

SCHRIFTENREIHE

# „VONEINANDER LEHREN LERNEN“

## BEITRÄGE AUS DEM LEHRKOLLEG 2018 ZUM THEMA „SELBSTSTUDIUM VON ANFANG AN FÖRDERN“

Herausgeber: Frank Mayer und Henning Czech

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

01PL16064

Das Projekt Voneinander Lernen lernen wird aus Mittel des Bundesministeriums für Forschung und Bildung unter dem Förderkennzeichen 01PL16064 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei der Hochschule Osnabrück.

# INHALT

## **Vorwort 4**

### **Die Qualität des Selbststudiums fördern – Einführung ins Thema 6**

Frank Mayer

### **Selbstlernmodule bei einem interkulturellen Führungstraining 16**

Prof. Dr. Gesa Birnkraut

### **Materialerstellung für die Inverted-Classroom-Methode: Didaktische Diskussion und Lehrveranstaltungskonzept 22**

Prof. Dr. Oliver Henkel

### **Erarbeiten von Kursliteratur im Selbststudium 30**

Prof. Dr. Johannes Hirata & Henning Czech

### **Semesterbegleitende integrierte Lernaufgaben – ein Ansatz zur Förderung des Selbststudiums in einem berufsbegleitenden Studiengang 40**

Prof. Dr. Elke Hotze

### **Der umgedrehte Unterricht und seine Folgen 48**

Prof. Dr. Karsten Morisse

### **Umwandlung einer Psychologievorlesung in einem Designstudiengang in ein Flipped-Classroom-Format 56**

Prof. Dr. Frank Ollermann

### **Werkstatt „Mindful Leadership für akademisch qualifizierte Pflegefachkräfte (aqPfk)“ – ein Mantra für den jeweiligen Lernort finden 64**

Prof. Dr. Stefanie Seeling

# VORWORT

Welche Bedeutung hat das Selbststudium für den Studienerfolg und wie kann die Qualität des Selbststudiums gefördert werden? Die erste Ausgabe der Schriftenreihe „Voneinander Lehren lernen“ widmet sich dieser Fragestellung. Auf den folgenden Seiten finden Sie – neben einer thematischen Einführung – sieben Beispiele von Lehrenden der Hochschule Osnabrück, die dieser Fragestellung nachgegangen sind.

Die Texte sind Ergebnisse von Lehrentwicklungsprojekten, die im Rahmen des Lehrkollegs 2018 entstanden sind. Das Lehrkolleg ist ein Format, das im Rahmen des Projekts „Voneinander Lernen lernen“ entwickelt wurde und sich an erfahrene Lehrende der Hochschule Osnabrück richtet. Eine genauere Beschreibung zum Ablauf und zur Funktion des Lehrkollegs findet sich im Einführungstext.

Seit 2012 gibt es an der Hochschule Osnabrück das LearningCenter. Gefördert in zwei Förderphasen durch das BMBF im Rahmen des Qualitätspakts Lehre, ist die Verbesserung der Betreuungssituation von Studierenden sowie der Lehrqualität das wesentliche Ziel des Projektes „Voneinander Lernen lernen“, in dem das LearningCenter seinen Ursprung fand. Im Projekt wurden seither eine Reihe von Maßnahmen erfolgreich entwickelt und implementiert.

Von herausragender Bedeutung für den Erfolg dieser Projekte ist die enge Zusammenarbeit mit Studierenden, Lehrenden, Studiengängen und Fakultäten – steht und fällt der Studienerfolg doch mit der Qualität des Lehr-Lernprozesses in den Studiengängen. Studierende und Lehrende nehmen darin die wichtigsten Rollen ein.

Mit der Schriftenreihe „Voneinander Lehren lernen“ möchte das LearningCenter jedoch vor allem Lehrenden die Möglichkeit geben, ihre Überlegungen zur Lehre, die sie in Modellprojekten umsetzen, darzustellen. Dabei verfolgen wir den Ansatz des *Scholarship of Teaching and Learning*, nach dem Lehrende ihre eigene Lehre mit wissenschaftlichen Methoden in den Blick nehmen und reflektieren. Beabsichtigt ist die Initiierung eines evidenzbasierten Diskurses über Lehre an der Hochschule Osnabrück, den wir mit dieser Schriftenreihe und mit der Lehr-Lernkonferenz ermöglichen möchten.

Die Etablierung der Schriftenreihe „Voneinander Lehren lernen“ ist auch Ergebnis von nun mehr als sieben Jahren Arbeit zu Fragen der Hochschuldidaktik, der Kompetenzförderung und letztlich des Studienerfolges. Das Gelingen dieses ersten Heftes haben wir aber vor allem den Lehrenden zu verdanken, die ein Jahr lang an ihren Lehrkonzepten gearbeitet haben und in diesem Heft sowie im Rahmen der Lehr-Lernkonferenz 2019, die ebenfalls zum Schwerpunkt „Selbststudium von Anfang an fördern“ ausgerichtet wird, ihre Ergebnisse publizieren. Aus diesem Grund gilt den Teilnehmer\*innen des Lehrkollegs und den Autor\*innen der folgenden Beiträge unser ausdrücklicher Dank.

Wir wünschen Ihnen bei der Lektüre der Beiträge gute Erkenntnisse und vor allem auch Freude an der Auseinandersetzung mit der Frage nach guter Lehre.

Frank Mayer & Henning Czech aus dem LearningCenter

# HERAUSGEBER



**Frank Mayer**

- Diplom-Pädagoge
- Leiter des LearningCenters der Hochschule Osnabrück



**Henning Czech, M.A.**

- Wissenschaftlicher Mitarbeiter am LearningCenter der Hochschule Osnabrück
- Arbeitsbereich Training und Entwicklung

# DIE QUALITÄT DES SELBSTSTUDIUMS FÖRDERN – EINFÜHRUNG INS THEMA

FRANK MAYER

## Abstract

Das Selbststudium der Studierenden hat neben dem Kontaktstudium, also der Präsenzzeit in der Lehrveranstaltung, einen beträchtlichen Anteil am Studium insgesamt. Im Folgenden wird dargelegt, welche Aspekte des Selbststudiums betrachtet werden können und wie diese durch das LearningCenter gefördert werden.

## Einführung in das Thema

### „Selbststudium“

Im Vokabular des Bolognaprozesses bildet der Begriff *Selbststudium* das Komplement zum Kontaktstudium. Das Selbststudium macht dabei einen beachtlichen Teil des Gesamtstudiums aus und muss somit in Bezug auf den Studienerfolg mit betrachtet werden. Der Begriff an sich sagt jedoch nicht viel über die Qualität der damit bezeichneten Lernprozesse aus und bedarf somit einer genaueren Betrachtung.

Das LearningCenter beschäftigt sich seit nahezu acht Jahren erfolgreich u. a. mit der Frage, wie die Qualität des Selbststudiums durch die Förderung entsprechender studentischer Kompetenzen gefördert werden kann. Dabei haben wir uns auf Konzepte und Überlegungen bezüglich der Bedingungen für erfolgreiches Lernen konzentriert.<sup>1</sup> Insbesondere flossen in die Arbeit des LearningCenters Überlegungen zur Förderung von Lernkompetenz und – damit in Verbindung stehend – zur Selbstregulation in Bezug auf das Lernen ein.

Der Begriff *Lernkompetenz* wird von Mandl & Krause (2001) als „**Lernkompetenz für die Wissensgesellschaft**“ beschrieben und setzt sich dort aus Selbststeuerungskompetenz, Kooperationskompetenz und Medienkompetenz zusammen. Die Selbststeuerungskompetenz hat je nach Autor\*in auch andere Bezeichnungen. In der Pädagogischen Psychologie geläufig ist der Terminus *Selbstregulationskompetenz*.

„Selbstregulation beschreibt die Fähigkeit, die eigenen Gedanken, Emotionen und Handlungen zielgerichtet zu steuern. [...] Sie ist [die] Grundvoraussetzung, um sich Ziele setzen und [diese] erreichen zu können“ (Landmann et. al. 2015: 46). Diese Fähigkeit ist ebenso von Bedeutung für die Steuerung von Lernprozessen im Studium. Hier sprechen wir von selbstreguliertem Studieren. Zum Begriff *selbstreguliertes Studieren* gibt es eine Reihe von synonym verwendeten Begriffen, wie *selbstgesteuertes Lernen*, *selbstbestimmtes Lernen* oder *selbstorganisiertes Lernen* (vgl. ebd.).

<sup>1</sup> Fragen bezüglich der Lernziele, die Internationalisierung, Diversität oder gesellschaftliches Engagement betreffen, gehören auch zu den Themen des LearningCenters, werden hier jedoch nicht behandelt.

Die Fähigkeit zum selbstregulierten Studieren beinhaltet **kognitive, motivationale** und **metakognitive** Komponenten. In Modellen unterschiedlicher Art werden Lernprozesse in ihre Komponenten zerlegt und es wird beschrieben, welche Schritte Lernende in ihren Lernprozessen vollziehen müssen, damit ein erfolgreiches Lernergebnis zustande kommt. Ein Lernprozess lässt sich zum Beispiel in einem Phasenmodell wie folgt unterteilen:

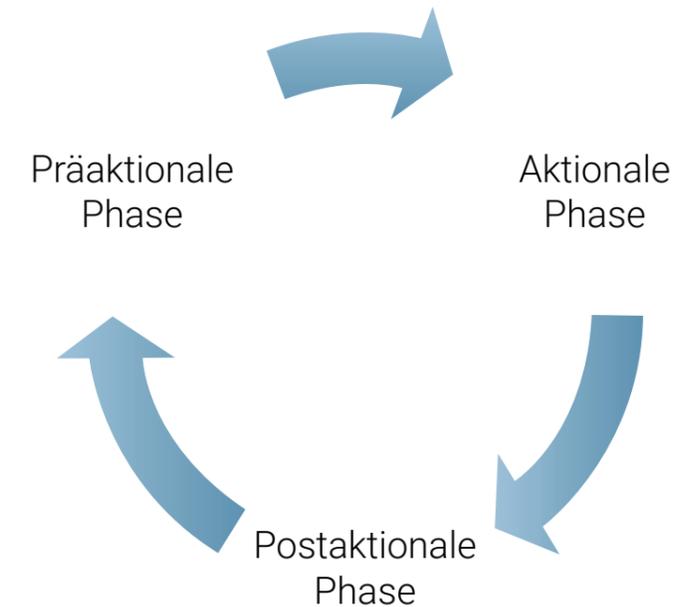


Abb. 1: Phasenmodell der Selbstregulation (nach Zimmermann 2002)<sup>2</sup>

In der Präaktionalen Phase stehen die Problemanalyse, die Zielsetzung, die Selbstmotivation und die strategische Planung im Vordergrund. Studierende müssen einschätzen, welchen Lerngegenstand sie zu bewältigen haben, was sie davon lernen müssen und wollen und mit welchen Methoden, zu welchen Zeiten und mithilfe welcher weiteren Ressourcen (Lernort, soziale Ressourcen etc.) sie die Lernleistung bewältigen wollen. In der Aktionalen Phase stehen *Self-Monitoring* (metakognitive Überwachung der eigenen Performanz), Aufmerksamkeitsfokussierung, motivationale und volitionale Kontrolle sowie der Einsatz der geplanten Lernstrategien im Vordergrund. Es geht darum, während des Lernprozesses immer im Blick zu haben, wie der Lernprozess abläuft und ob die tatsächlichen Lernaktivitäten mit den Planungen übereinstimmen. Zudem gilt es, die eigene Motivation aufrechtzuerhalten und die eigenen Gedanken entsprechend zu kanalisieren (vgl. folgenden Gedankengang: *Wenn ich dieses Modul erfolgreich bewältige, bin ich in der Lage, Dinge zu verstehen, die mich interessieren.*).

Die Postaktionale Phase beinhaltet einen Soll-Ist-Vergleich sowie Kausalattributionen (*Wem oder was schreibe ich meinen Erfolg bzw. Misserfolg zu?*) und die adaptive Regulation des Strategieeinsatzes (*Kann ich meine Lernstrategie beim nächsten Mal beibehalten? Was muss ich verändern, um den Lernprozess zu optimieren?*).

<sup>2</sup>Zimmerman (2002) bezeichnet die Phasen als „Forethought Phase“ (Präaktionale Phase), „Performance Phase“ (Aktionale Phase) und „Self-Reflection Phase“ (Postaktionale Phase). Übersetzung nach Landmann et al. (2015).

Eine weitere mögliche Betrachtungsweise von Selbstregulation bieten sogenannte Schichtenmodelle (z. B. Boekaerts 1999). Dort werden drei Kategorien von Strategien unterschieden – kognitive Strategien, metakognitive Strategien, um das eigene Lernen zu steuern, und Strategien zur Regulation von Zielen und Ressourcen, die Studierenden zur Verfügung stehen und die sie einsetzen möchten.

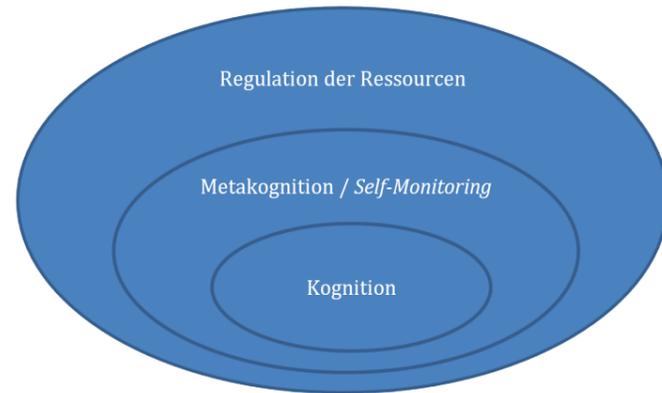


Abb. 2: Schichtenmodell der Selbstregulation

Ein wesentlicher Kern des selbstregulierten Studierens ist der Einsatz von Lernstrategien. Für die Betrachtung im Hochschulkontext bietet sich die als Fragebogen gestaltete Übersicht „Lernstrategien im Studium“ (LIST, vgl. Wild 2000 und Schiefele & Wild 1994) an. Entsprechend dem oben dargestellten Schichtenmodell lassen sich die im LIST aufgeführten Strategien in kognitive, metakognitive und ressourcenorientierte Strategien unterteilen. **Kognitive Strategien** zielen auf das Erfassen und Behalten von Lerninhalten durch Elaborieren, Organisieren und kritisches Prüfen (sog. Tiefenstrategien), aber auch das Wiederholen von Inhalten (sog. Oberflächenstrategie) zählt zu dieser Kategorie von Lernstrategien. **Metakognitive Strategien** dienen dagegen der Kontrolle des Lernprozesses, und zwar der Planung, der Selbstüberwachung und der Regulation von Lernvorgängen. Die **ressourcenorientierten Lernstrategien** beziehen sich auf Selbstmanagementaktivitäten wie die Gestaltung einer günstigen Lernumgebung, ein effektives Planen der Arbeitszeit oder Formen der Selbstmotivation (interne Ressourcen). Auch Strategien wie das Heranziehen von zusätzlicher Literatur, die Bildung von Arbeitsgruppen oder das Nutzen von Unterstützungsangeboten der Hochschule wie *StudiumPlus* oder *StudienErfolgsBeratung* (externe Ressourcen) sind dieser Kategorie zuzuordnen.

In Zusammenhang mit Kooperationskompetenz als Teil der Lernkompetenz beziehen sich Mandl & Krause (2001) auf die Beobachtung, dass Lern- und Arbeitsaufgaben aufgrund der massiven Zunahme von Wissen in der Gesellschaft immer komplexer werden. Daraus leiten sie einen höheren Bedarf an Teamarbeit ab. Sie formulieren vier Strategien, die kooperatives Lernen ausmachen:

- kommunikative Strategien
- Strategien zur Interaktion,
- teamorientierte Werthaltungen und prosoziales Verhalten sowie
- Strategien zum Konfliktmanagement.

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung von digitalen Medien wird die Medienkompetenz als Teil der Lernkompetenz definiert. Im Kern stehen Mediennutzung, Informationsbewertung und gesellschaftspolitische Aspekte wie ein verantwortungsvoller Umgang mit Medien. In der gegenwärtigen Literatur wurde dieser Bereich der Medienkompetenz deutlich weiterentwickelt und es gibt Vorstellungen dazu, welche Kompetenzen Studierende nicht nur für ihr Studium benötigen, sondern auch für eine Teilhabe an der Gesellschaft und für lebenslanges Lernen. Der von der Europäischen Kommission herausgegebene *Digital Competence Framework for Citizens* (Carretero, Vuorikari & Punie 2017) formuliert fünf Kompetenzbereiche:

- *Information and data literacy*
- *Communication and collaboration*
- *Digital content creation*
- *Safety*
- *Problem solving*

Auch die Kompetenzen für Selbstregulation und Kooperation haben bis heute wenig an Bedeutung verloren. In aktuellen Trendstudien der Europäischen Kommission (Redecker et. al. 2011) und der OECD (2019) wird deren Relevanz nicht nur für das Lernen, sondern vielmehr im Hinblick auf Berufsbefähigung und Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung und im Rahmen eines Bildungsauftrags hervorgehoben (Redecker et. al. 2011):

*„A common thread identified by studies on the future of E&T [Education and Training] is the emergence of lifelong learning as the new central learning paradigm. Lifelong learning is seen as an important ingredient for Europe’s response to demographic change, globalization and increased labor market dynamics. Thus the key insight for the future is that all citizens will need to continuously update and enhance their skills throughout their lives, from the cradle to the grave.“*

# Direkte Förderung von Lernkompetenzen

Die genannten Kompetenzen erlauben es, die Qualität des Selbststudiums genauer zu beschreiben und auch zu fördern. Im LearningCenter wurden mit dem Programm *StudiumPlus* Angebote in Form von Trainings, Workshops, Gruppenberatungen und Informationsveranstaltungen formuliert, mit denen unter anderem die Förderung der oben genannten Kompetenzen verfolgt wird. Welche Bedeutung dieses Angebot an der Hochschule erlangt hat, zeigt nachfolgende Tabelle.

| Kategorien                                | WS 12      | SoSe 13    | WS 13       | SoSe 14     | WS 14       | SoSe 15     | WS 15       | SoSe 16     | WS 16       | SoSe 17     | WS 17       | SoSe 18     | WS 18       |
|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Angebote für Tutor*innen und Mentor*innen | 0          | 0          | 0           | 0           | 67          | 81          | 95          | 53          | 84          | 107         | 101         | 62          | 145         |
| Bewerbung & Berufsorientierung            | 168        | 185        | 402         | 231         | 211         | 350         | 313         | 324         | 274         | 158         | 188         | 194         | 141         |
| Veranstaltungen Job & Karriere            | 45         | 269        | 114         | 47          | 10          | 69          | 0           | 124         | 93          | 173         | 51          | 0           | 9           |
| Gesund studieren                          | 0          | 0          | 48          | 69          | 47          | 141         | 44          | 16          | 22          | 28          | 36          | 13          | 16          |
| Internationales                           | 0          | 0          | 114         | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 35          | 0           | 34          | 0           |
| IT-Kurse Lingen                           | 0          | 0          | 56          | 77          | 44          | 44          | 70          | 35          | 41          | 61          | 63          | 15          | 37          |
| Kommunikation & Präsentation              | 19         | 85         | 86          | 68          | 70          | 97          | 109         | 124         | 87          | 138         | 143         | 140         | 196         |
| Lernstrategien                            | 0          | 190        | 629         | 160         | 795         | 264         | 944         | 268         | 836         | 265         | 683         | 114         | 663         |
| Management & Führung                      | 35         | 55         | 56          | 77          | 51          | 106         | 49          | 60          | 25          | 36          | 32          | 73          | 70          |
| Projekte & Gruppenarbeiten im Studium     | 13         | 33         | 29          | 162         | 63          | 69          | 35          | 59          | 45          | 22          | 178         | 0           | 0           |
| Sonstiges                                 | 0          | 0          | 114         | 43          | 26          | 29          | 11          | 31          | 56          | 35          | 23          | 0           | 0           |
| Wissenschaftliches Arbeiten               | 0          | 86         | 495         | 335         | 372         | 294         | 351         | 548         | 397         | 665         | 877         | 950         | 873         |
| <b>gesamt</b>                             | <b>279</b> | <b>903</b> | <b>2143</b> | <b>1269</b> | <b>1756</b> | <b>1544</b> | <b>2021</b> | <b>1642</b> | <b>1960</b> | <b>1723</b> | <b>2375</b> | <b>1595</b> | <b>2150</b> |

Tab. 1: Anmeldungen für die Angebote im Programm *StudiumPlus*

In dieser Statistik gehen Maßnahmen auf, die vor allem externe Trainer\*innen im Auftrag des LearningCenters erbringen. Darüber hinaus wird ein Teil der Trainings und Lehrangebote erfasst, die Mitarbeiter\*innen des LearningCenters leisten. Die Angebote reichen von kurzen einmaligen Inputs, die vor allem im Rahmen der Studienvorbereitungswochen erfolgen, über halbtägige bis hin zu zweitägigen Veranstaltungen. Letztere Form nimmt den Hauptteil des Angebotes ein.

Von den meisten der aufgeführten Kategorien, die anhand der **thematischen Schwerpunkte** der einzelnen Angebote gebildet wurden, lassen sich die Kompetenzen Selbstregulation, Kooperation und Medienkompetenz nicht unbedingt ablesen. Die drei Aspekte werden jedoch einerseits über die didaktisch-methodische Gestaltung der Veranstaltung adressiert und tauchen andererseits auch in den thematisch weniger einschlägigen Angeboten immer wieder auf. So sind Kompetenzen zur Selbstregulation ein wesentlicher Aspekt im Zusammenhang mit wissenschaftlichem Arbeiten; sie finden sich aber beispielsweise auch im Bereich „Gesund Studieren“ (vgl. die erläuterte Notwendigkeit zur Regulation interner und externer Ressourcen).

Mit der angebotenen *StudienErfolgsBeratung* verfolgt das LearningCenter ebenfalls das Ziel der Kompetenzförderung der Studierenden über fachliche Inhalte hinaus. Sie umfasst grundlegend die Themen „Prüfungsvorbereitung“, „Selbstorganisation und -steuerung“, „wissenschaftliches Arbeiten“, „Berufsorientierung und -einstieg“ sowie „Bewerbung“. Dabei spielt die Förderung von Selbstregulation und Selbstwirksamkeit (die Überzeugung, aufgrund eigener Kompetenzen Handlungen erfolgreich ausführen und selbstständig handeln zu können) eine große Rolle, damit Studierende ihr Studium erfolgreich abschließen können. Im Jahr 2018 gab es insgesamt 621 Beratungen an allen Fakultäten und am Institut für Musik. Von diesen Beratungen hatten ca. 50 % Selbstregulation und ca. 30 % wissenschaftliches Arbeiten zum Thema.

Die Berater\*innen ergänzen so das Betreuungs- und Beratungsangebot durch Lehrende und Mitarbeitende und entlasten diese. Im Gegensatz zu Sprechstundenterminen oder kurzen Gesprächen nach Lehrveranstaltungen bietet die *StudienErfolgsBeratung* einen umfassenderen zeitlichen Rahmen, den Austausch mit einer neutralen Person, die keine Noten oder Bewertungen anderer Art vergibt, und Raum für die Auseinandersetzung mit dem eigenen Vorgehen im Hinblick auf das Studium und die berufliche Entwicklung.

Konkrete Anlässe für *StudienErfolgsBeratung* wie auch für *StudiumPlus* sind u. a. die Verbesserung oder Erweiterung bekannter Lerntechniken, die Unterstützung bei der Prüfungsvorbereitung (z. B. durch Zeitplanung auf die Prüfungsphase hin), der Umgang mit leichter<sup>3</sup> Prüfungsangst oder mit Druck, die Optimierung der Selbstorganisation oder des Zeitmanagements und wissenschaftliches Arbeiten. Aber auch andere studienbezogene Themen wie der Umgang mit Motivationsproblemen, die Berufsorientierung und das Schreiben von Bewerbungen spielen eine Rolle.

In verschiedenen Peer-Learning-Angeboten wie Tutoring oder Mentoring werden sowohl Selbstregulation als auch Kooperation gefördert. Von herausragender Bedeutung bei diesen Angeboten ist neben der Förderung von Selbstregulations- und Kooperationskompetenzen auch die Förderung der Zusammenarbeit und des Zusammenhalts von Gruppen. Dies kommt nicht nur einem besseren Ablauf von Arbeitsprozessen zugute, sondern kann auch durch eine Stärkung des Zugehörigkeitsgefühls (vgl. Deci & Ryan 2000) die Motivation fördern. Dies ist vor allem im Studieneingang von großer Bedeutung, wenn mit dem Studium eine neue Lebenswelt betreten wird, dadurch besondere Herausforderungen anstehen und ein festes Netzwerk noch nicht gegeben ist. Durch das LearningCenter und das Projekt „Voneinander Lernen lernen“ wurden in den vergangenen Jahren sowohl Qualifizierungen für Tutor\*innen durchgeführt als auch Peer-Learning-Konzepte entwickelt und umgesetzt. Dies geschah in Zusammenarbeit z. B. mit dem Studiengang „Öffentliche Verwaltung“ an der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, mit der Fakultät Agrarwissenschaft und Landschaftsarchitektur, dem Institut für Management und Technik und im Rahmen des Projekts „Erfolgreich ins Studium“ an der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik.

<sup>3</sup>Bei schweren Fällen von Prüfungsangst wird in der Regel an die Psychosoziale Beratungsstelle des Studentenwerks (psb) verwiesen.

# Angebote zur indirekten Förderung von Lernkompetenz

Wissen über die Methoden und die Funktionsweisen überfachlicher Kompetenzen (wie Selbstregulations- und Kooperationskompetenzen) kann ebenso wie alle anderen Fachinhalte in einer Seminarsituation gelehrt werden. Wenn das Ziel jedoch ist, dass Studierende nicht nur das theoretische Wissen aufnehmen und wiedergeben können, sondern dieses im Sinne des Kompetenzbegriffs auch für erfolgreiches Handeln nutzen können, so ist es unerlässlich, diese Transferleistung zu üben und die gemachten Erfahrungen zu reflektieren. Hierfür eignen sich vor allem Seminar- und Übungsformen, in denen Studierende die Kompetenzen direkt anwenden und in ihr alltägliches Handlungsrepertoire übertragen können.

Von einer indirekten Förderung von überfachlichen Kompetenzen wird gesprochen, wenn Lernumgebungen, d. h. die fachlichen Lehrveranstaltungen, entsprechend gestaltet werden, damit Studierende überfachliche Kompetenzen entwickeln können. Dies hat den Vorteil, dass Studierende in den Veranstaltungen ihrer Studienprogramme die Möglichkeit haben, notwendige überfachliche Kompetenzen zu erwerben. Zur Verfolgung dieser Strategie unterstützt das LearningCenter Studiengänge und Lehrende bei der Weiterentwicklung des Studienangebotes. Dies kann bei Studiengangentwicklungsprozessen (auch unabhängig von Akkreditierungsverfahren) oder bei der didaktischen Weiterentwicklung einzelner Module geschehen.

Ein zentrales Instrument stellt hier das Lehrkolleg dar. Mit dem ersten Durchgang des Lehrkollegs von 2018 bis 2019 wurde das Thema „Selbststudium“ aufgegriffen. Neun Professorinnen und Professoren aus vier Fakultäten und dem Institut für Musik haben sich der Aufgabe gestellt, das Selbststudium stärker in den Blick zu nehmen und durch Weiterentwicklung ihres eigenen Lehrangebotes besser zu fördern.

Das Lehrkolleg ist ein seit 2018 bestehendes Angebot des LearningCenters für Lehrende der Hochschule Osnabrück. Während der Titel des ersten Lehrkollegs entsprechend seinem Schwerpunkt „Selbststudium fördern. Endlich motivierte Studierende!“ lautet und mit der diesjährigen Lehr-Lernkonferenz wieder aufgegriffen wird, ist der zweite Durchgang im Februar 2019 erfolgreich gestartet und widmet sich dem Thema „Projekte im Studium – Lernen und Zusammenarbeit optimal fördern!“

Hinter dem Lehrkolleg steht die Absicht, Lehrende über zwei Semester bei der Entwicklung und Umsetzung neuer und innovativer Lehrideen zu unterstützen und zu entlasten. Hierzu arbeiten die Teilnehmenden in einer kleinen Gruppe (acht bis zehn Personen) an ihren Ideen und Konzeptionen und unterstützen sich kollegial bei der Umsetzung. Darüber hinaus steht während der gesamten Laufzeit eine hochschuldidaktische Begleitung durch einen externen Moderator zur Verfügung. Dieser diskutiert mit den Teilnehmenden sowohl in der Gruppenarbeitsphase als auch individuell ihre Konzeptionen, auftretende Fragen oder Umsetzungsprobleme und sucht gemeinsam mit ihnen nach funktionierenden Lösungen. Zudem können Studentische Hilfskräfte bei Aufgaben im Lehrprojekt, z. B. bei Rechercheaufgaben oder bei der Materialerstellung, unterstützen. Am Ende verfügen die Teilnehmenden über erprobte Lehrkonzepte, mit denen sie zukünftig noch bei vielen Studierenden die Fähigkeiten zum selbstregulierten Studieren fördern können.

Dieses besondere Maß an Unterstützung ist durch das von Bund und Ländern finanzierte Qualitätspakt-Lehre-Projekt „Voneinander Lernen lernen“ realisierbar und richtet sich vorrangig an Professorinnen und Professoren sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben mit mehreren Jahren Lehrererfahrung. Auf den nachfolgenden Seiten finden sich die Beschreibungen von sieben Lehrentwicklungsprojekten aus dem Lehrkolleg. Bei den aufgezeigten Beispielen wird deutlich, wie Selbststudium im Rahmen von Lehre integrativ gefördert werden kann.

## Ausblick

Mit den Maßnahmen zur Förderung von Kompetenzen für ein erfolgreiches Selbststudium ist die Hochschule Osnabrück bereits gut aufgestellt. Prognostizierte technologische, ökonomische und gesellschaftliche Entwicklungen werden von der Hochschule jedoch auch weiterhin eine Reflexion des Lehrangebotes erfordern. Die erfolgreiche Etablierung des LearningCenters hat die Hochschulleitung dazu veranlasst, für eine Verstetigung der wichtigsten Aufgaben zu sorgen. Mit den direkten Angeboten zur Kompetenzförderung ist ein wichtiges Element etabliert, das sich entsprechend den kommenden Entwicklungen ebenfalls anpassen muss.

Die wesentliche Förderung von Kompetenzen – sowohl fachlicher als auch überfachlicher Art – findet jedoch in den eigentlichen Lehrveranstaltungen der Studiengänge statt. Lehrende der Hochschule Osnabrück stehen somit in der Hauptverantwortung, ihre Angebote auf die Erfordernisse einer sich verändernden Welt anzupassen. Es ist Aufgabe der Hochschule, ihre Studierenden darauf vorzubereiten, die Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft mitzugestalten. Vor diesem Hintergrund erlangen die Angebote des LearningCenters zur Unterstützung der Weiterentwicklung von Studium und Lehre eine zentrale Bedeutung. Additive Angebote wie *StudiumPlus* oder die *StudienErfolgsBeratung* sind wichtige Elemente, wenn es darum geht, Kompetenzen zu erlangen, die noch nicht vorhanden sind, die zusätzlich erworben werden müssen oder die sich in einem Studiengang nicht erwerben lassen. Darüber hinaus können additive Angebote eine Möglichkeit für Studierende sein, sich jenseits des festen Curriculums auszuprobieren. Dies bietet einen Freiraum ohne Wertung, der gerade für die Persönlichkeitsentwicklung von Bedeutung sein kann.

Das LearningCenter kann bei der Weiterentwicklung von Studienangeboten jedoch nicht nur eine Servicefunktion übernehmen. Die Expertise des LearningCenters besteht auch darin, zur Reflexion anzuregen und damit Entwicklungsprozesse zu initiieren. Die Kolleg\*innen des LearningCenters können darüber hinaus Optionen aufzeigen, wie Lehre und Studium konstruktiv weiterentwickelt werden können. Die Entscheidung, auf diese Angebote zurückzugreifen, liegt bei den Lehrenden.

# Literatur

Boekaerts, M. (1999): Self-Regulated Learning: Where We Are Today. In: International Journal of Educational Research 31, S. 445-457.

Carretero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017): DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens. With Eight Proficiency Levels and Examples of Use. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000): The "What" and "Why" of Goal Pursuits. Human Needs and the Self-Determination of Behavior. In: Psychological Inquiry 11 (4), S. 227-268.

Landmann, M. et al. (2015): Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen. In: Wild, E. & Möller, J. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. 2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. Heidelberg: Springer, S. 45-68.

Mandl, H. & Krause, U.-M. (2001): Lernkompetenz für die Wissensgesellschaft. Forschungsbericht Nr. 145. München: Ludwig-Maximilians-Universität München.

OECD (2019): Trends Shaping Education. Paris: OECD Publishing.

Redecker, C. et al. (2011): The Future of Learning. Preparing for Change. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Schiefele, U. & Wild, K.-P. (1994): Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 15, S. 185-200.

Wild, K.-P. (2000): Lernstrategien im Studium. Strukturen und Bedingungen. Münster: Waxmann.

Zimmerman, B. J. (2002): Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. In: Theory Into Practice 41 (2), S. 64-70.



**Frank Mayer**

- Diplom-Pädagoge
- Leiter des LearningCenters der Hochschule Osnabrück

# SELBSTLERNMODULE BEI EINEM INTERKULTURELLEN FÜHRUNGSTRAINING

PROF. DR. GESA BIRNKRAUT

## Abstract

Es geht um ein interkulturelles Führungstraining, das mit Selbstlernmodulen ergänzt werden soll. Das Führungstraining im Umfang von einer Semesterwochenstunde soll die Studierenden ein ganzes Semester begleiten und durch die Selbstlernmodule dazu führen, dass das Thema das ganze Semester präsent ist. Durch die Reflexion und die weiteren methodischen Arbeiten soll die Bildung einer eigenen Meinung und einer eigenen Haltung zu den Themen des eigenen Lernverhaltens und des eigenen interkulturellen Umgangs erleichtert werden. Im Rahmen des Lehrkollegs entstand ein Format, mit dem diese Herausforderungen angegangen wurden. Im Dialogprinzip mit den interdisziplinären Kolleg\*innen aus der Gruppe des Lehrkollegs konnte ein Modul entwickelt werden, das den Studierenden und auch der Lehrenden dabei hilft, das Thema der Lehrveranstaltung trotz des geringen Zeitumfangs tief zu verankern.

## Ausgangslage

Im ersten Semester des Masterstudiengangs „Management in Nonprofit-Organisationen“ an der Hochschule Osnabrück ist ein interkulturelles Führungstraining im Umfang von einer SWS geplant. Der Studiengang selbst besteht aus ca. 50 % deutschen Studierenden und 50 % internationalen Studierenden. Insgesamt handelt es sich um 25 Studierende. Die Lehrveranstaltungen im Studiengang finden auf Deutsch statt.

Folgende Herausforderungen stellen sich:

- Das interkulturelle Führungstraining ist mit einer SWS zeitlich sehr begrenzt. Trotz der Kürze soll es sich um ein semesterbegleitendes Training handeln, das die Studierenden das gesamte Semester begleiten soll.
- Aufgrund der internationalen Zusammensetzung der Lerngruppe spielen unterschiedliche Aspekte von Interkulturalität und demographischer Diversität (vgl. Gaisch & Aichinger 2016) eine große Rolle. Vor diesem Hintergrund soll das interkulturelle Führungstraining der Gruppe dabei helfen, sich zu einer handlungsfähigen Kohorte zu entwickeln und eventuell auftretende Probleme reflektiert zu lösen.
- Im besten Fall besteht die mit dem Führungstraining beabsichtigte Wirkung für das gesamte Studium und darüber hinaus.

Diese Herausforderungen erfordern vielfältige Anreize für Selbstreflexion und für die sensible Wahrnehmung von Facetten interkultureller Vielfalt (zur Diversity-Kompetenz von Führungskräften vgl. etwa Amstutz & Müller 2013; für eine spezifische Betrachtung interkultureller Kompetenz vgl. Erll & Gymnich 2013). Die Lösung muss demnach stark verknüpft sein mit Selbstlernzeit und Aufgaben, die die Studierenden während des Studiums selbst nutzen können. Neben theoretischem Input müssen Elemente gefunden werden, die es ermöglichen, in der Gruppe zusammenzuarbeiten und den eigenen Lernfortschritt zu überprüfen.

## Konzept

Grundsätzlich können die Herausforderungen in drei Ebenen aufgeteilt werden:

- die zeitliche Ebene der Präsenztermine
- die Selbstlernelemente zwischen den Treffen
- die inhaltliche Ebene während des Trainings

Das Konzept, das während des Lehrkollegs 2018 entwickelt und dann auch im Wintersemester 2018/19 zum ersten Mal durchgeführt wurde, sieht Folgendes vor:

### **Zeitliche Ebene der Präsenztermine**

Die Präsenzphase des Führungstrainings wird auf drei Treffen aufgeteilt: Ein längeres Treffen von fünf ca. 45-minütigen Zeiteinheiten wird am Anfang des Semesters angesetzt. Dieses Treffen soll möglichst in den ersten zwei Wochen stattfinden. Ein zweites Treffen wird dann in der Mitte des Semesters für ca. drei Zeiteinheiten angesetzt. Am Ende des Semesters wird dann ein drittes Treffen anberaumt, das mit ca. vier Zeiteinheiten auch wieder länger ist.

### **Selbstlernelemente zwischen den Treffen**

Um die Treffen inhaltlich miteinander zu verbinden und die Studierenden zur Selbstreflexion anzuregen, wird ihnen ein Lerntagebuch an die Hand gegeben. Dieses Lerntagebuch ist individuell für das Seminar angefertigt; einige Fragen sind spezifisch auf die interkulturellen Aspekte abgestimmt. So werden im Lerntagebuch folgende Fragen gestellt:

- Was hat mein Lernen diese Woche gefördert?
- Was hat mein Lernen diese Woche gehemmt?
- Was kann ich verändern, um noch besser lernen zu können/Wissen aufnehmen zu können?
- Gab es diese Woche interkulturelle Herausforderungen und wenn ja, wie bin ich damit umgegangen?
- Was kann ich an meinem Kommunikationsverhalten/Teamverhalten/Lernverhalten verbessern/verändern – was nehme ich mir für die nächste Woche vor?

Die Studierenden werden ermuntert, dieses Lerntagebuch jede Woche für sich selbst zu führen. Mithilfe regelmäßiger E-Mails von der Lehrenden werden sie an das Erstellen der Einträge erinnert. Es gibt aber keine Kontrolle, da das Tagebuch als eine private und persönliche Angelegenheit gesehen wird (vgl. Degenhardt & Karagiannakis 2008). Allerdings werden beim zweiten und beim dritten Treffen am Anfang Duos gebildet, die sich gegenseitig über die Erfahrungen (auch die im Lerntagebuch notierten) austauschen. Die Erkenntnisse aus den im Duo geführten Gesprächen werden ins Plenum zurückgeführt.

#### **Inhaltliche Ebene während des Trainings**

Die Inhalte werden auf die drei Treffen wie folgt aufgeteilt:

##### Treffen 1 (Einführung)

Das erste Treffen dient dazu, einen theoretischen Rahmen zu setzen, diesen aber gleich durch eigenes Ausprobieren zu testen und zu erfahren. Folgende Bestandteile werden durchgeführt:

Es gibt eine Einheit zum Thema „Werte – was sind Werte und welche Werte sind mir wichtig?“. Nach einem kleinen Input dazu wird anhand von verteilten Wertekarten der eigene momentane Wertekanon ermittelt. Darüber wird anschließend in der Auflösung gesprochen. Zu Beginn des dritten Semesters soll diese Werteübung noch einmal durchgeführt werden, um herauszufinden, wie sehr sich die Werte in den ersten Semestern des Masterstudiengangs verändern.

Eine weitere Einheit betrachtet unterschiedliche Theorien zu den Themen „Lernstile“ (Kolb 1984; Honey & Mumford 2000; Scharmer 2015), „Teamarbeit“ (Schulz von Thun 2016) und „Teamzusammensetzung“ (Belbin 2000). Diese Theorien werden dann in zwei Teamaufgaben gespiegelt. Genutzt wurden dazu die Übungen *Zauberstab* und *Tangram* (für nähere Informationen vgl. Dürrschmidt et al. 2011).

Eine dritte Einheit widmet sich den eigenen Erwartungen an sich selbst und an andere Gruppen (wie die Kommiliton\*innen, die Lehrenden etc.). Diese Erwartungen werden abgefragt und diskutiert.

Am Ende des ersten Treffens steht eine verschriftlichte Vereinbarung darüber, wie die Studierenden miteinander umgehen wollen. Diese wird von allen unterzeichnet.

##### Treffen 2 (Kollegiale Beratung)

Am Anfang des zweiten Treffens steht zunächst die Reflexion über das Lerntagebuch und über die Erfahrungen der letzten Wochen. In Zweiertteams machen die Studierenden einen kleinen Spaziergang, um sich gegenseitig von ihren Erfahrungen zu erzählen. Danach kommen die Studierenden zusammen und bringen interkulturell relevante Begebenheiten/Fälle (*Critical Incidents*) ein, die sie gerne in der Gruppe besprechen wollen. Das können Probleme mit Lehrenden sein, das können aber auch interkulturelle Begebenheiten mit anderen Studierenden oder aus dem Alltagsleben sein. Alle Situationen eint, dass die Expertise der Gruppe dazu beitragen kann, die Situationen besser einzuordnen, zu verstehen und zu lösen oder zu verarbeiten. Um diese Fälle zu besprechen, wird den Studierenden die Methode der Kollegialen Beratung an die Hand gegeben. Anhand dieser Methode werden dann die Fälle bearbeitet.

##### Treffen 3 (Interkulturelles Planspiel)

Am Anfang des dritten Treffens werden die Studierenden wiederum gebeten, sich in Zweiertteams bei einem kleinen Spaziergang über die Erfahrungen der letzten Wochen bzw. des ersten Semesters auszutauschen. In einer nächsten Einheit wird darüber gesprochen, welche der Erfahrungen im Plenum geteilt werden sollen bzw. noch besprochen werden müssen. Der darauf folgende Hauptteil des Treffens ist ein interkulturelles Planspiel. Es soll alle interkulturellen Erfahrungen zusammenfassen und die Studierenden noch einmal zu reflektiertem Handeln bewegen.

## Evaluation und Reflexion

Um das Modul zu evaluieren, gab es zum einen ein sog. *Teaching Analysis Poll* (TAP). Dabei handelt es sich um eine qualitative Methode, die von einer\*inem externen Lernberater\*in (in diesem Fall ein Mitarbeiter des LearningCenters) durchgeführt wird. Die Essenz der Aussagen erhält die\*der Lehrende dann von der\*dem Lernberater\*in in einem persönlichen Gespräch gespiegelt. Dies hat den großen Vorteil, dass die Studierenden sich sicher fühlen, jedes Feedback zu geben. Die sehr positiven Ergebnisse des TAP haben gezeigt, dass mit dem Konzept in großen Teilen der richtige Weg verfolgt wird. Insbesondere die interaktive Gestaltung der Lehre wurde von den Studierenden als sehr motivierend empfunden. Positiv hervorgehoben wurden auch die zahlreichen Anregungen zur Selbstreflexion (speziell in Zusammenhang mit dem Lerntagebuch) sowie die Gelegenheiten zum Erfahrungsaustausch.

Zum anderen wurde der dritte Termin von einer Kollegin zur kollegialen Hospitation genutzt. Diese Form der Evaluation wiederum hat den großen Vorteil, dass man Peer-Feedback zur Lehrpersönlichkeit erhält. Dies ermöglicht es, sich selbst und seine Wirkung als Lehrperson noch einmal anders wahrzunehmen.

Weiterhin sind der Austausch mit der interdisziplinären Gruppe und die Unterstützung durch die Studentischen Hilfskräfte wichtige Bestandteile des Lehrkollegs. Hierdurch konnten gerade in Bezug auf die Recherche für das Lerntagebuch und das Planspiel wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden, die zur Qualität des Trainings beigetragen haben.

## Fazit und Ausblick

Das Konzept als Ergebnis des Lehrkollegs hat sich als positiv erwiesen. Sicher kann und soll das Konzept noch weiterentwickelt werden, da einige Punkte noch verbesserungswürdig erscheinen. So wird zum Beispiel das interkulturelle Planspiel noch einmal überdacht und angepasst. Der bislang für das Planspiel vorgesehene Zeitrahmen von drei Stunden ist eigentlich nicht ausreichend. In Bezug auf die Gruppendynamik ist das Prinzip allerdings gut aufgegangen. Auch die individuelle Arbeit an den Lerntagebüchern hat grundsätzlich gut funktioniert und erleichtert den Studierenden die Reflexion ihres eigenen Verhaltens und des Verhaltens anderer.

In Bezug auf das Lehrkolleg ist zu erwähnen, dass die Zusammenarbeit mit den Kolleg\*innen – gerade aus anderen Disziplinen – einen hohen Mehrwert gebracht hat. Seine eigene Perspektive zu erweitern, durch kollegiale Hospitationen die Lehrpersönlichkeiten der anderen kennenzulernen und die eigenen Konzepte immer wieder mit der kleinen Arbeitsgruppe zu spiegeln, waren sehr wertvolle Erfahrungen. Auch der Einsatz des TAP ist ein voller Erfolg und ein großer Mehrwert gewesen.

# Literatur

Amstutz, N. & Müller, C. (2013): Diversity Management. In: Steiger, T. & Lippmann, E. (Hrsg.): Handbuch Angewandte Psychologie für Führungskräfte. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 359-380.

Belbin, R. M. (2000): Beyond the Team. Burlington (USA): Elsevier Butterworth-Heinemann.

Degenhardt, M. & Karagiannakis, E. (2008): Lerntagebuch, Arbeitsjournal und Portfolio. Drei Säulen eines persönlichen Lernprozess-Begleiters. In: Berendt, B. et al. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Kapitel C 2.13. URL: <https://www.nhhl-bibliothek.de/handbuch/> (Zugriff am 02.07.2019)

Dürschmidt, P. et al. (2011): Methodensammlung für Trainerinnen und Trainer. Bonn: managerSeminare Verlag.

Erl, A. & Gymnich, M. (2013): Interkulturelle Kompetenzen. Erfolgreich kommunizieren zwischen den Kulturen. Stuttgart: Klett Lerntraining.

Gaisch, M. & Aichinger, R. (2016): Das Diversity Wheel der FH OÖ: Wie die Umsetzung einer ganzheitlichen Diversitätskultur an der Fachhochschule gelingen kann. In: Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen 114, S. 1-10.

Honey, P. & Mumford, A. (2000): The Learning Styles Questionnaire. Maidenhead (GB): Peter Honey Publications.

Kolb, D. (1984): Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs (USA): Prentice Hall.

Scharmer, C. O. (2015): Theory U. Von der Zukunft her führen. 4. Auflage. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.

Schulz von Thun, F. (2016): Miteinander reden 1: Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der zwischenmenschlichen Kommunikation. 53. Auflage. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.



**Prof. Dr. Gesa Birnkraut**

- Professorin für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
- Lehr- und Forschungsschwerpunkte: Evaluation und Wirkungsmessung, Führung und Organisation, Soziales und kulturelles Unternehmertum

# MATERIALERSTELLUNG FÜR DIE INVERTED-CLASSROOM-METHODE: DIDAKTISCHE DISKUSSION UND LEHRVERANSTALTUNGSKONZEPT

PROF. DR. OLIVER HENKEL

## Abstract

Dieser Artikel ist ein Bericht über die Konzeption von Materialien für den Einsatz der Inverted-Classroom-Methode im Rahmen einer Mathematik-Einführungsveranstaltung für den Studiengang „Informatik – Technische Informatik“ an der Hochschule Osnabrück. Insbesondere wird beschrieben, welche Anforderungen an das Lernmaterial für die Selbstlernphase formuliert wurden und wie diese Anforderungen technisch umgesetzt werden konnten. Durchgeführt wurde das Lehrentwicklungsprojekt im Rahmen des Lehrkollegs 2018.

## Einleitung

Die Inverted-Classroom-Methode (ICM) gehört zu den sich etablierenden didaktischen Konzepten in Schule und Hochschule (vgl. e-teaching.org 2017). Die Idee, anstelle der klassischen (Frontal-)Vorlesung die Erarbeitung neuer Lehrinhalte in die Selbstlernzeit und damit noch mehr in die Eigenverantwortung der Lernenden zu verlegen und die „kostbare“ Präsenzzeit für die Diskussion von Problemen und die Systematisierung/Vertiefung der Lehrinhalte zu nutzen, ist durch eine Reihe von Vorreiter\*innen (vgl. ZUM-Wiki 2018) für viele zum Vorbild geworden:

Mazur (2017) propagiert durch die Kombination von *Just-in-Time-Teaching* (JiTT)<sup>1</sup> und *Peer-Instruction*<sup>2</sup> eine beispielhafte Umsetzung für eine Physik-Grundvorlesung. Andere Implementationen des JiTT-Ansatzes nutzen beispielsweise die Implementierung von Quiz-Aufgaben durch die Lernenden (vgl. Stelovsky et al. 2018). Insbesondere in den (u. a. Blog-)Beiträgen von C. Spannagel (vgl. Spannagel 2019) wird die optimale Gestaltung von Selbstlern- und Präsenzphase in Diskussionsbeiträgen thematisiert. An der Hochschule Osnabrück findet man eine Umsetzung von K. Morisse für das Modul „Theoretische Informatik“ mit einer Untersuchung zur Selbstregulationskompetenz in Pöpel & Morisse (2019).

---

<sup>1</sup> *Just-in-Time-Teaching* bezeichnet den Prozess, dass den Studierenden während der Selbstlernphase inhaltliche Fragen (z. B. online) gestellt werden. Die Präsenzveranstaltung greift diese Ergebnisse dann auf.

<sup>2</sup> *Peer-Instruction* ist eine didaktische Methode für Präsenzveranstaltungen. Die Studierenden stimmen mittels eines Abstimmungsgerätes über eingeblendete Quizfragen ab und versuchen danach gegenseitig, ihre\*n Nachbar\*in von ihrer Lösung zu überzeugen. Die nachfolgende erneute Abstimmung über die Quizfrage fällt erfahrungsgemäß besser aus.

Dieser Artikel ist ein Bericht über die Konzeption der ICM für ein Kapitel der Lehrveranstaltung „Mathematik 1 (I)“ an der Hochschule Osnabrück. Das Modul wird im ersten Semester für Studierende der Informatik-Studiengänge angeboten. Die Idee zur Nutzung des Inverted-Classroom-Modells entstand im Rahmen eines Lehrentwicklungsprojektes für das hochschulinterne Lehrkolleg 2018. Es sollen insbesondere einige Aspekte zur technischen Umsetzung der Selbstlernphase vorgestellt werden, die offenbar bisher wenig thematisiert wurden.

## Ausgangslage und Anforderungsanalyse

Umgesetzt werden sollte das Kapitel „Vektorrechnung“. Dieses hat einen Umfang von etwa zwölf Vorlesungsterminen (je 90 Minuten) und hat für das Modul „Mathematik 1 (I)“ für Studierende des Studiengangs „Informatik – Technische Informatik“ eine Dauer von vier Wochen. Das Kapitel ist in folgende Abschnitte gegliedert:

1. Vektoren im Anschauungsraum
2. Vektorräume
3. Produkte
  - a. Skalarprodukt
  - b. Vektorprodukt
  - c. Matrizenprodukt
4. Lineare Gleichungssysteme
  - a. Der Gaußsche Algorithmus
  - b. Lösbarkeitskriterium und die inverse Matrix
  - c. Struktur der Lösungsmenge
  - d. Anwendung: Geraden und Ebenen
  - e. Anwendung: lineare Optimierung

Das Lehrveranstaltungskonzept soll in Anlehnung an die Methode von Mazur (2017) vorbereitet werden, d. h. die Präsenzphase wird mittels *Peer Instruction* gestaltet. Als Herausforderungen wurden im Vorfeld identifiziert:

H1. Für die Vorlesung ist kein *durchgängig* verwendbares Buch oder Skript vorhanden. Bisher wird die Vorlesung durch eine bewusst lückenhafte Folienpräsentation begleitet, die erst durch Aktivitäten in der Präsenzzeit vollständig handschriftlich ergänzt wird.

H2. Bereitgestelltes Videomaterial für die Selbstlernphase soll ...

- a. durch die Lehrkraft selbst erstellbar sein.
- b. aus nicht zu langen Einheiten bestehen („Erklärvideos“).
- c. möglichst unterschiedliche mediale Darstellungen beinhalten, um die Aufmerksamkeit bei der\*dem Betrachter\*in aufrecht zu erhalten.
- d. ein gezieltes Anspringen/Wiederholen einzelner Sequenzen ermöglichen, also einen ähnlichen Komfort wie ein Skript/Buch bieten.
- e. um eine verschriftlichte Fassung für die Nutzung in der Klausur ergänzt werden.

H3. Die Materialien für die Selbstlernphase sollten idealerweise interaktiv sein, um *Just-in-Time-Teaching* während der Präsenzphase zu ermöglichen.

H4. Für die Präsenzphase müssen geeignete Fragen für die *Peer-Instruction* zur Verfügung stehen.

H5. Die Vorlesung hat (je nach Studiengang) einen Umfang von sechs bis acht Semesterwochenstunden. Die vollständige Umsetzung in das Inverted-Classroom-Format würde den Studierenden einen wöchentlichen Vorbereitungsaufwand von ebenfalls sechs bis acht Stunden abverlangen.

## Entwicklung der Lehrveranstaltung

Im Rahmen des Lehrkollegs standen die Konzeptionierung und die Entwicklung von Materialien für die Selbstlernphase im Zentrum. Darüber hinausgehende Entwicklungen sind noch nicht abgeschlossen. Im Folgenden wird dargestellt, wie im Zuge der Materialerstellung auf die dargestellten Herausforderungen reagiert wurde. Die Erläuterung der technischen Umsetzung folgt im nächsten Abschnitt.

H1. Weil keine durchgängige Literaturquelle für die Vorlesung vorhanden war, wurde damit begonnen, den (lückenhaften) Foliensatz zur Vorlesung anhand von Kommentaren/Notizen, aber vor allem durch Bereitstellung von Screencasts mit Erklärvideos zu ergänzen (vgl. Abb. 1).

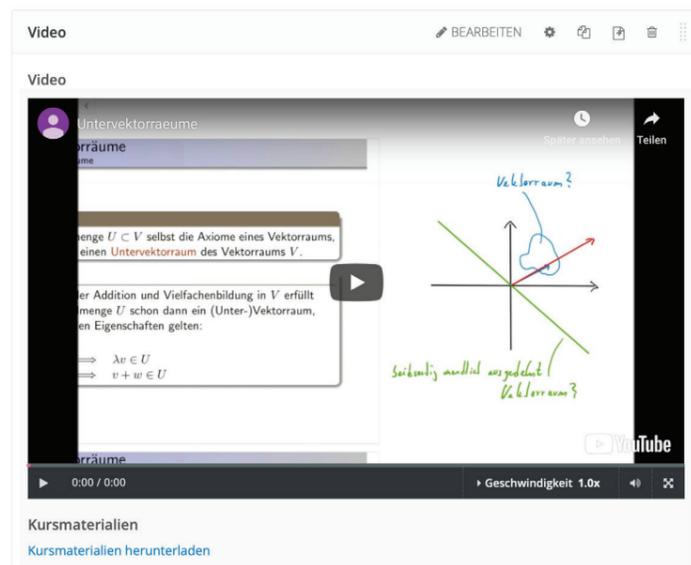


Abb. 1: Screencast

H2. Die Anforderungen unter diesem Punkt konnten durch folgende Elemente erfüllt werden.

- Die Videos wurden mithilfe eines Tablets und eines Eingabestiftes als Screencast (mit Ton) aufgezeichnet, d. h. ohne professionelle Hilfe eines Medienteams.
- Es wurde auf das Mittel der Vorlesungsaufzeichnung verzichtet, da bei dieser Methode die Gefahr besteht, dass die Videos unnötig lang werden oder für die Darstellung des Themas irrelevante Elemente enthalten.
- Die Screencasts wurden phasenweise angereichert durch Bild-im-Bild-Elemente, in denen der Vortragende den\*die Betrachter\*in direkt anspricht (vgl. Abb. 2).

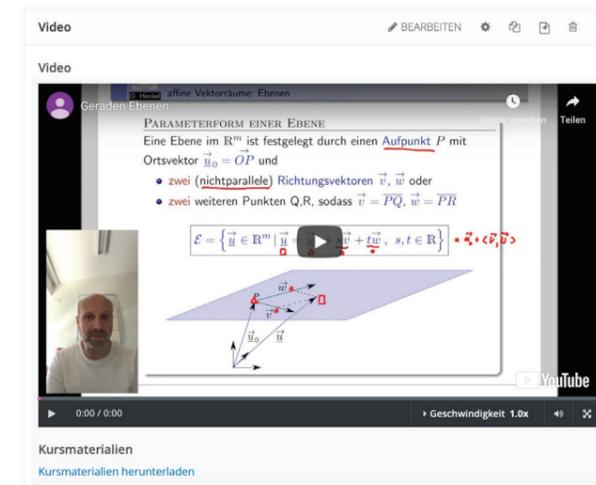


Abb. 2: Screencast mit Dozentenansicht

- Für das gezielte Anspringen einzelner Sequenzen eines Videos wurden die Videos mit einer zeitbehafteten Transkription versehen (vgl. Abb. 3). Die Transkription erscheint neben dem eigentlichen Video, wobei der aktuell gesprochene Text hervorgehoben wird. Die einzelnen Textpassagen sind anklickbar und ermöglichen dadurch ein gezieltes Durchsuchen und Anspringen der gewünschten Videosequenz. Auf diese Weise wird der Nachteil der fehlenden inhaltlichen Durchsuchbarkeit des Mediums Video im Gegensatz zum geschriebenen Text kompensiert.

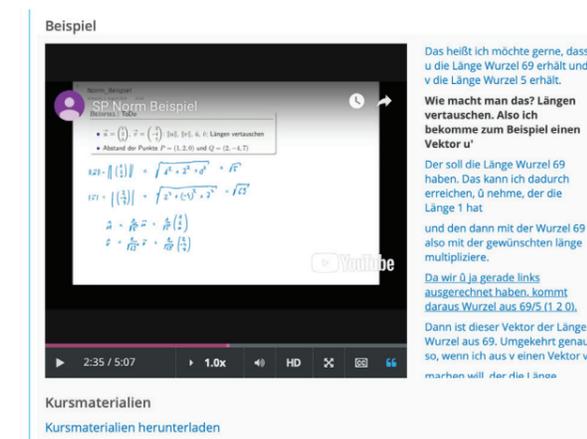


Abb. 3: Screencast mit Transkription

- Wie man an den Abbildungen ebenfalls erkennt, gibt es unterhalb der Videos jeweils einen Link zum Abruf der verschriftlichten Fassung („Videomanuskript“) für die Offline-Nutzung in den eigenen Unterlagen/der Klausur.

H3. Interaktive Elemente sollen möglichst mittels einer Lernmanagement-Plattform implementiert werden, die interaktive Frageformate bereitstellt und sowohl Feedback als auch Punkte vergeben kann.

H4. Geeignete Fragen für die *Peer-Instruction* gibt es für viele Themengebiete in den MINT-Fächern (sog. „Concept Inventories“, vgl. Kautz et al. 2019 für eine exemplarische Auflistung möglicher Quellen). Für die vorliegende Lehrveranstaltung wurde der Fragenkatalog nach Zullo & Cline (2006 ff.) ausgewählt.

H5. Die Gestaltung der Präsenzphase wird aufgrund des Umfangs der Vorlesung voraussichtlich weiterhin klassische Elemente („Mini-Vorlesungen“) enthalten, um den Zeitaufwand für die Selbstlernphase zu reduzieren.

## Eingesetzte Technologien

T1. Die Videos wurden auf einem Tablet mit externem Mikrofon erstellt. Die Bild-im-Bild-Inhalte wurden durch den Einsatz eines zusätzlich aufgestellten Handys als externer Kamera erstellt. Der nachträgliche Schnitt sowie die Erstellung der Transkripte wurden in Teilen durch eine Studentische Hilfskraft vorgenommen.

T2. Die Screencasts selbst entstanden in *Microsoft-OneNote*, die Videomanuskripte sind ein Ausdruck davon.

T3. Als Lernmanagementsystem wurde *Open-edX* ([open.edx.org](https://open.edx.org)) verwendet. Die Fähigkeit zur Auswertung mathematischer Formeln macht diese Plattform besonders geeignet für interaktive Inhalte im MINT-Bereich.

T4. Das edX-Insights-Modul erlaubt die nachträgliche statistische Nutzungsanalyse. Damit können Sequenzen in den Videos identifiziert werden, die besonders häufig wiederholt wurden oder bei denen das Video abgebrochen wurde (vgl. Abb. 4). Für interaktive Aufgaben können ebenfalls Nutzungsstatistiken (z. B. häufigste falsche Antwort) erhoben werden.

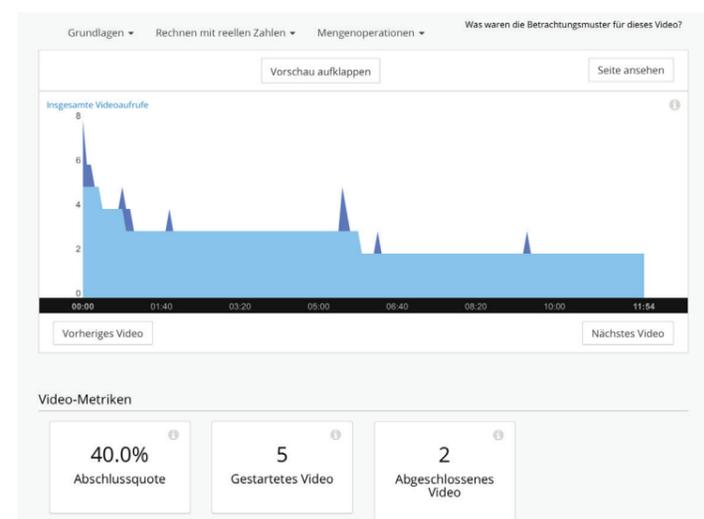


Abb. 4: Video-Nutzungsstatistik aus einem Kurs im WS 2018/19

## Fazit

Da die Lehrveranstaltung im Rahmen des Lehrkollegs noch nicht abschließend entwickelt werden konnte, können an dieser Stelle nur einige Aspekte vorläufig bewertet werden:

1. Die Erstellung von durchgängig verwendbarem (insbesondere Video-)Material erwies sich aufgrund der hohen Zahl von notwendigen „Erklärvideos“ sowie deren Nachbearbeitung (Schnitt/Transkription) als außerordentlich aufwändig. Im Nachhinein erscheint es hier sinnvoller, die Anzahl der Videos zu kürzen und durch konventionelle Leseaufträge zu ersetzen, dabei aber bei den verbleibenden Videos nicht auf die Qualität (Transkription, Videomanuskript) zu verzichten. Die Kombination von „Erklärvideos“ mit konventionellen Leseaufträgen oder anderen Elementen könnte sich aufgrund der perzeptiven Vielfalt dabei sogar als Vorteil entpuppen.
2. Die bereits vorhandenen Sammlungen von Fragestellungen für den Einsatz als Peer Instruction sind ein echter Anreiz, diese Lehrmethode zu verwenden.
3. Der Umfang von sechs bzw. acht SWS, den die Mathematikmodule an der Hochschule Osnabrück haben, stellt für die Studierenden eine hohe Anforderung dar, insbesondere auch aufgrund der Lage der Module in den ersten Studiensemestern, in denen Studierende zusätzlich durch die persönliche Studienorganisation belastet sind. Der Einsatz der ICM fordert von den Studierenden eine ungewohnte „Lerndisziplin“ in der Selbstlernphase. Hier bleibt abzuwarten, ob diese Methode bereits im ersten Fachsemester geeignet ist, ihre Vorteile auszuspielen. Der Einsatz der ICM im Verbund mit „Mini-Vorlesungen“ in der Präsenzphase bleibt Gegenstand der Erprobungsphase.

## Literatur

- e-teaching.org [Ohne Autor\*in] (2017): Inverted Classroom. URL: [https://www.e-teaching.org/lehren/vorlesung/inverted\\_classroom](https://www.e-teaching.org/lehren/vorlesung/inverted_classroom) (Zugriff am 17.06.2019)
- Kautz, C. et al. (2019): List of Concept Inventories. TUHH. URL: <https://cgi.tu-harburg.de/~zllwww/fachdidaktik/ci/> (Zugriff am 18.06.2019)
- Mazur, E. (2017): Peer Instruction. Interaktive Lehre praktisch umgesetzt. Hrsg. v. Kurz, G. & Harten, U. Berlin: Springer Spektrum.
- Pöpel, N. & Morisse, K. (2019): Inverted Classroom: Wer profitiert – wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum. In: die hochschullehre 5, S. 55-74. Online verfügbar unter: [www.hochschullehre.org](http://www.hochschullehre.org)
- Spannagel, Christian (2019): Die umgedrehte Mathematikvorlesung. In: ZUM-Wiki. URL: [https://wiki.zum.de/wiki/Benutzer:Cspannagel/Die\\_umgedrehte\\_Mathematikvorlesung#Wie\\_motiviert\\_man\\_Vorbereitung.3F](https://wiki.zum.de/wiki/Benutzer:Cspannagel/Die_umgedrehte_Mathematikvorlesung#Wie_motiviert_man_Vorbereitung.3F) (Zugriff am 17.06.2019)
- Stelovsky, J. et al. (2018): Constructive Learning by Teaching: Flip-Flop, Peer Evaluation, and Agile Tooltip: Making and Taking Peer Quizzes Synchronized with Lecture Screencasts. In: Kapros, E. & Koutsombogera, M. (Hrsg.): Designing for the User Experience in Learning Systems. Cham (CH): Springer Nature, S. 177-200.

Zullo, H. & Cline, K. (2006 ff.): MathQUEST/MathVote. Resources for Clickers and Classroom Voting in Collegiate Mathematics. URL: <http://mathquest.carroll.edu/> (Zugriff am 18.06.2019)

ZUM-Wiki [Ohne Autor\*in] (2018): Flipped Classroom. URL: [https://wiki.zum.de/wiki/Flipped\\_Classroom](https://wiki.zum.de/wiki/Flipped_Classroom) (Zugriff am 17.06.2019)



**Prof. Dr. Oliver Henkel**

- Professor für Mathematik und Informatik
- Lehrschwerpunkte: Mathematik und Programmierung
- Forschungsschwerpunkte:  
Weiterentwicklung der Lehre, insbesondere  
im Zusammenspiel mit dem Lernportal  
*Open edX*

# ERARBEITEN VON KURSLITERATUR IM SELBSTSTUDIUM

PROF. DR. JOHANNES HIRATA & HENNING CZECH

## Abstract

In vier Lehrveranstaltungen, in denen im Semesterverlauf regelmäßig im Selbststudium neue Texte zu erarbeiten waren, wurde den Studierenden die Möglichkeit angeboten, regelmäßig Exzerpte zur Kurslektüre einzureichen und diese Exzerpte dann in der abschließenden Klausur als Hilfsmittel zu verwenden. In der Folge war eine erheblich bessere Vorbereitung der Studierenden für die einzelnen Veranstaltungssitzungen zu beobachten. Dies äußerte sich insbesondere in einer quantitativen und qualitativen Steigerung von Wortbeiträgen sowie in regelmäßigerem und pünktlicherem Veranstaltungsbesuch.

## Einleitung

Die Effektivität von didaktischen Konzepten hängt immer auch davon ab, ob die am Schreibtisch erdachten Arbeitsschritte in der Praxis tatsächlich erfolgen. Wenn die Lehrperson absehen kann, dass bestimmte Lehr-Lernaktivitäten beispielsweise an mangelnder Mitwirkung der Studierenden scheitern werden oder nicht zum Leistungsniveau der Studierenden passen, mag dies zuweilen dazu führen, dass didaktisch erstrebenswerte Konzepte nicht zum Einsatz kommen oder aber die angestrebten Lehr-Lernziele nur unzureichend erreicht werden. Wenn eine Lehrperson aufgrund solcher Überlegungen bestimmte Arbeitsmodi von vornherein ausschließt, wird sie bestimmte didaktische Konzepte oder Methoden möglicherweise gar nicht erst in Erwägung ziehen (sog. „adaptive Lehre“, Ulrich 2016; vgl. dazu auch das Framework „Aptitude Treatment Interaction“, Snow 1989).

Eine derartige potenzielle Restriktion speist sich beispielsweise aus der Erfahrung, dass häufig nur ein vergleichsweise kleiner Teil einer Studierendengruppe vorbereitend Texte liest und sich inhaltlich erarbeitet. Darunter leidet dann nicht nur der Lernerfolg der betreffenden Personen, sondern oft auch die Qualität und Effektivität der Lehrveranstaltung insgesamt – und zwar auch für diejenigen, die sich regelmäßig vorbereiten.

Vor dem Hintergrund dieser Erfahrung stellte sich die Frage, wie eine verlässlichere vorherige Erarbeitung der Kursliteratur durch die meisten Teilnehmenden einer Lehrveranstaltung, bei der eine diskursorientierte Gestaltung angestrebt wird, sichergestellt werden kann.

## Der Kontext

Die mangelnde Vorbereitung der Kursliteratur war vor allem in Lehrveranstaltungen auf Bachelor-Niveau auffällig, insbesondere in drei Modulen, in denen die Lehrveranstaltungen konzeptionell auf die Arbeit mit einem Reader ausgerichtet waren: erstens „Grundlagen der Wirtschaftsethik“ (für Studierende der VWL im dritten Semester), zweitens „Verhaltensökonomik“ (für Studierende der VWL im vierten Semester) und drittens „Gesellschaftliche Perspektive der Nachhaltigen Entwicklung“ (Vertiefungsmodul bzw. Wahlpflichtmodul für Studierende verschiedener wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge ab dem dritten Semester). Die Gruppengrößen bewegten sich in den Veranstaltungen zwischen ca. zwölf und 40 Studierenden. Die zu lesenden Texte waren von unterschiedlichem Umfang und Schwierigkeitsgrad. Typischerweise sollten zwischen zehn und 25 Seiten pro Woche gelesen werden. Zu den Texten waren jeweils konkrete Fragen aufgegeben, die in der nachfolgenden Veranstaltungssitzung besprochen wurden.

In der Vergangenheit hatte eine unzureichende Vorbereitung der Studierenden immer wieder zu einem zähen und unergiebigem Veranstaltungsverlauf geführt, bei dem der Lehrende sich veranlasst sah, deutlich mehr Inhaltswiedergabe und -interpretation zu leisten als beabsichtigt. Versuche, die Studierenden durch verbale Ermahnungen oder das Auslassen der Nachbesprechung der Texte zur aktiven Vorbereitung zu bewegen, hatten nur bescheidenen Erfolg. Insgesamt deuten diese Beobachtungen darauf hin, dass die Studierenden dem Lesen als Weg des Lernens nur einen geringen Wert zuschreiben (sog. Aufgabenwertzuschreibung, vgl. etwa Pintrich 1999). Dies ist auch deshalb problematisch, weil die Einstellung zum Lesen akademischer Texte als wichtiger Faktor für den Lernerfolg im Studium gilt (vgl. Isakson et al. 2016). Selbst bei den vergleichsweise gut vorbereiteten Studierenden hatte sich die Vorbereitung allem Anschein nach auf einfaches Lesen und Unterstreichen beschränkt, was auf eine oberflächliche Textverarbeitung schließen lässt (für Details zu Ebenen der Textverarbeitung vgl. etwa Magliano et al. 2005; Schnotz 2006).

## Die Methode

In den genannten Veranstaltungen (angeboten durch den erstgenannten Verfasser des vorliegenden Textes) wurde den Studierenden die Möglichkeit gegeben, selbst erstellte Exzerpte der Kursliteratur in der schriftlichen Klausur zu verwenden, vorausgesetzt, diese wurden zu Beginn der jeweiligen Sitzung eingereicht. Die Veranstaltungen fanden jeweils einmal pro Woche statt, es blieb also in der Regel genau eine Woche Zeit für die Erstellung eines Exzerpts, wobei die Kursteilnehmer\*innen von Anfang an alle erforderlichen Informationen für den ganzen Semesterverlauf hatten, d. h. sie hätten die Exzerpte theoretisch auch schon im Voraus anfertigen können.

Nach einem ersten Pilot-Versuch im vorausgehenden Semester erwiesen sich die folgenden Regeln als ein gangbarer Kompromiss zwischen Praktikabilität, Nachverfolgbarkeit, Transparenz und Flexibilität (im Folgenden ein Auszug aus einem der Veranstaltungspläne):

Die unten angegebene Literatur aus dem Reader ist jeweils vor der entsprechenden [Veranstaltungssitzung] zu lesen. Zu Beginn jeder regulären [Sitzung] haben Sie die Möglichkeit, ein Exzerpt einzureichen. Alle abgegebenen Exzerpte können Sie in der Klausur verwenden. Die folgenden Regeln gelten:

1. Für die Exzerpte ist die Word-Vorlage zu verwenden, die [im Lehrportal] hinterlegt ist. Änderungen an der Formatierung (insbes. Schriftgröße, Zeilenabstand, Ränder sind unzulässig. Abbildungen, Screenshots und eigene Skizzen (auch handschriftlich) können innerhalb des Rahmens eingefügt werden.
2. Pro Woche können Sie genau eine Seite einreichen.
3. Sie können den jede Woche zur Verfügung stehenden Platz auch für Nachträge und Korrekturen zu früheren Exzerpten verwenden.
4. Exzerpte können nur in den ersten zehn Minuten jeder Veranstaltung durch die\*den Autor\*in persönlich abgegeben werden.
5. Jede\*r kann ein Mal ein Exzerpt ohne Angabe von Gründen verspätet einreichen (bis spätestens 10. Januar in der Veranstaltung). Sollten Sie aus triftigen Gründen (z. B. Praktikum, Krankenhausaufenthalt) über mehrere Wochen nicht anwesend sein können, kontaktieren Sie mich für eine Ausnahmeregelung. Bitte sehen Sie in allen anderen Fällen von entsprechenden Anfragen ab.
6. Exzerpte müssen von Ihnen individuell angefertigt worden sein, nicht als Gruppenarbeit.
7. Exzerpte, die nicht den Regeln entsprechen, werden abgelehnt bzw. bei der Klausur nicht zurückgegeben und können nicht noch einmal eingereicht werden.

Als Nachweis für die Abgabe können Sie im Moment der Abgabe eine identische Kopie abgestempelt bekommen.

Die Möglichkeit der Quittierung der Einreichung diene lediglich der Absicherung des Lehrenden. Im Fall, dass ein\*e Student\*in behauptet, in der Klausur nicht alle eingereichten Exzerpte zurückerhalten zu haben, könnte der Lehrende die Vorlage der entsprechenden Quittung verlangen.

Ausnahmeregelungen wurden insbesondere für Studierende getroffen, die zeitgleich ein Praktikum absolvierten oder Pflegeverantwortung nachkommen mussten. In diesen Fällen durften Exzerpte online eingereicht werden. Diese Möglichkeit wurde anderen Studierenden vor allem deshalb nicht eingeräumt, um den Anreiz für Pünktlichkeit und Präsenz sicherzustellen. Zudem bringt die elektronische Abgabe für den Lehrenden einen höheren Aufwand für das Verwalten der Dateien, die Überprüfung auf Einhaltung der Regeln und das Ausdrucken der Dokumente mit sich.

Die eingesammelten Exzerpte wurden ein paar Tage vor der Klausur von einer Studentischen Hilfskraft gesichtet und dabei auf Einhaltung der Fristen geprüft sowie nach Namen sortiert. Die Exzerpte wurden dann während der Klausur unmittelbar nach Beginn der Bearbeitungszeit zurückgegeben und verblieben nach der Klausur bei den Studierenden.

## Erfahrungen und Evaluationsergebnisse

Nach der Erfahrung von insgesamt vier Veranstaltungen, in denen die Methode zum Einsatz kam (einschließlich Pilot-Versuch), zeigte sich in der Wahrnehmung des Lehrenden, dass die Studierenden deutlich besser für die einzelnen Sitzungen vorbereitet waren als in der Vergangenheit. Auch nahm die Unpünktlichkeit von Studierenden, die insbesondere in zwei Veranstaltungen mit Beginn um 8 Uhr morgens problematisch gewesen war, spürbar ab.

Evaluationsdaten zur beschriebenen Methode wurden in den Veranstaltungen auf drei verschiedenen Wegen gewonnen:

In einer kurzen anonymen Online-Evaluation in der fünften Woche der Veranstaltung zum Modul „Grundlagen der Wirtschaftsethik“ (n = 9) wurde „die Regelung mit dem Erstellen von Exzerpten“ im Durchschnitt mit einer Schulnote von 2,1 bewertet. Die häufigsten genannten Gründe für eine positive Bewertung waren die Erwartung eines besseren Verständnisses der Inhalte (92 %) sowie die Antwortoption „[Die Methode] hilft mir, meinen ‚inneren Schweinehund‘ zu überwinden“ (67 %, weitere Ergebnisse in Abb. 1).

Aus welchen Gründen finden Sie die Regelung mit den Exzerpten (eher) gut? Sie können mehrere Antworten ankreuzen. 

Dies ist eine Multiple-Choice-Umfrage.

Teilnehmer: 12

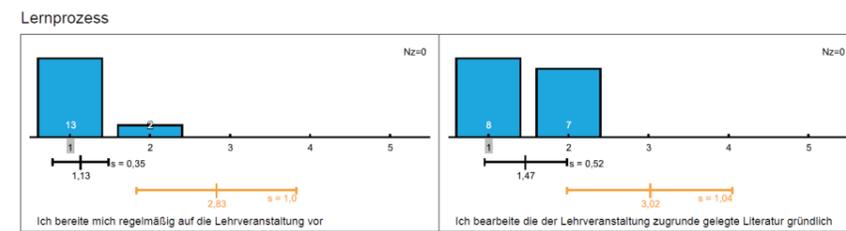
Antwortmöglichkeiten:

- 8 67% Sie hilft mir, meinen inneren Schweinehund zu überwinden.
- 0 0% Ich hätte die Exzerpte sowieso erstellt und habe dadurch keinen Mehraufwand.
- 6 50% Ich verspreche mir davon ein besseres Klausurergebnis.
- 11 92% Ich verspreche mir davon ein besseres Verständnis der Inhalte und einen nachhaltigeren Lerneffekt.
- 2 17% Ich lerne dadurch, Literatur knapp zusammenzufassen.

Abb. 1: Gründe für eine positive Bewertung der Exzerpt-Regelung (Darstellung im Tool PINGO)

In einem *Teaching Analysis Poll* (einer von einem qualifizierten Mitarbeiter durchgeführten mündlichen Lehrevaluation in Abwesenheit des Lehrenden) in der zehnten Sitzung derselben Veranstaltung wurde die Methode ebenfalls überwiegend positiv bewertet und als Erfolgsfaktor genannt. Kritisch wurde von einzelnen Studierenden angemerkt, dass die Anforderung, die Exzerpte persönlich zu Beginn einer Veranstaltung einzureichen, eine „implizite Anwesenheitspflicht“ mit sich bringe, die in Widerspruch zum Grundsatz der Freiwilligkeit stehe. Auch wurde die Möglichkeit gewünscht, nachträgliche Ergänzungen und Korrekturen vornehmen zu können, ohne dabei den für die neue Woche zur Verfügung stehenden Platz verwenden zu müssen (vgl. obigen Regelkatalog). Des Weiteren äußerten einzelne Student\*innen die Befürchtung, dass die Verwendung von Exzerpten in der Klausur den Lehrenden dazu veranlassen könnte, schwierigere Klausurfragen zu stellen.

In den Ergebnissen des generischen Lehrevaluationsinstruments der Fakultät zeigten sich einige höchst interessante Auffälligkeiten (in der Veranstaltung zum Vertiefungsmodul „Gesellschaftliche Perspektive der Nachhaltigen Entwicklung“, n = 15, Abb. 2). So wurde die Aussage „Ich bereite mich regelmäßig auf die Lehrveranstaltung vor“ im Durchschnitt mit einer 1,13 bewertet (1 = volle Zustimmung, 5 = volle Ablehnung), im Vergleich mit einem Wert von 2,83 als globalem Durchschnitt aller in dem betreffenden Semester evaluierten Veranstaltungen der Fakultät und einem Wert von 3,0 im gleichen Modul vor Einführung der Methode. Die Aussage „Ich bearbeite die der Lehrveranstaltung zugrunde gelegte Literatur gründlich“ erzielte einen Wert von 1,47 (Fakultätswert: 3,02; vorheriger Wert: 2,67). Die Zeit, die Studierende nach eigenen Angaben pro Woche insgesamt (einschließlich Veranstaltungsbesuch) für die Veranstaltung aufgewendet haben, lag mit 4,67 Stunden etwas höher als vor Einführung der Methode (3,86) und leicht höher als im Fakultätsdurchschnitt (4,32). Dabei ist anzumerken, dass die Veranstaltung mit drei Semesterwochenstunden unterdurchschnittliche Präsenzzeiten hatte.



**Abb. 1:** Auszug aus den quantitativen Evaluationsergebnissen. Orange sind die Vergleichswerte für alle Evaluationen der Fakultät im aktuellen Semester dargestellt.

Die Klausurergebnisse lassen wenige Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der Methode in Bezug auf den Lernerfolg zu. Die Durchschnittsnote des Moduls „Grundlagen der Wirtschaftsethik“ lag mit 2,35 exakt auf dem Niveau des Vorjahres, war aber besser als zwei Jahre zuvor (2,98) und wies eine etwas größere Streuung auf ( $s = 1,11$  statt  $0,89$ ). Da allerdings nur 17 Personen an der Klausur teilnahmen und es zudem einige Unterschiede in den Veranstaltungs- und Klausurhalten gab, sind aus diesen Werten keine allgemeingültigen Aussagen abzuleiten. Die im Rahmen der Evaluation geäußerte Befürchtung, dass die Aufgabenstellungen in der Klausur schwieriger werden könnten, lässt sich kaum überprüfen. Hinsichtlich Form und Umfang waren die Aufgabenstellungen sehr vergleichbar. Inhaltliche Unterschiede ergaben sich weitgehend aus Unterschieden in den Veranstaltungsinhalten und der verwendeten Literatur, und von Seiten des Lehrenden war eine Erhöhung des Schwierigkeitsgrads zumindest nicht beabsichtigt.

## Diskussion

Die ersten Erfahrungen mit dieser Methode waren aus Lehrendenperspektive insgesamt überwiegend gut. Vor allem ergaben sich in den Veranstaltungen mehr Redebeiträge von einem größeren Teil der Kursteilnehmer\*innen sowie spürbar bessere Diskussionen als in den Vorjahren. Dies führte zu einem insgesamt lebhafteren und dialogischeren Veranstaltungsverlauf. Auch die deutlich verbesserte Pünktlichkeit der Studierenden wurde – möglicherweise nicht nur von der Lehrperson – als erhebliche Verbesserung wahrgenommen.

Auch wenn die Studierenden die Methode überwiegend als positiv bewerteten, erscheint die Kritik an einer „impliziten Anwesenheitspflicht“, die sich aus der Anforderung der persönlichen Einreichung zu Beginn einer Veranstaltung ergebe, nicht völlig unberechtigt.

Gegen diese Kritik lässt sich einwenden, dass das Einreichen von Exzerpten grundsätzlich freiwillig ist. Dennoch zeigt das Äußern dieser Kritik einmal mehr, dass es wichtig ist, den Studierenden die Gründe dafür transparent zu machen, dass die Exzerpte persönlich zu Veranstaltungsbeginn einzureichen sind (zur Relevanz transparenter Leistungsanforderungen für das Gelingen von Lehr-Lernprozessen vgl. etwa Ulrich 2016; Feldman 1989). Dabei spricht gegen eine elektronische Einreichung nicht so sehr der bereits erwähnte administrative Aufwand, sondern in erster Linie die aus Sicht der Verfasser große Bedeutung der regelmäßigen und pünktlichen Anwesenheit im Sinne der tieferen Auseinandersetzung mit den Inhalten. Letzteres Argument ist auch gegen andere flexibilisierende Varianten wie beispielsweise eine Einreichung der Exzerpte durch Kommiliton\*innen oder am Semesterende anzuführen. Dies gilt in besonderer Weise – aber keineswegs ausschließlich – für Veranstaltungen zu Themen wie Wirtschaftsethik, in denen die kritische Reflexion von Positionen und Argumenten großen Raum einnimmt, was fast zwingend ein diskursives Format erfordert. Gerade in einem solchen Format ist es wichtig, dass die Studierenden Mitverantwortung für das Gelingen der Lehrveranstaltung übernehmen (vgl. das Modell guter Hochschullehre nach Ulrich 2016).

In Bezug auf den Aufwand für die Lehrperson ist die Methode in der dargestellten Umsetzungsform nicht übermäßig anspruchsvoll. Je nach Gruppengröße sind für die Administration der Exzerpte (Überprüfung auf Plagiarismus und Einhalten der Fristen, Ausdrucken im Fall entsprechender Sondervereinbarungen sowie alphabetische Sortierung) in der Summe wenige Stunden Zeit (im einstelligen Bereich) anzusetzen. Dabei können die meisten Aufgaben von einer Studentischen Hilfskraft geleistet werden. Mühe machen dann wieder Sonderfälle oder leichte Verletzungen der Vorgaben, bei denen eine komplette Ablehnung als zu rigide erscheinen mag. Auch erscheint es sinnvoll (um Diskussionen während der Klausur vorzubeugen), einzelne Studierende ggf. noch vor der Prüfung darauf hinzuweisen, dass sie aufgrund von festgestellten Regelverstößen nicht alle eingereichten Exzerpte zurückerhalten werden. Auch dies kann einen gewissen Aufwand mit sich bringen. Möglichst klare und eindeutig kommunizierte Regeln erscheinen wichtig, um Regelverstöße und Klärungsbedarf zu minimieren, können diese jedoch nicht gänzlich vermeiden.

Dem Wunsch entgegenzukommen, nachträgliche Ergänzungen und Korrekturen vorzunehmen, ohne den für das nächste Exzerpt vorgesehenen Platz zu verwenden, dürfte mit einem deutlichen administrativen Mehraufwand verbunden sein. Eine praktikable Vorgehensweise wäre, die Frist für die Einreichung der Exzerpte jeweils eine Woche nach der Veranstaltungssitzung anzusetzen, so dass noch die Erkenntnisse aus den Diskussionen der Veranstaltung einfließen können. Jedoch birgt diese Regelung das Risiko, dass die Lektüre der Texte aufgeschoben wird, so dass möglicherweise doch wieder nur ein Teil der Gruppe vorbereitet zu den Sitzungen kommen würde.

Eine wesentliche Einschränkung bezüglich der Einsetzbarkeit der Methode ist, dass sie sowohl eine regulär geplante Veranstaltung als auch eine abschließende schriftliche Klausur erfordert. Das heißt auch, dass es im Fall von Wiederholungsprüfungen in einem späteren Semester, in dem die entsprechende Veranstaltung gar nicht angeboten wird, keine auf der Hand liegende alternative Regelung gibt, die nicht zu einer angreifbaren Ungleichbehandlung führt. In diesen Fällen wurde ganz von der Methode abgesehen, d. h. die Prüflinge durften in Wiederholungsprüfungen keine Exzerpte verwenden.

# Fazit

Erste Erfahrungen mit der beschriebenen Methode sowie die vorliegenden Evaluationsergebnisse deuten darauf hin, dass diese Methode durchaus geeignet sein könnte, das regelmäßige und eigenständige Erarbeiten der Modulliteratur anzuregen. Darüber hinaus hat die Methode offensichtlich auch einen positiven Einfluss auf die regelmäßige Anwesenheit und die Pünktlichkeit der Studierenden.

Gleichzeitig sind die Nachteile der Methode überschaubar. Der administrative Aufwand ist nicht ganz vernachlässigbar, bleibt aber vergleichsweise gering. Von Seiten der Studierenden wird vereinzelt Kritik an der damit verbundenen „impliziten Anwesenheitspflicht“ geäußert, aber gleichzeitig wurde die Methode überwiegend positiv evaluiert.

Zu der Wirksamkeit der Methode in Hinblick auf den Lernerfolg lässt sich anhand der bisher gesammelten Erfahrungen noch nicht viel sagen. Zwar zeigte sich in der Wahrnehmung der Lehrperson eine deutliche Verbesserung des Diskursniveaus in den Veranstaltungen und damit auch eine Verbesserung der Lernatmosphäre, aber ein Effekt auf den Lernerfolg lässt sich schon wegen der schwachen Datenlage nicht belegen.

Abschließend sei noch kritisch angemerkt, dass die Methode vor allem die extrinsische Motivation der Studierenden anspricht, Vorteile für die Klausur zu erzielen. Im Gegensatz dazu wäre ein höheres Maß an intrinsischer Motivation für die selbstständige Erarbeitung der Modulliteratur sicher vorzuziehen, was auch durch gängige Modelle selbstregulierten Lernens betont wird (vgl. etwa Zimmerman & Schunk 2012; Lens & Vansteenkiste 2012). Sollte die Methode ohne Einfluss auf die intrinsische Motivation bleiben, kann sogar befürchtet werden, dass das Mehr an semesterbegleitender Literaturarbeit von den Studierenden durch ein Weniger an Klausurvorbereitung kompensiert wird. Andererseits ist es auch denkbar, dass die intensivere Auseinandersetzung mit der Literatur – auch wenn diese zunächst extrinsisch motiviert ist – über die Erfahrung von Selbstwirksamkeit auch die intrinsische Motivation positiv beeinflusst. Für die Zukunft wären daher wiederholte Evaluationen der Methode und ggf. von bestimmten Modifikationen insbesondere in Hinblick auf die Förderung der intrinsischen Motivation willkommen, um den Beitrag der Methode zum Studienerfolg besser einschätzen zu können.

# Literatur

Feldman, K. A. (1989): The Association between Student Ratings of Specific Instructional Dimensions and Student Achievement: Refining and Extending the Synthesis of Data from Multisection Validity Studies. In: *Research in Higher Education* 30 (6), S. 583-645.

Isakson, R. L. et al. (2016): Development and Validation of the Isakson Survey of Academic Reading Attitudes (ISARA). In: *Journal of College Reading and Learning* 46, S. 113-138.

Lens, W. & Vansteenkiste, M. (2012): Promoting Self-Regulated Learning. A Motivational Analysis. In: Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (Hrsg.): *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, Research, and Applications*. New York u. a.: Routledge, S. 141-168.

Magliano, J. P. et al. (2005): Changes in Reading Strategies as a Function of Reading Training: A Comparison of Live and Computerized Training. In: *Journal of Educational Computing Research* 32 (2), S. 185-208.

Pintrich, P. R. (1999): The Role of Motivation in Promoting and Sustaining Self-Regulated Learning. In: *International Journal of Educational Research* 31, S. 459-470.

Schnotz, W. (2006): Was geschieht im Kopf des Lesers? Mentale Konstruktionsprozesse beim Textverstehen aus der Sicht der Psychologie und der kognitiven Linguistik. In: Blühdorn, H., Breindl, E. & Waßner U. H. (Hrsg.): *Text – Verstehen. Grammatik und darüber hinaus*. Berlin, New York: de Gruyter, S. 222-238.

Snow, R. E. (1989): Aptitude-Treatment Interaction as a Framework for Research on Individual Differences in Learning. In: Ackerman, P. L., Sternberg, R. J. & Glaser, R. (Hrsg.): *Learning and Individual Differences*. New York: Freeman, S. 13-59.

Ulrich, I. (2016): *Gute Lehre in der Hochschule. Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen*. Wiesbaden: Springer.

Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2012): Motivation. An Essential Dimension of Self-Regulated Learning. In: Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (Hrsg.): *Motivation and Self-Regulated Learning. Theory, Research, and Applications*. New York u. a.: Routledge, S. 1-30.



**Prof. Dr. Johannes Hirata**

- Professor für Volkswirtschaftslehre
- Lehrschwerpunkte: Mikroökonomik, Wirtschaftsethik und Nachhaltige Entwicklung
- Forschungsschwerpunkte: Wirtschaftswachstum, Nachhaltige Entwicklung und ökonomische Glücksforschung, jeweils aus wirtschaftsethischer Perspektive



**Henning Czech, M.A.**

- Wissenschaftlicher Mitarbeiter am LearningCenter der Hochschule Osnabrück
- Arbeitsbereich Training und Entwicklung

# SEMESTERBEGLEITENDE INTEGRIERTE LERNAUFGABEN – EIN ANSATZ ZUR FÖRDERUNG DES SELBSTSTUDIUMS IN EINEM BERUFSBEGLEITENDEN STUDIENGANG

PROF. DR. ELKE HOTZE

## Abstract

Die Studienprogramme „Pflegermanagement“ und „Pflegerwissenschaft“ sind berufsbegleitend organisierte Studienprogramme an der Hochschule Osnabrück. Sie bieten Studierenden, die bereits eine Ausbildung in einem Pflegeberuf absolviert haben, die Möglichkeit, neben der Berufstätigkeit ein Bachelorprogramm zu studieren. Um die Parallelität von Berufstätigkeit, ggf. familiären Verpflichtungen und Studium zu ermöglichen, sind die Module der Studiengänge in Blockform organisiert. Zwischen zwei Präsenzphasen pro Semester liegen in der Regel ca. vier Wochen, in denen die Studierenden ihrer Berufstätigkeit nachgehen. Das Organisationsprinzip führt zwischen den Präsenzphasen zu einem Abbruch von Studienkontinuität und zum Teil zu einer mangelnden Auseinandersetzung mit Studieninhalten. Im Rahmen des Lehrkollegs an der Hochschule Osnabrück wurden daher in einem Grundlagenmodul zu wissenschaftlichen Arbeitstechniken semesterbegleitende Übungen und Aufgaben entwickelt, die eine Verbesserung der Studienkontinuität sowie eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten wissenschaftlichen Arbeitens zur Folge haben sollten. Der folgende Beitrag thematisiert die grundsätzliche Problematik berufsbegleitender Studiengänge und stellt die entwickelte Intervention sowie eine darauf bezogene Evaluation dar.

## Hintergrund des Lehrentwicklungsprojektes

Seit mehr als 30 Jahren bietet die Hochschule Osnabrück Studiengänge für ausgebildete und berufserfahrene Pflegenden an und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Professionalisierung und Akademisierung in den Gesundheitsberufen, wie dies auch vom Wissenschaftsrat (2012) gefordert wird. Die Studienprogramme „Pflegermanagement“ und „Pflegerwissenschaft“ sind berufsbegleitend organisiert und bieten den Teilnehmer\*innen die Option, neben der Berufstätigkeit einen managementbezogenen oder einen pflegewissenschaftlich orientierten Bachelorabschluss zu erwerben (vgl. Hochschule Osnabrück 2019a; 2019b). Dies gibt berufserfahrenen Gesundheits- und Krankenpfleger\*innen die Möglichkeit, berufliche Praxis und akademische Bildung miteinander zu verknüpfen.

Der dadurch geförderte direkte Theorie-Praxis-Transfer leistet einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Pflegepraxis in den Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen. Daher ist nicht nur eine absolvierte Grundausbildung (für den Managementstudiengang mit einer mindestens einjährigen Berufserfahrung nach der Ausbildung), sondern auch eine studienbegleitende Berufstätigkeit von mindestens 50 % Stellenumfang in einem Pflegeberuf Zulassungsvoraussetzung für die Studiengänge.

Pro Kohorte werden ca. 45 Studierende pro Studiengang aufgenommen. Diese zeichnen sich insbesondere in demographischer Hinsicht durch eine sehr hohe Diversität aus (zur Relevanz verschiedener Diversity-Dimensionen im Hochschulkontext vgl. etwa Gaisch & Aichinger 2016). Das zeigt sich zum einen an einem überdurchschnittlich hohen Studieneinsteigsalter und zum anderen an erweiterten sozialen Verpflichtungen wie beispielsweise Sorgeverantwortung in Familien. So zeigten Umfragen aus den Jahren 2013 und 2014 (n = 258), dass der Altersdurchschnitt der Kohorten bei 30,8 Jahren lag, wobei sich die Altersspanne zwischen 21 und 53 Jahren bewegte (vgl. Arens-Fischer et al. 2015: 72).

Um die Parallelität von Berufstätigkeit, ggf. familiären Verpflichtungen und Studium zu ermöglichen, ist eine besondere Form der Studienorganisation unerlässlich. So sind die Module der Studiengänge in Blockform organisiert. Zwischen zwei zweiwöchigen Präsenzphasen pro Semester liegen ca. vier Wochen, in denen die Studierenden ihrer Berufstätigkeit nachgehen und nicht an der Hochschule sind. Dieses Organisationsprinzip hat sich sehr bewährt, da es insbesondere den Studierenden mit Familienverantwortung ein Studium ermöglicht, ohne berufliche oder örtliche Bezüge aufgeben zu müssen. Es führt jedoch zu einem zeitlich umfangreichen Lehrangebot in den Präsenzphasen (Die Studientage umfassen in aller Regel acht bis zehn Stunden Präsenzlehrzeit) und zu einem Abbruch von Studienkontinuität durch die Abwesenheitszeit zwischen den Präsenzphasen, da hier naturgemäß die anderen Lebensfelder der Studierenden wie z. B. die Berufstätigkeit oder familiäre Verpflichtungen im Vordergrund stehen. Die Studierenden befinden sich also gleichzeitig in mindestens drei Lebensrealitäten, die in zeitlicher Konkurrenz zu einander stehen. Eine in grundständigen Studiengängen eher zu vermutende starke Identifizierung mit dem Studium sowie dem Studienort ist hier oft nicht gegeben. Daher ergibt sich eine generelle Konfliktlage, die erfahrungsgemäß außerhalb der Präsenzzeit deutlich zu Lasten des Studiums geht. Indizien dafür sind bspw. nicht beantwortete E-Mails, versäumte Fristen für Prüfungsanmeldungen oder eine verspätete Abgabe von Prüfungsleistungen (vgl. Arens-Fischer et al. 2015: 90)

Die Diversität der Studierenden bezieht sich über die Aspekte des Alters, der beruflichen Erfahrungen und der beruflichen und familiären Einbindung hinaus auch auf die Bildungserfahrungen und das Bildungsniveau. So kommen über den Zugangsweg der „Offenen Hochschule“ auch Studierende in die Studiengänge, die keine klassische Hochschulzugangsberechtigung mitbringen, sondern aufgrund langjähriger Berufserfahrung und fachschulischer Weiterbildung zugelassen werden. In der zitierten Untersuchung von 2013/2014 war dies ein Anteil von 14,7 % (vgl. Arens-Fischer et al. 2015: 72).

Gerade grundlegende Kompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens sind in dieser Gruppe entweder gar nicht angelegt oder deren Erwerb liegt weit zurück, so dass große Unsicherheiten bestehen, die teilweise während des gesamten Studiums anhalten und den Studienerfolg zumindest schmälern können.

Immerhin geben gut 20 % der Studierenden aus beiden Studiengruppen (n = 92) im Rahmen einer Befragung zu Beginn des Studiums an, dass die Aussicht, wissenschaftlich arbeiten zu müssen, ihnen Angst mache. Die größte Herausforderung sehen die Befragten der Studiengänge „Pflegerwissenschaft“ (PW) und „Pflegermanagement“ (PM) in folgenden Bereichen:

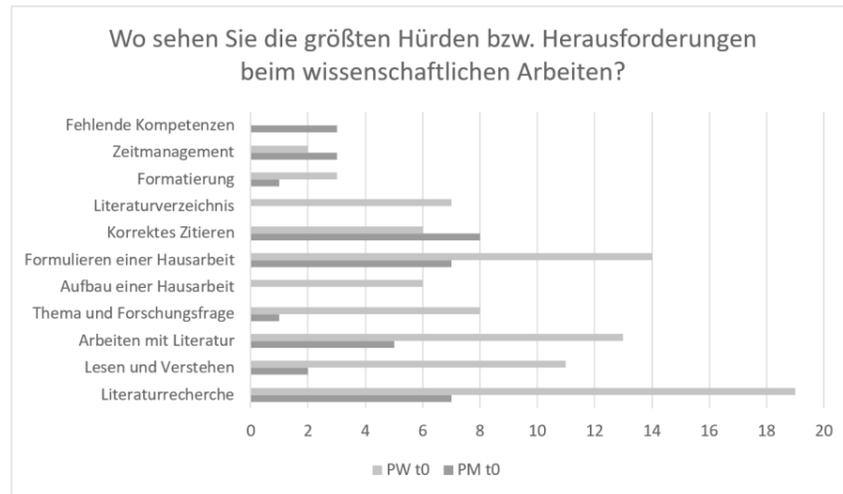


Abb. 1: Herausforderungen beim wissenschaftlichen Arbeiten aus Studierendenperspektive<sup>1</sup>

Hier zeigt sich, dass gerade der korrekte Umgang mit Literatur sowie der Aufbau und die korrekte Schriftform wissenschaftlicher Hausarbeiten ein Problem darstellen. Diese Problematik soll durch eine vertiefte semesterbegleitende Beschäftigung in Form von niedrigschwelligen integrierten Lernaufgaben zum wissenschaftlichen Arbeiten aufgegriffen werden (vgl. Landwehr & Müller 2008). Der folgende Beitrag stellt die im Rahmen des Lehrkollegs 2018 an der Hochschule Osnabrück entwickelte Intervention sowie einige ausgewählte Ergebnisse einer aktuellen Evaluation aus dem Sommersemester 2019 dar.

## Semesterbegleitende Übungen als Kompetenzvertiefung und Kontinuitätsanreiz

Im Rahmen des Lehrkollegs wurden exemplarisch im Kontext eines Grundlagenmoduls zu Schlüsselqualifikationen semesterbegleitende Aufgaben entwickelt, die eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten wissenschaftlichen Arbeitens sowie eine Verbesserung der Studienkontinuität zur Folge haben sollen. Die Wahl fiel dabei auf die Methodik der integrierten Lernaufgaben, um zum einen die Lehrveranstaltung von langwierigen Übungsphasen zu entlasten und zum anderen den Studierenden eine ihrem individuellen Arbeitstempo angepasste Lernform zu ermöglichen

<sup>1</sup> Die Kategorien wurden auf Grundlage von bis zu drei möglichen Freitextantworten pro Person gebildet.

(vgl. Landwehr & Müller 2008: 34 ff.). Die geplanten semesterbegleitenden Aufgaben beziehen sich auf grundlegende Kompetenzanforderungen wie Strategien der Literaturrecherche, den Umgang mit der Bibliothek, Textverständnis und Exzerpieren sowie die korrekte Anfertigung von Quellenbelegen.

Die freiwillig zu bearbeitenden Aufgaben bauen aufeinander auf und reflektieren damit auch ein ansteigendes Kompetenzniveau. Sie beziehen sich konsequent auf pflegewissenschaftliche Begriffe und Themen, so dass fachliche und methodische Aspekte verknüpft werden. Zudem ist den Aufgaben ein strukturiertes Zeitkonzept hinterlegt, damit die Studierenden Rahmenvorgaben haben, wann welche Aufgaben (per E-Mail) eingereicht werden können. Diese zeitliche Vorstrukturierung widerspricht zwar zum Teil der Idee des selbstgesteuerten Lernens, soll aber angesichts der dargestellten Mehrfachbelastung der Studierenden vor allem die Bereitschaft erhöhen, sich auch zwischen den Präsenzphasen mit den Studieninhalten auseinanderzusetzen. Eingereichte Aufgabebearbeitungen werden jeweils mit einem Bonuspunkt bedacht, der auf die Prüfungsleistung (Hausarbeit) angerechnet wird. Der Hinweistext für die Studierenden und die Aufgaben zu den einzelnen Themen bzw. Kompetenzen werden nachfolgend wiedergegeben:

### Semesterbegleitende Übungen (als Einzel- oder Gruppenarbeit möglich)

Diese semesterbegleitenden Aufgaben sollen Sie schrittweise mit den wissenschaftlichen Arbeitstechniken vertraut machen und Ihnen die Möglichkeit geben, einzelne Schritte frühzeitig auszuprobieren. Pro erledigter Aufgabe erhalten Sie jeweils einen Bonuspunkt; die Bonuspunkte (max. fünf) werden auf die Bewertung der Hausarbeit angerechnet. **Bitte vermerken Sie bei der Abgabe der Aufgaben jeweils, wie viel Zeit Sie ungefähr dafür benötigen haben.** Vielen Dank!

**Thema 1:** Synonymisierung eines pflegewissenschaftlichen Begriffs zur Vorbereitung einer systematischen Literaturrecherche (Abgabe bis zum 15.03.)

**Aufgabe** Wählen sie **mindestens einen** der folgenden Begriffe und erstellen Sie eine Liste mit Synonymen zu diesem Begriff.  
Beispiel: *Teamarbeit* >> *Zusammenarbeit, Gemeinschaftsarbeit, Teamwork, ...*

**Material** Begriffe zur Auswahl: *Pflegekompetenz, Pflegediagnostik, Professionalisierung in der Pflege, Pflegeberatung*

**Thema 2:** Themeneingrenzung (Abgabe bis zum 22.03.)

**Aufgabe** Wählen sie **mindestens einen** der folgenden Begriffe und nehmen Sie daran eine Themeneingrenzung vor.

**Material** Begriffe zur Auswahl: *Verkammerung der Pflegeberufe, Professionalisierung der Pflege, Pflegeberatung, Psychiatrische Pflege, Akademisierung der Pflege*

**Thema 3:** Literatursuche in der Bibliothek (Abgabe ebenfalls bis zum 22.03.)

**Aufgabe** **Besuchen Sie die Bibliothek**, machen Sie sich anhand des Arbeitsblattes mit den Gegebenheiten vor Ort vertraut und listen Sie **max. fünf Punkte** auf, die Ihnen bei der Literatursuche und dem Erkunden der Bibliothek aufgefallen sind.

**Material** Arbeitsblatt mit Erkundungsaufgaben wird im Portal OSCA hochgeladen.

**Thema 4:** Exzerpt (Abgabe bis zum 23.04.)

**Aufgabe** Laden Sie sich den **im Portal OSCA eingestellten Fachtext** herunter, lesen Sie ihn und erstellen Sie ein Exzerpt von ca. einer halben Seite.

**Material** Text aus *Pflege und Gesellschaft* (2019) wird im Portal OSCA hochgeladen.

**Thema 5:** Literaturverzeichnis (Abgabe bis zum 10.05.)

**Aufgabe** Laden Sie sich das Arbeitsblatt zum Literaturverzeichnis herunter und finden Sie darin **mindestens fünf** Fehler. Vermerken Sie die Fehler in der Kommentarfunktion im PDF-Format.

**Material** Arbeitsblatt „Literaturverzeichnis“ wird im Portal OSCA hochgeladen.

**Tab. 1:** Zusammenfassung der semesterbegleitenden Übungen zum wissenschaftlichen Arbeiten

Der Einsatz dieser semesterbegleitenden Aufgaben ist im Sommersemester 2019 u. a. im Studienprogramm „Pflegerwissenschaft“ erprobt und evaluiert worden. Nachfolgend werden einige ausgewählte Ergebnisse aus der Evaluation in diesem Studiengang dargestellt und im Hinblick auf die Konsequenzen für das Lehrkonzept diskutiert.

## Evaluationsansatz

Da im Rahmen der Lehrveranstaltung ein neues Lehrkonzept ausprobiert werden sollte, bot sich im Sinne einer Interventionsstudie eine Befragung zu zwei Erhebungszeitpunkten an. Hauptintention der Befragung zum ersten Erhebungszeitpunkt ( $t_0$ ) vor Beginn des Moduls zum wissenschaftlichen Arbeiten war es, Erkenntnisse über die bestehenden Vorerfahrungen und die Einschätzung des aktuellen Wissens- bzw. Kompetenzniveaus zu ausgewählten Bereichen des wissenschaftlichen Arbeitens zu erlangen. Durch die Befragung zum zweiten Befragungszeitpunkt ( $t_1$ ) am Ende des Semesters sollten der Lernzuwachs nach dem Absolvieren des Moduls und eine Bewertung der semesterbegleitenden Übungen erfasst werden. Da es sich um Selbsteinschätzungen der Studierenden handelt, ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse zwar einen Hinweis auf den tatsächlichen Lernfortschritt geben, strenggenommen aber das veränderte Selbstwirksamkeitsempfinden der Studierenden zu den jeweiligen Wissens- und Kompetenzbereichen widerspiegeln (zur Relation zwischen Selbstwirksamkeit und tatsächlicher Leistung vgl. etwa Langendyk 2006). Selbstwirksamkeit wiederum steht in positivem Zusammenhang mit selbstreguliertem Lernen und spielt demnach eine wichtige Rolle für das Selbststudium (vgl. Pintrich 1999).

Die Datenerfassung wurde mithilfe eines zweiseitigen schriftlichen Fragebogens mit drei geschlossenen Frageblöcken sowie einer offenen Fragestellung durchgeführt. Neben wenigen Fragen zu soziodemografischen Faktoren wie Geschlecht und Berufserfahrung im ersten Frageblock wurde im zweiten Frageblock die allgemeine Bewertung des eigenen Lernstands zum wissenschaftlichen Arbeiten erfasst. Im dritten Frageblock wurden die Studierenden gebeten, 14 (positiv oder negativ formulierte) Items zu ihrem aktuellen Wissens- und Kompetenzniveau<sup>2</sup> auf einer fünfstufigen Likert-Skala („trifft voll zu“ bis „trifft gar nicht zu“) zu bewerten. Die Items waren auf die folgenden Konstrukte ausgerichtet: „Allgemeine Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens“, „Literaturrecherche“, „Leseverständnis“, „Zitation von Literatur“, „Schriftlicher Ausdruck“ und „Präsentieren“. Die offene Frage bezog sich zu  $t_0$  auf die Benennung der drei größten Herausforderungen, die die Studierenden in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten sehen (s. Abb. 1 mit den Ergebnissen für beide Studiengänge zusammen) und zum Zeitpunkt  $t_1$  auf die Auflistung der zwei Lehrinhalte im betreffenden Modul, die aus studentischer Perspektive für den Lernzuwachs am hilfreichsten waren.

---

<sup>2</sup>In Anlehnung an die Forschung zur Kompetenzmodellierung (vgl. etwa Klieme & Hartig 2007) wird hier angenommen, dass Kompetenzen einerseits auf Wissen beruhen, andererseits aber darüber hinausgehen, indem sie sich in konkreten Handlungen zur Bewältigung spezifischer Anforderungssituationen manifestieren. Für diese Handlungen sind neben der Anwendung verschiedener Wissensinhalte auch motivationale Ressourcen relevant. Einige der Items beziehen sich auf konkrete Kenntnisse bzw. Wissensinhalte als Teilaspekt von Kompetenzen (z. B. „Ich kenne keine Strategien systematischer Literaturrecherche.“), andere dagegen fokussieren direkt auf die entsprechenden Handlungspotenziale (z. B. „Ich kann geeignete von ungeeigneten Quellen unterscheiden.“).

## Erfahrungen und ausgewählte Ergebnisse

Die Bereitschaft der Studierenden, sich auf die semesterbegleitenden Übungen einzulassen, war erfreulich hoch. An der Durchführung und Einreichung der Arbeitsergebnisse nahmen alle Studierenden der Studiengruppe „Pflegerwissenschaft“ teil. Die Arbeitsergebnisse wurden gesammelt, zum Teil individuell kommentiert oder es wurden Musterlösungen im Lernportal OSCA zur Verfügung gestellt. Die Studierenden wurden bei einzelnen Aufgaben explizit um eine kurze schriftliche Reflexion gebeten. Auch hierzu kamen überwiegend positive Rückmeldungen. Insbesondere die Bibliotheksübung wurde von den Studierenden als sinnvoll erachtet, da diese in Lerngruppen durchgeführt wurde und auch dem gegenseitigen Kennenlernen und Vernetzen der Studierenden diente.

Die Auswertung der soziodemografischen Daten der Untersuchung ergab ein typisches Bild der Studierenden in berufsbegleitenden Studiengängen. So liegt die Berufserfahrung im Studiengang „Pflegerwissenschaft“ im Mittelwert bei 8,64 Jahren. Es ist also davon auszugehen, dass eine gezielte Förderung der sogenannten Schlüsselqualifikationen bei vielen Studierenden bereits länger zurückliegt. Gleichwohl ist interessant, dass bei immerhin 46 % der Teilnehmer\*innen Vorerfahrungen mit wissenschaftlichem Arbeiten vorliegen; 41 % der Befragten geben sogar an, bereits mindestens eine wissenschaftliche Hausarbeit geschrieben zu haben. Dies ist vermutlich der Tatsache zu verdanken, dass auch in den Fachweiterbildungen im Pflegesektor mittlerweile wissenschaftliche Standards verlangt werden. Gleichwohl soll hier noch einmal aufgegriffen werden, dass immerhin 20 % der Studierenden zu Beginn des Studiums Ängste bezüglich des wissenschaftlichen Arbeitens äußern. Dies kann für den erfolgreichen Studienstart eine erhebliche Rolle spielen, da negative Emotionen sowohl die Motivation als auch die allgemeine Selbstregulation beim Lernen mindern können (vgl. z. B. Mega, Ronconi & De Beni 2014).

Betrachtet man den selbst eingeschätzten Wissens- und Kompetenzstand der Teilnehmer\*innen zum Erhebungszeitpunkt  $t_0$ , so zeigt sich, dass das Zitieren von Literatur am schlechtesten, das allgemeine Textverständnis am besten beurteilt wird. Zum Zeitpunkt  $t_1$  lässt sich in fast allen abgefragten Kategorien ein empfundener Lernzuwachs der Studierenden feststellen. Der größte Lernzuwachs besteht demnach im Bereich der Literaturrecherche und der Zitationsregeln. Auch der Lernzuwachs bei den weiteren, allgemeinen Aspekten wissenschaftlichen Arbeitens wird durch die Proband\*innen positiv eingeschätzt.

Der Einsatz semesterbegleitender Aufgaben wird ebenfalls positiv bewertet. Die Übungen werden als hilfreich beurteilt und der Einsatz von zusätzlichen zeitlichen Ressourcen wird nicht als überfordernd empfunden. Die Aussicht, noch mehr Aufgaben zu bearbeiten, wird allerdings eher verhalten beantwortet. Dies zeigt, dass die Bereitschaft, über die Präsenzphasen hinaus noch mehr Zeit für das Studium zu investieren, begrenzt ist.

Insgesamt fällt die Bewertung der Studierenden zu ihrem Lernfortschritt weitgehend positiv aus. Die Hälfte der Befragten konnte nach eigener Einschätzung ihr bisheriges Wissens- und Kompetenzniveau aufstocken und gibt an, dass die Übungen zu einer größeren Vertrautheit mit wissenschaftlichem Arbeiten geführt haben. Allerdings fühlt sich nur weniger als die Hälfte (45 %) gut auf das Schreiben der ersten Hausarbeit vorbereitet und 59 % geben auch zum zweiten Befragungszeitpunkt an, nach wie vor bei der konkreten Anwendung wissenschaftlichen Arbeitens unsicher zu sein.

## Konsequenzen für das Lehrkonzept

Die Ergebnisse zeigen eine Ambivalenz von gutem Lernzuwachs auf der einen und anhaltender Unsicherheit auf der anderen Seite. Dies spricht dafür, gerade die Grundtechniken wissenschaftlichen Arbeitens nicht nur zu Beginn des Studiums und einmalig in den Blick zu nehmen, sondern studienbegleitend immer wieder aufzugreifen und in die Fachinhalte einfließen zu lassen (vgl. auch das Konzept der „Kompetenzlinien“, mit dem Reis 2010 auf die Notwendigkeit der kontinuierlichen Kompetenzförderung im Studienverlauf verweist). Hierzu – das hat sich gezeigt – eignen sich integrierte Lernaufgaben, die sowohl fachliche als auch methodische Aspekte verbinden und im Sinne des selbstorganisierten Lernens den Studierenden die Möglichkeit bieten, in ihrem individuellen Tempo zu lernen. Zudem scheint auch eine Ausschöpfung möglichst vielfältiger Prüfungsleistungen geboten, die die unterschiedlichen Kompetenzanforderungen eines wissenschaftlichen Studiums im Sinne des *Constructive Alignments* (vgl. Biggs 1996) auch tatsächlich abbilden und nicht nur Wissensbestände repetitiv abfragen. Gerade die Kompetenz, sich schriftlich in einem angemessenen wissenschaftlichen Sprachduktus auszudrücken, gehört erfahrungsgemäß zu den großen Herausforderungen für die berufserfahrenen Studierenden eines berufsbegleitenden Studiums.

## Literatur

Arens-Fischer, W. et al. (2015): Dimensionen der Fachstudienberatung im Spannungsfeld individualisierter Personalentwicklung und funktionsorientierter Organisationsentwicklung. In: Freitag, W. K. et al. (Hrsg.): Übergänge gestalten. Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung erhöhen. Münster, New York: Waxmann, S. 69-91.

Biggs, J. (1996): Enhancing Teaching through Constructive Alignment. In: Higher Education 32, S. 347-364.

Gaisch, M. & Aichinger, R. (2016): Das Diversity Wheel der FH OÖ: Wie die Umsetzung einer ganzheitlichen Diversitätskultur an der Fachhochschule gelingen kann. In: Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen 114, S. 1-10.

Hochschule Osnabrück (2019a): Studiengang „Pflegerwissenschaften berufsbegleitend“. URL: <https://www.hs-osnabrueck.de/de/studium/studienangebot/bachelor/pflegerwissenschaften-ba-berufsbegleitend/> (Zugriff am 16.09.2019)

Hochschule Osnabrück (2019b): Studiengang „Pflegemanagement berufsbegleitend“. URL: <https://www.hs-osnabrueck.de/de/studium/studienangebot/bachelor/pflegemanagement-ba-berufsbegleitend/> (Zugriff am 16.09.2019)

Klieme, E. & Hartig, J. (2007): Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In: Prenzel, M., Gogolin, I. & Krüger, H.-H. (Hrsg.): Kompetenzdiagnostik. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 8, S. 11-29.

Landwehr, N. & Müller, E. (2008): Begleitetes Selbststudium: Didaktische Grundlagen und Umsetzungshilfen. Bern: h.e.p. Verlag.

Langendyk, V. (2006): Not Knowing that They Do not Know: Self-Assessment Accuracy of Third-Year Medical Students. In: Medical Education 40, S. 173-179.

Mega, C., Ronconi, L. & De Beni, R. (2014): What Makes a Good Student? How Emotions, Self-Regulated Learning, and Motivation Contribute to Academic Achievement. In: Journal of Educational Psychology 106 (1), S. 121-131.

Pintrich, P. R. (1999): The Role of Motivation in Promoting and Sustaining Self-Regulated Learning. In: International Journal of Educational Research 31, S. 459-470.

Reis, O. (2010): Kompetenzorientierte Prüfungen – Wer sind sie und wenn ja wie viele? In: Terbuyken, G. (Hrsg.): In Modulen lehren, lernen und prüfen. Loccum: Ev. Akademie, S. 157-183.

Wissenschaftsrat (2012): Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen (Drs. 2411-12).



**Prof. Dr. Elke Hotze**

- Professorin für Pflege- und Sozialwissenschaften
- Lehrschwerpunkte: Wissenschaftliches Arbeiten, Methoden der empirischen Sozialforschung, Verfahren qualitativer Sozialforschung, Beratung und Pflegeberatung
- Forschungsschwerpunkte: Pflegenden Angehörige und Pflegeberatung im Kontext des SGB XI, Versorgungsansätze für Menschen mit Demenz, Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung

# DER UMGEDREHTE UNTERRICHT UND SEINE FOLGEN

PROF. DR. KARSTEN MORISSE

## Abstract

Umgedrehter Unterricht ist ein Lehr- und Lernkonzept, bei dem die Phasen von Wissensvermittlung und Wissensanwendung hinsichtlich der Betreuung durch eine Lehrperson vertauscht sind. Die Wissensaneignung erfolgt individuell im Selbststudium, das anschließende Anwenden und Üben erfolgt betreut. Der Beitrag beschreibt die im Rahmen mehrjähriger Durchführung gesammelten Erfahrungen und studentischen Evaluationen in einem Grundlagenfach der Informatik. Dabei werden auch die im Rahmen des Lehrkollegs 2018 gewonnenen Erkenntnisse berücksichtigt.

## Ausgangslage

Der Umgedrehte Unterricht (*Inverted Classroom* oder *Flipped Classroom*) ist ein lernendenzentrierter Ansatz, bei dem sich die Lernenden mit bereitgestelltem Lernmaterial, typischerweise Videomaterial, eigenständig auf die gemeinsame Unterrichtszeit mit der\*dem Lehrenden vorbereiten. Die Phase der reinen instruktionsorientierten Wissensvermittlung wird im Lernprozess also explizit ausgelagert und die kostbare gemeinsame Zeit von Studierenden und Lehrenden wird gefüllt mit Anwenden, Üben und Diskursen rund um den Lerninhalt (siehe Abb. 1). Bei der in jüngerer Vergangenheit zunehmenden Diskussion um diese Lehrmethodik in Schule und Hochschule kann der Eindruck entstehen, dass es sich hierbei um ein vollständig neues Lehrveranstaltungskonzept handelt. Dabei wurde der Begriff bereits im Jahr 2000 geprägt (Baker 2000; Lage et al. 2000) und gerade in sozial- oder geisteswissenschaftlichen Disziplinen gehören beispielsweise das Rezipieren von Texten als explizite Veranstaltungsvorbereitung sowie die Diskussion in der gemeinsamen Veranstaltungszeit seit langem zur Standardmethodik.

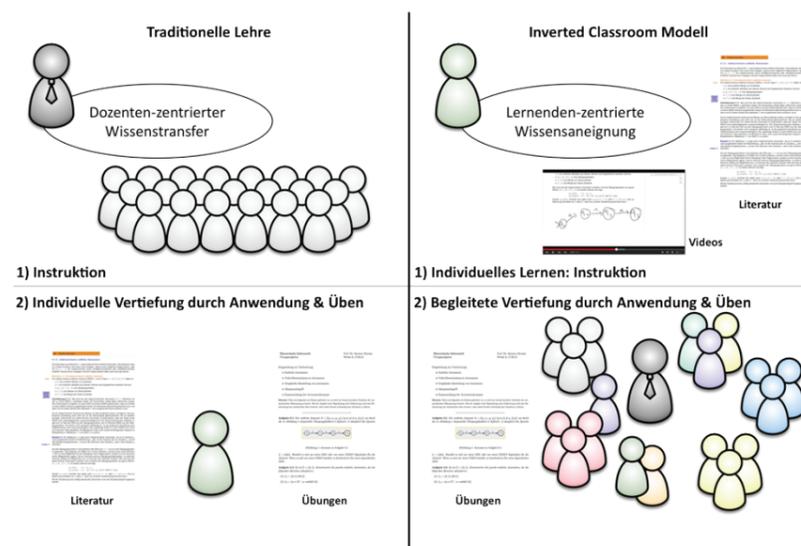


Abb. 1: Traditionelle Lehre vs. Umgedrehter Unterricht

Der Autor experimentiert seit 2006/2007 mit diesem Lehrkonzept im Rahmen von Informatik-Studienprogrammen. Lehrveranstaltungen in ingenieur- und naturwissenschaftlichen Disziplinen sind geprägt von instruktionsbasierter Wissensvermittlung, oftmals in Form von Frontalvorlesungen, mit nachgelagerten Übungen oder Praktika. Gerade dieser anwendungsorientierte Anteil der Lehre ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Ausbildung in MINT-Fächern. Ein Wechsel der Rahmenbedingungen in Form von Abfolge des Betreuungsverhältnisses und damit auch der Verantwortlichkeit für die beiden Phasen „Wissensvermittlung“ und „Anwendung“ stellt eine grundsätzliche Veränderung dar und ruft Widerstände bei einigen Studierenden und Lehrenden hervor. Bei genauerer Betrachtung bietet der *Inverted Classroom* aber eine Reihe von Chancen für alle Beteiligten:

1. Lernende können Zeit, Ort und Tempo des Lernprozesses selbstständig bestimmen.
2. Lehrende und Lernende bekommen ein frühzeitiges und unmittelbares Feedback zum erreichten Kenntnisstand.
3. Neben rein fachlichen Kompetenzen können auch überfachliche Schlüsselqualifikation (insbesondere kooperative Teamarbeit und Kommunikationskompetenz) adressiert werden.
4. Ermöglichung einer Binnendifferenzierung in der Veranstaltungsdurchführung.
5. Gute Anknüpfungspunkte für diversitätsorientierte Lehre (vgl. Nolte & Morisse 2018).

Nach einer zunächst eher prototypischen Einführung des *Inverted Classroom* in der Veranstaltung „Audio- & Videotechnik“ (AV) ab 2007, bei der nach der Rezeption der Veranstaltungsaufzeichnung (Video) die gemeinsame Veranstaltungszeit durch Diskussionen und zusätzliche Erläuterungen des Lehrstoffes geprägt war, ist im Rahmen der Veranstaltung „Theoretische Informatik“ die Methodik seit 2010 sehr systematisch eingeführt worden. Der grundsätzliche Unterschied beider Veranstaltungen besteht in der Aktualität des vermittelten Stoffes. Während bei AV Teile des Lehrinhaltes nach kurzer Zeit überholt sind (beispielsweise Kompressionsverfahren für Audio und Video), ist der Inhalt der Theoretischen Informatik sehr viel langlebiger. Der zeitliche Aufwand, der mit der medialen Aufbereitung von Lehrinhalten einhergeht, ist hier somit viel besser investiert.

Das Modul „Theoretische Informatik“ ist im Curriculum der Medieninformatik und der Technischen Informatik ohne expliziten Übungsanteil konzipiert. Es liegt laut Studienverlaufsplan im vierten Fachsemester und als sehr formale und abstrakte Disziplin fällt es den Studierenden an (Fach-)Hochschulen erfahrungsgemäß sehr schwer und ist durch schlechte Prüfungsergebnisse gekennzeichnet. Hier bietet der *Inverted Classroom* die Gelegenheit, aufgrund der o. a. Chancen einen wirklichen Mehrwert zu schaffen. Da der *Inverted Classroom* an der Hochschule Osnabrück noch nicht sehr verbreitet ist, ist es für die Studierenden in der Regel das erste Modul, welches nach diesem Konzept umgesetzt wird.

# Veranstaltungskonzept

Eine ausführliche Darstellung des im Rahmen der Veranstaltung „Theoretische Informatik“ eingesetzten *Inverted Classroom* findet sich in Morisse (2019). An dieser Stelle werden die zentralen Elemente nur kurz wiedergegeben:

Für die individuelle Vorbereitung der Studierenden steht eigenständig produziertes **Text-** und **Videomaterial** zur Verfügung. Anstelle der Frontalvorlesung kommen für diese Phase Vorlesungsaufzeichnungen sowie ein ausführliches Veranstaltungstextbuch zum Einsatz. Neben der aufgezeichneten 90-minütigen Veranstaltung werden auch kurze Videosequenzen (zwischen zwei und 20 min) bereitgestellt. Text- und Videomaterial sind hierbei eng gekoppelt: In dem Textbuch sind die zentralen Aussagen (beispielsweise eine Definition oder ein Theorem inklusive eines Beweises) mit einem Link hinterlegt, bei dem die entsprechende Stelle zusätzlich durch ein Video erklärt wird. Gerade in einer formalwissenschaftlichen Disziplin wie der Mathematik oder der Theoretischen Informatik sind Videos ein durchaus sinnvolles Medium. Die mathematische Eleganz eines Beweises wird in Textform häufig in einer sehr kompakten Darstellung ausgedrückt. Das Medium Video (oder besser Audio) mit gesprochenen Erläuterungen der Beweisidee bietet hier eine sinnvolle und hilfreiche Ergänzung für das Verständnis.

Begleitend zu den Hinweisen auf die durchzuarbeitenden Inhalte gibt es **Übungsblätter** mit Aufgaben zur Vertiefung genau dieser Inhalte. Die individuelle Vorbereitung kann anhand dieser Übungsaufgaben erfolgen. Teile der gemeinsamen Präsenzzeit werden aber auch genutzt, um sich weiter mit diesen Aufgaben zu beschäftigen.

Die Präsenztermine laufen typischerweise nach einem gemeinsamen Muster ab. Eine kurze, fünf- bis zehnminütige **Aufwärmphase** dient der gedanklichen Verankerung und Verortung in der Veranstaltung. Typischerweise wird dieses Aufwärmen mit einem sog. Audience-Response-System durchgeführt. Dabei werden Verständnisfragen zum individuell erarbeiteten Fachinhalt gestellt, welche die Studierenden als Hörsaalquiz mit ihrem Smartphone oder Laptop beantworten. Auf Fragen und Unklarheiten wird in der anschließenden Fragerunde eingegangen. Dabei können die Studierenden **Verständnisfragen** zum individuell vorbereiteten Inhalt stellen. Die Beantwortung dieser Fragen erfolgt im Plenum. Der überwiegende Zeitanteil (50-70 min) wird für das **problemorientierte Arbeiten** (meistens in Kleingruppen) an den Aufgaben verwendet. Die Lehrperson unterstützt die Kleingruppen hierbei individuell. Beim Erkennen von Verständnisschwierigkeiten mehrerer Teilnehmender kann eine Erläuterung im Plenum erfolgen. Den Abschluss eines Präsenztermins bildet der **Ausblick** (fünf min) auf das nächste Thema, welches von den Studierenden in der Folgewoche individuell vorzubereiten ist. Hierbei werden die zentralen Ideen eher informell eingeführt, so dass der formale Ansatz in Textbuch und Video während der individuellen Lernprozesse etwas leichterfällt.

Dieses grundlegende Veranstaltungsmuster ist in mehreren Durchläufen verfeinert worden und bildet die Grundlage zukünftiger Veranstaltungsdurchführungen.

# Evaluation und Reflexion

Als Organisation mit großem Beharrungsvermögen besteht in einer Hochschule bei einer Veränderung (beispielsweise Einführung eines neuen Lehrelementes) stets ein gewisser Rechtfertigungsbedarf. Wenngleich die Wirksamkeit hochschuldidaktischer Elemente aufgrund schwieriger Rahmenbedingungen (z. B. Vergleichsgruppen) nur schwer messbar ist, finden sich in jüngerer Vergangenheit einige Untersuchungen und Studien zum Erfolg oder Gelingen des Inverted-Classroom-Modells; insbesondere finden sich Umsetzungen und Evaluationen des *Inverted Classroom* beim Einsatz in MINT-Fächern.

Im Rahmen einer Untersuchung zur Wirksamkeit des *Inverted Classroom* in Pöpel & Morisse (2019) wird sowohl auf Fremdstudien wie auch auf eine eigene im Wintersemester 2017/18 durchgeführte Evaluation eingegangen. Eine besondere Bedeutung bei der Wirksamkeit des *Inverted Classroom* haben – nicht überraschend – die Motivation und das Arbeitsverhalten der Studierenden. Da sich die Studierenden eigenverantwortlich auf die gemeinsamen Präsenztermine vorbereiten, kommt dem selbstregulierten Lernprozess eine besondere Bedeutung zu. Die eigenständig lernenden Studierenden, die aktiv an den gemeinsamen Präsenzterminen teilnehmen, die sich also mit den angebotenen Aufgaben und Übungen aktiv beschäftigen, schneiden in der Regel deutlich besser ab als die eher passiven Teilnehmenden („Nicht-Teilnehmende“, siehe Tab. 1). Das Ergebnis ist natürlich erwartbar, diesem Aspekt kommt aber mit Blick auf die Kommunikation bei der Einführung eines neuen Veranstaltungsformates eine besondere Bedeutung zu. Mit dem *Inverted Classroom* wird die Verantwortung für den eigenen Lernerfolg direkt zu Beginn eines Semesters auf die Studierenden übertragen. Demgegenüber steht das eher passiv geprägte Lernverhalten, welches durch die Frontalvorlesung zusätzlich befördert wird und bei der das ‚Lernen‘ erst kurz vor der abschließenden Prüfungsleistung (z. B. Klausur) in einem Parforceritt durch die Veranstaltungsinhalte erfolgt. Derartig geprägte Studierende müssen zu Beginn eines neuen Semesters wiederholt auf die Eigenverantwortung hingewiesen werden, andernfalls gehen sie im *Inverted Classroom* schnell verloren.

|  | Regelmäßig Teilnehmende im IC-TI | Nicht-Teilnehmende |
|--|----------------------------------|--------------------|
| <b>n Teilnehmende Mid-Term-Klausur (MTK)</b> | 12                               | 20                 |
| MTK bestanden (% Teilnehmende)               | 92 %                             | 55 %               |
| Punktzahl MTK                                | 15.42 (5.50)                     | 11.95 (3.80)       |
| Note MTK                                     | 2.75 (1.39)                      | 4.02 (.116)        |
| <b>n Endklausur-Teilnehmende</b>             | 11 <sup>a</sup>                  | 14 <sup>b</sup>    |
| Punktzahl MTK (Bonus)                        | 7.55 (3.31)                      | 2.75 (3.99)        |
| Punktzahl Endklausur                         | 54.27 (14.97)                    | 43.61 (10.11)      |
| Gesamtpunkte (End- & MTK)                    | 61.82 (16.03)                    | 46.36 (12.26)      |
| Gesamtnote                                   | 3.28 (1.30)                      | 4.29 (.70)         |
| Kurs bestanden (% Teilnehmende)              | 82 %                             | 57 %               |

Anmerkungen: Standardabweichungen in Klammern; IC-TI = Inverted Classroom im Modul „Theoretische Informatik“; <sup>a</sup>alle Teilnehmenden hatten auch an der MTK teilgenommen; <sup>b</sup>drei Personen davon hatten nicht an der MTK teilgenommen.

Tab. 1: Studienergebnisse aus Pöpel & Morisse (2019) – durchschnittliche Leistungswerte

Im Rahmen des Lehrkollegs der Hochschule Osnabrück wurde der Kurs im Wintersemester 2018/19 erneut evaluiert. Im Fokus stand dabei der Zusammenhang zwischen der Teilnahme an den Präsenzterminen und der Note in der abschließenden Prüfungsleistung (zweistündige Klausur). Außerdem wurden verschiedene Aspekte zum Teilnahmeverhalten, zur mathematischen Vorerfahrung und zur Selbstregulationskompetenz untersucht. Ein Vergleich der Leistungsdaten zwischen den Häufig- und Nicht-Teilnehmenden ist in Tab. 2 dargestellt.

|                    | Nicht-Teilnehmende<br>(0-50 % Anwesenheit), n = 9 | Häufig-Teilnehmende<br>(> 50 % Anwesenheit), n = 14 |
|--------------------|---|---|
| Ø Anwesenheitsrate | 15 % (Ø 4 Sitzungen*)                             | 72 % (Ø 18 Sitzungen*)                              |
| Note Endklausur    | 4.74 (0.51)                                       | 3.06 (1.05)   |
| Punkte Endklausur  | 34.06 (10.55)                                     | 63.71 (14.39)                                       |
| Klausur bestanden  | 22 %  | 86 %  |

\*von insgesamt 25 Sitzungsterminen (inkl. Mid-Term-Klausurtermin)

Tab. 2: Vergleich Leistungsdaten im IC-Kurs „Theoretische Informatik“ (WS 18/19)

Wer häufig an den Präsenzterminen teilgenommen hat (d. h. an mehr als 50 % der angebotenen Termine) und sich beteiligt hat, erreichte signifikant mehr Punkte in der Endklausur und erzielte entsprechend eine signifikant bessere Note. Zudem bestanden von den Häufig-Teilnehmenden 86 % die Klausur, während bei den Nicht- oder Selten-Teilnehmenden nur 22 % bestanden haben.

In der Mitte des Semesters (Mitte Nov. 2018) erfolgte im Rahmen des Kurses ein TAP (*Teaching Analysis Poll*), bei dem die Studierenden durch eine neutrale Person (Mitarbeiterin des LearningCenters) ausführlich zur Veranstaltung befragt wurden. Dabei gaben die Studierenden überwiegend positive Rückmeldung zur Lehrmethode. Besonders positiv wurden die Quizfragen in der Aufwärmphase bewertet. Sie bieten die Gelegenheit zur direkten Anwendung des Erlernten und der Selbstreflexion. Auch die bereitgestellten Materialien (Textbuch, Video) wurden positiv bewertet. Die Videos bieten die Möglichkeit, das eigene Lerntempo festzulegen, und eine gute Erklärung des Stoffes. Auch wurde die frühzeitige Bereitstellung aller Materialien (das vollständige Textbuch wird zu Beginn des Semesters bereitgestellt) positiv vermerkt. Der eingeräumte Zeitraum von einer Woche zur Vorbereitung der wöchentlichen Inhalte wurde als optimal erachtet. Die im Rahmen der individuellen Vorbereitung bereitgestellten Übungsaufgaben machten den Studierenden deutlich, dass zur erfolgreichen Bearbeitung die individuelle Vorbereitung verpflichtend ist. Aber auch dieser obligatorische Teil wurde als durchaus positiv bewertet.

Durchaus gab es aber auch (einige wenige) konstruktive Verbesserungsvorschläge durch die Studierenden. Diese betrafen die Tonqualität der bereitgestellten Videos und die Anmerkung, dass die Quizfragen wenig Raum für direkte Nachfragen bieten. Ein wenig unverständlich ist dabei, dass die anschließende Fragemöglichkeit insgesamt wenig genutzt wurde.

Eine wichtige Rolle spielt nach Meinung des Autors auch die Arbeitsatmosphäre während der gemeinsamen Präsenzzeit. Um einen fruchtbaren Dialog der Studierenden untereinander und auch die interaktive Zusammenarbeit zwischen Studierenden und Lehrenden zu befördern, ist eine wertschätzende und freundliche Arbeitsatmosphäre unabdingbar. Gerade zu Beginn eines neuen Semesters ist die Ermunterung zu Fragen seitens der Studierenden in dem für sie neuen Format oftmals notwendig.

## Fazit

Die Einführung eines *Inverted Classroom* ist aufwändig, das lässt sich nicht leugnen. Insbesondere wenn der Anspruch besteht, eigenes Lernmaterial für die individuelle Vorbereitungsphase zur Verfügung zu stellen, so sollte man sich für die Produktion durchaus Zeit nehmen und die Umstellung von der klassischen Vorlesung auf den Umgedrehten Unterricht nicht innerhalb eines Semesters anstreben. Ratsam ist vielmehr ein schrittweiser Umstieg, bei dem die Themen der Lehrveranstaltung nach und nach (z. B. kapitelweise) „umgedreht“ werden. Auch ist zu überlegen, ob das Material für die individuellen Lernphasen selbst produziert werden muss. Zunehmend gibt es frei verfügbares Lernmaterial (OER – *Open Educational Resources*), auf welches man für diesen Zweck zurückgreifen kann.

Aber wie die Evaluationen zeigen, lohnt sich der Umstieg – und dies nicht nur für die Studierenden. Auch wenn der grundsätzliche Rahmen der Veranstaltungsdurchführung festgelegt ist, so gibt es doch immer wieder Veranstaltungstermine, die aufgrund der Interaktion mit den Studierenden ganz anders verlaufen als vielleicht ursprünglich geplant. Hier ist die Lehrperson hinsichtlich Spontanität und Flexibilität gefragt. Dies mag manche Lehrperson vielleicht abschrecken, der Autor hat gerade derartige Veranstaltungen in der Vergangenheit als besonders bereichernd empfunden.

## Dank

Die im Rahmen des Wintersemesters 2018/19 durchgeführte begleitende Evaluation des Moduls „Theoretische Informatik“ wurde durchgeführt von Nathalie Pöpel. Ihr möchte ich an dieser Stelle insbesondere auch für die konstruktiven Diskussionen ganz herzlich danken.

## Literatur

- Baker, J. (2000): The "Classroom Flip": Using Web Course Management Tools to Become the Guide by the Side. In: Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning, S. 9-17.
- Lage, M. J., Platt, G. J. & Treglia, M. (2000): Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. In: Journal of Economic Education 31, S. 30-43.
- Morisse, K. (2019): Inverted Classroom in der Informatik: ein Ansatz zum Erwerb überfachlicher Kompetenzen. In: Kauffeld, S. & Othmer, J. (Hrsg.): Handbuch innovative Lehre. Wiesbaden: Springer Nature, S. 99-114.
- Nolte, E. & Morisse, K. (2018): Inverted Classroom – eine Methode für vielfältiges Lernen und Lehren? Konferenzvortrag: Teaching Trends 2018, TU Braunschweig, November 2018.
- Pöpel, N. & Morisse, K. (2019): Inverted Classroom: Wer profitiert – wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum. In: die hochschullehre 5, S. 55-74. Online verfügbar unter: [www.hochschullehre.org](http://www.hochschullehre.org)



**Prof. Dr. Karsten Morisse**

- Professor für Medieninformatik
- Lehrschwerpunkte: Theoretische Informatik, Algorithmen & Datenstrukturen, *Distributed Multimedia Applications*
- Forschungsschwerpunkte: Digitale Medien in der Lehre, Multimodale Bewegungsanalyse

# UMWANDLUNG EINER PSYCHOLOGIEVORLESUNG IN EINEM DESIGNSTUDIENGANG IN EIN FLIPPED-CLASSROOM-FORMAT

PROF. DR. FRANK OLLERMANN

## Abstract

Die Vorlesung „Grundlagen Usability & Psychologie“ im Studiengang „Media & Interaction Design“ an der Hochschule Osnabrück wurde in das Format *Flipped-Classroom* (auch *Inverted-Classroom* genannt) umgewandelt. Die Studierenden wurden angehalten, sich die eigentlichen Wissensinhalte mittels des bereits vorhandenen Vorlesungsskripts oder vom Lehrenden produzierter Videos eigenverantwortlich anzueignen; die Vorlesungstermine wurden vorrangig zur Vertiefung und Verstetigung dieses Wissens verwendet, indem Aktivitäten wie Aufgaben, Übungen und interaktive Demonstrationen durchgeführt wurden. Im Ergebnis zeigen sich teils deutliche Verbesserungen in der studentischen Lehrevaluation, aber keine Verbesserung in den Klausurergebnissen. Eine wesentliche Herausforderung, die sich aus diesem spezifischen Format für die Zukunft ergibt, besteht darin, in der Präsenzzeit eine Kohärenz zwischen den einzelnen Themen herzustellen. Insgesamt stellt das Flipped-Classroom-Format ein praktikables und zielführendes Paradigma für die vorliegende Vorlesung dar.

## Ausgangslage

Das Modul „Grundlagen Usability & Psychologie“ wendet sich primär an Studierende des ersten Semesters im Studiengang „Media & Interaction Design“ in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik an der Hochschule Osnabrück. Die Studierenden sollen in diesem Modul grundlegende Kenntnisse über alltagspsychologische Strukturen und Prozesse (z. B. Wahrnehmung, Gedächtnis) erwerben und Bezüge zum Thema „Interaktionsdesign“ herstellen. Das Modul ergänzt die zentralen gestalterischen Module des Studiengangs in dem Sinne, dass es für die Eigenschaften menschlicher Informationsverarbeitung und menschlichen Verhaltens sensibilisiert und so fundierte Entscheidungen zur Gestaltung interaktiver Produkte ermöglicht. Die Vorlesung findet in Form zweier jeweils 90-minütiger Präsenztermine pro Woche (entsprechend vier Semesterwochenstunden) üblicherweise in einem Seminarraum mit frei positionierbaren Tischen und Stühlen statt.

Zum Zeitpunkt des Lehrprojekts waren Präsentationsdateien sowie ein ausführliches Skript bereits vorhanden und über den Zeitraum von mehreren Jahren immer weiter verbessert und aktualisiert worden. So ist das umfangreiche (187 Seiten), lehrbuchartige Skript vor allem mit dem Ziel entstanden, die Textanteile in den Präsentationsdateien zu verringern und diese so für ihre Rolle zur Unterstützung des mündlichen Lehrvortrags zu optimieren.

Das Vorlesungsskript enthielt neben den eigentlichen Lerninhalten bereits konkret und kompetenzorientiert formulierte Lernziele für die einzelnen Themen, um von vornherein die

Prüfungsanforderungen transparent zu machen und eine Lehrplanung im Sinne des *Constructive Alignments* (kohärente Abstimmung zwischen Lerninhalten, Lehr-Lernaktivitäten und Prüfungsformen, vgl. Biggs 1996; Baumert & May 2013) zu ermöglichen. Die Vorlesung enthielt vor Beginn des Lehrprojekts bereits eine Reihe interaktiver Elemente. Dazu gehörten insbesondere Demonstrationen kognitionspsychologischer Phänomene wie Urteilsfehler und Wahrnehmungstäuschungen oder Lernkontrollen mittels Audience-Response-Systemen (s. u.).

Die Veranstaltung wurde von den Studierenden im Rahmen der Lehrevaluation bislang immer sehr gut bewertet. Das betraf vor allem Aspekte wie strukturiertes und transparentes Vorgehen sowie gute Betreuung und Eingehen auf Fragen. Verbesserungspotenzial war am ehesten bei Items zu erkennen, die auf die Eigenverantwortung und das Selbststudium der Studierenden abzielen (z. B. regelmäßige Vorbereitung, selbstständiges Arbeiten).

Trotz der bislang guten Bewertungen im Rahmen der Lehrevaluation bestand beim Lehrenden der Eindruck, dass die Studierenden während der Präsenzzeit eher nur oberflächlich lernen konnten und mit der Aufgabe, das Gelernte für die Prüfungsvorbereitung zu vertiefen, auf sich selbst gestellt waren. Angeregt durch Flipped-Classroom-Experimente anderer Lehrender im Umfeld des Autors (vgl. z. B. weitere Aufsätze im vorliegenden Band) sowie durch das Angebot der Hochschule Osnabrück, im Rahmen des Formats „Lehrkolleg“ Lehrprojekte zum Thema „Selbststudium fördern und gestalten“ zu begleiten und zu unterstützen, entschied sich der Autor, die genannte Vorlesung in das Flipped-Classroom-Format umzuwandeln.

## Didaktisches Konzept

Die ursprüngliche Idee bestand darin, das vorhandene Vorlesungsskript in eine Art „Workbook“ umzuwandeln, das die Studierenden über das gesamte Semester hinweg mit eigenen Lösungen, Notizen u. Ä. zu einem individuellen Lernbegleiter ausbauen. Hierdurch sollte eine stärkere Verknüpfung und Integration von Aktivitäten in Selbstlernzeit einerseits und Kontaktzeit andererseits hergestellt werden. Dies hätte jedoch vorausgesetzt, dass das Skript bereits vor Beginn des Semesters mit Aufgaben und Übungen für das gesamte Semester versehen wird. Weil die Zeit hierfür nicht ausgereicht hätte, wurde diese Idee wieder fallengelassen.

Im Sinne des Flipped-Classroom-Formats bestand das letztlich umgesetzte Konzept darin, die bislang in den Präsenzterminen in Form von Lehrvorträgen stattfindende Darstellung der Lerninhalte auf die Selbstlernzeit der Studierenden auszulagern und die dadurch in der Kontaktzeit frei werdende Zeit vorrangig für die Vertiefung und Elaboration des so angeeigneten Wissens zu nutzen (für einen Überblick zum Flipped-Classroom-Format vgl. z. B. Schäfer 2012). Das Vorlesungsskript stand als Grundlage für die Wissensaneignung bereits zur Verfügung; zusätzlich wurde geplant, kurze Lehrvideos zu produzieren und bereitzustellen, die inhaltlich im Wesentlichen identisch mit den jeweiligen Abschnitten des Vorlesungsskripts sein und vor allem den mutmaßlich veränderten Medien- und Lerngewohnheiten heutiger Studierender entgegenkommen sollten. Für jeden Vorlesungstermin sollte eine detaillierte didaktische Planung erfolgen, die sich an den bereits formulierten Lernzielen orientiert und Lernaktivitäten enthält, die möglichst gut auf die Prüfung vorbereiten.

# Durchführung

Für das gesamte Semester wurde eine Tabelle angelegt, die für jeden Vorlesungstermin Angaben darüber enthielt, welche Themen behandelt werden sollten, welche Lehrvideos bzw. welche Abschnitte im Vorlesungsskript von den Studierenden im Vorfeld rezipiert werden sollten und welche Aktivitäten für den jeweiligen Präsenztermin geplant waren. Da für die Vertiefung eines bestimmten Themas mehr Zeit benötigt wird als für die reine Darstellung in Form eines Lehrvortrags, ging diese Planung mit einer erheblichen Stoffreduktion einher. Es wurden drei von 13 Kapiteln und ca. 20 weitere Themen (in Form von Abschnitten und Unterabschnitten) ersatzlos gestrichen sowie weitere Themen zusammengefasst. Insgesamt verringerte sich der Umfang des Vorlesungsskripts um ca. 40 Seiten. Durch die Ergänzung von Leerseiten für persönliche Notizen der Studierenden betrug die Seitenzahl allerdings später 159.

Bei den Lehrvideos wurde auf eine möglichst hohe Effizienz in der Produktion geachtet. Als Hardware wurden eine ständig installierte HD-Webcam und ein auf einem Tischstativ befestigtes Mikrofon verwendet. Für die Aufnahme wurde der *QuickTime Player* und für die Nachbearbeitung (Schnitte, Einblendungen von Text und Bildern) das Programm *iMovie* verwendet. In beiden Fällen handelt es sich um Software, die auf dem Dienstrechner des Autors (*MacBook Pro*) bereits standardmäßig installiert war. Ziel war zunächst eine möglichst vollständige Abdeckung der Lerninhalte mit einfachen Mitteln; Optimierungen (z. B. im Sinne von eingeblendeten Animationen o. Ä.) sollten ggf. nach und nach erfolgen. Das Format der Videos bestand in der Grundlage aus einem Portraitvideo („talking head“) mit dem Autor als Sprecher. Zentrale Begriffe wurden passend zum Vortrag eingeblendet. Zur Veranschaulichung wurden an verschiedenen Stellen Fotos, Illustrationen, Diagramme, Klänge oder andere Videos eingeblendet. Da die Videos auf der Videoplattform *YouTube* öffentlich sichtbar gemacht werden sollten, musste hierzu auf frei lizenzierte oder selbst erstellte Medien zurückgegriffen werden. Teilweise konnten hierfür die bereits verwendeten Vortragsfolien verwendet werden. Zur Unterstützung der Videoproduktion stand eine studentische Hilfskraft im Umfang von zehn Stunden pro Monat zur Verfügung, deren Arbeit im Rahmen des Lehrkollegs aus zentralen Mitteln vergütet wurde.

Auf dem YouTube-Kanal des Autors waren bereits acht Videos veröffentlicht gewesen. Im Verlauf des Lehrprojekts im WS 2018/19 kamen über 50 neue Videos hinzu. Die meisten Videos (45) hatten eine Dauer von unter zehn Minuten, nur sechs Videos dauerten länger. Das mit Abstand längste Video hatte eine Abspieldauer von knapp 25 Minuten.

Über das Lernmanagementsystem der Hochschule erhielten die Teilnehmer\*innen der Veranstaltung einen detaillierten Ablaufplan, der für jeden Veranstaltungstermin das Thema und die zur Vorbereitung zu rezipierenden Lehrvideos bzw. Abschnitte im Vorlesungsskript enthielt. Die Lehrvideos wurden dabei nach und nach bereitgestellt und im Ablaufplan verlinkt.

In den Präsenzterminen wurden verschiedenste Lernaktivitäten durchgeführt. Ein wiederkehrendes Element waren Lernkontrollen, bei denen die Studierenden mithilfe ihrer Smartphones online Quizfragen beantworten sollten. Hierfür wurde das online kostenlos verfügbare Audience-Response-System *Kahoot!* eingesetzt. Den Hauptteil der Präsenztermine machten Lernaktivitäten in Gruppenarbeit aus.

Hierbei kamen unterschiedlichste Arten von Aktivitäten vor:

1. Abfrage von Assoziationen zu einem bestimmten neuen Begriff, um Vorwissen zu aktivieren und Bezüge zu bereits vorhandenem Wissen (bzw. Missverständnissen) herstellen und thematisieren zu können
2. Bearbeitung von Aufgaben zur Anwendung erworbenen Fachwissens auf konkrete Fälle, Beispiele und Alltagssituationen
3. Demonstration von kognitionspsychologischen Phänomenen (z. B. Kapazitätsbeschränkung des Arbeitsgedächtnisses), teilweise anhand von Anschauungsmaterialien (z. B. Rätselaufgaben zur Demonstration von Problemlöseheuristiken)
4. Aneignung und Dokumentation von Überblickswissen mithilfe von Anschauungsmaterialien (z. B. anatomischen Modellen)

# Evaluation

Im Rahmen des Lehrkollegs wurde die Lehrveranstaltung mittels der Methode *Teaching Analysis Poll* (TAP) evaluiert. Hierbei handelt es sich um eine strukturierte qualitative Befragung der Studierenden im Rahmen der Präsenzzeit unter Abwesenheit der Lehrperson. Innerhalb etwa einer halben Stunde werden die Studierenden dabei zu lernförderlichen und -hinderlichen Aspekten sowie zu Verbesserungsmöglichkeiten befragt. Das TAP wurde im Rahmen des 11. von insgesamt 22 Präsenzterminen durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen zunächst eine grundsätzlich positive Bewertung der Lehrveranstaltung und eine gute Akzeptanz des Flipped-Classroom-Formats. Positiv hervorgehoben wurden beispielsweise das übersichtliche und strukturierte Vorlesungsskript, die „Verzahnung“ von Skript, Lehrvideos und Präsenzterminen, die regelmäßigen Lernkontrollen mittels *Kahoot!* sowie die Lernatmosphäre, in der „alle Fragen gestellt werden dürfen“ (Studierendenzitat).

Erschwert wurde das Lernen aus Sicht der Studierenden unter anderem durch die teilweise ungünstige Verteilung der Lerninhalte: Bei einigen umfangreicheren Themen stand nur die Zeit von Montag auf Mittwoch zur Vorbereitung zur Verfügung, während die Studierenden bei einigen anderen, weniger umfangreichen Themen vom Mittwoch auf den Montag der folgenden Woche deutlich mehr Zeit hatten. Ein weiterer nennenswerter Kritikpunkt betraf die Arbeiten in Kleingruppen während der Präsenztermine. Hier bemängelten einige Studierende, dass mitunter zu viel Zeit zur Verfügung stand, so dass sie nach Bearbeitung der Aufgabe unproduktive Wartezeit hatten.

Was sich die Studierenden mehrheitlich wünschten, waren kurze, aber systematische Zusammenfassungen und Ausblicke am Ende eines jeden Präsenztermins, um die, vor allem im Falle der Videos, vergleichsweise isoliert nebeneinanderstehenden Inhalte besser miteinander verknüpfen zu können. Weitere Verbesserungsideen betrafen die nachträgliche Einsehbarkeit der verwendeten Quizfragen, noch mehr Praxisbeispiele sowie „freie“ Zwischentermine zur Wiederholung des bisher Gelernten.

Zusätzlich zum TAP fand während des üblichen Evaluationszeitraums um die Mitte des Semesters eine Evaluation mittels des vorwiegend quantitativen Standard-Evaluationsfragebogens für Vorlesungen statt. Dieser enthält insgesamt 20 Items zur Beschreibung und Bewertung des Lehr- und Lernprozesses, des Praxisbezugs bzw. der Praxisrelevanz sowie zur Gesamtzufriedenheit. Die Items bestehen aus Aussagen, denen die befragten Studierenden auf einer fünfstufigen Antwortskala durch Ankreuzen mehr oder weniger zustimmen können (1 = „Ich stimme voll zu“, 5 = „Ich stimme gar nicht zu“). An dieser Evaluation nahmen 25 von 48 eingetragenen Studierenden teil.

Insgesamt zeigten sich bei den meisten Items überdurchschnittlich<sup>1</sup> gute Bewertungen (im Vergleich zum Durchschnitt aller anderen an der Fakultät evaluierten Vorlesungen). Die drei am besten bewerteten Items sind „Die Lehrveranstaltung wird durch eine gute Betreuung begleitet“ ( $\bar{x}$  = 1,17), „In der Lehrveranstaltung wird auf Fragen eingegangen“ (1,20) und „In der Lehrveranstaltung besteht häufig die Möglichkeit einer aktiven Teilnahme (u. a. an Diskussionen, Übungen etc.)“ (1,33). Lediglich die Items „Der Bezug zwischen Theorie und Praxis wird hergestellt“ (1,96) und „Durch die Lehrveranstaltung werden potentielle Berufsfelder klarer“ (2,75) erhalten leicht unterdurchschnittliche Bewertungen.

Um Hinweise darauf zu erhalten, inwieweit sich die Umstellung auf das Flipped-Classroom-Format auf die Bewertung der Veranstaltung auswirkt, wurden die Ergebnisse dieser Evaluation den gemittelten Ergebnissen vorangegangener Jahre gegenübergestellt. Dabei zeigen sich bei vielen Items Verbesserungen in der Bewertung. Die folgende Liste enthält die Items, bei denen eine Verbesserung von mindestens einem halben Skalenpunkt zu beobachten ist (sortiert absteigend nach dem Ausmaß der Verbesserung):

1. „Ich bereite mich regelmäßig auf die Lehrveranstaltung vor.“ (1,96 vs. 3,05)
2. „Ich bearbeite die der Lehrveranstaltung zugrunde gelegte Literatur gründlich.“ (2,14 vs. 3,15)
3. „Ich habe aktiv an verschiedenen Übungselementen der Lehrveranstaltung teilgenommen, wie z. B. an Kleingruppenarbeiten, Diskussionsrunden, Fallstudien oder sonstigen Hörsaalübungen.“ (1,75 vs. 2,36)
4. „In der Lehrveranstaltung werden oft Anregungen zur selbstständigen Arbeit gegeben.“ (2,08 vs. 2,66)

Außerdem schätzten die Studierenden den eigenen Arbeitsaufwand für die Flipped-Classroom-Version dieser Vorlesung höher ein, als es die Studierenden vergangener Semester für die „klassische“ Version der Vorlesung getan hatten (2,75 vs. 2,19).

Einige Aspekte wurden etwas schlechter als in der Vergangenheit bewertet. Hier sind die Unterschiede allerdings geringer als ein halber Skalenpunkt. Die folgende Liste enthält Items mit einer Verschlechterung um mindestens den Wert 0,3:

1. „Die Lehrveranstaltung fördert mein Interesse am Studium.“ (2,00 vs. 1,56)
2. „Durch die Lehrveranstaltung werden potentielle Berufsfelder klarer.“ (2,75 vs. 2,38)
3. „Ich verfüge über ein besseres Verständnis des Themas als vor der Lehrveranstaltung.“ (1,76 vs. 1,45)

---

<sup>1</sup>Da dem Autor keine Rohdaten zur Verfügung stehen, lassen sich keine Aussagen zur statistischen Signifikanz von Mittelwerteunterschieden treffen.

Um neben den beiden zuvor beschriebenen, zur Mitte des Semesters stattgefundenen Evaluationsmaßnahmen zusätzlich eine abschließende Bewertung zu erhalten, die zudem eine Evaluation der Passung von Lehr-Lernprozess und Prüfung im Sinne des *Constructive Alignments* erlaubt, wurden die Studierenden direkt nach Abgabe der Klausur gebeten, einen kurzen spezifischen Evaluationsfragebogen auszufüllen. Aus den Antworten der 30 teilnehmenden Studierenden ergibt sich, dass die meisten die Klausur „eher schwierig“ (17) oder „eher leicht“ (9) einschätzten; nur jeweils eine Person fand die Klausur „sehr schwierig“ bzw. „sehr leicht“. Nur drei Studierende gaben an, keinen einzigen Präsenztermin besucht zu haben. Alle anderen haben zwischen zehn und 20 Termine besucht, wobei der Median zwischen 15 und 16 Terminen liegt. Auf die Frage, wie gut die Aktivitäten in den Präsenzterminen auf die Klausur vorbereitet hätten, antworteten die meisten mit „eher gut“ (17) oder „sehr gut“ (8). Nur zwei der Befragten antworteten mit „eher schlecht“; von der Antwortmöglichkeit „sehr schlecht“ wurde kein Gebrauch gemacht.

Schließlich wurden die Studierenden gebeten anzugeben, wie häufig sie verschiedene Lehr-Lernmaterialien genutzt haben. Die Antwortskala reichte dabei von 0 („nie“) bis 4 („sehr häufig“). Im Mittel erzielten die Online-Lehrvideos hierbei die höchsten Werte (2,9), gefolgt von eigenen Mitschriften (2,7), dem Skript in gedruckter Form (2,5) und dem Skript in digitaler Form (2,1). Bezüglich des Skripts kann dabei eine recht ausgeprägte Präferenz der Studierenden für entweder die gedruckte oder die digitale Version festgestellt werden: Zwei Drittel der Befragten gaben an, eine der beiden Varianten „nie“ oder „sehr selten“ und die andere „sehr häufig“ zu nutzen; nur zwei der Befragten gaben an, beide Versionen des Skripts „sehr häufig“ bzw. „eher häufig“ zu nutzen.

Eine Verbesserung der Klausurergebnisse konnte nicht festgestellt werden. Zwar gab es so viele Bestnoten wie noch in keinem Semester zuvor (4), dafür aber relativ wenige Leistungen im Notenbereich 1,7 bis 2,3. Der Median der Noten lag bei dieser Klausur bei 3,0 – im Gegensatz zu 2,7 bei sämtlichen bisherigen Klausuren.

## Fazit und Ausblick

Die Umwandlung der Vorlesung „Grundlagen Usability & Psychologie“ in ein Flipped-Classroom-Format ist methodisch und didaktisch gelungen. Die Studierenden haben das Format gut angenommen und sehr positiv bewertet; die Lehrevaluation zeigt deutliche Verbesserungen, insbesondere bei der Aktivierung der Studierenden vor und während der Präsenztermine, also in genau den Bereichen, in denen man von diesem Format eine Verbesserung erwarten kann.

Dass die Klausur durch die Umstellung der Veranstaltung besser ausfallen würde, war im Vorfeld nicht unbedingt erwartet worden, da die Literatur hinsichtlich der Auswirkung des Flipped-Classroom-Formats auf Prüfungsergebnisse, auch aufgrund der Heterogenität der konkreten Lehr-Lernsettings, die unter dem Begriff *Flipped Classroom* zusammengefasst werden, zu keinen eindeutigen Ergebnissen kommt und oftmals allenfalls kleine positive Effekte identifiziert (vgl. z. B. van Alten et al. 2019; Karabulut-Ilgu, Jaramillo Cherrez & Jahren 2018; Zuber 2016). Ein möglicher Grund für das Ausbleiben einer Verbesserung des Prüfungsergebnisses ist der Mangel an praktischer Erfahrung des Autors mit diesem Format. Die Evaluation, insbesondere die formative qualitative Evaluation mittels TAP, hat einige Verbesserungspotenziale identifiziert (s. o.), die, wenn sie ausgeschöpft werden, zu einer Verbesserung der Lernleistung und in der Folge zu einer Verbesserung der Prüfungsergebnisse führen könnten.

Eine weitere mögliche Erklärung besteht darin, dass die Studierenden, vor allem zu Beginn ihres Studiums, noch nicht in ausreichendem Maße über die Selbstregulationskompetenzen verfügen, die gerade ein Flipped-Classroom-Format voraussetzt (zur Relevanz von Selbstregulationskompetenzen im Flipped-Classroom-Format vgl. Pöpel & Morisse 2019). Eine einmalige Messung der Prüfungsleistung mit nur einer Studierendengruppe lässt allerdings ohnehin keine abschließende Bewertung zu. Erst durch eine Wiederholung dieses Formats in zukünftigen Semestern lassen sich belastbarere Aussagen zu Auswirkungen auf die Prüfungsergebnisse in diesem Modul treffen.

Die dargestellte Umstellung der Vorlesung auf das Flipped-Classroom-Format ist mit einer recht umfangreichen Reduktion der Lerninhalte einhergegangen, was im vorliegenden Fall problemlos möglich war. Für den Transfer auf andere Module ist zu berücksichtigen, dass eine solche Flexibilität nicht immer gegeben ist, z. B. wenn im Rahmen eines Curriculums spätere Module einen bestimmten Umfang von Lerninhalten in vorangegangenen Modulen voraussetzen.

Auch wenn die Evaluation dem Modul und dem Lehrprojekt eine hohe didaktische Qualität bescheinigt hat, lassen sich insbesondere aus den Ergebnissen des TAP noch einige Verbesserungspotenziale ableiten. Am dringendsten erscheint hier, die einzelnen Themen, die gerade in Form der Lehrvideos zunächst relativ isoliert nebeneinanderstehen, durch entsprechende Hinweise oder Übungen in der Kontaktzeit noch stärker in einen Zusammenhang zu bringen, um den Blick für das „große Ganze“ zu schärfen.

Neben den dargestellten Evaluationsergebnissen trägt vor allem auch der subjektive Eindruck, „das Richtige“ zu tun, zu der Entscheidung bei, dieses Format für das vorliegende Modul beizubehalten, weiterzuentwickeln und auf andere Module zu übertragen.

## Literatur

Baumert, B. & May, D. (2013): Constructive Alignment als didaktisches Konzept. Lehre planen in den Ingenieur- und Geisteswissenschaften. In: *journal hochschuldidaktik* 1 (2), S. 23-27.

Biggs, J. (1996): Enhancing Teaching through Constructive Alignment. In: *Higher Education* 32, S. 347-364.

Karabulut-Ilgü, A., Jaramillo Cherez, N. & Jahren, C. T. (2018): A Systematic Review of Research on the Flipped Learning Method in Engineering Education. In: *British Journal of Educational Technology* 49 (3), S. 398-411.

Pöpel, N. & Morisse, K. (2019): Inverted Classroom: Wer profitiert – wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum. In: *die hochschullehre* 5, S. 55-74. Online verfügbar unter: [www.hochschullehre.org](http://www.hochschullehre.org)

Schäfer, A. M. (2012). *Das Inverted Classroom Model*. In: Handke, J. & Sperl, A. (Hrsg.): *Das Inverted Classroom Model*. München: Oldenbourg.

van Alten, D. C. D. et al. (2019). Effects of Flipping the Classroom on Learning Outcomes and Satisfaction: A Meta-Analysis. In: *Educational Research Review* 28.

Zuber, W. J. (2016). The Flipped Classroom. A Review of the Literature. In: *Industrial and Commercial Training* 48 (2), S. 97-103.



**Prof. Dr. Frank Ollermann**

- Professor für Psychologie und User Experience
- Lehrschwerpunkte: Psychologische Aspekte der Mensch-Technik-Interaktion, Methoden des *User-centered design*, Wissenschaftlichkeit im Interaktionsdesign
- Forschungsschwerpunkte: *Usability* und *User Experience*, Innovative Lehr-Lernszenarien, Fragebögen in der Usability-Evaluation

# WERKSTATT „MINDFUL LEADERSHIP FÜR AKADEMISCH QUALIFIZIERTE PFLEGEFACHKRÄFTE (aqPfk)“ – EIN MANTRA FÜR DEN JEWEILIGEN LERNORT FINDEN

PROF. DR. STEFANIE SEELING

## Abstract

Die zum Studiengang querliegende Werkstatt „Mindful Leadership für aqPfk“ ist ein Pilotprojekt im Bachelorstudiengang „Pflege dual“ der Hochschule Osnabrück, Campus Lingen. Aufgrund der hohen Studienbelastung der Studierenden im Verschränkungsmodell und der beruflichen Tätigkeit sowie der darin auftretenden ethischen Dilemma-Situationen bietet sich die Einrichtung einer solchen Lehrveranstaltung an. Das Ziel ist eine Förderung der Resilienz durch die Entwicklung einer kompetenzorientierten, reflektierten und emotional stabilen Rolle als aqPfk. So kann die zukünftige Fachlichkeit als *Primary Nurse* und die sich daraus ergebende Verantwortung und Autorität für Pflegeentscheidungen adäquat ausgefüllt werden. Die Werkstatt ist eine fakultative Lehrveranstaltung, die mit Beginn des Studiums in der neuen Kohorte angeboten wird. Sie ist als Wechsel aus Präsenzphasen und Einheiten im selbstorganisierten Lernen gestaltet. Nach Einführung in die Thematik und ersten Selbsterfahrungen der Studierenden dazu werden Reflexionen in Tandems und Gruppen vorgenommen. Die Werkstatt mündet im 7. Semester in dem Modul „Pflege als Profession in der Gesellschaft“ mit Blick auf die Kompetenz nach Olbrich, aktiv-ethisches Handeln reflektieren zu können.

## Ausgangslage

An der Hochschule Osnabrück ist es seit 2011 möglich, den Bachelorstudiengang „Pflege dual“ zu studieren. Der Studiengang ist ein Verschränkungsmodell (vgl. Moers et. al. 2012) und sieht ein vierjähriges (Teilzeit-)Studium an der Hochschule vor. Parallel dazu findet in dem Zeitraum eine (Teilzeit-)Ausbildung zum\*zur Gesundheits- und Krankenpfleger\*in, zum\*zur Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger\*in oder zum\*zur Altenpfleger\*in statt. Das duale Studium ermöglicht Lernen an drei Lernorten. Lernorte sind die Hochschule, die Berufsfachschule (für Pflegeberufe) und Einrichtungen des Gesundheitswesens (Altenheim, ambulanter Pflegedienst, Krankenhaus etc.). Die Studierenden beenden das duale Studium mit zwei Abschlüssen; die Hochschule vergibt den Bachelor of Science (B. Sc.) und die kooperierende Berufsfachschule das Staatsexamen in der gewählten Pflegefachrichtung (vgl. Hochschule Osnabrück 2019b). Die drei Lernorte zeigen Unterschiede in den Anforderungen und sprechen jeweils andere Kompetenzbereiche an. Durch diese Modalitäten ist die Belastung der Studierenden entsprechend hoch.

Die Psychosoziale Beratungsstelle des Studentenwerks Osnabrück (psb) bietet den Studierenden psychologische Beratungen u. a. zur Stressbewältigung und bei Krisen an. Nach Angaben der psb benannten im Jahr 2017 238 Studierende Schwierigkeiten in vier Problembereichen. Am häufigsten wurden mit 30,2 % Probleme mit der Studiensituation benannt. Zweifel am Studium, Prüfungsängste und Schwierigkeiten an Lern- und Arbeitsorten stellen für die Studierenden die größten Herausforderungen dar. Auch dual Studierende sind hiervon betroffen, da sie Belastungen, Anpassungsprozessen und vielfältigen Wechseln durch das Blocksystem ausgesetzt sind.

Gaedke et al. (2011) konnten nachweisen, dass Studierende, die parallel zu ihrem Studium in einer beruflichen Tätigkeit sind, eine höhere Belastung durch das Studium erfahren als Vollzeitstudierende. Eine hohe Arbeitsbelastung wird im Zusammenhang mit Burnout gesehen (vgl. Greenglass, Burke & Fiksenbaum 2001). Auch nach der pflegerischen Ausbildung und dem Studium bleibt Burnout ein wichtiges Thema. Gesundheits- und Krankenpflegekräfte weisen nach Angaben der AOK im Jahr 2017 die dritthöchste Anzahl an Arbeitsunfähigkeitstagen durch Burnout auf (280,3 Tage je 1000 Mitglieder) (vgl. Statista 2019). Gleichzeitig konnte in US-amerikanischen Studien jedoch nachgewiesen werden, dass der Einsatz von Bachelorabsolvent\*innen in Pflegeteams die Rate von Burnout effektiv senken kann (vgl. Aiken et al. 2017).

Burnout-Prophylaxe im Hinblick auf die Stärkung der personalen Resilienz ist daher bei Bachelorstudierenden der Pflege von besonderer Bedeutung und sollte bereits in der Ausbildung bzw. dem Studium beginnen. Neben dem Training von kognitiven und metakognitiven Lernstrategien stellt die Vermittlung von Techniken zur Emotionsregulation und selbstständigen Burnout-Prophylaxe zudem ein wichtiges Element der Förderung selbstregulierten Lernens im Studium dar (vgl. Gusy, Lohmann & Drewes 2010: 275). Das vorliegende Konzept soll einen Grundstein legen, die Studierenden beim Aufbau der personalen Resilienz zu unterstützen und einen Verbleib im Studium und späteren Beruf zu ermöglichen. So können die Studierenden bzw. auch die Absolvent\*innen des Bachelorstudiengangs „Pflege dual“ langfristig eine Achtsamkeitspraxis in ihr Leben integrieren, um innere Ruhe, Resilienz und Selbststeuerungsfähigkeiten (vgl. Narbeshuber & Narbeshuber 2019) zu entwickeln, anstatt in einem Burnout oder „Cool-down“<sup>1</sup> zu enden bzw. den Beruf sogar zu verlassen.

---

<sup>1</sup> Mit „Cool-down“ ist ein Zustand innerer Distanzierung, mangelnder Motivation für die Arbeit und mangelnder Empathie für die Patient\*innen gemeint, der dem Burnout-Syndrom vorausgehen kann.

# Bezüge zur Fachlichkeit und Fachdidaktik der Pflege

Die Absolvent\*innen werden in der Anwendungssprache „akademisch qualifizierte Pflegefachkräfte“ (aqPfK) genannt. Sie sind mit ihrem Abschluss in der Lage, nach dem zusätzlichen Erwerb von Praxiserfahrungen, in der klinischen Praxis die Rolle einer *Primary Nurse*<sup>2</sup> zu übernehmen. Das beinhaltet u. a. Verantwortung für die evidenzbasierte Pflegeprozesssteuerung im interdisziplinären Team und Anleitung von Assistenzkräften. Dem Studium liegt ein Praxiscurriculum zu Grunde. Mit dem Praxiscurriculum wird dem Stellenwert der praktischen Ausbildung an den Berufsfachschulen Rechnung getragen und es ist mit dem Theoriecurriculum verzahnt.

Die durch das duale Studium zu erwerbende Handlungskompetenz liegt in der pflegerischen Sorge um Menschen in verschiedenen sog. „Seins-Formen“ des Lebens. Die Seins-Module sind der Schwerpunkt des Theoriecurriculums an der Hochschule. Dazu gehören: Gesund-Sein und -Bleiben, Abhängig-Sein, Behindert-Sein, Chronisch-Krank-Sein und Teil-der-Gesellschaft-Sein (vgl. Hausner 2003: 14). Den Seins-Formen des Lebens sind verschiedene Module im Studiengang zugeordnet (vgl. Hochschule Osnabrück 2019b). Der Blick geht ebenfalls auf die erweiterten Beschäftigungsfelder der Pflegenden – zum Beispiel in der Altenpflege, der Rehabilitation und der Gesundheitsfürsorge. Als Kompetenzdimensionen werden die von Kremer & Sloane (1999: 21) formulierten Dimensionen gewählt, wonach sich die Handlungskompetenz in den Dimensionen von Fachkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz entfaltet.

Die Handlungsfelder der Pflege erfordern das dargestellte komplexe Kompetenzprofil für die Bewältigung der vielfältigen Praxissituationen in der Pflege. Für das duale Studienprogramm wird darüber hinaus in Anlehnung an Olbrich (1999; 2009) ein Modell favorisiert, das die Kompetenzentwicklung durch Selbstevaluation und durch Ausbildung der Urteilskraft beinhaltet. Dies wird durch eine selbstverantwortliche Steuerung des Kompetenzerwerbs durch die Studierenden unterstützt. Die Pflegedidaktik nach Olbrich (2009: 66 ff.) unterteilt pflegerische Kompetenzbildung (Handlungsdimensionen) in regelgeleitetes Handeln (Wissen haben), situativ-beurteilendes Handeln (vertieft wahrnehmen), reflektierendes Handeln (bewerten und entscheiden) und aktiv-ethisches Handeln (persönlich stark sein). Die einzelnen Handlungsdimensionen werden den Stufen des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) zugeordnet und hierdurch wird der Anschluss an das europäische Bologna-System hergestellt (vgl. Olbrich 2009: 70 ff.).

---

<sup>2</sup> Das Konzept des *Primary Nursing* beinhaltet nach Ersser & Tutton (2000: 6 ff.): Verantwortung für die Pflege der Patient\*innen; Autorität bei Pflegeentscheidungen; Autonomie bei Pflegeentscheidungen; Rechenschaftspflicht von Pflegeplanung und -durchführung; Kontinuität in der Pflege; Pflegeplanende\*r ist zugleich Pflegedurchführende\*r; direkte Kommunikation zwischen Pflegedurchführenden und weiteren an der Pflege beteiligten Personen.

# Konzept

In die zuvor genannte Fachlichkeit/Fachdidaktik ist die querliegende Werkstatt „Mindful Leadership für aqPfK“ eingebettet. Es geht um eine Vernetzung verschiedener Module (z. B. „Gesund sein“, „Systematisierung des Pflegeprozesses“, „Praxislernen 1-3“, „Pflege als Profession“), die den Seins-Zuständen Gesund-Sein und -Bleiben, Abhängig-Sein und Teil-der-Gesellschaft-Sein zugeordnet sind. Durch die Werkstatt wird ein fakultatives Angebot geschaffen, um die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen, ihnen einen Einblick in ein agiles Selbstlernen zu geben und um einem Burnout im Studium vorzubeugen. Die Werkstatt wird vom ersten bis zum siebten Semester angeboten und mündet im siebten Semester in dem Modul „Pflege als Profession in der Gesellschaft“. Somit wird den Studierenden ein Angebot gemacht, was ihnen ermöglicht, eine realistische Einschätzung zu ihrer Kompetenzentwicklung vorzunehmen und Kompetenzen im Umgang mit Stresssituationen an allen drei Lernorten (Hochschule, Berufsfachschule und Einrichtungen des Gesundheitswesens) zu erwerben. Dies ist notwendig, weil sehr unterschiedliche Ansprüche (u. a. Prüfungen) und Belastungen (u. a. Fachkräftemangel im Gesundheitswesen, ethische Dilemmata in der Fachpraxis) auf die Studierenden in den vier Jahren wirken.

Die Werkstatt hat folgendes **Gesamtziel**: Förderung der Resilienz von Studierenden im Studiengang „Pflege dual“ durch verschiedene Achtsamkeitsangebote zur Entwicklung einer kompetenzorientierten, reflektierten und emotional stabilen Rolle als aqPfK.

Dies beinhaltet folgende **Teilziele**:

1. Eine Sensibilisierung der Studierenden für Techniken von *Mindfulness/Mindful Leadership*<sup>3</sup> (Achtsamkeitsangebote) mit Blick auf die Pflege wird erworben.
2. Eine Kompetenzförderung der Studierenden zur Selbstregulation und Entwicklung einer körperbezogenen Sensibilität wird erzielt.
3. Die Studierenden haben einen fundierten Überblick über die aktuelle Forschung zum Thema „Mindfulness“ und zu deren Effekten bzw. Anwendungs-Szenarien.
4. Die Studierenden kennen die positiven Auswirkungen kognitiver Techniken wie z. B. Achtsamkeitsübungen auf physischer und psychischer Ebene.
5. Die Studierenden können die Potentiale dieser kognitiven Techniken benennen und auf spezifische Fallsituationen in ihrer beruflichen Praxis übertragen.

---

<sup>3</sup> In Anlehnung an das Salzburger Achtsamkeitsmodell ist unter *Mindfulness* zu verstehen: „Mit ruhigem, klarem Geist aufmerksam und wohlwollend im gegenwärtigen Moment sein.“ (Narbeshuber & Narbeshuber 2019: 33). Achtsamkeit bedeutet ein nicht urteilendes Gewahrsein von Moment zu Moment, in dem der Mensch die Erfahrungen nach ‚Mögen‘ oder ‚Nicht-Mögen‘ einordnet und nicht wie gewohnheitsmäßig bewertet (vgl. Kabat-Zinn 2016).

In den sog. Blockwochen, in denen die Lehrveranstaltungen für den dualen Studiengang an der Hochschule besucht werden, findet ein Angebot von zwei bis sechs Stunden im direkten Kontakt zur Lehrperson statt. Zwischen diesen Blockwochen haben die Studierenden Lehre an der Berufsfachschule oder sie haben im Rahmen ihrer Teilzeit-Ausbildung von 30 Stunden/Woche einen praktischen Einsatz in einer Gesundheitseinrichtung. Im Urlaub liegt eine freie Zeiteinteilung der Anwendung zu Grunde. Die drei Lernorte und die starke zeitliche Einbindung der Studierenden erfordern eine kreative organisatorische Lösung zur Durchführung der Übungen in der Phase außerhalb der Hochschule. Für die nachfolgend vorgestellte Lehrveranstaltung wird von einem Aufwand von ca. fünf bis acht Minuten/Tag an drei bis vier Tagen/Woche ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle ist die geplante Einheit für den ersten Block an der Hochschule (Kalenderwochen 36-40 jeden Jahres) dargestellt. Die Einheit ist in drei 90-Minuten-Blöcke aufgeteilt. Die Einführung findet an einem Tag in den Wochen 36 oder 37 statt. Das Lehrkonzept basiert auf *Team-Teaching*. Die praktischen Übungen werden im Raum der Stille am Campus durchgeführt. Hier stehen Meditationskissen, Decken und Matten zur Verfügung.

| Zeit   | Inhalt   | Medien und Umsetzung  |
|--------|--|---|
| 90 min | <p><b>Vorstellung</b> Lehrteam<br/> <b>Begrüßung:</b> eine Minute still stehen</p> <p><b>Check-in:</b><br/>           - Wie geht es mir heute?<br/>           - Was erwarte ich für mich heute von dem Tag?<br/>           - Welche Gedanken treiben mich gerade um?</p> <p><b>Vorstellung</b> der „Werkstatt“<br/>           - Relevanz, Ziel, Entstehungshintergrund<br/>           - Achtsamkeit für das Leben in der faktischen Welt (auch als Kontrapunkt zur Digitalisierung)</p> <p><b>Eigene Einschätzung zum Studium:</b><br/>           Warum werde ich aqPFK ?</p> <p>Die <b>Lernorte</b> (Hochschule, Berufsfachschule, Einrichtung im Gesundheitswesen):<br/>           - Was erwarten die Personen an den Lernorten von mir?<br/>           - Was erwarte ich von den Lernorten?<br/>           - Was brauche ich für die Lernorte?<br/>           - Zusammenführung der Ergebnisse unter den Stichworten <i>Relevanz, Verzahnung, Berufliche Anforderungen, Komplexität</i><br/>           Ich muss mich kennen, um mit den jeweiligen Anforderungen umzugehen.</p> <p><b>Forschungsergebnisse</b> zu Achtsamkeit</p> <p><b>Zusammenfassung:</b> Film zu Praxis- und Forschungseffekten von Achtsamkeitsübungen bzw. Meditationsübungen</p> | <p>Tische im Quadrat / Gruppe / Lehrperson</p> <p>Präsentation</p> <p>Plenum: Studierende</p> <p>Gruppen – bewegte Dokumentation</p> <p>Plenum: Moderation Lehrende</p> <p>Präsentation</p> <p>Film</p> |
| 90 min | <p><b>Einführung</b> in <i>Mindful Leadership</i> an der Hochschule Osnabrück</p> <p><b>Erfahrungen</b> mit Meditation/Achtsamkeitsübungen?</p> <p><b>Wirkung</b> von Achtsamkeitsübungen: Film (mit einfacher Erklärung)</p> <p><b>4 verschiedene Achtsamkeitsübungen:</b><br/>           - Gehmeditation<br/>           - Sitzen in Stille<br/>           - Wertschätzungs-Meditation<br/>           - Sicherer Ort</p>  | <p>Präsentation</p> <p>Brainstorming</p> <p>Film</p> <p>Kleingruppen in Rotation</p>  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
| 90 min | <p><b>Austausch</b> der Studierenden zu ihren Erfahrungen:</p> <p>1. Einzelarbeit<br/>           - Was empfand ich während der Meditation/Achtsamkeitspraxis?<br/>           - Wie fühlte ich mich danach?<br/>           - Gab es einen Unterschied zwischen den einzelnen Meditationsformen/Achtsamkeitsübungen?</p> <p>2. Gruppenpuzzle<br/>           - Was ist offen geblieben?<br/>           - Was möchte ich von den Erfahrungen mit der Gruppe teilen?</p> <p><b>Zusammenfassung:</b><br/>           Fokus: Körperliche Präsenz in Verbindung mit Achtsamkeitsangeboten<br/> <b>Film:</b> Spiegel-TV: „Ausgebrannt – und dann? Wege aus der Burnout-Falle“<br/>           Anschlussfragen:<br/>           - Was macht das mit mir und was kann ich tun?<br/>           - Worauf sollte ich bei einer Reflexion zu Meditation/Achtsamkeitspraxis achten?</p> <p><b>Besprechung der SOL-Aufgabe*:</b><br/>           - Vorstellung einer Meditations-App<br/>           - Vorstellung Tagebuch, händisch und virtuell</p> <p><b>Abschluss und Reflexion:</b><br/>           - Welche Vorbehalte habe ich noch?<br/>           - Was benötige ich noch, um die SOL-Aufgabe* durchführen zu können?<br/>           - Mit welchem Gefühl gehe ich jetzt nach Hause?</p> | <p>Bewegte Tische</p> <p>Film</p> <p>Brainstorming</p> <p>Tagebuch<br/>           Selbstreflexion<br/>           Kurzprotokolle</p> |
| SOL*   | <p><b>Tandemreflexion:</b><br/>           Leitfragen:<br/>           - Was habe ich in der Achtsamkeitspraxis gemacht?<br/>           - Wie ging es mir während und nach der Achtsamkeitspraxis?</p> <p><b>Gruppenreflexion:</b><br/>           Leitfragen:<br/>           - Was leitet Sie bei der Anwendung von Achtsamkeitspraxis?<br/>           - Was stört sie?<br/>           - Was ist mir misslungen?<br/>           - Was ist mir gut gelungen?</p> <p><b>Eigenreflexion:</b><br/>           - Was ist mir bei der Eigenbeobachtung aufgefallen?<br/>           - Welche Kompetenzen habe ich entwickelt?<br/>           - Was hat das mit meiner Rolle als PFK gemacht?<br/>           - Wie könnte ich die Technik in der Versorgung von psychisch instabilen Patient*innen/Bewohner*innen einsetzen?</p>   |   |

Tab. 1: Einführungseinheit der Werkstatt (\*SOL = selbstorganisiertes Lernen)

Am Ende der ersten Blockphase (Woche 40) schließt sich ein ca. vierstündiges Lehrangebot zur Reflexion und der Einstellung zur Achtsamkeitspraxis an. Aus den Ergebnissen und Erfahrungen ergibt sich eine gemeinsame Vereinbarung mit den Studierenden zum nächsten Schritt (Phase nach der ersten Blockphase an der Hochschule) für die Anwendung von Achtsamkeitspraxis.

# Potenzielle Durchführung

Es wird jeweils der Studienkohorte zum Wintersemester die Werkstatt „Mindful Leadership für aqPfk“ in den Blockphasen der Hochschule angeboten. Die Studierenden werden von einem Team aus Lehrenden bzw. Wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen betreut. So können die Studierenden in vier festen Gruppen von ca. acht bis zehn Studierenden zusammenarbeiten und ein Vertrauensverhältnis aufbauen. Die Studierenden werden auf theoretischer und praktischer Ebene angeleitet, die „Schlüsselkompetenz *Mindfulness*“ (Narbeshuber & Narbeshuber 2019: 30; Sheridan 2016: 29) zu entwickeln. Innerhalb der Kontaktzeit in den Blockphasen der Hochschule erhalten die Studierenden Hintergrundwissen zu *Mindfulness/Mindful Leadership* und zur Auswirkung kognitiver Techniken auf die psychische und physische Gesundheit; zudem wird der Bezug zur pflegerischen Praxis hergestellt. Die Vertiefungseinheiten schärfen den Bezug zur pflegerischen Praxis durch die Auseinandersetzung mit pflegerrelevanten Themen wie Empathie, Glück, Stress und weiteren. Es wird aktiv Achtsamkeitspraxis durchgeführt, Reflexionsprozesse werden moderiert und eine digitale bzw. personalisierte Unterstützung (Peer- und Gruppen-Feedback, *Journaling*, App-Nutzung etc.) wird vorgehalten. Das Werkstattangebot endet mit einem individuellen Erfahrungsbericht aller Studierenden, der durch eine fallspezifische Beschreibung einer Anwendungsmöglichkeit von Techniken von *Mindfulness/Mindful Leadership* in der pflegerischen Praxis erweitert werden kann. Die hier beschriebene Werkstatt mündet nach sechs Semestern im Modul „Pflege als Profession in der Gesellschaft“, in dem eine Einbettung in die Profession der Pflege und deren Kontextbedingungen reflektiert werden.

# Fazit und Ausblick

Wie oben beschrieben unterliegen Studierende dualer Studien- und Ausbildungsgänge bedingt durch die Lehre und die Arbeit an drei Lernorten einer erhöhten Belastung. Bei Studierenden der Pflege kommen die spezifischen Belastungen des Pflegeberufs erschwerend hinzu.

Die Stärkung der Resilienz durch das Erlernen kognitiver Techniken unterstützt die Studierenden dabei, mit unterschiedlichen Anforderungen und stressreichen Situationen umzugehen. Diese Techniken sind sowohl innerhalb der Lehre und im praktischen Tätigkeitsfeld als auch im privaten Bereich anwendbar. Da sich eine gestärkte Resilienz positiv auf das Selbstmanagement der Studierenden auswirken kann, bietet die Umsetzung dieser Werkstatt ein großes Potenzial, das sich auf alle anderen Module und Lernorte des Studiengangs auswirken kann.

Langfristig bedarf es einer verbindlichen Verortung in den Seins-Zuständen und den entsprechenden Modulen, um eine deutlichere Vernetzung und Integration ins Theoriecurriculum sichtbar zu machen. Ein weiteres Argument dafür ist auch, eine zusätzliche Belastung zu vermeiden und durch die Verankerung in konkreten Modulen und Lernsituationen eine Aufwertung von einer freiwilligen zu einer regelgeleiteten Anwendung zu finden. Aus der Perspektive der Studierenden ist ebenfalls abzuwägen, ob aus Effizienzüberlegungen möglicherweise das fakultative Angebot nicht genutzt wird und somit auch die Chance auf eine potenzielle Kompetenzentwicklung ungenutzt bleibt. Somit sollte das Angebot, um langfristig auch die Kompetenzebenen u. a. nach Olbrich zu erreichen, obligatorisch werden, damit die Studierenden oder späteren Absolvent\*innen des Studiengangs „Pflege dual“ ethisch-reflexiv die Achtsamkeitspraxis für sich einsetzen können.

Die Hochschule Osnabrück nimmt im Bereich *Mindful Leadership* in der Lehre eine

Vorreiterposition ein (vgl. Hochschule Osnabrück 2019a). Dadurch bietet sich Potenzial, um die Werkstattinhalte für andere Studiengänge der Hochschule Osnabrück zu öffnen und dort zu adaptieren.

# Literatur

Aiken, L. H. et al. (2017): Nursing Skill Mix in European Hospitals: Cross-Sectional Study of the Association with Mortality, Patient Ratings, and Quality of Care. In: *BMJ Quality & Safety* 26, S. 559-568.

Ersser, S. & Tutton, E. (2000): *Primary Nursing. Grundlagen und Anwendung eines patientenorientierten Pflegesystems*. Bern: Huber.

European Communities (2008): *The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF/dt. EQR)*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

Gaedke, G. et al. (2011): Vereinbarkeit von Arbeiten und Studieren bei berufsbegleitend Studierenden. In: *ZFHE* 6 (2), S. 198-212.

Greenglass, E., Burke, R. & Fiksenbaum, L. (2001): Workload and Burnout in Nurses. In: *Journal of Community and Applied Social Psychology* 11, S. 211-215.

Gusy, B., Lohmann, K. & Drewes, J. (2010): Burnout bei Studierenden, die einen Bachelorabschluss anstreben. In: *Prävention und Gesundheitsförderung* 5, S. 271-275.

Hausner, A. (2003). *Denkanstöße 2003*. Piper: München.

Hochschule Osnabrück (2019a): *Mindful Leadership*. URL: <https://www.hs-osnabrueck.de/de/mindful-leadership/> (Zugriff am 01.08.2019)

Hochschule Osnabrück (2019b): *Pflege (B. Sc.), dual, Standort Lingen (Ems)*. URL: <https://www.hs-osnabrueck.de/de/studium/studienangebot/bachelor/pflege-bsc-dual-standort-lingen-ems/> (Zugriff am 02.08.2019)

Kabat-Zinn, J. (2016): *Das Abenteuer Achtsamkeit. Wie Sie Weisheit für Körper, Geist und Seele entwickeln*. 2. Aufl. Freiburg i. B.: arbor.

Kremer, H.-H. & Sloane, P. F. E. (1999): Lernfelder implementieren – erste Umsetzungserfahrungen lernfeldstrukturierter Curricula. In: *Münchener Texte zur Wirtschaftspädagogik* 17.

Kremer, H.-H. & Sloane, P. F. E. (1999): Lernfelder implementieren – erste Umsetzungserfahrungen lernfeldstrukturierter Curricula. In: *Münchener Texte zur Wirtschaftspädagogik* 17.

Moers, M., Schöniger, U. & Böggemann, M. (2012): Duale Studiengänge – Chancen und Risiken für die Professionalisierung der Pflegeberufe und die Entwicklung der Pflegewissenschaft. In: *Pflege & Gesellschaft* 17 (3), S. 232-248.

Narbeshuber, E. & Narbeshuber, J. (2019): *Mindful Leader*. München: Barth Verlag.

Olbrich, C. (1999): *Pflegekompetenz*. Huber: Bern.

Olbrich, C. (2009): Kompetenztheoretisches Modell der Pflegedidaktik. In: dies. (Hrsg.): *Modelle der Pflegedidaktik*. München: Elsevier, S. 63-85.

Statista (2019): Berufsgruppen mit den meisten Arbeitsunfähigkeitstagen aufgrund von Burn-out-Erkrankungen im Jahr 2017 (je 1.000 AOK-Mitglieder). URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/239672/umfrage/berufsgruppen-mit-den-meisten-fehltagen-durch-burn-out-erkrankungen/> (Zugriff am 06.09.2019)

Sheridan, C. (2016): *The Mindful Nurse. Using the Power of Mindfulness and Compassion to Help You Thrive in Your Work*. Rivertime Press.



**Prof. Dr. Stefanie Seeling**

- Lehrschwerpunkte: Pflegediagnostik, *Mindful Leadership* für aPfk, Profession Pflege, Pflegeforschung, Lebensphasen
- Forschungsschwerpunkt: Digitalisierung in der Pflege
- Versorgungsforschung im ländlichen Raum



