

Berichte aus der Psychologie

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

**Psychologiedidaktik und Evaluation XI**

Materialien aus der Sektion Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie (AFW)  
im Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (BDP)  
Band 14

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**

MICHAEL KRÄMER

Novellierung des Psychotherapeutengesetzes – Stand der Dinge und Auswirkungen auf das Studium der Psychologie und die Profession 3

SIEGFRIED PREISER UND MICHAEL GIEBEL

Weiterbildungsmotivation von Studierenden der Psychologie 2012 - 2014 - 2016 11

LARS BEHRMANN

„Je höher der Frauenanteil eines Fachs, desto weniger Frauen promovieren ...“ 17

MIRIAM THYE, KATHARINA MOSEN, ULRICH WEGER UND DIETHARD TAUSCHEL

Meditation und akademische Prokrastination – eine qualitative Studie 25

HANS-PETER LANGFELDT

Kulturelle Grenzen der (Psychologie)Didaktik – Erfahrungen an einer äthiopischen Universität 35

CARL P. A. KESSELER, STEFAN TROCHE UND MICHAELA ZUPANIC

Zur Konsistenz der Erwartungen an die ideale Persönlichkeit von Psychologie-Studierenden und die Auswirkungen auf Studienzufriedenheit und Studienleistung 43

CHARLOTTE VEHOFF, MICHAELA ZUPANIC, ROBIN JÖRN SIEGEL UND STEFAN TROCHE

Die Motivationsquellen studentischer GutachterInnen im Auswahlverfahren Psychologie: Neugier, Engagement oder doch das Bedürfnis nach Macht? 53

STEPHAN DUTKE, LENA KOEPCKE UND ELMAR SOUVIGNIER

Beiträge der Psychologie zum Praxissemester in der Lehramtsausbildung 61

### **Lehren und Lernen**

HANS-PETER NOLTING

Einführung in die Psychologie: themenbezogen oder systembezogen? Das Konzept der Integrativen Didaktik 73

MARLENE WAGNER, STEPHANIE MOSER, INES DEIBL UND JÖRG ZUMBACH

Psychologiedidaktik trifft Philosophiedidaktik: Der Einsatz von Wikis im interdisziplinären Unterricht 81

SIEGFRIED PREISER UND TAMARA TURASHVILI Wissenschaftskommunikation und Experten-Laien-Kommunikation: Kompetenzerwerb durch Trainingsseminare an deutschen und georgischen Universitäten	93
JULIA MENDZHERITSKAYA UND CAROLINE SCHERER Herausforderungen, Maßnahmen und Verbesserungsindikatoren guter Methodenlehre	101
LARS BEHRMANN UND STEFANIE VAN OPHUYSEN „Forschendes Lernen“ lernen – Die Methodenausbildung für Lehramtstudierende an der WWU Münster	109
DAGMAR TREUTNER Optimierung eines Kommunikationsseminars mit Videofeedback anhand von Videoannotation	119
BASTIAN HODAPP Medienbasiertes Forschendes Lernen – ein Modellprojekt	127
INGO JUNGCLAUSSEN UND SILVIANA STUBIG „Fack ju Pädda!?“ – Neue Wege in der Didaktik der Pädagogischen Psychologie. Ergebnisse einer online-Umfrage zum Einsatz von Spielfilmen in der universitären Lehramtsausbildung am Beispiel der Schulkomödie „Fack ju Göhte“	135
INGO JUNGCLAUSSEN Die ‚Psychodynamik-Animation‘ – Ein mediengestützter Beitrag zur Didaktik der Psychoanalyse	145
MARKUS KNÖPFEL, FRANK MUSOLESI UND WILLI NEUTHINGER Konzeption eines PBL-Moduls im Rahmen des Psychologiestudiums	157
NICOLA BUCHHOLZ UND SUSANNE HILDEBRAND Selbstorganisiertes Lernen im Psychologieunterricht	167
NINA ZEUCH UND ELMAR SOUVIGNIER Wissenschaftliches Denken bei Lehramts- und Psychologiestudierenden	175
TOM ROSMAN, ANNE-KATHRIN MAYER UND GÜNTER KRAMPEN Die Förderung differenzierter epistemologischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie: Empirische Befunde und fachdidaktische Implikationen	185

ANNE-KATHRIN MAYER, NIKOLAS LEICHNER UND GÜNTER KRAMPEN Förderung fachlicher Informationskompetenz von Psychologie- Studierenden durch ein curricular integriertes Blended Learning-Training	193
KATRIN B. KLINGSIECK, DANIEL AL-KABBANI, CARLA BOHDICK, JOHANNA HILKENMEIER, SEBASTIAN KÖNIG, HANNA S. MÜSCHE, SASKIA PRAETORIUS UND SABRINA SOMMER Gamebasiertes Lernen in der Lehrerbildung – spielend zur diagnostisch kompetenten Lehrkraft werden	203
NATHASHA BODONYI, VIKTORIA FALKENHORST UND ULRIKE STARKER, Planspiel – Papiersternmanufaktur	213
MIRIAM THYE, DÉsirÉE RITZKA, ROSE LINK UND DIETHARD TAUSCHEL Lernst du schon oder liest du noch? – Zu der Frage, wie man als Student das akademische Lernen lernen kann	219

## **Psychologie an Schulen**

PAUL GEORG GEIß Kompetenzorientierter Psychologieunterricht in Österreich	229
DOMINIK MOMBELLI Kompetenzorientierter Pädagogik- und Psychologieunterricht aus der gymnasialen Oberstufe in der Schweiz	239
JÜRGEN MALACH UND MARGRET PETERS Von der Input- zur Outputorientierung – Intention, Struktur und Implementation des kompetenzorientierten Kernlehrplans Psychologie für die gymnasiale Oberstufe NRW	247

## **Praxisbezogene Anwendung psychologischer Erkenntnisse**

KERSTIN BRUSDEYLINS UND JORINTHE HAGNER PENTApus Stressprävention für Oberstufenschüler und Studierende	257
TIMO BERSE Krank vor Sorgen – Ein Workshop zur klinischen Psychologie für Psychologielehrer/innen	263

SABINE FABRIZ, LUKAS SCHULZE-VORBERG UND HOLGER HORZ „Beratung und Betreuung von Studierenden im Studium“. Konzeption & Evaluation einer Schulungsreihe für schulische Betreuer/innen und Praktikumsbeauftragte im Praxissemester	271
--	-----

## **Evaluation**

MICHAEL KRÄMER Zufrieden und glücklich?! Zum Zusammenhang zwischen Studienzufriedenheit und Glücksempfinden	281
---	-----

ARNOLD HINZ Wie nützlich ist Lehrevaluation durch Studierende mittels Ratingskalen?	291
--	-----

DANIELA FEISTAUER UND TOBIAS RICHTER Wie zuverlässig sind studentische Einschätzungen der Lehrqualität? Eine Analyse mit kreuzklassifizierten Mehrebenenmodellen	299
--	-----

ELISABETH DALLÜGE, MICHAELA ZUPANIC, CORNELIA HETFELD UND MARZELLUS HOFMANN Wie bildet sich das Curriculum des Studiums im Progress Test Psychologie (PTP) ab?	307
---	-----

MICHAELA ZUPANIC, JAN P. EHLERS, THOMAS OSTERMANN UND MARZELLUS HOFMANN Progress Test Psychologie (PTP) und Wissensentwicklung im Studienverlauf	315
---	-----

JONATHAN BARENBERG, EVA SEIFRIED, BIRGIT SPINATH UND STEPHAN DUTKE Die Bearbeitung schriftlicher Problemaufgaben erhöht den Lernerfolg in einer Psychologie-Vorlesung	323
--	-----

JULIANE SCHWIEREN, JONATHAN BARENBERG UND STEPHAN DUTKE Testeffekt in Psychologie-Lehrveranstaltungen? Eine metaanalytische Perspektive	331
---	-----

DOROTHEA KRAMPEN, KARL SCHWEIZER, SIEGBERT REIß UND ANDREAS GOLD Erprobung einer Kurzsкала zur Erfassung von Impulsivität	339
---	-----

NIKOLAI ZINKE, STEFAN STÜRMER UND LAURA FROEHLICH Validierung einer deutschsprachigen Skala zur multidimensionalen Erfassung von interkulturellen Kompetenzen in der universitären Ausbildung	349
---	-----

# **Die Förderung differenzierter epistemologischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie: Empirische Befunde und fachdidaktische Implikationen**

**Tom Rosman, Anne-Kathrin Mayer und Günter Krampen**

Epistemologische Überzeugungen, also individuelle Annahmen über Wissen und seine Entstehung, sind auch für das Fach Psychologie lernrelevant. So kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere hohe multiplistische Überzeugungen (psychologisches Fachwissen als subjektive „Meinungen“) lernhinderlich sind. Der Beitrag stellt eine Kleingruppenintervention zur Reduktion multiplistischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie vor. Hierbei werden Paare fiktiver Fachtexte, welche im Widerspruch stehende Studienergebnisse oder Theorien beschreiben, in Kleingruppen diskutiert. Diskussionsziel ist, die Widersprüche beispielsweise durch die unterschiedliche methodische Güte der Studien oder durch die Wirkung moderierender Bedingungen aufzuklären. Die Wirksamkeit der Intervention wurde mithilfe eines feldexperimentellen Prä-Post-Designs (81 Erstsemester-Psychologiestudierende) geprüft; didaktische Implikationen der Befunde werden diskutiert.

## **Theoretischer Hintergrund**

Individuelle Lernermerkmale bestimmen den Umgang mit Lernstoff und den Lernerfolg entscheidend mit (Schrader & Helmke, 2008). Hierzu gehört beispielsweise Vorwissen über den Lernstoff, aber auch Einstellungen und Überzeugungen, die sich auf Merkmale der Lerninhalte (z. B. deren Verlässlichkeit oder Nützlichkeit) beziehen. Zunehmende Aufmerksamkeit haben in den vergangenen Jahren so genannte *epistemologische Überzeugungen* gewonnen. Diese sind definiert als „individuelle subjektive Ansichten, Auffassungen und Theorien über die Genese, Ontologie, Bedeutung, Rechtfertigung und Gültigkeit von Wissen in den Wissenschaften“ (Priemer, 2006, S. 160). Laut dem Modell von Kuhn und Weinstock (2002) durchlaufen Lernende sukzessive drei Entwicklungsstufen epistemologischer Überzeugungen: Auf der Stufe des Absolutismus betrachten Lernende wissenschaftliche Erkenntnisse als sicher und

absolut. Auf der Stufe des Multiplismus hingegen kommt zu einer Wahrnehmung von Wissen als subjektiv und beliebig; jedwede wissenschaftliche Erkenntnis kann jederzeit widerlegt werden und wissenschaftliche Erkenntnis basiert lediglich auf persönlichen Meinungen. Auf der Stufe des Evaluativismus erkennen Lernende schließlich, dass Wahrheit auch in den Wissenschaften relativ und kontextabhängig ist, und dass wissenschaftliche Erkenntnis mithilfe von Evidenzgewichtung und kritischem Denken bewertet werden muss (Hofer & Pintrich, 1997).

Rezente Forschung legt nahe, dass es bei Psychologiestudierenden insbesondere zu Beginn des Bachelorstudiums zu einem Anstieg multiplistischer Überzeugungen kommt (Peter, Rosman, Mayer, Lechner & Krampen, 2015). Dies ist insofern problematisch, als hohe multiplistische Überzeugungen eine Wahrnehmung von psychologischem Wissen als „beliebig“ und „austauschbar“ implizieren, was wiederum den Lernerfolg schmälern kann (Rosman, Peter, Mayer & Krampen, 2015). Eine Herausforderung für Psychologiestudierende ist somit, zu verstehen und verinnerlichen, dass zum Wesen der Psychologie als Wissenschaft sowohl Theorienpluralismus als auch eine differenzierte Würdigung konkurrierender Theorien bzw. widersprüchlicher Befunde mit ihren Annahmen bzw. methodischen Grundlagen gehört (vgl. Rosman, 2016). Zu diesem Verständnis zu gelangen, sollte zur Zufriedenheit mit der Wahl des Studienfachs beitragen sowie Stress und Frustration reduzieren, die auftreten können, wenn Studierende sich mit widersprüchlich scheinenden Informationen konfrontiert sehen. Insgesamt lässt sich also ableiten, dass einer Förderung evaluativistischer Überzeugungen in der Psychologie ein hoher Stellenwert zukommt, während multiplistische Überzeugungen abgeschwächt werden sollten.

Damit epistemologischer Wandel stattfinden kann, muss eine Person nach dem Prozessmodell von Bendixen (2002) ihre bisherigen Überzeugungen zunächst einmal anzweifeln; es muss also *epistemischer Zweifel* entstehen. Darüber hinaus sollte *epistemische Volition*, also der Wille zur aktiven Veränderung der eigenen Überzeugungen, vorliegen. Schließlich hinaus muss die Person geeignete *Lösungsstrategien* (z. B. soziale Interaktion) zur Überwindung des epistemischen Zweifels finden (Bendixen, 2002). Auf Basis dieses Prozessmodells wurde eine psychologiespezifische Kurzintervention entwickelt, die auf eine Reduktion absoluter *und* multiplistischer Überzeugungen (und damit indirekt auch auf eine Förderung evaluativistischer



Überzeugungen) abzielt. Ziel war insbesondere, zu vermitteln, dass (1) gültige Theorien durch neue empirische Erkenntnisse widerlegt werden können, und dass (2) Widersprüche zwischen einzelnen Theorien kein Ausdruck von Subjektivität sind, da oftmals trotzdem eine Gewichtung möglich ist, weil beispielsweise die empirische Evidenz verschiedener Ansätze unterschiedlich stark sein kann.

Um epistemischen Zweifel zu evozieren, wurde den Studierenden sogenannte *konfligierende Evidenz* (Kienhues, Ferguson & Stahl, 2016) dargeboten. Die Studierenden lasen insgesamt sechs Paare kurzer Texte (siehe Abbildung 1); in jedem Textpaar werden jeweils zwei divergierende Positionen (z. B. zwei sich widersprechende Studien) zu einem bestimmten psychologischen Gegenstandsbereich gegenübergestellt. Die einzelnen Positionen sind dabei empirisch bzw. argumentativ unterschiedlich gut belegt, und obwohl sie im Widerspruch zueinander stehen, ist eine Gewichtung und Integration der Positionen, beispielsweise durch die Identifikation von Moderatorvariablen, möglich. Diese Vorgehensweise erlaubt es, epistemischen Zweifel sowohl hinsichtlich absoluter Überzeugungen (durch die Präsentation konfligierender Evidenz) als auch hinsichtlich multiplistischer Überzeugungen (da trotz der Widersprüchlichkeiten eine Gewichtung möglich ist) aufzubauen.

**Herr Hölzmer** arbeitet am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie der Universität Franzenheim. Er entwirft eine neue Unterrichtsmethode („Lernen mit Bildern“) und erprobt diese an einer Stichprobe von insgesamt 160 Zweitklässlern aus drei verschiedenen Schulen. Im Vergleich zu „konventionell“ unterrichteten Schülern zeigen sich durchweg positive Effekte der neuen Unterrichtsmethode auf den Lernerfolg. Herr Hölzmer empfiehlt Lehrern, die neue Unterrichtsmethode einzusetzen.

Sein Kollege, **Herr Mertes**, überprüft diese neue Unterrichtsmethode in einer weiteren Studie. Leider zeigen sich sowohl in einer Gruppe von 120 Sechstklässlern an Realschulen (zwei verschiedene Schulen) als auch in einer Gruppe von 70 Gymnasiasten im Vergleich zu „konventionell“ unterrichteten Schülern keine Effekte: Die Lernleistung ist nicht besser bzw. verschlechtert sich teilweise sogar. Herr Mertes rät dringend vom Einsatz der neuen Unterrichtsmethode ab.

**Abb. 1: Beispielszenario der Intervention zu epistemologischen Überzeugungen**

Beispielsweise widersprechen sich die in Abbildung 1 präsentierten Texte, da eine Studie positive Effekte einer neuen Unterrichtsmethode aufdeckt, die andere jedoch nicht. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass sich die positiven Effekte der Unterrichtsmethode auf Zweitklässler beschränken. Das Alter der Probanden stellt hier also eine Moderatorvariable dar, die das inkonsistente Befundmuster erklären kann.

Die Auseinandersetzung mit den Texten wurde in moderierte Gruppendiskussionen eingebettet. So kann einerseits durch Modelllernen die epistemische Volition gestärkt werden; außerdem stellen insbesondere reflexive Prozesse und soziale Interaktionen nach Bendixen (2002) Lösungsstrategien zur Veränderung epistemologischer Überzeugungen dar. Die Gruppendiskussionen fanden in Kleingruppen statt und wurden von einer Dozentin moderiert. Aufgabe der Dozentin war einerseits das Einleiten einer fruchtbaren Diskussion durch geeignete Fragen, andererseits aber auch das aktive Heranführen der Studierenden an Möglichkeiten zum Umgang mit konfligierender Evidenz (z. B. durch die Aufforderung, nach Moderatorvariablen zu suchen). Ergänzt wurde dies durch kurze Einschübe der Dozentin, welche die zentralen Diskussionsergebnisse zusammenfassten und die oben genannten, „reiferen“ Annahmen über die Psychologie thematisierten.

## **Methode**

Die Interventionsgüte wurde im Rahmen einer feldexperimentellen Evaluationsstudie im Prä-Post-Design mit zwei Kontrollgruppen geprüft. Insgesamt nahmen 81 Erstsemester-Bachelor-Studierende der Psychologie teil (84% Frauen; Alter:  $M = 20.38$ ;  $SD = 2.36$ ). Die Interventionsgruppe (EG) erhielt die beschriebene Intervention zu epistemologischen Überzeugungen, während die erste Kontrollgruppe (KG1) eine didaktisch ähnliche Intervention zur Förderung elaborativer Lernstrategien durchlief<sup>8</sup>. Die zweite Kontrollgruppe (KG2) erhielt keinerlei Intervention und nahm ausschließlich an den Prä- und Post-Messungen teil. Entsprechend der Interventionsziele wurde als Hypothese angenommen, dass es in der Experimentalgruppe (EG) zu

---

<sup>8</sup> Da der vorliegende Beitrag primär die Intervention an sich sowie die fachdidaktischen Implikationen der Ergebnisse behandelt, sei für eine differenziertere Beschreibung von Methode und Ergebnissen auf Rosman (2016) verwiesen.

einem stärkeren Absinken absoluter und multiplistischer Überzeugungen kommt als in den beiden Kontrollgruppen.

Zur Messung absoluter und multiplistischer Überzeugungen wurde der sog. EBI-AM von Peter et al. (2015) herangezogen. Das Verfahren enthält 23 epistemologische Aussagen; Proband/-innen werden aufgefordert, ihre Zustimmung bzw. Ablehnung auf einer fünfstufigen Likert-Skala anzugeben (z. B. „Das einzig Gewisse in dieser Disziplin scheint mir die Ungewissheit“). Dabei wurden sie in der Instruktion gebeten, ihre Einschätzung mit Bezug zur Psychologie als Wissenschaft abgeben.

## Ergebnisse

Zur Auswertung wurden in einem ersten Schritt residualisierte Differenzvariablen berechnet. Diese indizieren die um den Ausgangswert bereinigte Prä-Post-Veränderung epistemologischer Überzeugungen und wurden entsprechend als abhängige Variablen verwendet. Darüber hinaus wurde die Gruppenzugehörigkeit dummykodiert. Die Experimentalgruppe diente dabei als Referenzkategorie (0/0-Kodierung). Die erste Dummyvariable (D1) testet die Lernstrategie-Kontrollgruppe gegen die Experimentalgruppe; die zweite Dummyvariable (D2) testet die unbehandelte Kontrollgruppe gegen die Experimentalgruppe.

**Tab. 1: Veränderung epistemologischer Überzeugungen je nach Gruppe**

	Absolute Überzeugungen		Multiplistische Überzeugungen	
	Prätest	Posttest	Prätest	Posttest
Interventionsgruppe	2.14 (0.51)	1.88 (0.39)	3.52 (0.42)	3.32 (0.54)
Kontrollgruppe Lernstrategien	2.25 (0.36)	2.19 (0.32)	3.54 (0.43)	3.54 (0.45)
Unbehandelte Kontrollgruppe	2.21 (0.36)	2.15 (0.35)	3.36 (0.30)	3.49 (0.35)

Anm.: Werte in Klammern = Standardabweichungen.

Tabelle 1 veranschaulicht die Veränderung epistemologischer Überzeugungen in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit. Zur Prüfung der Hypothese wurden zwei Regressionsanalysen (je einmal für absolute und einmal für multiplistische

Überzeugungen) berechnet. Bezüglich absoluter Überzeugungen wurden für beide Dummy-Variablen hochsignifikante Effekte gefunden (D1:  $\beta = .41$ ;  $p < .001$ ; D2:  $\beta = .38$ ;  $p < .001$ ;  $p < .001$ ). Auch bezüglich multiplistischer Überzeugungen ergaben sich für beide Dummy-Variablen signifikante Effekte (D1:  $\beta = .21$ ;  $p < .05$ ; D2:  $\beta = .33$ ;  $p < .01$ ;  $p < .05$ ). Insgesamt zeigt dies, dass in der Experimentalgruppe eine stärkere Veränderung epistemologischer Überzeugungen vorlag als in den Kontrollgruppen, was die Effektivität der Intervention belegt.

### **Implikationen für die Psychologiedidaktik**

Wie die Befunde der Interventionsstudie zeigen, lassen sich sowohl absolute als auch multiplistische Überzeugungen – zumindest kurzfristig – durch entsprechende didaktische Maßnahmen reduzieren. Während epistemischer Zweifel hinsichtlich absoluter Überzeugungen durch die Natur psychologischen Wissens (geringer Formalisierungsgrad, hohes Ausmaß an Kontroversen) im Laufe des Psychologiestudiums quasi „von selbst“ entsteht, besteht die größere Herausforderung für die Psychologielehre in der Reduktion multiplistischer sowie, damit einhergehend, der Förderung evaluativistischer Überzeugungen (Peter et al., 2015).

Insbesondere bei einer oberflächlichen Präsentation von Lernstoff und/oder bei oberflächlichem Lernen mag bei vielen Studierenden der Eindruck entstehen, psychologisches Wissen sei geprägt durch Subjektivität und nicht aufklärbare Kontroversen. Aus einer didaktischen Perspektive ist also anzustreben, dass sich Studierende tiefgründig mit dem Lernstoff auseinandersetzen, damit eine Gewichtung und differenzierte Würdigung konkurrierender Theorien und Befunde stattfinden kann. Ein Beispiel: Sofern in einer Veranstaltung konkurrierende Theorien behandelt werden, sollten diese nicht für sich, sondern integrativ dargestellt werden, indem, zum Beispiel, deren Gemeinsamkeiten herausgestellt oder Unterschiede in ihrem Geltungsbereich angesprochen werden.

Da in der Psychologie längst nicht alle Kontroversen aufgeklärt werden können, sollte darüber hinaus Sorge getragen werden, dass es bei nicht aufklärbaren Widersprüchen nicht zu einer Generalisierung multiplistischer Überzeugungen von einem bestimmten Themenbereich auf die Psychologie als Ganzes kommt. Hierzu zählt insbesondere, Studierende von der Bedeutsamkeit von Widersprüchen für den

Wissenschaftsprozess zu überzeugen. Beispielsweise könnten Lehrende explizit hervorheben, dass konkurrierende Behauptungen einen Anreiz darstellen, ein bestimmtes Themengebiet noch näher zu erforschen.

Zum Schluss sei an dieser Stelle einmal mehr die Bedeutsamkeit von wissenschaftlichen Kompetenzen herausgestellt. Nur wenn Studierende über die notwendigen Werkzeuge zur differenzierten Analyse und Bewertung von Theorien oder Befunden verfügen, ist eine Gewichtung und Integration konkurrierender Behauptungen möglich. Mit dem Begriff wissenschaftlicher Kompetenzen sind an dieser Stelle einerseits Fertigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten (z. B. Wissen über Versuchsplanung und Testtheorie), andererseits aber auch generelle Bewertungskompetenzen wie beispielsweise Kenntnisse darüber, welche Kriterien zur Bewertung der Güte einer wissenschaftlichen Arbeit herangezogen werden können (als Bestandteil sog. *Informationskompetenzen*), gemeint. Da solche Kompetenzen durchaus als notwendige Bedingung für evaluativistisches Denken angesehen werden können, kommt ihnen im Rahmen der Förderung epistemologischer Überzeugungen eine zentrale Rolle zu.

## Literatur

- Bendixen, L. D. (2002). A process model of epistemic change. In B. K. Hofer, & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 191–206). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140. doi: 10.3102/00346543067001088.
- Kienhues, D., Bromme, R. & Stahl, E. (2008). Changing epistemological beliefs: The unexpected impact of a short-term intervention. *British Journal of Educational Psychology*, 78(4), 545-565. doi: 10.1348/000709907x268589.
- Kienhues, D., Ferguson, L. E. & Stahl, E. (2016). Diverging information and epistemic change. In J. A. Greene, W. A. Sandoval & I. Bråten (Eds.), *Handbook of epistemic cognition* (pp. 318-360). London, UK: Routledge.
- Kuhn, D., & Weinstock, M. (2002). What is epistemological thinking and why does it matter? In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The*

- psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 121-144). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Peter, J., Rosman, T., Mayer, A.-K., Leichner, N. & Krampen, G. (2015). Assessing epistemic sophistication by considering domain-specific absolute and multiplicistic beliefs separately. *British Journal of Educational Psychology*. Advance online publication. doi: 10.1111/bjep.12098
- Priemer, B. (2006). Deutschsprachige Verfahren der Erfassung von epistemologischen Überzeugungen. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 12, 159-175.
- Rosman, T. (2016). Beeinflussung epistemologischer Überzeugungen von Psychologiestudierenden: Eine felddexperimentelle Evaluationsstudie. In A.-K. Mayer & T. Rosman (Hrsg.), *Denken über Wissen und Wissenschaft: Epistemologische Überzeugungen* (S. 173-190). Lengerich, Germany: Pabst Science Publishers.
- Rosman, T., Mayer, A.-K., Peter, J. & Krampen, G. (2016). Need for cognitive closure may impede the effectiveness of epistemic belief instruction. *Learning and Individual Differences*. Advance online publication. doi: 10.1016/j.lindif.2016.05.017
- Schrader, F.-W. & Helmke, A. (2008). Determinanten der Schulleistung. In M. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge* (2. Aufl.; S. 285-302). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.