

Berichte aus der Psychologie

**Michael Krämer, Siegfried Preiser,  
Kerstin Brusdeylins (Hrsg.)**

**Psychologiedidaktik und Evaluation XII**

Materialien aus der Sektion Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie (AFW)  
im Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP)  
Band 15

Dem Wunsch mehrerer Autorinnen und Autoren folgend sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, wenn in den folgenden Beiträgen entweder nur die männliche oder nur die weibliche Sprachform genutzt wird, so sind jeweils beide Geschlechter gemeint. Es geschieht ausschließlich der besseren Lesbarkeit halber.

Um den Datenschutz zu wahren, wurde auf die Veröffentlichung der Autorenadressen verzichtet. Wenn Sie Kontakt zu einer Autorin oder einem Autor aufnehmen wollen, schreiben Sie bitte eine e-mail an folgende Adresse. Der Herausgeber leitet Ihren Wunsch gerne weiter: [kraemer@fh-muenster.de](mailto:kraemer@fh-muenster.de)

# Inhalt

## Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie – Grundlegende Konzepte

MICHAEL KRÄMER

Novellierung des Psychotherapeutengesetzes – Anmerkungen zum  
Arbeitsentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit 3

ELMAR SOUVIGNIER

„Aktivieren ist besser als Erklären!(?)“  
Einstellungen zum Lehren und deren Bedeutung 11

JULIA MENDZHERITSKAYA, SABINE FABRIZ, MIRIAM HANSEN,  
NICOLA REIMANN, JAMIE THOMPSON, MALCOLM MURRAY,  
JULIE RATTRAY UND TETI DRAGAS

Förderung der Reflexion über eigene Lehre durch interkulturellen  
kollegialen Austausch im Rahmen von hochschuldidaktischen  
Weiterbildungsprogrammen in Deutschland und England 19

MARIA TULIS

Da ist immer noch Luft drin! Zur Notwendigkeit einer  
didaktischen Konzeption kognitiver Umstrukturierungsprozesse  
im Psychologieunterricht 27

JONATHAN BARENBERG UND STEPHAN DUTKE

Drei Untersuchungen zum Testeffekt – drei Perspektiven  
auf das Konzept evidenzbasierter Lehre im Lehramtsstudium 37

GESA UHDE, BARBARA THIES, HANNAH PERST UND LENA HANNEMANN

Kompetenzorientierte Beratungs- und Begleitstrukturen  
im Lehramtsstudium: Selbstreflexionskompetenzen und  
Classroom-Management-Strategien fördern 45

PAUL HINNERSMANN

Warum mache ich das? Und warum ist diese Frage wichtig?  
Ein Workshop zur Motivationspsychologie für Psychologielehrkräfte 55

ULI SANN UND FRANK UNGER

Konzeption und Weiterentwicklung einer wissenschaftlichen  
Weiterbildungsveranstaltung zum „Umgang mit herausfordernden  
Situationen“ in der öffentlichen Verwaltung 63

## **Psychologie studieren in unterschiedlichen Institutionen**

UTE-REGINA ROEDER UND SARAH-INES MEUDT Psychologie studieren nach Bologna	73
MICHAELA ZUPANIC, JAN P. EHLERS, STEFAN J. TROCHE Auswahlgespräche im Gutachter-Tandem für den Bachelorstudiengang Psychologie der Universität Witten/Herdecke	79
NINA ZEUCH, LENA KEGEL, MARLENE MERTENS UND LEONIE SCHRÖDER Partizipative Elemente bei der Gestaltung von Lehre am Institut für Psychologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster	89
ROBERT GASCHLER UND STEFAN STÜRMER Erfahren und Üben im Browserfenster – Interaktives Lernen im B.Sc. Psychologie an der FernUniversität	99
SIEGFRIED PREISER UND TIMO STORCK Die Psychologische Hochschule Berlin – ein Ort für die Diversität von Themen, Methoden und Menschen	107

## **Psychologie im Kontext der Berufs- und Allgemeinbildung**

GISLINDE BOVET Psychologische Bildung für Schülerinnen und Schüler	113
PAUL GEORG GEIß <i>Psychological literacy</i> als Ziel des Psychologiestudiums und des Psychologieunterrichts	121
NADJA BADR Beiträge des Psychologieunterrichts zur allgemeinen Bildung auf der Sekundarstufe II	131
HANS-PETER NOLTING Leitlinien psychologischer Allgemeinbildung	139
DAVID FRAISSL Psychologische Bildung: Für eine autonomieorientierte Psychologievermittlung – ein erster Entwurf	145

## Lehren und Lernen - Praxiskonzepte

MARKUS GERTEIS	
Aufbau einer wissenschaftlichen Haltung in der Ausbildung von angehenden Lehrpersonen	155
BASTIAN HODAPP	
„Weniger Referate!“ – Eine empirische Untersuchung zu Brainwalking, Thesenpapier, Forschungswerkstatt und Rollenspiel	165
GUIDO BREIDEBACH	
Eine Didaktik der differenzierten Individualisierung	173
NATALIE ENDERS	
Förderung selbstregulatorischer Fähigkeiten in einem E-Learningseminar für Lehramtsstudierende	183
SINA SCHÜRER, BEA BLOH, STEFANIE VAN OPHUYSEN UND LARS BEHRMANN	
Vermittlungsstrategien zum Forschenden Lernen in der Lehrerbildung – Was nutzt der Nutzen?	191
STEFAN ZIMMERMANN, PATRICK MÜLLER UND THOMAS BÄUMER	
Projektbasierte Methodenlehre als Plattform zur Auseinandersetzung mit gesellschaftsrelevanten Fragestellungen	201
MIRJAM BRÄBLER	
Interdisziplinäre Nachhaltigkeitsbildung – Eine große Chance für angehende Psycholog*innen	209
ULRIKE STARKER	
Nachhaltigkeitskompetenz fördern durch „Gaming“ – ein interdisziplinäres Lehr-Lern-Projekt	217
LARS BEHRMANN	
Die Förderung diagnostischer Kompetenzen von Lehrkräften – Ein theoriebasiertes Seminarconcept mit praktischen Übungen	227
LARS HAUTEN UND INGO JUNGCLAUSSEN	
Kasuistik im Verfahrensdiallog (KiV) – Neue didaktische Wege in der verfahrensdiallogischen Psychotherapie-Ausbildung am Institut für Psychologische Psychotherapie Berlin ( <i>ppt</i> )	237

MONIKA SKLORZ-WEINER	
Die Vermittlung von Grundlagen eines professionellen Therapeut-Klient-Verhältnisses im Rahmen des Psychologieunterrichts an einer Berufsfachschule für Atem-, Sprech- und Stimmlehrer/innen	245
KERSTIN BRUSDEYLINS	
Psychoedukation und Schmerzbewältigung in der multimodalen Schmerztherapie	253
AILEEN WOSNIAK	
Entwicklung und Evaluation einer Intervention für Kindergartenfachkräfte zur Förderung des Emotionswissens von Kindern	261
MARKUS KNÖPFEL, TIM KÖHLER UND FRANK MUSOLESI	
Handlungsempfehlungen für die Durchführung von Problem-Based Learning (PBL) auf Basis der Lehrevaluationsergebnisse	265
ANITA KNÖFERLE UND DOROTHEA DORNHEIM	
Entwicklungsförderliche sprachliche Intervention – ein Theorie-Praxis-Seminar für Studierende mit Unterrichtsfach Psychologie	273
BRIGITTE STEINHEIDER, VIVIAN HOFFMEISTER AND JAMES MCKENZIE	
Combining Team-based Learning with Creativity to Increase Learner Engagement in a Non-Traditional Graduate I/O Psychology Program	281
ARISTI BORN	
Mit Psychologie und Praxiserfahrung ins Lernen starten: Die Projektwerkstatt als neues Lernformat im Studiengang Soziale Arbeit	289

## **Evaluation der Lehre**

STEPHAN DUTKE, UTE-REGINA ROEDER UND JONATHAN BARENBERG	
Findet in Psychologie-Lehrveranstaltungen verteiltes Lernen statt? Eine Untersuchung zu Einflussfaktoren und Effekten auf die metakognitive Lernleistung	299
MICHAEL KRÄMER	
Einflussfaktoren auf den Studienerfolg aus subjektiver Perspektive	307
TIMO HERDEL UND SIEGFRIED PREISER	
Trainingskompetenzen – Validierung eines Trainer-Selbstkonzept- Fragebogens und Evaluation eines Trainings	317

## Evaluation des Lernens

INES DEIBL, JÖRG ZUMBACH UND VIOLA GEIGER	
Constructive Alignment im Bereich der Pädagogischen Psychologie – Entwicklung und Anwendung eines Fragebogens zur Erfassung von Constructive Alignment	327
PETIA GENKOVA UND MANUELA BÖCKENFELD	
Generation Y und Stressbewältigungsstrategien: Studiert man heute anders?	335
BASTIAN HODAPP	
Entwicklung, Erprobung und Evaluierung eines neuen Prüfungsformates beim Forschenden Lernen	343
HEIKE M. BUHL, CARLA BOHDICK, SABRINA BONANATI, CHRISTIAN GREINER, JOHANNA HILKENMEIER UND ROBERT KORDTS-FREUDINGER	
Fallbasierte Modulabschlussprüfungen zur Verzahnung von Theorie und Praxis im Master des Lehramtsstudiums	351
MICHAELA ZUPANIC, STEFAN J. TROCHE, JAN P. EHLERS	
Absolvierendenniveau im formativen Progress Test Psychologie: Anspruch oder Wirklichkeit?	359
FLORIAN KLAPPROTH	
Die Eignung von Mehrfachwahlaufgaben für die Lernverlaufsdagnostik	369
ANGELIKA TAETZ-HARRER, MICHAELA ZUPANIC UND STEFAN J. TROCHE	
Was würden Sie tun? - Generieren von Antwortoptionen in der Entwicklung eines <i>Situational-Judgement-Test</i> zur Erfassung sozialer Kompetenzen	377

# **Drei Untersuchungen zum Testeffekt – drei Perspektiven auf das Konzept evidenzbasierter Lehre im Lehramtsstudium**

**Jonathan Barenberg und Stephan Dutke**

In der Psychologielehre für Lehramtsstudierende kommt dem Konzept evidenzbasierter Lehre eine zentrale Bedeutung zu. Zum einen ist das Konzept Gegenstand der Psychologielehre, zum anderen können auch Psychologielehrende evidenzbasierte Lehr- und Lernmethoden einsetzen. Es werden drei Forschungsansätze vorgestellt, die sich mit drei besonderen Problem- und Fragestellungen auseinandersetzen, die bei der Vermittlung evidenzbasierter Lehr- und Lernmethoden im Lehramtsstudium auftreten können. Beispielhaft werden drei Studien zum Testeffekt vorgestellt, die die Anwendung des Testeffekts in der Schule und in der Psychologielehre untersucht haben. Ziel des Beitrags ist es zu veranschaulichen, wie unterschiedliche Forschungsansätze die Lehrenden bei der Vermittlung evidenzbasierter Methoden im Lehramtsstudium unterstützen können.

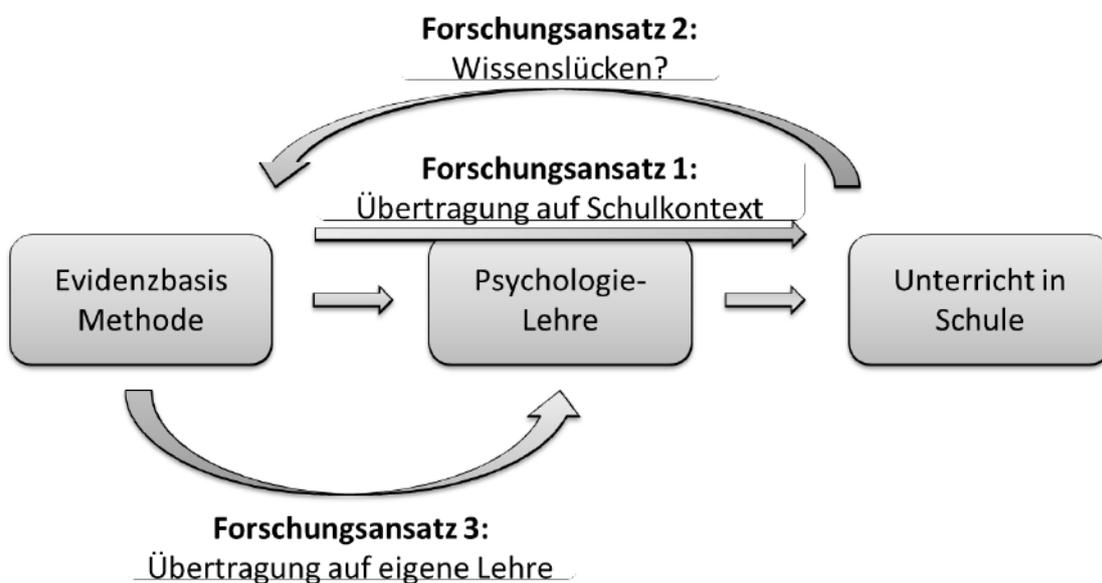
## **Das Konzept evidenzbasierter Lehre im Lehramtsstudium**

Im Lehramtsstudium erhalten angehende Lehrkräfte von unterschiedlichen Seiten Angebote zu Lehr- und Lernkonzepten für ihren späteren Unterricht, von den Fachdidaktiken ihrer Unterrichtsfächer auf der einen Seite und vom Fach Psychologie (im Kanon der Bildungswissenschaften) auf der anderen Seite. Diese Konzepte stehen nicht in direkter Konkurrenz, sondern betrachten den Unterricht aus unterschiedlichen Perspektiven. Während die Fachdidaktiken eine inhaltsbezogene Perspektive einnehmen und Lehr- und Lernkonzepte vom konkreten Unterrichtsgegenstand aus entwickeln, nehmen die Bildungswissenschaften eine generellere Perspektive ein. Die Psychologie betrachtet das Lehren und Lernen aus der Perspektive der beteiligten Personen auf der Basis des Wissens über kognitive, motivationale und emotionale Prozesse beim Lernen. Das übergeordnete Konzept evidenzbasierter Lehr- und Lernmethoden hebt die Bedeutung empirischer Belege für die Wirksamkeit von Methoden hervor: „The term evidence-based teaching refers to [...] tools and techniques that have shown through rigorous experimentation to promote learning“ (Dunn, 2013, S. 5).

Bei der Vermittlung des Konzepts evidenzbasierten Lehrens und Lernens stehen zwei Lernziele im Vordergrund. Zum einen geht es darum, Lehramtsstudierende dafür zu sensibilisieren, die wissenschaftliche Grundlage für die eingesetzten Methoden zu prüfen, um zielgerichtet mit den eigenen Ressourcen umzugehen. Die Studierenden werden dazu angeleitet, drei Kriterien bei der Auswahl ihrer Methoden zu berücksichtigen (Gibt es empirische Belege für die Wirksamkeit einer Methode? Gibt es Hinweise für die Generalisierbarkeit der Methode? Lässt sich die Wirksamkeit der Methode theoretisch schlüssig erklären?). Zum anderen geht es auch um die Vermittlung ganz konkreter Lehr- und Lernstrategien, die diesen drei Kriterien evidenzbasierter Methoden entsprechen. Dabei handelt es sich vorrangig um Erkenntnisse der kognitiven und pädagogischen Psychologie; dazu gehören beispielsweise der Effekt des verteilten Lernens oder der Testeffekt (für einen Überblick evidenzbasierter Methoden siehe z. B. Dunn, 2013; Graesser, Halpern & Hakel, 2009).

### Der strategische Einsatz von Forschung in der Lehre

Im Folgenden wird auf die Bedeutung unterschiedlicher Forschungsansätze für die Vermittlung evidenzbasierter Methoden im Lehramtsstudium eingegangen (siehe Abb. 1).



**Abb. 1: Forschungsansätze bei der Vermittlung evidenzbasierter Methoden**

Alle Forschungsansätze zusammen bilden die Evidenzbasis einer Methode und die Grundlage dafür, dass diese Methode in der Psychologielehre vorgestellt wird. Das

Ziel der Psychologielehre im Lehramtsstudium besteht aber nicht nur darin, die Evidenzbasis einer Methode zu reflektieren, sondern die Studierenden auch in die Lage zu versetzen, diese Methode selbst im Unterricht anwenden zu können. Allerdings können auf dem Weg dorthin einige Hürden liegen, die es zu überwinden gilt. In diesem Beitrag werden drei Forschungsansätze vorgestellt, die auf drei besondere Problem- und Fragestellungen evidenzbasierter Lehre eingehen (siehe Abb. 1).

*Forschungsansatz 1:* Da es Lehramtsstudierenden oft nicht ganz einfach fällt, Erkenntnisse aus der psychologischen Grundlagenforschung auf den Kontext Schule zu übertragen, können Studien hilfreich sein, die die Wirksamkeit von evidenzbasierten Methoden explizit im Schulkontext untersuchen. *Forschungsansatz 2:* Gerade durch die Anwendung von Lehr- und Lernmethoden im Unterricht können neue Fragen entstehen, die mit der aktuellen Forschung noch nicht beantwortet werden können. Daher zielt der zweite Ansatz darauf ab, Wissenslücken zu schließen, die sich bei der Anwendung von Lehr- und Lernmethoden auftun. *Forschungsansatz 3:* Wenn Studierende selbst als Lernende den Nutzen einer Strategie erfahren bzw. andere Lehrende als Modell beobachten können, kann das die Motivation der Studierenden stärken, diese Methoden selbst anzuwenden. Daher fokussiert der dritte Ansatz die Anwendung evidenzbasierter Lehrmethoden in der Psychologielehre. Wie diese drei Forschungsansätze umgesetzt und für die Psychologielehre genutzt werden können, wird im Folgenden exemplarisch an drei Studien zum Testeffekt veranschaulicht.

### **Drei Beispielstudien zum Testeffekt**

Der Testeffekt beschreibt das Phänomen, dass das Abrufen von Lerninhalten aus dem Gedächtnis (z. B. in Form von Tests) den erneuten Abruf aus dem Gedächtnis zu einem späteren Zeitpunkt begünstigt (Roediger & Karpicke, 2006). Es wird angenommen, dass der Akt des Abrufens aus dem Gedächtnis den Zugang zu diesem Gedächtnisinhalt stärkt. Überblicksartikel und Metaanalysen (z. B. Dunlosky, Rawson, Marsh et al., 2013; Rowland, 2014) weisen auf eine breite empirische Evidenzbasis hin, gehen auf unterschiedliche theoretische Erklärungen dieses robusten Phänomens ein und empfehlen die strategische Anwendung dieser Methode im Schulkontext.

#### **Beispielstudie 1**

In zwei Feldexperimenten (Kirchner, 2011; Windheuser, 2011) wurde die Anwendung des Testeffekts in der Schule und die Generalisierbarkeit über

unterschiedliche Testformate untersucht. Stichprobe waren Schüler der 9. Jahrgangsstufe zwischen 14 und 16 Jahren. Beide Experimente waren parallel aufgebaut und gingen über zwei Termine. Im ersten Termin studierten die Schüler zunächst einen Sachtext über das Regierungssystem Norwegens. Nach einer kurzen Ablenkaufgabe erfolgte als Intervention ein Test über die Hälfte der Textinhalte (entweder in Form von True-False oder Multiple-Select Items). Im zweiten Termin absolvierten die Schüler zwei Tage später einen Abschlusstest über alle Textinhalte. Zur Bestimmung des Testeffekts wurden im Abschlusstest die Schülerleistungen bei zuvor getesteten (Termin 1) und noch nicht getesteten Inhalten verglichen. Wie in Tabelle 1 zu erkennen ist, zeigten die Schüler in beiden Feldexperimenten eine bessere Leistung bei bereits getesteten Inhalten, ohne dass im ersten Test eine Rückmeldung gegeben wurde. Dies deutet auf eine erfolgreiche Anwendung des Testeffekts mit zwei unterschiedlichen Testformaten im Schulkontext hin, der den Studierenden den Transfer dieser Methode in die Berufspraxis erleichtert.

**Tab. 1: Prozentsatz erreichter Punkte im Abschlusstest in Experiment 1 (True-False Items) und Experiment 2 (Multiple-Select Items)**  
(Mittelwerte, SE in Klammern)

	Art des Lerninhalts					
	Nicht getestet	Zuvor getestet	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
True-False Items	62 (2.18)	79 (1.59)	7.83	50	<.001	1.10
Multiple-Select Items	62 (2.03)	70 (1.97)	4.23	41	<.001	0.65

### Beispielstudie 2

In den letzten Jahren ist das Interesse an metakognitiven Prozessen in der Schule stark gestiegen, insbesondere auch durch die Ergebnisse der Metastudie von Hattie (2009). Werden diese Themen, Metakognition und Testeffekt, vor dem Hintergrund konkreter Unterrichtsgestaltung in Verbindung gebracht, entsteht leicht die Frage, ob das Üben des Abrufs nicht nur den erneuten Abruf begünstigen, sondern auch die Konfidenz beim erneuten Abruf stärken kann – und sich damit der Testeffekt also auch auf metakognitiver Ebene auswirken könnte. Diese Frage wurde in einem Feldexperiment untersucht (Barenberg & Dutke, in press), das ähnlich aufgebaut war wie die beiden Experimente der Beispielstudie 1. Schüler der 6. Jahrgangsstufe zwischen 10

und 13 Jahren nahmen an zwei experimentellen Terminen teil. Im ersten Termin studierten die Schüler diesmal einen Sachtext über Neuseeland und nach einer kurzen Ablenkaufgabe erfolgte dann der erste Test über die Hälfte der Textinhalte. Beim zweiten Termin absolvierten die Schüler eine Woche später erneut einen Abschlusstest über alle Textinhalte. Zur Bestimmung des Testeffekts wurden auch hier im Abschlusstest die Schülerleistungen bei zuvor getesteten (Termin 1) und noch nicht getesteten Inhalten verglichen. Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, erreichten die Schüler bei bereits getesteten Inhalten mehr korrekte Antworten, waren häufiger sicher bei ihren Antworten und zeigten dementsprechend eine geringere Unterschätzung der eigenen Leistung. Die Ergebnisse dieses Experiments weisen wieder auf eine erfolgreiche Anwendung des Testeffekts im Schulkontext hin, der nicht nur die kognitive, sondern auch die metakognitive Leistung der Schüler fördern kann.

**Tab. 2: Kognitive und metakognitive Leistungen im Abschlusstest**  
(Mittelwerte, SE in Klammern)

	Art des Lerninhalts		$t(97)$	$p$	$d$
	Nicht getestet	Zuvor getestet			
Korrekte Antworten	70 (1.7)	75 (1.7)	2.45	.015	0.29
Konfidente Antworten	57 (2.3)	71 (1.7)	7.45	<.001	0.70
Bias	-13 (2.3)	-4 (1.8)	3.69	<.001	0.43

Anm.: *Korrekte Antworten* und *konfidente Antworten* sind prozentuale Maße. *Bias* ist die Differenz aus den beiden Maßen und gibt das Ausmaß an Über- oder Unterschätzung an.

### Beispielstudie 3

Die dritte Beispielstudie befasste sich mit der Frage, ob die Anwendung des Testeffekts in der Psychologielehre auch untersucht und geprüft wird (Schwieren, Barenberg & Dutke, 2017). Bei einer systematischen Literaturrecherche wurden 19 Studien detektiert, die einen Testeffekt in der Psychologielehre untersuchten. Aus diesen Studien wurden 72 Einzelvergleiche isoliert und deren Effektgrößen berechnet (Cohen's  $d$ ). In einer metaanalytischen Auswertung (random effects model) wurde dann der durchschnittliche Gesamteffekt berechnet und ein mittelgroßer Effekt des Testens über alle Studien hinweg festgestellt,  $d = 0.56$ , 95% CI [0.40, 0.71]. Eine weitere Analyse, in

der mögliche Abhängigkeiten zwischen den Effektgrößen berücksichtigt wurden, ergab sogar einen noch etwas größeren Effekt des Testens,  $d = 0.62$ , 95% CI [0.32, 0.93]. Die Ergebnisse der Metaanalyse zeigen also, dass der Testeffekt auch erfolgreich in der Psychologielehre eingesetzt werden kann.

## **Reflexion und Fazit**

Diese drei Beispielstudien sollen helfen zu veranschaulichen, wie bestimmte Forschungsansätze strategisch für die Psychologielehre genutzt werden können, um die Vermittlung von evidenzbasierten Lehr- und Lernmethoden im Lehramtsstudium zu unterstützen. Studierende zeigen beispielsweise häufig Schwierigkeiten, die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung auf die Schule zu übertragen, z. B. weil in den Studien Erwachsene untersucht wurden, mit unterrichtsfernem Lernmaterial und unter Laborbedingungen. Daher kann es hilfreich sein, in der Psychologielehre ergänzend auch Studien ähnlich der Beispielstudie 1 zu präsentieren, die eine Brücke zur Schule schlagen und explizit Schüler untersuchen, mit unterrichtsnahem Material (Sachtext) und unter Feldbedingungen. Die erfolgreiche Anwendung einer Methode (z. B. Testeffekt) ist unter diesen Bedingungen leichter nachvollziehbar und kann Lehramtsstudierende möglicherweise eher motivieren, eine Methode selbst anzuwenden.

Durch die Anwendung von evidenzbasierten Methoden im Feld (z. B. während des Praxissemesters in der Schule) entstehen manchmal neue Fragen, die bisher nicht im Fokus eines Forschungsfeldes standen (wie z. B. die Frage nach den potentiellen metakognitiven Effekten des Testens in Beispielstudie 2). Diesen offenen Fragen aus wissenschaftlicher Perspektive nachzugehen (d. h. schlüssige theoretische Erklärungen in Betracht zu ziehen und empirisch zu überprüfen), kann für Forschung und Lehre fruchtbar sein. Weil diese Fragen möglicherweise eine besondere Bedeutung für Lehramtsstudierende haben, kann eine Berücksichtigung dieser Fragen deren Interesse an einer evidenzbasierten Methode weiter fördern.

Die dritte Beispielstudie führt vor Augen, dass evidenzbasierte Methoden nicht nur Gegenstand der Psychologielehre im Lehramtsstudium sind, sondern auch von den Psychologielehrenden selbst eingesetzt werden können. Durch die Anwendung von evidenzbasierten Methoden in der Psychologielehre (hier z. B. der Testeffekt) können die Lehramtsstudierenden selbst den Nutzen erfahren und am (eigenen) Modell

beobachten, wie eine Methode eingesetzt werden kann und wie sie wirkt. Im Zusammenhang mit der Präsentation empirischer Befunde (wie in Beispielstudie 3), die die Wirksamkeit dieser Methode in der Psychologielehre belegen, kann dies die Glaubwürdigkeit Psychologielehrender und der Lerngegenstände, die sie vermitteln, weiter stärken.

Die hier angeführten Studien sind ein Beispiel, wie diese drei Forschungsansätze (siehe Abb. 1) bei der Vermittlung der Methode des Testeffekts helfen können. Das Grundprinzip ist aber nicht auf die Vermittlung des Testeffekts beschränkt, sondern übertragbar auf die Vermittlung anderer evidenzbasierter Methoden. Dabei müssen die Forschungsansätze nicht zwingend selbst empirisch umgesetzt werden; es können auch entsprechende Befunde aus der existierenden Evidenzbasis herausgesucht und in die Lehre integriert werden. In beiden Fällen wird die Doppelfunktion von Forschung erkenntlich: Sie erzeugt nicht nur einen Erkenntnisgewinn, sondern unterstützt auch die Psychologielehre.

## Literatur

- Barenberg, J. & Dutke, S. (in press). Testing and Metacognition: Retrieval Practise Effects on Metacognitive Monitoring in Learning from Text. *Memory*.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J. & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 4-58.
- Dunn, D. S., Saville, B. K., Baker, S. C. & Marek, P. (2013). Evidence-based teaching: Tools and techniques that promote learning in the psychology classroom. *Australian Journal of Psychology*, 65, 5-13.
- Graesser, A. C., Halpern, D. F., & Hakel, M. (2008). *25 principles of learning*. Washington, DC: Task Force on Lifelong Learning at Work and at Home.
- Hattie, J. A. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Kirchner, E. (2011). *Der Testing Effect in Abhängigkeit von der Verarbeitungstiefe bei Multiple-Select-Items*. Unveröffentlichte Masterarbeit. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Deutschland.

- Roediger 3rd, H. L. & Karpicke, J. D. (2006). The power of testing memory: Basic research and implications for educational practice. *Perspectives on Psychological Science, 1*, 181-210.
- Rowland, C. A. (2014). The effect of testing versus restudy on retention: A meta-analytic review of the testing effect. *Psychological Bulletin, 140*, 1432-1463.
- Schwieren, J., Barenberg, J. & Dutke, S. (2017). The testing effect in the psychology classroom: A meta-analytic perspective. *Psychology Learning and Teaching, 16*, 179-196.
- Windheuser, S. (2011). *Der Testing Effect in Abhängigkeit von der Verarbeitungstiefe bei True-False Items*. Unveröffentlichte Masterarbeit. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Deutschland.