

Juliana SCHLICHT¹ (Leipzig) & Peter SLEPCEVIC-ZACH (Graz)²

Research-Based Learning und Service Learning als Varianten problembasierten Lernens

Zusammenfassung

Die hochschuldidaktischen Konzepte „Research-Based Learning“ und „Service Learning“ gewinnen vor dem Hintergrund der Bologna-Reform zunehmend an Bedeutung. Sie basieren auf den didaktischen Grundprinzipien problembasierten Lernens, werden jedoch unterschiedlich akzentuiert ausgestaltet. Im Beitrag werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede beider Konzept erörtert, Möglichkeiten ihrer Anwendung anhand von Beispielen aus der Lehrpraxis der Universitäten in Leipzig und Graz veranschaulicht sowie offene Forschungsfragen zur Weiterentwicklung der Konzepte thematisiert.

Schlüsselwörter

Research-Based Learning, Service Learning, Hochschuldidaktik, forschungsorientierte und praxisbezogene Lehre

¹ E-Mail: schlicht@uni-leipzig.de

² E-Mail: peter.slepcevic@uni-graz.at



Research-based learning and service learning: Two versions of problem-based learning

Abstract

As concepts for university didactics, research-based learning and service learning are becoming increasingly important in the context of the Bologna reform. Although, they are both based on the basic didactic principles of problem-based learning, the implementation may vary significantly. The present paper discusses the similarities and differences of the two concepts, illustrates the corresponding learning and teaching practices at the universities in Leipzig and Graz, and describes open research questions concerning the concepts' further development.

Keywords

Research-based learning, service learning, university didactics, research-oriented and practical teaching

1 Ausgangssituation

Eine zentrale Aufgabe von Universitäten als Institutionen von Forschung und Lehre besteht darin, Studierende in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen und sie zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu befähigen (EULER, 2005). Dazu gehört neben der Entwicklung von Fachwissen auch das kritische Denken sowie die Fähigkeit und Motivation zu wissenschaftlich fundiertem Arbeiten und Argumentieren (DÖRPINGHAUS, 2014, S. 543). Mit der Bologna-Reform ist dieses Selbstverständnis von Universitäten erschüttert worden (DÖRPINGHAUS, 2014; HIPPLER, 2015). Einerseits findet die kritische Auseinandersetzung mit Begründungs-, Entdeckungs- und Verwertungszusammenhängen von Forschung – wenn überhaupt – nur noch in Ansätzen statt. Andererseits werden selbst Studierende im Masterstudium nur bedingt dazu befähigt, wissenschaftliches Wissen auf komplexe Praxisprobleme anzuwenden sowie selbstbestimmt und reflektiert an

Entwicklungen in Wissenschaft, Beruf und Gesellschaft mitzuwirken. Das Studium wird dominiert durch ein Workload- und Leistungspunktesystem, das auf eine schulähnliche, eng getaktete Aneignung und kurzzeitige Reproduktion von Wissensbeständen ausgerichtet ist (DÖRPINGHAUS, 2014, S. 543). Auch Kommunikations- und übungsintensive Lehr-Lern-Formen sind dem Leistungsdruck untergeordnet, das Diskutieren im „Schonraum“ zur Schaffung von Klarheit, zum persönlichen Erkenntnisgewinn oder zur Schulung kritischen Denkens ist zu Gunsten von Leistungsnachweisen und Prüfungsvorbereitungen in den Hintergrund getreten.

Die Universitäten stehen unter dem Druck, Konzepte zu entwickeln und zu implementieren, die geeignet sind, einer Trennung von Forschung und Lehre entgegenzuwirken (HIPPLER, 2015, S. 14). Darüber hinaus müssen sie sich mit der Frage auseinandersetzen, welchen gesellschaftlichen Beitrag universitäre Lehre und Forschung leisten kann und soll bzw. ob „das intellektuelle, kulturelle und infrastrukturelle Potenzial der Hochschule als gestalterisches und reformerisches Kraftzentrum unserer Gesellschaft wirklich schon hinreichend ausgeschöpft“ (MEYER-GUCKEL, 2010, S. 4) ist.

Vor diesem Hintergrund gewinnen die hochschuldidaktischen Konzepte Research-Based Learning (Forschendes Lernen) und Service Learning zunehmend an Bedeutung. Research-Based Learning greift die Forderung von HUMBOLDT (1809-10/2010) nach der Einheit von Forschung und Lehre auf und rückt wissenschaftliches Arbeiten, insbesondere das Forschen und „reale“ Forschungsprobleme, in den Fokus der Hochschullehre (HUBER, 2009). Im Unterschied dazu legt Service Learning in Anlehnung an die Position von DEWEY (1915, 1966) das Hauptaugenmerk auf das gesellschaftliche Engagement von Studierenden und eine kritisch-reflexive Bearbeitung von Praxisproblemen (BARTSCH, 2009).

Beide Konzepte sind Varianten problembasierten Lernens³ und werden an Universitäten vielfach eingesetzt, um Verschulungstendenzen im Studium entgegenzuwirken. Entsprechend sind für beide Varianten die didaktischen Grundprinzipien des Problem-Based-Learning-Ansatzes (vgl. beispielsweise KLAUSER, 1999 und SAVERY, 2015) charakteristisch, die jedoch unterschiedlich akzentuiert ausgestaltet sind.

2 Didaktische Grundprinzipien

2.1 Komplexe Probleme als Ausgangs- und Bezugspunkt

Problembasiertes Lernen ist durch die Bearbeitung sogenannter „schlecht strukturierter“ bzw. komplexer Problemstellungen gekennzeichnet (SAVERY, 2015, S. 7). Das trifft auch auf die beiden Konzepte Research-Based Learning und Service Learning zu: Komplexe Probleme (DÖRNER, 1989) bilden hier den Ausgangs- und Bezugspunkt des Lernens und Lehrens. Sie dienen einerseits als kognitiver und motivationaler Stimulus für den Lernprozess und fungieren andererseits als verbindendes Element zwischen wissenschaftlicher Theorie und betrieblicher respektive künftiger beruflicher Praxis der Studierenden (BARTSCH, 2009; HUBER, 2009). Bei beiden Konzepten geht es darum, dass die Studierenden unter Anwendung ihrer erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten konkrete Vorschläge für die Lösung der Probleme entwickeln und praktisch umsetzen.

Service Learning richtet sich dabei vor allem auf die Bearbeitung kommunaler und zivilgesellschaftlicher Problemstellungen, für die zumeist gemeinnützige Organisationen aus der Region der jeweiligen Hochschule praktikable Lösungen suchen

³ Problembasiertes Lernen umfasst „an instructional (and curricular) learner-centered approach that empowers learners to conduct research, integrate theory and practice, and apply knowledge and skills to develop a viable solution to a defined problem“ (SAVERY, 2015, S. 7).

(SLEPCEVIC-ZACH & GERHOLZ, 2015, S. 62). Im Vergleich dazu muss Research-Based Learning nicht zwingend in kommunale, zivilgesellschaftliche und gemeinnützige Kontexte eingebettet sein, sondern kann sich auch auf die Lösung überregionaler und privatwirtschaftlicher Problemstellungen beziehen (SCHLICHT, 2013, S. 171).⁴

2.2 Lernendenorientierung

Problembasiertes Lernen orientiert sich an den individuellen Voraussetzungen der Lernenden und fordert von ihnen Verantwortungsübernahme ein, und zwar sowohl für den individuellen Lern- und Problemlöseprozess als auch für die erzielten Ergebnisse (SAVERY, 2015, S. 8). Dieses Grundprinzip liegt auch beiden in Rede stehenden hochschuldidaktischen Konzepten zugrunde. Research-Based Learning und Service Learning sind darauf gerichtet, dass die Studierenden im Zuge eines selbstbestimmten Lern- und Problemlöseprozesses einen individuellen Erkenntnisfortschritt erzielen, dass sie in ihrer Persönlichkeitsentwicklung unterstützt und zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben befähigt werden.

Beim Research-Based Learning geht es dabei schwerpunktmäßig um die Entwicklung von Persönlichkeitsmerkmalen, die es den Studierenden ermöglichen,

- Praxisprobleme wissenschaftlich fundiert zu strukturieren,
- Forschungsabläufe zu verstehen, kriteriengeleitet zu beurteilen, in Grundzügen selbst zu konzipieren und mit Anleitung umzusetzen sowie
- wissenschaftlich erzeugtes Wissen zu dokumentieren und auf Anwendungskontexte zu übertragen (SCHNEIDER & WILDT, 2009, S. 64).

⁴ Research-Based Learning ist bisher – ähnlich wie der traditionelle Ansatz zum problembasierten Lernen (vgl. SAVERY, 2015, S. 8) – vor allem auf die Bearbeitung „realer“, d. h. mit einem unmittelbaren Anwendungsbezug verknüpfter Probleme ausgerichtet (EULER, 2005, S. 12).

Im Zentrum des Service Learning stehen dagegen Persönlichkeitsmerkmale, die es den Studierenden ermöglichen,

- Projekte in gemeinnützigen Kontexten selbstorganisiert zu planen, effektiv durchzuführen und erzielte Projektergebnisse kritisch zu kontrollieren,
- wissenschaftlich erzeugtes Wissen auf gemeinnützige Anwendungskontexte zu übertragen sowie
- eine begründete Position zum gesellschaftlichen Engagement zu erarbeiten und zu vertreten (BRINGLE & CLAYTON, 2012, S. 105; SPOUN & WUNDERLICH, 2005, S. 22-25).

2.3 Generatives Problemlösen

Damit die Studierenden sowohl ihre Persönlichkeit entfalten als auch praktikable Problemlösungen entwerfen können, wird das Studieren beim Research-Based Learning und Service Learning in Anlehnung an den Problem-Based-Learning-Ansatz als generatives Problemlösen (KLAUSER, 1999, S. 33) geplant und initiiert. Dies bedeutet, dass die Studierenden ihr Wissen und Können vor allem im Prozess der Problemfindung und -bearbeitung entwickeln. Dazu gehört es, dass sie gemeinsam mit Expertinnen/Experten aus Wissenschaft und Praxis sowie in kombinierter Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit

- die jeweiligen Probleme definieren und präzisieren,
- sich theoretisches Wissen aneignen und Quellen selbständig erschließen, um die Probleme umfassend analysieren, verstehen und bearbeiten zu können,
- ihre Arbeitsergebnisse präsentieren und diskutieren,
- die verschiedenen Lösungen und Lösungswege reflektieren und
- über die Reflexion der Arbeitsergebnisse hinaus Verallgemeinerungen hinsichtlich des Erkenntniszuwachses erarbeiten.

In der konkreten Ausgestaltung des generativen Problemlösens unterscheiden sich beide Konzepte jedoch deutlich voneinander und grenzen sich wie folgt vom tradi-

tionellen Ansatz des problembasierten Lernens ab: Während beim Research-Based Learning der Lern- und Problemlöseprozess nach dem Ablauf von Forschung (z. B. empirischer Sozialforschung sensu FRIEDRICHS, 1990) sequenziert wird, folgt Service Learning der Logik des Projektmanagements.

Demnach müssen sich die Studierenden beim Research-Based Learning mit dem Definieren von Begriffen, der Formulierung von Forschungsfragen, dem Aufstellen und Prüfen wissenschaftlicher Hypothesen, der Auswahl geeigneter Methoden zur Datenerhebung und Auswertung, der Stichprobenziehung, Instrumentenentwicklung und mit dem Verfassen wissenschaftlicher Texte sowie der Einhaltung wissenschaftlicher Standards kritisch auseinandersetzen (HUBER, 2009, S. 11).

Beim Service Learning geht es insbesondere darum, dass die Studierenden in enger Abstimmung mit den sozialen Organisationen thematische Schwerpunkte für die Projektarbeit festlegen, die Instrumente des Projektmanagements (z. B. Zeitplan, kritische Wege) anwenden und ihre eigene Stellung in der Gesellschaft reflektieren (BARTSCH, 2009, S. 331).

Um das jeweils leisten zu können, benötigen die Studierenden entsprechend ihres Vorwissens Hilfestellung bei der Suche und Erschließung forschungs- bzw. projektrelevanter Informationsquellen⁵ und müssen dabei unterstützt werden, forschungs- bzw. projektbezogene Reflexionsfähigkeiten zu entwickeln.

2.4 Metakognition fördern

Die systematische Aneignung von Denk- und Arbeitsweisen von Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern sowie Expertinnen/Experten der Berufspraxis erfordert ein hohes Maß an Selbständigkeit und Selbststeuerung. Damit die Studierenden diese Fähigkeiten sukzessive weiter ausprägen können, wird beim Research-Based Lear-

⁵ SAVERY (2015, S. 11) geht im Gegensatz dazu davon aus: „In a PBL [Problem-Based Learning] approach the tutor does not provide information related to the problem – that is the responsibility of the learners.“

ning und Service Learning die Metakognition in den Mittelpunkt der didaktischen Überlegungen gerückt. Die Ergebnisse der Lehr-Lern-Forschung zeigen, dass metakognitive Strategien und metakognitive Kontrolle von Studierenden vielfach nicht automatisch angewandt werden, sondern einer aktiven Unterstützung bedürfen (GRÄSEL, FISCHER & MANDL, 2001). Beide Konzepte umfassen deshalb systematisch gestaltete Reflexionsphasen (SCHNEIDER & WILDT, 2009, S. 57), die zum einen darauf gerichtet sind, den akademischen Diskurs zu fördern. Zum anderen dienen die Reflexionsphasen der Selbstreflexion⁶ der Studierenden, insbesondere hinsichtlich des eigenen Vorgehens beim forschenden Lernen bzw. Projektmanagement. Beim Research-Based Learning steht dabei das selbstkritische Nachdenken über eigene forschungsmethodische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie deren Anwendung im konkreten Lern- und Problemlöseprozess im Vordergrund. Im Vergleich dazu fokussiert Service Learning vor allem das Reflektieren persönlicher Einstellungen zum sozialen Engagement sowie die Stellung der eigenen Person in der Gesellschaft.

2.5 Lernen durch Lehren

Problembasiertes Lernen ist – sowohl nach traditionellem Verständnis als auch in der Variation von Research-Based Learning und Service Learning – untrennbar mit einer spezifischen Form der Hilfestellung und Unterstützung der Problemlöse-, Studier- und Lernprozesse – dem Tutoring – verbunden (vgl. u. a. EULER, 2005, S. 15; SAVERY, 2015, S. 10). Als Tutorinnen/Tutoren fungieren in erster Linie Expertinnen/Experten aus Wissenschaft und Praxis. Sie arbeiten nicht primär als „Stoffvermittler/innen“, sondern helfen bei der Organisation und Kontrolle der

⁶ Reflexion wird hier gefasst als „mentale[r] Prozess der Strukturierung oder Restrukturierung einer Erfahrung, eines Problems oder bereits existierenden Wissens oder bestehender Erkenntnisse“ (KORTHAGEN, 1999, S. 193). Selbstreflexion wird als Fähigkeit verstanden, sich auf die eigenen Stärken und Schwächen zu beziehen, dabei selbstkritisch agieren zu können und, darauf aufbauend, die eigenen Lernschwierigkeiten bzw. -möglichkeiten zu erkennen (HILZENSAUER, 2008, S. 7).

Problemlöse-, Studier- und Lernprozesse (KLAUSER, 1999, S. 33). Weiters schaffen bzw. halten sie solche Lernbedingungen aufrecht, die die intrinsische Studiermotivation, soziale Interaktion und zunehmende Selbständigkeit beim Problemlösen zielgerichtet fördern (SAVERY, 2015, S. 10).

Das geschieht beim Research-Based Learning und beim Service Learning beispielsweise durch die Anwendung des Methodenrepertoires des „Cognitive Apprenticeship“ (vgl. z. B. COLLINS, BROWN & HOLUM, 1991). Zudem werden die Studierenden in das Tutoring einbezogen und nehmen zeitweilig die Position einer/eines Lehrenden im Sinne einer „teacher role in miniature“ (ALLEN, 1983) ein. Im Zuge eines „Lernens durch Lehren“ (RENKL, 1997) wird ein Rollenwechsel vollzogen und die Studierenden übernehmen Verantwortung im Problemlöse- und Studierprozess.

Beide Konzepte unterscheiden sich dabei wie folgt: Beim Research-Based Learning wird vor allem die Anwendung von Forschungsmethoden auf interdisziplinäre Fragestellungen tutoriell begleitet (THIRY & LAURSEN, 2011). Dagegen geht es beim Service Learning um die Unterstützung beim Projektmanagement, wobei neben Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern respektive Lehrenden vor allem auch Projektpartner/innen mit einbezogen werden (BERTHOLD, MEYER-GUCKEL & ROHE, 2010, S. 32).

2.6 Disziplinen verknüpfen

Research-Based Learning wird gegenwärtig in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen genutzt, um Studierende an Forschungsfragen heranzuführen und sie in konkrete Forschungsprojekte einzubinden (HUBER, 2013, S. 239-245). Das hochschuldidaktische Konzept ist dabei prinzipiell auf alle Themenbereiche anwendbar. Eine ähnliche Anwendungsbreite besteht auch beim Service Learning (WARREN, 2012, S. 58). Charakteristisch für beide Konzepte ist, ähnlich wie beim Problem-Based Learning (SAVERY, 2015, S. 8), dass die Probleme sowie das Lernen und Lehren so zu konzipieren sind, dass Themenbereiche unterschiedlicher Disziplinen für eine erfolgreiche Lösung miteinander verknüpft werden müssen. Damit wird

zum einen dem weitverbreiteten „Schubladendenken“ und dem Trend zur Wissenskompartimentalisierung (NEUWEG, 2007, S. 3) entgegengearbeitet. Die Verknüpfung von Themenbereichen verschiedener Disziplinen ermöglicht es zum anderen, die zu bearbeitenden Probleme multiperspektivisch zu betrachten und interdisziplinäre Lösungen zu entwickeln.

2.7 Schwierigkeits- und Komplexitätsgrad variieren

Problembasiertes Lernen ist nach SAVERY (2015, S. 9) curricular zu verankern. Beim Research-Based Learning und Service Learning ist das mit folgender Konsequenz verbunden: Die Praxisprobleme, an die die Studierenden herangeführt werden, müssen an ihr Vorwissen anknüpfen und im Sinne von VYGOTSKI (1964) (Zone der nächsten Entwicklung) mit intensiver Tutoren-Unterstützung bearbeitbar sein.

Bachelorstudiengänge sind in der Regel berufsqualifizierend ausgerichtet und sollen auf ein stärker forschungsorientiertes Masterstudium vorbereiten. Research-Based Learning wird im Bachelorstudium deshalb vielfach so ausgestaltet, dass die Studierenden sich zumindest Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens und Forschens aneignen (THIRY & LAURSEN, 2011). Beim Service Learning entwickeln sie dagegen vor allem grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten für gemeinnützige Arbeit (SLEPCEVIC-ZACH & GERHOLZ, 2015).

Das Masterstudium ist über eine weiterführende Berufsqualifizierung hinaus auf die Befähigung zur Forschung ausgerichtet. Die Studierenden sind bei beiden Konzepten deshalb mit unterschiedlichen Typen komplexer Probleme zu konfrontieren (vgl. JONASSEN & HUNG, 2015). Während beim Research-Based Learning die Problemstellungen eine Entwicklung von und kritische Auseinandersetzung mit Untersuchungsdesigns und Forschungsergebnissen erfordern (SCHNEIDER & WILDT, 2009), geht es beim Service Learning um die Bearbeitung von komplexen, fachspezifischen Problemen, die mit sozialen und moralischen Konflikten verknüpft sind (BRINGLE & CLAYTON, 2012).

2.8 Leistungsentwicklung evaluieren und Feedback gestalten

Bei beiden Varianten geht es – wie beim traditionellen Ansatz zum problembasierten Lernen (SAVERY, 2015, S. 9) – nicht nur darum, die Arbeitsergebnisse der Studierenden zu bewerten, sondern auch deren Entwicklung zu fördern und die Qualität der Lehre zu sichern. Das heißt, zum einen sind die Leistungen der Studierenden durch die Lehrenden kriterienbezogen zu messen und durch Noten zu bewerten. Zum anderen ist die Sicht der Studierenden und beteiligten Projektpartner/innen bei der Leistungsevaluation zu berücksichtigen. Die Studierenden sollen ihren Lernerfolg selbst reflektieren und einschätzen. Mit Hilfe eines elaborierten Feedbacks⁷ ist ihnen die Möglichkeit zu geben, Fehler zu erkennen und zu verstehen sowie Rückschlüsse für künftige Problemlöse-, Studier- und Lernprozesse zu ziehen. Die Praxispartner/innen werden zur Qualität der entwickelten Problemlösungen befragt und in das Feedback eingebunden.

Nach gegenwärtigem Forschungsstand ist die Leistungsevaluation sowohl beim Research-Based Learning als auch beim Service Learning eine komplexe Herausforderung: Zum einen sind die Probleme und Lösungswege unterschiedlich strukturiert (JONASSEN & HUNG, 2015) und besitzen ein hohes Maß an Offenheit. Das heißt, es gibt im Gegensatz zum traditionellen problembasierten Lernen keine bzw. nur bedingt „Musterlösungen“ für Reflexionen. Zum anderen bedarf es der Entwicklung valider Leistungskriterien (vgl. SCHNEIDER & WILDT, 2009) sowie der Konstruktion standardisierter Evaluationsinstrumente (vgl. GERHOLZ & SLEPCEVIC-ZACH, 2015; SCHLICHT, 2013).

Gegenwärtig werden an den Universitäten in Leipzig und Graz auf der Grundlagen der beschriebenen didaktischen Grundprinzipien Ansätze für die Ausgestaltung und Evaluation von Research-Based Learning und Service Learning auf dem Gebiet der

⁷ Elaborierte Feedbacks informieren nicht nur über fachlich fundierte Lösungsansätze, sondern z. B. auch über Fehler und Fehlerursachen sowie Strategien zur Steuerung des Lernprozesses (NARCISS, 2006, S. 19).

Wirtschaftspädagogik⁸ entwickelt und erprobt. Im Folgenden wird skizziert, wie diese Konzepte umgesetzt werden.

3 Anwendungsbeispiele auf dem Gebiet der Wirtschaftspädagogik

3.1 Research-Based Learning an der Universität Leipzig

Im Wirtschaftspädagogikstudium in Leipzig bilden Forschungsprobleme den Ausgangs- und Bezugspunkt des Lernens und Lehrens, die von Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern gemeinsam mit Partnerinnen/Partnern aus Wirtschaft und Verwaltung (z. B. Automobilindustrie, Energie- und Wasserwirtschaft) generiert werden (vgl. SCHLICHT, 2013). In die Forschungsprojekte werden sowohl Bachelor- als auch Masterstudierende einbezogen. Sie erarbeiten gemeinsam mit den Hochschullehrenden Lösungen, die in der Praxis angewendet werden können, entwickeln ihr forschungsmethodisches Wissen und Können dabei vor allem im Prozess der Problemdefinition und -bearbeitung und tragen im Idealfall auch zum wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt bei.

Um diese Ziele zu erreichen, werden die Forschungs-, Lehr- und Studienprozesse didaktisch-methodisch aufeinander abgestimmt. Dazu wurden die Sequenzierungs-ideen von SCHNEIDER und WILDT (2009, S. 58) aufgegriffen⁹ sowie in vier aufeinander aufbauenden und miteinander verknüpften Organisationsformen ver-

⁸ Das Wirtschaftspädagogikstudium bereitet auf Tätigkeiten in berufsbildenden Schulen, Ausbildungsbetrieben sowie verwandten Feldern (z. B. Weiterbildung, Management) vor.

⁹ SCHNEIDER und WILDT (2009) verbinden die individuellen Lernprozesse der Studierenden mit Forschungstätigkeiten der empirischen Sozialforschung und sequenzieren diese entsprechend eines idealtypischen Forschungsablaufs.

gegenständlich: einem Marktplatz, einer Werkstatt, einem Labor und einem Transferstudio (vgl. Abbildung 1).

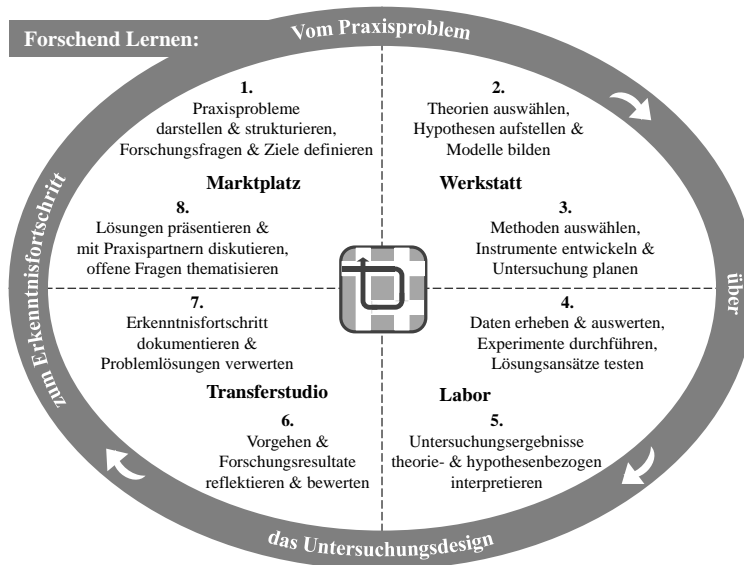


Abb. 1: Organisationsformen des Forschenden Lernens und deren Sequenzierung am Studienstandort Leipzig (Quelle: SCHLICHT, 2013, S. 168)

Gegenwärtig werden die Studierenden zum Beispiel an der wissenschaftlich fundierten Entwicklung von Curricula und der Ausgestaltung komplexer Lehr-Lern-Arrangements in universitären Studiengängen sowie Zusatzqualifikationen der Energie- und Wasserwirtschaft beteiligt. Dabei geht es darum, Lehr-Lern-Arrangements zu den Thematiken „Risikomanagement“ und „Erneuerbare Energien“ für die Weiterbildung in Unternehmen der Energiewirtschaft zu konstruieren. Aufgabe der Masterstudierenden ist es, die Problemstellungen zu strukturieren und Forschungsfragen zu entwickeln, die während des Semesters in der Werkstatt, dem Labor und im Transferstudio zu bearbeiten sind. Zum Semesterende stellen die Studierenden ihre Lösungsansätze auf einem Marktplatz vor und zur Diskussion.

Aufgabe der Bachelorstudierenden ist es, die forschungsmethodischen Schritte der Problemfindung und Bearbeitung nachzuvollziehen, die präsentierten Lösungsansätze kritisch zu diskutieren sowie Rückschlüsse für eigene Tätigkeiten (insbesondere bei Seminar- und Bachelorarbeiten) zu generieren.

3.2 Service Learning an der Karl-Franzens-Universität Graz

Am Standort Graz bilden wirtschaftspädagogische Praxisprobleme gemeinnütziger Organisationen den Ausgangs- und Bezugspunkt des Lehr- und Studienprozesses (vgl. SLEPCEVIC-ZACH & GERHOLZ, 2015). Die Problemstellungen werden von den Studierenden des Masterstudiengangs Wirtschaftspädagogik gemeinsam mit Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern und Führungskräften dieser Organisationen (vgl. Abbildung 2) generiert.¹⁰ Die Studierenden erarbeiten mit der Unterstützung der Hochschullehrenden und in Abstimmung mit den Projektpartnerinnen/Projektpartnern Lösungen, die in den Organisationen angewendet werden sollen. Dabei entwickeln sie ihr Wissen und Können im Projektmanagement sowie ihre Einstellungen zum sozialen Engagement vor allem im Prozess der Problemdefinition und -bearbeitung und tragen zur Entwicklung von Organisationen und Regionen bei.

¹⁰ Siehe dazu <http://service-learning.uni-graz.at>.

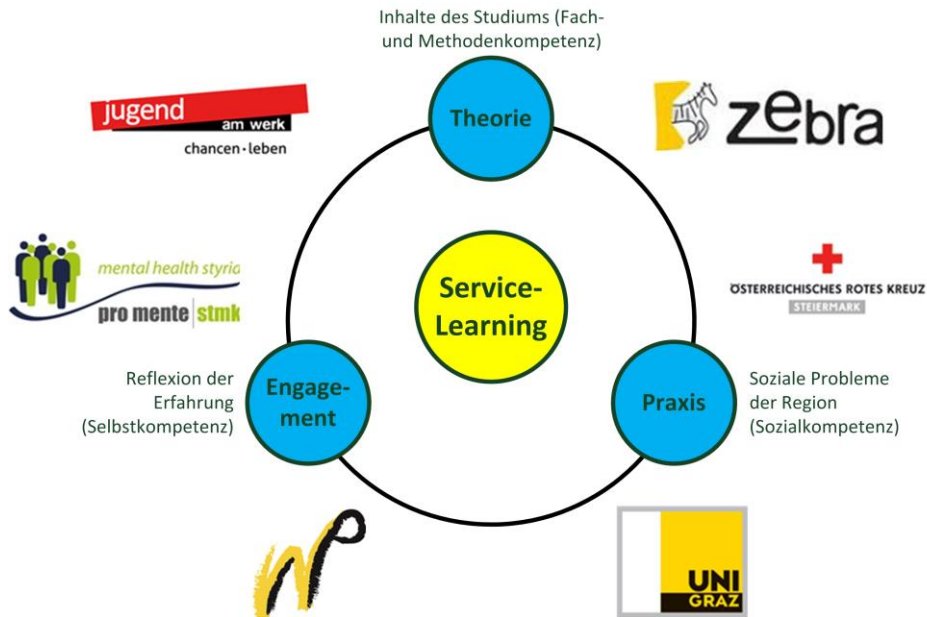


Abb. 2: Service Learning am Standort Graz
(Quelle: SLEPCEVIC-ZACH, FERNANDEZ & KIENZL, 2015, S. 51)

In einem Projekt geht es beispielsweise darum, ein Marketingkonzept für eine soziale Organisation zu entwickeln. In dieser Organisation verarbeiten Langzeitarbeitslose Bio-Orangen, die bisher allerdings kaum Absatz finden, sodass viele Tonnen an Orangen verderben. Aufgabe der Studierendengruppe ist es, sich mit den regionalen Begebenheiten und den Absatzstrategien auseinanderzusetzen und ein umfassendes Konzept für die Vermarktung der Bio-Orangen zu erstellen. Weiters müssen die Studierenden ihr entwickeltes Konzept umsetzen und einem Praxistest unterziehen, um neue Vertriebspartner/innen für die Produkte zu finden. Zudem geht es darum, im Projektverlauf selbstständig weitere Ideen zur Verstetigung des Marketingkonzepts und der Wiedereingliederung der Arbeitslosen zu entwickeln (z. B. für Verkaufsschulungen).

4 Fazit und offene Fragen

Sowohl die fachspezifischen Projekt- und Evaluationsergebnisse in Leipzig und Graz (vgl. SLEPCEVIC-ZACH & GERHOLZ, 2015; SCHLICHT, 2013) als auch die Befunde in anderen Disziplinen (vgl. u. a. THIRY & LAURSEN, 2011; WARREN, 2012) stimmen optimistisch im Hinblick auf die Wirkungen von Research-Based Learning und Service Learning. Unabhängig davon bedarf es weiterer Forschungsarbeiten, um beide Konzepte als strukturtragende Elemente an den Universitäten zu etablieren. Dabei geht es aus unserer Sicht insbesondere um folgende Fragen, die aus der konkreten Umsetzung der didaktischen Grundprinzipien resultieren:

- Wie kann eine Kooperation zwischen Universität und Unternehmen, Verwaltungen, Kommunen sowie Non-Profit-Organisationen ausgestaltet werden, sodass einerseits regelmäßig Praxisprobleme generiert und andererseits die Autonomie der Universität bzw. die Freiheit von Forschung und Lehre nicht eingeschränkt werden?
- Inwieweit kann der aufgezeigte, eher auf anwendungsorientierte Forschung ausgerichtete Ansatz zum Research-Based Learning auf die Bearbeitung von Problemstellungen der Grundlagenforschung übertragen werden?
- Inwieweit können bzw. sollten digitale Medien zur Veranschaulichung von Problemstellungen und Forschungsabläufen, zur individuellen Unterstützung des generativen Problemlösens sowie zur Ausgestaltung von Reflexionsphasen genutzt werden?
- Mit welchen Methoden und Instrumenten können die Qualität der Lehr-Lern-Prozesse sowie die individuellen, organisationalen und gesellschaftlichen Wirkungen von Research-Based Learning und Service Learning analysiert und bewertet werden?

Diese Fragen werden gegenwärtig in Forschungsprojekten der Institute für Wirtschaftspädagogik in Leipzig und Graz bearbeitet. In diesem Zusammenhang wird auch untersucht, ob und in welcher Art und Weise beide hochschuldidaktische

Konzepte sinnvoll miteinander kombiniert werden können und inwieweit Studierende zum Erkenntnisgewinn im Fach beitragen können.

5 Literaturverzeichnis

Allen, V. L. (1983). Impact of the role of tutor on behavior and self-perceptions. In J. M. Levine & M. C. Wang (Hrsg.), *Teacher and Student perceptions: Implications for learning* (S. 367-389). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Bartsch, G. (2009). Do it! Experiences with Service Learning in Germany. In M. Moore & C. Lan (Hrsg.), *Service learning in higher education. Paradigms & challenges* (S. 329-336). Indianapolis, IN: University of Indianapolis Press.

Berthold, C., Meyer-Guckel, V. & Rohe, W. (Hrsg.) (2010). *Mission Gesellschaft: Engagement und Selbstverständnis der Hochschulen; Ziele, Konzepte, internationale Praxis (Positionen)*. Essen: Ed. Stifterverband Verwaltungsges. für Wissenschaftspflege.

Bringle, R. G. & Clayton, P. H. (2012). Civic Education through Service Learning: What, How, and Why? In L. McIlrath, A. Lyons & R. Munck (Hrsg.), *Higher education and civic engagement. Comparative perspectives* (S. 101-123). New York: Palgrave Macmillan.

Collins, A., Borwn, J. S. & Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American Educator*, 15(3), 6-11.

Dewey, J. (1915). *The school and society*. Chicago, Ill: University of Chicago press.

Dewey, J. (1966). *Democracy and education. An introduction to the philosophy of education*. New York, NY: Free Press.

Dörner, D. (1989). *Die Logik des Misslingens*. Reinbek: Rowohlt.

Dörpinghaus, A. (2014). Post-Bildung: Vom Unort der Wissenschaft. *Forschung & Lehre*, 21(7), 540-543.

- Euler, D.** (2005). Forschendes Lernen. In S. Spoun & W. Wunderlich (Hrsg.), *Studienziel Persönlichkeit: Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität heute* (S. 253-272). Frankfurt a. M., New York: Campus.
- Friedrichs, J.** (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung* (14. Aufl.). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gerholz, K.-H. & Slepcevic-Zach, P.** (2015). Social Entrepreneurship Education durch Service Learning – eine Untersuchung auf Basis zweier Pilotstudien in der wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulbildung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(3), 91-111.
- Gräsel, C., Fischer, F. & Mandl, H.** (2001). The Use of Additional Information in Problemoriented Learning Environments. *Learning Environments Research*, 3(3), 287-305.
- Hilzensauer, W.** (2008). Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag. *bildungsforschung*, 5(2), 1-18.
- Hippler, H.** (2015). Annäherung und Wandel: Zu den Leistungsprofilen von Hochschultypen. *Forschung & Lehre*, 22(1), 12-14.
- Huber, L.** (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium: Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 9-35). Bielefeld: UVW.
- Huber, L.** (2013). Tabellarische Übersicht aktueller Projekte zum Forschenden Lernen im Kontext Qualitätspakt Lehre 2011/12. In L. Huber, M. Kröger & H. Schelhowe (Hrsg.), *Forschendes Lernen als Profilvermerkmal einer Universität: Beispiele aus der Universität Bremen* (S. 239-246). Bielefeld: UVW.
- Humboldt, W. v.** (2010). Über die innere und äussere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin (1809/10). In Der Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin (Hrsg.), *Gründungstexte: Johann Gottlieb Fichte, Friedrich Daniel Ernst Schleiermacher, Wilhelm von Humboldt: Festgabe zum 200-jährigen Jubiläum der Humboldt-Universität zu Berlin* (S. 229-241). Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Jonassen, D. H. & Hung, W.** (2015). All problems are not equal: implications for problem-based learning. In A. Walker, H. Leary, C. E. Hmelo-Silver & P. A. Ertmer

(Hrsg.), *Essential readings in problem-based learning: exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows* (S. 17-41). West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.

Klauser, F. (1999). Problem-Based Learning – a curricular and didactic approach for the innovation of the vocational education and training in the field of business and administration. *International Review for Business Education*, 131, 30-38.

Korthagen, F. A. J. (1999). Linking Reflexion and Technical Competence: the logbook as an instrument in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 22(2/3), 191-207.

Meyer-Guckel, V. (2010). Mission Gesellschaft. In C. Berthold, V. Meyer-Guckel & W. Rohe (Hrsg.), *Mission Gesellschaft: Engagement und Selbstverständnis der Hochschulen ; Ziele, Konzepte, internationale Praxis (Positionen)* (S. 4-5). Essen: Ed. Stifterverband.

Narciss, S. (2006). *Informatives tutorielles Feedback*. Münster: Waxmann.

Neuweg, G. H. (2007). Wie grau ist alle Theorie, wie grün des Lebens goldner Baum?: LehrerInnenbildung im Spannungsfeld von Theorie und Praxis. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik - Online*, 12.

Renkl, A. (1997). *Lernen durch Lehren: Zentrale Wirkmechanismen beim kooperativen Lernen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. In A. Walker, H. Leary, C. E. Hmelo-Silver & P. A. Ertmer (Hrsg.), *Essential readings in problem-based learning: exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows* (S. 5-15). West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.

Schlicht, J. (2013). Forschendes Lernen im Studium: Ein Ansatz zur Verknüpfung von Forschungs-, Lehr- und Lernprozessen. In U. Faßhauer, B. Fürstenau & E. Wuttke (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung* (S. 165-176). Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich Opladen.

Schneider, R. & Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium: Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 53-69). Bielefeld: UVW.

Slepcevic-Zach, P., Fernandez, K. & Kienzl L. (2015). Service Learning im Master Wirtschaftspädagogik - Umsetzung und erste Ergebnisse einer Begleitstudie. *Wissenpluss-Wissenschaft, 5-14/15*, 50-53.

Slepcevic-Zach, P. & Gerholz, K.-H. (2015). Service Learning – Entstehung, Wirksamkeit und konkrete Umsetzung. In E. Augustin et al. (Hrsg.), *Theorie, die ankommt* (S. 61-76). Graz: Leykam.

Spoun, S. & Wunderlich, W. (2005). Prolegomena zur akademischen Persönlichkeitsbildung: Die Universität als Wertevermittlerin. In S. Spoun & W. Wunderlich (Hrsg.), *Studienziel Persönlichkeit. Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität heute* (S. 17-32). Frankfurt a. M.: Campus-Verl.

Thiry, H. & Laursen, S. L. (2011). The Role of Student-Advisor Interactions in Apprenticing Undergraduate Researchers into a Scientific Community of Practice. *Journal of Science Education and Technology, 20*(6), 771-784.

Vygotski, L. S. (1964). *Denken und Sprechen*. Berlin: Akademie-Verlag.

Warren, J. L. (2012). Does Service Learning Increase Student Learning? A Meta-Analysis. *Michigan Journal of Community Service Learning, 18*(2), 56-61.

Autor/in



Dr. Juliana SCHLICHT || Institut für Wirtschaftspädagogik der
Universität Leipzig || Grimmaische Straße 12, D-04109 Leipzig

www.wifa.uni-leipzig.de/ifw/

schlicht@uni-leipzig.de



Ass.-Prof. Dr. Peter SLEPCEVIC-ZACH || Institut für Wirtschaftspädagogik, Karl-Franzens-Universität Graz || Universitäts-
straße 15, A-8010 Graz

<https://wipaed.uni-graz.at>

peter.slepcevic@uni-graz.at