenstand der Fortbildung waren, schnitten die Schülerinnen und Schüler aus dem Numeracy-Projekt der Jahrgänge 4 und 5 signifikant besser ab als die nationale TIMSS-Stichprobe (Thomas & Tagg, 2004).

Eine qualitative Studie von Hughes und Laxman (2013) zur Evaluation von Beliefs und Veränderungsprozessen bei Lehrkräften zeigt, dass Veränderungen im Lehrhandeln durch das Interviewen von eigenen Schülerinnen und Schülern motiviert werden können. Die Autoren gehen davon aus, dass sich aus diesem Ergebnis auch der Erfolg des Numeracy-Projekts erklären lässt. Dies bestätigt Higgins (2001) im Anschluss an die Begleitstudie zum ersten Durchgang (2000) in den Jahrgängen 4 bis 6 mit 70 Schulen aus zehn Regionen, 500 Lehrkräften und ca. 10'000 Schülerinnen und Schülern: Sie beobachtete Handlungsveränderungen bei Lehrkräften, die insbesondere auf das diagnostische Interview zurückzuführen sind:

One of the most essential triggers is that initial diagnostic assessment. ... The comment over and over and over again, overwhelmingly, was that doing that diagnostic assessment changed something for [teachers] because first of all they were given time, the time to actually sit with their students and for so many of them it was an eye-opener. (Higgins, 2001, S. 166 f.)

### **3 Kooperationsprojekt von Schule, Hochschule und Landesinstitut in Bremen**

In einem Kooperationsprojekt der Universität Bremen, der Gesamtschule Bremen-Mitte (GSM) und des Landesinstituts für Schule in Bremen (LIS) sind das diagnostische Interview und einige Lerneinheiten des NPDP überarbeitet und von Studierenden des Lehramts für weiterführende Schulen erprobt worden. Im Rahmen dieses Kooperationsprojekts war es möglich, das Professionalisierungspotenzial der neuseeländischen Materialien in der *ersten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung* zu beobachten. Die Studierenden hatten im Seminar ihre ersten Berührungspunkte mit der Grundschulmathematik. Daher liess sich die tatsächliche Entwicklung der fachlichen und fachbezogenen diagnostischen Kompetenzen der Studierenden im Verlauf des Projekts gut nachvollziehen.

### 3.1 Ziele und Aufgaben der beteiligten Institutionen

Ziel des Projekts war es, die unterschiedlichen Interessen der beteiligten Institutionen gemeinsam einzulösen. Die *Schule* hatte das Ziel, mithilfe eines diagnostischen Interviews den Lernstand des gesamten 5. Jahrgangs in unterschiedlichen Bereichen formativ zu erfassen, um auf dieser Basis den weiteren Unterricht planen und gezielte Kleingruppenförderung anbieten zu können. Mit der Unterstützung durch die Studierenden wurde die Durchführung der Interviews trotz des enormen Zeitaufwands im ganzen Jahrgang der GSM möglich.

Die *Universität* verfolgte zwei Ziele. Zum einen sollten Studierende des Lehramts an Gymnasien und Oberschulen an unterschiedliche diagnostische Verfahren herangeführt werden. Zum anderen bleiben fachliche Inhalte der Grundschulmathematik im Studium für das Lehramt an weiterführenden Schulen weitgehend ausgeklammert. Die Studierenden werden in ihren zukünftigen Klassen jedoch auf Schülerinnen und Schüler treffen, deren hauptsächliche Schwierigkeiten in genau diesem Bereich liegen. Um diese stofflichen Hürden erkennen und bearbeiten zu können, sollten die Studierenden in ihrer Ausbildung Gelegenheit erhalten, entsprechende fachliche, fachdidaktische und diagnostische Kompetenzen zu entwickeln. Vorbereitend und begleitend zur Durchführung der Interviews wurden im zugehörigen Theorie-Praxis-Seminar daher sowohl zentrale Inhalte der Grundschularithmetik und ihre Didaktik als auch die Konzeption des Interviews und seine theoretischen Grundlagen thematisiert. Das Seminar hatte neben der fachlichen und didaktischen Ausbildung das Ziel, durch die reflektierte Nutzung eines diagnostischen Interviews und den Vergleich unterschiedlicher diagnostischer Ansätze eine aufgeklärte, kritische Haltung in Bezug auf diagnostische Instrumente zu entwickeln.

Als «Dienstleister für Schulen» hatte das *Landesinstitut für Schule* das Interesse, den Diagnose- und Förderansatz des NPDP sorgfältig zu erproben und Rückmeldungen insbesondere im Hinblick auf die Passung zum hiesigen Curriculum, zum didaktischen und inhaltlichen Überarbeitungsbedarf des Materials sowie zur Realisierbarkeit des Diagnoseszenarios zu erhalten.

### 3.2 Seminarkonzeption

Das Seminar bestand aus einem Theorie- und einem Praxisteil. Im Theorieteil wurden unterschiedliche Diagnoseansätze und -verfahren vorgestellt. Im Praxisteil gab es zwei Gruppen, von denen sich eine mit einem Paper-Pencil-Test und die andere mit dem diagnostischen Interview aus dem NPDP auseinandersetzte.

Die Studierenden führten jeweils zu zweit etwa vier bis sechs Interviews durch und protokollierten diese. Anhand der Ergebnisse stellten die Lehrkräfte Kleingruppen von etwa drei Schülerinnen und Schülern zusammen, die an sechs Terminen von den Studierenden betreut wurden. Nach Abschluss dieser Lerneinheiten schrieben die Studierenden sogenannte Förderempfehlungen, die die Einstufungen aufgrund des Inter-

views sowie eine Dokumentation der Förderung beinhalteten (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2). Diese Förderempfehlungen sollten den Lehrkräften der kooperierenden Schule Hinweise zur Weiterarbeit mit den Schülerinnen und Schülern geben. Gleichzeitig liessen sich daran jedoch auch die fachlichen Entwicklungen der Studierenden nachvollziehen, wenn man die Annahme zugrunde legt, dass die Studierenden vor der Intervention mit der Grundschararithmetik, insbesondere mit Strategien, wenig bis gar nicht konfrontiert worden waren.

Während des Seminars dokumentierten die Studierenden Fragen und Erfahrungen in einem eigens dafür angelegten Wiki. Am Ende des Seminars wurden die Erfahrungen der beiden Gruppen bezüglich der unterschiedlichen Diagnoseinstrumente zusammengetragen und diskutiert.

### 3.3 Begleitforschung

Begleitend zum Seminar in der NPDP-Gruppe entstand die Masterarbeit «Mathematische Diagnose und Förderung» (Zweidar, 2014), in der vorrangig die Sensibilität von Lehramtsstudierenden für soziale und sprachliche Disparitäten thematisiert werden sollte. Im Rahmen dieser Arbeit wurden mehrere Interviews von Studierenden an der Kooperationsschule gefilmt sowie leitfadengestützte Interviews mit den Studierenden selbst durchgeführt, transkribiert und im Hinblick auf das mathematische, mathematikdidaktische und pädagogische Verständnis der Studierenden ausgewertet.

### 3.4 Zu Lernstand und Lernprozessen der Kinder

Ein zentrales Merkmal des diagnostischen Interviews aus dem NPDP ist, dass sich der Lernstand der Schülerinnen und Schüler anhand der Lernentwicklungsmodelle der verschiedenen Bereiche nachvollziehbar und aussagekräftig einordnen lässt. Statt Prozentwerten, Perzentilen oder Lösungswahrscheinlichkeiten machen die Lernentwicklungsmodelle des NPDP qualitative Aussagen über Strategien, die die Schülerinnen und Schüler nutzen, oder über das Wissen, über das sie automatisiert verfügen. Diese Indikatoren lassen sich im diagnostischen Interview direkt beobachten und sind daher entsprechend transparent. Sie geben zudem aber auch Hinweise auf die *nächste Niveaustufe* und leiten so konkret die anschliessende Weiterarbeit mit den Schülerinnen und Schülern an.

#### Fallbeispiel Jana

Jana wurde im Bereich «Strategien Multiplikation & Division» im Rahmen des Interviews auf Niveau 4 eingestuft, da sie Multiplikationsaufgaben durch schnelles, fortgeschrittenes Zählen oder Addieren löste. Entsprechend den Lerneinheiten aus dem NPDP thematisierten die Studierenden in der Weiterarbeit mit Jana Strategien der anschliessenden Niveaus 5 und 6 (z.B. Verdoppeln, gegensinniges Verändern [ $6 \cdot 8 = 12 \cdot 4 = 3 \cdot 16$ ] oder Nachbaraufgaben). Jana lernte schnell, additive und auch multiplikative Strategien sinnvoll zu nutzen. Sie beschäftigte sich nach kurzer Zeit sogar mit fortgeschrittenen Rechenstrategien wie dem gegensinnigen Verändern (Konstanz des Pro-

<p>Jana löst Multiplikationsaufgaben durch schrittweises Zählen, wenn sie die entsprechende Vielfachenfolge kennt, oder nutzt eine Kombination aus schrittweisem Zählen und Einerschritten. (Niveau 4)</p>	<p>Jana hat Malaufgaben zunächst fast ausschließlich <b>additiv</b> gelöst, dann aber durch die Wiederholung vom kleinen 1x1 und die Übung verschiedener Rechenstrategien weitere Strategien für sich selbst gefunden: Nachbaraufgaben (<math>9 \times 6</math> à <math>10 \times 6 - 6</math>), Verdoppeln, Halbieren. Besonders die Strategie des <b>gegenseitigen Veränderns</b> hat sie interessiert. Wenn man ihr neue Wege zeigt, kann sie diese behalten und auch selbst wieder anwenden. Beim <b>kleinen 1x1</b> war sie sehr interessiert und aktiv beteiligt, als es um <b>Systematiken</b> der verschiedenen Reihen ging (z. B. bei der 9er-Reihe die gegenseitige Veränderung von Einer- und Zehnerstelle), und hat sich auch mit den anderen Reihen auf diese Art intensiv auseinandergesetzt.</p>
--	---

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Förderempfehlung für Jana.

dukts), die bereits frühes proportionales Denken voraussetzen, wie die in Abbildung 1 abgedruckte Förderempfehlung eines Studierenden zeigt. Die erste Spalte beinhaltet das Ergebnis des Interviews und die zweite die Erfahrung während der gemeinsamen Lerneinheiten.

### 3.5 Zur professionellen Entwicklung der Studierenden

Schon im Vorfeld der Interviewdurchführung löste die Erarbeitung des Diagnosematerials in den Seminaren intensive fachliche Diskussionen der theoretischen Grundlagen des Interviews aus: Hierzu gehörten Inhalte und Struktur, die Passung der Interviewfragen zum LEM und die Legitimität der Einstufungen der Kinder. Dies lieferte nicht nur einen sinnstiftenden Hintergrund, vor dem die mathematischen Inhalte reflektiert erarbeitet werden konnten, sondern auch die Entwicklung einer generell kritischen bzw. aufgeklärten Haltung der Studierenden gegenüber diagnostischen Instrumenten und ihren Setzungen war zu beobachten. Die Transparenz der Grundlagen im NPDP in Verbindung mit dem Wissen um die baldige praktische Umsetzung in der Praxis erwies sich hierfür als ausgesprochen produktiv. Auch die explizite Darstellung des Lehrmaterials hatte anregenden und fortbildenden Charakter. Die Studierenden wurden nach eigenen Angaben (im Wiki) nicht nur zunehmend sicherer dabei, die Kinder beim Interview und in den Lerneinheiten kompetenz- und prozessorientiert zu beobachten, sondern sie entwickelten systematisch auch eigene fachlich fundierte Ideen dazu, wie sich passende Lernsituationen gestalten liessen. Dabei wurden über den Zeitraum des Projekts vorstellungsorientiertes Arbeiten, Materialnutzung und eine Ablösung vom Material zu einem geeigneten Zeitpunkt ein ganz selbstverständlicher Bestandteil.

#### Fallbeispiel Herr Beyer

Diese Entwicklung zeigt z.B. der in Abbildung 2 abgedruckte Ausschnitt aus einem Text eines Studenten (Herr Beyer), in dem er eine Lernsituation mit Martina beschreibt und entsprechende Folgerungen für die Weiterarbeit ableitet. Abschlussberichte wie dieser zeigen, dass sich die Studierenden in nur wenigen Monaten in mathematische Inhalte der Grundschule eingearbeitet haben und wie differenziert sie schliesslich Stärken und Schwächen der Kinder in Bezug auf die Grundschulmathematik wahrnehmen,

**Multiplikationsaufgaben:**

Martinas Verständnisschwierigkeiten bei der Strategie der Nachbaraufgaben liegen im Bereich des nachträglichen Korrigierens. Da sie bei Aufgaben wie  $4 \cdot 9$  oder  $4 \cdot 8$  nicht weiß, welche Zahl sie wie oft abziehen muss, könnte die Verwendung der Umkehraufgabe Martins Verständnis fördern. Anstelle der Aufgabe  $4 \cdot 9$  mit dem gewünschten Rechenweg  $4 \cdot 9 = 4 \cdot 10 - 4 = 36$  könnte über die Aufgabenstellung  $9 \cdot 4$  auf eine bildliche Darstellung in Form von

$$9 \cdot 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$10 \cdot 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

zurückgegriffen werden, die es logisch erscheinen lässt, dass man bei  $9 \cdot 4$  zunächst  $10 \cdot 4$  rechnet und dann genau 4 abzieht.

Neben dem Ausbau der Strategie der Nachbaraufgaben bzw. dem Runden und Ausgleichen erscheint es mir für Martina besonders bei Multiplikations- und Divisionsaufgaben sinnvoll, auf das halbschriftliche Rechnen zurückzugreifen. Häufigen Fehlern beim Zusammenrechnen der Zwischenergebnisse könnte man so vielleicht vorbeugen. Des Weiteren muss Martina die fehlende Vorstellung zur Multiplikation (Faktoren als Seiten eines Rechteckes) aufbauen.

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Förderempfehlung für Martina.

formulieren und bearbeiten wollten und konnten. Insbesondere zeigen die abgebildeten Beispiele, dass die Studierenden, die zu Beginn des Seminars Kopfrechenstrategien gar nicht bewusst als relevanten Inhalt der Grundschulmathematik wahrgenommen hatten, in der Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern diese Strategien bereits verständlich anleiten und beim Verfassen des Berichtes reflektieren konnten.

### 3.6 Zum Vergleich der unterschiedlichen Diagnoseinstrumente

Beim Vergleich der erprobten Diagnoseinstrumente in den letzten beiden Seminar-sitzungen wurden erfahrungsbasiert fachliche, pädagogische und organisatorische Vor- und Nachteile der mündlichen 1:1-Situation und des wenig adaptiven Paper-Pencil-Tests diskutiert, den die andere Gruppe genutzt hatte. Damit konnte das Seminar das Ziel, die Studierenden für die Unterschiede bei Diagnoseinstrumenten zu sensibilisieren, durchaus umsetzen.

Im Rahmen der begleitenden Masterarbeit stellte sich in qualitativen Interviews mit den Studierenden der NPDP-Gruppe heraus, dass vor allem die Ausrichtung des Interviews an einem fortlaufenden Entwicklungsmodell einen grossen Vorteil gegenüber anderen diagnostischen Verfahren bietet: Mit einer Einstufung auf einem entsprechend beschriebenen Niveau und dem rechtzeitigen Abbruch des Interviews erlebten die Studierenden eine wirklich *kompetenzorientierte* Diagnose: Leistungen wurden beschrieben, nicht bewertet. Mehrfach wurde von den Studierenden in diesem Zusammenhang angemerkt, wie wichtig es sei, Diagnose und Förderung nicht nur für lernschwache Kinder zu denken, sondern grundsätzlich den Lernstand *aller* Schülerinnen und Schüler mit dem Ziel zu erfassen, den Unterricht an die wirklichen Bedürfnisse der Lerngruppe anzupassen.

## 4 Fortbildungsprojekte in Rheinland-Pfalz

Im neuseeländischen Projekt spielt das diagnostische Interview als «eye-opener» eine zentrale Rolle als Ausgangspunkt für die anschließende Fortbildungsarbeit. Mit der Fragestellung, ob einzelne Elemente des NPDP-Konzepts auch unter ganz anderen Rahmenbedingungen ähnliche Wirkungen haben würden, wurden das diagnostische Interview sowie dazugehörige Lehrmaterialien im Rahmen bestehender Fortbildungskontexte in Rheinland-Pfalz eingesetzt (*dritte Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*).

### 4.1 Einbindung in bestehende Fortbildungsprojekte

Die Erfahrungen aus bisherigen Fortbildungen in Rheinland-Pfalz, insbesondere in den Themenbereichen «Umgang mit Heterogenität», «Diagnose und Förderung» sowie «Rechenschwäche», zeigen einen grossen Bedarf an handhabbaren und aussagekräftigen diagnostischen Verfahren. Paper-Pencil-Tests oder Online-Diagnosen sind mitunter zeiteffizient, weisen aber die bekannten Nachteile auf: Sie erzeugen Leistungsdruck bei den Schülerinnen und Schülern und geben bei Fehlern in der Regel wenige Hinweise auf die Ursachen. Aufgrund der begrenzten Zeitressourcen sollten daher zunächst Erfahrungen mit einem Auszug aus dem diagnostischen Interview des NPDP ermöglicht werden. Die zuständigen Fortbildnerinnen und Fortbildner erprobten das Interview mit ihren Schülerinnen und Schülern zunächst selbst und gingen mit hoher Motivation an die Umsetzung. Die NPDP-Materialien wurden insbesondere in die folgenden drei Fortbildungsszenarien eingebunden:

- *Förderung von rechenschwachen Schülerinnen und Schülern in der Orientierungsstufe*: Hier dient das Interview der Erfassung der Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler. Das LEM und die Unterrichtsmaterialien des NPDP werden zur Konzeption von Förderkursen und zur Entwicklung von Fördermaterialien genutzt.
- *PIK5: Prozess- und inhaltsbezogene Kompetenzen aufbauen*: Diese Fortbildungsreihe thematisiert die Umsetzung der Bildungsstandards für Lehrkräfte der 5. Klassen. Das diagnostische Interview wird als Möglichkeit für eine Eingangsdiagnose vorgestellt.
- *«Numeracy» als Schulentwicklungsprojekt*: Die Beraterinnen und Berater für Unterrichtsentwicklung unterstützen die Schulen bei der Nutzung von NPDP-Elementen im Rahmen ihres Schulkonzepts

### 4.2 Formative Beurteilung bei begrenzten Ressourcen

In Rheinland-Pfalz stellte es sich als zentrale Frage heraus, ob und wie Erfahrungen zu diagnostischen Interviews auch ohne zusätzliche zeitliche und materielle Ressourcen im Schulalltag gewonnen werden können. Ein erster Ansatz waren der spezielle Fokus auf den Bereich «Multiplikation & Division» und eine Konzentration auf die Erfassung des Lernstandes der 5. Klassen zu Beginn der Orientierungsstufe. Für den entsprechenden Auszug aus dem diagnostischen Interview wurden etwa zehn Minuten benötigt.

Um den zeitlichen Aufwand bei den Interviews im Rahmen zu halten und so die Akzeptanz für deren Durchführung zu erhöhen, wurden die Lehrkräfte dabei unterstützt, nach individuellen Entlastungsmöglichkeiten zu suchen. Oft wurden Interviews in Freistunden durchgeführt und die Kinder nach und nach aus dem laufenden Unterricht herausgenommen. In Klassen, die selbstständiges Arbeiten gewohnt waren, gelang es, die Interviews im Unterricht in längeren Schülerarbeitsphasen (z.B. Stationen- oder Wochenplanarbeit) durchzuführen. Nur selten konnten zusätzliche Ressourcen an der Schule genutzt werden, etwa Teamteaching-Stunden oder Förderstunden. Wenn einzelne Lehrkräfte im Vorfeld schon Interviews durchgeführt hatten und mit den dort gewonnenen positiven Erfahrungen die Schulleitungen überzeugen konnten, wurden auch Mathematikkolleginnen und -kollegen der 5. Klassen für einen Tag vom Unterricht freigestellt und konnten dann nacheinander ihre ganze Klasse interviewen.

### 4.3 Zur professionellen Entwicklung der Lehrkräfte

Die Massnahmen dauern noch an und werden im Juni 2015 insbesondere im Hinblick auf den Lernzuwachs bei den Schülerinnen und Schülern evaluiert. Durch Gespräche mit den Lehrkräften konnten bereits erste Eindrücke von ihren Erfahrungen gewonnen werden: Bereits nach wenigen Interviews gewinnen Lehrkräfte neue Informationen über das mathematische Denken ihrer Schülerinnen und Schüler. Reaktionen von Schülerinnen und Schülern mit einem eher negativen Selbstkonzept zeigen Lehrkräften aber auch, dass sie mit dem diagnostischen Interview Beziehungsarbeit und fachliche Arbeit verbinden können. Dieser pädagogische Aspekt wird von vielen Lehrkräften als Hauptgrund dafür genannt, auch weiterhin Interviews führen zu wollen.

Die wahrgenommene Heterogenität in der Klasse wird von den Lehrkräften als höhere Anforderung an das eigene Handeln beschrieben. Einerseits werden unvermutete Strategien sichtbar, die im Unterricht produktiv genutzt werden können. Es zeigen sich andererseits aber auch Lernbedürfnisse – etwa zum Zahlaufbau oder zum inhaltlichen Verständnis der Rechenoperationen –, die eine intensive Auseinandersetzung mit der Grundschulmathematik erfordern. Einige Lehrkräfte können hier nicht auf Inhalte ihrer Ausbildung zurückgreifen. Bei der Vorbereitung und der Durchführung der Interviews erarbeiten sie sich jedoch fachspezifisches Wissen, mit dem sie Schwierigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler differenzierter wahrnehmen können. Dass das Interview mehr auf Strategien als auf Ergebnisse fokussiert, bewirkt bei einigen Lehrkräften zudem, dass sie die Mathematik nun stärker als Prozess betrachten. Dies lässt sich daran sehen, dass sie auch in Klassenarbeiten stärker den Lösungsprozess in den Blick nehmen und offenere Aufgaben stellen.

Besonders im Fortbildungsprojekt PIK5 haben sich jedoch auch Grenzen der Übertragung der NPDP-Elemente auf den Unterricht hierzulande gezeigt: In diesem Projekt haben nicht alle Lehrkräfte die Interviews in einem angemessenen Umfang erprobt, da die erforderlichen (Zeit-/Personal-)Ressourcen nicht bereitgestellt werden konnten. Ausserdem ist im Anschluss an die Diagnosephase die Entwicklung einer geeigneten

differenzierenden Lernumgebung im Unterricht nur ansatzweise gelungen: Während den Lehrkräften in Neuseeland in allen Klassen eine grosse Menge an differenzierenden Arbeitsmaterialien zur Verfügung steht, die nach den Niveaustufen klassifiziert sind, müssen die Lehrkräfte in Rheinland-Pfalz passende Aufgaben selbst mit dem Lehrbuch zusammenstellen. Dies bedeutet natürlich einen grossen und nicht immer zu bewältigenden Arbeitsaufwand.

## 5 Diskussion

Die Erfahrungen in der universitären Lehrerinnen- und Lehrerausbildung sowie in der Fortbildung bestätigen die im neuseeländischen Projekt konstatierte zentrale Rolle des Interviews für die Motivation von Professionalisierungsprozessen. Die Ausgangsdiagnose des individuellen Lernstandes und die Passung der Interviewfragen zu den Inhalten der Lehrmaterialien wirkten sich für die (angehenden) Lehrkräfte ausgesprochen motivierend aus. Indem die Studierenden, fachlich vorbereitet und angeleitet, selbst beobachten konnten, wie sich die Schülerinnen und Schüler von einem Niveau im LEM zum nächsten bewegten, erlebten sie ihr eigenes Tun als wirkungsvoll und die begleitet unterrichteten fachmathematischen Inhalte des Seminars als ausgesprochen sinnstiftend. In Rheinland-Pfalz wirkten die Interviews tatsächlich als «Türöffner» für das anschliessende fachliche Weiterlernen der Lehrkräfte und einen stärker prozessorientierten Blick auf Unterricht.

Die Erfahrungen aus den Fortbildungen und die Rückmeldungen von (angehenden) Lehrkräften zeigen, dass viele Lehrkräfte gerade vor dem Hintergrund einer stärkeren Outcome-Orientierung im Unterricht das Bedürfnis nach pädagogischen Situationen wie dem diagnostischen Interview haben – für die die Schul- und Unterrichtsorganisation jedoch nur in seltenen Fällen Strukturen bereitstellt. Diese Problematik wird bei dem Versuch deutlich, Konzepte aus einem anderen «pädagogischen Kulturkreis» zu übertragen, in dem individuelle Lernbegleitung im System stärker verankert ist und die Rolle der Lehrkraft entsprechend anders interpretiert wird. Die Fortbildungsprojekte in Rheinland-Pfalz sind dennoch ermutigend: Die positiven Erfahrungen der einzelnen Lehrkräfte aus der direkten Beobachtung der Kinder bei der Befragung haben in vielen Fällen zu Handlungsänderungen sowie zu inhaltlichen und schulorganisatorischen Veränderungen geführt.

## Literatur

- Annan, B.** (2007). The Numeracy Development Projects: A successful policy-research-practice collaboration. In New Zealand Ministry of Education (Hrsg.), *Findings from the New Zealand Numeracy Development Projects 2006* (S. 116–127). Wellington: Ministry of Education.
- Guskey, T.R.** (1986). Staff development and the process of teacher change. *Educational Researcher*, 15 (5), 5–12.

- Higgins, J.** (2001). *An Evaluation of the Year 4–6 Numeracy Exploratory Study*. Wellington: Ministry of Education.
- Higgins, J.** (2002). The Numeracy Development Project: Policy to practice. *New Zealand Annual Review of Education*, Nr. 12, 157–175.
- Hughes, P.G. & Laxman, K.** (2013). Teacher Change in Re-Evaluating Their Understanding of A Numeracy Cognitive Framework in New Zealand. *Journal of Mathematics Education*, 6 (1), 17–37.
- Hunter, J.** (2006). *The numeracy project: Foundations and development*. Online verfügbar unter: [www.education.auckland.ac.nz/en/about/research/research-at-faculty/research-publications/ace-papers/ace-issue17.html](http://www.education.auckland.ac.nz/en/about/research/research-at-faculty/research-publications/ace-papers/ace-issue17.html) (05.10.2014).
- Johnston, M., Thomas, G. & Ward, J.** (2009). Analysis of the number framework. In New Zealand Ministry of Education (Hrsg.), *Findings from the New Zealand Numeracy Development Projects 2009* (S. 36–48). Wellington: Ministry of Education.
- Ministry of Education.** (2002). *The Number Framework*. Wellington: Ministry of Education.
- Ministry of Education.** (2008). *Numeracy Professional Development Projects. Book 2: The Diagnostic Interview*. Wellington: Ministry of Education.
- Peter-Koop, A., Wollring, B., Spindeler, B. & Grüßing, M.** (2007). *ElementarMathematisches BasisInterview*. Offenburg: Mildenerberger.
- Pirie, S. & Kieren, T.** (1994). Growth in Mathematical Understanding: How can we characterize it and how can we represent it? *Educational Studies in Mathematics*, 26 (2–3), 165–190.
- Steffe, L.P. & Cobb, P.** (1988). *Construction of arithmetical meanings and strategies*. New York: Springer.
- Thomas, G. & Tagg, A.** (2004). The Impact of the Numeracy Development Project on Mathematics Achievement. In New Zealand Ministry of Education (Hrsg.), *Findings from the New Zealand Numeracy Development Projects 2004* (S. 35–46). Wellington: Ministry of Education.
- Timperley, H.** (2007). *Teacher Professional Learning and Development – Best Evidence Synthesis Iteration*. Wellington: Ministry of Education.
- Tozer, L. & Holmes, M.** (2005). *Moving on from Count Me In Too. Evidence-based teaching and learning in numeracy in the early and middle years of schooling*. Online verfügbar unter: [http://research.acer.edu.au/research\\_conference\\_2005/16](http://research.acer.edu.au/research_conference_2005/16) (07.07.2014).
- Wartha, S.** (2010). Aufbau von Grundvorstellungen: Ein Förderkonzept. In A. Lindmeier & S. Ufer (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht* (S. 911–914). Münster: WTM-Verlag.
- Wright, R.J., Martland, J. & Stafford, A.** (2000). *Early numeracy: Assessment for teaching and intervention*. London: Sage.
- Zweidar, V.** (2014). *Mathematische Diagnose und Förderung. Sensibilität von Lehramtsstudierenden für soziale und sprachliche Disparitäten*. Masterarbeit. Bremen: Universität Bremen.

## Autorinnen und Autor

- Nikola Leufer**, Landesinstitut für Schule Bremen, [nleufer@lis.bremen.de](mailto:nleufer@lis.bremen.de)  
**Julia Cramer**, Gesamtschule Bremen-Mitte, [cramer@math.uni-bremen.de](mailto:cramer@math.uni-bremen.de)  
**Michael Katzenbach**, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, [michael.katzenbach@iqb.hu-berlin.de](mailto:michael.katzenbach@iqb.hu-berlin.de)  
**Ursula Bicker**, Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz, [ursula.bicker@pl.rlp.de](mailto:ursula.bicker@pl.rlp.de)

## **Der Ansatz einer biografisch orientierten Fallarbeit – dargestellt an einem Beispiel aus der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung**

Ilka Lüsebrink

**Zusammenfassung** Fallarbeit im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung fokussiert primär die Entwicklung von Reflexionskompetenz, verknüpft mit der Erarbeitung sachbezogener Erkenntnisse. Die in der Fallbearbeitung geforderte wissenschaftlich-distanzierte Haltung wird allerdings immer wieder durch Rückgriffe auf biografische Erfahrungen durchbrochen. Der vorliegende Ansatz zielt auf die systematische Nutzung dieser Erfahrungen im Kontext von Fallarbeit. Reflexivität und sachbezogene Erkenntnisse werden dabei um Selbstreflexivität und selbstbezogene Erkenntnisse erweitert. Handlungswirksame Einstellungsänderungen erfordern zusätzlich die Einbeziehung ästhetischer Erfahrung verstanden als Erfahrungen mit Erfahrung.

**Schlagwörter** Fallarbeit – Biografie – ästhetische Erfahrung

### **Biographically Oriented Casework – An Example from Teacher Education**

**Abstract** Casework in the context of teacher education focuses primarily on the development of critical reflection in association with an advancement of the understanding of the subject matter. This requires a scientifically distanced attitude, which, however, is often impaired by recourse to personal biographical experiences. The approach presented in this article aims at a systematic use of these experiences in casework settings so as to improve teacher education. Critical reflection and factual findings are extended to self-reflection and personal insights. Changes in attitude that are necessary for changes in behaviour at the educational and teaching-related level additionally call for the inclusion of aesthetic experience understood as experiences with experience.

**Keywords** casework – biography – aesthetic experience

## **1 Einleitung**

Als ein zentrales Ziel von Fallarbeit im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung gilt die Steigerung von Reflexionskompetenz. Allerdings: «Reflection by itself means very little. All teachers are reflective in some sense. It is important to consider what we want teachers to reflect about and how» (Zeichner & Liu, 2010, S. 73). In der deutschsprachigen Diskussion um Reflexivität im Lehrhandeln findet sich u.a. bei Helsper eine Zuspitzung in Richtung *wissenschaftlicher* Reflexivität. Diese beinhaltet ihm zufolge eine reflexive, methodisierte, wissenschaftliche Erkenntniskompetenz unter Rückgriff auf wissenschaftlich abgesicherte Wissensbestände (Helsper, 2001, S. 11–12). Die

Auswertung von Fallbearbeitungsprozessen zeigt jedoch, dass Studierende hierbei immer wieder biografische Erfahrungen nutzen (vgl. Lüsebrink, 2006). Dies spricht dafür, dass biografische Erfahrungen nicht nur im unter Zeit- und Handlungsdruck stehenden Schulalltag von Relevanz sind, sondern auch in der – zumindest angestrebten – wissenschaftlich-distanzierten, druckentlasteten Reflexion eine Rolle spielen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass biografische Erfahrungen nicht allein in expliziter Form Eingang in Fallbearbeitungsprozesse finden, sondern dass sie – möglicherweise sogar in weitaus stärkerem Masse – implizit wirken.

Grundsätzlich lassen sich in Bezug auf die geäußerten Erfahrungen zwei Umgangsweisen unterscheiden: Entweder werden biografische Einwürfe unter Verweis auf die Idee einer wissenschaftlichen Fallbearbeitung zurückgewiesen. Das hätte den negativen Nebeneffekt, dass sie zwar keinen expliziten Eingang in die Falldiskussion fänden, aber implizit weiterhin wirksam wären. Oder die biografischen Erfahrungen der Studierenden werden konstruktiv genutzt, indem sie im Falle spontaner Artikulation aufgegriffen werden und darüber hinaus gezielt die Explizierung vorhandener biografischer Erfahrungen herausgefordert wird. Damit verknüpfen sich Fall- und Biografiearbeit. Betrachtet man das ausgesprochen breite Spektrum unterschiedlicher Fallarbeitskonzeptionen, dann finden sich entsprechende Verknüpfungen bereits dort, wo bedeutsame Geschehnisse aus der eigenen Schulzeit, aber auch eigene Unterrichtserfahrungen, etwa aus dem Praktikum, in Erinnerung gerufen und bearbeitet werden (vgl. z.B. Schratz & Thonhauser, 1996).

Biografisch orientierte Fallarbeit ist demnach keine Neuentdeckung in der hochschul- und seminarpädagogischen Landschaft der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Allerdings scheinen ihre Potenziale bei Weitem noch nicht ausgeschöpft zu sein. Dies betrifft primär die Frage danach, inwiefern die Einbeziehung der biografischen Dimension über die kognitiv-reflexive Ebene hinaus Wirkungen entfalten kann. Sowohl die primären Ziele von Fallarbeit – Steigerung von Reflexionskompetenz sowie sachbezogener Erkenntnisgewinn – als auch der zentrale Fokus von Biografiearbeit – Bewusstseinsentwicklung für die Bedeutsamkeit der eigenen Biografie<sup>1</sup> – verbleiben auf der kognitiven Ebene und damit fraglich in Bezug auf ihre Handlungswirksamkeit. Absicht der vorliegenden Überlegungen ist es demnach, auszuloten, auf welche Art und Weise weiter gehende Wirkungen, nämlich solche, die auf der *Handlungsebene* liegen, erzielt werden könnten. Dies soll anhand eines Fallarbeitskonzepts veranschaulicht werden, das in Abschnitt 2 vorgestellt wird. Es schliessen sich Überlegungen zum Phänomen der Erfahrung, zu Einstellungen und zu Einstellungsänderungen an, die das theoretische Fundament des Ansatzes bilden (Abschnitt 3). Der vierte Abschnitt verknüpft

---

<sup>1</sup> Natürlich existieren entsprechend der Vielfältigkeit vorliegender Fall- und Biografiearbeitskonzepte auch weitere Zielsetzungen. Sie reichen vor allem im Bereich der Biografiearbeit bis hin zu therapeutischen Ansinnen. Da dies nicht Aufgabe der Lehrerinnen- und Lehrerbildung sein kann, liegt der Fokus hier auf dem genannten Moment der Selbstreflexivität.

dieses Fundament mit der praktischen Umsetzung einer biografisch orientierten Fallarbeit im Rahmen der Ausbildung. Ein knappes Fazit beschliesst die Ausführungen (Abschnitt 5).

## 2 Steigerung von (Selbst-)Reflexivität und Erkenntnisgewinn am Beispiel kasuistischer Unterrichtsauswertung

Die Verknüpfung von Fall- und Biografiearbeit soll im Folgenden an einem konkreten Beispiel veranschaulicht werden. Dieses bildet gleichzeitig den Ausgangspunkt für weiterführende theoretische Fundierungen des Ansatzes. Als Beispiel wird auf ein in der Sportdidaktik etabliertes Verfahren der Fallarbeit<sup>2</sup> zurückgegriffen. Es zeichnet sich durch eine überzeugende theoretische Basis einerseits sowie seine Praktikabilität andererseits aus. Das Verfahren wurde – zunächst unter dem Titel «Schrittmodell didaktischen Theoretisierens» – von Scherler und Schierz entwickelt, die bereits seit den 1980er-Jahren die Bedeutung eines Fallbezugs sowohl für die Forschung als auch für die Lehre betonen (vgl. z.B. Scherler, 1983, 1992, 2004; Scherler & Schierz, 1987, 1995a, 1995b; Schierz, 1986, 1997).

Der Begriff des *didaktischen Theoretisierens* geht auf Heimann (1976, S. 150) zurück, der für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung Folgendes konstatiert:

1. Es sind nicht so sehr die Theorien, es ist das Theoretisieren zu lehren. Nicht der Inhalt von Theoremen ist das Entscheidende, sondern die Weise, in der sie die Interpretation einer didaktischen Situation gestatten.
2. Nicht die Theorie als Endgestalt, sondern der Prozess der Theoriebildung ist der eigentliche Gegenstand der didaktischen Ausbildung.

Ausgehend von diesen Überlegungen haben Scherler und Schierz ein Fallarbeitsmodell entwickelt, dessen Gegenstand Situationen aus dem Sportunterricht sind, die in schriftlicher Form vorliegen. Der Kern des Vorgehens besteht aus vier Leitfragen zur Fallbearbeitung (Scherler & Schierz, 1995b). Diese zielen auf die Explikation von Fakten («Was ist geschehen?»), Normen («Was ist zu fordern?»), möglichen Differenzen zwischen ihnen und damit Problemen («Was stimmt nicht?») sowie Lösungsansätzen («Was ist zu tun?») (vgl. Abbildung 1). Fakten werden dabei – dem Wortursprung entsprechend – als etwas Gemachtes verstanden, also nicht mit Daten gleichgesetzt. Die Bedeutung des hier sichtbar werdenden konstruktiven Charakters wird in den

---

<sup>2</sup> Vgl. zum Fallbegriff Buck (1989), der von einem «Fall» erst dann spricht, wenn die Subsumtion unter ein Allgemeines vollzogen ist bzw. wenn der Prozess der Fallbearbeitung eingesetzt hat. Fälle sind demnach als Produkte einer Auseinandersetzung mit Szenen, Situationen, Vorfällen, Begebenheiten und Ähnlichem zu verstehen.

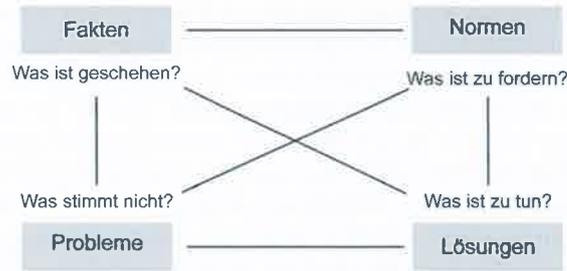


Abbildung 1: Kasuistische Unterrichtsauswertung nach Scherler & Schierz (1995b).

weiteren Überlegungen noch eine wichtige Rolle spielen.<sup>3</sup> Fakten ermöglichen somit unterschiedliche Lesarten eines Falls, wie auch verschiedene normative Vorstellungen einander ergänzen und ausdifferenzieren, Alternativen aufzeigen oder auch in Konkurrenz zueinander stehen können. Was dem einen als Problem erscheint, muss für die andere keines sein, weil ihre Lesart der Fakten oder die von ihr zugrunde gelegte Norm zu keiner Differenz führt. Das dargestellte Vorgehen dient demnach primär der oben ausgeführten Entwicklung von unterrichtsbezogener Reflexionskompetenz sowie der Erarbeitung und angemessenen Verknüpfung sachbezogener – also fachlicher, fachdidaktischer, allgemeindidaktischer und pädagogischer – Erkenntnisse mit dem konkreten Fall.

Das folgende Beispiel<sup>4</sup> soll die Möglichkeiten unterschiedlicher Fakteninterpretationen verdeutlichen sowie erste Hinweise auf die biografische Dimension geben.

**«Der kann das doch gar nicht!»**

Sportunterricht in einer siebten Klasse. Einführung in das untere Zuspiel im Volleyball (Baggern/Manchette). Nach der Aufwärmphase und einigen hinführenden Übungen sollen die Schüler aufgeteilt in Zweier- bis Dreiergruppen das untere Zuspiel üben, indem sie das untere mit dem schon bekannten oberen Zuspiel (Pass) kombinieren.

In einer Gruppe funktioniert das Zusammenspiel nicht, weil die beiden Schüler Markus und Felix ihren Mitschüler Paul nicht am Spiel teilnehmen lassen. Der Lehrer geht auf die Gruppe zu und beobachtet das Geschehen. Dann unterbricht er die drei und sagt: «Spielt auch mal den Paul an.» Markus antwortet prompt: «Der kann das doch gar nicht!»

Der Lehrer fordert sie auf, im Uhrzeigersinn zu spielen, damit auch Paul ins Spiel integriert wird. Eine kurze Zeit halten sich Markus und Felix an die Anweisung, aber schon nach wenigen missglückten Aktionen von Paul wird dieser wieder ausgeschlossen. Der Lehrer interveniert noch einmal und teilt Paul einer anderen, «leistungsschwächeren» Zweiergruppe zu.

<sup>3</sup> Im Kontext der Fallarbeit sind dabei mindestens drei Konstruktionsmomente zu unterscheiden. Zunächst ist die Beobachtung eines unterrichtlichen Geschehens konstruktiv insofern, als unsere Vorerfahrungen, unser Vorwissen und unsere Erwartungen in die Beobachtung eingehen. Der Schritt der Verschriftung der Beobachtung beinhaltet nachfolgend weitere konstruktive Anteile. Für die weiteren Überlegungen, die sich an der Arbeit mit bereits schriftlich fixierten Fällen orientieren, beschränke ich mich auf die konstruktive Leistung der Leserin oder des Lesers bzw. der Hörerin oder des Hörers eines Falls.

<sup>4</sup> Quelle: Fallarchiv Sportdidaktik, vgl. [http://web.fhnw.ch/ph/sportdidaktik/sportdidaktik\\_fallarchiv/Fallarchiv.html](http://web.fhnw.ch/ph/sportdidaktik/sportdidaktik_fallarchiv/Fallarchiv.html).

Zur Veranschaulichung greife ich lediglich eine Problemkonstruktion heraus, und zwar den Ausschluss Pauls durch seine beiden Mitschüler. Dabei werden von Studierenden immer wieder drei verschiedene Interpretationen der Fakten angeführt:

1. Paul wird von seinen Mitschülern ausgeschlossen, weil er die gestellte Aufgabe nicht bewältigen kann. Er ist in motorischer (möglicherweise auch zunehmend in psychischer) Hinsicht überfordert, sodass es ihm kaum gelingt, den Ball so weiterzuspielen, dass es zu keiner Unterbrechung kommt. Diese Interpretation ist durch die Falldarstellung gut belegt: Markus verweist in seiner Äusserung auf das fehlende Können von Paul («Der *kann* das doch gar nicht!»), nachfolgend ist von mehreren missglückten Aktionen Pauls zu lesen und abschliessend wird Paul einer leistungsschwächeren Gruppe zugeteilt, was vermutlich gleichzusetzen ist mit «einer seinem Können entsprechenden Gruppe».
2. Der Ausschluss von Paul liegt (auch) im sozialen Bereich begründet. Vielleicht wollen Felix und Markus Paul nicht in ihrer Gruppe haben, weil sie ihn nicht mögen. Für diese Lesart gibt es im Text keine Belege, es sei denn, man wertet Markus' sehr direkte Äusserung zu Pauls fehlendem Können als klaren Affront, der nicht in dieser Form stattgefunden hätte, wenn Markus und Paul befreundet wären.<sup>5</sup>
3. Paul wird ausgeschlossen, weil er sich nicht ausreichend anstrengt und damit die Übung «kaputt macht». Von mangelnder Motivation ist allerdings an keiner Stelle zu lesen, sodass dieser Interpretationsansatz durch die Falldarstellung nicht gestützt wird.

Hinsichtlich der dritten Lesart besteht nun die Möglichkeit, sie aufgrund fehlender Belege zurückzuweisen. Es liesse sich allerdings auch fragen, warum Studierende zu dieser Interpretation gelangen. Spielt hier ausschliesslich fehlende Sorgfalt beim Lesen der Falldarstellung eine Rolle? Oder schlagen an dieser Stelle eigene biografische Erfahrungen durch, die dann zu einer bestimmten Perspektive, zu spezifischen Voreingenommenheiten führen? Diese aufzudecken erfordert eine Erweiterung des dargestellten Fallarbeitsansatzes, indem die sachbezogenen Leitfragen durch selbstbezogene ergänzt werden (vgl. Abbildung 2). Im Fokus stehen damit Sach- *und* Selbsterkenntnis, Reflexionskompetenz *und* Selbstreflexivität.

Im Anschluss an die Problemrekonstruktion auf der Sachebene («Was stimmt nicht?») führt der Selbstbezug zur Frage nach den Ursprüngen dieser Problemsicht: «Warum sehe ich dies als Problem?» Damit wird wiederum auf die Fakten verwiesen – «Warum nehme ich das dargestellte Geschehen auf diese Weise wahr?» – und/oder auf die zugrunde gelegten Normen: «Woher stammen meine normativen Überzeugungen?» Auch

---

<sup>5</sup> Die Untersuchungen von Grimminger (2012) zu Missachtungsprozessen im Sportunterricht scheinen diese Lesart jedoch nicht zu bestätigen, da gerade Jungen die Wahl ihrer Partner im Sportunterricht fast ausschliesslich auf die Leistungsfähigkeit stützen und selbst Freundschaften angesichts fehlender sportlicher Leistungsfähigkeit für den Zeitraum des Sportunterrichts «auf Eis gelegt» werden.

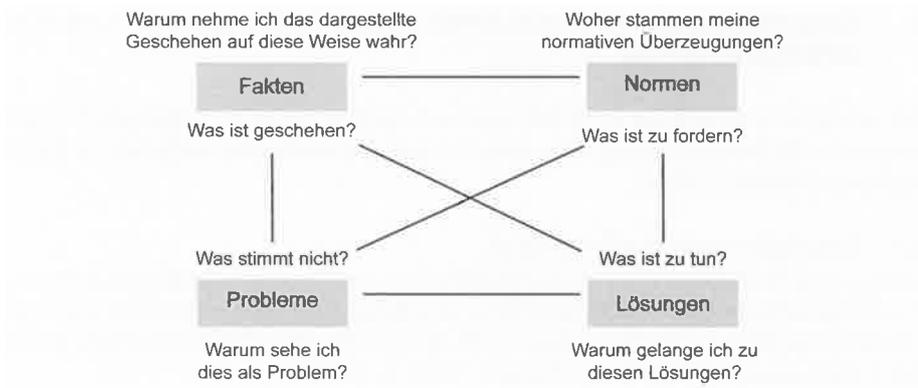


Abbildung 2: Biografisch orientierte Fallarbeit: Woran erinnert mich das?

hinsichtlich präferierter Lösungsansätze lässt sich selbstbezogen fragen: «Warum gelange ich zu diesen Lösungen?»

Im Gegensatz zum Ausgangsmodell sind diese Fragen deutlich schwieriger, zum Teil sicher auch gar nicht oder zumindest nicht erschöpfend zu beantworten. Dies verweist zum einen darauf, dass es notwendig ist, angemessene Formen der Initiierung entsprechender Fragehaltungen zu finden, die einen Zugang ermöglichen bzw. erleichtern. Im Gegensatz zum Ausgangsmodell werden Antworten kaum auf direktem Wege zu erwarten sein. Die Fragen geben demnach die Suchrichtung vor, dürfen also nicht missverstanden werden als direkt an die Studierenden zu richtend. Wie die Initiierung aussehen könnte, darauf wird weiter unten genauer eingegangen. Dabei wird deutlich, dass den genannten Fragen noch eine entscheidende vorzuschalten wäre: «Woran erinnert mich das?» Diese markiert als Ausgangspunkt den biografischen Bezug zur individuellen Problemsicht. Zum anderen ist zudem nicht primär die erschöpfende Beantwortung entscheidend, sondern der *Prozess* des Fragens, des Suchens und die damit verbundene Irritation.

Die bisherigen Überlegungen erweitern den Fokus des *sachbezogenen Erkenntnisgewinns* sowie der Steigerung von *Reflexionskompetenz* um die entscheidenden Momente der *selbstbezogenen Erkenntnisse* und der *Selbstreflexivität*. Allerdings bewegen wir uns nach wie vor auf einer rein *kognitiven* Ebene. Für Wirkungen auf der Handlungsebene sind jedoch nicht neue Erkenntnisse entscheidend, sondern *Einstellungsänderungen*. Diese sind aber das genuine Produkt von *Erfahrungen* – im Gegensatz zu *Erkenntnissen* als Ergebnis von Reflexionen (vgl. Seel, 1997, S. 89). Eine Erfahrung zu machen, bedeutet, dass sich die mitgebrachte Einstellung ändert (Seel, 1997, S. 77).

### 3 Theoretisches Fundament: Erfahrung, Einstellungsarten und Einstellungsänderung

Notwendig ist demnach ein vertiefter Blick auf das Phänomen der Erfahrung, um Ansatzpunkte für dessen Nutzung im Kontext biografisch orientierter Fallarbeit zu finden (vgl. auch Lüsebrink, 2013).

#### 3.1 Das Phänomen der Erfahrung

Erfahrung wird allgemein als ein ausgesprochen komplexes und vielschichtiges Phänomen dargestellt, dessen vollständiger Erfassung daher auch Grenzen gesetzt sind (vgl. z.B. Bollnow, 2013, S. 20; Dieckmann, 1994, S. 8). Peirce beispielsweise unterscheidet drei Dimensionen von Erfahrung (Oelkers, 2009, S. 147):

1. Was Peirce «Überraschung» nennt, ist das Erleben von etwas plötzlich Neuem, mit dem man nicht gerechnet hat. Man macht eine Erfahrung.
2. Daneben ist Erfahrung aber auch eine Summe der Gewohnheiten, auf die man sich verlässt. Man hat immer schon Erfahrungen.
3. Und drittens kann man selbst, durch eine Handlung, eine Erfahrung herbeiführen, ohne sich einfach nur überraschen zu lassen. Man setzt sich einer Erfahrung aus.

Die *Mehrschichtigkeit* des Erfahrungsprozesses zeigt sich u.a. in ihrer leiblich-sinnlichen Verwurzelung, die Thiele (1996, S. 188) als Grund dafür ansieht, dass sich in der lebensweltlichen Erfahrung so Gegensätzliches wie einerseits Gewissheit und andererseits bloss subjektive Gültigkeit verbinden. Als konstitutives Element von Erfahrungsprozessen gilt gleichwohl Reflexion: «Es gibt keine sinnvolle Erfahrung, die nicht ein Element des Denkens enthielte» (Dewey, 1993, S. 193). Nach Dieckmann (1994, S. 21) kommt die Mehrschichtigkeit von Erfahrung in der Verbindung von emotionalen, kognitiven und volitiven Anteilen zum Ausdruck (vgl. auch Seel, 1997).

Erfahrungen werden *in Situationen* gemacht. Damit sind sie Ergebnis eines Deutungsprozesses. Gleichzeitig folgt aus dem situativen Bezug, dass Erfahrung zu haben einerseits bedeutet, sich in Situationen auszukennen (Seel, 1997, S. 73). Andererseits eröffnet es die Möglichkeit, reflexiv auf *einzelne* Erfahrungen zuzugreifen, die jedoch eingebunden sind in Erfahrungszusammenhänge, in Vorerfahrungen sowie Antizipationen des Zukünftigen und damit keinesfalls isoliert vorliegen (Thiele, 1996, S. 178–181). Damit wird die fundamentale Bedeutung der *biografischen Dimension* unterstrichen: ««Hergestellt» wird Erfahrung vom Individuum auf der Folie seiner biographischen Gravuren; dabei darf angenommen werden, daß dem Individuum selbst dieser Prozeß nur in den seltensten Fällen durchsichtig ist» (Thiele, 1996, S. 188).

Wie bereits angesprochen, führen Erfahrungen zu Einstellungsänderungen, wobei Einstellungen wiederum volitive, emotive und kognitive Komponenten aufweisen (Seel, 1997, S. 93–99). Dabei fokussiert Seel nicht nur «radikale Umbrüche» von Einstellungen, sondern bezieht auch Bekräftigungen und Abschwächungen mit ein: «Denn die

meisten Erfahrungen revolutionieren nicht unsere Stellung in der Welt, sondern geben ihr einen Stoß, eine Nuance, eine Schattierung» (Seel, 1997, S. 89).

Während Reflexionen heimische Elemente universitärer Ausbildung sind, gilt dies für Erfahrungen nicht. Daraus resultiert die Frage, inwiefern die Hochschule sich als Ort für Erfahrungen eignet und welche Art von Erfahrungen sich hier überhaupt initiieren lassen.

### 3.2 Ästhetische Erfahrung: Erfahrungen mit Erfahrung

Die Abschnittsüberschrift liefert eine mögliche und hier auszuführende Antwort. Ästhetische Erfahrung könnte ein Weg sein, um die professionstheoretisch wichtigen Ziele von (Selbst-)Reflexivität und Erkenntnisgewinn durch Einstellungsänderungen zu ergänzen. Um diesen Ansatz nachvollziehen zu können, ist es zunächst notwendig, verschiedene Einstellungsarten zu unterscheiden. Seel beispielsweise differenziert zwischen theoretischer Einstellung, mehreren Formen praktischer Einstellung und ästhetischer Einstellung. Diese Differenzierung besagt jedoch nicht, dass innerhalb der praktischen und ästhetischen Einstellung keine Überlegungen stattfinden bzw. dass Reflexivität allein auf die theoretische Einstellung beschränkt wäre. Es geht vielmehr um den primären Fokus, der die einzelnen Einstellungsarten dominiert (vgl. Seel, 1997, S. 119–120, 125–126).

Die *praktische* Einstellung lässt sich nach Seel (1997, S. 122–123) dreifach unterteilen, und zwar zunächst in eine instrumentelle Einstellung, die an der Wirksamkeit der Mittelwahl und Mittelverwendung in Hinblick auf ein Ziel orientiert ist. Innerhalb der moralischen oder sozial-normativen Einstellung ist das Interesse an Gerechtigkeitsfragen zur Regelung interpersonaler Beziehungen leitend. Es geht um die Etablierung, Erhaltung und Korrektur gemeinsamer Zwecksetzungen. Die präferenzielle Einstellung wird durch das Interesse am eigenen Wohlergehen bestimmt.

Die *theoretische* Einstellung zielt auf Erkenntnisgewinn, indem die pragmatischen Motive des Alltags zunächst suspendiert werden, Distanz eingenommen sowie die eigene Interessenlage ausgeschaltet wird. Im Alltag vorherrschende Relevanzen und Selbstverständlichkeiten gilt es infrage zu stellen (vgl. Schütz & Luckmann, 1994, S. 176–177). Die theoretische Einstellung wird von Seel (1997, S. 125) zwar als «Einstellung der Einstellungsgefährdung» bezeichnet, allerdings betont er auch:

Mit der Kritik einzelner Absichten, Meinungen und Gefühlseinbildungen, die für eine Einstellung tragend sind, mag die betreffende Einstellung gefährdet sein; gefallen ist sie damit noch nicht. Denn die Einstellung ist ein Verhältnis, das wir in letzter Instanz *nur erfahrend*: in der so undurchsichtigen wie unausweichlichen Gegenwart problematischer Situationen auflösen können. (Seel, 1997, S. 116, Hervorhebung im Original)

Damit ist der Bogen zur *ästhetischen* Erfahrung geschlagen. In der ästhetischen Einstellung machen wir «Erfahrungen mit Erfahrungen» (Seel, 1997, S. 171). Die ästhetische Erfahrung ist durch die *Vergegenwärtigung von Erfahrungsgehalten* und damit durch den Bezug zu biografischen Erfahrungen gekennzeichnet. Initiiert wird sie durch ein ästhetisches Objekt, wie z.B. ein Kunstwerk. Grundsätzlich kann aber jeder Gegenstand als ästhetisches Objekt dienen, wenn er denn zur Vergegenwärtigung von Erfahrungsgehalten führt (vgl. Seel, 1997, S. 181). Damit wird die Möglichkeit eröffnet, sich erfahrend zu den eigenen Erfahrungen zu verhalten oder, wie Jauß (1982, zitiert nach Otto, 1998a, S. 90) es ausdrückt: die Möglichkeit einer «Selbstbegegnung der Erfahrenden in der Fremdbegegnung». In Anlehnung an Jauß spricht Seel (1997, S. 281) daher davon, dass «die ästhetische Erfahrung nicht nur eine Freisetzung von (den Bindungen der lebensweltlichen Praxis), sondern ebenso und zugleich eine Freisetzung für (ein verändertes Verhalten in und zu dieser Praxis)» darstelle.

Die ästhetische Erkenntnisweise bzw. der ästhetische Weltzugang erfolgt über die Sinne und bleibt einfühlend und mitleidend dem Phänomen nahe (Otto, 1998b, S. 34). Jauß (1972, S. 38) spricht von einer «Ebene primärer Identifikationen», die sich in «Bewunderung, Erschütterung, Rührung, Mitweinen, Mitlachen vollzieht». Der analytischen Distanz innerhalb des theoretischen Weltzugangs steht demnach die emotionale Anteilnahme gegenüber (Otto, 1998b, S. 71). Dabei geht es nicht um «gefühlige Praxis», sondern um das Ernstnehmen und Anerkennen von Gefühlsbezügen und der Affektivität der Lernenden (Otto & Otto, 1986, S. 17). Das Ästhetische zeichnet sich dadurch aus, dass die Sachen erst intensiv wahrgenommen werden, bevor man versucht, sie auf den Begriff zu bringen (vgl. Otto, 1998c, S. 30).

Allerdings stösst auch die ästhetische Erfahrung an Grenzen. Selbst wenn es gelingen sollte, im Rahmen von Lehr-Lern-Prozessen eine ästhetische Einstellung zu initiieren und ästhetische Erfahrungen auf den Weg zu bringen, ist damit bestenfalls ein erster – oder ein weiterer – Anstoss gegeben für eine Einstellungsänderung. Irritationen sind zentrale, aber in aller Regel noch nicht hinreichende Ausgangspunkte: «Erfahrungen vollziehen sich selten mit der Augenblicklichkeit, in der häufig ein altes Verständnis fragwürdig und das Fehlen einer Orientierung offenkundig wird» (Seel, 1997, S. 83). Einstellungsänderungen erfolgen – und das gilt grundsätzlich und nicht nur in Bezug auf die ästhetische Erfahrung – nicht auf der Basis einer einzelnen Irritation: «Bis die Grenze zur Erfahrung einmal fällt, kann die Regelung der Einstellung viele Variationen, Abirrungen und sogar Ausnahmen dulden» (Seel, 1997, S. 109; vgl. Kauppert, 2010, S. 209–210).

Mit den bis hierher erfolgten Überlegungen ist nun ein weiterer Baustein vorhanden, um die Idee einer handlungswirksamen biografisch orientierten Fallarbeit voranzutreiben. Nachfolgend soll wieder die Verbindung zum dargestellten Fallarbeitsmodell und damit zur praktischen hochschuldidaktischen Umsetzung erfolgen. Dabei wird auch

verdeutlicht, auf welche Art und Weise Erfahrungen zugänglich gemacht und dadurch Erfahrungen mit Erfahrungen ermöglicht werden.

#### 4 Einstellungsänderungen im Fokus einer biografisch orientierten Fallarbeit

Der Begriff des didaktischen Theoretisierens verweist bereits darauf, dass von den Studierenden bei der Fallbearbeitung zunächst eine theoretische Einstellung verlangt wird. Sie sollen auf der Basis einer distanzierten Haltung unterschiedliche Perspektiven einnehmen und verschiedene Lesarten entwickeln (vgl. oben). Allerdings finden sich auch Momente einer praktischen Einstellung, da zum einen das Thema der Reflexion pädagogisch-didaktisches Handeln ist, bei dem Fragen der normativen Angemessenheit sowie der Zweckmäßigkeit der Mittel von Bedeutung sind. Zum anderen befördert die berufliche Perspektive der Studierenden ebenfalls eine praktische Einstellung, denn ihr zukünftiges Berufsfeld ist durch praktisches Handeln – und nicht primär durch wissenschaftliches Reflektieren – gekennzeichnet, was sich insbesondere in einem grossen Interesse an der Frage nach den Handlungsoptionen zeigt. Die Frage: «Was ist zu tun?» erfordert explizit eine praktische Einstellung (vgl. Abbildung 3).

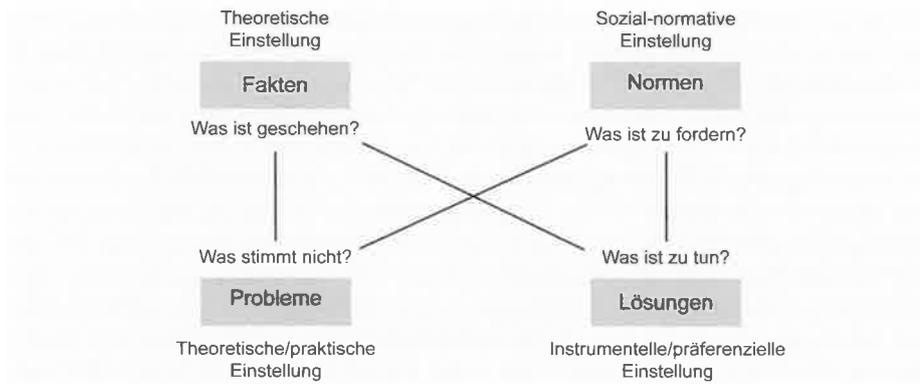


Abbildung 3: Einstellungsarten in der kasuistischen Unterrichtsauswertung.

Auch die oben aufgeführten biografiebezogenen Leitfragen verweisen zunächst auf einen reflexiven Zugang in theoretischer Einstellung. Gegenstand ist dabei nicht mehr das unterrichtliche Geschehen, sondern das eigene biografische Gewordensein. Allerdings wurde bereits angedeutet, dass es nicht darum gehen kann, die aufgeführten Leitfragen direkt in die biografisch orientierte Fallarbeit einzubringen. Vielmehr geht es darum, Wege zu finden, wie die gewünschten Suchbewegungen initiiert werden können. Die oben erörterte ästhetische Erfahrung könnte dafür einen Ansatzpunkt bieten. Eine bereits erprobte Möglichkeit (vgl. Lüsebrink, 2013; Lüsebrink, Messmer & Volkmann,

2014) besteht z.B. darin, Fälle als ästhetische Objekte zu nutzen und vor der Bearbeitung in theoretischer und praktischer Einstellung zunächst nach Assoziationen zu einem Fall zu fragen: Welche eigene Erfahrung kommt den Studierenden beim Lesen/Hören des Falls in den Sinn? An welche eigene biografische Episode werden sie erinnert? Dadurch wird die Möglichkeit eröffnet, eigene Erfahrungen zu aktualisieren und Erfahrungen über diese Erfahrungen zu machen. Der oben dargestellte Fall «Der kann das doch gar nicht!» hat beim Studenten B.K. folgende Erinnerung hervorgerufen:

**«Aus dir wird sowieso nichts!»**

Chemieunterricht in der achten Klasse. Während der Stunde traten bei vielen Schülerinnen und Schülern Schwierigkeiten auf, weil sie mit dem Stoff einfach nicht zurechtkamen. Ich gehörte dazu. Die Lehrerin ging während der Stunde in der Klasse herum und fragte einige Schülerinnen und Schüler, ob sie zu einer extra Nachhilfestunde kommen wollen würden. Eine kleine Gruppe also, nur für die Schwachen in der Klasse. Mich fragte die Lehrerin nicht, obwohl sie genau wusste, dass ich es auch nicht verstanden hatte. Also sprach ich sie noch direkt in der Stunde darauf an. «Du versuchst es ja ohnehin nicht zu verstehen», sagte sie. «Ich biete die Nachhilfe nur denjenigen an, bei denen ich noch Hoffnung habe. Mit deiner Einstellung wird aus dir sowieso nichts werden.» Viele Schülerinnen und Schüler lachten, die Lehrerin bat um Ruhe und die Stunde fuhr wie gewöhnlichen fort. (Student B.K.)

Rückblickend auf dieses Geschehen gibt der Student der Lehrerin vollkommen Recht. Er habe sich tatsächlich keinerlei Mühe gegeben. «Selbst wenn sie mir die Nachhilfe angeboten hätte, hätte ich diese vermutlich abgelehnt» (B.K.). Bezieht man diese Erinnerung auf die oben dargestellten Interpretationsansätze zum Fall «Der kann das doch gar nicht!», dann könnte hier ein Ansatzpunkt dafür gesehen werden, warum einzelne Studierende fehlende Motivation als Grund für Pauls Ausschluss anführen. Wie bereits angedeutet wird diese Lesart zwar nicht durch die Falldarstellung, aber möglicherweise biografisch gestützt. Dabei geht es nicht um Kausalketten nach dem Motto: Wer sich an diese biografische Erfahrung erinnert, der wird den vorliegenden Fall auf diese Art und Weise deuten. Dazu ist unser Erfahrungsschatz zu reichhaltig, sind einzelne Erfahrungen zu sehr auf Wiederholungen angewiesen und wissen wir zu wenig über die Stellung und Bedeutung der erinnerten Erfahrung im Erfahrungszusammenhang. Aber allein Hinweise auf mögliche Verbindungen sowie eine Sensibilisierung dafür erweisen sich bereits als grosser Gewinn für die individuelle Professionalisierung. Das *Wissen* darüber, dass biografische Erfahrungen einen starken Einfluss auf unsere Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmuster haben, würde durch die Verknüpfung des Falles mit biografischen Episoden *konkretisiert* und damit greifbarer.

Zudem bieten die eigenen erinnerten biografischen Episoden ebenso wie diejenigen der Kommilitoninnen und Kommilitonen die Möglichkeit, sich nicht nur *theoretisch-distanziert*, sondern auch *ästhetisch-einfühlend* mit dem Thema auseinanderzusetzen. Die von einigen Studierenden vergegenwärtigten Missachtungserfahrungen heben gerade die emotionale Seite ästhetischer Erfahrung hervor und erweitern damit den Zugang zum Thema entscheidend. Folgt man der oben ausgeführten Argumentation Seels (1997), dann ist dies ein basales Moment für handlungsrelevante Einstellungs-

änderungen, die allein durch wissenschaftlich-distanzierte Reflexionen nicht erreicht werden können.

Das Erinnern eigener biografischer Erfahrungen ist im Kontext von hochschulischen Lehrveranstaltungen darüber hinaus immer mit dem erzählenden Austausch verknüpft (zur Bedeutung von Erzählungen für die Professionalisierung vgl. Messmer, 2011). Dies ermöglicht im Gang von Geschichte zu Geschichte (vgl. Buck, 1989; Lüsebrink et al., 2014) einen *Einblick in die Vielfalt thematischer Variationen des Ausgangsfalls*. Wenig überraschend unterscheiden sich die erinnerten Episoden der Studierenden voneinander. Dabei knüpfen sie zum Teil an sehr unterschiedlichen Ankerpunkten des Ausgangsfalls an (vgl. Lüsebrink, 2013), was wiederum verdeutlicht, vor welchem unterschiedlichen Hintergrund der Ausgangsfall gelesen wird. Aber selbst, wenn der Anker derselbe ist, wie im hier vorliegenden Fall der Ausschluss eines einzelnen Schülers durch seine Mitschüler, finden sich erhebliche Variationen. Bezogen auf das obige Beispiel seien nur zwei genannt: Aus «Der kann das ja gar nicht!» wird beim Studenten B.K. «Du willst das ja gar nicht!», also aus einem *Könnens-* ein *Motivationsproblem*. Zudem wird der Ausschluss hier nicht mehr von *Mitschülern*, sondern von der *Lehrerin* vollzogen.

Der Gang von Geschichte zu Geschichte eröffnet somit zum einen auf der *Sachebene* Einblicke in vielfältige Varianten eines Phänomens. Auf der *biografischen* Ebene wird zum anderen sowohl die Zufälligkeit biografischer Erfahrungen deutlich als auch deren mögliche Relevanz für die Interpretation unterrichtlicher Situationen.

## 5 Fazit

In den vorliegenden Überlegungen wurde der Versuch unternommen, die Möglichkeiten einer auch handlungswirksamen Fallarbeit im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung auszuloten. Die Implementierung biografischer Reflexionen erweitert dabei zunächst die Dimensionen der *Reflexivität* sowie des *sachbezogenen Erkenntnisgewinns* um diejenigen der *Selbstreflexivität* und des *selbstbezogenen Erkenntnisgewinns*. Dies stellt jedoch lediglich den ersten Schritt dar. Für Einflüsse auf der Handlungsebene sind nicht (neue) Erkenntnisse, sondern *Erfahrungen* entscheidend, denn nur diese eröffnen die Option von *Einstellungsänderungen*. Daher ist es notwendig, die im Rahmen von Fallarbeit dominanten Ebenen der theoretischen und praktischen Einstellung um die ästhetische zu ergänzen und Erfahrungen mit Erfahrung zu initiieren. Ein Beispiel aus der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung hat die Möglichkeiten ästhetischer Erfahrung veranschaulicht, gleichzeitig verweisen die theoretischen Fundierungen aber auch auf vorhandene Grenzen.

## Literatur

- Bollnow, O.F.** (2013). Der Erfahrungsbegriff in der Pädagogik. In J. Bielstein & H. Peskoller (Hrsg.), *Erfahrung – Erfahrungen* (S. 17–49). Wiesbaden: Springer Fachmedien. [Erstabdruck 1968 in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 14 (3), 221–252.]
- Buck, G.** (1989). *Lernen und Erfahrung – Epagogik: zum Begriff der didaktischen Induktion* (3., erweiterte Auflage). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Dewey, J.** (1993). *Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Dieckmann, B.** (1994). *Der Erfahrungsbegriff in der Pädagogik*. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Grimminger, E.** (2012). Anerkennungs- und Missachtungsprozesse im Sportunterricht. *Sportwissenschaft*, 42 (2), 105–114.
- Heimann, P.** (1976). *Didaktik als Unterrichtswissenschaft*. Stuttgart: Klett.
- Helsper, W.** (2001). Praxis und Reflexion. Die Notwendigkeit einer «doppelten Professionalisierung» des Lehrers. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 1 (3), 7–15.
- Jauß, H.R.** (1972). *Kleine Apologie der ästhetischen Erfahrung*. Konstanz: Universitätsverlag.
- Kauppert, M.** (2010). *Erfahrung und Erzählung. Zur Topologie des Wissens* (2., korrigierte Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lüsebrink, I.** (2006). *Pädagogische Professionalität und stellvertretende Problembearbeitung – ausgelegt durch Beispiele aus Schulsport und Sportstudium*. Köln: Strauß.
- Lüsebrink, I.** (2013). Erfahrung und Reflexion – Überlegungen zu einer biografisch orientierten Fallarbeit in der (Sport-)Lehrer(innen)ausbildung. *Spectrum der Sportwissenschaft*, 25 (1), 31–48.
- Lüsebrink, I., Messmer, R. & Volkmann, V.** (2014). Zur Bedeutung von Biographie, Erfahrung und Narration für die Fallarbeit in der Sportlehrer/innenausbildung. *Zeitschrift für sportpädagogische Forschung*, 2 (1), 21–40.
- Messmer, R.** (2011). *Ordnungen der Alltagserfahrung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Oelkers, J.** (2009). *John Dewey und die Pädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Otto, G.** (1998a). *Lernen und Lehren zwischen Didaktik und Ästhetik. Band 1: Ästhetische Erfahrung und Lernen*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Otto, G.** (1998b). *Lernen und Lehren zwischen Didaktik und Ästhetik. Band 2: Schule und Museum*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Otto, G.** (1998c). *Lernen und Lehren zwischen Didaktik und Ästhetik. Band 3: Didaktik und Ästhetik*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Otto, G. & Otto, M.** (1986). Ästhetisches Verhalten. Ein Plädoyer für eine vernachlässigte Erkenntnisweise. *Kunst + Unterricht*, Nr. 107, 13–19.
- Scherler, K.** (1983). Rekonstruktion und Interpretation von Unterrichtsereignissen. Zum Vorhaben einer exemplarischen Unterrichtslehre. In D. Knut & G. Landau (Hrsg.), *Annäherungen, Versuche, Betrachtungen. Bewegung zwischen Erfahrung und Erkenntnis* (Sportpädagogik, Sonderheft) (S. 52–61). Seelze: Friedrich-Verlag.
- Scherler, K.** (1992). *Elementare Didaktik* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Scherler, K.** (2004). *Sportunterricht auswerten*. Hamburg: Czwilina.
- Scherler, K. & Schierz, M.** (1987). Interpretative Unterrichtsforschung in der Sportpädagogik. In W. Brehm & D. Kurz (Hrsg.), *Forschungskonzepte in der Sportpädagogik* (S. 74–102). Clausthal-Zellerfeld: dvs.
- Scherler, K. & Schierz, M.** (1995a). *Sport unterrichten* (2. Auflage). Schorndorf: Hofmann.
- Scherler, K. & Schierz, M.** (1995b). Forschend lernen – lehrend forschen. In R. Heim & D. Kuhlmann (Hrsg.), *Sportwissenschaft studieren* (S. 39–50). Wiesbaden: Limpert.
- Schierz, M.** (1986). *Bewegungsspiele unterrichten*. Frankfurt am Main: Deutsch-Verlag.
- Schierz, M.** (1997). *Narrative Didaktik. Von den großen Entwürfen zu den kleinen Geschichten im Sportunterricht*. Weinheim: Beltz.

- Schratz, M. & Thonhauser, J.** (Hrsg.). (1996). *Arbeit mit pädagogischen Fallgeschichten*. Innsbruck: Studien-Verlag.
- Schütz, A. & Luckmann, T.** (1994). *Strukturen der Lebenswelt. Band 2* (3. Auflage). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Seel, M.** (1997). *Die Kunst der Entzweiung. Zum Begriff der ästhetischen Rationalität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Thiele, J.** (1996). *Körpererfahrung – Bewegungserfahrung – Leibliche Erfahrung*. St. Augustin: Academia.
- Zeichner, K. & Liu, K.Y.** (2010). A Critical Analysis of Reflection as a Goal for Teacher Education. In N. Lyons (Hrsg.), *Handbook of Reflection and Reflective Inquiry* (S. 67–84). New York: Springer.

## **Autorin**

**Ilka Lüsebrink**, PD Dr., Pädagogische Hochschule Freiburg (D), Institut für Alltagskultur, Bewegung und Gesundheit, Fachrichtung Sportwissenschaft und Sport, luesebrink@ph-freiburg.de

## **Wer hat, dem wird gegeben? Was Lehrpersonen über den Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe wissen sollten**

Sandra Moroni, Hanna Dumont und Franz Baeriswyl

**Zusammenfassung** Die Kooperation zwischen Schule und Elternhaus stellt einen zentralen Bestandteil des Alltags von Lehrpersonen dar. Dabei ist es eine Herausforderung, den unterschiedlichen familiären Kontextbedingungen adäquat zu begegnen. Diese spiegeln sich gerade in der elterlichen Hausaufgabenhilfe besonders wider. Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, den Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe zu untersuchen und daraus Implikationen für den Unterricht und für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung abzuleiten. Dazu wurden Daten von 1685 Schülerinnen und Schülern des deutschsprachigen Teils des Kantons Freiburg analysiert. Es wurden Zusammenhänge zwischen dem familiären Hintergrund, insbesondere dem Migrationshintergrund, und der elterlichen Hausaufgabenhilfe gefunden.

**Schlagwörter** elterliche Hausaufgabenhilfe – familiärer Hintergrund

### **«He That Has Plenty of Goods Shall Have More»? What Teachers Ought to Know About the Connection between Family Background and Parental Involvement in Homework**

**Abstract** The cooperation between school and family is an integral part of teachers' daily routine. One key challenge is to respond adequately to the different family contexts, which become particularly visible in how parents get involved in their children's homework. Our paper analyzes the connections between family background and parental involvement in homework on the basis of data from 1685 students in Switzerland. We were able to find correlations between family background, especially immigrant background, and parental involvement in homework. We close by discussing some implications of the findings for teacher education.

**Keywords** parental involvement in homework – family background

## **1 Einleitung**

Die «Neue Zürcher Zeitung» titelte am 11. Mai 2005 «Bessere Pisa-Noten für die Schweiz. Familiärer und kultureller Hintergrund entscheidend». Diese Schlagzeilen machen deutlich, was bereits seit Langem bekannt und gut belegt ist: Die Familie ist für die schulische Entwicklung eines Kindes von grosser Bedeutung (McLoyd, 1998; Sirin, 2005). Da Hausaufgaben in der Regel im Kontext der Familie stattfinden, liegt

die Vermutung nahe, dass eine in Abhängigkeit vom familiären Hintergrund variierende Hausaufgabenhilfe von Eltern zu besagten Leistungsunterschieden zwischen Lernenden aus privilegierten und weniger privilegierten Elternhäusern beiträgt. In der Tat ist die Annahme in der Öffentlichkeit weit verbreitet, dass sozial privilegierte Eltern ihre Kinder bei den Hausaufgaben adäquater unterstützen können, als dies bei Schülerinnen und Schülern aus weniger privilegierten Elternhäusern der Fall ist. Mit anderen Worten: «Wer hat, dem wird gegeben.» Demzufolge würde es sich bei den Hausaufgaben «im Blick auf die Chancengleichheit [um] eine Massnahme [handeln], die von der Schule so weiterhin kaum verantwortet werden kann, weil die nicht kontrollierbare Elternhilfe den Kindern oberer Sozialschichten entscheidende Vorteile gegenüber jenen der unteren Schichten verschafft» (Schwemmer, 1980, S. 249). Ist diese Vermutung jedoch empirisch gerechtfertigt?

Wenn diese Vermutung tatsächlich zuträfe, wäre es unabdingbar, den Umgang mit Hausaufgaben, insbesondere die Kooperation mit den Eltern, neu zu überdenken und anzupassen. Für Lehrpersonen wäre es demnach zentral zu wissen, wie stark der familiäre Hintergrund das elterliche Hausaufgabenverhalten beeinflusst und welche Familien Unterstützung bei der Gestaltung der Hausaufgaben-situation benötigen. Für den internationalen Forschungsraum liegen bereits verschiedene Studien vor, welche den Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe fokussieren. Trotz einiger inkonsistenter Ergebnisse weisen sie insgesamt betrachtet lediglich auf einen schwachen Zusammenhang hin (Cooper, Lindsay & Nye, 2000; Englund, Luckner, Whaley & Egeland, 2004; Hyde, Else-Quest, Alibali, Knuth & Romberg, 2006). Zwei Studien liefern allerdings Hinweise darauf, dass der Zusammenhang in der Schweiz möglicherweise höher ausfällt (Dumont, Trautwein, Lütke, Neumann, Niggli & Schnyder, 2012; Niggli, Trautwein, Schnyder, Lütke & Neumann, 2007). So zeigte sich, dass Kinder aus privilegierteren Elternhäusern mehr von elterlicher Hausaufgabenhilfe profitierten als Kinder aus weniger privilegierten Elternhäusern. Da die Hausaufgabenpraxis von Lehrpersonen einen grossen Einfluss auf die Hausaufgaben-situation im Elternhaus hat, müssen Lehrpersonen Kenntnisse darüber haben, inwiefern sie einer möglichen Chancenungleichheit im Hausaufgabenkontext steuernd entgegenwirken können. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass Lehrpersonen sich die Frage stellen, welche Eltern sie auf welche Art und Weise beraten können und welche Schülerinnen und Schüler Hilfe bei den Hausaufgaben benötigen.

Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach dem Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe anhand einer Studie im deutschsprachigen Teil des Kantons Freiburg vertiefend nach. Es wird untersucht, wann elterliche Hausaufgabenhilfe tatsächlich hilft und ob Kinder aus weniger privilegierten Elternhäusern durch die Hausaufgabenpraxis ihrer Eltern benachteiligt werden. Das Ziel besteht darin, der Lehrerinnen- und Lehrerbildung auf der Basis dieser empirisch fundierten Erkenntnisse Handlungswissen zur Verfügung zu stellen, welches in die Lehre

aufgenommen werden kann und woraus Implikationen für den Unterricht abgeleitet werden können. In diesem Zusammenhang soll des Weiteren darauf eingegangen werden, welche Bedeutung die lokale Forschung an pädagogischen Hochschulen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung haben kann.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Elterliche Hausaufgabenhilfe – hilft sie immer?

Hausaufgaben stellen die zentrale Schnittstelle der beiden Hauptlernkontexte von Heranwachsenden – Schule und Elternhaus – dar. Eltern erhalten durch die Hausaufgaben nicht nur einen Einblick in den schulischen Alltag ihrer Kinder, sondern auch die Möglichkeit, Einfluss auf die schulische Entwicklung ihrer Kinder zu nehmen. Allerdings ergeben sich dabei folgende Fragen: Hilft elterliche Hausaufgabenhilfe immer? Ist mehr Hilfe besser oder ist weniger mehr? Wann kann von einer adäquaten elterlichen Hilfe bei den Hausaufgaben gesprochen werden?

Auch wenn in erster Linie die Lehrpersonen für die Kompetenzvermittlung zuständig sind, wollen Eltern ihren Kindern bei den Hausaufgaben helfen, um so die schulische Entwicklung ihres Kindes zu beeinflussen (Wild & Lorenz, 2010). In der Regel basiert diese Hilfe auf Erfahrungswissen, wobei jedoch häufig auch dysfunktionale Strategien der Hausaufgabenhilfe zum Tragen kommen. Es wäre demnach wünschenswert, dass Lehrpersonen Eltern dahin gehend informieren, welche Art der Hausaufgabenhilfe förderlich ist und welches Verhalten es bei den Hausaufgaben im Umgang mit ihrem Kind zu vermeiden gilt. Im Folgenden soll daher geklärt werden, was unter einer adäquaten elterlichen Hausaufgabenhilfe verstanden wird. Dazu werden empirische Forschungsbefunde zur Frage herangezogen, unter welchen Bedingungen elterliche Hausaufgabenhilfe sinnvoll und «wirksam» ist. Die Wirksamkeit der elterlichen Hausaufgabenhilfe wird in den betreffenden Studien in der Regel über die Schulleistungen des Kindes gemessen. Das heisst, es wird davon ausgegangen, dass eine adäquate Unterstützung durch die Eltern zu besseren und eine nicht adäquate Unterstützung zu schlechteren schulischen Leistungen des Kindes führt.

Zunächst stellt sich die Frage, inwiefern Häufigkeit und Dauer, d.h. die Quantität der elterlichen Hausaufgabenhilfe, in einem Zusammenhang mit einer positiven Entwicklung der schulischen Leistungen von Lernenden stehen. Dazu liegen bereits zahlreiche Studien vor, welche allerdings zu sehr heterogenen Befunden kommen. So gibt es sowohl Hinweise für einen positiven Zusammenhang zwischen elterlicher Hausaufgabenhilfe und den schulischen Leistungen des Kindes (Xu, 2004) als auch Belege für einen negativen Zusammenhang (Cooper et al., 2000). Schliesslich lassen sich auch Studien finden, die keinen Zusammenhang zwischen der Quantität elterlicher Hausaufgabenhilfe und den Leistungen von Lernenden nachweisen konnten (z.B. Levin et al., 1997). Betrachtet man hingegen Studien, welche die Qualität der elterlichen Hausauf-

gabenhilfe fokussieren, so fallen die Befunde konsistenter aus. Positive Zusammenhänge mit den Schulleistungen konnten dann gefunden werden, wenn die elterliche Hilfe als autonomieunterstützend, gut strukturiert und emotional unterstützend beschrieben wurde (Cooper et al., 2000; Dumont, Trautwein, Lüdtke, Neumann, Niggli & Schnyder, 2012; Knollmann & Wild, 2007; Niggli et al., 2007). Heranwachsende, welche die elterliche Hausaufgabenhilfe als kontrollierend, einmischend und mit negativen Emotionen besetzt beschrieben, erreichten hingegen schlechtere schulische Leistungen (Dumont, Trautwein, Lüdtke, Neumann, Niggli & Schnyder, 2012; Niggli et al., 2007; Pomerantz, Wang & Ng, 2005). Diese Befunde stehen im Einklang mit theoretischen Erkenntnissen der Lern- und Motivationspsychologie, insbesondere mit der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1985, 1987). Grundlegend für diese Theorie ist die Unterscheidung zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation. Zudem benennen die Autoren drei Grundbedürfnisse des Menschen: das Bedürfnis nach Kompetenz, das Bedürfnis nach Autonomie bzw. Selbstbestimmung sowie das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit. Damit bei Lernenden intrinsische Motivation entstehen kann, muss diesen drei Grundbedürfnissen Rechnung getragen werden, indem die Bezugspersonen in der Umwelt von Heranwachsenden autonomieunterstützend, strukturgebend und emotional unterstützend sind. Entsprechend fördert solch eine Form der elterlichen Unterstützung bei den Hausaufgaben beim Kind das Gefühl der Kompetenz und Autonomie, während kontrollierendes und einmischendes elterliches Verhalten diese Gefühle vermindert.

*Was Lehrpersonen über die elterliche Hausaufgabenhilfe wissen sollten:* Damit sie die Eltern angemessen informieren und beraten können, benötigen Lehrpersonen Kenntnisse darüber, wann von einer adäquaten elterlichen Hausaufgabenhilfe gesprochen werden kann. Diesbezüglich kann festgehalten werden, dass mehr elterliche Hilfe nicht immer besser ist, sondern dass es vielmehr auf die Art und Weise ankommt, wie sich Eltern im Hausaufgabenkontext verhalten. Wenn Eltern ihre Kinder bei den Hausaufgaben autonomieunterstützend, strukturgebend und emotional unterstützend begleiten, geht dies mit einer besseren Lern- und Leistungsentwicklung einher. Ist die elterliche Hausaufgabenhilfe allerdings von Druck, Einmischung und Dominanz geprägt, dann kann dies zu schlechteren schulischen Leistungen führen. Begleitung und Beratung von Eltern durch Lehrpersonen bezüglich der Hausaufgaben-situation sollten somit immer auch das Ziel verfolgen, herauszufinden, auf welche Art und Weise Eltern ihre Kinder bei den Hausaufgaben unterstützen, um schliesslich daraus ableiten zu können, wie die Hausaufgaben-situation im Elternhaus verbessert werden kann.

## 2.2 Die Mehrdimensionalität des familiären Hintergrunds

Jüngere Studien wie beispielsweise die PISA-Studie haben gezeigt, dass gerade die familiären Bedingungen einen grossen Einfluss auf die schulischen Leistungen von Heranwachsenden haben. Was aber macht den «familiären Hintergrund» eines Kindes aus? Wann lässt sich von einem «privilegierten Elternhaus» sprechen? Welche Schülerinnen und Schüler bedürfen welcher Form von Unterstützung, sodass ihren unter-

schiedlichen familiären Bedingungen Rechnung getragen werden kann? Zahlreiche Autorinnen und Autoren weisen auf die Notwendigkeit hin, dass die familiäre Herkunft eines Kindes nicht lediglich anhand einer einzigen Ausprägung wie beispielsweise den finanziellen Ressourcen der Familie gemessen werden sollte, sondern dass verschiedene Aspekte bzw. Dimensionen berücksichtigt werden müssen (Murdock, 2000; Sirin, 2005). Denn ein hohes ökonomisches Kapital muss nicht zwangsläufig mit einem höheren kulturellen und/oder sozialen Kapital einhergehen (Bourdieu, 1983).<sup>1</sup> Vor diesem Hintergrund haben sich in der Literatur drei Dimensionen als besonders wichtig herauskristallisiert: der berufliche Status der Eltern als Indikator für das ökonomische Kapital, der Bildungshintergrund der Eltern als Indikator für das kulturelle Kapital und der Migrationshintergrund des Kindes (Murdock, 2000).<sup>2</sup> Demzufolge sprechen wir im vorliegenden Beitrag von einem privilegierten Elternhaus, wenn die Eltern eines Kindes einen hohen beruflichen Status aufweisen, einen hohen Bildungshintergrund und/oder keine Migrationsgeschichte haben.

Jede Dimension des familiären Hintergrunds kann in spezifischer Weise für den Bildungserfolg von Kindern eine Bedeutung haben. Für den Kontext der Hausaufgaben wird bezüglich des beruflichen Status der Eltern häufig angenommen, dass in finanziell schlechtergestellten Familien weniger günstige Rahmenbedingungen für die Hausaufgabenerledigung (z.B. ruhiger Arbeitsplatz) bestehen (Cooper & Valentine, 2001). Mit Blick auf den Bildungsabschluss der Eltern ist denkbar, dass Eltern mit höherem Bildungsabschluss über mehr Vorwissen verfügen, welches für die Unterstützung ihrer Kinder bei den Hausaufgaben von Vorteil ist (Desimone, 1999). Hinsichtlich des Migrationshintergrunds wird häufig vermutet, dass entsprechende Eltern nur über geringe Sprachkenntnisse sowie Kenntnisse des Bildungssystems verfügen, was zu einer weniger adäquaten Unterstützung bei den Hausaufgaben führen kann (Bang, 2011). Das heisst, je nach Ausprägung der einzelnen Dimensionen des familiären Hintergrunds liegen möglicherweise andere Ursachen für das elterliche Verhalten bei den Hausaufgaben vor. So ist beispielsweise denkbar, dass immigrierte Eltern ihre Kinder lediglich aufgrund mangelnder Sprachkenntnisse bei den Hausaufgaben nicht adäquat unterstützen können, obwohl ihr Bildungsabschluss wie auch ihr beruflicher Status eine adäquatere Unterstützung ermöglichen würden.

*Was Lehrpersonen über die Mehrdimensionalität des familiären Hintergrunds wissen sollten:* Verschiedene Elternhäuser benötigen unterschiedliche Begleitung und Beratung beim Umgang mit den Hausaufgaben ihrer Kinder. Die einzelnen Dimensionen des familiären Hintergrunds können auf unterschiedliche Art und Weise mit der elterlichen

<sup>1</sup> Unter dem Begriff «ökonomisches Kapital» sind die finanziellen Ressourcen der Familie, unter «kulturelles Kapital» alle Kulturgüter und kulturellen Ressourcen der Familie und unter «soziales Kapital» individuelle Ressourcen, die aus der sozialen Beziehung zu anderen Menschen abgeleitet werden, zu verstehen.

<sup>2</sup> Das soziale Kapital wird in der Bildungsforschung nur selten zur Messung des familiären Hintergrunds eingesetzt, da es sich zur Vorhersage des Kompetenzerwerbs empirisch weniger gut bewährt hat als die Indikatoren des ökonomischen und des kulturellen Kapitals (Baumert, Watermann & Schümer, 2003).

Hausaufgabenhilfe im Zusammenhang stehen. Demzufolge ist es unabdingbar, dass zukünftige Lehrpersonen darin geschult werden, zu erkennen, welche Dimensionen des familiären Hintergrunds mit der elterlichen Hausaufgabenhilfe wie und in welcher Intensität zusammenhängen. Vor diesem Hintergrund kann dann formuliert werden, welche Eltern welche Hilfestellung von der Schule benötigen. Eltern mit mangelnden Sprachkenntnissen benötigen beispielsweise eine andere Unterstützung als Eltern mit mangelnden inhaltlichen Kenntnissen. Möglicherweise reicht dabei eine globale Abhandlung, beispielsweise in Form eines Elternabends, nicht aus. Stattdessen ist es ratsamer, individualisierte Elternberatungen anzubieten oder Elterngruppen mit ähnlichen Bedürfnissen hinsichtlich ihrer Hausaufgabenpraxis gemeinsam zu adressieren.

### **2.3 Der Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe – ein Überblick über die bisherige Forschung**

Inwiefern sind die Bedenken, dass Kinder aus weniger privilegierten Elternhäusern keine adäquate Hausaufgabenhilfe von ihren Eltern erfahren und dadurch geringeren schulischen Erfolg haben, tatsächlich empirisch gerechtfertigt? Im Folgenden sollen die Ergebnisse bisheriger Studien zum Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe zusammenfassend dargestellt werden, damit die Ergebnisse der vorliegenden Studie besser eingeordnet werden können. Dabei wird erstens auf internationale Forschungsergebnisse und zweitens auf Studien aus dem deutschsprachigen Raum eingegangen.

Bezüglich der Häufigkeit der elterlichen Hausaufgabenhilfe kommt die Mehrheit der Studien zum Ergebnis, dass sie nicht mit dem familiären Hintergrund zusammenhängt (Balli, Wedman & Demo, 1997; Epstein & Van Voorhis, 2001; Lee & Bowen, 2006; Shumow & Miller, 2001). Betrachtet man die Qualität der elterlichen Hausaufgabenhilfe, so gibt es für den internationalen Raum einige Hinweise darauf, dass Kinder aus privilegierteren Elternhäusern von ihren Eltern bei den Hausaufgaben adäquater unterstützt werden als Kinder aus weniger privilegierten Familien (Cooper et al., 2000; Englund et al., 2004; Hyde et al., 2006). Die Zusammenhänge fallen insgesamt jedoch gering aus. Studien aus Deutschland finden entweder keine (z.B. Wild & Remy, 2002) oder nur geringe Zusammenhänge (z.B. Dumont, Trautwein & Lüdtke, 2012; Dumont, Trautwein, Lüdtke, Neumann, Niggli & Schnyder, 2012; Wild & Gerber, 2007) zwischen familiärem Hintergrund und der Qualität elterlicher Hausaufgabenhilfe, wobei selbst bei schwachen Zusammenhängen keine schulischen Vorteile für Kinder aus sozial privilegierten Familien resultieren (Dumont, Trautwein & Lüdtke, 2012; Dumont, Trautwein, Lüdtke, Neumann, Niggli & Schnyder, 2012).

Für die Schweiz hat eine Studie von Niggli et al. (2007) hingegen signifikante Zusammenhänge zwischen dem familiären Hintergrund und der Qualität elterlicher Hausaufgabenhilfe finden können: Kinder, deren Eltern über einen niedrigeren Schulabschluss verfügen, berichteten von weniger Unterstützung und mehr Kontrolle aufseiten der Eltern. Gleichzeitig erfuhren Heranwachsende mit vielen Büchern im Elternhaus ein hö-

heres Mass an lernförderlicher elterlicher Unterstützung als Heranwachsende mit weniger Büchern im Elternhaus. Im Rahmen der Studie von Dumont, Trautwein, Lüdtke, Neumann, Niggli und Schnyder (2012) berichteten Kinder ohne Migrationshintergrund von weniger Autonomieunterstützung, aber auch von weniger Einmischung durch ihre Eltern als Heranwachsende mit Migrationshintergrund. Zudem konnten positive Zusammenhänge zwischen der Anzahl von Büchern im Elternhaus sowie der Höhe des Bildungsabschlusses der Eltern einerseits und der Autonomieunterstützung bei den Hausaufgaben andererseits gefunden werden.

*Was Lehrpersonen über den Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe wissen sollten:* Für den internationalen Raum kann festgehalten werden, dass von einem nur schwachen Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe ausgegangen werden muss, es jedoch Hinweise darauf gibt, dass der Zusammenhang für die Schweiz möglicherweise stärker ausfällt. Wäre dies tatsächlich der Fall – was in der vorliegenden Studie für den deutschsprachigen Teil des Kantons Freiburg untersucht wird – wäre es wichtig, dass diese Forschungsergebnisse Eingang in die lokale Lehrerinnen- und Lehrerbildung und somit in die Unterrichtspraxis der Lehrpersonen finden.

### 3 Fragestellung

Ausgehend von bisherigen nationalen Befunden geht der vorliegende Beitrag der Frage nach dem Zusammenhang zwischen dem familiären Hintergrund und der elterlichen Hausaufgabenhilfe für den deutschsprachigen Teil des Kantons Freiburg nach. Dies erfolgt mit dem Ziel, Lehrpersonen auf der Basis empirisch fundierter Erkenntnisse Hinweise dazu geben zu können, wie Eltern ihre Kinder bei den Hausaufgaben adäquat unterstützen können und welche Familien dabei aufgrund ihrer kontextuellen Bedingungen eine besondere Begleitung benötigen. Dabei wird sowohl die Quantität als auch die Qualität der elterlichen Hilfe bei den Hausaufgaben betrachtet. Die Qualität wird anhand der von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommenen Autonomieunterstützung und Einmischung ihrer Eltern bei den Hausaufgaben gemessen, wobei Erstere für eine adäquate, Letztere hingegen für eine nicht adäquate Form der elterlichen Hilfe steht. Es wird davon ausgegangen, dass Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Elternhäusern weniger und qualitativ schlechtere Unterstützung bei den Hausaufgaben erhalten. Dabei wird die familiäre Herkunft der Schülerinnen und Schüler anhand von drei Dimensionen – dem beruflichen Status der Eltern, dem Bildungshintergrund der Eltern und ihrem Migrationshintergrund – erfasst, um zu überprüfen, welche Aspekte der familiären Herkunft für den Hausaufgabenkontext von Bedeutung sind.

## 4 Methodik

### 4.1 Stichprobe

Die für den vorliegenden Beitrag verwendete Stichprobe ist Teil einer Längsschnittstudie, welche im deutschsprachigen Teil des Kantons Freiburg den Übergang von der Primarschule in die Sekundarstufe I untersucht. Die Studie umfasst zwei Kohorten und ist ein Kooperationsprojekt zwischen der Universität Freiburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Für die vorliegende Studie wurden Daten aus der fünften und sechsten Jahrgangsstufe analysiert, wobei die Stichprobe 1685 Schülerinnen und Schüler (davon 48.9% männlich) sowie deren Eltern ( $N = 1498$ ) umfasst. Zum ersten Messzeitpunkt waren die Schülerinnen und Schüler  $M = 9.76$  ( $SD = 0.54$ ) Jahre alt. 13.2% der Schülerinnen und Schüler haben einen Migrationshintergrund (beide Elternteile sind nicht in der Schweiz geboren) und 14.8% sprechen zu Hause nicht Deutsch. 25.3% der Heranwachsenden haben Eltern mit einem Universitätsabschluss oder Doktorat, 27.4% haben Eltern mit einem höheren Fach-/Berufsbildungsabschluss oder einer Maturität und 47.3% haben Eltern mit einem Fachmittschulabschluss, einer Berufslehre oder einem niedrigeren Abschluss.

### 4.2 Instrumente

#### 4.2.1 Familiärer Hintergrund

Damit ein umfassendes Bild des Elternhauses nachgezeichnet werden kann, sollte, wie bereits in Abschnitt 2.2 erwähnt, der familiäre Hintergrund anhand verschiedener Dimensionen erfasst werden. Für den vorliegenden Beitrag wurden der berufliche Status und der Bildungsabschluss der Eltern sowie der Migrationshintergrund berücksichtigt. Diese drei Dimensionen wurden wie folgt gemessen:

- *Beruflicher Status der Eltern*: Der berufliche Status der Eltern wurde mittels des ISEI («International Socio-Economic Index of Occupational Status» nach Ganzeboom, De Graaf, Treiman & De Leeuw, 1992) erfasst. Der ISEI misst den sozio-ökonomischen Status von Personen in der gesellschaftlichen Hierarchie und kann einen Wert zwischen 16 (z.B. Haushaltshilfe) und 90 (z.B. Richter) annehmen. Die Angaben zum Beruf der Eltern, die für die Berechnung des ISEI herangezogen wurden, stammen zum einen aus dem Fragebogen für die Schülerinnen und Schüler und zum anderen aus dem Fragebogen für die Eltern. Falls sowohl für die Mutter als auch für den Vater ein ISEI-Wert vorhanden war, wurde der jeweils höhere Wert in die Analysen einbezogen.
- *Bildungsabschluss der Eltern*: Der Bildungsabschluss wurde mittels einer achtstufigen Antwortskala erfasst (1 = Doktorat; 2 = Universitätsabschluss, Fachhochschulabschluss, Abschluss einer pädagogischen Hochschule; 3 = Höhere Fach- und Berufsbildung; 4 = Maturität; 5 = Fachmittelschule, Berufslehre oder Berufsschule; 6 = Abschluss der Sekundarstufe I; 7 = Primarschulabschluss; 8 = kein Primarschulabschluss). Diese Variable wurde für die Analysen jedoch in eine Variable mit lediglich zwei Ausprägungen transformiert, die angeben, ob die Eltern einen Fach-/Berufsbildungsabschluss, eine Maturität, einen Universitätsabschluss oder ein Doktorat erreicht haben oder lediglich über einen niedrigeren Bildungsabschluss ver-

fügen (0 = niedriger Bildungsabschluss der Eltern; 1 = höherer Bildungsabschluss der Eltern). In Analogie zum beruflichen Status wurde auch hier bei Unterschieden zwischen Mutter und Vater der höhere Bildungsabschluss berücksichtigt.

- *Migrationshintergrund*: Der Migrationshintergrund wurde anhand der Angaben zum Geburtsland der Eltern sowohl aus dem Schülerfragebogen als auch aus dem Elternfragebogen ermittelt. Wenn beide Eltern in einem anderen Land als der Schweiz geboren wurden, wird von einem Migrationshintergrund gesprochen. Die Variable hat zwei Ausprägungen (0 = ohne Migrationshintergrund; 1 = mit Migrationshintergrund).

#### 4.2.2 Elterliche Hausaufgabenhilfe

Die elterliche Hausaufgabenhilfe wurde über den Fragebogen für die Schülerinnen und Schüler erfasst. Die *Quantität* der elterlichen Hausaufgabenhilfe wurde anhand der Frage «Wie oft helfen dir deine Eltern im Allgemeinen bei den Hausaufgaben?» operationalisiert. Antworten konnten auf einer sechsstufigen Likert-Skala (0 = nie; 5 = immer) angegeben werden. Die *Qualität* der elterlichen Hausaufgabenhilfe wurde anhand von zwei Dimensionen, nämlich der Autonomieunterstützung als Mass für eine adäquate Hilfe (z.B. «Wenn ich Schwierigkeiten habe mit den Deutsch-Hausaufgaben, dann versuchen meine Eltern herauszufinden, was ich nicht verstanden habe»; fünf Items,  $\alpha = .77$ ) und der Einmischung als Mass für eine nicht adäquate Hilfe (z.B. «Meine Eltern mischen sich oft ein, wenn ich meine Hausaufgaben erledige»; vier Items,  $\alpha = .73$ ), gemessen. Die Antworten erfolgten auf einer fünfstufigen Likert-Skala, die von 1 («stimmt nicht») bis 5 («stimmt genau») reicht. Alle Items zur Qualität der elterlichen Hausaufgabenhilfe basieren auf Wild (1999) und sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Mittelwerte, Standardabweichungen und korrigierte Item-Skala-Korrelationen der Items zum elterlichen Hausaufgabenverhalten

Items	M	SD
Autonomieunterstützung ( $\alpha = .77$ )		
– Meine Eltern helfen mir in Deutsch, wenn ich sie darum bitte.	4.35	1.10
– Meine Eltern kann ich jederzeit ansprechen, wenn ich in Deutsch etwas nicht verstehe.	4.51	0.94
– Wenn ich Schwierigkeiten habe mit den Deutsch-Hausaufgaben, dann versuchen meine Eltern herauszufinden, was ich nicht verstanden habe.	3.93	1.22
– Wenn mir meine Eltern bei den Hausaufgaben helfen, ermuntern sie mich immer, erst mal selbst die richtige Lösung zu finden.	4.11	1.14
– Wenn ich im Deutschunterricht etwas nicht verstehe, kann ich mit meinen Eltern darüber reden.	4.17	1.17
Einmischung ( $\alpha = .73$ )		
– Meine Eltern helfen mir manchmal auch dann in Deutsch, wenn ich überhaupt keine Hilfe brauche.	1.56	1.05
– Meine Eltern mischen sich oft ein, wenn ich meine Hausaufgaben erledige.	1.77	1.14
– Wenn ich einen Text lese, unterbrechen mich meine Eltern mit Fragen.	1.60	1.05
– Meine Eltern sitzen bei den Hausaufgaben meist neben mir und sagen mir, wie ich es machen muss.	1.65	1.05

### 4.2.3 Kontrollvariable

Neben den Variablen, die für die Beantwortung der Fragestellung zentral sind, wurde zusätzlich eine Kontrollvariable berücksichtigt: die bisherigen Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler. Es gibt Hinweise darauf, dass Lernende mit schlechteren Schulleistungen erstens mehr und zweitens weniger adäquate Hilfe bei den Hausaufgaben erhalten als Lernende mit guten Schulleistungen (Pomerantz & Eaton, 2001). Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, wird im vorliegenden Beitrag die Leistung der Schülerinnen und Schüler in der fünften Jahrgangsstufe statistisch kontrolliert. Dadurch ist es möglich, zu überprüfen, welchen Einfluss die familiäre Herkunft auf die elterliche Hausaufgabenhilfe unabhängig von den bisherigen Schulleistungen der Kinder hat. Die bisherigen Schulleistungen wurden mittels des Lesetests ELFE 1–6 (Lenhard & Schneider, 2006) erfasst. Der Test besteht aus drei Untertests (Wortverständnis, Satzverständnis und Textverständnis), die zu einem Gesamtwert aufsummiert wurden ( $M = 95.98$ ,  $SD = 17.28$ ). Der ELFE-Test kann einen Wert zwischen 0 (minimale Punktzahl) und 120 (maximale Punktzahl) annehmen.

### 4.3 Statistisches Vorgehen

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden multiple Regressionsanalysen mithilfe des Programmpakets Mplus 5 (Muthén & Muthén, 1998–2010) berechnet. In einem ersten Modell wurde die Quantität der elterlichen Hausaufgabenhilfe, in einem zweiten Modell die Autonomieunterstützung und in einem dritten Modell die Einmischung der Eltern bei den Hausaufgaben jeweils auf der Basis der verschiedenen Dimensionen des familiären Hintergrunds sowie der Kontrollvariable (bisherige Schulleistungen) vorhergesagt. Die Mehrebenenstruktur der Daten, die aus dem Erheben der Daten in Schulklassen resultiert, wurde als Störfaktor betrachtet und durch eine Korrektur der Standardfehler mittels der Analyseoption «Type = Complex» in Mplus berücksichtigt. Die fehlenden Werte variierten zwischen 0.9% und 14.5%. Der ELFE-Test allerdings wies für 46.6% fehlende Werte aus, da er nur in einer Teilgruppe der Stichprobe durchgeführt worden war. Die fehlenden Werte wurden durch die Methode der multiplen Imputation mit IBM SPSS Statistics 19 geschätzt.

## 5 Ergebnisse

Der vorliegende Beitrag untersucht, ob der familiäre Hintergrund erstens mit der Quantität der elterlichen Hausaufgabenhilfe und zweitens mit den zwei Dimensionen der Qualität der elterlichen Hausaufgabenhilfe (Autonomieunterstützung und Einmischung) zusammenhängt, wenn die bisherigen Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler kontrolliert werden. Die Ergebnisse der Analysen sind in Tabelle 2 abgetragen und sollen im Folgenden Schritt für Schritt dargestellt werden.

Tabelle 2: Vorhersage der elterlichen Hausaufgabenhilfe auf der Basis des familiären Hintergrunds

	Quantität		Qualität			
	$\beta$	SE	Autonomieunterstützung		Einmischung	
	$\beta$	SE	$\beta$	SE	$\beta$	SE
<b>Kontrollvariable</b>						
ELFE-Test (5. Klasse)	-.26***	.03	.08*	.03	-.23***	.04
<b>Familiärer Hintergrund</b>						
Migrationshintergrund (1 = immigriert)	-.28***	.08	-.82***	.09	.21*	.08
Beruflicher Status der Eltern	-.02	.03	.10**	.03	-.02	.03
Bildungsabschluss der Eltern (1 = höheres Level)	-.10	.05	.06	.07	.01	.06
$R^2$		.08		.12		.06

**Anmerkungen:** $\beta$  = standardisierte Regressionskoeffizienten.\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ .

Betrachtet man die Ergebnisse bezüglich der *Quantität* der elterlichen Hausaufgabenhilfe (vgl. zweite Spalte in Tabelle 2), so konnte ein signifikanter Zusammenhang (in Tabelle 2 mit «\*» gekennzeichnet) mit dem Migrationshintergrund ( $\beta = -.28, p < .001$ ) gefunden werden. Heranwachsende mit Migrationshintergrund berichteten von signifikant weniger elterlicher Hausaufgabenhilfe als Heranwachsende ohne Migrationshintergrund – bei Konstanzhaltung der übrigen Variablen im Modell. Mit anderen Worten: Wenn man zwei Kinder mit der gleichen Leistung in der fünften Jahrgangsstufe, dem gleichen beruflichen Status und Bildungshintergrund der Eltern betrachtet, das eine Kind jedoch einen Migrationshintergrund aufweist und das andere nicht, dann berichtete das Kind mit Migrationshintergrund von signifikant weniger elterlicher Hausaufgabenhilfe als das Kind ohne Migrationshintergrund. Für die anderen Dimensionen des familiären Hintergrunds, den beruflichen Status und den Bildungshintergrund der Eltern, zeigten sich keine Zusammenhänge mit der Quantität elterlicher Hilfe bei den Hausaufgaben.

Fokussiert man die *Qualität* der elterlichen Hausaufgabenhilfe, so zeigten sich auch hier statistisch signifikante Zusammenhänge mit dem Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler. Zum einen konnte ein signifikanter Zusammenhang mit der Autonomieunterstützung der Eltern ( $\beta = -.82, p < .001$ ) gefunden werden (vgl. dritte Spalte in Tabelle 2). Dies bedeutet, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund von weniger Autonomieunterstützung berichteten als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund, und dies selbst dann, wenn alle anderen Variablen kontrolliert wurden. Zum anderen berichteten Heranwachsende mit Migrationshintergrund von signifikant mehr Einmischung der Eltern als Heranwachsende ohne Migrationshintergrund ( $\beta = .21, p < .05$ ) bei Kontrolle der übrigen Variablen (vgl. vierte Spalte in Tabelle 2). Ein statistisch signifikanter Zusammenhang konnte auch für den beruflichen

Status der Eltern und die Qualität der elterlichen Hausaufgabenhilfe festgestellt werden. So berichten Lernende, deren Eltern einen niedrigeren beruflichen Status haben, von signifikant weniger Autonomieunterstützung als Lernende, deren Eltern einen höheren beruflichen Status haben ( $\beta = .10, p < .01$ ). Für die Einmischung zeigte sich jedoch kein Zusammenhang: Der Bildungsabschluss der Eltern stand in keinem Zusammenhang mit der Qualität elterlicher Hausaufgabenhilfe.

*Was Lehrpersonen aufgrund dieser Ergebnisse über den Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe für den schweizerischen Kontext wissen sollten:* Es lässt sich festhalten, dass insbesondere der Migrationshintergrund mit der elterlichen Hausaufgabenhilfe – sowohl in Bezug auf die Quantität als auch in Bezug auf die Qualität – zusammenhängt, wobei Kinder mit Migrationshintergrund nicht nur generell von weniger Hilfe durch ihre Eltern berichteten, sondern vor allem weniger Autonomieunterstützung und mehr Einmischung erfuhren. Für den beruflichen Status liess sich nur ein schwacher Zusammenhang, für den Bildungshintergrund der Eltern gar kein Zusammenhang mit der elterlichen Hausaufgabenhilfe finden.

Neben den Befunden zum Zusammenhang zwischen den Dimensionen des familiären Hintergrunds und der elterlichen Hausaufgabenhilfe wurden in den Analysen auch signifikante Zusammenhänge zwischen der vorherigen Schulleistung der Kinder und der elterlichen Hausaufgabenhilfe gefunden: Schülerinnen und Schüler mit einer höheren Leistung in der fünften Jahrgangsstufe berichteten von mehr Autonomieunterstützung ( $\beta = .08, p < .05$ ), weniger Einmischung ( $\beta = -.23, p < .001$ ) und insgesamt von weniger elterlicher Hilfe ( $\beta = -.26, p < .001$ ) in der sechsten Jahrgangsstufe. Das heisst, dass Eltern das Ausmass und die Art der Hilfe bei den Hausaufgaben unabhängig vom familiären Hintergrund an die Schulleistungen ihrer Kinder anpassen.

## 6 Diskussion und resultierendes Handlungswissen für Lehrpersonen

Die vorliegende Studie untersuchte, inwiefern für den Schweizer Kontext von einem Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe ausgegangen werden muss. Insgesamt zeigten sich für den deutschsprachigen Teil des Kantons Freiburg in der Tat Hinweise auf solche Zusammenhänge. Allerdings gilt dies nicht für alle, sondern nur für einzelne Aspekte des familiären Hintergrunds. Insbesondere für den Migrationshintergrund liessen sich signifikante Zusammenhänge mit der Quantität sowie mit den zwei Dimensionen der Qualität der elterlichen Hausaufgabenhilfe (Autonomieunterstützung und Einmischung) finden: Kinder mit Migrationshintergrund erhielten insgesamt weniger Hilfe bei den Hausaufgaben und – was noch bedeutsamer ist – weniger Autonomieunterstützung sowie mehr Einmischung. Auch für den beruflichen Status der Eltern konnte ein signifikanter Zusammenhang mit der Autonomieunterstützung gefunden werden, und zwar dahin gehend, dass Kinder von Eltern mit höherem beruflichem Status mehr Autonomieunterstützung vonseiten ihrer

Eltern berichten. Allerdings wurde kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss der Eltern und der elterlichen Hausaufgabenhilfe gefunden. Für die vorliegende Studie lässt sich demnach festhalten, dass Kinder aus in Bezug auf den Migrationshintergrund und den beruflichen Status der Eltern privilegierten Elternhäusern bei den Hausaufgaben in der Tat adäquater unterstützt werden.

Wie bisherige Studien gezeigt haben (z.B. Cooper et al., 2000; Pomerantz et al., 2005), führt dies wiederum zu besseren Schulleistungen der Kinder. Gleichzeitig gehen bessere Schulleistungen auch mit einer adäquateren Hausaufgabenhilfe einher, wie auch in der vorliegenden Studie beobachtet werden konnte. Diese reziproke Beziehung zwischen Schulleistungen der Kinder und Qualität der elterlichen Hausaufgabenhilfe, die in einer aktuellen Studie von Dumont, Trautwein, Nagy und Nagengast (2014) nachgezeichnet wurde, kann langfristig tatsächlich dazu führen, dass «dem, der hat, auch gegeben wird». Auf der anderen Seite kann für Kinder aus nicht privilegierten Verhältnissen und mit schlechten Schulleistungen ein Teufelskreis entstehen: Wenn beispielsweise eine Schülerin oder ein Schüler schlechte Leistungen nach Hause bringt, könnte das die Eltern dazu veranlassen, sich bei den Hausaufgaben stärker einzumischen. Diese Einmischung wiederum könnte sich negativ auf die schulischen Leistungen der betreffenden Schülerin bzw. des betreffenden Schülers auswirken, was zu noch mehr Einmischung vonseiten der Eltern führen könnte.

Was können Lehrpersonen tun, um solch einem Teufelskreis entgegenzuwirken bzw. um Eltern aus weniger privilegierten Verhältnissen bei der Hausaufgabenhilfe zu unterstützen? Die Basis einer guten Hausaufgabenkultur bildet die Kommunikation zwischen Lehrperson und Eltern. Damit Eltern ihre Kinder bei den Hausaufgaben adäquat unterstützen können, sollten sie über die Rahmenbedingungen der Hausaufgaben informiert werden. Folgende Fragen sollten dabei geklärt werden: Welche Rolle spielen die Hausaufgaben? Mit welchem Ziel erteilt die Lehrperson Hausaufgaben? Wie sollen Eltern vorgehen, wenn ein Kind die Hausaufgaben nicht lösen kann? Auch sollte den Eltern vermittelt werden, wie eine adäquate Unterstützung bei den Hausaufgaben aussehen könnte: Während ein Verhalten, das von Druck, Einmischung und Dominanz geprägt ist, vermieden werden sollte, gilt es ein Verhalten zu fördern, das autonomieunterstützend, strukturgebend und emotional unterstützend ist. Da schlechte Schulleistungen oder ein Leistungsabfall alle Schülerinnen und Schüler betreffen können, ist es wichtig, allen Eltern – unabhängig von ihrem familiären Hintergrund – zu vermitteln, dass elterliche Einmischung keine adäquate, sondern eher eine kontraproduktive Lösung darstellt, um schlechten Schulleistungen entgegenzuwirken.

Um den verschiedenen Bedürfnissen der Eltern gerecht zu werden, empfiehlt es sich, Eltern individuell oder in Gruppen mit ähnlichen Bedürfnissen zu beraten. Der vorliegende Beitrag verdeutlicht, wie wichtig es ist, die verschiedenen Aspekte des familiären Hintergrunds zu unterscheiden und sich als Lehrperson zu fragen, welche Eltern Schwierigkeiten bei der Hausaufgabenhilfe haben. Das heisst, eine individualisierte

Elternberatung setzt jeweils eine Analyse der jeweiligen Schulklasse hinsichtlich folgender Fragen voraus: Wie setzt sich meine Klasse zusammen? Welche Elterngruppen benötigen welche Unterstützung? Wie erreiche ich diese Elterngruppen? Im Falle des deutschsprachigen Teils des Kantons Freiburg scheinen es beispielsweise vor allem Eltern mit Migrationshintergrund zu sein, die Unterstützung benötigen. Hier wäre zu erwägen, Informationsmaterial zu Hausaufgaben in anderen Sprachen als Deutsch zu erstellen, um diese Eltern zu erreichen. Eine andere Möglichkeit wäre, interkulturelle Übersetzende oder Schlüsselpersonen heranzuziehen, um sprachlichen Verständigungsschwierigkeiten und kulturellen Missverständnissen zwischen Eltern und Lehrpersonen entgegenzuwirken. Des Weiteren gilt es zu diskutieren, ob, und falls ja, in welcher Form eine Hausaufgabenhilfe an Schulen angeboten werden sollte. Da dieses Angebot vor allem Lernenden aus weniger privilegierten Elternhäusern dienen sollte, wäre ein kostenfreies Angebot wünschenswert.

Abschliessend soll auch noch darauf hingewiesen werden, dass die Art und Weise, wie eine Lehrperson Hausaufgaben erteilt, ebenfalls einen erheblichen Einfluss darauf haben kann, wie sich die Hausaufgaben-situation gestaltet. Eine gängige Methode bei der Hausaufgabenvergabe besteht darin, allen Schülerinnen und Schülern dieselben Hausaufgaben zu erteilen. Dies kann jedoch dazu führen, dass schwächere Lernende mehr Schwierigkeiten bei den Hausaufgaben haben als leistungsstärkere Lernende und daher entsprechende Unterstützung durch ihre Eltern benötigen. Der vorliegende Beitrag gibt jedoch Hinweise darauf, dass gerade die schwächeren Schülerinnen und Schüler weniger adäquate Unterstützung von ihren Eltern erfahren. Erschwerend hinzu kommt, dass Schülerinnen und Schüler zu Hause oft dasjenige fertigstellen sollen, was in der Schule nicht mehr gelöst werden konnte. Dies betrifft wiederum überwiegend die schwächeren Schülerinnen und Schüler. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, empfiehlt es sich daher, bei der Hausaufgabenvergabe zu differenzieren (Niggli & Moroni, 2009). Tabelle 3 fasst die aus der vorliegenden Studie resultierenden Implikationen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und den Unterricht in der Übersicht zusammen.

Insgesamt wird anhand des Beispiels der elterlichen Hausaufgabenhilfe deutlich, dass die empirische Bildungsforschung die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und schliesslich auch das unterrichtliche Handeln von Lehrpersonen beeinflussen kann und darf. Dabei ergänzen sich internationale und lokale Befunde. Insbesondere Letztere können die Bedeutsamkeit für die Praxis aufwerten. So konnte beispielsweise im Rahmen der vorliegenden Studie gezeigt werden, dass im deutschsprachigen Teil des Kantons Freiburg vor allem Familien mit Migrationshintergrund Unterstützung im Hausaufgabenkontext benötigen. Es wäre wünschenswert, wenn dieses Vorgehen auf weitere inhaltliche Bereiche übertragen werden würde und die Erkenntnisse aus der empirischen Bildungsforschung verstärkt für die Ausbildung zukünftiger Lehrerinnen und Lehrer nutzbar gemacht würden.

Tabelle 3: Ergebnisse der Studie und daraus resultierende Implikationen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und für den Unterricht

Ergebnisse der Studie	Folgerungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung	Implikationen für den Unterricht
<p>Elterliche Hausaufgabenhilfe hilft nicht immer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Autonomieunterstützende elterliche Hausaufgabenhilfe ist förderlich.</li> <li>– Einmischung gilt es zu vermeiden.</li> </ul>	<p>Kenntnisse darüber vermitteln, wann von einer adäquaten elterlichen Hausaufgabenhilfe gesprochen werden kann.</p>	<p>Eltern informieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktion und Ziele der Hausaufgaben.</li> <li>– Was tun, wenn Hausaufgaben nicht gelöst werden können?</li> <li>– Wie sieht adäquate elterliche Hausaufgabenhilfe aus?</li> </ul> <p>Adäquate Rahmenbedingungen schaffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hausaufgabenhilfe in der Schule.</li> <li>– Eigene Hausaufgabenpraxis überdenken.</li> </ul>
<p>Es gibt einen Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe. Dabei gilt für den lokalen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Heranwachsende mit Migrationshintergrund erfahren weniger elterliche Hausaufgabenhilfe, weniger Autonomieunterstützung und mehr Einmischung.</li> <li>– Heranwachsende von Eltern mit einem tieferen beruflichen Status erleben weniger Autonomieunterstützung.</li> </ul>	<p>Kenntnisse darüber vermitteln, welche Eltern welche Form der Unterstützung und Beratung bei den Hausaufgaben benötigen, und dabei lokale Gegebenheiten berücksichtigen.</p>	<p>Unterstützung der Eltern differenzieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyse der Zusammensetzung der jeweiligen Schulklasse.</li> <li>– Individualisierte Elternberatungen oder Gruppen mit ähnlichen Bedürfnissen.</li> <li>– Einbezug von Schlüsselpersonen oder interkulturellen Übersetzenden.</li> <li>– Informationsmaterial über Hausaufgaben in verschiedenen Sprachen.</li> </ul>

## Literatur

- Balli, S.J., Wedman, J. & Demo, D.** (1997). Family involvement with middle-grades homework: effects of differential promoting. *Journal of Experimental Education*, 66 (1), 31–49.
- Bang, H.J.** (2011). What makes it easy or hard for you to do your homework? An account of newcomer immigrant youths' afterschool academic lives. *Current Issues in Education*, 14 (3), 1–26.
- Baumert, J., Watermann, R. & Schümer, G.** (2003). Disparitäten der Bildungsbeteiligung und des Kompetenzerwerbs. Ein institutionelles und individuelles Mediationsmodell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6 (1), 46–72.
- Bourdieu, P.** (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–189). Göttingen: Schwarz.
- Cooper, H., Lindsay, J.J. & Nye, B.** (2000). Homework in the home: How student, family, and parenting-style differences relate to the homework process. *Contemporary Educational Psychology*, 25 (4), 464–487.
- Cooper, H. & Valentine, J.C.** (2001). Using research to answer practical questions about homework. *Educational Psychologist*, 36 (3), 143–153.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M.** (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M.** (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (6), 1024–1037.
- Desimone, L.** (1999). Linking parental involvement with student achievement: Do race and income matter? *The Journal of Educational Research*, 93 (1), 11–30.

- Dumont, H., Trautwein, U. & Lüdtke, O.** (2012). Familiärer Hintergrund und die Qualität elterlicher Hausaufgabenhilfe. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 59 (2), 109–121.
- Dumont, H., Trautwein, U., Lüdtke, O., Neumann, M., Niggli, A. & Schnyder, I.** (2012). Does parental homework involvement mediate the relationship between family background and educational outcomes? *Contemporary Educational Psychology*, 37 (1), 55–69.
- Dumont, H., Trautwein, U., Nagy, G. & Nagengast, B.** (2014). Quality of Parental Homework Involvement: Predictors and Reciprocal Relations With Academic Functioning in the Reading Domain. *Journal of Educational Psychology*, 106 (1), 144–161.
- Englund, M.M., Luckner, A.E., Whaley, G.J.L. & Egeland, B.** (2004). Children's achievement in early elementary school: Longitudinal effects of parental involvement, expectations, and quality of assistance. *Journal of Educational Psychology*, 96 (4), 723–730.
- Epstein, J.L. & Van Voorhis, F.L.** (2001). More than minutes: Teachers' roles in designing homework. *Educational Psychologist*, 36 (3), 181–193.
- Ganzeboom, H.B.G., De Graaf, P.M., Treiman, D.J. & De Leeuw, J.** (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21 (1), 1–56.
- Hyde, J.S., Else-Quest, N.M., Alibali, M.W., Knuth, E. & Romberg, T.** (2006). Mathematics in the home: Homework practices and mother-child interactions doing mathematics. *Journal of Mathematical Behavior*, 25 (2), 136–152.
- Knollmann, M. & Wild, E.** (2007). Quality of parental support and students' emotions during homework: Moderating effects of students' motivational orientations. *European Journal of Psychology of Education*, 22 (1), 63–76.
- Lee, J.-S. & Bowen, N.K.** (2006). Parent involvement, cultural capital, and the achievement gap among elementary school children. *American Educational Research Journal*, 43 (2), 193–218.
- Lenhard, W. & Schneider, W.** (2006). *ELFE 1–6: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe.
- Levin, I., Levy-Shiff, R., Appelbaum-Peled, T., Katz, I., Komar, M. & Meiran, N.** (1997). Antecedents and consequences of maternal involvement in children's homework: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 18 (2), 207–227.
- McLoyd, V.C.** (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist*, 53 (2), 185–204.
- Murdock, T.B.** (2000). Incorporating economic context into educational psychology: Methodological and conceptual challenges. *Educational Psychologist*, 35 (2), 113–124.
- Muthén, B.O. & Muthén, L.K.** (1998–2010). *Mplus user's guide*. Los Angeles: Author.
- Niggli, A. & Moroni, S.** (2009). *Hausaufgaben – geben, erledigen, betreuen. Vom erfolgreichen Umgang mit Hausaufgaben*. Freiburg: Lehrmittelverlag Freiburg.
- Niggli, A., Trautwein, U., Schnyder, I., Lüdtke, O. & Neumann, M.** (2007). Elterliche Unterstützung kann hilfreich sein, aber Einmischung schadet: Familiärer Hintergrund, elterliches Hausaufgabenengagement und Leistungsentwicklung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54 (1), 1–14.
- Pomerantz, E.M. & Eaton, M.M.** (2001). Maternal intrusive support in the academic context: transactional socialization processes. *Developmental Psychology*, 37 (2), 174–186.
- Pomerantz, E.M., Wang, Q. & Ng, F.F.-Y.** (2005). Mothers' affect in the homework context: The importance of staying positive. *Developmental Psychology*, 41 (2), 414–427.
- Schwemmer, H.** (1980). *Was Hausaufgaben anrichten. Von der Fragwürdigkeit eines durch Jahrhunderte verewigten Tabus in der Hausaufgabenschule unserer Zeit*. Paderborn: Schöningh.
- Shumow, L. & Miller, J.D.** (2001). Parents' at-home and at-school academic involvement with young adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 21 (1), 68–91.
- Sirin, S.R.** (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75 (3), 417–453.
- Wild, E.** (1999). *Elterliche Erziehung und schulische Lernmotivation* (unveröffentlichte Habilitationsschrift). Mannheim: Universität Mannheim.
- Wild, E. & Gerber, J.** (2007). Charakteristika und Determinanten der Hausaufgabenpraxis in Deutschland von der vierten zur siebten Klassenstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10 (3), 356–380.

**Wild, E. & Lorenz, F.** (2010). *Elternhaus und Schule*. Paderborn: Schöningh/UTB.

**Wild, E. & Remy, K.** (2002). Quantität und Qualität der elterlichen Hausaufgabenbetreuung von Drittklässlern in Mathematik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45. Beiheft, 276–290.

**Xu, J.** (2004). Family help and homework management in urban and rural secondary schools. *Teachers College Record*, 106 (9), 1786–1803.

### **Autorinnen und Autor**

**Sandra Moroni**, MSc., PH Bern, Institut Sekundarstufe I,  
sandra.moroni@phbern.ch

**Hanna Dumont**, Dr. phil., Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) Berlin,  
dumont@dipf.de

**Franz Baeriswyl**, Prof. Dr., Universität Freiburg, Lehrerinnen- und Lehrerbildung,  
franz.baeriswyl@unifr.ch

## Reformpädagogik und sexueller Missbrauch: Lehren für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Jürgen Oelkers

**Zusammenfassung** Sexueller Missbrauch von Kindern und Jugendlichen wurde im Frühjahr 2010 zu einem dominanten Thema in den Leitmedien des deutschen Sprachraums. Ausgehend von Fällen in katholischen Internaten wurde die Odenwaldschule in Hessen zu einem Brennpunkt der Berichterstattung. Am Ende des Jahres war klar, dass in der Schule mehr als dreissig Jahre lang massiv Missbrauch stattgefunden hatte. Der Haupttäter war Gerold Becker, ein notorischer Päderast, der mit Hartmut von Hentig befreundet war. Beide waren dezidierte Kritiker der Staatsschule und beriefen sich auf die Reformpädagogik. Der Beitrag fragt, was aus diesem Fall für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung und die Berufung auf die Reformpädagogik folgt.

**Schlagwörter** Reformpädagogik – sexueller Missbrauch – Landerziehungsheime – Lehrerinnen- und Lehrerbildung

**Abstract** In spring 2010, sexual abuse of children and adolescents was a dominant topic in the media of the German-speaking world. Beginning with cases in catholic boarding schools, the wave of uncoverings soon reached the Odenwaldschule, then regarded as the flagship of German progressive education. By the end of the year it became clear that the Odenwaldschule was a location where systematic abuse had taken place for more than thirty years. The main offender was Gerold Becker, a close friend of Hartmut von Hentig, Germany's most prominent professor of education. Both stood for a radical critique of conventional state schools and alternatives in the spirit of progressive education. The article asks as to what follows from the Odenwald-case for teacher education and its continuous reference to the «tradition» of progressive education.

**Keywords** progressive education – sexual abuse – country boarding schools – teacher education

### 1 Ein Landerziehungsheim am Bodensee

Rudolf Guhl, Medizinstudent im ersten Semester und wohnhaft in Steckborn am Bodensee,<sup>1</sup> schrieb am 13. September 1935 einen erbosten Brief an den Schriftsteller Friedrich Glauser, der zu dieser Zeit gerade seinen Roman «Wachtmeister Studer»<sup>2</sup> fertiggestellt hatte, ohne den Friedrich Dürrenmatt nie Kriminalromane geschrieben

---

<sup>1</sup> Rudolf Guhl, der aus einer Steckborner Ärztesfamilie stammte, studierte Medizin an der Universität Basel (Universität Basel, 1939, S. 35) und promovierte dort im Jahre 1942.

<sup>2</sup> Der ursprüngliche Titel lautete «Schlumpf Erwin Mord».

hätte. Glauser lebte als psychiatrischer Insasse in der offenen Kolonie «Anna Müller» in Schönbrunnen bei Münchenbuchsee im Kanton Bern.<sup>3</sup> Guhl, der 1929 die Sekundarschule Steckborn abgeschlossen hatte,<sup>4</sup> war von 1930 bis 1935 Schüler im Landerziehungsheim Glarisegg unweit von Steckborn. Der Anlass seines Briefes an Glauser war die Erzählung «Im Landerziehungsheim», die Glauser im September 1935 in der Zeitschrift «Schweizer Spiegel» veröffentlicht hatte.

Das Schweizerische Landerziehungsheim Glarisegg wurde an Ostern 1902 als Privatschule eröffnet. Friedrich Glauser, der 1896 in Wien geboren wurde und dort aufwuchs, kam mit vierzehn Jahren nach Glarisegg und musste die Schule im Frühjahr 1913 verlassen – vordergründig weil er wiederholt Schulden gemacht hatte. Der eigentliche Anlass des Ausschlusses aber war ein Selbstmordversuch. Glarisegg war eine Jungenschule; ein Lehrer hatte Glauser in einer homoerotischen Situation mit einem Mitschüler erwischt und ihn zur Rede gestellt. Nach dem Suizidversuch wurde Glauser in die psychiatrische Klinik Münsterlingen eingewiesen; für die Schule war er untragbar geworden und die Direktion zwang ihn, die Schule zu verlassen, ohne ihm irgendwie zu helfen (Saner, 1990, S. 42 ff.). Schon anderthalb Jahre zuvor hatte Glauser dem Schulleiter Werner Zuberbühler<sup>5</sup> von seinem «Cynismus» in Sachen Schuldenmachen geschrieben und davon, wie er diesen in Zukunft «unterdrücken» wolle (Brief an Werner Zuberbühler vom 30. Dezember 1911). Am 18. April 1913 bedankte er sich bei Zuberbühler für seine Entlassung, die sowohl in seinem eigenen als auch im Interesse der anderen Schüler erfolgt sei: «Ich hätte zwar keine verführt Schulden zu machen, aber mein schlechtes Beispiel hätte viele angesteckt.» Er sei daher «froh», dass ihm «diese Prüfung auferlegt worden ist». «Es gibt in Glarisegg Versuchungen, ich hätte wahrscheinlich, statt abzuzahlen – neue Schulden gemacht» (Schweizerische Nationalbibliothek, Signatur SLA-Glauser-B-1-ZUB).

Glausers Erzählung beschreibt Subversionen und Exzesse unter den Schülern, offenen Widerstand gegen bestimmte Lehrer, einen tätlichen Übergriff des Schulleiters sowie nächtliche Verhöre, denen sich die Schüler unterziehen mussten (Glauser, 1935). Die damaligen Personen sind klar zu erkennen und Glausers Erinnerungen widersprechen dem Bild, das die Schule von sich selbst hatte und das die öffentliche Wahrnehmung be-

<sup>3</sup> Anna Müller hiess eine ehemalige Oberschwester der psychiatrischen Klinik Waldau in Bern, die mit ihrem ersparten Geld eine offene Form der Psychiatrie gründete.

<sup>4</sup> Eine Bildgalerie mit Klassenfotos der Steckborner Sekundarschülerinnen und Sekundarschüler der Jahre 1900 bis 1984 findet sich unter: <http://www.alt-steckborn.ch/schulfotos.html> (08.02.2014).

<sup>5</sup> Werner Zuberbühler (1872–1942) war von 1904 bis 1936 Leiter des Schweizerischen Landerziehungsheims Glarisegg. Er war ausgebildeter Primarlehrer und unterrichtete von 1890 bis 1895 in der Stadt Zürich. Ab 1893 studierte er an der Universität Zürich. Zusammen mit seinem Freund Wilhelm August Frei (1872–1902) besuchte er die New School of Abbotsholme in England. Beide waren danach Lehrer im deutschen Landerziehungsheim Haubinda (Thüringen) und gründeten anschliessend die Schule in Glarisegg. Zuberbühler erlitt 1935 einen Schlaganfall und musste die Leitung der Schule aufgeben. Sein Nachfolger wurde der Biologe Alfred Wartenweiler (1893–1961).

stimmen sollte. Ihr Ziel war nichts weniger als die «harmonische Erziehung des ganzen Menschen» (Saner, 1990, S. 47), mit der es offenkundig aber nicht weit her war.

Guhl schrieb 1935 an Glauser, es sei wohl möglich, dass «Sie und Ihre Kameraden» eine «besondere Bande» waren, sodass die damaligen Lehrer «zu besonderen Massnahmen gezwungen waren». Aber «so schlimm, wie man aus Ihrem Artikel die Auffassung erhalten könnte», sei es sicher nicht gewesen. Der Grund sei einfach: «Sie lassen die guten Seiten einfach weg», und besonders bedauerlich sei es, «dass dieser Artikel geradezu kreditschädigend ist. ... Was für eine Ahnung werden wohl die Leser Ihrer Erinnerungen von Glarisegg erhalten? Sie sind ja gar nicht in der Lage, über das heutige Glarisegg ein Urteil abzugeben, was vom Publikum sicher übersehen wird, denn wer weiss, dass Sie seit ca. 10 Jahren nicht mehr in Glarisegg waren und damals nur flüchtig?» (Glauser, 1991, S. 38–39).

Genau so war die Reaktion auf die erste Entlarvung von Fällen sexuellen Missbrauchs rund sechzig Jahre später in einem anderen Landerziehungsheim, der deutschen Odenwaldschule in den Jahren 1998/1999 – Verfehlungen wurden mit Hinweis auf die Leistungen heruntergespielt und die ferne Vergangenheit sollte keine Rolle mehr spielen. Glauser antwortete seinerzeit, dass er «immerhin 3 Jahre» in Glarisegg gewesen sei und in der Erzählung vor allem versucht habe, «unsere damalige Generation zu schildern», ihre «Schwierigkeiten» und «Nöte» (Glauser, 1991, S. 42). Was aber Guhl in seinem Brief über das Landerziehungsheim als pädagogische Reformanstalt zu sagen wusste, verrate wenig «Urteilsfähigkeit» und würde nur die «Phrasen» wiederkauen, «die einem während der Schulzeit eingelöffelt worden sind» (ebd., S. 41–42). Damit verbunden sei eine «lebensfremde Ideologie», von der auch der Schreiber des Briefes «vergiftet» worden sei. «Es waren ja gute Leute, diese Pädagogen, nur schade, dass sie so gar nichts vom Leben wussten» (ebd., S. 43). Eine Antwort von Guhl auf diese Feststellung ist nicht überliefert, aber auch die «lebensfremde Ideologie» und die «Phrasen» sind nicht weiter verfolgt worden.

Die Erzählung «Im Landerziehungsheim» ist in der deutschsprachigen Literatur zur Reformpädagogik so gut wie nie erwähnt worden, und dies nicht, weil sie im «Schweizer Spiegel»<sup>6</sup> erschienen ist. Was nicht in das Bild der «harmonisch-ganzheitlichen» Erziehung passte, wurde generell entweder gar nicht wahrgenommen oder aber rigoros bekämpft. Das Bild beruhte auf Propaganda und verlangte die Wahrung des schönen Scheins, dem auch die Schüler folgen sollten. Der Schein wurde gestützt durch idyllische Landschaften und dafür stand eine Sprache zur Verfügung, mit der sich die Schule immer nur im besten Licht darstellen konnte. Anders hätte sie wohl auch kaum Kunden gefunden. Der im Thurgauer Staatsarchiv zugängliche Aktenbestand des Unternehmens «Landerziehungsheim Glarisegg» (Signatur 8'921'0-133) zeigt dagegen ein ganz anderes Bild, nämlich die permanente Finanznot der Privatschule, zum Teil

---

<sup>6</sup> Die Zeitschrift «Schweizer Spiegel» erschien von 1925 bis 1971.

heftige Konflikte mit den Schülern, aber vor allem mit den oft zahlungsunwilligen Eltern, die keinen Gegenwert vor sich sahen, weiter eine hohe Fluktuation im Kollegium, einzelne Übergriffe und eher schwache Leistungen einer Schülerschaft, für die das Landerziehungsheim oft die letzte Chance darstellte, die schulische Laufbahn doch noch zu beenden (Labhart, 2014). Was den Akten, Briefen und Berichten *nicht* entnommen werden kann, ist eine «harmonisch-ganzheitliche» Erziehung. Sie hatte lediglich rhetorischen Charakter und stimmte wenn, dann nur mit den Bildquellen<sup>7</sup> überein, ohne jedoch eine Entsprechung in der konkreten Erfahrung zu haben. Die Bildquellen dienten der Aussendarstellung der Schule und damit der Kundenwerbung, wie dies in allen Landerziehungsheimen üblich war. Aussagen über den Alltag der Schulen und die konkrete Gestaltung der Praxis sind damit ebenso wenig möglich wie mit den Selbstbeschreibungen oder den wohlmeinenden Äusserungen von Besucherinnen und Besuchern.

## 2 Landerziehungsheime, Eros und die «Epoche» der Reformpädagogik

Die Texte der Reformpädagogik hatten und haben einen erheblichen Einfluss auf die Lehrerinnen- und Lehrerbildung, nicht nur in der Schweiz. Oft scheinen sie gar der Identitätsbildung zu dienen. Vermutlich kennt jede amtierende Lehrperson den Begriff «Reformpädagogik», der in der Ausbildung vermittelt wird, einen sehr guten Klang hat und bis heute als Orientierungspunkt gilt, wenn es darum geht, die richtige, nämlich die kindgemässe Erziehung zu bestimmen. Das scheint ohne Rückgriff auf die Reformpädagogik nicht zu gehen, was auch damit zu tun hat, wie hoch ihr Rang angenommen wird. Mit «Reformpädagogik» soll ja eine historische Wende bezeichnet werden, eine umwälzende Epoche der Erziehungs- und Schulgeschichte in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Auf ihre Errungenschaften berufen sich bis heute zahllose Autorinnen und Autoren, die Reformen in Schule und Erziehung vor Augen haben. Wenn sie für die Rechte und Freiheiten von Kindern eintreten, die Individualisierung des Unterrichts fordern oder dialogische Partnerschaft im Umgang zwischen Erwachsenen und Kindern als grundlegend betrachten, dann steht dabei immer irgendwie die Reformpädagogik im Hintergrund. Die Berufung darauf macht die Postulate der besseren Erziehung zu einem legitimen historischen Anliegen, aber was genau soll man sich unter «Reformpädagogik» vorstellen?

Sie ist keine Theorie, sondern zunächst einmal eine Sammlung von Personen und Texten, die durch gemeinsame Schlagworte verbunden werden. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts verbinden sich mit Bezeichnungen wie «Pädagogik vom Kinde aus» und «aktives Lernen» berühmte Namen, denen bis heute grosse Bedeutung zuerkannt wird. Ich nenne nur Alexander Neill, Maria Montessori, Ellen Key, Helen Parkhurst, Jean Piaget oder John Dewey. Sie stehen für ganz unterschiedliche Konzepte; gemein-

---

<sup>7</sup> Vgl. dazu die Bildgalerie unter: <http://www.alt-steckbom.ch/glarisegg.html> (08.02.2014).

sam soll ihnen sein, dass sie für eine neue Erziehung eintraten, die «das Kind» in den Mittelpunkt stellte. Vor hundert Jahren war das eine ideologische Kampffront. Die neue Erziehung sollte die alte, d.h. die autoritäre und letztlich kinderfeindliche, abschaffen. Einen Kompromiss gab es nicht; man konnte nur für das Gute und gegen das Schlechte eintreten, wenn man sich erst einmal für die Reformpädagogik entschieden hatte.

Pädagogische Theorien dieser Art idealisieren die Wirklichkeit; sie gehen vom besten Fall aus und rechnen nicht damit, dass sie auch scheitern könnten (Ravitch, 2001). Die Idealisierung ist im Kern platonisch, sie bestimmt das Gute, Wahre und Schöne der Erziehung, ohne die Niederungen des Alltags zu betreten. Geht man auf die vielen Geschichten des Alltags ein, dann erkennt man Akteure und Netzwerke alternativer Erziehung, das Gelingen und Scheitern von meist ganz kleinen Projekten, damit verbundene grosse Hoffnungen, die Widerstände der Praxis, nicht aber den Erfolg einer bestimmten Pädagogik (Staring, 2013), die wenn, dann nur legitimatorische Bedeutung hatte.

Im deutschen Sprachraum werden reformpädagogische «Bewegungen» unterschieden, die mit Trägergruppen in Verbindung gebracht werden. Diese Bewegungen sollen nicht nur für ein neues Konzept stehen, sondern zugleich für eine gelungene Praxis. Das erhöht die Glaubwürdigkeit, denn es kann nunmehr darauf verwiesen werden, dass die pädagogischen Ideen tatsächlich ausprobiert worden sind und auch Erfolg hatten. Eine dieser reformpädagogischen Bewegungen waren die Landerziehungsheime. Sie wurden als «Erziehungsgemeinschaft» verstanden und von der staatlichen «Unterrichtsanstalt» abgegrenzt. Die Pädagogik der Gemeinschaft setzt auf Nähe und Beziehung, also weder auf Methode noch auf Schulorganisation.

Zur Beschreibung von «Nähe» in einer pädagogischen Beziehung wird seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert eine antike Denkfigur verwendet, die «platonischer Eros» genannt wird. Platons Philosophie geht von «Knabenliebe» aus, die die Beziehung zwischen einem erwachsenen Mann und einem Jungen bestimmen und dem Jungen zur Bildung verhelfen soll; von Frauen und Mädchen ist keine Rede. Eros, der Gott der Liebe, bietet bei Platon Gewähr für eine rein geistige Beziehung, die erotische Sinnlichkeit oder gar Sexualität nicht benötigt. Bis heute spricht man bekanntlich von «platonischer Liebe». Übertragen auf die Reformpädagogik sollte damit eine Beziehung zwischen einem Erwachsenen und einem Kind bezeichnet werden, die von Liebe und Nähe gekennzeichnet ist. Was bis dahin auf die Familie beschränkt war, wurde ideell auf das gesamte pädagogische Feld ausgedehnt, ohne dabei Gefahren zu bestimmen und Fehlformen vor Augen zu haben. Die pädagogische Beziehung ist sinnlich, die Nähe muss gefühlt werden, aber sie ist frei von jedem Verlangen. Insofern wird Anschluss an die Antike gesucht. Der Erzieher liebt das Kind auf uneigennützig Weise und er steht ganz im Dienste der Entwicklung seiner Schutzbefohlenen (Oelkers, 2011). Die Frage war nie, ob das eine sinnvolle oder nicht vielmehr eine gefährliche Begründung für eine pädagogische Beziehung sei, sondern immer nur, wie man dem Ideal möglichst nahekommen könne.

Der «pädagogische Eros» ist im Umfeld der deutschen Jugendbewegung vor dem Ersten Weltkrieg entstanden. Hier spielten die «Gemeinschaften» der Jugendlichen und deren «Führer» eine zentrale Rolle. Gemeinschaften dieser Art stellen «unmittelbares Erleben» in den Mittelpunkt, sie basieren auf sozialer Nähe und wenden sich gegen die Konventionen in den bürgerlichen Umgangsformen. Parallel zu den Gemeinschaften der Jugendbewegung entstanden vor dem Ersten Weltkrieg die «Erziehungsgemeinschaften» der deutschen Landerziehungsheime, die es auch in Österreich und, wie gezeigt, in der Schweiz gegeben hat. Auch sie sollten unkonventionell und antibürgerlich sein. Landerziehungsheime galten unmittelbar nach ihrer Gründung als eine besondere Errungenschaft in der Epoche der Reformpädagogik, der nur positive Wirkungen zugeschrieben wurden. Gegenteilige Evidenzen mussten negiert werden oder wurden erst gar nicht gesucht. Der Grund dafür ist, dass in ideologischer Hinsicht pädagogische «Nähe» mit «Eros» zusammengebracht wurde. «Nähe» soll persönlich und unmittelbar gelebt werden, nur dann ist die Beziehung authentisch und wirksam. Daher sind die Landerziehungsheime in «Familien» oder «Kameradschaften» aufgeteilt worden, in denen Kinder und Jugendliche mit ihren Lehrern zusammenlebten. Eine Möglichkeit des Rückzugs gab es nicht, der Tag und die Nacht wurden miteinander geteilt. Oft kamen die Schüler aus problematischen bürgerlichen Familien und hatten Misserfolge in anderen Schulen erlebt; die Landerziehungsheime wollten diese schlechten Erfahrungen mit einem Kontrastprogramm ausgleichen.

Von «pädagogischem Eros» war dann die Rede, wenn ein männlicher Erzieher den Typus des Familienoberhauptes verkörperte. Es soll eine platonische Grenze geben, die den Erzieher von Übergriffen abhält und die Selbstlosigkeit bewahrt. Aber pädophile Täter wie Gerold Becker, Wolfgang Held oder Dietrich Willier haben sich immer auf den antiken Eros berufen und sich damit als kindzentrierte Pädagogen gerechtfertigt. Opfer konnte es dann nicht geben; die Pädagogen handelten für das Wohl des Kindes und schafften es, dass nicht wenige Kinder ihnen glaubten oder sich aus ihrer emotionalen Abhängigkeit nicht befreien konnten (Nachweise in Oelkers, 2014). Die Grenze war immer fiktiv und die Missbrauchsfälle haben sie in den letzten drei Jahren unglaublich gemacht, weil sie die Optik der Täter begünstigt hat. Damit ist auch fraglich geworden, welche Bedeutung die Reformpädagogik in Zukunft haben soll. Es gibt aber nicht «die» Reformpädagogik, die in Deutschland ein historiografisches Konstrukt der 1920er-Jahre und keine geschichtliche Einheit darstellt. Die zentrale Frage ist eine andere, nämlich die, ob die suggestiven Sprachspiele, die «Reformpädagogik» genannt werden, weiter ihren Einfluss behalten oder wie sonst mit ihnen umgegangen werden soll (Miller & Oelkers, 2014).

Der «pädagogische Eros» spielt in der deutschen Pädagogik eine wichtige Rolle. Bekannt ist etwa Herman Nohls bis heute viel zitierte Figur des «pädagogischen Bezuges», die als idealtypische und elementare Struktur der Erziehung überhaupt angenommen wird. Ein anderes Beispiel ist der Platoniker Hartmut von Hentig, der die öffentliche Diskussion über Schule und Bildung in Deutschland wie kein Zweiter geprägt hat. Er

ist auch in der Schweiz viel gelesen und hat nachhaltig die Pädagogik der Lehrerinnen- und Lehrerbildung beeinflusst. Hentig galt vier Jahrzehnte lang unangefochten als der Vordenker der «neuen» Reformpädagogik. Heute steht er im Zentrum einer kritischen Diskussion und diese tangiert die Rede vom «pädagogischen Bezug» unmittelbar. Hentigs lebenslanger Freund Gerold Becker war zwischen 1969 und 1985 Lehrer an der hessischen Odenwaldschule, davon ab 1972 als deren Leiter; er verfügte über keine pädagogische Ausbildung und wurde gleichwohl zu einem angesehenen Schulkritiker, der sich immer auf die Bewegung der Landerziehungsheime als Kern der deutschen Reformpädagogik berufen hat. Gerold Becker war einer der Haupttäter. Hentig leugnet bis heute, etwas von Beckers Treiben gewusst zu haben, und er hat im Frühjahr 2010 sogar die Vermutung geäußert, dass Becker verführt worden sei.

### 3 Der Täter und seine Opfer

Die heftige Diskussion um den Täter Gerold Becker hat sich bislang ausschliesslich auf die Zeit konzentriert, die er an der Odenwaldschule verbracht hat. Aber auch vorher und nachher hat er immer wieder pubertierende männliche Jugendliche von sich abhängig gemacht und sexuell ausgebeutet. Somit stellt sich umso mehr die Frage, wie es sein kann, dass niemand etwas davon mitbekommen haben will. Becker hat nie aufgehört, sich als einfühlsamen Pädagogen darzustellen, der ganz für die Kinder da ist, und nicht zuletzt dieses Bild hat ihn vor Nachfragen geschützt. Auch nach seinem Weggang blieb die Odenwaldschule Beckers Täterfeld. Ein Junge, dessen Platz in der Schule vom Jugendamt finanziert wurde, verbrachte seine Sommerferien bei Becker in Berlin und fiel ihm zum Opfer. Später hat der Junge Becker erpresst, ohne dass ihm das viel genützt hätte. Becker zahlte 1000 Mark und ein Paar neue Turnschuhe, damit war der Fall erledigt (Dohnanyi, 2011). Hilfeleistungen blieben aus. Becker hat den Jungen zerstört; er starb Anfang 2011 «an den Folgen eines Cocktails aus Sedativen», einen Tag vor dem Beginn einer stationären Behandlung (Dehmers, 2011, S. 82).

Der Mann, der am 15. Januar 2011 in Berlin mit nicht ganz vierzig Jahren an einer Überdosis Heroin starb, hiess Gael Leblanc. Er wurde 1972 geboren und wuchs zunächst bei seinem leiblichen Vater auf; seine Mutter hat er nie gesehen. Mit sieben Jahren kam er in eine Pflegefamilie, in der bereits zwei Kinder waren. Gael konnte dort nicht aufgefangen werden. Nach Schwierigkeiten in der Schule und angesichts wachsender Probleme mit der Familie, die sich nicht lösen liessen, wurde die Odenwaldschule für ihn ausgesucht. Die Pflegeeltern dachten, die Familien der Odenwaldschule würden ihn auffangen können. Gael besuchte die Schule von 1986 bis 1993, also sieben Jahre lang; ob dies durchgehend der Fall war, ist nicht bekannt. Gerold Becker war bereits kein Schulleiter mehr, als Gael mit vierzehn Jahren im Schuljahr 1986/1987 in die neunte Klasse kam. Er muss Jahrgänge wiederholt haben und verliess die Odenwaldschule in der zwölften Klasse, also ohne Schulabschluss. Im Mai 2011 hiess es in einem Nachruf der Altschülerzeitung «Goetheplatz»: «Er gehörte zu denen, die auf der

OSO [Abkürzung für «Odenwaldschule»] nicht gut aufgehoben waren. Sein Tod soll uns auch Mahnung sein» (Altschülervereinigung und Förderkreis der Odenwaldschule, 2011, S. 6). Warum er nicht gut aufgehoben war, wird nicht gesagt.

Daniel, ein Freund und ebenfalls Altschüler, der Gael im Sommer 1988 kennenlernte, hielt die Totenrede. Er berichtete von «einigen aufregenden intensiven Jahren», die sie gemeinsam in Berlin verbracht hätten, von Drogen, Abstürzen und Rettungen – bis sie sich 1997 trennten. Eine Grunderfahrung in Gaels Leben waren Brüche:

Deine Mutter hast Du nie kennengelernt, dein Vater war bis zu Deinem siebten Lebensjahr an Deiner Seite, hat Dich dann jedoch in eine Pflegefamilie bei Heidelberg gegeben. ... Du [kamst] dann in die Odenwaldschule. Und auch wenn Du dort vorerst einen Ort der Geborgenheit gefunden hastest, an dem Du Deine vielfältigen Begabungen entfalten konntest, gab es auch hier ein einschneidendes Erlebnis des Vertrauensbruchs, nämlich mit Gerold Becker, als du Deine Ferien bei ihm verbrachtest. (Quelle: vertrauliche Information)

Wie kann man Vertrauen in den Weg des Lebens entwickeln, heisst es in der Rede weiter, wenn man immer wieder verraten wird und sich verlassen fühlt? Gael hatte schon als Schüler Drogen genommen und kam in seinem Leben nie wieder davon los. Zum Abschied von dem Toten sagte sein Freund Daniel noch den bewegenden Satz: «Wenn Gott ein anderes Wort ist für bedingungslose Liebe ist, dann erfährst Du jetzt, was dir in unserer Welt so oft gefehlt hat» (Quelle: vertrauliche Information).

Gerold Becker muss den Jungen bei Besuchen in der Odenwaldschule für gemeinsame Ferien und Aufenthalte in Berlin angeworben haben, wenn er ihm nicht gezielt zugeführt worden ist. Der Junge war allein und hätte sich Ferien nie leisten können. Für die Bedürftigkeit hatte Becker einen untrüglichen Blick, er wusste, wie sich die Jungen in Notlagen mit Versprechen ködern liessen. Die Praxis der Ferienaufenthalte muss bekannt gewesen sein, aber offenbar hat niemand Gael gewarnt. Der Preis dafür war, dass er sich ausliefern musste, traumatisiert wurde und am Ende mit seinem Leben bezahlt hat.

Das gilt auch für einen anderen Jungen. Frank Scholl kam 1984 mit vierzehn Jahren an die Odenwaldschule, nicht freiwillig, sondern wie andere auch auf Veranlassung seines Vaters hin. Der Junge war zuvor ein Problemschüler, der als Jugendlicher auffällig wurde, Autos aufbrach, nachts nicht nach Hause kam und seine Familie mit einer Punkfrisur provozierte (Erlenbach, 2013). Sein Vater war Direktor bei der Bundesbank in Frankfurt; er beendete das pubertäre Spiel und gab seinen Sohn bei der Odenwaldschule ab, die die Verantwortung übernehmen sollte. Als Frank ankam, verbrachte Gerold Becker dort sein letztes Jahr als Schulleiter und hat den Jungen noch kennengelernt. Frank wechselte die Schule mitten im Schuljahr, weil ein Platz frei wurde und er unbedingt untergebracht werden musste. Er wurde in die achte Klasse aufgenommen und wohnte zunächst in einer sogenannten «Kameradenfamilie», die von einem älteren Schüler geleitet wurde. Im nächsten Schuljahr kam er im gleichen Haus in die Familie der Lehrerin Christina Graubner-Reinhardt, die seit 1980 an der Odenwaldschule

unterrichtete (Quelle: E-Mail von Boris Avenarius vom 19. November 2013). 1986 oder 1987 verliess Frank Scholl die Schule Hals über Kopf; er ging nach Berlin und verbrachte dort ein freiwilliges Sozialjahr, das Gerold Becker vermittelt hatte. Becker hatte ihm angeboten, ihn während dieser Zeit zusammen mit anderen Ehemaligen der Odenwaldschule zu «betreuen», was gleichbedeutend war mit monatelanger sexueller Ausbeutung. Ein Jahr später kehrte der Junge an die Odenwaldschule zurück, wiederholte eine Klasse, machte schliesslich Abitur und war für sein Leben geschädigt.

Frank Scholl starb am 16. Oktober 2013 an inneren Blutungen; er wurde erst nach einer Woche in seiner Wohnung tot aufgefunden. Im März 2010, auf dem Höhepunkt der Odenwaldkrise, als Gerold Becker sein Geständnis ablegte, hatte er sich seiner Mutter anvertraut und erstmals offen von seinen traumatischen Erfahrungen berichtet. Zuvor hatte er nur angedeutet, er sei seinerzeit ein «Liebling» von Becker gewesen, mehr wusste man nicht. Scholl arbeitete als Lokaljournalist in Heppenheim und wird als am Ende seines Lebens einsam und schwer alkoholkrank geschildert. Seine Mutter starb knapp zwei Jahre, nachdem er sich ihr gegenüber geöffnet hatte; danach war auch der Sohn am Ende. Er kündigte 2011 seine Stellung und trank sich zu Tode; kein Therapieversuch hat daran etwas ändern können. 2012 erhielt er von der Opferhilfe der Odenwaldschule eine Entschädigung von 12'000 Euro, die innerhalb kürzester Zeit aufgebraucht war. Am Ende lebte er von Hartz IV, hatte sein Girokonto bis zum Anschlag überzogen und war nicht mehr ansprechbar.

Frank sprach in seinem Umfeld kaum über seine Zeit an der Odenwaldschule, auch nicht, als der Skandal öffentlich wurde und er sich Fragen ausgesetzt sah. Heute ist klar, dass ihn diese Zeit psychisch schwer belastet hat, auch in dem Sinne, dass er sie als diskrepant erlebt hat, einerseits als Zaubergebiet, andererseits als Ort sexueller Gewalt. Zeugen gegenüber sagte er, Becker habe ihn an Wochenenden in ein Wochenendhaus mitgenommen, wo er auch mit anderen Männern sexuellen Kontakt aufnehmen musste, ohne dass irgendjemand davon etwas erfahren durfte.

Seine ältere Schwester Petra Klingel hat am 12. November 2013 einen offenen Brief veröffentlicht, in dem sie das Leben und den Tod ihres Bruders beschreibt. In den ersten Jahren seiner Zeit an der Odenwaldschule hat sie ihn alle drei Wochen zu einem Wochenende in der Familie abgeholt. Frank veränderte sich und wurde verschlossen; die Schwester merkte nicht, dass etwas mit ihm nicht stimmte und macht sich heute die grössten Vorwürfe. Der Familie gelang es nicht, den Absturz von Frank aufzuhalten. Er wurde zunehmend depressiv und versuchte, sich am Geburtstag seiner Schwester im April 2013 das Leben zu nehmen. Er schnitt sich die Pulsadern auf und nur ein Notarzt konnte ihn retten. Wenige Monate später war er tot. Der Brief der Schwester schliesst mit einer Passage, die man als bitteren Kommentar zu Herman Nohls Theorie des «pädagogischen Bezuges» lesen kann oder muss:

Frank wurde nur 43 Jahre alt. Krank und einsam, weil er als Jugendlicher von Gerold Becker missbraucht worden war. Missbraucht von jemandem, dem er vertraut hat, der ihm helfen sollte, dem er anvertraut

war. Missbraucht von einem Pädagogen, der alles im Sinn hatte, nur sicher nicht das Wohlergehen meines Bruders. (Klingl, 2013)

Beckers Taten fanden in einer Parallelwelt statt, die keineswegs hermetisch war und doch geschützt wurde. So wird über Schüler der Odenwaldschule berichtet, die Beckers Übergriffe sehr genau mitbekommen haben und sich darüber auch wunderten. Weiter ist von Versuchen die Rede, die Erlebnisse zu thematisieren und sie nicht auf sich beruhen zu lassen. Ein Junge hat seiner Mutter von den lange zurückliegenden Vorfällen berichtet und sie eingeweiht. Die Mutter sagte zu ihm: «Du stehst kurz von dem Abitur, da hast Du andere Sorgen» (Gespräch mit Harald Sennstedt am 22. Juli 2013). Mögliche Traumata der Opfer waren kein Thema, eine Aufarbeitung erfolgte nicht und es wurden auch keine Schritte gegen Becker eingeleitet.

#### 4 Reformpädagogik als Schutzmantel

Unternommen hat bis 1998 nie jemand etwas, obwohl nicht wenige mehr oder weniger klar Bescheid wussten. Aber die Frage «Wer hat etwas gewusst?» sollte besser so gestellt werden: «Was hätte man getan, wenn man etwas gewusst hätte?» (Gespräch mit Harald Sennstedt am 22. Juli 2013). Die Antwort lautet, dass nichts getan wurde, man «Wissen» auch vermeiden kann und sich Schweigen oder Wegschauen lange Zeit ausgezahlt haben. Becker war auch nach seinem Weggang von der Odenwaldschule ständiger Gast, aber selbst nicht fassbar, und wer hätte den alten Geschichten auch Glauben geschenkt? Eine Öffentlichkeit dafür gab es lange nicht.

Der im Dezember 2010 vorgelegte Untersuchungsbericht zweier unabhängiger Juristinnen verweist auf elf Suizide von ehemaligen Schülern (Burgsmüller & Tilmann, 2010, S. 9), von denen einige Becker in die Hände gefallen sind. Er hat nie Verantwortung dafür übernommen und konnte so schön über die Ideale der neuen Erziehung schreiben. An der Odenwaldschule fand er das ideale Umfeld für seine tatsächlichen Absichten:

Insbesondere das von ihm inszenierte Zusammenleben mit den Schülern auf engstem Raum in seiner «Familie», ausgestattet mit den entsprechenden Privilegien des legalen und illegalen Drogenkonsums, war ein Hintergrund für regelmässige Grenzüberschreitungen, die dann in manifeste sexuelle Übergriffe mündeten. Letztere wurden den betroffenen Jungen, deren Auserwähltsein vom Täter Becker in den Vordergrund gestellt wurde, als Erhöhung der eigenen kindlichen Person und als Alltagsnormalität präsentiert. (Burgsmüller & Tilmann, 2010, S. 25)

Der Täter blieb unbehelligt bis zum Schluss und büsste auch nicht seinen Ruf als Schulentwickler und Bildungsexperte ein. Becker wurde bereits im November 1999 in einem Zeitungsartikel entlarvt, ohne dass damit Folgen verbunden waren. Er verlor einige Ämter, aber sein pädagogisches Netzwerk blieb erhalten. Eine Anzeige gegen ihn zerbrach sich wegen der Verjährung der Straftaten; Becker konnte weiterhin publizieren, hielt Vorträge und war auch noch für Stiftungen tätig. Jeden anderen hätte die öffent-

liche Bezeichnung, als Pädagoge Missbrauch an Schutzbefohlenen begangen zu haben, den Ruf gekostet, er aber konnte weitermachen, als wäre nichts geschehen.

Zwischen November 1999 und März 2010 äusserte sich Gerold Becker zu den Vorwürfen gegen ihn als ehemaligen Leiter der Odenwaldschule nicht in der Öffentlichkeit; das geschah auf Anraten guter Freunde. Mit dem Schweigen erreichte er, dass niemand wirklich nachfragte und die deutschen Medien den Fall nicht aufgriffen. Man wollte nicht den Ruf der Odenwaldschule ruinieren und auch nicht die Reformpädagogik ramponiert sehen; das war wichtiger als die Aussagen zweier Altschüler im November 1999, obwohl die Schule schon vorher den Wahrheitsgehalt der Aussagen nicht bestritten hatte. Gerold Becker hat sich selbst immer wieder und fast vierzig Jahre lang in die «Tradition» der deutschen Reformpädagogik und speziell der deutschen Landerziehungsheime gestellt, zu denen auch die Odenwaldschule gehörte (Becker, 1971, 2007). Er tat dies im festen Glauben an das Konzept und so an die grundlegende Alternative zur Staatsschule, die er selbst befördert hat. Aber dann lautet die Frage, warum ein Landerziehungsheim seine Taten und die anderer begünstigt hat und was das für die deutsche Reformpädagogik bedeutet. Das lässt sich nur dann klären, wenn man eine klare Vorstellung von den Taten und den Opfern gewinnt.

Das Landerziehungsheim stellte für zahlreiche Kinder und Jugendliche eine Falle dar, der sie gerade wegen ihrer Vorgeschichte nicht entkommen konnten. Nur die wenigsten Schülerinnen und Schüler wagten es, sich an ihre Eltern zu wenden, und wenn sie das doch riskierten, dann liefen sie Gefahr, dass ihnen nicht geglaubt wurde. Es gibt inzwischen genügend Äusserungen von Opfern, mit denen sich das erhärten lässt. Nicht jeder wurde zum Opfer, und sei es nur, weil aus der Sicht der Täter nicht jeder geeignet schien. Manche Kinder und Jugendlichen stellten wegen der Nähe zu ihren Eltern, nicht so sehr wegen ihrer Herkunft, ein Risiko dar, andere passten nicht in das Beuteschema und wieder andere wehrten sich auch. Aber manche schafften das nicht und blieben ausgeliefert, oft mit lebenslangen traumatischen Folgen, die von einem Opfer Beckers so beschrieben werden:

Bis heute kämpfe ich gegen meine Ängste, für eine Liebe zu mir und anderen Menschen und für ein wenig Leben mit einem kleinen Stück Zufriedenheit. Bis heute nimmt das einen grösseren Teil meiner Energie in Anspruch. Habe ich an einem Tag die Ketten, die mich so einengen, gelöst und fühle mich «ganz gut», sind sie am nächsten Tag wieder fest um mich geschlungen und scheinen mich zu erdrücken. (Max, 2012, S. 70)

Das von Becker erzeugte System aus Gewalt, Macht und Abhängigkeit basierte auf stabilen Glaubenssätzen, auf einer nicht irritierbaren Pädagogik, die wie eine «ideologische Mauer» benutzt wurde (Brandenburger, 2011, S. 3) und die ihm – in der Pose des «Menschenkenners» (ebd.) – bis zuletzt das Überlegenheitsgefühl sichern konnte. Niemand konnte ihm dann etwas anhaben und Besuche von Ehemaligen kurz vor seinem Tod waren nur der Anlass, sich das eigene Leben schönzureden. Das hat auch zu tun mit der Anlage seiner Pädagogik, die mit unverrückbaren Dogmen vor der Realität

schützt und auf die man sich auch dann noch berufen kann, wenn man das Gegenteil von dem getan hat, was sie fordert.

Das Schicksal der Opfer hat keinen der Täter interessiert. Hört man den Opfern zu, dann hat die Reformpädagogik, auf die sich alle berufen haben, jeden Kredit verspielt. Es handelte sich nicht um Einzelfälle, sondern es war systemische Gewaltanwendung, und betroffen ist nicht lediglich die Odenwaldschule, sondern auch andere Schulen, etwa das Landschulheim Burg Neudeck in Nordhessen (Gespräch mit Ulrich Lange am 22. Oktober 2012). Dort gab es Täter mit ähnlichen Profilen und Tatorte mit einer analogen Praxis des Schweigens, Verharmlosens und Wegschauens wie an der Odenwaldschule. Auch hier hat man sich immer auf die Pädagogik der Landerziehungsheime und ihre alternativen Konzepte des Lernens und Zusammenlebens berufen. Das legt die Frage nahe, was «Reformpädagogik» noch bedeuten kann.

Zunächst sollte man sich von dem engen Bezug oder gar der Gleichsetzung von «Reformpädagogik» mit den Landerziehungsheimen trennen. Sie sind Randerscheinungen der Schulgeschichte, die nie das waren, als was die Propaganda sie hinstellte, nämlich die grosse Alternative zur Staatsschule. Auf der anderen Seite hat die besondere Struktur des Zusammenlebens in «Familien» oder «Kameradschaften» Missbrauchsfälle begünstigt oder überhaupt erst herausgefordert. Kontrollen gab es nicht, ebenso wenig wie Transparenz; die Opfer konnten sich niemandem anvertrauen und es war verpönt, mögliche Gefahren auch nur zu benennen. Das idealistische Konzept der «Erziehungsgemeinschaft» liess nichts anderes zu, der Blick auf die Gefahren war ideologisch verstellt; was nicht sein sollte, durfte es auch nicht geben. Das erklärt, warum es in keinem der Heime nahelag, Massnahmen zur Prävention zu entwickeln, obwohl die Geschichte der Internate genau das hätte nahelegen müssen. Aber auch diese Geschichte wurde schönegeredet. Landerziehungsheime sollten einfach Internate der neuen und ganz anderen Art sein, Missbrauch wurde vom Konzept her ausgeschlossen und war nie Thema. Die gute Idee würde schon für das Gelingen sorgen.

Das hat Methode. «Reformpädagogik» in der Standardfassung ist zunächst und grundlegend als Konstrukt einer interessierten Geschichtsschreibung zu verstehen, die damit eine konkrete Utopie und schöne Sicht auf die Zukunft verbinden wollte. Davon sprach Gerold Becker im Herbst 1978 in seiner Laudatio auf Astrid Lindgren anlässlich der Verleihung des Friedenspreises des Deutschen Buchhandels in Frankfurt. Seine Rede liest sich aus heutiger Sicht zynisch; Becker beschwört hier die «heile Welt» der Kindheit und sagt dann: «Das Gegenteil von Wahrheit ist Verlogenheit. Lügen und Betrügen kann man auch mit höchst realistischen Mitteln» (Becker, 1978, S. 15). Aber die inzwischen berühmte Rede in der Paulskirche ist mehr als nur zynisch, sie ist ein Dokument der Rhetorik, die die pädagogische Wunschwelt beherrscht, ohne zu sagen, was die Praxis ist oder auch nur sein kann. Sie folgt nicht einfach einem Konzept, und sei es noch so gut gemeint. Insofern stellt sich ein allgemeines Problem. Die Sprache der Reformpädagogik ist auf Zustimmung angelegt, weil angesichts der Ideale niemand

Nein sagen kann, der nicht auf der falschen Seite stehen will. Wer will *nicht* das Kind in den Mittelpunkt stellen oder wer wäre gegen eine «humane Schule»? Doch was sich historisch rekonstruieren lässt, ist nie die allmähliche Annäherung an das letztendliche Ideal, sondern nur ein Ensemble von mehr oder weniger geglückten, oft genug aber auch gescheiterten Versuchen, aus denen sich keine utopische Kraft entwickelt hat, die sich übertragen liesse.

Landerziehungsheime gibt es der Idee nach seit 1761; die pädagogische Form der «Erziehungsgemeinschaft» an entlegenen Ort ist also gut 250 Jahre lang immer wieder ausprobiert worden, ohne dass aus diesen Versuchen die «neue Schule» entstanden wäre. Tatsächlich war die Form der Landerziehungsheime gar nicht auf Entwicklung angelegt; die Odenwaldschule hat ihr Konzept nie überprüft oder erneuert. Erst heute wird sie dazu gezwungen. Die «neue Schule» kommt nicht von aussen und wird dann vom System übernommen, wie viele Reformerrinnen und Reformer angenommen haben. Schulentwicklung ist ein lang gestreckter Prozess von Problemlösungen, deren wesentlicher Massstab die *Nachhaltigkeit* ist. Daher lässt sich Schulreform auch ohne utopischen Gehalt verstehen, einfach als Reflexion von Problemen und Problemlösungen, die keine zweite Welt neben der Staatsschule braucht, um Alternativen zu finden. Dabei muss eine Kontinuität von praktikablen guten Lösungen vor Augen stehen, die dann geändert werden, wenn bessere in Aussicht stehen. Eine Erfolgsgarantie besteht nicht und es gibt auch keine historische Tabula rasa; niemand beginnt völlig neu und entscheidend ist die Verankerung einer neuen Lösung in der Praxis.

## 5 Folgen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Was folgt nun aus diesem Befund für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen? Grundlegend ist der Verzicht auf eine frei schwebende Idealisierung der Erziehung und den Traum vom radikalen Neubeginn, der in den vergangenen zwei Jahrhunderten immer wieder versucht wurde, aber nie gelungen ist, einfach weil sich die historische Struktur des Erziehungssystems nicht beseitigen und auch nicht von den Rändern her aufrollen lässt. Wer etwas ändern will, muss sich auf das System einlassen und zugleich vor Augen haben, wie viele radikale Forderungen nie realisiert worden sind. Dieses evolutionäre Bild der Schule sollte die Ausbildung vermitteln.

Der Rang der Reformpädagogik in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung erklärt sich aus der Annahme, dass sie eine vorbildliche Epoche gewesen sei, die für einen grundlegenden Wandel der Erziehung gesorgt habe. Aber was als Siegeszug der «Pädagogik vom Kinde aus» hingestellt wird, nimmt weltweite Bewegungen in Anspruch, die sich bei näherem Hinsehen als klein, schwach und randständig herausstellen, also nie den Einfluss hatten, der ihnen zugeschrieben wird (Koslowski, 2013). Die Übertreibung der Grösse ist notwendig, denn anders kann die Reformpädagogik ihren besonderen Nimbus nicht erhalten, und der wird beim Studium der einschlägigen Texte vorausgesetzt.

Aber dann ist die Lektüre das Problem: In aller Regel werden reformpädagogische Texte so gelesen, als habe real stattgefunden, was in ihnen beschrieben wird. Was Hermann Lietz über seine Landerziehungsheime schreibt oder was Alexander Neill über Summerhill berichtet, soll der historischen Wirklichkeit entsprochen haben, die also nur aus einer Perspektive, und erst noch aus derjenigen von Heroen, wahrgenommen wird. Diese unkritische und naive Haltung, mit der Zustimmung ohne Prüfung der Tatsachen gegeben ist, muss aufgelöst werden. Die Lektüre, anders gesagt, muss von der Diskrepanz zwischen Rhetorik und Praxis ausgehen und Lehrveranstaltungen, die ohne historische Basis einfach nur Texte und deren Autorinnen und Autoren propagieren, gehören in keine Ausbildung.

Wenn in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung das Thema «Reformpädagogik» behandelt werden soll, dann muss das vorhandene Textmaterial revidiert werden und einen realistischen Blick auf die Praxis erlauben. Sofern das nicht möglich ist, muss die Textauslegung auf alle praktischen Schlüsse verzichten, was dann aber die Bedeutungsannahmen sofort schrumpfen lässt. Angehende Lehrpersonen lesen diese Texte ja in der Erwartung, etwas über die «richtige» Praxis und die «wahre» Pädagogik zu erfahren, auf die sie sich verlassen können und die ihre Anliegen historisch legitimiert. Aber was sie meistens lesen, sind suggestive Reflexionen, die mit stets passenden Beispielen arbeiten, keinen unabhängigen Standpunkt einnehmen können und oft auch die Interessen von Privatschulen vertreten müssen. Darüber müssen die Leserinnen und Leser informiert werden, wenn sie keine falschen Schlüsse ziehen sollen.

Auf dieser Linie muss man sich auch von der Annahme trennen, die Reformpädagogik sei als massgebende «Tradition» oder «Erbe» zu verstehen, das heutige Versuche rechtfertigt und absichert. Man kann sich dabei nur auf sprachliche Analogien beziehen; jeder Blick in die tatsächliche Praxis zeigt Ambivalenzen und Konfliktzonen, die sich nicht mit dem vertragen, was die Reformsprache an Idealbildern hervorruft. Weder die Landerziehungsheime noch Deweys Laborschule oder das legendäre Summerhill waren so, wie sie in der Ausbildungsliteratur vermittelt werden. Die Folge dieser Art von Lehre war, dass die Ausbildung von Alternativen ausging, für man sich begeistern konnte, die aber in der Praxis gar nicht gegeben waren.<sup>8</sup>

Des Weiteren muss das duale Bild der Geschichte korrigiert werden, das davon gelebt hat, die «neue» und die «alte» Erziehung einander gegenüberzustellen. Die in der Ausbildung verwendeten Texte und Textsammlungen sind fast immer Selbstbeschreibungen von Akteurinnen und Akteuren, die oft als heroische Gründungsfiguren der «neuen Erziehung» angesehen werden und entsprechende Anerkennung – nicht selten auch Verehrung – finden. Das geht nur unter Aussparung von Kritik, und dies um den Preis der Pädagogisierung: Die wenigen herausgehobenen Akteurinnen und Akteure

---

<sup>8</sup> Um noch ein Beispiel zu nennen: Paulo Freires «Pädagogik der Befreiung» war nie das, was er in die Praxis der Alphabetisierungskurse hineingelesen hat (Stauffer, 2007).

werden zu Vorbildern, denen man als angehende Lehrerin oder als angehender Lehrer nachfolgen soll. Man muss dann aber die historischen Oppositionen von «alt» und «neu» übernehmen, die einfach in die Gegenwart verlängert werden. Nur so kann der Eindruck entstehen, mit Parallelen zur Geschichte zu arbeiten und direkt dort anknüpfen zu können, wo man das historische Ideal vermutet. Das verlangt immer auch die Bereinigung aller anstössigen Stellen in den Biografien, die nur so vorbildlich erscheinen können. Die gängige Lehrpraxis in den Hochschulen umgeht die heiklen Klippen und vermittelt grosse Erzählungen, die mit dem realen Leben der Protagonistinnen und Protagonisten wenig zu tun haben.<sup>9</sup> Anders wären die Botschaften für die Studierenden nicht glaubwürdig. Mit dem Studium der Texte oder den Darstellungen in Überblicksartikeln und Sammelbänden wird auch der Glaube geweckt, eine Praxis gemäss der Reformpädagogik habe keine unerwünschten Folgen, sofern man nur den Vorbildern und ihren Anweisungen Folge leiste. Anders als in der Medizin werden Montessoris Materialien nicht so beschrieben, dass Nebenwirkungen auftreten können, vielmehr sollen sie für alle Kinder gleich gut und wirksam sein. Die Kindzentrierung erlaubt auch keine Differenzierung etwa nach Herkunft, Begabung oder Leistung, es soll einfach um «das» Kind gehen, das so in keiner Praxis vorkommt.

Die Ausbildung, anders gesagt, muss einen Standpunkt jenseits der Texthermeneutik einnehmen und Kontexte thematisieren, ohne sich einfach auf historische Autoritäten zu verlassen; massgeblich dabei ist der Stand der Forschung und nicht die Selbstdeutung der Akteurinnen und Akteure. Landerziehungsheime oder «neue Schulen» sind Teil der Schulgeschichte und nicht die ideale Alternative dazu, Landerziehungsheime sind nicht deswegen die besseren Schulen, weil sie auf «Gemeinschaft» setzen, und die Internate in idyllischer Umgebung sind nie «Zauberberge» gewesen. Was in der Ausbildung vielmehr erklärt werden muss, ist etwas ganz anderes, nämlich warum diese Metaphernwelt die pädagogische Reflexion überhaupt beeinflussen konnte und wieso die Distanzierung davon Fälle sexueller Gewalt benötigte, um plausibel erscheinen zu können. Das Standardmodell der pädagogischen Geschichtsschreibung in Deutschland, in dem von der Reformpädagogik als der «grossen Tradition» die Rede ist, hat das nicht nahegelegt, sondern im Gegenteil versucht, für unkritische Zustimmung zu sorgen, wofür nicht zuletzt das Feindbild sorgte.

Die Missbrauchsfälle waren ein Fanal, sich das Udenkbare vor Augen zu führen, nämlich Verbrechen im gelobten Land der Reformpädagogik, die zuvor niemand für möglich gehalten hatte. Diese Pädagogik begünstigte die Täter und liess keinen Verdacht zu. Wenn sich Schüler offenbarten, was vorkam, wurde die Schule geschützt und mit ihr die Reformpädagogik. Erst die Missbrauchsfälle waren Anlass, genauer hinzuschauen; vorher glaubte jeder an die besondere Pädagogik und die «Modellschule», die

---

<sup>9</sup> Gustav Wyneken war der Begründer der «freien Jugendkultur», nicht der verurteilte Päderast; Hermann Lietz war der «Vater» der Landerziehungsheime, nicht der chauvinistische Antisemit; Maria Montessori war die «erste Ärztin Italiens», nicht die Kollaborateurin Mussolinis, etc.

sie repräsentiert hat. Auch alle Medien übernahmen diese Sichtweise und bestätigten, was in der Ausbildung vermittelt wurde. Und man glaubte den Autoritäten. Hartmut von Hentig war vermutlich der einflussreichste Autor in der deutschsprachigen Lehrerinnen- und Lehrerbildung, der besondere Beziehungen zur Odenwaldschule unterhielt. Zum 75-jährigen Jubiläum der Schule entstand der Fernsehfilm «Schule auf dem Zauberberg», der am 18. September 1985 kurz vor Hentigs 60. Geburtstag gesendet wurde. In dem Film wird er mit einer Äusserung zitiert, die die Besonderheit der Odenwaldschule verdeutlichen sollte:

Endlich die Schule, die Rousseau gefordert hat, der ja in seiner Zeit – im Übrigen wär das heute noch genauso richtig – gesagt hat: «Ihr kennt die Kinder nicht, beobachtet sie.» Eine solche Schule ist undogmatisch, die leitet sich nicht her aus irgendwelchen Theorien, sondern sie guckt auf die Kinder, sieht, was die brauchen, und sieht auch die Folgen dessen, was sie selbst tut. (Archivservice Hessischer Rundfunk, 1985)

Die Odenwaldschule hat den Satz «Endlich die Schule, die Rousseau gefordert hat» zu ihrem Motto gewählt und viele Jahre auf ihrer Homepage präsentiert. Im März 2010, als die Dämme brachen und klar wurde, was Rousseaus «wohlgeordnete Freiheit» in der Wirklichkeit der Odenwaldschule gewesen war, wurde dieser enge Bezug zu Hartmut von Hentig dann sehr schnell gelöscht – ohne jede Angabe von Gründen.

Hentig wollte eine «humane» Erziehung begründen, was nur möglich ist, wenn man die «inhumane» Erziehung davon unterscheiden kann. Die humane Erziehung, anders gesagt, brauchte ein Feindbild, das auch klar benannt wird. In der staatlichen Schule sind Lehrerinnen und Lehrer nichts weiter als «amtliche Beurteiler», «Verteiler von Berechtigungen» und «Funktionäre» in einem «System», wie sich Hartmut von Hentig in einem Interview mit der «Zeit» vom 20. September 1985 (Nr. 39, S. 49) ausdrückte. Genau diese konnten seine Bücher mit Begeisterung lesen und ihm bei Vorträgen zujubeln. Den künftigen Lehrerinnen und Lehrern sollte das erspart bleiben.

## Literatur

- Altschülervereinigung und Förderkreis der Odenwaldschule.** (2011). *Goetheplatz*, Nr. 18 (Mai 2011).
- Archivservice Hessischer Rundfunk.** (1985). *Schule auf dem Zauberberg. Die Odenwaldschule*. Fernsehfilm, ausgestrahlt 18.09.1985.
- Becker, G.** (1971). Soziales Lernen als Problem der Schule: Zur Frage der Internatserziehung. In W. Schäfer, W. Edelstein & G. Becker (Hrsg.), *Probleme der Schule im gesellschaftlichen Wandel: Das Beispiel Odenwaldschule* (S. 95–148). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Becker, G.** (1978). Auf der Suche nach dem verschwundenen Land. In Börsenverein des Deutschen Buchhandels (Hrsg.), *Friedenspreis des Deutschen Buchhandels 1978: Astrid Lindgren* (S. 9–16). Frankfurt am Main: Börsenverein des Deutschen Buchhandels.
- Becker, G.** (2007). Hundert Jahre Landerziehungsheime – Pädagogik von gestern oder Pädagogik für morgen? In T. Fischer (Hrsg.), *Bewerten – Orientieren – Erleben. Pädagogische Räume, Reflexionen und Erfahrungen. 66 Wegbegleiter gratulieren Jörg W. Ziegenspeck zum 66. Geburtstag* (S. 541–558). Aachen: Shaker-Verlag.

- Brandenburger, E.** (2011). *Das Verhältnis von Freunden des Täters zur Tat*. Unveröffentlichtes Manuskript vom Juli 2011, Berlin.
- Burgmüller, C. & Tilmann, B.** (2010). *Abschlussbericht über die bisherigen Mitteilungen über sexuelle Ausbeutung von Schülern und Schülerinnen an der Odenwaldschule im Zeitraum 1960 bis 2010* (Dezember 2010, Wiesbaden/Darmstadt). Online verfügbar unter: [http://www.anstageslicht.de/dateien/OSO\\_Abschlussbericht2010.pdf](http://www.anstageslicht.de/dateien/OSO_Abschlussbericht2010.pdf) (09.02.2014).
- Dehmers, J.** (2011). *Wie laut soll ich denn noch schreien? Die Odenwaldschule und der sexuelle Missbrauch*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Dohnanyi, J. von.** (2011). Missbrauchsskandal an der Odenwaldschule: Verdrängt, vertuscht, verlogen. *Cicero*, 24.02.2011. Online verfügbar unter: <http://www.cicero.de/salon/missbrauchsskandal-der-odenwaldschule-vertuscht-verdr%C3%A4ngt-verlogen/41677> (09.02.2014).
- Erlenbach, H.D.** (2013). Am Missbrauch zerbrochen. *Echo-online*, 20.11.2013.
- Glauser, F.** (1935). Im Landerziehungsheim. *Schweizer Spiegel*, 10 (12), 18–30.
- Glauser, F.** (1991). *Briefe Band 2: 1935–1938*. Hrsg. von Bernhard Echte. Zürich: Arche.
- Klingl, P.** (2013). *Offener Brief an Glasbrechen e.V. mit der Bitte um Veröffentlichung: OSO – mein Bruder ist tot, Diese Schule hat ihn sein Leben gekostet* (publiziert am 12.11.2013). Online verfügbar unter: <http://glasbrechen.de/2013/11/offener-brief-an-glasbrechen-e-v-mit-der-bitte-um-veroeffentlichung/> (09.02.2014).
- Koslowski, St.** (2013). *Die New Era der New Education Fellowship. Ihr Beitrag zur Internationalität der Reformpädagogik im 20. Jahrhundert*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Labhart, D.** (2014). Das Schweizerische Landerziehungsheim Glarisegg: Ein Bezug zum Kanton Thurgau. In D. Miller & J. Oelkers (Hrsg.), *Reformpädagogik nach der Odenwaldschule – wie weiter?* (S. 104–119). Weinheim: Beltz Juventa.
- Max.** (2012). Angst, Liebe, Leben. Wozu der Missbrauch fähig ist. In S. Andresen & W. Heitmeyer (Hrsg.), *Zerstörerische Vorgänge. Missachtung und sexuelle Gewalt gegen Kinder und Jugendliche in Institutionen* (S. 66–70). Weinheim: Beltz Juventa.
- Miller, D. & Oelkers, J.** (Hrsg.). (2014). *Reformpädagogik nach der Odenwaldschule – wie weiter?* Weinheim: Beltz Juventa.
- Oelkers, J.** (2011). *Eros und Herrschaft. Die dunklen Seiten der Reformpädagogik*. Weinheim: Beltz.
- Oelkers, J.** (2014). *Reformpädagogik, Elite und Missbrauch: Die Karriere des Gerold Becker*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Ravitch, D.** (2001). *Left Back. A Century of Failed School Reforms*. New York: Simon & Schuster.
- Saner, G.** (1990). *Friedrich Glauser: Eine Biographie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Staring, J.F.** (2013). *Midwives of Progressive Education. The Bureau of Educational Experiments 1916–1919*. Dissertation. Nijmegen: Integraal.
- Stauffer, M.** (2007). *Pädagogik zwischen Idealisierung und Ignoranz. Eine Kritik der Theorie, Praxis und Rezeption Paulo Freires* (Explorationen. Studien zur Erziehungswissenschaft, herausgegeben von Jürgen Oelkers, Band 44). Bern: Peter Lang.
- Universität Basel.** (1939). *Personal-Verzeichnis der Behörden, Lehrer, Studierenden, akademischen Sammlungen, Anstalten, Klinken und Seminare*. Basel: Universität Basel.

## Autor

**Jürgen Oelkers**, Prof. em. Dr., Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, [oelkers@ife.uzh.ch](mailto:oelkers@ife.uzh.ch)

## Forschung an pädagogischen Hochschulen – Kurzberichte

### Forschungsprojekte

#### Verbindung von Theorie und Praxis durch koordinatives Mentoring

Roger Gut, Sandra Moroni und Alois Niggli (Pädagogische Hochschule Freiburg)

Bei koordinativem Mentoring werden Massnahmen zwischen Hochschule und Praxis aufeinander abgestimmt. Dies bedingt das Vorhandensein einer Kooperationsbasis zwischen Theorie und Praxis. Zunächst haben sich die Beteiligten über fundamentale Ausbildungsinhalte zu verständigen und danach geht es darum, Lernprozesse gemeinsam zu verantworten und den Betreuungsprozess bzw. das Coaching gegenseitig anzugleichen. Im Projekt wurden Ergebnisse eines entsprechenden Versuchs untersucht. Erfasst wurden quantitative Daten von 34 Studierenden, die sich im 5. Semester ihres Studiums zur Primarlehrperson befanden. Codiert wurden zudem 75 Unterrichtsbesprechungen einer Teilstichprobe von 25 Versuchspersonen. Im Fokus stand dabei die Entwicklung von Kompetenzen zur inneren Differenzierung. Ein qualitativer Vergleich zwischen Lehrpersonen, die lediglich über lose Kontakte zur Hochschule verfügten, und solchen, die in das Projekt eingebunden waren, ergab, dass Erstere keine fachsprachlichen Bezüge herstellten. In den Unterrichtsbesprechungen, die im Rahmen des Projekts stattfanden, kamen hingegen bemerkenswerte inhaltliche Überschneidungen mit den Kursinhalten zustande. Des Weiteren schätzten die Studierenden Lernertrag und Beziehungsqualität der Unterrichtsbesprechungen ein. Die Gespräche mit dem Hochschuldozenten wurden ähnlich wie jene mit der Praxislehrperson beurteilt. Im Verlaufe eines lerntheoretisch gestützten Problemlösezyklus konnte ferner ein kontinuierlicher Anstieg des selbst berichteten Könnens registriert werden. Dies traf jedoch nicht auf die Wichtigkeit zu, die man diesen Kompetenzen beimass. Zusammenhänge zwischen dem subjektiv eingeschätzten Können und einer fremdbeurteilten schriftlichen Reflexionsarbeit variierten je nach Zeitpunkt, zu welchem das Können erhoben wurde.

#### Publikationen

- Gut, R., Moroni, S., Niggli, A. & Bertschy, B.** (2014). Herausforderung Differenzierung: Eine Studie zur Entwicklung anspruchsvoller Handlungskompetenzen von Lehramtsstudierenden im Spannungsfeld zwischen theoretischer und praktischer Ausbildung. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung* (S. 295–311). Münster: Waxmann.
- Gut, R., Niggli, A. & Moroni, S.** (2014). Konstruktive Fallbesprechungen im Mentoring – Erfahrungen aus einem Versuch im Rahmen der berufspraktischen Ausbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (1), 73–87.
- Moroni, S., Gut, R., Niggli, A. & Bertschy, B.** (2014). Verbindung von Theorie und Praxis bei der Begleitung von Praxisphasen in der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 7 (1), 5–27.
- Moroni, S., Niggli, A. & Gut, R.** (2013). Beziehung und Lernen im Mentoring von Lehramtsstudierenden. Eine Explorationsstudie zur Wirksamkeit. *Journal für LehrerInnenbildung*, 13 (1), 19–25.
- Niggli, A., Heimgartner-Moroni, S., Gut, R. & Bertschy, B.** (2012). Navigieren zwischen Theorie und Praxis in Mentoratsgesprächen mit Lehramtsstudierenden. In Ch. Nerowski, T. Hascher, M. Lunkenbein & D. Sauer (Hrsg.), *Professionalität im Umgang mit Spannungsfeldern in der Pädagogik* (S. 273–284). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

## Evaluation des Englischunterrichts in der Primarschule des Kantons Thurgau

Annelies Kreis, Michaela Williner und Christoph Maeder (Pädagogische Hochschule Thurgau)

Seit August 2009 erhalten die Schülerinnen und Schüler im Kanton Thurgau ab der 3. Primarklasse Unterricht in Englisch als erster Fremdsprache. Im Sommer 2013 trat die erste Kohorte dieser Schülerinnen und Schüler in die Sekundarstufe I über. Zur Evaluation dieser Neuerung überprüfte die Forschungsabteilung der Pädagogischen Hochschule Thurgau, ob diese Schülerinnen und Schüler in der 6. Klasse die vorgesehenen Kompetenzniveaus erreicht hatten, und verglich sie auch mit Schülerinnen und Schülern der 8. Klasse, welche in der Primarschule noch kein Englisch gelernt hatten. Ein Vergleich des Englischkompetenzniveaus der Schülerinnen und Schüler der 2. Sekundarklassen mit bzw. ohne Englischunterricht in der Primarschule ist für ein Folgeprojekt geplant. Aus diesem Grund wurden im Frühjahr 2013 parallel zu den Tests in den 6. Klassen auch Schülerinnen und Schüler aus 8. Klassen getestet und befragt. Die Untersuchung ergab, dass der Englischunterricht auf der Primarstufe bei den Befragten auf ein positives Echo stösst: Die Schülerinnen und Schüler wie auch die Lehrpersonen sind motiviert und die grundlegenden Lernziele werden mehrheitlich erreicht. Es gibt aber auch Bereiche, in denen manche Jugendliche (15% bis 48%) die Ziele nicht erreichen. Da die Aufgabe auch für die Lehrpersonen neu war, sind hier wohl noch weitere Untersuchungen vonnöten, aber auch die Forderung, dass alle Schülerinnen und Schüler die Ziele gleichermassen zu erreichen haben, wird geprüft werden müssen. Die am Ende der 6. Klasse erlangten Englischkompetenzen sind sehr unterschiedlich hoch. Diese Heterogenität wird von den Lehrpersonen als beträchtliche Herausforderung erfahren. Damit das in der Primarschule Erlernte sinnvoll in den Englischunterricht der Sekundarstufe eingebaut werden kann, bedarf es koordinativer Massnahmen und Kontakte zwischen den beiden Stufen.

### Publikation

Kreis, A., Williner, M. & Maeder, C. (2014). *Englischunterricht in der Primarschule des Kantons Thurgau: Schlussbericht der Evaluation*. Kreuzlingen: PHTG.

## Ruf und Rolle der Forschung in der Grundausbildung von Lehrpersonen

Pierre-François Coen, Claudina Pineiro, Laurence Herklots und Jean-Yves Haymoz (Pädagogische Hochschule Freiburg)

Die Beziehungen der Lehrpersonen zur Forschung – und dies gilt für erfahrene Praktikerinnen und Praktiker wie auch für Lehrerinnen und Lehrer in Ausbildung – werden oft als angespannt wahrgenommen. So erhielt die Forschung in Bezug auf ihre Praxisrelevanz in einem bei der SKBF unter der Nummer 08:007 gemeldeten Projekt zum Einstieg in den Lehrberuf die schlechte Note 2.98 (bei einem Maximum von 7), während etwa die Praktika mit 6.58 (ebenfalls bei einem Maximum von 7) bewertet wur-

den. Das Projekt exploratorischen Charakters, das hier vorgestellt wird, gelangt nun zu etwas nuancierteren Schlüssen. Es basiert auf semidirektiven Interviews mit etwa 30 Personen von unterschiedlichem Status: mit künftigen Lehrpersonen in der Ausbildung, mit Lehrpersonen kurz vor Ende ihrer Ausbildung sowie mit Lehrpersonen kurz nach Ausbildungsende. Die semidirektiven Interviews waren dazu gedacht, mehr darüber in Erfahrung zu bringen, was die (ehemaligen) Studierenden unter Forschung verstehen, wie sie sie definieren, welchen Nutzen sie ihr zuerkennen und was sie ihrer Meinung nach für das Bildungswesen allgemein tun kann. Anschliessend ging es um die Beiträge, welche Forschung im Rahmen der Ausbildung selbst zu liefern vermag. Kann sie die Ausbildung befördern? In welchem Sinn? Die Entwicklung welcher Fähigkeiten vermag sie zu begünstigen? Die Ergebnisse lassen erkennen, dass die Studierenden im Allgemeinen eine eher positive Haltung zur Forschung einnehmen und ihr gegenüber keine grösseren Widerstände zeigen, sondern höchstens Bedenken hinsichtlich organisatorischer Aspekte. Die Autorinnen und Autoren gelangen zum Schluss, die Studierenden hätten mittlerweile die Forschungskomponente als normalen Bestandteil ihrer Ausbildung akzeptiert oder seien zumindest bereit, dies zu tun, und würden darin auch Chancen erkennen. Dies, so die Autorinnen und Autoren, aber nur unter der Bedingung, dass sie weder als Alibi betrieben werde noch als hohles Requisit, pure Rechenaufgabe oder irrelevante Trockenübung.

#### **Publikation**

Coen, P.-F., Pineiro, C., Herklots, L. & Haymoz, J.-Y. (2010). La recherche: son image et son rôle dans la formation initiale des enseignants. *Actes de la recherche de la HEP BEJUNE*, Nr. 8, 37–53.

#### **Pädagogisches Wissen in Klassenführung**

Yves Cocard (Pädagogische Hochschule Bern)

Im Projekt wurden Klassenführungskonzepte und Portfolios von 17 Studierenden analysiert, die in den Studienjahren 2009/2010 und 2010/2011 eine einjährige Spezialisierung zu Klassenführung und Konfliktmanagement (18 ECTS-Punkte) absolviert hatten, welche sie am Institut Sekundarstufe I der Pädagogischen Hochschule Bern optional im Masterstudium belegen konnten. Die Klassenführungskonzepte basieren sowohl auf Fach- als auch auf Erfahrungswissen. Dabei zeigte sich, dass das aus einer pädagogischen Grundhaltung resultierende unterrichtliche Handeln im Zentrum steht. In den Konzepten wird deklaratives, prozedurales und normatives pädagogisches Wissen verarbeitet, wobei normatives Wissen dominiert. Eine ergänzende Analyse der Portfolios lässt den Schluss zu, dass die Entwicklung von pädagogischem Wissen in Klassenführung durch persönlich als relevant erachtete Fragestellungen aus der Theorie und aus der Praxis angeregt wird. Pädagogisches Wissen wird von Studierenden, die kurz vor dem Berufseinstieg stehen, mit unterschiedlicher Absicht aktiviert: Es kann als Positionierungshilfe, als Handlungsanleitung oder aber als Reflexionsanstoss dienen.

### **Publikationen**

**Cocard, Y. & Krähenbühl, S.** (2012). Kompetenzförderung in Klassenführung und Konfliktmanagement. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 30 (2), 273–280.

**Cocard, Y. & Krähenbühl, S.** (2013). *Pädagogisches Wissen in Klassenführung. Forschungsbericht*. Bern: Pädagogische Hochschule Bern.

### **Der Sportunterricht im Kanton St. Gallen**

Christian Brühwiler, Sonja Büchel, Ann Christin Hochweber, Jacqueline Perret und Patrick Egger (Pädagogische Hochschule St. Gallen)

Der Sportunterricht kann als Kernelement zur Bewegungs- und Sportförderung in der Schule bezeichnet werden. Daher ist die Frage nach seiner Qualität wichtig. Zwar nahmen die empirischen Forschungsbefunde zur Unterrichtsqualität im Schulsport in den letzten Jahren zu, doch besteht für die Schweiz in diesem Bereich bislang nur wenig empirisch gesichertes Wissen. In der Schweiz werden Sport und Bewegung in der obligatorischen Schule und auf der Sekundarstufe II vom Bund gesteuert. Im neu revidierten Sportförderungsgesetz werden qualitative Grundsätze für den Sportunterricht formuliert. Die vorliegende Untersuchung des Ist-Zustands des Sportunterrichts im Kanton St. Gallen liefert Daten zum Umsetzungsgrad dieser Qualitätsgrundsätze. Folgende Aspekte wurden untersucht: gesetzliche Vorgaben, Rahmenbedingungen und Qualitätsaspekte des Sportunterrichts in der Volksschule in den Bereichen Mindestumfang, Lehrpläne und Infrastruktur, personelle Qualifikationen und Sportbiografie der Lehrpersonen, Ziele und Bedeutung des Sportunterrichts sowie Durchführung des Sportunterrichts, Qualifizierung der Schülerinnen und Schüler und Qualitätsmanagement. An der Studie nahmen 180 Schulleitungen sowie 901 Sport unterrichtende Lehrpersonen des Kantons St. Gallen teil. Die Ergebnisse zeigen ein grundsätzlich positives Bild des Sportunterrichts. Die gesetzlichen Vorgaben werden meist eingehalten und die Sportinfrastruktur wird positiv bewertet. Beinahe alle Sport unterrichtenden Lehrpersonen verfügen über eine Lehrberechtigung für dieses Fach. Der überwiegende Teil der Lehrpersonen ist zufrieden mit der Arbeitstätigkeit. Es wurde aber auch Optimierungsbedarf festgestellt. So stellt sich in der Weiterbildung von Lehrpersonen die Frage, wie auch weniger sportaffine Lehrpersonen erreicht werden können. An den Schulen sollten Verantwortlichkeiten für den Fachbereich «Bewegung und Sport» bestimmt werden. Zudem wird Schwimmunterricht vor allem auf der Sekundarstufe I nur an einem Drittel aller Schulen erteilt.

### **Publikation**

**Büchel, S., Brühwiler, C., Egger, P. & Perret, J.** (2014). *Sportunterricht in der Volksschule des Kantons St. Gallen. Untersuchung der IST-Situation. Projektbericht*. St. Gallen: PHSG.

## Dissertationen von Mitarbeitenden an pädagogischen Hochschulen

### Zielorientierter Kompetenzerwerb in der schulpraktischen Ausbildung von Lehrpersonen

Samuel Krattenmacher (Pädagogische Hochschule St. Gallen)

In der schulpraktischen Ausbildung von Lehrpersonen ist das Setzen von Zielen ein verbreitetes didaktisches Hilfsmittel, wie eine 2008 im Rahmen einer Zusatzstudie zu TEDS-M (vgl. Information 10:068) durchgeführte Befragung von 633 angehenden Lehrerinnen und Lehrern ergeben hat. In der hier vorgelegten, im Rahmen einer Dissertation durchgeführten Arbeit ging es um die Frage, ob in der schulpraktischen Ausbildung ein zielorientierter Kompetenzerwerb stattfindet und, falls ja, wie er sich gestaltet und welche Auswirkungen er habe. Mittels deskriptiver und inferenzstatistischer Analysen weist der Autor nach, dass die sich Ziele setzenden Studierenden in einem besseren Arbeitsverhältnis zu ihren Betreuenden stehen und mehr Handlungskompetenzen erwerben. Praxislehrpersonen scheinen dabei in einem besseren Arbeitsverhältnis zu den Studierenden zu stehen als die in die Praxisausbildung involvierten Dozierenden. Anhand von multiplen Regressionen zeigt der Verfasser der Arbeit kausale Wirkungszusammenhänge zwischen Arbeitsverhältnis und zielorientiertem Arbeiten auf der einen Seite und zwischen Arbeitsverhältnis und der Erweiterung der Handlungskompetenz auf der anderen Seite auf. Die Beratungsmethode des zielorientierten pädagogischen Coachings, in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse als latentes Konstrukt zweiter Ordnung spezifiziert, kann laut dem Autor als bestimmender Faktor des Arbeitsverhältnisses, der Zielbestimmungsfertigkeiten und des zielverbindlichen Arbeitens dargestellt werden. Anhand eines Strukturgleichungsmodells wird gezeigt, dass diese Beratungsmethode auch einen Einfluss auf die Erweiterung der Handlungskompetenz auszuüben vermag.

#### Publikation

**Krattenmacher, S.** (2014). *Planlos durchs Praktikum? Zielorientierter Kompetenzerwerb in der schulpraktischen Ausbildung von Lehrpersonen*. Opladen: Barbara Budrich.

#### Online-Datenbank der SKBF

Die Datenbank der SKBF umfasst Projekte der schweizerischen Bildungsforschung seit 1987 («Information Bildungsforschung») sowie Einträge zu Bildungsforschungsinstitutionen und Bildungsforschenden in der Schweiz. Diese Informationen sind auf der Website der SKBF ([www.skbf-csre.ch](http://www.skbf-csre.ch)) frei einsehbar. Durch die Aufnahme in die Datenbank ([www.skbf-csre.ch/de/bildungsforschung/datenbank/](http://www.skbf-csre.ch/de/bildungsforschung/datenbank/)) erfahren die Projekte eine nationale und internationale Verbreitung.

Im Mailversand «Information Bildungsforschung» werden regelmässig die neusten Projektmeldungen bekannt gemacht. Eine Übersicht über Forschungsprojekte (inklusive Abstract), die an pädagogischen Hochschulen angesiedelt waren oder die von Mitarbeitenden der pädagogischen Hochschulen durchgeführt worden sind, erscheint jeweils in der Zeitschrift «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung». Abgeschlossene Projekte mit Publikationen (gedruckt oder elektronisch) können eingereicht werden unter: [info@skbf-csre.ch](mailto:info@skbf-csre.ch) oder per Post an: SKBF, Entfelderstrasse 61, 5000 Aarau.

## Buchbesprechungen

**Einsiedler, W. (Hrsg.). (2011). *Unterrichtsentwicklung und Didaktische Entwicklungsforschung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 184 Seiten.**

Das Verhältnis von Theorie und Praxis beschäftigt die Bildungswissenschaften allgemein, insbesondere jedoch die Lehrerinnen- und Lehrerbildung, intensiv. Hierzu trägt dieser Herausgeberband mit übersichtlichen und zugänglichen Grundsatzartikeln wie auch mit mehreren überzeugenden exemplarischen Beispielen einer sogenannten didaktischen Entwicklungsforschung bei. Didaktische Entwicklungsforschung, so postuliert Wolfgang Einsiedler als Autor eines Beitrags sowie als Herausgeber dieser Zusammenstellung, hat die Funktion, Forschung im Bereich der Schule und den Transfer in das Praxisfeld durch Unterrichtsentwicklung zu unterstützen. In seinem Beitrag «Was ist Didaktische Entwicklungsforschung?» gibt Einsiedler einen sehr differenzierten Überblick über die Transferforschung, über die Kritikpunkte an der traditionellen Lehr-Lern-Forschung aus der Sicht der Praxis sowie über praxisnahe Ansätze wie Design-Based Research und positioniert darin die vorgeschlagene didaktische Entwicklungsforschung. Didaktische Entwicklungsforschung könnte, so die Hoffnung, beiden Referenzsystemen – der wissenschaftsorientierten Lehr-Lern-Forschung und der Unterrichtspraxis – gerecht werden. Abschliessend formuliert Einsiedler sechs Standards, denen die didaktische Entwicklungsforschung entsprechen soll: (1) Theoriefundierung, (2) Erprobung in Lernumwelten, (3) Wirkungs- und Aktivierungsevaluation, (4) symbiotische Unterrichtsforschung, (5) Erreichung pragmatischer Ziele und (6) Berichterstattung.

Im ersten Beitrag des ersten Teils des Bands verortet Kurt Reusser die Bedingtheiten und Notwendigkeiten der aktuellen Unterrichtsforschung. Der Beitrag hat Aufforderungscharakter, beispielsweise im Plädoyer zur Frage, «warum sich Unterricht weiterentwickeln muss»: Der Autor verweist hier auf die Herausforderungen des Umgangs mit Heterogenität, der Förderung der Bildungsqualität und des Wandels der Lehr-Lern-Kultur. Im Beitrag finden sich auch Erläuterungen zum sogenannten didaktischen Dreieck für die Unterrichtsentwicklung sowie zum systemischen Rahmenmodell von Unterrichtsqualität und -wirksamkeit. Damit besticht dieser Beitrag durch eine hilfreiche Gesamtperspektive auf die aktuelle Unterrichtsentwicklung und die Lehr-Lern-Forschung.

Joachim Kahlert und Klaus Zierer untersuchen in ihrem Beitrag, wie die Kommunikation von pädagogischem Wissen zwischen Hochschule und Praxis abläuft. Sie argumentieren, dass Wissen und Nichtwissen nicht trennscharf zu unterscheiden seien, sondern dass vielmehr von der Kommunikation von Arbeitsmodellen ausgegangen werden solle. Abschliessend wünschen sie sich, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sich in den Praxispublikationen stärker einbringen würden.

Cornelia Gräsel zeigt anhand zweier Forschungsprojekte auf, wie sich Unterrichtsentwicklung und der Transfer fachdidaktischer Forschung in die Praxis über professionelle Lerngemeinschaften vollziehen können. Der Artikel zeigt zum einen das Potenzial professioneller Lerngemeinschaften zur Unterstützung didaktischer Entwicklung und Innovation auf, zum anderen werden aber auch deren Grenzen aufgezeigt. So führte intensivere Kooperation mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nicht zu besseren Lernleistungen der Schülerinnen und Schüler – was an der beschränkten Intensität oder an der Qualität der Unterstützung liegen mag. Vor dem Hintergrund dieses Artikels müsste, so meine ich, den oben genannten Standards der didaktischen Entwicklungsforschung noch ein weiterer hinzugefügt werden: die Gestaltung der Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis wie auch innerhalb der Schule.

Im zweiten Teil des Bands werden interessante Beispiele vorgelegt, die sich dadurch auszeichnen, dass sie die von Einsiedler formulierten Standards aufnehmen: Agi Schröder-Lenzen und Stephan Mücke stellen die Resultate des Sprachförderprogramms «Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund» in Brandenburg vor. Eva-Maria Kirschhock und Meike Munser-Kiefer diskutieren die verschiedenen Zyklen des Forschungsprojekts «Leseprofi im Leseteam – Lesestrategien für die Grundschule». Eva Heran-Dörr, Alexander Rachel und Christine Waltner stellen ein Forschungsprojekt aus der Fachdidaktik der Naturwissenschaften in der Grundschule vor. Ganz im Sinne der didaktischen Entwicklungsforschung gehen sie hier auf den Gegensatz zwischen Instruktion und Entdeckenlassen ein. Silke Grafe schliesslich präsentiert ein Forschungsprojekt, in dem in der Sekundarstufe I die Problemlösefähigkeit anhand von Computersimulationen in der Domäne der politischen Bildung untersucht wurde.

Die im Band versammelten Beispiele aus den Fachdidaktiken der Sprache, Naturwissenschaften und Gesellschaftswissenschaften illustrieren den Anspruch der didaktischen Entwicklungsforschung: Sie unterziehen je sehr spezifische, mit didaktischer Variation durchgeführte (verschiedene Interventions- und Kontrollgruppen) sowie theoretisch verankerte Interventionen einer empirischen Prüfung und untersuchen sie in Bezug auf die Wirkung auf der Ebene der Schülerinnen und Schüler. Ob für die empirische Bildungsforschung, die für die Unterrichtsentwicklung in der Praxis ebenfalls relevant ist, ein eigener Begriff wie «didaktische Entwicklungsforschung» nötig und sinnvoll ist, ist jedoch kritisch zu hinterfragen. – Der Band und ganz besonders die grundlegenden Beiträge von Einsiedler, Reusser und Gräsel können den in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung tätigen Fachpersonen, im Speziellen denjenigen in Weiterbildung und Forschung, wertvolle grundsätzliche Denkipulse geben.

**Franziska Vogt**, Prof. Dr., Leiterin Institut für Lehr- und Lernforschung, Pädagogische Hochschule St. Gallen, franziska.vogt@phsg.ch

**Glaser-Henzer, E., Diehl, L., Diehl Ott, L. & Peez, G. (2012). Zeichnen: Wahrnehmen, Verarbeiten, Darstellen. Empirische Untersuchungen zur Ermittlung räumlich-visueller Kompetenzen im Kunstunterricht. München: kopaed, 199 Seiten.**

Wie jedes Schulfach hat auch das Zeichnen seine eigene Geschichte, die zum einen von gesellschaftlichen Erwartungen, zum anderen von den der Schule eigenen Voraussetzungen abhängt. Fast so alt wie das Schulfach selbst ist die Geschichte der Kinderzeichnungsforschung, sei es aus Interesse an der Anthropologie des Kindes, an der Entwicklungspsychologie oder an der Kunst. Die vorliegende Studie bezieht ihre Fragestellungen und ihr Untersuchungsdesign – durchaus im Bewusstsein der eigenen Schulfachgeschichte – auf die aktuelle Bildungsdiskussion und die Fachdidaktikforschung. Die gegenwärtige bildungspolitische und fachdidaktische Curriculumsdiskussion zielt auf die Bestimmung von Kompetenzen und Standards. Dieser Aufgabe stellt sich die vorliegende Studie, was sich im Untertitel des Buchs ausdrückt: «Empirische Untersuchungen zur Ermittlung räumlich-visueller Kompetenzen im Kunstunterricht». Die Studie fragt nach der Entwicklung und Förderung der räumlich-visuellen Kompetenz bei Schülerinnen und Schülern der 4. bis 6. Klassenstufe. Wie es der Haupttitel des Buchs sagt, umfasst der Kompetenzbegriff das Gesamt an Prozessen der räumlich-visuellen Wahrnehmung, Verarbeitung und Darstellung. Dieser weite Kompetenzbegriff, zudem nach Niveaustufen differenziert, erfordert ein entsprechendes Untersuchungsdesign, das unterschiedliche Methoden einsetzt und die Resultate trianguliert. Die Wahl der Altersstufe hängt damit zusammen, dass sich Kinder der 4. bis 6. Klassenstufe zunehmend Fragen der Perspektivdarstellung stellen und diesbezügliche Anforderungen und Umsetzungen auch zu verbalisieren wissen. Die Förderung dieser Kompetenzen legt die Grundlagen für die weitere Schullaufbahn und die Arbeitswelt, wo das Räumlich-Visuelle zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Der Forschungsbericht bezieht sich auf Untersuchungen, die zwischen Februar 2007 und März 2009 im Rahmen von mehreren Unterrichtssequenzen und didaktischen Settings zum Thema «Piraten» bei 10- bis 13-jährigen Kindern erfolgten. Das Thema «Piraten» spricht diese Altersstufe an und ermöglicht herausfordernde und komplexe Aufgabenstellungen, die individuelle Erfahrungs- und Lernformen zulassen und sichtbar machen. Den Schülerleistungen gingen fünf Fördersequenzen voraus: Nach einer Standortabklärung erstens eine Übung zum sensomotorischen Wahrnehmen des Raumes, zweitens eine Tastübung zur Bestimmung von Objekten in der Fläche, drittens eine Übung zum visuellen Wahrnehmen und Erinnern sowie viertens und fünftens jeweils eine Übung zum sprachlichen Erfassen und bildhaften Vorstellen. Die im Unterricht entstandenen Zeichnungen, die audio- und videografischen Aufnahmen des Entstehungsprozesses der Zeichnungen sowie die in Interviews gewonnenen Kommentare und Urteile der Kinder zu ihrem Vorgehen und ihren Produkten lieferten Daten, die sich mithilfe von Kriterien- und Kategorienrastern auswerten liessen. Dies erfolgte in verschiedenen Schritten durch Triangulation der drei Datenquellen.

Was zeigt die Auswertung dieser drei Datenquellen? Die Beurteilung einer zeichnerischen Darstellung ist nicht primär vom Ausmass räumlicher Komplexität in der Darstellung abhängig, sondern von der Darstellungsabsicht, die das Kind mit seiner Zeichnung verfolgt. Der Einbezug von Videografie und mündlichen Kommentaren erlaubte es, präzisere Kriterien für die Einschätzung der zeichnerischen Lösung zu bestimmen. Eine solche kann auf hohem Niveau auch dann erfolgen, wenn perspektivisch gesehen einfachere Raumdarstellungstypen gewählt wurden, weil sich damit die Absicht auch subjektiv gesehen deutlicher darstellen lässt. Auswahl und Nutzung vielfältiger Formen der Raumdarstellung sind abhängig von den ermittelten Verarbeitungskompetenzen, die den Darstellungsformen zugrunde liegen. Dieses Ergebnis widerspricht somit einer linearen Entwicklungsannahme von «zunehmend perspektivisch». Die Untersuchung belegt vielmehr, dass sich die Entwicklung der räumlich-visuellen Wahrnehmung und Darstellung im Zusammenspiel von zeichnerischem Können und Wissen und den Verarbeitungskompetenzen differenziert und Förderung und Einschätzung entsprechend ausgerichtet werden sollten. Offensichtlich folgen Art und Komplexität der Raumdarstellung der didaktisch formulierten Problemstellung und den individuellen Gestaltungsabsichten und Verarbeitungsprozessen. Dies illustrieren die Forscherinnen und Forscher an zahlreichen Fallbeispielen.

Worin besteht der Gewinn dieser Untersuchung? Sie gilt einem Schulfach, das nur selten im Fokus der bildungspolitischen Aktualität steht, und sie bringt es theoriegestützt und praxisnah voran. Die Diskussion um PISA leitet und verleitet die öffentliche Diskussion dazu, einseitig die Fachbereiche der Sprache, Mathematik und Naturwissenschaften zu fokussieren. Schaut man sich die PISA-Studien an, geht es aber auch hier vielfach um die Bewältigung visueller Aufgabenstellungen. Die Studie ist in mehrfacher Hinsicht innovativ: Sie setzt eine Vielfalt adäquater und aufeinander abgestimmter Forschungsmethoden ein, mit denen sich die anspruchsvollen Forschungsfragen im Bereich der Ästhetik empirisch und schulfeldnah verfolgen lassen. Sie findet theoretisch-curricular Anschluss an die Fachdiskussion um Kompetenzen und Standards, steht ein für ein anspruchsvolles Verständnis des Schulfachs «Bildnerisches Gestalten» und zeigt der betreffenden Fachdidaktik auf, wie herausfordernde und lernförderliche ästhetische Problemstellungen formuliert werden können. Diese Programmatik ist vorbildlich und auch für andere Fachdidaktiken anregend.

**Peter Metz**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule FHNW (Basel), peter.metz@fhnw.ch

**Käpnick, F. (2014). Mathematiklernen in der Grundschule. Heidelberg: Springer Spektrum, 259 Seiten.**

Es gibt einige gute Grundlagenbücher zum Mathematikunterricht in der Grund- bzw. Primarschule, die sich als theoretisch fundierte und gleichzeitig praxisnahe Lektüre für Studierende und Lehrpersonen eignen. Warum also noch ein weiteres? Was spricht für das neue Buch von Friedhelm Käpnick? Diese Frage kann mit mindestens fünf Gründen beantwortet werden. Erstens gelingt es Käpnick, auf fundierte und anschauliche Weise einen kompakten Überblick über zentrale Aspekte des Mathematikunterrichts in der Primarschule zu geben. Es werden klassische mathematikdidaktische Themen wie auch Lernkonzepte für den Mathematikunterricht aufgegriffen, beispielsweise mathematikdidaktische Prinzipien, verschiedene Formen des Übens, mathematisches Problemlösen, Erfassen und Bewerten von Mathematikleistungen (auch durch innovative Ansätze wie Portfolios) oder Vor- und Nachteile verschiedener Veranschaulichungsmittel. In der prägnant dargestellten Kürze geht zwar bisweilen die Tiefe verloren. Aber das Buch schafft es, auf wenigen Seiten einen guten Überblick zu einem Thema zu vermitteln. Das Kapitel zur sorgfältigen Gestaltung des mathematischen Anfangsunterrichts ist, da es auf neuen Lehrplänen für den Kindergarten sowie auf der aktuellen Entwicklung im Zusammenhang mit dem Lehrplan 21 basiert, auch für Lehrpersonen der Vorschulstufe bedeutsam. Deutlich wird in diesem Kapitel, dass Kinder bereits früh und vor Beginn der Primarschule über teils vielfältige mathematische Kompetenzen verfügen.

Zweitens wird im Buch von Käpnick auf verschiedene Aspekte der Leistungsheterogenität eingegangen. Dies geschieht einerseits entlang von Fallbeispielen zu Besonderheiten von rechenschwachen Kindern wie auch mathematisch begabten Primarschulkindern und didaktisch mit entsprechenden Fördermöglichkeiten für diese beiden extremen Gruppen. Andererseits werden Möglichkeiten des differenzierenden Mathematiklernens für alle Schülerinnen und Schüler aufgezeigt. Im Zusammenhang mit differenzierendem Lernen fehlt allerdings das in der Mathematikdidaktik verbreitete Konzept der natürlichen Differenzierung, welche sich durch eine entsprechende (offene) Aufgabengestaltung ergibt. Die natürliche Differenzierung ist in der Schweiz und in den hier gebräuchlichen Lehrmitteln verbreitet und bietet eine effiziente und für die Lehrperson wenig aufwendige Möglichkeit zur Differenzierung.

Drittens bietet das Buch von Käpnick – im Gegensatz zu bisherigen älteren Werken – einen Überblick über die zentralen mathematischen Kompetenzen, wie sie in den deutschen Bildungsstandards aufgeführt werden. Diese werden nur allgemein beschrieben (z.B.: Worum geht es zentral beim mathematischen Modellieren in der Grundschule?) und nicht mit genau ausformulierten Standards verbunden. Dadurch kann das Kapitel auch für das in der Schweiz übliche Kompetenzmodell nach HarmoS oder dem Lehrplan 21 genutzt werden.

Viertens wird dem Erwerb mathematischer Sach- und Methodenkompetenzen ein eigenes Kapitel gewidmet. Dabei geht es um die Aneignung von mathematischen Begriffen, um das Erwerben von geeigneten Methodenkompetenzen, z.B. durch das Darstellen in Tabellen, und um Kompetenzen zum Begründenlernen. Gerade der Aufbau und die Aneignung von Begriffen werden breiter fokussiert, was die Wichtigkeit dieser Kompetenz deutlich macht. Und fünftens schliesslich überzeugt das Buch durch seinen Aufbau und seine Struktur. Der knappe Umfang der einzelnen Kapitel ist sehr gut geeignet, um sie im Rahmen einer Lehrveranstaltung mit Studierenden zu bearbeiten. Zudem schliesst jedes Kapitel mit Fragen zum Nach- und Weiterdenken. Wünschenswert wäre ein kapitelweises Literaturverzeichnis mit weiterführenden Angaben gewesen. Ein gutes Stichwortverzeichnis ermöglicht jedoch ein rasches Orientieren innerhalb des Buchs.

Diesen Vorteilen stehen – wenige – Einschränkungen gegenüber. So ist es zwar erfreulich, dass sich ein Grundlagenbuch nicht ausschliesslich auf ein bestimmtes Lernkonzept abstützt, sondern versucht, einen Überblick über verschiedene Ansätze zu bieten. Allerdings werden Grundfragen und Prinzipien in der Regel mit Beispielen aus eigenen Schulbüchern von Käpnick illustriert und konkretisiert, die in der Schweiz nicht verbreitet sind. Dies ist etwas einschränkend und vermittelt zudem zu wenig den Eindruck, dass die vorgestellten Grundlagen und Prinzipien lehrmittelunabhängig umgesetzt werden können. Eine zweite Einschränkung betrifft für die Schweizer Situation die ausschliessliche Fokussierung auf die Grundschule und damit auf die ersten vier Primarklassen. Die Beispiele stammen zudem oft aus den Klassen 1 bis 3 und bieten so zu wenige Möglichkeiten für den Mathematikunterricht in der Mittelstufe, dies sowohl auf der Ebene der Konkretisierung an Beispielen als auch theoriebezogen. Diese Einschränkung ist zwar durch das deutsche Schulsystem erklärbar. Dennoch wären hier – analog zum Kapitel über die Gestaltung des mathematischen Anfangsunterrichts (mit dem zudem die 1. Klasse gemeint ist, was für Schweizer Verhältnisse ebenfalls nicht der Fall ist) – zumindest punktuell Aussagen über die Grundschule hinaus nötig gewesen. Würden solche vorliegen, wäre das Buch auch für Lehrpersonen der Mittelstufe eher nutzbar.

Zusammenfassend kann das Buch sowohl für Lehrpersonen als auch für Studierende im Sinne eines ersten Überblicks eingesetzt werden, insbesondere dann, wenn der Unterricht in den ersten drei Primarschulklassen im Vordergrund steht. Es sollte aber durch weitere, vertiefende Literatur ergänzt werden, die einerseits eine breiter abgestützte Konkretisierung in verschiedenen Mathematiklehrmitteln vornimmt und andererseits auch die Mittelstufe anspricht.

**Esther Brunner**, Prof. Dr., Dozentin für Mathematikdidaktik, Pädagogik und Sonderpädagogik, Pädagogische Hochschule Thurgau, [esther.brunner@phtg.ch](mailto:esther.brunner@phtg.ch)

**Rumpf, H. (2010). Was hätte Einstein gedacht, wenn er nicht Geige gespielt hätte? Gegen die Verkürzung des etablierten Lernbegriffs. Weinheim: Juventa, 132 Seiten.**

Es gibt wertvolle pädagogische Gedanken, die in der gegenwärtigen empirischen Erziehungswissenschaft verloren zu gehen drohen. Der renommierte, über 80-jährige emeritierte Pädagogikprofessor der Goethe-Universität Frankfurt Horst Rumpf schreibt in seinem letzten – bereits 2010 erschienenen – kleinen Buch gegen dieses Vergessen an. Rumpf wendet sich in hermeneutisch-interpretativer Weise «gegen die Verkürzung des etablierten Lernbegriffs». Mit diesem Untertitel ist die Zielrichtung des Buchs «Was hätte Einstein gedacht, wenn er nicht Geige gespielt hätte?» bereits trefflich fokussiert.

Rumpf widmet sich in acht Kapiteln zentralen Themen von Lehr- und Lernprozessen, die im akademischen Diskurs (aus seiner Sicht) seit Jahrzehnten viel zu kurz kommen. Die Folgen dieser Verkürzung kommen für Rumpf einer Katastrophe für Ausbildung und Bildung gleich. Kern- und Angelpunkt der Überlegungen in Rumpfs kleinem Buch ist das (aus der Psychologie stammende) Konzept von Lernen, dem er sich am Anfang widmet. In Kapitel 1 dichotomisiert Rumpf («plakativ», wie er schreibt) den Lernbegriff in «Lernen 1» und «Lernen 2», wobei er letzteren Typ als «Gegenströmung» zu Lernen 1 betrachtet (S. 10). Die beiden Lerntypen lassen sich grob wie folgt klassifizieren: Lernen 1 basiert auf psychologisch-pädagogischen Lerntheorien (z.B. Reiz-Reaktions-Lernen, Imitationslernen), betont (international) vergleichende Leistungstests (z.B. PISA) und favorisiert die «von Inhaltlichkeiten entblößten Lernprozesse» (S. 14). Unterricht wird «auf das Niveau von Quiz- und Testfragen banalisiert» (S. 31). Lernen 2 hingegen «aktualisiert eine andere sinnliche Grundgestimmtheit, als es die ist, die zur Bewältigung von Aufgaben ... erforderlich ist», und es «verwirklicht die Fähigkeit ... sich Welt ... gleichsam unter die Haut gehen zu lassen» (S. 11). Es lässt das Fremde, das Rätselhafte, das Fragmentarische, das Absurde, das undurchdringlich Besondere bewusst sein und orientiert sich nicht an strikter Fächertrennung in den Schulen und arbeitsteiliger Fachspezialisierung in der Wissenschaft.

Rumpf stellt nun die Frage, wie diese beiden Lernarten zueinander stehen. Lernen 1 wird erst «sinnvoll», wenn dabei die «Brille von Lernen 2» aufgesetzt wird. Wie dies geschehen kann, zeigt Rumpf anhand der Perspektiven unterschiedlichster Repräsentanten für Lernprozesse, u.a. aus Pädagogik (Dewey), Soziologie und Psychologie (Bourdieu, Adorno, Seel, Holzkamp), Musik (Beethoven), Biologie (Wilson, Portmann) und Literatur (u.a. Kleist, Th. Mann), und natürlich anhand seines grossen Nestors, Martin Wagenschein, bei dem Rumpf 20 Jahre lang regelmässig Vorlesungen besuchte. Rumpf zeigt etwa für den Physikunterricht eindrucklich auf, wie bei Wagenschein Lernen 1 und Lernen 2 sozusagen «symbiotisch» verbunden sind (S. 83). Das enorme Gedankenspektrum von Rumpf zu Lernen 2 wird im Folgenden in drei verschiedenen Kapiteln des Buchs exemplifiziert. In Kapitel 2 wird die Weltwahrnehmung der «unter dem Fir-

nis der Sehgewohnheiten schlafenden Dinge» (H. Böhme) bei Rumpf «phänomenologisch angefrischt». In diesem Ansatz wird etwa im Literaturunterricht «der unbekannte fremde Text nicht durch Interpretationszugriffe kleingearbeitet – ... Und der Lehrer, der das weiß, hält sich zurück – in gemeinsamer Neugier mit seinen Schülern lässt er das Neue neu und fremd sein» (S. 27). In Kapitel 4 wird Lernen 1 mit der soziokulturellen Sicht zur Bedeutung der Körperlichkeit in Lernen 2 bei Bourdieu konfrontiert. Pädagogische Arbeit macht nach Bourdieu aus einem «wildem» einen «habituierten» Körper, der «im Zug der Aneignung dieser lernbar gemachten Welt stillzulegen bzw. auf minimale Schreib-Lese-Sprechbewegungen zurückzunehmen» ist (S. 47). Das jüngste Resultat dieser Zähmung der Sinnlichkeit wird an den seit ein paar Jahren überall im Alltag auf ihre iPods und iPads starrenden Menschen nur allzu deutlich.

Im achten und letzten Kapitel stellt Rumpf ein (1993 erschienenes und so gut wie unbekanntes) Buch, die «Roman-Lernautobiographie» des Schriftstellers und ehemaligen Schweizer Lehrers Hans Reutimann vor. Wenn man dieses (über 400 Seiten dicke, leider auch antiquarisch kaum noch erhältliche) Buch liest, versteht man ein bisschen mehr, was Rumpf mit Lernen 2 meint, und dieser «Bericht von der unteren Wiese oder, Die Äpfel der Kindheit: Roman» geht einem nicht wieder aus dem Kopf, spürt man doch beim Lesen immer wieder, dass Lernen etwas mit Sinnlichkeit zu tun hat. Wissenschaftlich abstrahiert passt zum Buch von Reutimann folgender Gedanke von Rumpf (S. 58):

Die Tendenz, Lernen und Wissen möglichst frei von leiblichen Irritationen (Erschütterungen und Entzückungen!) zu machen, hat viele Freizügigkeiten der Moderne befördert – darüber kann nicht vergessen werden, dass das leiblos gemachte Lernen sich von den Zuflüssen abzuschneiden droht, ohne die die Welt Farbe, Drama und persönliches Profil verliert. Es gibt auch Objektivität zu Tode.

Nach der Lektüre des Büchleins von Rumpf ist man im Sinne von Lernen 1 lediglich «aufmerksam gemacht» (S. 84); das «Aufmerksamwerden» – und damit Lernen 2 – beginnt erst in der Konfrontation mit dem Unbekannten und nicht dadurch, dass Lernen 2 lediglich zur «Spielwiese» (S. 12) zur Vorbereitung des «richtigen Lernens», also Lernen 1, verkommt. Rumpfs gelehrtes Buch regt zum tieferen Nachdenken darüber an, was in der gegenwärtigen Lehrerinnen- und Lehrerausbildung und im Schulalltag anders sein könnte.

**Winfried Humpert**, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule St. Gallen, Studienbereich Erziehungswissenschaften, winfried.humpert@phsg.ch

## Neuerscheinungen

### Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

**Rass, E.** (Hrsg.). (2014). *Comenius: Seiner Zeit weit voraus ...! Die Entdeckung der Kindheit als grundlegende Entwicklungsphase: Bindung – Identität – Liebe*. Frankfurt am Main: Lang.

### Bildungs- und Unterrichtsforschung

**Besser, M.** (2014). *Lehrerprofessionalität und die Qualität von Mathematikunterricht. Quantitative Studien zu Expertise und Überzeugungen von Mathematiklehrkräften*. Heidelberg: Springer Spektrum.

**Bohnsack, R., Fritzsche, B. & Wagner-Willi, M.** (Hrsg.). (2014). *Dokumentarische Video- und Filminterpretation. Methodologie und Forschungspraxis*. Opladen: Barbara Budrich.

**Clasen, A.** (2014). *Bildung als Statussymbol. Hauptschule und Schulstrukturen nach PISA*. Weinheim: Beltz Juventa.

**Fischer, C.** (Hrsg.). (2014). *Damit Unterricht gelingt. Von der Qualitätsanalyse zur Qualitätsentwicklung*. Münster: Waxmann.

**Hellmuth, T.** (2014). *Historisch-politische Sinnbildung. Geschichte – Geschichtsdidaktik – politische Bildung*. Schwalbach: Wochenschau-Verlag.

**Hußmann, S. & Selter, C.** (Hrsg.). (2013). *Diagnose und individuelle Förderung in der MINT-Lehrerbildung. Das Projekt dortMint*. Münster: Waxmann.

**Konsortium PISA.ch.** (2014). *PISA 2012: Vertiefende Analysen*. Bern & Neuchâtel: SBFI/EDK & Konsortium PISA.ch. Online verfügbar unter: [www.pisa2012.ch](http://www.pisa2012.ch) (12.11.2014).

**Kuckartz, U.** (2014). *Mixed Methods. Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer VS.

**Maag Merki, K., Langer, R. & Altrichter, H.** (Hrsg.). (2014). *Educational Governance als Forschungsperspektive*. Heidelberg: Springer VS.

**Maaz, K., Baumert, J. & Neumann, M.** (Hrsg.). (2014). *Herkunft und Bildungserfolg von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter. Forschungsstand und Interventionsmöglichkeiten aus interdisziplinärer Perspektive* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft – Sonderheft, Band 24). Heidelberg: Springer VS.

**Meschede, N.** (2014). *Professionelle Wahrnehmung der inhaltlichen Strukturierung im naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht. Theoretische Beschreibung und empirische Erfassung*. Berlin: Logos.

**Rogers, A.** (2014). *The base of the iceberg. Informal learning and its impact on formal and non-formal learning*. Opladen: Barbara Budrich.

**Vasarik Staub, K.** (2014). *Die Übergangsphase von der Primarschule ins Gymnasium aus Elternsicht. Eine qualitative Studie zur elterlichen Bildungsbeteiligung*. Wiesbaden: Springer.

### Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

**Adamski, P.** (2014). *Historisches Lernen diagnostizieren. Lernvoraussetzungen – Lernprozesse – Lernleistung*. Schwalbach: Wochenschau-Verlag.

**Bräuer, G. & Trischler, F.** (2014). *Lernchance: Vorlesen. Vorlesen lehren, lernen und begleiten in der Schule*. Freiburg: Klett Fillibach.

**Feilke, H. & Pohl, T.** (Hrsg.). (2014). *Schriftlicher Sprachgebrauch – Texte verfassen*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

**Gornik, H.** (2014). *Sprachreflexion und Grammatikunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

**Hochstadt, C., Krafft, A. & Olsen, R.** (2014). *Deutschdidaktik. Konzeptionen für die Praxis*. Tübingen: Narr Francke Attempto.

**Pfitzer, M.** (Hrsg.). (2014). *Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur*. Heidelberg: Springer VS.

- Philipp, M.** (2014). *Selbstreguliertes Schreiben. Schreibstrategien erfolgreich vermitteln*. Weinheim: Beltz.
- Sandkühler, T.** (Hrsg.). (2014). *Historisches Lernen denken. Gespräche mit Geschichtsdidaktikern der Jahrgänge 1928–1947. Mit einer Dokumentation zum Historikertag 1976*. Göttingen: Wallstein.
- Sauer, M., Bühl-Gramer, C., John, A., Demantowsky, M. & Kenkmann, A.** (Hrsg.). (2014). *Geschichtslernen in biographischer Perspektive. Nachhaltigkeit – Entwicklung – Generationendifferenz*. Göttingen: V&R unipress.
- von Borries, B.** (2014). *Zwischen «Genuss» und «Ekel». Ästhetik und Emotionalität als konstitutive Momente historischen Lernens*. Schwalbach: Wochenschau-Verlag.

#### Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

- Bräuer, G.** (2014). *Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende*. Opladen: Barbara Budrich.
- Gläser, G. & Polthier, K.** (2014). *Bilder der Mathematik* (2. Auflage 2010, Nachdruck 2014). Heidelberg: Springer Spektrum.
- Göhlich, M., Wulf, C. & Zirfas, J.** (Hrsg.). (2014). *Pädagogische Theorien des Lernens*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kocher, M.** (2014). *Selbstwirksamkeit und Unterrichtsqualität. Unterricht und Persönlichkeitsaspekte von Lehrpersonen im Berufsübergang*. Münster: Waxmann.
- Košinár, J.** (2014). *Professionalisierung in der Lehrerbildung. Anforderungsbearbeitung und Kompetenzentwicklung im Referendariat*. Opladen: Barbara Budrich.
- Lerman, S.** (Hrsg.). (2014). *Encyclopedia of mathematics education*. Dordrecht: Springer.
- Schüssler, R., Schwier, V., Klewin, G., Schicht, S., Schöning, A. & Weyland, U.** (2014). *Das Praxissemester im Lehramtsstudium: Forschen, Unterrichten, Reflektieren*. Stuttgart: UTB.
- Wegner, A.** (Hrsg.). (2014). *Allgemeine Didaktik: Praxis, Positionen, Perspektiven*. Opladen: Barbara Budrich.

#### Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

- Gasser, P.** (2014). *Neuropsychologische Grundlagen des Lehrens und Lernens*. Bern: hep.
- Mohr, S. & Ittel, A.** (2014). *Motiviert unterrichten. Effektive Wege aus der Motivationsfalle*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Seidel, T. & Krapp, A.** (Hrsg.). (2014). *Pädagogische Psychologie* (6., vollständig überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.

#### Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

- Buholzer, A.** (2014). *Von der Diagnose zur Förderung. Grundlagen für den integrativen Unterricht*. Baar: Klett und Balmer.
- Hoyer, T., Haubl, R. & Weigand, G.** (Hrsg.). (2014). *Sozio-Emotionalität von hochbegabten Kindern. Wie sie sich sehen – was sie bewegt – wie sie sich entwickeln*. Weinheim: Beltz.
- Meyer-Hamme, A.** (2014). *Außerunterrichtliche Aktivitäten und herkunftsbedingte Diversität. Konzeption und Wahrnehmung an Ganztagschulen*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Reissner, V., Hebebrand, J. & Knollmann, M.** (Hrsg.). (2014). *Beratung und Therapie bei schulvermeidendem Verhalten. Multimodulare Interventionen für psychisch belastete Schulverweider – das Essener Manual*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Stickelmann, B.** (2014). *Provokation Jugendgewalt. Sozialpädagogisches Handeln in Krisen und Konflikten*. Stuttgart: Kohlhammer.

## Zeitschriftenspiegel

### Allgemeine Pädagogik und Schulpädagogik

**Bieber, T., Martens, K., Niemann, D. & Windzio, M.** (2014). Grenzenlose Bildungspolitik? Empirische Evidenz für PISA als weltweites Leitbild für nationale Bildungsreformen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (4), 141–166.

**Knobloch, P.D.T.** (2014). Internationalisierung als Herausforderung für die Pädagogik – Entwurf eines meta-theoretischen Vermittlungsansatzes zwischen Vergleichender Erziehungswissenschaft und Allgemeiner Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60 (5), 724–735.

### Bildungs- und Unterrichtsforschung

**Bakker, M., van den Heuvel-Panhuizen, M. & Robitzsch, A.** (2014). Effects of playing mathematics computer games on primary school students' multiplicative reasoning ability. *Contemporary Educational Psychology*, im Druck. Elektronische Version online verfügbar unter: [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X1409000538](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X1409000538) (03.11.2014).

**Bromme, R., Prenzel, M. & Jäger, M.** (2014). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. Eine Analyse von Anforderungen an die Darstellung, Interpretation und Rezeption empirischer Befunde. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (4), 3–54.

**Brovelli, D., Bölsterli, K., Rehm, M. & Wilhelm, M.** (2014). Using vignette testing to measure student science teachers' professional competencies. *American Journal of Educational Research*, 2 (7), 555–558.

**Fischer, F., Kollar, I., Ufer, S., Sodian, B., Hussmann, H., Pekrun, R. et al.** (2014). Scientific reasoning and argumentation: Advancing an interdisciplinary research agenda in education. *Frontline Learning Research*, 2 (3), 28–45.

**Flottmann, J., Naber, B., Plöger, I. & Leuchter, M.** (2014). Erfassung sachunterrichtlich relevanter Wissensselemente in der Schuleingangsphase: Hebel, Statik und potenzielle Energie. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 7 (2), 33–45.

**Hartinger, A., Grygier, P., Ziegler, F., Kullmann, H. & Tretter, T.** (2014). Individuelle Förderung beim naturwissenschaftlichen Lernen im Sachunterricht der Grundschule. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 7 (2), 102–114.

**Hyttinen, H., Holma, K., Toom, A., Shavelson, R.J. & Lindblom-Ylänne, S.** (2014). The complex relationship between students' critical thinking and epistemological beliefs in the context of problem solving. *Frontline Learning Research*, 2 (4), 1–25.

**Schukajlow, S. & Krug, A.** (2014). Do multiple solutions matter? Prompting multiple solutions, interest, competence, and autonomy. *Journal for Research in Mathematics Education*, 45 (4), 497–533.

**Stillman, G.A.** (2014). Views of cognition: different lenses for 'looking-in' on classrooms. *ZDM Mathematics Education*, 46 (3), 493–496.

**Wegner, E. & Nückles, M.** (2014). Was heisst eigentlich Lehren und Lernen? Überzeugungen von Lehramtsstudierenden, Referendar/innen und Lehrkräften. *Seminar*, Heft 2, 17–28.

**Zander, L., Kreutzmann, M. & Wolter, I.** (2014). Constructive handling of mistakes in the classroom: The conjoint power of collaborative networks and self-efficacy beliefs. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (5), 205–223.

### Didaktik / Fachdidaktik / Mediendidaktik

**Bartsch, S. & Methfessel, B.** (2014). «Der subjektive Faktor». Bildung in einem lebensweltorientierten Fach. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3 (3), 3–32.

**Basten, T.** (2013). Wie lassen sich klimageographische Inhalte im Geographieunterricht schülerorientiert vermitteln? – Ergebnisse einer didaktischen Rekonstruktion der Passatzirkulation. *Geographie und ihre Didaktik*, 41 (4), 153–172.

- Binnenkade, A.** (2014). Was ist eine Quelle? Ein geschichtsdidaktisches Plädoyer. *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften*, 5 (1), 128–140.
- Brandl, W.** (2014). Bausteine und Baustelle einer Didaktik subjektorientierten Lernens und Lehrens. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3 (3), 33–53.
- Felzmann, D.** (2014a). Didaktische Rekonstruktion der Themen Glazialmorphologie und Eiszeit(en). *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 42 (1), 5–30.
- Felzmann, D.** (2014b). Using metaphorical models for describing glaciers. *International Journal of Science Education*, 36 (15–16), 2795–2824.
- Reinfried, S. & Tempelmann, S.** (2014). Wie Vorwissen das Lernen beeinflusst – Eine Lernprozessstudie zur Wissenskonstruktion des Treibhauseffekt-Konzepts. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 42 (1), 5–30.
- Schubert, J.C.** (2013). Schülervorstellungen zur Desertifikation. Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie zu vorunterrichtlichen Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern der 7. Klasse. *Geographie und ihre Didaktik*, 41 (4), 173–196.
- Wespi, C. & Senn Keller, C.** (2014). Subjektorientiertes Lernen und Lehren in einer kompetenzorientierten Unterrichtskonzeption. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 3 (3), 54–74.

#### Lehrerinnen- und Lehrerbildung / Weiterbildung von Lehrpersonen

- Ingrisani, D.** (2014). Modularisierung in der Lehrerbildung und ihre Folgen. *Journal für LehrerInnenbildung*, 14 (2), 22–26.
- Terhart, E.** (2014). Umgang mit Heterogenität: Anforderungen an Professionalisierungsprozesse. *Lehren & Lernen*, 40 (8–9), 7–12.
- Vogt, F. & Brühwiler, C.** (2014). Adaptive Lehrkompetenz für den Umgang mit Heterogenität. *Lehren & Lernen*, 40 (8–9), 47–51.
- Waldis, M., Nitsche, M., Marti, P., Hodel, J. & Wyss, C.** (2014). «Der Unterricht wird fachlich korrekt geleitet» – theoretische Grundlagen und empirische Erkundungen zur videobasierten Unterrichtsreflexion angehender Geschichtslehrpersonen. *Zeitschrift für Geschichtsdidaktik*, 13 (1), 32–49.

#### Pädagogische Psychologie / Entwicklungspsychologie

- Baeriswyl, S., Krause, A. & Kunz Heim, D.** (2014). Arbeitsbelastungen, Selbstgefährdung und Gesundheit bei Lehrpersonen – eine Erweiterung des Job Demands-Resources Modells. *Empirische Pädagogik*, 28 (2), 128–146.
- Kunz Heim, D., Sandmeier, A. & Krause, A.** (2014). Effekte von arbeitsbedingten und personalen Ressourcen auf das Arbeitsengagement und das Engagement für die Schulentwicklung bei Lehrpersonen. *Empirische Pädagogik*, 28 (2), 147–170.
- McDonough, A. & Sullivan, P.** (2014). Seeking insights into young children's beliefs about mathematics and learning. *Educational Studies in Mathematics*, 87 (3), 279–296.
- Schurtz, I.M., Pfost, M., Nagengast, B. & Artelt, C.** (2014). Impact of social and dimensional comparisons on students' mathematical and English subject-interest at the beginning of secondary school. *Learning and Instruction*, 34, 32–41.

#### Sonder- und Integrationspädagogik / Hochbegabung

- Schär, P. & Moser Opitz, E.** (2014). P Scales: Leistungsstandards für die Sonderpädagogik? *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 83 (3), 318–330.
- Weiss, S., Kollmannsberger, M. & Kiel, E.** (2014). Was sollen Lehrerinnen und Lehrer im Förderschwerpunkt Lernen können? Ein Anforderungsprofil aus Sicht von Lehrkräften und Ausbildungspersonen. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 83 (3), 305–317.

# Impressum

## **Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung**

<http://www.bzl-online.ch>

## **Redaktion**

Vgl. Umschlagseite vorn.

## **Inserate und Büro**

Kontakt: Heidi Lehmann, Büro CLIP, Schreinerweg 7, Postfach 563, 3000 Bern 9, Tel. 031 305 71 05, [heidilehmann@bluewin.ch](mailto:heidilehmann@bluewin.ch)

## **Layout**

Büro CLIP, Bern

## **Druck**

Suter Print AG, Ostermundigen

## **Abdruckerlaubnis**

Der Abdruck redaktioneller Beiträge ist mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

## **Abonnementspreise**

Mitglieder SGL: im Mitgliederbeitrag eingeschlossen.

Nichtmitglieder SGL: CHF 60.–; Institutionen: CHF 70.–

Das Jahresabonnement dauert ein Kalenderjahr und umfasst jeweils drei Nummern.

Bereits erschienene Hefte eines laufenden Jahrgangs werden nachgeliefert.

## **Abonnementsmitteilungen/Adressänderungen**

Bitte schriftlich an: Giesshübel-Office/BzL, Edenstrasse 20, 8027 Zürich, oder per Mail an: [sgl@goffice.ch](mailto:sgl@goffice.ch).

Hier können auch Einzelnummern der BzL zu CHF 20.–/EUR 20.– (exkl. Versandkosten) bestellt werden (solange Vorrat).

## **Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)**

<http://www.sgl-ssfe.ch>

Die Schweizerische Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung SGL wurde 1992 als Dachorganisation der Dozierenden, wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Assistierenden der schweizerischen Lehrerinnen- und Lehrerbildungsinstitute gegründet. Die SGL initiiert, fördert und unterstützt den fachlichen Austausch und die Kooperation zwischen den pädagogischen Hochschulen bzw. universitären Instituten und trägt damit zur qualitativen Weiterentwicklung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung bei. Sie beteiligt sich an den bildungspolitischen Diskursen und bringt die Anliegen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in den entsprechenden Gremien ein.

**Kurt Reusser** Kompetenzorientierung als Leitbegriff der Didaktik

**Uwe Maier, Thorsten Bohl, Christina Drüke-Noe, Henriette Hoppe, Marc Kleinknecht und Kerstin Metz** Das kognitive Anforderungsniveau von Aufgaben analysieren und modifizieren können: Eine wichtige Fähigkeit von Lehrkräften bei der Planung eines kompetenzorientierten Unterrichts

**Marco Adamina** Lehr- und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht

**Beat Bertschy, Dominic Riedo und Franz Baeriswyl** Kompetenzen beurteilen – kohärent und kompetent

**Eva Engeli, Robbert Smit und Alois Keller** Kompetenzorientierung in der Unterrichtsplanung – Eine Einsatzmöglichkeit eines Qualitätsrasters für personalisierte Lernarrangements

**Andrea Wulschleger und Thomas Birri** Kompetenzorientierten Unterricht planen – Diskussionsvorschlag zu einem theoriegestützten fachübergreifenden Rahmenmodell

**Mirjam Egli Cuemat** Kompetenzorientierung in der fremdsprachlichen Bildung von Lehrpersonen: Berufsspezifisches Curriculum C1\* im Projekt «Passepartout»

**Nikola Leufer, Julia Cramer, Michael Katzenbach und Ursula Bicker** Formative Beurteilung mit diagnostischen Interviews

**Ilka Lüsebrink** Der Ansatz einer biografisch orientierten Fallarbeit – dargestellt an einem Beispiel aus der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung

**Sandra Moroni, Hanna Dumont und Franz Baeriswyl** Wer hat, dem wird gegeben? Was Lehrpersonen über den Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und elterlicher Hausaufgabenhilfe wissen sollten

**Jürgen Oelkers** Reformpädagogik und sexueller Missbrauch: Lehren für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung