



GUTE PRAXIS

Foto: Pressestelle, Anja Richter

„WIE FUNKTIONIERT EINE GANZE SCHULE?“ HOCHSCHULDIDAKTISCHES KONZEPT FÜR EINE PRAXISNAHE LEHRERAUSBILDUNG

DR. SABINE SCHWEDER
UNIVERSITÄT GREIFSWALD
INSTITUT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT, LS SCHULPÄDAGOGIK
DR. MARGITTA KUTY
UNIVERSITÄT GREIFSWALD
INSTITUT FÜR ANGLISTIK/AMERIKANISTIK, FACHDIDAKTIK ENGLISCH

ABSTRACT Zukünftige Lehrerinnen und Lehrer tauchen jährlich für drei Tage mit knapp 300 Schülerinnen und Schülern der Grund- und Regionalen Schule „Am Bodden“ Neuenkirchen in neue Lernformen ein. Somit werden nicht nur die Unterrichtsgestaltung, sondern auch die gesamte Schulorganisation und Klassenführung in die Verantwortung der Studierenden gegeben. Unter dem Titel Schule machen wird das Projekt möglich, weil die gesamte Lehrerschaft den Mut aufbringt, die Schule drei Tage mit allen Verantwortlichkeiten an rund 150 werdende Pädagoginnen und Pädagogen abzugeben. Denen bietet sich damit ein schulsystemischer Lern- und Handlungsraum, in dem sie Gestaltungserfahrungen und Verantwortung über die konkrete Unterrichtsebene hinaus erleben und reflektieren können.

EINLEITUNG

Schülerinnen und Schüler sollen nach dem Verlassen der Schule über „grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Methoden, die es dem Einzelnen ermöglichen, selbständig den Prozess des lebenslangen Lernens zu meistern“, verfügen (KMK, 2004). Dieses Bildungsziel verwirklicht sich durch aktive und individuelle Lernprozesse und eine damit verbundene Kompetenzentwicklung als Grundlage für eine erfolgreiche Auseinandersetzung mit der sozialen und natürlichen Umwelt (Kunter et al., 2004). Die Umsetzung dieses Bildungsziels benötigt vor allem pädagogisches Handlungswissen zu individualisiertem und damit adaptivem Lernen als Grundlage für einen

professionellen Umgang mit heterogenen Lerngruppen (Dwyer, 1993; Lersch, 2010). Lehrerbildende Institutionen haben den Auftrag, „nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Planung und Organisation und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen sowie ihre individuelle Bewertung und systematische Evaluation“ (KMK, 2004) zu vermitteln. Zukünftige Pädagoginnen und Pädagogen sollen bei Schülerinnen und Schülern grundlegende Kompetenzen für selbständiges Lernen und gesellschaftlicher Teilhabe entfalten können (Baumert & Kunter, 2006).

Ebenso wie für das Orchestrieren von Lernprozessen

sen, das Anwenden von Wissen über Entwicklung und Lernen, Diagnostik und Leistungsbeurteilung (Rosenfeld & Tannenbaum, 1991) bedarf es an lehrerausbildenden Instituten reflexiver theoriegeleiteter Lerngelegenheiten, um bei den Studierenden Kompetenzen für Klassenführung und professionelles Verhalten im Kontext eines Schulsystems auszubilden (Baumert & Kunter, 2006; Schude, 2016; Wedekind, 2013).

VORGESCHICHTE UND RAHMENBEDINGUNGEN

Die „Schule am Bodden“ ist seit 2013 Seminarstandort für schulpädagogische und fachdidaktische Seminare (Schweder, 2015b). Schülerinnen und Schüler erhalten mit dem Eintritt in die Sekundarstufe ein Tablet. Mit den damit neuen Rahmenbedingungen ergaben sich neue didaktische Handlungsperspektiven für kreatives und individualisiertes Lernen. Im Rahmen erziehungswissenschaftlicher und schulpädagogischer Seminare haben sich Lehrkörper und Studierende schon vor dem Projekt Schule machen mit den Potentialen einer digitalisierten Lernumgebung für eine vor allem kompetenzorientierte und adaptive Unterrichtsgestaltung (Herzig, 2014) auseinandergesetzt. Auf diese Weise wurden die innovativen Rahmenbedingungen der Regionalen Schule in Neuenkirchen reflektiert und für Erprobungen darauf bezogener Lernformen genutzt. Wegen der positiven Erfahrungen entwickelte sich in der Schulleitung und im Lehrkörper die Bereitschaft für ein Projekt wie Schule machen und damit einen kompletten Verantwortungswechsel. Schulleiter Bernd Leu: „Dass wir so konsequent handeln, entwickelte sich nicht von heute auf morgen. Da ist langsam Vertrauen entstanden. Zudem sehen wir unsere

Verantwortung für praxisnahe Lehrerbildung.“ In der Zeit, in der die Studierenden in der Schule tätig sind, trifft sich das pädagogische Team der „Schule am Bodden“ zur Eigenqualifikation und Fortbildung in Räumen in der Nachbarschaft. Schulleitung und Lehrerschaft befinden sich damit in „Reichweite“, jedoch außer Sicht, das ist Bedingung der Schulaufsicht und des Schulträgers, die diesem Projekt gemeinsam mit dem Bildungsministerium zugestimmt haben. Erstes Entscheidungsgremium war die Schulkonferenz. Nach deren Zustimmung wurden die Eltern mit einem Elternbrief informiert.

Am Projekt Schule machen sind Dozentinnen und Dozenten aus fünf lehrerausbildenden Instituten beteiligt: (1) das Institut für Erziehungswissenschaft mit dem Lehrstuhl für Schulpädagogik, (2) das Institut für Anglistik und Amerikanistik mit dem Arbeitsbereich Fachdidaktik Englisch, (3) das Historische Institut mit dem Arbeitsbereich Fachdidaktik Geschichte, (4) das Institut für deutsche Philologie mit dem Arbeitsbereich Fachdidaktik Deutsch und (5) die Theologische Fakultät mit dem Lehrstuhl für Religions- und Medienpädagogik. Allerdings ist es mit dieser Aufstellung nicht möglich, den gesamten Fächerkanon einer Stundentafel in Grundschule, Orientierungsstufe und Sekundarstufe abzudecken. Deshalb werden bestehende Organisationsregeln (z. B. 45-Minuten-Takt) an alternative Lernkonzepte angepasst und auf die begrenzte Fachauswahl zugeschnitten. Eltern- und Schulkonferenz haben betont, dass es in diesem Projekt nicht um ein Imitat bzw. den Anschluss an bereits bestehende Unterrichtsformate und Schulorganisation gehen soll, stattdessen sollen Alternativen zum Einsatz kommen. Beide Konferenzen suchen seit Einführung der personalisierten Tab-

let-Ausstattung nach adaptiven Lernkonzepten, für deren Erprobung in Teilen bisher immer wieder Zeit, Ressourcen und Mut fehlten.

Somit erleben Studierende und die Dozentenschaft optimale Laborvoraussetzungen, auf deren Grundlage vor allem heterogenitätsorientierte Lernformen erprobt werden können.

METHODEN

Für eine profunde theoretische Auseinandersetzung mit den zum Einsatz kommenden Lernkonzepten koppeln sich die Seminare der Erziehungswissenschaft mit den von den fachdidaktischen Instituten durchgeführten Schulpraktischen Studien (SPÜ) bzw. fachdidaktischen Hauptseminaren. Die Doppelbelegung der Seminare ist zum Teil Voraussetzung für die Teilnahme am Projekt Schule machen. Mit einem Spiralcurriculum werden erziehungswissenschaftliche, schulpädagogische und pädagogisch-psychologische Aspekte mit fachdidaktischen und schulpraktischen Überlegungen vernetzt.

EINGESETZTE LERNKONZEPTE

Folgende Lernkonzepte werden im Projekt Schule machen eingeführt und damit Studierenden theoretisch-didaktisch und praktisch-didaktisch zugänglich:

(1) Forschendes Lernen: Adaptives Lernen auf der Grundlage selbstentwickelter Fragestellungen

Das Konzept „Forschendes Lernens“ versteht sich als ein Konzept, in dem Schülerinnen und Schüler innerhalb einer Domain oder domainunspezifisch selbstentwickelte Fragestellungen finden und diesen nachgehen können. Die Studierenden leiten

die Schülerinnen und Schüler durch eine intensive Planungsphase, um sie bei der Entwicklung von Hypothesen und adäquaten Handlungsstrategien zu unterstützen. Ein auf das Konzept Forschenden Lernens bezogenes Forscherbuch steuert im weiteren Verlauf nicht nur die Eigenaktivität der Schülerinnen und Schüler, sondern auch die Feedbackprozesse zum Zweck einer erfolgreichen Strategiebewältigung (Schweder, 2015a). Studierende erleben sich in der zur Verfügung stehenden Zeit vor allem in der Rolle einer Lernbegleitung, wobei es Aufgabe der Dozentinnen und Dozenten ist, die Reflexionsprozesse in diesem Rollenkontext diskret zu moderieren.

(2) Lernbüro: Adaptives Lernen auf der Grundlage von Kompetenzrastern und Lernweglisten

Mit dem Lernbüro wurde ein Konzept eingeführt, das auf der Grundlage von Kompetenzrastern (Lersch, 2010) das systematische Entfalten von Kompetenzen fördert. Mit deren Hilfe werden den Schülerinnen und Schülern auf der Basis individueller Grundvoraussetzungen (Vorwissen und Anlagen) individuelle Kompetenzlevel zugewiesen, von denen aus sie sich schrittweise und entsprechend ihrer Präferenzen durch Aufgaben, welche an den Kompetenzraster zugrundeliegenden Kompetenzlevel ausgerichtet sind, einem relativen Maximum annähern (Kulakow & Schweder, 2017). Die Lernumgebung sieht ein Angebot von Lernaufgaben mit unterschiedlicher Verarbeitungstiefe vor. Die adaptiven Lernprozesse schließen sich einer Diagnostik von Ausgangskompetenzen an. Da in allen Klassen von hoher Heterogenität auszugehen ist, kann neben der Entfaltung diagnostischer und individualisierungsdidaktischer Kompeten-

zen ebenso die Entfaltung inklusionsorientierten Professionswissens verfolgt werden. Studierende haben damit Gelegenheit, sich in Diagnostik und individuellen Förderprozessen zu erproben und Wirkungen adaptiver Lernprozesse zu erleben. Studierende erfahren sich bei der Umsetzung des Konzepts ebenfalls als Lernbegleitende und verinnerlichen sowohl theoretisch wie praktisch die Rollenmerkmale.

(3) Teiladaptiver Unterricht auf der Basis kooperativer Lernformen

Kooperatives Lernen ist eine Interaktionsform, bei der die beteiligten Schülerinnen und Schüler gemeinsam und in wechselseitigem Austausch Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben. Im Projekt geht es darum, kooperatives Lernen nicht als Unterrichtsmethode, sondern als eine Unterrichtsstruktur zu verstehen, die Lernprozesse im Wechsel von individuellen und kooperativen Phasen ermöglicht.

(4) Lebens- und Berufsorientierung: Selbstwissen entwickeln

Auf der Grundlage von ausgewählten Methoden beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit persönlichen Eigenschaften, Einstellungen, Bereitschaften, Interessen, Kompetenzen und Emotionen. Implizites Wissen über sich selbst wird reflektiert und kann so die Heranwachsenden unterstützen, das eigene Selbstkonzept für Zwecke der weiteren Schullaufbahngestaltung oder zur Lebens- und Berufsorientierung weiterzuentwickeln.

(5) Medienbildung: Lernen in der Grundschule

Das unter Leitung des Lehrstuhls für Religions- und Medienpädagogik an der Universität Greifswald entwickelte Material für eine primärstufenspezifische

Medienbildung ist die Grundlage für Lernprozesse in den Klassen der Grundschule. Damit wird auf den notwendigen Bedarf an Medienbildung bei Grundschulern reagiert, wobei Studierende die Verantwortung für Medienbildung in der Schule erkennen lernen und didaktisch realisieren.

(6) Offene Ganztagschule: Angebote für erweiterte Bildungschancen

Anspruch der Ganztagschule sind Entwicklungsmöglichkeiten vor allem für Kinder und Jugendliche aus sozial disparaten Lebenslagen. Schwerpunkte der Angebote beziehen sich vor allem auf das Entfalten sozialer und künstlerischer Kompetenzen. Die Konzeptentwicklung wird im Rahmen eines schulpädagogischen Seminars angeregt und bei der Umsetzung begleitet.

STRUKTUR, MERKMALE UND VERNETZUNG DER SEMINARE

Studierende können sich in unterschiedlichen Seminarstrukturen am Projekt Schule machen beteiligen. Wenn eine Kopplung mit einem fachdidaktischen Seminar (SPÜ) angewählt wird, ist das erziehungswissenschaftliche Seminar mit einem gleichen Anteil an SWS in die Phasen: (1) Theoretische Grundlagen und wissenschaftliche Forschungsergebnisse (2) Praxis und (3) Reflexion der Erfahrungen im Kontext bestehender Theoriebestände und wissenschaftlicher Forschungsergebnisse, gegliedert. Das fachdidaktische Seminar sequenziert in ähnlicher Weise, wobei die erste Phase vor allem der konkreten Konzeptentwicklung dient und sich auf den theoretischen Diskurs im erziehungswissenschaftlichen Seminar bezieht. Die Kopplung steigert somit eine vorbereitende und nachsorgende Auseinandersetzung und ermöglicht eine mehrperspektivische

Handlungs- und Reflexionsarbeit. Neben dieser Koppelung gibt es am Institut für Erziehungswissenschaft im Rahmen dieses Projekts Seminarangebote, die nicht an die gleichzeitige Belegung von fachdidaktischen Seminaren gebunden sind. In diesen Seminaren setzen sich die Studierenden auf fachunspecifische Weise mit adaptiven Lernkonzepten auseinander und entwerfen Vorstellungen für die in der Praxisphase zugewiesenen Klassen. So werden unter den Seminartiteln: (1) Unterrichten lernen mit Kompetenzrastern und Lernlandkarten, (2) Unterrichten lernen mit kooperativen Lernformen, (3) Lebens- und Berufsorientierung: Selbstwissen entwickeln und (4) Unterrichten lernen mit digitalen Medien, didaktische Vorstellungen entwickelt, die im Projektzeitraum in unterschiedlichen Klassen in die Tat umgesetzt und im Nachgang reflektiert werden.

Um die Aufgaben der Schulorganisation und Schulleitung zu bewältigen und neu zu denken, führt unter dem Seminartitel „Ganztagschule“ die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Konzepten zur Ganztagschule zu handlungsleitenden Vorstellungen zur (1) innerschulischen Kooperation, (2) Rhythmisierung, (3) ganztagschulspezifischen Leitungsaufgaben oder (4) der Ausgestaltung von unterrichtsergänzenden Angeboten. In dieses Seminar eingeschlossen sind die Konzeption, Umsetzung und Reflexion von Ganztagschulangeboten am Nachmittag.

Ein großer Teil der Seminare folgt dem Konzept der „offenen Tür“, was allen am Projekt beteiligten Studierenden die Möglichkeit gibt, unterschiedliche Lernkonzepte zu beobachten und neben der eigenen Einbindung andere Impulse aufzunehmen. Somit

können „umsetzungsfreie“ Zeiten für die Beobachtung zusätzlicher Konzeptansätze genutzt werden.

Für die Teilnahme an den Seminaren erhalten die Studierenden ein Zertifikat. Damit wird zum einen gesteigertes Engagement, aber vor allem das unter besonderen Rahmenbedingungen entwickelte und reflektierte Handlungswissen zu heterogenitätsorientierten Lernkonzepten bescheinigt.

ERFAHRUNGEN

Studierende erinnern sich vor allem an die ersten Minuten des jeweiligen Schultages. Das folgende Blitzlicht illustriert einige Merkmale der Ausbildungssituation: „7:20 Uhr den Klassenraum aufschließen, vorher durch die noch leeren Flure gehen, die bevorstehende Verantwortung bereits ahnen. Wenn mit dem ersten Klingeln die Schüler in die Räume kommen, dabei lärmend durchs Treppenhaus ziehen und wir dann Ruhe reinbringen und uns durchsetzen müssen. Da ist dann Lampenfieber. Da sind auf einmal keine Lehrer mehr. Und das, was wir vorbereitet haben, habe ich als Schüler nie erlebt. Nun müssen wir es packen.“ Eine weitere Perspektive stellt sich für die noch studierende Schulleitung ein. „Als unsere Kommilitonen an der geöffneten Bürotür vorbeigehen, haben wir seit einer halben Stunde schon Etlliches zu regeln. Besorgte Eltern hatten durchgeklingelt, jemand war krank geworden, ein Handwerker pochte auf einen Termin. Zudem die Sorge, ob das Ankommen der Busse funktioniert. Mit dem ersten Schulklingeln schauten zusätzlich viele neugierige Kinder in unser Leitungsbüro, weil sie Zweifel hatten, ob die Lehrer wirklich weg sind und der Fußball für die Pause heute auch trotzdem ausgeteilt wird. Da gab es für uns keine Routine, da wurde ausschließlich gelernt.“

„PERSPEKTIVE: FACHDIDAKTIK ENGLISCH“

Im Englischunterricht ist das Bilinguale Lernen (Content and Language Integrated Learning) als Fachunterricht in der Fremdsprache seit Jahren ein Erfolgsmodell. Unterstützt es doch maßgeblich einen deutlichen Kompetenzgewinn gegenüber dem ‚normalen‘ Englischunterricht (DESI-Konsortium, 2006). Das Bilinguale Lernen fördert in besonderem Maße die anwendungsorientierte und authentische Verwendung der Fremdsprache und zudem eine fachbezogene Sprachkompetenz, die die Schülerinnen und Schüler für ihr späteres Berufsfeld in einer globalisierten Welt benötigen (Biederstädt, 2013).

Mit dem Konzept des individuellen, forschenden Lernens in einer mit Tablets ausgestatteten Lernumgebung sind die Schülerinnen und Schüler der 9. Klassen seit Jahren bestens vertraut. Nun jedoch besteht die Aufgabe darin, auf Englisch forschend zu lernen und zwar in allen Phasen des Prozesses: von der Erarbeitungs- über die Präsentations- bis zur Reflexionsphase. Das Forschertagebuch liegt den Schülerinnen und Schüler modifiziert auf Englisch vor. Zudem stehen ihnen die studentischen Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter zur Verfügung, die nur Englisch mit ihnen sprechen.

Die Herausforderungen sind auf beiden Seiten enorm groß: Die Schülerinnen und Schüler trauen sich anfänglich eine aus ihrer Sicht so schwierige Aufgabe nicht zu, sodass sie von den Studierenden (Lernbegleitung) immer wieder ermutigt werden müssen. Die Studierenden finden sich in einer neuen Rolle wieder, für die sie in der Regel aus ihrer eigenen Schulzeit kein Vorbild besitzen. Und sie erfahren selbst, dass ihnen die bis auf die letzte Minute geplante Unterrichtsstunde hier nicht als Gerüst dienen kann. Vielmehr müssen sie sowohl fachlich wie auch didaktisch überaus kompetent und flexibel sein, um Schülerinnen und Schüler individuell zu beraten und zu begleiten (diagnostische Kompetenzentwicklung). Zudem ist es für die Studierenden notwendig, sich auf der Grundlage geeigneter fachdidaktischer Strategien mit einem auf die englische Sprache bezogenen Grundwissen zu versorgen, um auf diesem Wege die jeweils individuell lernenden Schülerinnen und Schüler an curriculare Standards heranzuführen.

Im Kreise der gesamten Klasse finden täglich kurze englischsprachige Workshops zu wichtigen Themenfeldern statt, wie z. B. zu Lesestrategien zur effektiven Recherche in englischsprachigen Medien, zu sprachlichen Feinheiten zur Verbesserung der englischsprachigen Präsentationen oder zu hilfreichen Präsentationstechniken. Die von

den Schülerinnen und Schülern selbst gewählten Schwerpunkte zeigen ein überaus heterogenes interessengeleitetes Themen- und Anspruchsspektrum auf, z. B. What are the most dangerous/the craziest jobs in the world? How does a rocket work? What are differences between German, British and American fire brigades? What does TTIP mean for Europe and ME?

Aus anfänglichen Zweifeln der Schülerinnen und Schüler wird Eifer, an den eigenen Themen aber auch an der englischen Sprache zu arbeiten. Gleiches gilt für die Studierenden. Beide Seiten profitieren enorm von dieser Art der Zusammenarbeit: Die Schülerinnen und Schüler bescheinigen den Studierenden, dass sie in der kurzen Zeit mit ihnen mehr Englisch gelernt hätten als im normalen Unterricht; die Studierenden bestätigen, dass der enge Kontakt zu einer Lerngruppe und zu einzelnen Schülern über drei Tage hinweg eine überaus intensive Beziehungsarbeit ermöglicht.

Nicht nur die Schülerinnen und Schüler, sondern auch die Studierenden führen ein Forschertagebuch, das (a) der gezielten Beobachtung der Lernprozesse bei ihren Schülerinnen und Schülern dient; (b) prozessbegleitend am Ende eines jeden Tages die Basis für Reflexionsgespräche in der Gruppe und mit der Dozentin und dem Dozenten bildet und (c) die Reflexion der individuellen Kompetenzentwicklung, orientiert an den Lehrerausbildungsstandards der KMK, unterstützt. Damit wird forschendes Lernen in der Lehrerausbildung, eine im universitären Alltag marginalisierte Disziplin, für die Studierenden praxisnah und anwendungsorientiert nachvollziehbar.

ERFAHRUNGEN

Zentrale erste Erfahrungen des Projekts Schule machen können aus den vorliegenden schriftlichen Rückmeldungen (unstandartisierte Reflexionsberichte) der Studierenden wie folgt zusammengefasst werden: (1) Aufgrund der Intensität der Erfahrungen im Rahmen der Aufgaben von Unterrichts- und Schulgestaltung konnten Studierende kompromisslos Überzeugungen und Vorstellungen zu alternativen Lernformen und die dafür notwendigen schulsystemischen Bedin-

gungen gewinnen. (2) Die Vernetzung von erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Seminaren fördert das Modifizieren von heterogenitätsorientierten Erziehungsvorstellungen, wobei subjektive Theorien, die einer individuellen Biografie entspringen, ergänzt bzw. revidiert werden können. (3) Es kann vermutet werden, dass das gewonnene erfahrungsbasierte Wissen im weiteren Verlauf des Studiums in weitere Wissensbestände integriert wird.

Mit dem Projekt Schule machen wird auf den zunehmenden Heterogenitätsdiskurs und einer davon ausgehenden Diversität an Schulprofilen und Leitbildern (Decker & Stroot, 2014) eingegangen, die unterstellen, dass Absolventen und Absolventinnen über profundes Handlungswissen zu adaptiven Lernkonzepten verfügen. Die Berufsfeldorientierung wird durch die konzeptionelle Vernetzung erziehungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Seminare und einen damit einhergehenden systematischen und kumulativen Kompetenzaufbau gefördert. Die instituts- und fakultätsübergreifende Zusammenarbeit ist dafür die Basis und ermöglicht

die Inanspruchnahme eines schulsystemischen und institutionalisierten Handlungsraums mit allen Konsequenzen. Das Projekt ist für Studierende ein neuer Konvergenzpunkt für die Verzahnung von Theorie und Praxis und steigert eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Berufsfeld Schule.

Mit dem Projekt Schule machen ist ein Beispiel für die Verzahnung erziehungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Studienanteile entwickelt worden, das mittlerweile in das Regelstudium der Lehramtsausbildung der Universität Greifswald eingebettet ist.

LITERATUR

Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9(4), 469–520. doi:doi.org/10.1007/978-3-658-00908-3_13

Biederstädt, W. (2013). Bilingual unterrichten. Englisch für alle Fächer. Berlin: Cornelsen.

Decker, C., & Stroot, T. (2014). Profilstudium „Umgang mit Heterogenität“. In P. A. Zervakis (Ed.), *Lehrerbildung heute: Impulse für Studium und Lehre* (pp. 32–34). Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.

DESI-Konsortium. (2006). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch - Zentrale Befunde der Studie Deutsch Englisch Schülerleistungen International (DESI)*. Frankfurt a. M.: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (dipf).

Dwyer, C. A. (1993). Teaching and diversity: Meeting the challenges for innovative teacher assessment. *Journal of Teacher Education*, 44(2), 119–129. doi:10.1002/j.2333-8504.1993.tb01541.x

Herzig, B. (2014). *Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?* Bielefeld: Bertelsmann.

KMK. (2004). Standards für die Lehrerbildung. Retrieved from http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf

Kulakow, S., & Schweder, S. (2017). Adaptive and non-adaptive learning with external goals. A comparison of students' need satisfaction, metacognition, motivation, and learning performance. submitted for publication.

LITERATUR

Kunter, M., Baumert, J., Brunner, M., Krauss, S., Blum, W., & Neubrand, M. (2004). Mathematikunterricht aus Sicht der PISA-Schülerinnen und Schüler und ihrer Lehrkräfte. In M. Prenzel, J. Baumert, W. Blum, R. Lehmann, D. Leutner, M. Neubrand, R. Pekrun, H. Rolf, J. Rost, & U. Schiefele (Eds.), *PISA 2003. Der Bildungsstandard der Jugendlichen in Deutschland - Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (pp. 324–354). Münster: Waxmann.

Lersch, R. (2010). Didaktik und Praxis kompetenzfördernden Unterrichts. In K. Faulstich-Christ, R. Lersch, & K. Moegling (Eds.), *Kompetenzorientierung in Theorie, Forschung und Praxis* (Vol. 9, pp. 31–60). Kassel: Prolog-Verlag.

Rosenfeld, M., & Tannenbaum, R. J. (1991). Identification of a core important enabling skills for the NTE successor stage I examination. *ETS Research Report Series*, 1(2), 1–32. doi:10.1002/j.2333-8504.1991.tb01404.x

Schude, S. (2016). Studienwerkstätten als bedeutsame Lernumgebung in Hochschule und Schule. In S. s., D. Bose, & J. Klusmeyer (Eds.), *Studienwerkstätten in der Lehrerbildung: Theoriebasierte Praxislernorte an der Hochschule* (pp. 9–27). Wiesbaden: Springer.

Schweder, S. (2015a). Selbständiges Lernen als schulisches Prinzip: Erfahrungen von Lehrern und Schülern mit Forschendem Lernen [Self-learning as a school principle: Experiences of teachers and students with research learning]. *Pädagogik*, 28, 26–31.

Schweder, S. (2015b). uni@schule. In H. Schelhowe, M. Schaumburg, & J. Jasper (Eds.), *Teaching is Touching the Future - Academic Teaching within and across Disciplines* (pp. 186–190). Bielefeld: Weber.

Wedekind, H. (2013). Lernwerkstätten an Hochschule. Orte forschenden Lernens, die Theorie fragwürdig und Praxis erleb- und theoretisch hinterfragbar machen. In H. Coelen & B. Müller-Naendrup (Eds.), *Studieren in Lernwerkstätten, Potentiale und Herausforderungen für die Lehrerbildung* (pp. 21–30). Wiesbaden: Springer.