

Melanie Schiedhelm, Judith Willberger, Kerstin Steimle, Sonja Schöne, Patrick Bresemann,

Lerntagebücher, Coaching und Peerfeedback-Methoden zur Förderung der Reflexionsfähigkeit?

Ein Praxisbericht aus dem berufsbegleitenden Bachelor
Maschinenbau an der Hochschule Heilbronn

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH12013 gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Abstract

In diesem Praxisbericht werden die Elemente des Praxisportfolios - Lerntagebuch, Coaching und Peerfeedback - näher vorgestellt und erste Ergebnisse hinsichtlich Akzeptanz und Kompetenzzuwachs bei den Studierenden präsentiert.

Inhalt

1. Ausgangslage	3
2. Lerntagebuch	4
3. Coaching	6
4. Peer-Feedback	8
5. Erste explorative Ergebnisse zum Praxisportfolio	9
6. Qualitative Ergebnisse zum Thema Kompetenzen	10
7. Quantitative Ergebnisse zum Peer-Feedback	12
8. Ergebnisse und Diskussion	13
9. Fazit	14
Referenzen	14

1. Ausgangslage

In der heutigen Zeit etabliert sich in der wissenschaftlichen Weiterbildung immer mehr ein Lehr-Lernverständnis, das den Lernprozess und dessen Eigenlogik in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt. Der Fokus verschiebt sich von der reinen Darstellung des Wissens in der Lehre hin zum eigentlichen Prozess des Lernens, also den Lernenden selbst und deren individuellen Bedürfnisse (Wildt, 2004). Gerade im Hinblick auf die Diskussion zum lebenslangen Lernen im Rahmen berufsbegleitender Studiengänge ist dieser Aspekt von zentraler Bedeutung. Berufsbegleitend Studierende weisen häufig aufgrund ihres Bildungsweges und ihrer beruflichen Erfahrung eine andere Bedürfnis- und Kompetenzstruktur auf als klassisch Studierende (Köster, Schiedhelm, Schöne & Stettner 2016). Um den sich daraus ableitenden Bedürfnissen gerecht zu werden, sollte wissenschaftliche Weiterbildung deshalb an bereits vorhandene Kompetenzen anknüpfen, auch dann, wenn diese in anderer Form erworben wurden, etwa durch Berufserfahrung. Sie sollte bereits vorhandenes Wissen explizieren und die Weiterentwicklung beruflicher Kompetenzen durch den direkten Transfer in die Praxis fördern. Dies erfordert von den Studierenden ein hohes Maß an Reflexionsfähigkeit, eine der Kernkompetenz, die im beruflichen Kontext, gerade in Bezug auf Führung (vgl. Densten, Grey, 2001; Avolio, Walumbwa & Weber 2009; Wesche & Fleig 2016) gefordert wird.

Um diese Reflexionsfähigkeit bei den Studierenden zu entwickeln, arbeitet die Hochschule Heilbronn im berufsbegleitenden Studienprogramm Bachelor Maschinenbau mit einer besonderen Form des Praxisportfolios. Ein Schlüsselement ist dabei das Lerntagebuch, das hilft Wissen zu explizieren und die Reflexionsfähigkeit der Studierenden zu fördern. Dies unterstützt die Professionalisierung der Studierenden und erweitert deren Kompetenzspektrum in Problemsituationen. Ein weiteres Schlüsselement ist das einmal pro Semester stattfindende begleitende Coaching, welches die Reflexion und Auseinandersetzung mit der eigenen Profession in den Mittelpunkt stellt. Aufgrund der Rückmeldungen von Studierenden wird seit dem Wintersemester 2016 das Lerntagebuch mit Peer-Feedback kombiniert. Dieses soll sowohl dem Feedbackgebenden als auch dem -nehmenden einen Perspektivwechsel ermöglichen und das Erschließen neuer Lösungsansätze fördern sowie die damit einhergehenden Kompetenzen erweitern.

Im Folgenden wird zunächst die Auswahl der didaktischen Mittel und Konzeption dargestellt und theoretisch begründet. Des Weiteren wird die Implementierung dieser im berufsbegleitenden Studiengang Bachelor Maschinenbau vorgestellt und erörtert, inwiefern sich diese im praktischen Kontext ergänzen. Im Anschluss werden die Ergebnisse der ersten

empirischen Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung aus einer explorativen Interviewstudie zu den Lerntagebüchern und dem Coaching sowie einer quantitativen Umfrage zum Einsatz von Peer-Feedback erläutert und diskutiert.

2. Lerntagebuch

„The (E-)Journal holds experiences as a puzzle holds its pieces. The writer begins to recognize the pieces that fit together and, like the detective, sees the picture evolve”

(Williamson, 1997, S.98).

Das Lerntagebuch ermöglicht Alltagserfahrungen kontinuierlich zu strukturieren und in das vorhandene Wissen zu integrieren (Gläser-Zikula & Hascher, 2007). Ein Ziel dabei ist es unter anderem alte Denkgewohnheiten zu durchbrechen und neue Gewohnheiten zu schaffen, sowie das reflektive Urteilungsvermögen zu stärken und die Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen (Andrusyszyn & Davie, 1997; Mitchell & Coltrinari, 2001; Moon, 1999). Die Forschung hat gezeigt, dass das Artikulieren von altem und neuem Wissen das Lernen verbessert und Reflexion das tiefgründige Lernen begünstigt (Moon, 1999; Carroll, 1994) – man hat es nicht nur gelernt, sondern auch verstanden und kann es somit anwenden.

Solch ein selbstreguliertes Lernen besteht laut Schmitz und Wiese (2006) aus den Aspekten Zielsetzung, Selbstbeobachtung, Selbstbewertung und Feedback und kann als Meta-Strategie in verschiedenen Lernkontexten angewendet werden. In Experimenten wurde dieses selbstregulierte Lernen an diversen Zielgruppen wie Studierenden oder Schülerinnen und Schülern getestet (z.B. Schmitz & Wiese, 2006; Perels, Bruder, Gütler & Schmitz, 2003). Die Studie von Perels, Bruder, Gütler und Schmitz (2003) zeigt, dass selbstregulierendes Lernen rezipiert werden kann. Schülerinnen und Schüler erweiterten ihre Selbstregulation durch das Erlernen von Selbstregulationsstrategien. So konnte gezeigt werden, dass die Teilnahme an einem entsprechenden Training zu einer besseren Einschätzung der Selbstregulation im Vergleich zur Kontrollgruppe führt (Perels, Bruder, Gütler & Schmitz, 2003).

Zentrale Bedeutung hat hier vor allem die Selbstbeobachtung. Unter Introspektion versteht man die systematische und absichtsvolle Beobachtung und Aufzeichnung des eigenen Verhaltens (Bandura, 1986). Diese Selbstbeobachtung ist wichtig, da die individuelle Verhaltensvariabilität sich über die Zeit in höherem Ausmaß verändert, als dies für Verhaltensvariabilität zwischen Personen der Fall ist (Schmitz & Wiese, 2006). Dies bedeutet, dass individuelles Verhalten viel facettenreicher ist und stark beeinflusst wird von intrapersonellen, interpersonellen und situationsspezifischen Faktoren. Diese starke

Beeinflussbarkeit kann vom Individuum genutzt werden. So wurde in Tagebuchstudien gezeigt, dass eine Verhaltensänderung allein durch die Beobachtung des eigenen Verhaltens hervorgerufen werden kann (z.B. Webber, Scheuermann, McCall, & Coleman, 1993).

Eine Erklärung für diese Verhaltensänderung bietet die operante Konditionierung. Durch das Aufschreiben des Verhaltens werden positive und negative bzw. gewünschte und ungewünschte Konsequenzen reflektiert und beeinflussen somit das gewünschte Verhalten und seine Auftrittswahrscheinlichkeit (Rachlin, 1974). So nehmen beispielsweise berufsbegleitend Studierende die positive Reaktion der Dozierenden auf erledigte Übungsaufgaben als eine gewünschte Konsequenz wahr, hingegen würde eine ungenügende Vorbereitung und daraus resultierende Schwierigkeiten, der Veranstaltung inhaltlich zu folgen, als ungewünschte Konsequenz interpretiert werden. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn zusätzlich negative Reaktionen seitens der Umwelt z.B. durch Kommilitonen oder Dozierende zu befürchten sind.

Eine weitere Erklärung bietet die Theorie des Reaktivitätseffekts mit den Phasen Selbstbeobachtung, Selbstbewertung und Feedback (Kanfer, 1977). Demnach beobachtet das Individuum sein Verhalten bzw. die Erreichung seiner Ziele und bewertet diese internal im Vergleich zu den eigenen individuellen Standards und Zielen. Je nachdem wie diese Selbstbewertung ausfällt folgt ein internes Feedback in Form von Verstärkung (z.B. gutes Gefühl) oder Bestrafung (z.B. schlechtes Gewissen). Das Lerntagebuch bietet die Möglichkeit, diese unbewusst ablaufenden Prozesse salient zu machen und somit mehr Selbstbestimmung in die Selbstbewertung und die Selbstverstärkung zu bringen. Laut Landmann und Schmitz (2007) sind vor allem Aufzeichnungen wirksam, die auf gewünschtes Verhalten abzielen und nicht auf Problemverhalten. Demnach ist die Fokussierung auf „für morgen mache ich mir einen Zeitplan, wann ich Fernsehen schaue und wann ich meine Übungsaufgaben mache“ im Gegensatz zu „heute habe ich wieder Fernsehen geschaut anstatt meine Übungsaufgaben zu machen“ deutlich effektiver.

Im Studiengang Bachelor Maschinenbau wird das Lerntagebuch als E-Journaling umgesetzt. In drei aufeinanderfolgenden Semestern stellen die Studierenden ihre Lerntagebucheinträge in der Lernplattform Ilias ein. Folgende Leitfragen werden den Studierenden dabei als Hilfestellung geboten:

- Traten konkrete Probleme auf fachlicher oder zwischenmenschlicher Ebene auf?
- Beschreiben Sie etwas, das Sie an Ihrer Arbeit interessant gefunden haben. Wieso war es interessant?

- Beschreiben Sie etwas, das bei Ihrer Arbeit schlecht gelaufen ist. Was war der Grund? Was können Sie daraus lernen und wie können Sie das Problem in Zukunft vermeiden?
- Wurden Sie mit der Lösung eines Problems betraut, das sich bei näherer Betrachtung anders als beschrieben herausstellte?
- Kamen Ihnen bei Ihren täglichen Routinetätigkeiten Ideen, wie man die jeweiligen Tätigkeiten leicht abändern könnte?
- Lassen sich diese Ideen mit etwas verbinden, das Sie im Unterricht diskutiert haben?
- Haben Sie versucht, mit einem anderen Ansatz an eine gewohnte Tätigkeit zu gehen? Was war das Ergebnis davon?

Die Einträge können auch andere für die Studierenden wichtige Themenbereiche betreffen. So werden z.B. Zeitmanagement, Work-Life-Balance aber auch zwischenmenschliche Konflikte von den Studierenden als Problemstellung in den Lerntagebucheinträgen bearbeitet. Da das Lerntagebuch im Studiengang Bachelor Maschinenbau als Studienleistung mit ECTS hinterlegt ist, werden die Einträge hinsichtlich ihrer Form und Darstellung sowie dem Reflexionsgrad beurteilt und die Studierenden erhalten über ihre Leistung ein schriftliches Feedback. Gleichzeitig dienen die Einträge als Basis für das Coaching-Gespräch, auf das im Folgenden näher eingegangen wird.

3. Coaching

Coaching ist ein Sammelbegriff, eine Art „Container“ in dem sich verschiedenste Ansätze verbergen (Böning, 2005). Eine Definition und Abgrenzung zu anderen beratenden Formaten ist deshalb unerlässlich. Nach Lindart (2016) ist Coaching eine beratende Unterstützung, die Menschen hilft persönliche Herausforderungen zu bewältigen. Diese Herausforderungen inkludieren berufliche Belange und Probleme am Arbeitsplatz. Coaching fördert die Lern- und Problemlösefähigkeit und erhöht die Veränderungsfähigkeit des Coachees.

Zentrale Motive des Coachings sind dabei Leistungssteigerung, Persönlichkeitsentwicklung, das Setzen von Zielen und deren Erreichung (Lindart, 2016) - Performance Improvement (Backhausen & Thommen, 2006).

Berufsbegleitend Studierende müssen lernen mit der Dreifachbelastung durch Beruf, Studium und Privatleben umzugehen und individuelle Lösungen für sich und ihr näheres Umfeld definieren. Aus systemischer Perspektive spricht man dabei Coaching eine Vermittlerfunktion im Spannungsfeld Organisation, Person und Rolle zu. Backhausen und

Thommen (2006) vertreten die Auffassung, dass Konflikte in dieser Dreieckskonstellation, die sich aus der Unterschiedlichkeit von Organisationszielen, verschiedenen Rollenerfordernissen und -auffassungen sowie inkongruenten persönlichen Zielen ableiten, durch Coaching gelöst werden können.

Es stellt sich die Frage, inwiefern sich Coaching von anderen beratenden Formaten abgrenzen lässt. Aus systemischer Sicht unterscheidet sich Coaching von anderen Instrumenten darin, dass sich durch das Coaching Möglichkeiten und Lösungen erschließen, im eigenen „Heimatsystem“ mit komplexen, nicht-trivialen und lernenden Systemen umzugehen, auch wenn keine klare Prognose und instruktive Steuerung möglich ist, wie das beispielsweise beim Mentoring der Fall ist (Backhausen & Thommen, 2006). Im Coachingprozess wird durch gezieltes Fragen die persönliche Situation analysiert und nach Lösungsmöglichkeiten gesucht. Auch diese Hilfe zur Selbsthilfe unterscheidet Coaching von anderen beratenden Formaten (Kimmle, 2004). Es geht beim Coaching demnach nicht um das Aufzeigen von Lösungswegen, sondern um das Hervorbringen von Lösungsansätzen und Fähigkeiten die bereits in den Studierenden angelegt sind. Dies macht Coaching zu einem sehr individualisierten Instrument, das den Studierenden realistische Lösungsmöglichkeiten eröffnet. Durch den im Coachinggespräch angestrebten Perspektivwechsel erschließen sich den Studierenden Handlungsalternativen.

Das studienbegleitende Coaching wird in drei aufeinanderfolgenden Semestern jeweils einmal angeboten, wobei das erste Gespräch für die Studierenden verpflichtend ist. Auch wenn Coaching auf freiwilliger Basis durchgeführt werden sollte (Kimmle 2004) und vom eigenen Commitment des Coachees abhängt (Mäthner, Jansen & Bachmann, 2005) soll durch die Verpflichtung gewährleistet werden, dass jeder Studierende sich mit dem Instrument vertraut macht. Bei der Umsetzung im berufsbegleitenden Bachelor Maschinenbau stehen Themenbereiche wie zwischenmenschliche Effektivität, Fremd- und Selbsteinschätzung, Veränderungsmanagement aber auch konkrete Problemlösungsstrategien im Mittelpunkt. Unter zwischenmenschlicher Effektivität wird dabei die Auseinandersetzung mit eigenem aber auch beobachtetem Führungsverhalten, Rollenkonflikten, der Arbeit im Team und dem Umgang mit Kommilitonen oder dem privaten Umfeld verstanden. Dies fördert die Reflexionsfähigkeit und unterstützt, wie das Lerntagebuch, den Reaktivitätseffekt (Kanfer, 1977). Ebenso führt das Aufzeigen von Unterschieden in der Selbst- und Fremdeinschätzung und die Beurteilung der eigenen Fähigkeiten im Vergleich zu Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie Kolleginnen und Kollegen zu einer verbesserten Selbstwahrnehmung. Auch hier gilt im Sinne des Reaktivitätseffekts, dass eine auf das erwünschte Verhalten abzielende Formulierung wirksamer ist um Verhaltensänderungen zu fördern und deshalb im Rahmen des Coachings

trainiert werden sollte. Die Auseinandersetzung mit Veränderung schult die Introspektion und hilft Studierenden neue Perspektiven für sich zu erschließen und die eigene Persönlichkeitsentwicklung zu fokussieren.

Die subjektive Zufriedenheit stellt einen wichtigen Wirksamkeitsindikator für das Coaching dar (Mäthner, Jansen, & Bachmann, 2005). In Rahmen von Videointerviews, die mit Studierenden des Bachelor Maschinenbaus Anfang 2016 geführt wurden, maßen die Studierenden dem Coaching eine besondere Bedeutung innerhalb des Studiums bei. Aufgrund der positiven Beurteilung des Coachings, gerade auch in Bezug auf die Feedback-Funktion zum Lerntagebuch, wurde im Wintersemester 2016 Peer-Feedback begleitend zum Lerntagebuch eingeführt, um einen weiteren Rückmeldekanal für die Studierenden zu etablieren.

4. Peer-Feedback

Oftmals sind Menschen blind für eigene Denkweisen und Fehler, so dass Feedback von einer außenstehenden Person sehr hilfreich sein kann. Feedback beinhaltet in den meisten Definitionen, dass Verhalten bzw. Leistung einer Person beurteilt wird (z.B. Thatcher, 1994). Feedback kann jedoch auch als Prozess verstanden werden, bei dem Feedbackgebenden und -nehmenden im gleichen Ausmaß beteiligt sind (siehe Goetz & Reinhardt, 2017). Dabei wirkt sich positives Feedback stärkend auf das Selbstbewusstsein aus (Bandura & Cervone, 1983) Auch wirkt informelles Feedback gegenüber formalem (London & Smither, 2002) sowie qualitative Kommentare gegenüber quantitativen Noten (Gielen, Peeters, Dochy, Onghena, & Struyven, 2010) positiver auf den Feedbackempfangenden und sollte deshalb bevorzugt werden.

Gibbs und Simpsons (2004) nennen verschiedene Bedingungen, um Feedback wirksam einzusetzen. Feedback sollte hinsichtlich der Häufigkeit und einem ausreichenden Informationsgehalt angemessen sein. Des Weiteren soll vom Studierenden kontrollierbares Verhalten beurteilt werden und nicht die Person mit ihren Charaktereigenschaften selbst. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist die zeitliche Komponente. Feedback, das zu spät gegeben wird, ist wenig verhaltenswirksam. Zudem soll Feedback Handlungsoptionen aufzeigen, die auch ausgeführt werden können.

Peer-Feedback ist eine Möglichkeit das Verhalten einer Person explizit zu machen und den Lernfortschritt zu unterstützen. Das Peer-Feedback zielt dabei auf Stärken, aber auch auf Verbesserungspotenziale (Falchikov, 1996). Im Rahmen des Peer-Feedback ist insbesondere die Wirkung von Feedback auf die Motivation zu beachten. Vor allem negatives Feedback kann schnell positive Effekte verdrängen und zu ungewollten

Reaktionen führen (Smither, London, & Reilly, 2005; Goldsmith, 2003). Eine Möglichkeit diese ungewollten Reaktionen (z.B. Rückzug) zu vermeiden, bietet das sogenannte Feedforward im Sinne von Marshall Goldsmith. Für Goldsmith bedeutet Feedforward Handlungsalternativen für die Zukunft aufzuzeigen, um Lernen zu ermöglichen (Goldsmith, 2003). Es ist zukunftsbezogen und klammert die Vergangenheit explizit aus. (Goldsmith, 2003). Als Methode ist Feedforward erlernbar und bietet den Studierenden die Möglichkeit neue Perspektiven und Handlungsalternativen kennenzulernen. Der positive Effekt von Feedforward wird auch von Paterson und Evens (2013) hervorgehoben. Diese gehen davon aus, dass allein durch den Einsatz von positiven Beispielen im Sinne des Modelllernens ein positiver Effekt erzielt werden kann.

Im Hochschulkontext muss der Feedbackgebende bestrebt sein, sich in neue Sachverhalte hineinzudenken und nötiges Verständnis sowohl für die inhaltliche als auch die methodische Auseinandersetzung mit dem Instrument Feedforward aufbringen. Der Feedbacknehmende benötigt eine gewisse Offenheit und Vertrauen in das Urteil des Feedbackgebenden, um wirklich zu einer Verhaltensänderung zu kommen (vgl. Dulama & Ilovan, 2015). Auch die Studie von Gielen, Peeters, Dochy, Onghena und Struyven (2010) zeigt, dass die Begründung des Feedbacks einen entscheidenden Einflussfaktor auf die Leistungsverbesserung des Feedbacknehmenden hat. Im Rahmen des Peer-Feedbacks zwischen Studierenden ist dies allerdings nicht immer gegeben (Gielen, Peeters, Dochy, Onghena & Struyven, 2010).

Erfahrungen im Studienprogramm Bachelor Maschinenbau zeigen, dass die Unterstützung des Feedforward-Prozesses durch einen Mentor bzw. Mentorin sehr hilfreich ist. Einerseits um die Studierenden mit der Methode des Feedforwards vertraut zu machen und andererseits das Peer-Feedback auch während des Feedback-Prozesses zu betreuen und gegebenenfalls Hilfestellung zu geben.

5. Erste explorative Ergebnisse zum Praxisportfolio

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung werden im Heilbronner Modell alle berufsbegleitenden Programme bezüglich der Studierbarkeit und didaktischen Konzeption beforscht. Ziel dabei ist der Gedanke von *kaizen* (Imai, 1986), einem stetigen Verbesserungsprozess. Auch die Implementierung des Praxisportfolios im Bachelor Maschinenbau wurde wissenschaftlich begleitet. Die nachstehenden ersten Ergebnisse aus einer qualitativen Interviewrunde und einer quantitativen Befragung liefern erste Einblicke dazu. Vorab soll darauf hingewiesen werden, dass es sich hierbei lediglich um erste Erfahrungen aus der Praxis handelt. Es gilt anzumerken, dass beide Studien eine zu geringe Fallzahl und damit keine valide Grundlage für allgemeingültige Aussagen darstellen, um eine

Kompetenzsteigerung objektiv zu messen. Ziel war jedoch nicht die statistische Repräsentativität, sondern vielmehr qualitative Repräsentation, wodurch der Vergleich von Einzelfällen generalisierende Aussagen erlaubt (vgl. Kruse, 2011). Die Ergebnisse liefern somit eine erste Einschätzung zu den Erfahrungen mit den Lerntagebüchern, dem Coaching und dem Peer-Feedback und konnten zukünftig für das Qualitätsmanagement in der Weiterbildung genutzt werden.

6. Qualitative Ergebnisse zum Thema Kompetenzen

Untersuchungsdesign

Die Grundlage für die Evaluierung der Lerntagebücher und Coachings war eine Interviewrunde im Februar 2016. Dabei wurden die Erfahrungen von Studierenden und Dozierenden mit Lerntagebüchern und Coachings im Lern-/Lehrprozess anhand von teilstrukturierten Interviews inhaltsanalytisch untersucht. Es wurden 3 Dozierende und 7 Studierende zu ihren Erfahrungen mit Lerntagebüchern und Coachings interviewt.

Die Interviews erfolgten persönlich und wurden vorab in einem Leitfaden teilstrukturiert. Für den Leitfaden wurden folgende Themenschwerpunkte ausgewählt:

- Erste Eindrücke mit der Kombination aus Lerntagebüchern und Coachings
- Erfahrungen mit Lerntagebüchern
- Erfahrungen mit Coachings
- Resümee

Ergebnisse und Diskussion

Der Einsatz von Lerntagebüchern und Coachings fördert laut Interviewstudie folgende Aspekte bei der Persönlichkeits- und Kompetenzentwicklung der Studierenden:

- Den Ausbau der Fähigkeit der systematischen Betrachtung von Situationen im Nachhinein und eine angemessene Verschriftlichung dessen
- Die Erweiterung der Selbstreflexion bei der Anwendung von Gesprächstaktiken und Arbeitstechniken
- Das Einsehen von Fehlern
- Das Analysieren von Handeln, das für Teamarbeit sowie Konfliktlösungen wichtig ist
- Die Erweiterung von Soft Skills
- Die Verbesserung des reflexiven Nachdenkens
- Die Vorbereitung auf den zukünftigen Arbeitsalltag auf höherer Führungsebene

- Die Verbesserung des Schreibstils

Insbesondere das Coaching empfanden die Studierenden als gewinnbringend. Es bestand Einigkeit darin, dass erst durch ein Coaching ein besseres Verständnis für die Anforderungen in den Lerntagebüchern und dessen didaktischen Zielen erfolgte. Der Wunsch nach einer intensiven Begleitung und nach mehr Feedback wurde von der Programmleitung mit der anschließenden Einführung von Peer-Feedback umgesetzt.

Vor dem Hintergrund der Entwicklungen der Arbeitswelt und den Anforderungen an Weiterbildung wächst aus Sicht der Dozierenden die Relevanz für neue didaktische Ansätze. Die Kombination aus Lerntagebücher und Coachings wurde von den Befragten daher als zukunftsfähiges Konzept bezeichnet und als ein Alleinstellungsmerkmal des Heilbronner Modells betrachtet. In den Interviews fielen Schlagworte wie "qualitätssteigernd" in Bezug auf die Lehre sowie "hochinteressante didaktische Alternative für berufsbegleitende Studienprogramme". Aus diesem Grund kann eine positive Grundeinstellung in Bezug auf Lerntagebücher und Coachings konstatiert werden. Nichtsdestotrotz ist aus Sicht der Dozierenden mit dessen Umsetzung aufgrund der ressourcenintensiven Charakteristik zwischen pädagogisch Wünschenswerten und ökonomisch Machbaren abzuwägen.

Die Dozierenden scheinen sich ähnlich wie die Studierenden darin einig zu sein, dass sich der Sinn und Zweck der Lerntagebücher für viele Studierenden erst nach dem ersten Coaching erschließt (Zitat: "*Aha-Effekt*"). Gerade zu Beginn des Schreibprozesses stellen sie Anlaufschwierigkeiten in Bezug auf die Selbstdisziplin und das kontinuierliche Schreiben bei vielen ihrer Studierenden fest. Der didaktische Nutzen von Lerntagebüchern in Kombination mit Coaching wird von allen Dozierenden gleichermaßen konstatiert. Die Dozierenden sind der Ansicht, dass dadurch verschiedene Kompetenzen bei den Studierenden gefordert, aber gleichzeitig auch gefördert werden.

Im berufsbegleitenden Bachelor Maschinenbau stärkt es den Dozierenden zufolge vor allem die Reflexionskompetenz und somit das analytische Kompetenzfeld bei den Studierenden. Gerade die Lerntagebücher fordern ein hohes Maß an Selbständigkeit, Selbststeuerung und Reflexionsfähigkeit. Alle Dozierenden sind sich deshalb einig, dass die Lerntagebücher nur dann ein erfolgreiches didaktisches Mittel zur Kompetenzerweiterung in diesen Bereichen ist, sofern es durch die Begleitung zusammen mit den Coachings eingesetzt wird. Dem stimmten auch die Studierenden zu. Aufgrund der Interviews wurde dann auch die Idee des Peer-Feedbacks entwickelt, so wünschte sich ein Studierender zusätzliche Coachings oder eine Art Peer-to-Peer-Feedback bzw. Mentoring um noch besser auf zukünftige Führungstätigkeiten als angehender Ingenieur vorbereitet zu sein. Dieses

Peer-Feedback ist seit WS 2016/17 im Einsatz und wurde mithilfe einer Quantitativen Erhebung beforscht.

7. Quantitative Ergebnisse zum Peer-Feedback

Da das Peer-Feedback im Rahmen des Studiums eine zusätzliche zeitliche Belastung darstellt, wurde empirisch untersucht, ob das Instrument einen positiven Effekt auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden hat.

Um den Einfluss des Peer-Feedbacks zu untersuchen, wurde ein Kompetenzfragebogen entwickelt. Dieser Fragebogen wurde aus Sicht der Peer-Feedback-Gebenden beantwortet und erhebt somit einen beobachteten Kompetenzerwerb.

Versuchspersonen & -design

Zehn Studierende des berufsbegleitenden Studienganges Bachelor Maschinenbau (eine weiblich) füllten einen Fragebogen aus. Die Studierenden waren zwischen 26 und 46 Jahre alt ($M = 34,70$, $SD = 6,99$). Das Experiment verwendet ein 2×2 (Zeitpunkt 1 vs. Zeitpunkt 2) x 2 (Peer 1 vs. Peer 2) Design.

Fragebögen und Durchführung

Der Fragebogen baut auf drei verschiedenen Kompetenzfragebögen auf. Zum einen wurde der Fragebogen „Selbstkonzept beruflicher Kompetenz“ (Bergmann, 2007) mit seinen Unterkategorien „kognitive Fähigkeiten“ (5 Fragen, z.B. *Der Studierende erkennt das wesentliche einer Sache*, $\alpha = 0,74$), „methodisches Vorgehen“ (4 Fragen, z.B. *Der Studierende versucht, Prinzipien und Regeln auf neue Sachverhalte zu übertragen*, $\alpha = 0,91$) und „Eigeninitiative“ (4 Fragen, z.B. *Der Studierende ist bereit anderen Dinge zu erklären*, $\alpha = 0,89$) verwendet. Zum anderen wurden aus dem Fragebogen „Personalauswahlverfahren Soziale Kompetenz“ (Holling, Kanning, & Hofer, 2007) zwölf Fragen abgeleitet (z.B. *Der Studierende will aus Fehlern lernen können*, $\alpha = 0,97$). Des Weiteren wurden aus dem Kompetenz-Reflexions-Inventar (Kauffeld, Grote, & Henschel, 2007) 13 Fragen abgeleitet (z.B. *Der Studierende hinterfragt bestehende Prozesse kritisch*, $\alpha = 0,95$).

Die Fragen wurden auf einer 7-stufigen Skala von „überhaupt nicht“ (1) bis „voll und ganz“ (7) beantwortet. Die ursprünglichen Fragen sind als Selbstreflexionsfragen formuliert. Aufgrund des Designs wurden die Fragen umformuliert, so dass eine Fremdbeurteilung möglich war.

Die Datenerhebung fand zu zwei verschiedenen Zeitpunkten statt: nach den ersten zwei Tagebucheinträgen bzw. Feedbackrunden und nach den letzten Tagebucheinträgen

bzw. Feedbackrunden. Abbildung 1 veranschaulicht das Vorgehen. Die Fragebögen wurden den Studierenden persönlich ausgeteilt. Die erste Seite umfasste eine kurze Erklärung des Inhalts der Untersuchung. Da jeder Studierende zwei Mitstudierenden Feedback gegeben hatte, sollte auch jeder Studierende für diese beiden den Kompetenzfragebogen ausfüllen. Um den Studierenden die Zuordnung zu erleichtern und gleichzeitig die Anonymität der Teilnehmer zu wahren, wurden die Anfänge der Lerntagebucheinträge vor den Fragen präsentiert.

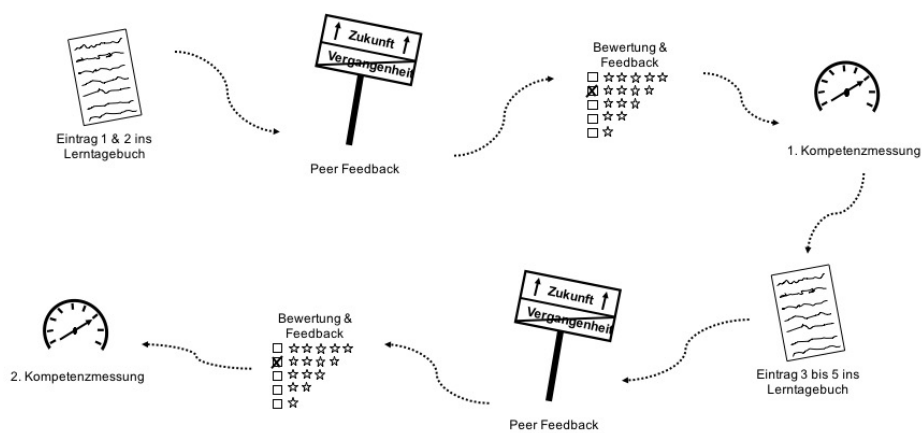


Abbildung 1: Erhebungsdesign (eigene Darstellung)

8. Ergebnisse und Diskussion

Die Kompetenzerhebung liefert erste Hinweise, dass Peer-Feedback zwar eine zusätzliche Reflexionsübung darstellt, ein Kompetenzgewinn aus der Perspektive der Studierenden zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch nicht quantitativ messbar ist. Dies liegt im Wesentlichen an der Aussagekraft der Untersuchung, die sehr begrenzt ist. Zum einen ist die geringe Anzahl der Versuchspersonen ein limitierender Faktor. Der Jahrgang 2015 ist der kleinste Jahrgang und bietet somit wenig Potenzial für statistische Untersuchungen. Zudem waren leider nicht alle Studierenden bereit an der Befragung teilzunehmen.

Um hier zu aussagekräftigeren Ergebnissen zu kommen, wird der Einsatz in den kommenden Semestern weitergeführt und wissenschaftlich begleitet. Eine Fortführung des Pilotprojekts wird angestrebt, um die Methodenkompetenz der Teilnehmenden hinsichtlich des Feedforward zu erweitern. Peer-Feedback kann die Feedback-Funktion des Coachings nicht ersetzen, wirkt sich aber hinsichtlich der Reflexionsfähigkeit - so die Annahme - unterstützend aus. Eine diesbezügliche Tendenz kann anhand der Kompetenzmessung noch

nicht aufgezeigt werden. Doch unterstützen Aussagen innerhalb der Coachinggespräche diese These.

9. Fazit

Die ersten Erfahrungen mit Lerntagebüchern und Coachings an der Hochschule Heilbronn zeigen, dass gerade die Dozierenden aufgeschlossen gegenüber dem neuen didaktischen Ansatz sind. Für den Lernprozess der Studierenden konstatieren sie einen Kompetenzgewinn - insbesondere beobachten sie eine Verbesserung der analytischen Kompetenzen wie zum Beispiel der Reflexionsfähigkeit, aber auch hinsichtlich der Selbst- und Sozialkompetenzen nehmen sie Verbesserungen bei ihren Studierenden wahr. Im Zusammenspiel mit dem Peer-Feedback wird innerhalb des Praxisportfolios vorhandenes Wissen expliziert, die Selbstbeobachtung und -wahrnehmung gestärkt und die Reflexionsfähigkeit des Einzelnen gefördert. Betrachtet man weiter die Kompetenzen, die durch Lerntagebücher, Coachings und Peer-Feedback gefordert aber gleichzeitig auch gefördert werden, ergänzt das neue Lehr- und Prüfungsformat das Heilbronner Modell auf erfolgreiche Weise.

Referenzen

- Andrusyszyn, M.-A. & Davie, L. (1997). Facilitating Reflection through Interactive Journal Writing in an Online Graduate Course. *Journal of Distance Education*, 12, 103-126.
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O. & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual review of psychology*, 60. Jg., S. 421-449.
- Backhausen, W. & Thommen, J.-P. (2006). Coaching. Durch systemisches Denken zu innovativer Personalentwicklung, 3.
- Bandura, A. (1986). Social foundation of thought and action. A social cognitive theory. New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(5), 1017-1028.
- Bergmann, B. (2007). Selbstkonzept beruflicher Kompetenzen. In J. Erpenbeck & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung – Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (194-223). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Böning, U. (2005). Coaching: Der Siegeszug eines Personalentwicklungs-Instruments – Eine 15-Jahres-Bilanz. In Rauen, Ch. (Hrsg.), *Handbuch Coaching*. Göttingen: Hogrefe Verlag, 21-54.
- Carroll, M. (1994). Journal Writing as a Learning and Research Tool in the Adult Classroom. *TESOL Journal*, 4(1), 19-22.
- Densten, I. L. & Gray, J. H. (2001). Leadership development and reflection: what is the connection? *International Journal of Educational Management*, 15. Jg., Nr. 3, 119-124.
- Dulama, M. E. & Ilovan, O.-R. (2016). How Powerful Is Feedforward in University Education? A Case Study in Romanian Geography Education on Increasing Learning Efficiency. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16 (3), 827-848.

- Falchikov, N. (1996). *Improving learning through critical peer feedback and reflection*. Paper presented at the HERDSA Conference 1996: Different approaches: Theory and practice in Higher Education, Perth, Australia.
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2004). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 3-31.
- Gielen, S., Peeters, E., Dochy, F., Onghena, P., & Struyven, K. (2010). Improving the effectiveness of peer feedback for learning. *Learning and Instruction*, 20(4), 304-315.
- Gläser-Zikula, M. & Hascher, T. (2007). Zum Potenzial von Lerntagebuch und Portfolio. In: M. Gläser-Zikula & T. Hascher(Hrsg.), *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis* (S. 9-21). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.
- Goetz, D. & Reinhardt, E. (2017). *Vorteile von Feedback und Resonanz im Unternehmen. Wie Sie Ihre Mitarbeiter erreichen und klare Ansagen mit Wertschätzung verbinden*. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Goldsmith, M. (2003). Try feedforward instead of feedback. *Journal for Quality and Participation*, 38-40.
- Holling, H., Kanning, U. P., & Hofer, S. (2007). Das Personalauswahlverfahren „Soziale Kompetenz“ (SOKO) der Bayerischen Polizei. In J. Erpenbeck & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung – Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (S. 97-109). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Imai, Masaaki (1986). *Kaizen: The Key To Japan's Competitive Success*. New York: McGraw-Hill.
- Kanfer, F. H. (1977). The many faces of self-control, or behavior modification changes its focus. In R. B. Stuart (Hrsg.), *Behavioral self-management* (S. 1-48). New York: Brunner/Mazel.
- Kauffeld, S., Grote, S., & Henschel, A. (2007). Das Kompetenz-Reflexions-Inventar (KRI). In J. Erpenbeck & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung – Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (S.337-347). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Kimmle, A. E. (2004). Mentoring und Coaching in Unternehmen - Abgrenzung der Inhalte. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 2004, 11. Jg., Nr. 3, S. 233-237.
- Kruse, Jan (2011). *Reader „Einführung in die Qualitative Interviewforschung“*. Freiburg: Institut für Soziologie.
- Köster, K., Schiedhelm M., Schöne S. & Stettner J. (2016) Work-based Learning im Heilbronner Modell. In: Cendon, E., Mörth, A. & Pellert A. (Hrsg.) *Theorie und Praxis verzahnen – Lebenslanges Lernen an der Hochschule* (S. 87-102) Münster: Waxmann, Band 3.
- Landmann M. & Schmitz B. (2007). Welche Rolle spielt Self-Monitoring bei der Selbstregulation und wie kann man mit Hilfe von Tagebüchern die Selbstregulation fördern? In Gläser-Zikula M. & Hascher T. (Hrsg.), *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis* (S. 149-169). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.
- Lindart, M. (2016). *Was Coaching wirksam macht. Wirkfaktoren von Coachingprozessen im Fokus*. Wiesbaden: Springer Verlag.
- London M. & Smither, J. W. (2002). Feedback orientation, feedback culture, and the longitudinal performance management process. *Human Resources Management Review*, 12(1), 81-100.
- Mäthner E., Jansen A. & Bachmann T. (2005). Wirksamkeit und Wirkfaktor von Coaching. In Rauen, Ch. (Hrsg.). *Handbuch coaching*. Göttingen: Hogrefe Verlag, 55-75.
- Mitchell, C. & Coltrinari, H. (2001). Journal Writing for Teachers and Students. In Barer-Stein T. & Kompf M. (Hrsg.), *The Craft of Teaching Adults* (S. 21-38, 3. Aufl.). Toronto, Ontario: Irwin Publishing.
- Moon, J. A. (1999). *Learning Journals: A Handbook for Academics, Students, and*

- Professional Development*. London: Kogan Page.
- Paterson, J. & Evans, T. (2013). Audience insights: feed forward in professional development. In Lighthouse Delta shining through the fog, The 9th Delta Conference. 2013. S. 132-140.
- Perels, F., Bruder, R., Gütler, T., & Schmitz, B. (2003). Das eigene tun beobachten. Aufgaben zur Förderung von Selbstregulation und Problemlösen. *Friedrich-Jahresheft XXI*, 66-70.
- Rachlin, H. (1974). Self control. *Behaviorism*, 2, 94-107.
- Smither, J. W., London, M., & Reilly, R. R. (2005). Does performance improve following multisource feedback? A theoretical model, metaanalysis, and review of empirical findings. *Personnel Psychology*, 58(1), 33-66.
- Schmitz, B. & Wiese, B. S. (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: Time series analyses of diary data. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 64-96.
- Thatcher, J. (1994). Motivating people via feedback. *Training and Development*, 12(7), 8-12.
- Webber, J., Scheuermann, B., McCall, C., & Coleman, M. (1993). Research of Self-Monitoring as Behavior Management Technique in Special Education Classrooms: A Descriptive Review. *Remedial and Social Education*, 14, 38-56.
- Wesche, J. S.; Fleig, L. (2016). Authentic Leadership: Authentische Führung praktizieren und trainieren. In Felfe, J., van Dick, R. (Hrsg.) *Handbuch Mitarbeiterführung: Wirtschaftspsychologisches Praxiswissen für Fach-und Führungskräfte*, 3-14. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Williamson, A. (1997). Reflection in Adult Learning with particular Reference to Learning-in-Action. *Australian Journal of Adult and Community Education*, 37(2), 93-99.
- Wildt, J. (2004) Welche Schlüsselkompetenzen braucht ein Hochschullehrer? –Einige Anmerkungen aus hochschuldidaktischer Sicht. *Schlüsselkompetenzen und Beschäftigungsfähigkeit. Konzepte für die Vermittlung überfachlicher Qualifikationen an Hochschulen*, 22-24. Essen: Stifterverband Positionen.