

Lernereigenschaften von Präsenz- und Fernstudierenden und deren Bedeutung für Lernerfolg

Eine empirische Vergleichsstudie

REBECCA PIENKA

NADJA MÜLLER

TINA SEUFERT

Kurz zusammengefasst ...

In dieser Studie wurden N=123 Präsenz- und Fernstudierende auf Basis des Modells erfolgsrelevanter individueller Lernvoraussetzungen (INVO) von Hasselhorn und Gold (2013) bezüglich Motivation, akademischem Selbstkonzept, Volition und Lernstrategien mittels Online-Fragebogen befragt. Untersucht wurde, ob sich Präsenz- und Fernstudierende hinsichtlich dieser Lernereigenschaften unterscheiden, welche Zusammenhänge zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg bestehen und ob sich diese zwischen den Gruppen unterscheiden. Die Studierenden unterscheiden sich im individuellen Selbstkonzept und dem Lernstrategiegebrauch. Zusammenhänge zwischen Selbstkonzept, Motivation, Lernstrategien und Lernerfolg sowie Zusammenhangsunterschiede zwischen den Gruppen wurden bestätigt. Implikationen zur Entwicklung von universitären Weiterbildungsangeboten werden diskutiert.

1 Einleitung

Im Jahr 2014 waren in Deutschland knapp 145.000 Studierende in Fernstudiengänge eingeschrieben (Sommerfeldt/Höllermann 2014). Wirft man einen Blick auf die Fernstudiumsstatistiken der letzten Jahre, so lässt sich ein positiver Trend eingeschriebener Studierender in Fernstudiengängen verzeichnen. Ein weiterer Trend ist die durch die technologischen Entwicklungen getriebene Beschleunigung des Arbeits- und Bildungsmarktes. Nicht nur auf Seiten der Arbeitgeber und -nehmer kommt es zu Veränderungen und Herausforderungen, sondern auch im Bereich des Weiterbildungssektors bzw. der universitären Weiterbildung (Präzler

2015). Nicht nur dass mehr Menschen ein Weiterbildungsstudium aufnehmen, es sind zunehmend auch neue Lernerguppen mit wenig Lernerfahrung außerhalb der klassischen Bildungseinrichtungen, die sich zu diesem Schritt entschließen. Es wird vielfach angenommen, dass diese Lernerguppen andere Lernvoraussetzungen aufweisen als beispielsweise klassische Präsenzstudierende. Dieser Annahme soll im vorliegenden Beitrag nachgegangen werden.

Ziel der vorliegenden Vergleichsstudie ist es demnach, die oben genannten Lernereigenschaften bei Präsenz-, und Fernstudierenden zu identifizieren, aber auch deren Bedeutung für den Lernerfolg herauszufinden. Die Besonderheiten dieser Lernerguppe zu verstehen und effektive Lernangebote für diese Zielgruppe zu entwickeln ist nicht zuletzt Ziel einer wissenschaftlich fundierten (Weiter-)Entwicklung universitärer Weiterbildungsangebote – wie sie im Projekt Mod:Master¹ an der Universität Ulm untersucht wird.

2 Theoretische Grundlagen

Lernende unterscheiden sich in ihrer Art zu lernen und dem damit verbundenen Lernerfolg. Auch ein einzelner Mensch lernt nicht immer gleich, sondern das „erfolgreiche“ Lernen wird durch verschiedene Komponenten beeinflusst. Um diese Komponenten näher zu fassen, haben Hasselhorn und Gold (2013) ein Modell entworfen, welches fünf Merkmalsbereiche individueller Voraussetzungen erfolgreichen Lernens miteinander verzahnt. Das sogenannte INVO-Modell (INDividuelle VOraussetzungen) teilt sich in drei kognitive sowie zwei motivational-volitionale Kategorien auf. Zu den kognitiven Funktionen erfolgreichen Lernens zählt die selektive

¹ Die vorgestellte Arbeit ist Teil des Projekts „Mod:Master II – Modular zu Master“ (FKZ 16OH12005), welches vom BMBF im Programm „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ gefördert wird.

Aufmerksamkeit und das Arbeitsgedächtnis, Strategien und metakognitive Regulation sowie das Vorwissen. Unter den motivationalen-volitionalen Voraussetzungen werden Motivation und Selbstkonzept sowie Volition und lernbegleitende Emotion zusammengefasst. Die genannten individuellen Voraussetzungen erfolgreichen Lernens stehen in Wechselwirkung zueinander und bedingen den Lernprozess gegenseitig. Ausgehend vom INVO-Modell erfolgreichen Lernens nehmen wir an, dass sich Präsenz- und Fernstudierende in ihren individuellen Lernereigenschaften unterscheiden. Bestehen die vermuteten Unterschiede in den Lernereigenschaften, so stellt sich die Frage nach dem Grund dafür. Entscheiden sich Lernende gezielt für eine bestimmte Studienform, weil ihre Lernereigenschaften in dieser zu Lernerfolg führen? Oder haben Lernende bestimmte Lernereigenschaften, weil diese durch die Studienform gefördert werden? Ergänzend untersuchen wir daher inwiefern sich die Zusammenhänge zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg bei Präsenz- und Fernstudierenden unterscheiden. Im Folgenden wird neben der Vorstellung der forschungsrelevanten Variablen Motivation, Selbstkonzept Volition und Lernstrategien, die durch den Studierenden selbst oder von außen beeinflusst werden können, auch deren Bedeutung für das vorliegende Forschungsanliegen geklärt.

2.1 Motivation

In der Pädagogischen Psychologie wird Motivation, die Bereitschaft, „...sich intensiv und anhaltend mit einem Gegenstand auseinander zu setzen“, als bedeutende Voraussetzung für erfolgreiches Lernen angesehen (Hasselhorn/Gold 2013, S. 105). Genauer gesagt, spielt hier die Lern- und Leistungsmotivation eine wichtige Rolle, wobei oftmals zwischen vier Arten von Zielen unterschieden wird, die ein Lernender verfolgen kann (Spinath/Schöne 2003). Verfolgt eine Person ein *Lernziel*, so will diese sich selbst verbessern, eigenes Wissen und Können steigern. Im Kontrast dazu zeigen sich bei der Leistungsmotivation zwei zentrale Ziele, deren Kern darin besteht gute Leistung zu erzielen. Dabei kann das Ziel einerseits sein, durch diese Leistung eigenes Wissen und Fähigkeiten anderen zu zeigen (*Annäherungsleistungsziel*). Dem entgegengesetzt, kann das Ziel verfolgt werden, fehlende Fähigkeiten zu verbergen (*Vermeidungsleistungsziel*). Ist das Ziel die *Arbeitsvermeidung*, geht es weder um den Erwerb von Wissen und Fähigkeiten noch um das Erreichen guter Leistung, sondern die Motivation liegt darin möglichst wenig Aufwand zu investieren. Empirisch konnte der Zusammenhang zwischen Lern- und Leistungsmotivation und Lernerfolg bestätigt werden, wobei Lernziele stärker mit Lernerfolg assoziiert sind als Leistungsziele (Utman 1997). Gleichzeitig zeigte sich, dass in universitären Lernsettings Leistungszielorientierung langfristig mit Lernerfolg assoziiert ist (Harackiewicz et al. 2002). Mehrere unterschiedliche Ziele können zudem auch gleichzeitig verfolgt werden und erfolgswirksam sein (Barron/Harackiewicz 2001).

Wir gehen davon aus, dass sich Präsenz- und Fernstudierende hinsichtlich motivationaler Variablen unterscheiden, da vor

allem für Fernstudierende, die neben dem Studium oftmals noch einer beruflichen Tätigkeit nachgehen, die Motivation und deren Aufrechterhaltung wesentlich für Studienaufnahme und den Verbleib im Studium sind. Des Weiteren nehmen wir an, dass Lern- und Leistungsmotivation mit Lernerfolg in Zusammenhang stehen und diesen vorhersagen können (vgl. Hasselhorn/Gold 2013; Schiefele et al. 2003). Empirisch konnten motivationale Unterschiede zwischen den Lerngruppen bislang nur teilweise bestätigt werden. Rovai, Ponton und Wighting (2007) zeigten, dass Fernstudierende eine höhere intrinsische Motivation, die eher mit Lernzielorientierung assoziiert ist, aufwiesen als Präsenzstudierende. Hingegen ließ sich bei der extrinsischen Motivation, welche eher mit Leistungszielorientierung assoziiert ist, kein Unterschied finden. Dem entgegen fanden Aragón, Johnson und Shaik (2002) hinsichtlich motivationaler Variablen keine Unterschiede.

2.2 Selbstkonzept

Im Allgemeinen wird unter Selbstkonzept die mentale Repräsentation der eigenen Fähigkeiten und Eigenschaften verstanden (Dickhäuser et al. 2002; Möller/Trautwein 2015). Beim akademischen Selbstkonzept stehen die schulischen und akademischen Fähigkeiten im Mittelpunkt, weswegen wir uns im weiteren Verlauf auf das akademische Selbstkonzept beziehen. Es ist Bestandteil der persönlichen Identität und beinhaltet Wissen über die eigenen Schwächen und Stärken in schulischen und akademischen Leistungssituationen (Möller/Trautwein 2015; Schöne et al. 2003).

Für die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und Leistungen können dabei laut Dickhäuser und Kollegen (2002) vier unterschiedliche Bezugspunkte herangezogen werden: individuelle, soziale, absolute und kriterienbezogene Bezugsnormen. Bei der *individuellen* Bezugsnorm wird ein Vergleich mit früheren eigenen erbrachten Leistungen angestellt, hingegen bei der *sozialen* Bezugsnorm wird ein Vergleich mit anderen Personen z.B. Kommilitonen gesucht. Beim *absoluten* Selbstkonzept wird das eigene Können ohne eine Bezugsnorm eingeschätzt, während die eigenen Fähigkeiten bei der *kriterienbezogenen* Bezugsnorm durch einen Vergleich mit sachlichen oder objektiven gesetzten Merkmalen erschlossen werden (Dickhäuser et al. 2002; Brunstein/Heckhausen 2010).

In Meta-Analysen konnte gezeigt werden, dass ein kleiner bis mittlerer positiver Zusammenhang zwischen Selbstkonzept und Lernleistung besteht (Hansford/Hattie 1982; Valentine/DuBois/Cooper 2002). Ein hohes Selbstkonzept geht mit guten Lernleistungen einher, hingegen ein niedriges Selbstkonzept mit schlechteren Lernleistungen. In der vorliegenden Studie gehen wir davon aus, dass sich die Studiengruppe hinsichtlich ihres akademischen Selbstkonzepts aufgrund ihrer unterschiedlichen Lernerfahrung und damit verbundenen Vergleichsmöglichkeiten unterscheiden und ein Zusammenhang zwischen akademischen Selbstkonzept und Lernerfolg besteht.

2.3 Volition

Während es bei der Motivation um die Zielsetzung geht, steht bei der Volition das tatsächliche Realisieren der Ziele im Fokus (Achtziger/Gollwitzer 2010; Hasselhorn/Gold 2013). Unter Volition versteht man durch Willenskraft gesteuerte Fähigkeiten, die notwendig sind um seine angestrebten Ziele in Ergebnisse umzusetzen (Kuhl 1996).

Eine Handlung, gerade nach Misserfolg oder negativen Erfahrungen wieder aufzugreifen, fällt Lernenden unterschiedlich leicht bzw. schwer. Kuhl und Kazén (2003) unterscheiden in diesem Zusammenhang zwischen *handlungsorientierten* und *lageorientierten* Personen. Eine Person, die handlungsorientiert ist zögert nicht lange bis sie handelt und korrigiert zudem schnell ihre Fehler. Lernende mit einer Lageorientierung hingegen grübeln viel nach, bevor sie ihre Handlung ausführen und sind weniger entscheidungsfreudig. Es zeigte sich, dass Präsenzstudierende eher Aufgaben aufschieben als Fernstudierende (Klingsieck et al. 2012). Vorstellbar ist, dass durch Zeitmangel oder andere Verpflichtungen bei den Fernstudierenden, die Aufgaben nicht weiter aufgeschoben, sondern diese zeitnah begonnen werden. Wir nehmen daher an, dass sich Präsenz- und Fernstudierende hinsichtlich volitionaler Variablen unterscheiden sowie bezüglich dessen, welchen Einfluss Volition auf den Lernerfolg hat.

2.4 Lernstrategien

Lernstrategien werden nach Streblow und Schiefele (2006, S. 353) als „... (a) eine Abfolge von effizienten Lerntechniken, die (b) zielführend und flexibel eingesetzt werden, (c) zunehmend automatisiert ablaufen, aber (d) bewusstseinsfähig bleiben“ definiert.

Unterteilt werden können nach Wild und Schiefele (1994) die Lernstrategien in drei - *kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene* - Strategien. Elaboriert, wiederholt oder organisiert der Lernende sein Lernmaterial verwendet er kognitive Lernstrategien. Plant der Lernende seinen Lernprozess und überwacht und reguliert er ihn, so kommen metakognitive Lernstrategien zum Einsatz. Ressourcenbezogene Strategien begünstigen das Lernen oder halten externe Einflüsse, die das Lernen behindern können, ab (Wild/Schiefele 1994). Empirisch konnte ein positiver Zusammenhang zwischen der Nutzung von Lernstrategien und Lernerfolg im Präsenz- und Fernstudium bestätigt werden (Aragon/Johnson/Shaik 2002; Boerner et al. 2005). Ferner wurde gezeigt, dass Präsenzstudierende mehr Lernstrategien einsetzen sowie bei der kognitiven Kontrolle besser abschnitten als Fernstudierende (Aragon/Johnson/Shaik 2002). Die Gruppe der Fernstudierenden erwies sich darüber hinaus als sehr heterogen bezüglich ihrer Lernereigenschaften (Creß/Friedrich 2000). Basierend auf diesen Befunden gehen wir davon aus, dass es Unterschiede hinsichtlich des Lernstrategiegebrauchs bei Präsenz- und Fernstudierenden gibt und Lernstrategien je nach Studienform verschieden mit Lernerfolg assoziiert sind.

3 Fragestellungen und Hypothesen

Sowohl bei der Vorstellung der lernerrelevanten Faktoren als auch in den assoziierten empirischen Untersuchungen zeigt sich die Bedeutung der vorgestellten Lernereigenschaften für Lernerfolg im Präsenz- und Fernstudium. Zusammenfassend lässt sich aber festhalten, dass keine Studie bisher versuchte, mehrere lernerrelevante Faktoren, wie bei Hasselhorn und Gold (2013) beschrieben, einzubeziehen. Darüber hinaus bleibt ein Vergleich der beiden Lernergruppen oftmals aus, was zur lerngruppenspezifischen Weiterentwicklung von Weiterbildungsangeboten jedoch sinnvoll erscheint.

Für diese Studie leiten sich daher folgende Forschungsfragen und Hypothesen ab. 1) Inwiefern unterscheiden sich Präsenz- und Fernstudierende in Bezug auf ihre Lernereigenschaften? 2) Welche Zusammenhänge zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg gibt es bei Präsenz- und Fernstudierenden? Welche Lernereigenschaften können darüber hinaus den Lernerfolg der jeweiligen Studierendengruppe vorhersagen? 3) Stehen die Lernereigenschaften in unterschiedlicher Weise bei Präsenz- und Fernstudierenden mit Lernerfolg in Zusammenhang? Wir nehmen an, dass 1) Unterschiede hinsichtlich der Lernereigenschaften (d.h., Motivation, Selbstkonzept, Volition, Lernstrategien) zwischen Präsenz- und Fernstudierenden bestehen und 2a) Zusammenhänge zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg (im Anwendungsfeld, im Lernfeld, Durchschnittsnote) bei Präsenz- und Fernstudierenden existieren. Ferner nehmen wir an, dass 2b) Lernereigenschaften den Lernerfolg voraussagen und 3) Unterschiede zwischen Präsenz- und Fernstudierenden bezüglich der Zusammenhänge von Lernereigenschaften und Lernerfolg existieren.

4 Methode

Die Befragung wurde zwischen März und Juli 2015 mit Hilfe eines Online-Fragebogens durchgeführt. Nach der Angabe der demografischen Daten, bearbeiteten die Teilnehmenden die Fragebögen zu den Lernereigenschaften und dem Lernerfolg entsprechend der unten angegebenen Reihenfolge.

Insgesamt nahmen 174 Personen an der Studie teil, wovon 51 Personen aufgrund unvollständiger Angaben aus dem Datensatz ausgeschlossen wurden. In die folgende Analyse flossen daher 123 Studierende ein, wovon 71 Personen in Form eines grundständigen Präsenzstudiums eingeschrieben waren (46.5% männlich), hingegen 52 Teilnehmende ein Fernstudium an deutschen Fernuniversitäten oder universitären Weiterbildungseinrichtungen absolvierten (67.3% weiblich). Die Präsenzstudierenden waren im Durchschnitt 23.5 Jahre alt (SD=3.5). Bei den Fernstudierenden betrug das durchschnittliche Alter 34.8 Jahre (SD=9.1).

4.1 Erfassung der Lernereigenschaften

Zur Erfassung der studienbezogenen *Motivation* wurden die Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation verwendet (SELLMO-ST; Spinath 2002). Die vier Skalen

Lernzielorientierung, Annäherungsleistungszielorientierung, Vermeidungsleistungszielorientierung und Arbeitsvermeidung werden durch 31 Items erfasst und erwiesen sich als reliabel (Cronbachs α 's zwischen .80 und .92).

Das *akademische Selbstkonzept* wurde mit den Skalen zum akademischen Selbstkonzept gemessen (SASK; Dickhäuser et al. 2002). Dieser besteht aus 22 Items, die zur Bestimmung des kriterienbezogenen, individuellen, sozialen und absoluten Selbstkonzepts dienen (α 's zwischen .85 und .91).

Der Fragebogen Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv (HAKEMP-90; Kuhl 1990) wurde eingesetzt um die *Volition* der Studierenden zu erfassen. Dieser besteht aus 24 Items die den beiden Skalen Handlungskontrolle nach Misserfolg ($\alpha=.78$) sowie Grad der Entscheidungs- und Handlungsplanung ($\alpha=.79$) zugeordnet sind. Darüber hinaus wurde zur Erfassung der Volition noch ein Gesamtwert der beiden Skalen entsprechend der Anweisung von Kuhl (1990) berechnet ($\alpha=.81$).

Der Gebrauch der *Lernstrategien* wurde mit dem Fragebogen zur Lernstrategien im Studium (LIST) anhand von 77 Items erfasst (Wild/Schiefele/Winteler 1992). Die Items können elf verschiedenen Skalen zugeordnet werden, wobei zwischen drei übergeordneten Strategien differenziert wird: kognitive Strategien (Organisieren, Elaborieren, Kritisches Prüfen, Wiederholen), ressourcenbezogenen Strategien (Anstrengung, Aufmerksamkeit, Zeitmanagement, Lernumgebung, Lernen mit Studierenden, Literatur) sowie metakognitiven Strategien (α 's zwischen .70 und .94).

4.2 Erfassung des Lernerfolgs

Der *Lernerfolg* wurde auf zwei Arten gemessen. Einerseits wurde der subjektive Lernerfolg anhand zweier Skalen zur Selbsteinschätzung des Lernerfolgs im Lernfeld (z.B. „Mein genereller Bildungshorizont ist deutlich erweitert.“; $\alpha=.73$) sowie des Lernerfolgs im Anwendungsfeld (z.B. „Durch mein Studium fällt es mir leichter, in der Praxis neuartige Problemlösungen zu entwickeln.“; $\alpha=.87$) erfasst (Boerner et al. 2005). Andererseits wurden die Studierenden nach ihrer derzeitigen Durchschnittsnote im Studium gefragt. Die selbstberichtete Durchschnittsnote wird als objektives Maß für den Lernerfolg herangezogen.

5 Ergebnisse

Nachfolgend werden die zentralen Ergebnisse der empirischen Untersuchung dargestellt. Es wird auf den Vergleich der Lernereigenschaften in beiden Gruppen, den Zusammenhang zwischen den Lernereigenschaften und die Vorhersage, ob Lernereigenschaften in unterschiedlicher Weise bei den beiden Gruppen mit Lernerfolg zusammenhängt, eingegangen. Zuletzt werden noch die Ergebnisse des Vergleichs der Zusammenhänge von Lernereigenschaften und Lernerfolg beschrieben.

5.1 Vergleich der Lernereigenschaften

Um die Lernereigenschaften beider Studierendengruppen zu vergleichen, wurden t-Tests gerechnet. In Bezug auf *motivationale und volitionale Variablen* zeigten sich keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Bei der Untersuchung des *Lernstrategiegebrauchs* ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Elaborationsstrategie ($M_{Präsenz}=3.27$, $SD_{Präsenz}=0.80$, $M_{Fern}=3.72$, $SD_{Fern}=0.64$, $t(119.9)=-3.45$, $p=.001$, $d=.61$) und des Lernens mit Studienkollegen ($M_{Präsenz}=3.14$, $SD_{Präsenz}=0.79$, $M_{Fern}=2.09$, $SD_{Fern}=0.97$, $t(121)=6.59$, $p<.001$, $d=-1.21$). Präsenzstudierende elaborieren weniger und lernen mehr mit Studienkollegen als Fernstudierende. Zudem zeigten sich marginale Unterschiede hinsichtlich des Gebrauchs der kognitiven ($M_{Präsenz}=3.23$, $SD_{Präsenz}=0.49$, $M_{Fern}=3.40$, $SD_{Fern}=0.45$, $t(121)=-1.84$, $p=.07$, $d=0.34$) und ressourcenbasierten Lernstrategien ($M_{Präsenz}=3.41$, $SD_{Präsenz}=0.42$, $M_{Fern}=2.26$, $SD_{Fern}=0.52$, $t(121)=-1.73$, $p=.09$, $d=0.32$). Ferner wiesen Präsenzstudierende ein signifikant höheres individuelles Selbstkonzept auf als Fernstudierende ($M_{Präsenz}=5.36$, $SD_{Präsenz}=0.81$, $M_{Fern}=5.07$, $SD_{Fern}=0.91$, $t(121)=1.86$, $p=0.06$, $d=-0.34$). Die erste Hypothese kann somit aufgrund der vorliegenden Ergebnisse nur teilweise, in Bezug auf Lernstrategien und Selbstkonzept, bestätigt werden.

5.2 Zusammenhänge zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg

Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg wurden Pearson Korrelationskoeffizienten berechnet (vgl. Tabelle 1).

5.3 Vorhersage des Lernerfolgs durch Lernereigenschaften

Um zu untersuchen, welche Lernereigenschaften den Lernerfolg der Präsenz- und Fernstudierenden vorhersagen, wurden multiple Regressionsanalysen gerechnet. Für beide Gruppen wurden zur Vorhersage der drei Leistungserfolgsmaße folgende Prädiktoren in die Analyse mit einbezogen: kriterienbezogenes Selbstkonzept, Lernziel-, Annäherungsleistungszielorientierung, kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Strategien sowie Handlungsorientierung. Die Faktoren wurden ausgewählt, da diese eine objektive Bezugsnorm aufweisen oder die übergeordneten Skalen der jeweiligen Lernereigenschaften darstellen.

Bei den *Präsenzstudierenden* können durch diese Lernereigenschaften die drei Lernerfolgsmaße signifikant vorhergesagt werden (Durchschnittsnote: $F(7,63)=5.82$, $p<.001$, $R^2=.39$; Lernerfolg im Lernfeld: $F(7,63)=5.23$, $p<.001$, $R^2=.37$; Lernerfolg im Anwendungsfeld: $F(7,63)=7.46$, $p<.001$, $R^2=.45$; Vgl. Tabelle 2). Zur Vorhersage der Durchschnittsnote erwies sich das kriterienbezogene Selbstkonzept und zur Vorhersage des Lernerfolgs im Lernfeld die Lernzielorientierung als Prädiktor. Bei dem Modell zur Vorhersage des Lernerfolgs im Anwendungsfeld wurden das kriterienbezogene Selbstkonzept, sowie die kognitiven und ressourcenbasierte Lernstrategien als Prädiktoren identifiziert.

| | Durchschnittsnote | | | Lernerfolg im Lernfeld | | | Lernerfolg im Anwendungsfeld | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------|--------|------------------------|--------|--------|------------------------------|--------|----------|
| | Präsenz | Fern | z | Präsenz | Fern | z | Präsenz | Fern | z |
| Motivation | | | | | | | | | |
| Lernzielorientierung | -.27* | -.35* | 0.51 | .53*** | .48*** | 0.36 | .40*** | .59*** | -1.18 |
| Annäherungsleistungszielorientierung | -.27* | -.13 | -0.78 | .22 | .16 | 0.31 | .22 | .03 | 0.80 |
| Vermeidungsleistungszielorientierung | .07 | -.05 | -0.09 | -.15 | -.09 | -0.26 | -.13 | .05 | -0.77 |
| Arbeitsvermeidung | .09 | .24 | -1.78 | -.35** | -.22 | -0.78 | -.29* | -.22 | -0.60 |
| Selbstkonzept | | | | | | | | | |
| individuell | -.09 | -.27 | 1.02 | .25* | .14 | 0.47 | 0.19 | .19 | -0.18 |
| sozial | -.39*** | -.34* | -0.33 | .35** | .19 | 0.72 | .40*** | .19 | 0.63 |
| absolut | -.48*** | -.35* | -0.84 | .53*** | .35* | 1.20 | .48*** | .27 | 1.25 |
| kriterial | -.56*** | -.48*** | -0.65 | .34** | .35* | 0.39 | .42*** | .27 | 1.13 |
| Handlungsorientierung | | | | | | | | | |
| nach Handlungsplanung | .09 | -.16 | 1.34 | .23 | .33* | -.58 | .18 | .18 | 0.00 |
| nach Misserfolg | .14 | .14 | 0.00 | -.03 | -.16 | .7 | .08 | .1 | -0.11 |
| gesamt | .14 | -.01 | .81 | .13 | .1 | .16 | .17 | .18 | -0.06 |
| Lernstrategien | | | | | | | | | |
| Kognitiv | -.20 | -.13 | -0.40 | .41*** | .33* | 0.45 | .45*** | .46*** | 0.06 |
| Organisieren | -.23 | -.08 | -0.79 | .21 | .21 | -0.01 | .07 | .32* | -1.50 |
| Elaborieren | -.04 | -.13 | 0.51 | .33** | .33* | 0.01 | .58*** | .42** | 1.33 |
| Kritisches Prüfen | -.16 | -.12 | -0.26 | .40*** | .21 | 1.20 | .53*** | .31* | -4.47*** |
| Wiederholen | -.07 | .01 | -0.44 | .03 | .08 | -0.43 | -.18 | .07 | -1.67* |
| Metakognitiv | -.06 | -.14 | 0.40 | .38** | .30* | 0.32 | .15 | .26 | -0.86 |
| Ressourcenbasiert | .00 | -.34* | 1.90* | .21 | .43** | -1.33 | -.11 | .28* | -2.06* |
| Anstrengung | -.15 | -.12 | -0.15 | .24* | .35* | -0.33 | -.03 | .16 | -0.63 |
| Aufmerksamkeit | -.08 | -.29* | 1.14 | .17 | .30* | -0.71 | -.03 | .11 | -0.63 |
| Zeitmanagement | .06 | -.17 | 1.26 | -.06 | .17 | -1.35 | -.26* | .04 | -2.10* |
| Lernumgebung | -.20 | .02 | -1.20 | .23* | .28* | -0.21 | -.14 | .16 | -1.35 |
| Lernen mit Studienkollegen | .34** | -.44** | 4.37** | -.02 | .27 | -1.67* | -.12 | .28* | -2.30* |
| Literatur | -.10 | -.19 | 0.52 | .22 | .31* | -0.46 | .23* | .30* | -0.10 |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tab. 1: Korrelationen zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolgsmaßen bei Präsenz- und Fernstudierenden ($N_{\text{Präsenz}}=71$, $N_{\text{Fern}}=52$) und Korrelationsvergleiche zwischen den Gruppen (siehe Kapitel 5.4)

| | Durchschnittsnote | | | Lernerfolg im Lernfeld | | | Lernerfolg im Anwendungsfeld | | |
|--------------------------------------|-------------------|------|----------|------------------------|------|---------|------------------------------|------|---------|
| | B | SE B | β | B | SE B | β | B | SE B | β |
| Kriteriales Selbstkonzept | -0,28 | 0,06 | -0,54*** | 0,04 | 0,1 | 0,05 | 0,27 | 0,12 | 0,26* |
| Lernzielorientierung | -0,03 | 0,11 | -0,03 | 0,6 | 0,17 | 0,41*** | 0,33 | 0,21 | 0,17 |
| Annäherungsleistungszielorientierung | -0,09 | 0,07 | -0,12 | 0,15 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,14 | 0,11 |
| Kognitive Lernstrategien | -0,13 | 0,14 | -0,13 | 0,12 | 0,23 | 0,08 | 0,96 | 0,28 | .48** |
| Metakognitive Lernstrategien | 0,12 | 0,15 | 0,12 | 0,34 | 0,24 | 0,22 | - 0,38 | 0,29 | -0,19 |
| Ressourcenbasierte Lernstrategien | 0,04 | 0,14 | 0,04 | -0,05 | 0,22 | - 0,03 | - 0,76 | 0,26 | -0,33** |
| Handlungsorientierung | 0,02 | 0,01 | 0,19* | 0,00 | 0,02 | - 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,15 |

* $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tab. 2: Regressionsanalysen zur Vorhersage der Lernfolgsmaße bei Präsenzstudierenden ($N=71$)

Bei den *Fernstudierenden* zeigte sich ebenfalls, dass alle drei Lernerfolgsmaße signifikant vorhergesagt werden können (Durchschnittsnote: $F(7,44)=4.04$, $p<.005$, $R^2=.39$; Lernerfolg im Lernfeld: $F(7,44)=3.53$, $p<.005$, $R^2=.36$; Lernerfolg im Anwendungsfeld: $F(7,44)=4.87$, $p<.001$, $R^2=.44$; Vgl. Tabelle 3). Wie bei den Präsenzstudierenden, zeigte sich auch bei den Fernstudierenden, dass das kriterienbezogene Selbstkonzept ein Prädiktor zur Vorhersage der Durchschnittsnote ist.

Zur Vorhersage des Lernerfolgs im Lernfeld und im Anwendungsfeld konnte die Lernzielorientierung als Prädiktor identifiziert werden.

5.4 Vergleiche der Zusammenhänge von Lernereigenschaften und Lernerfolg

Korrelationsvergleiche wurden zwischen beiden Gruppen gerechnet um zu untersuchen, ob sich die Zusammenhänge zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg zwischen

| | Durchschnittsnote | | | Lernerfolg im Lernfeld | | | Lernerfolg im Anwendungsfeld | | |
|--------------------------------------|-------------------|------|---------|------------------------|------|---------|------------------------------|------|---------|
| | B | SE B | β | B | SE B | β | B | SE B | β |
| Kriteriales Selbstkonzept | -0,32 | 0,10 | -0,42** | 0,14 | 0,12 | 0,15 | 0,12 | 0,15 | 0,10 |
| Lernzielorientierung | -0,35 | 0,17 | -0,26* | 0,58 | 0,21 | .36** | 1,01 | 0,25 | 0,50*** |
| Annäherungsleistungszielorientierung | -0,03 | 0,11 | -0,05 | 0,09 | 0,13 | 0,10 | -0,08 | 0,15 | -0,07 |
| Kognitive Lernstrategien | 0,36 | 0,26 | 0,27 | -0,05 | 0,32 | -0,03 | 0,59 | 0,38 | 0,29 |
| Metakognitive Lernstrategien | -0,02 | 0,23 | -0,02 | 0,01 | 0,28 | 0,01 | 0,09 | 0,33 | 0,06 |
| Ressourcenbasierte Lernstrategien | -0,44 | 0,22 | -0,37* | 0,44 | 0,27 | 0,32 | -0,17 | 0,32 | -0,10 |
| Handlungsorientierung | 0,01 | 0,02 | 0,05 | 0,00 | 0,02 | -0,01 | 0,00 | 0,02 | 0,01 |

* $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tab. 3: Regressionsanalysen zur Vorhersage der Lernfolgsmaße bei Präsenzstudierenden (N=52)

den Gruppen unterscheiden (vgl. Tabelle 1). Dafür wurden zunächst die Korrelationskoeffizienten Fischer Z-transformiert und nachfolgend verglichen (Bortz 2004). Es zeigte sich, dass sich die Korrelationen zwischen Durchschnittsnote und ressourcenbasierten Lernstrategien bei Präsenz- und Fernstudierenden unterscheiden. Während es bei den Präsenzstudierenden keinen Zusammenhang zwischen beiden Maßen gibt, zeigt sich bei Fernstudierenden, dass der Gebrauch ressourcenbasierter Lernstrategien mit einer besseren Durchschnittsnote einhergeht. Zudem steht bei Präsenzstudierenden Lernen mit Studienkollegen in einem negativen Zusammenhang zur Durchschnittsnote (positive Korrelation), wobei bei Fernstudierenden dieser Zusammenhang positiv ist (negative Korrelation).

6 Diskussion

In dieser Studie wurden Präsenz- und Fernstudierende hinsichtlich Motivation, Selbstkonzept, Volition und Lernstrategien verglichen und der Zusammenhang dieser Faktoren mit dem Lernerfolg untersucht. Darüber hinaus wurde analysiert, ob die Zusammenhänge von Lernereigenschaften und Lernerfolg sich zwischen den Studierendengruppen unterscheiden.

6.1 Unterschiede zwischen Lernereigenschaften

Beim Vergleich der Lernereigenschaften zwischen den Studierendengruppen zeigten sich keine Unterschiede hinsichtlich motivationaler und volitionaler Variablen. Die vorliegenden Ergebnisse unterstützen die Befunde von Aragon, Johnson und Shaik (2002), die ebenfalls keine Unterschiede hinsichtlich motivationaler Faktoren fanden. Hingegen konnten die Ergebnisse von Rovai, Ponton und Wighting (2007) nicht bestätigt werden. Gründe für die verschiedenen Befunde könnten sein, dass die letztgenannte Studie intrinsische und extrinsische Motivation für die Aufnahme eines Studiums erfasst, wohingegen in dieser Studie Lern- und Leistungsmotivation im Rahmen eines Studiums untersucht wurde.

Die aktuellen Befunde sind ein Anzeichen dafür, dass Präsenz- und Fernstudierende sich in den Gründen, weshalb ein Studium aufgenommen wird, unterscheiden, aber es hin-

sichtlich der Lern- und Leistungsmotive während des Studiums keine Unterschiede gibt.

Darüber hinaus zeigte sich, dass Präsenzstudierende ihr individuelles Selbstkonzept, also ihre heutigen Fähigkeiten im Vergleich zu früher, höher einschätzen als Fernstudierende. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass bei Präsenzstudierenden die Wahrnehmung des individuellen akademischen Selbstkonzept gerade aufgrund des studienbedingten Fähigkeitszuwachses sich positiv verstärken könnte, während bei oftmals älteren Fernstudierenden auch andere Bezugspunkte eine Rolle spielen.

Entsprechend den Erwartungen unterscheiden sich die Studierenden hinsichtlich einiger Lernstrategien. Der häufigere Einsatz von Elaborationsstrategien bei Fernstudierenden könnte durch die höhere Lebens- und Arbeitserfahrung verursacht sein, die das Verknüpfen von neuem mit bereits vorhandenem Wissen erleichtert. Das vermehrte Lernen mit Studienkollegen bei Präsenzstudierenden lässt sich auch dadurch erklären, dass diese durch die Präsenzveranstaltungen stärker in Kontakt sind und keine lokalen Distanzen überbrücken müssen, wie dies beispielsweise im Fernstudium der Fall ist.

6.2 Zusammenhänge zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg

Der Zusammenhang zwischen Selbstkonzept und Lernerfolg, der bereits in zahlreichen Studien gefunden wurde (Hansford/Hattie 1982; Valentine/DuBois/Cooper 2004), konnten auch in dieser Studie größtenteils bestätigt werden. Somit zeigt sich, dass das soziale, absolute, und kriterienbezogene Selbstkonzept unabhängig von der Art des Studiums und über mehrere Messinstrumente hinweg in Zusammenhang mit Lernerfolg steht. Das individuelle Selbstkonzept scheint sich jedoch von den anderen Maßen zu unterscheiden. Eine differenziertere Betrachtung der verschiedenen Selbstkonzepte in weiteren Studien ist daher sinnvoll. Darüber hinaus zeigte sich, dass das akademische Selbstkonzept ein signifikanter Prädiktor zur Vorhersage von Lernerfolg (Durchschnittsnote) bei Präsenz- und Fernstudierenden ist. Zur

Vorhersage von subjektiv wahrgenommenem Lernerfolg, eignet sich das akademische Selbstkonzept jedoch auf Basis der vorliegenden Stichprobe nicht.

Hinsichtlich der motivationalen Variablen zeigte sich, dass hauptsächlich die Lernzielorientierung mit Lernerfolg assoziiert ist. Dies geht einher mit den Befunden von Utman (1997), die die wichtige Rolle von Lernzielen für den Lernerfolg belegte. Gleichzeitig kann in dieser Studie auch in Bezug auf die Leistungsziele gesagt werden, dass diese für Präsenzstudierende mit Studienerfolg (Durchschnittsnote) in Zusammenhang stehen. Zieht man die Durchschnittsnote als Maß für Studienerfolg heran, kann also auch in dieser Studie die Bedeutung von Leistungszielen und die Kombination mit Lernzielen belegt werden. (Harackiewicz et al. 2002; Barron/Harackiewicz 2001). Gleichzeitig zeigt sich jedoch auch die Überlegenheit von Lernzielen gegenüber Leistungszielen bei den Fernstudierenden. Die Vermutung liegt nahe, dass lernzielorientierte Studierende es eher schaffen ihre Motivation aufrecht zu erhalten und somit gute Leistung zu erreichen. Zur Vorhersage von Leistung eignet sich auch die Lernzielorientierung nur eingeschränkt. Wie zuvor schon angerissen, sollte evtl. auch hier wieder differenziert werden, zwischen der Lern- und Leistungsmotivation während des Studiums und der Motivation ein Studium anzufangen.

Entsprechend bisheriger Befunde wurden Zusammenhänge zwischen Lernstrategien und Lernerfolg gefunden (Boerner et al. 2005). Dabei zeigte sich, dass besonders kognitive Lernstrategien mit erhöhtem subjektiv wahrgenommenen Lernerfolg bei beiden Studierendengruppen, sowie ressourcenbasierte Lernstrategien mit höherem objektiven Lernerfolg bei Fernstudierenden assoziiert sind. Eine Förderung dieser Strategien könnte daher in beiden Studienarten sinnvoll sein, um den wahrgenommenen Lernerfolg und eventuell die darüber vermittelte Studienzufriedenheit zu erhöhen.

6.3 Unterschiede in den Zusammenhängen von Lernereigenschaften und Lernerfolg

Die Zusammenhangsvergleiche der Korrelationen zwischen Lernereigenschaften und Lernerfolg zeigten, dass Lernen mit Studienkolleginnen und -kollegen auf verschiedene Weisen mit Lernerfolg bei Präsenz- und Fernstudierenden assoziiert ist. Obwohl Fernstudierende weniger mit Kommilitoninnen und Kommilitonen lernen als Präsenzstudierende, geht das Lernen mit Studienkolleginnen und -kollegen bei Fernstudierenden mit einer besseren Durchschnittsnote einher. Bei Präsenzstudierenden hingegen zeigt sich, dass das gemeinsame Lernen mit eher schlechteren Durchschnittsnoten assoziiert ist. Auf Basis dieser Ergebnisse, sollten universitäre Einrichtungen kollaboratives Lernen im Rahmen des Fern- und Weiterbildungsstudiums unterstützen.

7 Allgemeine Schlussfolgerungen und Ausblick

Auf Basis der vorliegenden Studie lassen sich folgende Implikationen zur Weiterentwicklung von universitären Weiterbildungsangeboten ableiten: Einerseits sollten ressourcenbezogene Lernstrategien sowie das Lernen mit Kommilitoninnen und Kommilitonen gefördert werden, da diese Strategien bei Fernstudierenden selten eingesetzt werden, aber mit höherem Lernerfolg assoziiert sind. Andererseits gilt es auch mit den Lernstrategien zu arbeiten, die Fernstudierende bereits häufig anwenden, wie kognitive Strategien und insbesondere Elaboration. Um mehr über die Motivation von Lernenden im Rahmen von Fern- und Weiterbildungsstudiengängen zu erfahren, sollte gezielt der Motivationsverlauf während des Semesters untersucht und basierend darauf interveniert werden.

Literatur

- Achtziger, A./Gollwitzer, P. (2010): Motivation und Volition im Handlungsverlauf. In: Heckhausen, J./Heckhausen, H. (Hrsg.): *Motivation und Handeln*. (4. Aufl.). Berlin: Springer Verlag, S. 309-335.
- Aragon, S./Johnson, S./Shaik, N. (2002): The Influence of Learning Style Preferences on Student Success in Online vs. Face-to-Face Environments. In: *The American Journal Of Distance Education*, 16(4), S. 227-243.
- Barron, K./Harackiewicz, J. (2001): Achievement goals and optimal motivation. Testing multiple goal models. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5), S. 706-722.
- Boerner, S./Seeber, G./Keller, H./Beinborn, P. (2005): Lernstrategien und Lernerfolg im Studium. Zur Validierung des LIST bei berufstätigen Studierenden. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37(1), S. 17-26.
- Bortz, J. (2005): *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. (6. Aufl.). Heidelberg: Springer Verlag.
- Brunstein, J./Heckhausen, H. (2010): Leistungsmotivation. In: Heckhausen, J./Heckhausen, H. (Hrsg.): *Motivation und Handeln*. (4. Aufl.). Berlin: Springer Verlag, S. 145-192.
- Creß, U./Friedrich, H. F. (2000): Selbst gesteuertes Lernen Erwachsener. Eine Lernertypologie auf der Basis von Lernstrategien, Lernmotivation und Selbstkonzept. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 14(4), S. 194-205.
- Dickhäuser, O./Schöne, C./Spinath, B./Stiensmeier-Pelster, J. (2002): Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept. Konstruktion und Überprüfung eines neuen Instrumentes. In: *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23(4), S. 393-405.
- Hansford, B./Hattie, J. (1982): The Relationship Between Self and Achievement/Performance Measures. In: *Review of Educational Research*, 52(1), S. 123-142.
- Harackiewicz, J./Barron, K./Tauer, J./Elliot, A. (2002): Predicting success in college. A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. In: *Journal of Educational Psychology*, 94(3), S. 562-575.
- Hasselhorn, M./Gold, A. (2013): *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Klingsieck, K./Fries, S./Horz, C./Hofer, M. (2012): Procrastination in a distance university setting. In: *Distance Education* 33 (3), S. 295-310.
- Kuhl, J. (1990): Kurzanweisung zum Fragebogen HAKEMP 90. *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*, Universität Osnabrück.
- Kuhl, J. (1996): Wille und Freiheitserleben: Formen der Selbststeuerung. In: Kuhl, J./Heckhausen, H. (Hrsg.): *Motivation, Volition und Handlung*. Göttingen, Seattle: Hogrefe (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C, Theorie und Forschung, Serie IV, Motivation und Emotion, Bd. 4), S. 665-765.
- Kuhl, J./Kazén, M. (2003): Handlungs- und Lageorientierung: Wie lernt man seine Gefühle zu steuern? In: Stiensmeier-Pelster, J./Rheinberg, F. (Hrsg.): *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept*. Göttingen. Hogrefe, S. 201-219.
- Möller, J./Trautwein, U. (2015): Selbstkonzept. In: Wild, E./Möller, J. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. (2. Aufl.). Berlin: Springer Verlag, S. 117-199.
- Präßler, S. (2015): Bedarfsanalyse. Forschungsbericht zu Bedarfen individueller Zielgruppen. In: Seitter, W./Schemmann, M./Vossebein, U. (Hrsg.): *Zielgruppen in der wissenschaftlichen Weiterbildung: Empirische Studien zu Bedarf, Potential und Akzeptanz*. Wiesbaden: Springer Verlag, S. 61-187.
- Richardson, M./Abraham, C./Bond, R. (2012): Psychological correlates of university students' academic performance. A systematic review and meta-analysis. In: *Psychological Bulletin*, 138 (2), S. 353-387.
- Rovai, A./Ponton, M./Wighting, M. (2007): A Comparative Analysis of Student Motivation in Traditional Classroom and E-Learning Courses. In: *International Journal on E-Learning*, 6(3), 413-432.
- Schiefele, U./Streblov, L./Ermgassen, U./Moschner, B. (2003): Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17(3/4), S. 185-198.
- Schöne, C./Dickhäuser, O./Spinath, B./Stiensmeier-Pelster, J. (2003): Das Fähigkeitskonzept und seine Erfassung. In: Stiensmeier-Pelster, J./Rheinberg, F. (Hrsg.): *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept*. Göttingen: Hogrefe, S. 3-14.
- Sommerfeldt, H./Höllermann, P. (2014): Trendstudie Fernstudium 2014: Ergebnisse der Fernstudienumfrage 2014 zu aktuellen Trends und Entwicklungen in deutschsprachigen Fernstudienprogrammen. http://fdlmedia.istis.de/FU-Statistik/Fernunterrichtsstatistik_2014.pdf [Zugriff: 26.02.2016]
- Spinath, B. (2002): *Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation: SELLMO; Manual*. Göttingen: Hogrefe.

Spinath, B./Schöne, C. (2003): Ziele als Bedingungen von Motivation am Beispiel der Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO). In: Stiensmeier-Pelster, J./Rheinberg, F. (Hrsg.): Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept. Göttingen: Hogrefe, S. 29-40.

Streblow, L.; Schiefele, U. (2006): Lernstrategien im Studium. In: Mandl, H./Friedrich, H. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen: Hogrefe, S. 352-364.

Utman, C. (1997): Performance Effects of Motivational State. A Meta-Analysis. In: Personality and Social Psychology Review, 1(2), S. 170-182.

Valentine, J. C./DuBois, D. L./Cooper, H. (2004): The Relation Between Self-Beliefs and Academic Achievement. A Meta-Analytic Review. In: Educational Psychologist, 39(2), S. 111-133.

Wild, K.P./Schiefele, U. (1994): Lernstrategien im Studium: Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15(4), S. 185-200.

Wild, K.P./Schiefele, U./Winteler, A. (1992): LIST - Ein Verfahren zur Erfassung von Lernstrategien im Studium. (Gelbe Reihe - Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie No. 20). Neubiberg.

Autorinnen

Rebecca Pientka, M.A.
rebecca.pientka@uni-ulm.de

Nadja Müller, M.Sc.
nadja.mueller@uni-ulm.de

Prof. Dr. Tina Seufert
tina.seufert@uni-ulm.de