

Berichte aus der Psychologie

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

Psychologiedidaktik und Evaluation XII

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 – Grundlegende Konzepte

MICHAEL KRÄMER

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

ELMAR SOUVIGNIER

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

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 37
auf das Konzept evidenzbasierter Lehre im Lehramtsstudium

GESA UHDE, BARBARA THIES, HANNAH PERST UND LENA HANNEMANN

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

PAUL HINNERSMANN

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

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 Seminarkonzept mit praktischen Übungen 227

LARS HAUTEN UND INGO JUNGCLAUSSEN

Kasuistik im Verfahrensdiallog (KiV) – Neue didaktische Wege in der
verfahrensdialogischen Psychotherapie-Ausbildung am Institut für
Psychologische Psychotherapie Berlin (*ppt*) 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 BOHNDICK, 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 Lernverlaufsdiagnostik 369

ANGELIKA TAETZ-HARRER, MICHAELA ZUPANIC UND
STEFAN J. TROCHE

Was würden Sie tun? - Generieren von Antwortoptionen in der
Entwicklung eines *Situational-Judgement-Test* zur Erfassung
sozialer Kompetenzen 377

Handlungsempfehlungen für die Durchführung von Problem-Based Learning (PBL) auf Basis der Lehrevaluationsergebnisse

Markus Knöpfel, Tim Köhler und Frank Musolesi

Die Fakultät für Angewandte Psychologie der SRH Hochschule Heidelberg setzt die Lernform Problem-Based Learning (PBL) seit fünf Jahren als Lernmethode ein. Die Besonderheit dieser Methode besteht darin, dass die Lernenden die Zielsetzung, die Ergebnisse und somit auch den Lernerfolg der Veranstaltung selbst definieren. Zur Beurteilung der Methode eignen sich neben den persönlichen, qualitativen Rückmeldungen während der Veranstaltungen, auch quantitative Evaluationsdaten, die gegen Ende der Veranstaltung erhoben werden. Mit den gewonnenen Daten wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt, die als Grundlage für die abgeleiteten Handlungsempfehlungen dient. Diese beziehen sich auf die Ausbildung der PBL-Tutoren, die Kommunikation der Zielsetzung von PBL-Tutorien sowie die Erstellung der von den Studierenden zu bearbeitenden Fallbeispielen.

Problem-Based Learning als Gegensatz zur Vorlesung?

Die Lernmethoden des Problem-Based Learning (PBL) stellt in der Literatur eine konstruktivistisch-orientierte Lernform dar. Entwickelt um 1960 in Kanada durch Barrows und Kollegen, sollte PBL eine Lösung für das damals sehr auf dem Auswendiglernen basierenden Medizinstudium sein. Hoidn & Kärkkäinen (2014) zeigen auf, dass vor allem die Kritik an wenig interessanten Veranstaltungen und daraus resultierender Langeweile zu hoher Unzufriedenheit bei den Studierenden führte. Ein Mangel an notwendiger Problemlösefähigkeit waren ebenso Aspekte, wie fehlendes, kritisches Denken. Darüber hinaus war auffällig, dass die Medizin-Absolventen lediglich eine schwach ausgeprägte Kompetenz zur eigenständigen Entscheidungsfindung besaßen (vgl. Hoidn & Kärkkäinen, 2014).

Im Vergleich zu traditionellen Vorlesungsveranstaltungen, in welchen die Hauptaktivität beim Lehrenden liegt und der Studierende die Inhalte mehr oder weniger passiv entgegennimmt, stellt PBL andere Anforderungen an die Lernenden. Durch ein weitestgehend selbstorganisiertes Setting mit tutorieller Begleitung, erleben die

Studierenden im Vergleich zur Vorlesung eine eher durch Unsicherheit geprägte Lernsituation. Dabei sollen Studierende vor allem das bereits bestehende Vorwissen zur Lösung der PBL-Fälle nutzen und in einem gemeinsamen, sozial-konstruktivistischen Lernsetting eigene Lösungsideen erarbeiten.

Damit lässt sich PBL vom traditionellen Lernsetting vor allem in der Form abgrenzen, dass das Bedürfnis nach erkenntnisreichem Faktenwissen nicht primär befriedigt, sondern vielmehr die Zugänge zum Wissenserwerb vermittelt werden. Hierdurch rückt die Problemlösefähigkeit als die zu betrachtende Kompetenz bei PBL in den Vordergrund. Dabei ist es, wie häufig auch in der Praxis, nicht notwendig jenen einen richtigen Weg bereits vorher zu kennen, sondern die Kompetenz zu entwickeln einen nützlichen Weg zu identifizieren und gemeinsam zu beschreiten. Reusser (2005) beschreibt diesen Prozess des Problemlösens, in Anlehnung an John Dewey (1985), wie in der folgenden Tabelle (*Tabelle 1*) dargestellt:

Tab. 3: Analyse eines vollständigen (reflektierenden) Denkaktes
(vgl. Dewey et al., 1985), rechte Spalte elaboriert durch Reusser (2005)

1) Bemerkung einer Schwierigkeit: Beunruhigung, Ungewissheit, Zweifel, Staunen, Irritation („a felt difficulty“)	<ul style="list-style-type: none"> - Spüren eines Problems: kognitive Lücke, Konflikt, Widerspruch, Ungleichgewicht, Diskrepanz zwischen Zielen und Mitteln - Problemkonfrontation: erste, in der Regel noch unscharfe Wahrnehmung des Problems
2) Abgrenzung der Schwierigkeit („its location and definition“)	<ul style="list-style-type: none"> - Problemdefinition, sprachlich-begriffliche Analyse von Gegebenheiten und Zielen - Identifikation, Abgrenzung und Präzisierung von Teilproblemen und Erfordernissen
3) Entstehung einer möglichen Erklärung/Lösung („suggestion of possible solutions“)	<ul style="list-style-type: none"> - Lösungsansätze suchen, Aktualisierung und Erarbeiten von Wissen - Hypothesen generieren, Einsicht, Aha! - Lösungs- und Arbeitsplan erstellen
4) Durcharbeiten der Lösung, logische Entwicklung der Konsequenzen („development by reasoning of the bearings of the suggestion“)	<ul style="list-style-type: none"> - Hypothesen, Vermutungen sorgfältig überprüfen, kritisch durchdenken - Synthese der Lösungsschritte, Konkretisierung, Umsetzung der - Lösung
5) Prüfung, Bewährung, Bestätigung, Annahme der Lösung 6) („further observation and experiment leading to its acceptance or rejection“)	<ul style="list-style-type: none"> - Verifikation, Evaluation, Erprobung und Reflexion - Entscheidung (Akzeptieren, Ablehnen), Kommunikation der - Lösung

Diese zu durchlaufenden Phasen zeigen, dass sich vor allem die ersten Phasen kaum auf eine klassische Vorlesungsveranstaltung übertragen lassen. Bei diesem input-

orientierten Typus befinden sich die Lernenden in einer passiven Lernhaltung und bekommen Inhalte, welche sie sodann zur Lösung etwaiger Fragestellungen nutzen können, vorgetragen.

Tab. 4: Phasen und Schritte der Lernform PBL

(Fachstelle Careum, ohne Jahr), zitiert nach Bauer-Klebl und Gomez (2010)

Phase I Problem- analyse	Schritt 1: Undeutliche Begriffe klären	Von einem gemeinsamen Verständnis ausgehen, um Missverständnisse zu vermeiden.
	Schritt 2: Zentrale Fragestellungen bestimmen	Das Wesen der Aufgabe bestimmen, um die Grenzen des Themas abstecken zu können.
	Schritt 3: Erklärungen suchen, Probleme analysieren	Mittels Brainstorming vorhandenes Wissen auffrischen und aktivieren; Erklärungen, Alternativen und/oder Hypothesen für das zugrunde liegende Problem sammeln und entwickeln.
	Schritt 4: Erklärungen systematisieren und Aussagen zusammenfassen	Erklärungen, die in der Brainstorming-Phase gesammelt wurden, ordnen oder klassifizieren, um Zusammenhänge zwischen den einzelnen Aspekten aufzuzeigen.
	Schritt 5: Lernziele und Lernfragen formulieren	Auf Basis der gegebenen Erklärungen die Lernziele formulieren, um das Wissen festzulegen, das noch fehlt oder unklar ist.
Phase II Problem- bearbeitung	Schritt 6: Problembearbeitung	Arbeits- bzw. Zeitplan erstellen, Informationsquellen auswählen, Quellen studieren und Informationen in Bezug auf die Lernziele und Lernfragen einholen, Zusammenfassungen mit Bezug zur Eingangsdiskussion und den Lernzielen erstellen.
Phase III Erweitertes Problem- verständnis	Schritt 7: Präsentation der Lösungen	Resultate der Gruppe präsentieren, Überprüfen der Resultate der Gruppenmitglieder, Vergleichen der Antworten mit der ursprünglichen Problemstellung, Beurteilung des Lernprozesses, Planen von Anwendungs- und/oder Übungsaufgaben

Eine wichtige Bedeutung innerhalb des Tutoriums umfasst die Rolle des PBL-Tutors. Nach Mühlfelder und Konermann (2016) besteht deren vorrangige Rolle aus folgenden Aufgaben, welche den Lernprozess der Lernenden optimal unterstützen sollen:

- Schaffung eines angenehmen Lernklimas zur Förderung des selbständigen Lernprozesses

- (Mit)Organisation der zeitlichen und räumlichen Rahmenbedingungen, sowie die Beachtung gegenseitigen Respektes in der Kommunikation
- Begleitung der Prozessschritte im PBL, sodass keine Phase des sogenannten „7-Sprungs“ (vgl. Tab. 2) unbeachtet bleibt
- Überwachung der Lernergebnisse durch vom Modulverantwortlichen bereitgestellten Informationen und (sofern notwendig) gezieltes Rückfragen zur Unterstützung der Diskussion

Zu diesem Zweck werden die Tutorinnen und Tutoren an der Fakultät für Angewandte Psychologie in jährlichen Kohorten ausgebildet, sodass sie diese Aufgaben adäquat bewältigen können.

Die konzeptionelle Ausrichtung des PBL-Tutoriums orientiert sich am sogenannten „7-Sprung“, welcher die Lernenden durch sieben Phasen des Lernens leitet. Diese Phasen werden, wie oberhalb dargestellt, vom tutoriellen Begleiter überwacht und ggfs. gesteuert. Im Folgenden sollen diese Phasen näher beleuchtet sein:

Aus der Übersicht in *Tabelle 2* wird deutlich, dass die Struktur, vor allem aber auch die Zielsetzung der PBL-Tutorien, im Vergleich zur klassischen Vorlesungsveranstaltungen, stark differieren.

Lernerfolg durch Problem-Based Learning

Verschiedene Studien haben über die Jahre immer wieder versucht, den Unterschied im Lernerfolg (bspw. im Bereich des Erwerbs von Fachwissen vgl. Yadav, Subedi, Lundeberg & Bunting, 2011, hier im Medizinstudium) zwischen PBL- und klassischem Curriculum aufzuzeigen. Dabei stellten sie einen signifikanten Effekt für PBL mit Cohen's d von $d = 0.25$ im klassischen Vorlesungssetting, und $d = 0.75$ als mittelgroßer Effekt in der PBL-Kohorte fest. Ähnliche Effekte zeigt zudem die Studie von Ranjana Sharma (2015), in der die PBL-Kohorte ebenfalls signifikant bessere Ergebnisse aufwies.

Losgelöst von der Fragestellung, ob sich der Einsatz von PBL signifikant auf die Qualität und Tiefe des Erwerbs von Fachwissen auswirkt, steht auch die Entwicklung einer Problemlösekompetenz im Vordergrund. Diese sollte demnach auch unabhängig vom Inhalt der PBL-Veranstaltung entwickelt werden und stellt somit vorrangig ein prozessual-strukturelles Lernen dar, bei dem eine Herangehensweise an eine Fragestellung erlernt wird. In diesem Kontext konnte Zumbach (2003) zeigen, dass Studierende, vor allem im Bereich der Literaturrecherche sowie dem damit verbundenen, selbständigen Auswählen und Bewerten von Literatur, gegenüber

Studierenden klassischer Curricula qualifizierter vorgehen. Dieses Ergebnis deckt sich mit Untersuchungen von Hoidn und Kärkkäinen (2014), welche diese Kompetenzen als die *Fähigkeit Wissen zu integrieren* beschreiben, verbunden mit kritischem Denken und diagnostischen Kompetenzen, welche bei PBL-erfahrenen Studierenden besser ausgeprägt sind.

Abschließend soll auch die Behaltensleistung im Sinne einer Festigung der Lerninhalte betrachtet werden, welche sich sowohl auf die Aneignung von Fachwissen, als auch das Erlernen von Problemlösestrategien übertragen lässt. Dabei zeigen die Studien von Hoidn und Kärkkäinen (2014) sowie die darauf aufbauenden Untersuchungen von Loyens, Jones, Mikkers und van Gog (2015) ein deutliches Bild: Der Vergleich in der Bearbeitung von Problemlöseaufgaben bei einer Gruppe in klassischem Curriculum mit einer PBL-Gruppe ergab, dass bei geringem Unterschied in der T₀-Messung, dieser kurz nach der Veranstaltung in der PBL-Gruppe signifikant höher ausfiel.

Bei einer T₂-Messung nach einer Woche, zeigten die PBL-Studierenden weiterhin einen höheren Punktwert, wohingegen die Studierenden klassischer Veranstaltungen bereits eine geringere Behaltensleistung aufwiesen. Auch Lozinski, Poon und Spano (2017) konnten diesen Effekt in ihrer Untersuchung erneut bestätigen.

Methodik

Im Design der vorliegenden Studie wurden die Lehrevaluationsergebnisse aus dem Jahr 2016 als Ausgangspunkt der Analyse herangezogen. Die Lehrevaluation wird im Rahmen der durch PBL ergänzten Veranstaltungen an der Fakultät für Angewandte Psychologie mit insgesamt 14 Items evaluiert, wovon sich 7 Items auf die Veranstaltung und 7 auf die Tutoren beziehen (vgl. Knöpfel, Musolesi & Neuthinger, 2016). Mit diesen 14 Items wurde ein Regressionsmodell aufgestellt, welches als Kriterium das Item 6 („Durch die PBL-Tutorien fiel es mir leichter die Lerninhalte zu festigen.“) aufweist und die weiteren 13 Items als Prädiktoren eingesetzt wurden.

Ergebnisse

Die Modellanalyse der Regression ergab mit einem $R^2_{\text{kor}} von .48$ die rückwärtsgerichtete multiple Regression als geeignete Methode, hierbei mit einer

Varianzaufklärung von 53% ($R^2=.53$). Es zeigten sich insgesamt 4 signifikante Prädiktoren, welche im Folgenden tabellarisch dargestellt sind:

Tab. 5: Ergebnisse Regressionsanalyse Lehrevaluation 2016

Modell	B	SE	β	p	Konfidenzintervall	
					Unter- grenze	Ober- grenze
Konstante	0.06	0.30		.844	-0.54	0.66
Die Ziele des Tutoriums sind klar kommuniziert.	0.66	0.21	0.37	.003	0.23	1.09
Die im Tutorium zur Verfügung gestellten Unterlagen sind hilfreich.	0.58	0.12	0.52	< .001	0.33	0.83
Der Tutor / die Tutorin wirkte gut vorbereitet.	-0.59	0.23	-0.35	.014	-1.05	-0.13
Der Tutor / die Tutorin begleitete den Lernprozess der Studierenden optimal.	0.38	0.18	0.26	.044	0.01	0.74

Anm.: $N = 51$, $R^2=.53$.

Wie in *Tabelle 3* erkennbar, wies die Qualität der zur Verfügung gestellten Unterlagen (im Rahmen von PBL somit die eingesetzten Fallbeispiele) den höchsten Einfluss ($\beta=0.52$) auf die Festigung der Lerninhalte auf. Darauf folgend mit einem β von 0.37 die Klarheit der Kommunikation der Lernziele, hieraufhin mit $\beta=-0.35$ die Vorbereitung der Tutorinnen und Tutoren sowie als schwächster Einfluss mit $\beta=0.26$ die optimale Begleitung des Lernprozesses durch die Tutorinnen und Tutoren.

Abgeleitete Handlungsempfehlungen

Problem-Based Learning weist im Vergleich zur klassischen Vorlesung ein hohes Maß an Unsicherheit in der Durchführung auf, da die Studierenden neben dem Prozess des PBL und der PBL-Fälle kaum Informationen besitzen, diese jedoch selbst generieren müssen. Umso deutlicher wird auf Basis der vorliegenden Ergebnisse die Empfehlung ausgesprochen, dass sich Dozent und Student, vor dem Einsatz von PBL als Lernmethode, ausreichend mit der Zielsetzung auseinanderzusetzen. Im Vordergrund

sollte die Rollenklarheit der Tutorinnen und Tutoren ebenso behandelt werden, wie auch die Absicht des Einsatzes der Lernmethode. Ebenso klar zu kommunizieren ist die Problemlösekompetenz, auch im Sinne des Erwartungsmanagements. Häufig wird vermutet, PBL würde zu einer ‚leichteren‘ Form des Lernens führen, erfordert jedoch im Gegenteil eine größere Anstrengungsbereitschaft der Lernenden. Damit zielt die Lernform wie dargelegt weniger auf kurzfristige, sondern vorrangig auf langfristige Lernerfolge ab. Daneben stellen die Fälle im PBL das einflussreichste Merkmal der Regressionsanalyse dar. Die Fälle dienen als Ausgangssituation und sollen den notwendigen Diskussionsprozess in Gang bringen. Dabei weisen die PBL-Fälle in der Regel eine Mischung aus Informationen zum Themenkontext, gleichzeitig aber auch eine Nähe zur Lebenswelt der Lernenden auf, um das vorhandene Vorwissen bestmöglich aktivieren zu können.

Aus der vorliegenden Untersuchung wird deutlich, dass Problem-Based Learning weiterhin großes Potenzial zur Veränderung klassisch geprägter Lernsettings hat, hierbei jedoch Rahmenbedingungen zu beachten sind, die Erfolg oder Misserfolg des Einsatzes von PBL maßgeblich beeinflussen:

- Hohe Qualität der PBL-Fälle als Bearbeitungsgrundlage der Lernmethode
- Ausbildung der Tutorinnen und Tutoren zur optimalen Begleitung des Lernprozesses
- Dezierte Auseinandersetzung über Sinn und Funktion von PBL als Lernmethode zur Regulation der Erwartung der Lernenden

Auf Basis der vorliegenden Handlungsempfehlungen zeigt sich die Notwendigkeit für weitere Untersuchungen, beispielsweise den Vergleich verschiedener Lernkontexte und Entwicklungsgrade der Lernenden, um weiterhin einen sinnvollen und vor allem langfristig wirksamen Einsatz von PBL abzugrenzen. Auch der Einsatz digitaler Medien im Kontext von PBL-Konzeptionen wirft interessante Fragen auf, welche vorrangig lerndidaktisch, aber zuletzt auch ökonomisch, bspw. in Bezug auf Betreuungs- und Abstimmungsintensität sowie dem tutoriellen Ressourceneinsatz, eine nähere Betrachtung erfordern.

Literatur

Bauer-Klebl, A. & Gomez, J. (2010). Qualitätsfaktoren von Problem-based Learning (PBL): Evaluation einer Curriculumimplementierung im Berufsfeld Gesundheit und Pflege. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik: ZBW*, 106, 399-426.

- Dewey, J., Boydston, J. A., Hahn, L. E. & Sharpe, A. (Eds.). (1985). *Essays on philosophy and education: 1916 - 1917* (1. paperbound print). *The middle works of John Dewey: 1899 - 1924 / ed. by Jo Ann Boydston; Vol. 10*. Carbondale, Ill.: Southern Illinois Univ. Press.
- Hoidn, S. & Kärkkäinen, K. (2014). Promoting Skills for Innovation in Higher Education: A Literature Review on the Effectiveness of Problem-based Learning and of Teaching Behaviours, *100*.
- Knöpfel, M., Musolesi, F. & Neuthinger, W. (2016). Konzeption eines PBL-Moduls im Rahmen des Psychologiestudiums. In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins-Hammer (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XI* (S. 157-166). Aachen: Shaker Verlag.
- Loyens, S. M. M., Jones, S. H., Mikkers, J. & van Gog, T. (2015). Problem-based learning as a facilitator of conceptual change. *Learning and Instruction*, *38*, 34-42.
- Lozinski, D., Poon, A. & Spano, M. (2017). Effectiveness of Problem-Based Learning Prior to Lectures on Learning and Retention. *Discussions on University Science Teaching: Proceedings of the Western Conference on Science Education*, *1*(1).
- Mühlfelder, M. & Konermann, T. (2016). Die besondere Bedeutung der Tutorenrolle im Kontext problemorientierten Lernens. In R. D. Brinkmann (Hrsg.), *Good practice in core-teaching: Band 2. Problembasiertes Lernen im Studienfach Psychologie. Konzepte, Methoden, Evaluation* (1st ed.). Heidelberg: Heidelberger Hochschulverlag.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen. - Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, vol. 23, 159-182.
- Sharma, R. (2015). Effect of Problem Based Learning on Nursing Students' Clinical Decision Making and Learning Satisfaction. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *4*(7), 163-165.
- Yadav, A., Subedi, D., Lundeberg, M. A. & Bunting, C. F. (2011). Problem-based learning: Influence on students' learning in an electrical engineering course. *Journal of Engineering Education*, *100*(2), 253-280.
- Zumbach, J. (2003). *Problembasiertes Lernen: [PBL]*. Zugl.: Hamburg, Univ., Diss, 2003. *Internationale Hochschulschriften: Vol. 424*. Münster: Waxmann.