

Berichte aus der Psychologie

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

Psychologiedidaktik und Evaluation XI

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

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
---	-----

Progress Test Psychologie (PTP) und Wissensentwicklung im Studienverlauf

Michaela Zupanic, Jan P. Ehlers, Thomas Ostermann und Marzellus Hofmann

Der Progress Test Psychologie (PTP) wurde 2015 im Department für Psychologie und Psychotherapie der Universität Witten/Herdecke (UW/H) erstmals an einer deutschen Universität eingeführt und als fester Bestandteil des Curriculums in der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Psychologie und Psychotherapie (Fassung vom 05.05.2015, § 15 (12)) integriert. Der PTP als formatives Assessment ermöglicht ein regelmäßiges und individuelles Feedback über den Wissenstand der Studierenden im Studienverlauf und stellt somit zugleich eine Maßnahme der internen Qualitätssicherung dar. Die vorliegende Arbeit beschreibt den Vergleich der Ergebnisse des PTP 01 (Frühjahr 2015) und des PTP 02 (Herbst 15/16) im Längsschnitt anhand von drei Bachelor-Jahrgängen und die daraus resultierenden Implikationen zur Weiterentwicklung des Progress Test Psychologie.

Theoretischer Hintergrund

Das Progress Testing verfolgt verschiedene Ziele, da zeitgleich mehrere Typen von Informationen erzeugt werden (Ricketts et al., 2010). Die Ergebnisse liefern das aktuelle und das durchschnittliche Wissensniveau für eine Kohorte von Studierenden, aber auch für jede/n einzelne/n Studierende/n. Zudem kann die kontinuierliche Zunahme des Fachwissens im Studienverlauf abgebildet werden. Wesentlich für die Studierenden ist dabei die individuelle differenzierte Rückmeldung über die Leistungen in allen Fächern, um Wissensdefizite auszugleichen und Lernstrategien anzupassen zu können.

Dass Progress Testing das aktive Lernen unterstützen kann, zeigten Leschnik et al. (2012) für ihr Seminar Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, in das insgesamt drei Progress Tests (zu Beginn, Mitte und Ende des Semesters, aber vor der Abschlussklausur) etabliert wurden. Die Ergebnisse der studentischen Evaluation zeigten u. a. eine signifikante Korrelation zwischen der ernsthaften Bearbeitung der drei

Progress Tests und dem daraus gezogenem Kenntnisgewinn, sowie auch der Lernmotivation.

Während das traditionelle summative Assessment mit einer Prüfung am Ende des Lehrmoduls eher das Auswendiglernen und kurzfristige Memorieren von Fakten fördert, ermuntert das formative Progress Testing die Studierenden dazu, aktiv Informationen zu suchen und Verstehen zu entwickeln. Somit wird der enge Fokus bestehensrelevanter Prüfungen auf den Aspekt des lebenslangen Lernens erweitert und die Lernmotivation wird intrinsisch (Brauns, 2007).

Die entgegengesetzte und vielfach beschriebene Erfahrung des „assessment drives learning“ (Biggs, 2003) oder das „Bulimie-Lernen“ (Nickel, 2011) könnte durch Progress Testing überwunden werden, welches das kontinuierliche Lernen fördert und somit optimiert. Pugh und Regehr (2016) betonen dabei, dass Progress Tests nur dann eine potenzielle Lösung des Problems sein können, wenn sie von Beginn des Studiums an das Lernen unterstützend begleiten und so bei den Studierenden als Maßnahme „einträufeln“.

Neben dem formativen Ansatz bietet das Progress Testing als weiteren Vorteil die Antwortoption „weiß nicht“ (Wert = 0), die bei der Summation des individuellen Testwerts, welcher der Anzahl richtiger abzüglich falscher Antworten entspricht, nicht berücksichtigt wird. Studierende können „weiß nicht“ wählen, wenn ihnen die Lösung der Aufgabe unbekannt ist und müssen nicht raten, wodurch zufällig richtige und falsche Antworten zunehmen. Allein diese Antwortoption reduziert somit die Anzahl zufälliger Fehler durch die Minderung des Ratens (Ravesloot et al., 2015). Die innere Konsistenz und die Reliabilität von Progress Tests sind demnach höher, als bei traditionellen summativen Prüfungen.

Die Items des Progress Test Psychologie an der UW/H sind im single oder multiple True-/False-Format konstruiert, d. h. es handelt sich um inhaltliche Aussagen zu den Themen der verschiedenen Module des Curriculums, die inhaltlich wahr oder falsch sein können. Die True/False-Items werden mit Konfidenzgewichtung beantwortet (s. u.), womit das kumulierte, jederzeit abrufbare Wissen der Studierenden auf kognitiver und meta-kognitiver Ebene erfasst wird. Die Konfidenzgewichtung liefert zusätzliche Information über die Auswirkungen von Lehre und Prüfungen, da somit

bewusste Reflexionen über das eigene „Nicht-Wissen“ abgebildet werden (Dutke & Barenberg, 2015).

Die Fragestellung der vorliegenden Studie ist, ob sich in dieser ersten längsschnittlichen Erhebung zum Progress Test Psychologie ein Zuwachs im Wissen und in der Konfidenz bzgl. dieses Wissens bei den Studierenden belegen lässt.

Methodisches Vorgehen

Die Stichprobe setzt sich zusammen aus den *drei Bachelor-Jahrgängen* Psychologiestudierender der UW/H, die im Sommersemester 2015 am PTP 01 und im Wintersemester 15/16 am PTP 02 teilgenommen haben: *Jahrgang 03* (26 weiblich, 8 männlich), Studienbeginn im Sommersemester 2014; *Jahrgang 04* (25 w., 10 m.), Studienbeginn im Wintersemester 14/15 und *Jahrgang 05* (25 w., 10 m.), Studienbeginn im Sommersemester 2015. Die Verteilung der Studierenden in den drei Jahrgängen auf die ersten vier Semester ist in der Tabelle 1 dokumentiert.

Tab. 1: Jahrgänge Psychologiestudierender bei PTP 01 (Frühjahr 2015) und PTP 02 (Herbst 2015) in den Semestern

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	N
-	-	Jahrgang 03 PTP 01	Jahrgang 03 PTP 02	28 ¹⁾
-	Jahrgang 04 PTP 01	Jahrgang 04 PTP 02	-	35
Jahrgang 05 PTP 01	Jahrgang 05 PTP 02	-	-	35

¹⁾ Abweichung von der Jahrgangstärke (N = 35) durch krankheitsbedingte Ausfälle.

Mit dem *Progress Test Psychologie* wurde jeweils zu Beginn des Semesters mit 100 True/False-Items auf Absolvierendenniveau – entsprechend der Empfehlung von Pamphlett (2015) – das psychologische Fachwissen der Studierenden in allen Semestern des Studiengangs erfragt. Als Blueprint für die Testkonstruktion wurde das Curriculums für den Bachelor-Studiengang Psychologie und Psychotherapie der UW/H verwendet (vgl. Dallüge et al., 2016; in diesem Band), mit drei Modulen zu Forschungsmethoden, sechs Modulen zu Grundlagen der Psychologie und vier Modulen zur Klinischen Psychologie (vgl. Abbildung 2). Die Beantwortung der True/False-Items erfolgte mit Konfidenzgewichtung, wie an der folgenden falschen Aussage demonstriert, einem Item des PTP 02 aus dem Modul A-3 – Klinische Praxis:

„Bei ‚theatralisch‘ vorgetragenen Suizidgedanken ist mit einem niedrigen Suizidrisiko zu rechnen.“ Die Antwortmöglichkeiten sind sicher richtig (2 Punkte Abzug), unsicher richtig (1 Punkt Abzug), weiß nicht (außerhalb der Wertung), unsicher falsch (1 Punkt), sicher falsch (2 Punkte). Der PTP-Testwert wird aus den richtigen minus falscher Antworten gebildet.

Die *Längsschnittanalysen* mit den Summenwerten der 13 Module des Curriculums und den PTP-Testwerten der drei Jahrgänge erfolgten mit nicht-parametrischen Wilcoxon-Tests für zwei verbundene Stichproben bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$. Die statistische Datenanalyse wurde mit SPSS (Version 23) durchgeführt.

Ergebnisse

In den drei Bachelor-Jahrgängen werden in den Längsschnittanalysen *signifikante Differenzen* deutlich. Das abrufbare Wissen, der PTP-Testwert, ist im PTP 02 höher als im PTP 01. Dies gilt für Jahrgang 05 (Wilcoxon: $Z = -2.53$, $p = .011$), Jahrgang 04 ($Z = -3.27$, $p < .001$) und, mit dem größten Wissenszuwachs, für Jahrgang 03 ($Z = -3.64$, $p < .001$). Zugleich nimmt die Konfidenz in das eigene Wissen zu, wiederum mit einem deutlicheren Unterschied im höheren Semester. Die Antwortoption „weiß nicht“ wird im PTP 02 signifikant seltener gewählt als im PTP 01 von den Studierenden des Jahrgangs 05 ($Z = -2.10$, $p = .036$), Jahrgangs 04 ($Z = -3.40$, $p < .001$) und Jahrgangs 03 ($Z = -3.62$, $p < .001$), wie in der Abbildung 1 ersichtlich.

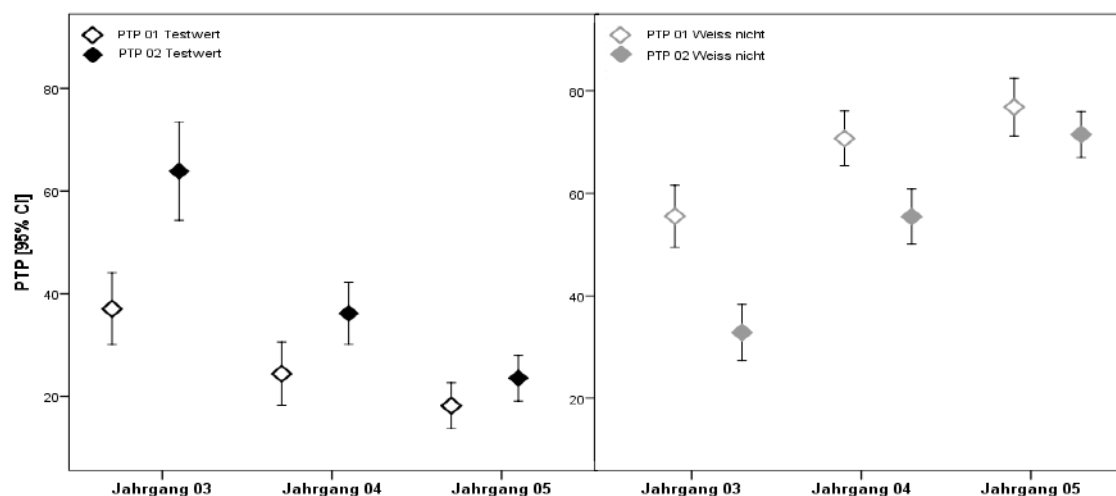


Abb. 1: Ergebnisse der drei Bachelor-Jahrgänge im PTP 01 und PTP 02 (Testwerte und Antwortoption ‚weiß nicht‘)

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs bildet sich ab mit einer größeren Differenz in Fächern nach der Modulabschlussprüfung. Bei dem *Jahrgang 05* spiegelt die Differenz zwischen dem PTP 01 und PTP 02 den Wissenszuwachs im 1. Semester wider (vgl. Tabelle 1). Signifikante Unterschiede zeigen sich in den Modulen Statistik ($Z = -4.09$, $p < .001$) und Biologische Psychologie ($Z = -3.39$, $p < .001$), beides Module mit Prüfungen am Ende des 1. Semesters. Im *Jahrgang 04* zeigt sich der Wissenszuwachs im 2. Semester, an dessen Ende curricular die Prüfungen in den Modulen M-2 Statistik ($Z = -3.03$, $p < .001$), G-2 Biologische Psychologie ($Z = -4.14$, $p < .001$), und G-1 Allgemeine Psychologie ($Z = -0.47$, $p = .636$) stattfinden. Der größte Wissenszuwachs im Vergleich der drei Bachelor-Jahrgänge wird im *Jahrgang 03* deutlich, der vor dem PTP 02 das 3. Semester absolvierte (s. Abbildung 2). Es finden sich signifikante Unterschiede in den Modulen G-4 Persönlichkeitspsychologie ($Z = -3.82$, $p < .001$), G-5 Entwicklungspsychologie ($Z = -4.11$, $p < .001$) und A-2 Klinische Psychologie ($Z = -3.88$, $p < .001$). Im Modul G-3 Sozialpsychologie ($Z = -1.90$, $p = .058$) verfehlt der Unterschied zwischen dem Testwert im PTP 01 und PTP 02 die statistische Signifikanz.

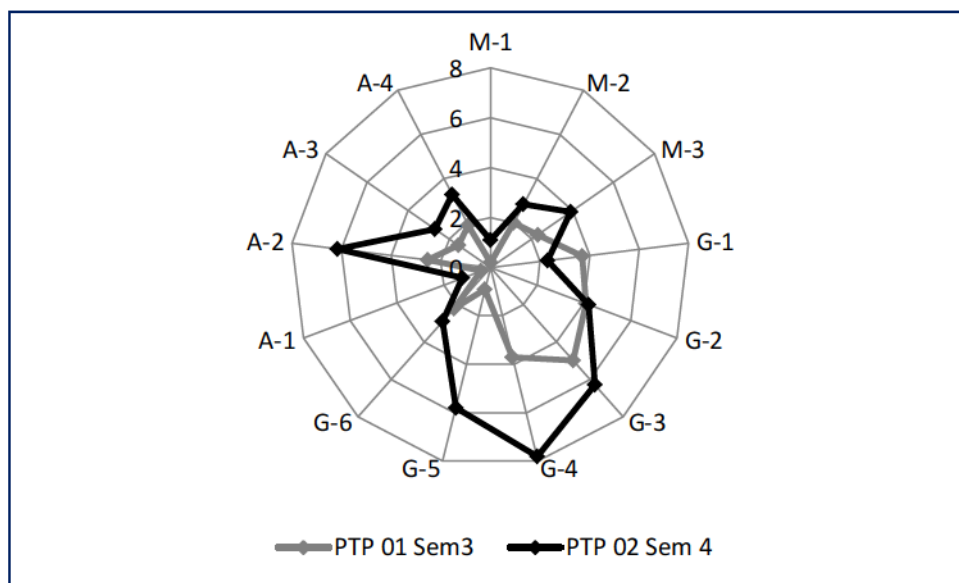


Abb. 2: Ergebnisse des Bachelor-Jahrgangs 03 im PTP 01 und PTP 02 in den 13 Modulen (M-1 Einführung in die Psychologie, M-2 Statistik, M-3 Psychologische Forschungsmethodik; G-1 Allgemeine Psychologie, G-2 Biologische Psychologie, G-3 Sozialpsychologie, G-4 Persönlichkeitspsychologie, G-5 Entwicklungspsychologie, G-6 Pädagogische Psychologie; A-1 Einführung klinische Psychologie, A-2 Psychologische Diagnostik, A-3 Klinische Praxis, A-4 Gesundheitspsychologie, Epidemiologie und Public Health).

Diskussion und Ausblick

Diese Ergebnisse mit dem *Progress Test Psychologie im Längsschnitt* (PTP 01 und PTP 02) liefern erste Hinweise für die Inhaltsvalidität des Verfahrens mit erkennbarer Wissensakkumulation und Akzeleration der Wissensentwicklung im Verlauf des Psychologiestudiums, obwohl zunächst lediglich der Zuwachs innerhalb eines Semesters bei drei Bachelor-Jahrgängen betrachtet werden konnte. Die zunehmende Konfidenz in der Beurteilung von inhaltlichen Aussagen, die sich auf unterschiedliche psychologische Fächer beziehen, nimmt ebenfalls zu. Die Betrachtung der Entwicklung eines Jahrgangs von Psychologiestudierenden über das gesamte Studium wird aber erst mit der Auswertung des PTP 06 (Herbst 2017) möglich sein.

Bei den hier vorgestellten drei Bachelor-Jahrgängen werden die *methodischen Limitationen* deutlich, bedingt durch die kleinen Kohorten von je 35 Studierenden pro Jahrgang. Unterschiede zwischen diesen heterogenen Gruppen bzgl. Alter, Abiturnote und beruflichem Vorwissen werden nicht nur bei dem ersten PTP erwartet, sondern können sich auch im weiteren Studienverlauf zeigen. Ein Wechsel von Dozierenden durch noch nicht besetzte Lehrstühle mit dem damit einhergehenden unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen im jeweiligen Fach zeigt sich unmittelbar, wie z. B. im geringen Wissenszuwachs im Fach G-1 Allgemeine Psychologie im Jahrgang 04 (PTP 02).

Wesentliches Element des Progress Testing ist jedoch das individuelle Feedback an die Studierenden und das Feedback über die Kohorten an das Department. Beiden soll das Feedback Auskunft über die möglicherweise vorhandene Lücke zwischen den wirklichen und gewünschten Niveaus der Leistung geben, damit durch Maßnahmen der Qualitätssicherung entgegen gewirkt werden kann (Rushton, et al., 2005). Zur Weiterentwicklung des Progress Test Psychologie wurde in einer Pilotstudie der PTP 03 (Frühjahr 2016) an der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane durchgeführt. Im dortigen Bachelorstudiengang Psychologie liegt der Schwerpunkt ebenfalls auf der Klinischen Psychologie, so dass ein direkter Vergleich möglich ist und die Ergebnisse, neben der Qualitätssicherung des Studiums am jeweiligen Standort, auch für *eine zukünftige Kooperation* mit gemeinsamer Itementwicklung und einem gemeinsamen Review-Prozess genutzt werden könnten.

Literatur

- Biggs, J. (2003). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Brauns, K. (2007). *Identifikation von Musterkreuzern beim Progress Test Medizin*. Dissertation, Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II der Humboldt-Universität zu Berlin.
- Dallüge, E., Zupanic, M., Hetfeld, C., Hofmann, M. (2016). *Wie bildet sich das Curriculum des Studiums im Progress Test Psychologie (PTP) ab?* In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg), Psychologiedidaktik und Evaluation XI (S. 307-314). Aachen: Shaker-Verlag.
- Dutke, S. & Barenberg, J. (2015). Easy and informative: Using confidence-weighted true-false items for knowledge tests in psychology courses. *Psychology Learning and Teaching*, 14, 250-259.
- Leschnik, E. & Fischbeck, S. (2011). Aktives Lernen mit Progress Testing im Seminar der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: *German Medical Science GMS Publishing House*; 2011. Doc11gma185.
- Nickel, S. (Hrsg.). (2011). Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis. *Centrum für Hochschulentwicklung, CHE*, Arbeitspapier Nr. 148.
- Pamphlett, R. (2005). It takes only 100 true–false items to test medical students: true or false? *Medical Teacher*, 27(5), 468-472.
- Pugh, D. & Regehr, G. (2016). Taking the sting out of assessment: is there a role for progress testing? *Med Educ*, 50(7), 721-729.
- Ravesloot, C. J., van der Schaaf, M. F., Muijtjens, A. M. M., Haaring, C. Kruitwagen, C. L. J. J., Beek, F. J. A., Bakker, J., van Schaik, J. P. J. & Ten Cate, Th. J. (2015). The don't know option in progress testing. *Adv in Health Sci Educ*, 20, 1325–1338.
- Ricketts, C., Freeman, A., Pagliuca, G., Coombes, L. & Archer, J. (2010). Difficult decisions for progress testing: How much and how often? *Med Teach*, 32, 513-515.

- Rushton, A. (2005). Formative assessment: a key to deep learning? *Med Teach*, 27(6), 509-513.
- Schuwirth, L. W. T. & van der Vleuten, C. P. M. (2012). The use of progress testing. *Perspect Med Educ*, 1, 24-30.
- Zupanic, M., Ostermann, T., Siegel, R. J. & Hofmann, M. (2014). *Vom Wissenstest im Auswahlverfahren Psychologie der Universität Witten/Herdecke zum Progresstest Psychologie*. In M. Krämer, U. Weger & M. Zupanic (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation X* (S. 251-258). Aachen: Shaker.