

Anja GEBHARDT & Armin JÄGER
(Friedrich-Schiller-Universität Jena)

**Internale Bedingungen des Selbstgesteuerten
Lernens – eine quantitative Analyse bei
Studierenden der
Friedrich-Schiller-Universität Jena**

Online unter: http://www.bwpat.de/ausgabe13/gebhardt_jaeger_bwpat13.pdf **online seit 14.4.2008**

http://www.bwpat.de/ausgabe13/gebhardt_jaeger_bwpat13.pdf

in

bwp@ Ausgabe Nr. 13 | Dezember 2007

**Selbstorganisiertes Lernen
in der beruflichen Bildung**

Hrsg. von Karin Büchter und Tade Tramm
<http://www.bwpat.de> | ISSN 1618-8543

www.bwpat.de



Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Martin Kipp und Tade Tramm

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online

ABSTRACT (GEBHARDT/ JÄGER 2008 in Ausgabe 13 von *bwp@*)

Online: www.bwpat.de/ausgabe13/gebhardt_jaeger_bwpat13.pdf

Selbstgesteuertes Lernen wird seit den 1990er Jahren intensiv als Leitidee formalisierter und auch informeller Lernprozesse diskutiert. Damit verbunden ist die Hoffnung, eine „neue Lernkultur“ zu schaffen, welche gleichsam als Ziel eines Entwicklungsprozesses aber auch als Voraussetzung dessen dazu führt, dass arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitischen Herausforderungen, lernpsychologisch-didaktischen Erkenntnissen und der Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung Rechnung getragen wird. Für die berufliche und akademische Ausbildung wird dieser Lernform im Rahmen von Selbstlernphasen und für den weiteren Ausbau praxis- und gruppenorientierter Lernkonzeptionen eine zentrale Bedeutung zugeschrieben.

Es liegen bisher nur wenige Erkenntnisse vor, mit welchen Voraussetzungen und Einstellungen die Lernenden tatsächlich in die jeweiligen Bildungsgänge eintreten. In diesem Beitrag soll daher überprüft werden, inwieweit Studierende über die notwendigen internalen Dispositionen für Selbstgesteuertes Lernen verfügen und ob Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren und dem Studienerfolg nachweisbar sind. Bei 790 Studierenden aus drei verschiedenen Fachrichtungen der Friedrich-Schiller-Universität Jena wurden mit einem standardisierten Fragebogen die internalen Dispositionen (Lernstrategien, Motivation, Emotionen) zum Selbstgesteuerten Lernens erfasst und ausgewertet. Darüber hinaus wurden die Zusammenhänge zwischen diesen Bedingungen und dem studentischen Lernerfolg untersucht. Die Befunde weisen günstige Bedingungen für Selbstgesteuertes Lernen bei den Studierenden aus. Die Gründe für die unterschiedlichen Ausprägungen in den verschiedenen Fachrichtungen werden weiter diskutiert und eine Übertragbarkeit der Untersuchungsmethodik auf den berufsbildenden Bereich wird geprüft, um zukünftig fundiert entscheiden zu können, welches Maß an Selbststeuerung geboten ist.

Internal conditions of self-directed learning – a quantitative analysis of students at the Friedrich-Schiller University in Jena

Self-directed learning has been discussed intensively since the 1990s as a key idea of formalised and of informal learning processes. It is connected with the hope of creating a ‘new learning culture’ which is simultaneously the aim of a process of development but also its pre-requisite and this leads to taking into account labour market and occupational policy challenges, insights into learning psychology and didactics and competence-orientation in vocational education. For vocational and academic training this form of learning has been allocated a central importance in the context of self-learning phases and for the further development of practice and group-oriented learning concepts.

There are as yet only few insights into those pre-requisites and attitudes with which the learners actually enter the respective learning pathways. This paper examines the extent to which students have the necessary internal dispositions for self-directed learning at their disposal and whether connections between these factors and successful studying can be established. 790 students from three different

faculties at the Friedrich-Schiller-University in Jena were asked about their internal dispositions (learning strategies, motivation, emotions) towards self-directed learning using a standardised questionnaire and the data were analysed. The findings show favourable conditions for self-directed learning amongst the students. The reasons for the different developments in the different faculties are also discussed, and the possibility of transferring the method of the investigation to the vocational education sector is assessed, in order to be able to decide in the future what level of self-direction is available.

Internale Bedingungen des Selbstgesteuerten Lernens – eine quantitative Analyse bei Studierenden der Friedrich-Schiller-Universität Jena

1 Einleitung

Selbstgesteuertes Lernen (SGL) wird seit den 1990er Jahren vor dem Hintergrund arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitischer Herausforderungen und neuer lernpsychologisch-didaktischer Erkenntnisse intensiv als Leitidee formalisierter und auch informeller Lernprozesse diskutiert.

So erhielt die Thematik des SGL aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse der Lernpsychologie zunehmende Aufmerksamkeit. Folgte man bis Mitte des 20. Jahrhunderts bei der didaktischen Planung noch einem behavioristischen Lernverständnis, nach welchem Lernvorgänge stets einer äußeren Anleitung und Überwachung bedürfen (vgl. CREß 1999, 14), so wurde dies mittlerweile durch die Arbeiten zum Kognitivismus und des Konstruktivismus revidiert. Lernen wird nunmehr als aktiver, konstruktiver und selbstgesteuerter Prozess verstanden (vgl. NÜESCH 2001, 4f.). Im Gegensatz zum Behaviorismus ist nach kognitivistisch-konstruktivistischer Lerntheorie weder eine passive Aufnahme von Lerninhalten noch die vollständige Steuerung der Lernprozesse durch Dritte denkbar (CREß 1999, 14f.). Beide Lerntheorien betonen ausdrücklich die Eigenaktivität des Lernenden und weisen daher einen deutlichen Bezug zum SGL auf (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1997, 237).

Ebenso wandelte sich in den letzten 30 Jahren das Lebensumfeld von einer Arbeits- und Industriegesellschaft zu einer Informations- (NENNINGER/ WOSNITZA 2001, 263) und Wissensgesellschaft (RÖLL 2003, 21). Damit in Verbindung stehen die Individualisierung von Lernprozessen sowie die Pluralisierung von Berufs- und Bildungsbiographien, welche einen lebenslang andauernden Lernprozess erfordern. Dies stellt gesteigerte Anforderungen an die Selbstständigkeit und -verantwortung jedes Einzelnen (vgl. SCHÜßLER/ THURNES 2005, 28). Insbesondere in der Arbeitswelt kann ein stetig steigendes Anforderungsniveau der Tätigkeiten hin zu komplexen Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben festgestellt werden (vgl. WOSNITZA 2000, 3). Viele Arbeitsplätze erfordern vom Individuum ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein und bedürfen der Selbstorganisation und Selbststeuerung (vgl. SCHÜßLER/ THURNES 2005, 33). Hierbei ist einem stetig und rasch wachsendem Wissensbestand sowie der schnellen Veralterung von Wissen zu begegnen. Es gilt, angemessene Techniken und Strategien des Lernens auszuwählen und umzusetzen (vgl. SCHÜßLER/ THURNES 2005, 30). Angesichts dieser Entwicklung kann die Fähigkeit zum SGL als eine primäre Schlüsselqualifikation der modernen Arbeits- und Lebenswelt betrachtet werden. SGL rückt damit in den Blickpunkt der Forschung und wird zum unverzichtbaren Bestandteil der Kompetenzen, die ein Individuum durch berufliche und akademische Bildungsprozesse

erwerben sollte. Im Besonderen gilt dies auch für die akademischen Berufe (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1997, 237f.).

Bisher liegen jedoch nur wenige Erkenntnisse vor, mit welchen Voraussetzungen und Einstellungen die Lernenden tatsächlich in die jeweiligen Bildungsgänge eintreten. In diesem Beitrag soll daher geprüft werden, inwieweit Studierende über die notwendigen internalen Bedingungen für SGL verfügen und ob Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren und dem Studienerfolg nachweisbar sind.

Wir gehen dabei von der Vermutung aus, dass bei Studierenden, aufgrund ihrer Vorbildung die internalen Bedingungen für erfolgreiches Selbstgesteuertes Lernen gegeben sind. Im Rahmen der theoretischen Erörterungen wird betrachtet, wodurch SGL gekennzeichnet ist und welche Determinanten auf den Lernerfolg einwirken. Anschließend wird über die empirischen Befunde aus einer Erhebung bei 385 Studierenden aus drei verschiedenen Fachrichtungen der Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU) berichtet. Es wurden sowohl interne Einflussfaktoren (Lernstrategien, Motivation, Emotionen) mittels eines standardisierten Fragebogens erfasst und ausgewertet, als auch die Zusammenhänge zwischen diesen Bedingungen und dem studentischen Lernerfolg untersucht. Der Beitrag schließt mit einem Fazit zum zukünftigen Forschungsbedarf auf diesem Gebiet.

2 Theoretische Betrachtung

2.1 Verständnis und Begrifflichkeiten

Das wachsende Interesse am SGL erklärt, dass eine Vielzahl von Veröffentlichungen in den letzten zwanzig Jahren zum Thema erschienen ist. Infolgedessen existiert eine Fülle von Begrifflichkeiten, Definitionen, Beiträgen und Modellen zum SGL sowohl in der deutschen wie auch in der englischsprachigen Literatur (vgl. SCHREIBER 1998, 9).

Obwohl häufig Verschiedenartiges gemeint ist, wird eine Reihe von Bezeichnungen, wie z. B. selbstgesteuertes, selbstorganisiertes, autodidaktisches oder selbstbestimmtes Lernen sowie self-regulated oder self-directed learning, teilweise synonym verwandt (vgl. ARNOLD/SCHÜßLER 1998, 84). Laut DOHMEN (vgl. 1996, 44) hat sich jedoch in der deutschsprachigen Literatur die Verwendung der Bezeichnung Selbstgesteuertes Lernen durchgesetzt. Der vorliegende Beitrag folgt dieser Tradition.

Gleichermaßen mangelt es an einem übereinstimmenden Begriffsverständnis, da beinahe jeder Autor eine eigene Definition SGL zugrunde legt (vgl. KONRAD/ WOSNITZA 1995, 5). Nach einer von Weinert stammenden Definition ist Lernen selbstgesteuert, wenn „der Handelnde die wesentlichen Entscheidungen, ob, was, wann, wie und woraufhin er lernt, gravierend und folgenreich beeinflussen kann“ (WEINERT 1982, 102). Anhand dieser Begriffsbestimmung von Weinert wird offensichtlich, dass SGL eine komplexe Gesamthandlung darstellt, die verschiedene Facetten integriert. In Abhängigkeit der Autoren werden in der Literatur häufig bestimmte Facetten des selbstgesteuerten Lerngeschehens gesondert betont. Auf-

grund dessen nutzen einige Autoren eine enger gefasste Definition SGL. Friedrich und Mandl weisen beispielsweise daraufhin, dass infolge dessen die Konstrukte selbstbestimmtes Lernen und selbstgesteuertes Lernen voneinander abgegrenzt werden. Selbstbestimmtes Lernen zeichnet sich demnach durch eigenständiges Festsetzen von Lernzielen („woraufhin“) und Lerninhalten („was“) seitens der lernenden Person aus. Dahingegen werden Lernziele („woraufhin“) und Lerninhalte („was“) beim SGL von außen vorgegeben. Der Fokus liegt folglich auf der selbstständigen Lernregulation. Das heißt, dass der Lerner im Rahmen SGL vordergründig über das „Wann“ und „Wie“ entscheidet, also für die konkrete Ausgestaltung und Steuerung des Lernprozesses zuständig ist (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1997, 238f.). Diesen Ansätzen folgend kann das studentische Lernen und Arbeiten, welches in diesem Beitrag im Mittelpunkt steht, als SGL bezeichnet werden. Denn das grobe Lernziel wird zumeist in Form von Prüfungsanforderungen oder adäquater Leistungsanforderungen vom Dozenten festgelegt. Des Weiteren werden die Lerninhalte durch Vorlesungs- oder Seminarthemen eingegrenzt.

Eine Vielzahl nationaler wie auch internationaler Forschungsdisziplinen beschäftigt sich mit der Thematik des SGL. Je nach Zugehörigkeit zu einer bestimmten Forschungsdisziplin variieren die Beiträge und Modelle SGL und betonen bzw. vernachlässigen bestimmte Aspekte (vgl. SCHREIBER 1998, 9ff.). Einhellig geteilt wird die Auffassung, dass SGL als ganzheitliches Lernen zu kennzeichnen ist, in dem kognitive, motivationale, emotionale, soziale und kommunikative Aspekte eine Rolle spielen (vgl. DEITERING 1996, 158). Fest steht ebenso, dass das SGL sowohl von Bedingungen des Lerners wie auch von Bedingungen der Lernumwelt determiniert wird (vgl. WOSNITZA 2000, 34). Die verschiedenen Merkmale der Lernumgebung werden unter dem Begriff der externalen Determinanten zusammengefasst. Demgegenüber werden alle Eigenschaften des Lerners, seine Fähigkeiten und Zustände zu den internalen Einflussfaktoren gezählt (vgl. CREß 1999, 15). Trotz dieser umfangreichen Konzeptionalisierung besteht ein erhebliches Forschungsdefizit bezüglich der Bedingungen, die das SGL und dessen Erfolg fördern oder hemmen (vgl. KONRAD 2001, 283). Der vorliegende Beitrag beleuchtet die internalen Einflussfaktoren, d. h. die kognitiven, motivationalen und emotionalen Bedingungen des SGL. Externale Einflussfaktoren spielen in den nachfolgenden Ausführungen keine Rolle.

2.2 Kognitive Einflussfaktoren

Mit der kognitiven Komponente SGL werden all diejenigen Wissens Elemente und Strategien erfasst, die sich der geistigen Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand widmen (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1997, 247). Als wichtige kognitive Variable können allgemeine kognitive Merkmale wie Intelligenz oder Vorwissen und der Einsatz von Lernstrategien identifiziert werden (vgl. WEGGE 1998, 58). Die kognitive Architektur eines Menschen gilt jedoch als relativ stabil und wenig beeinflussbar. Im Gegensatz dazu sind Lernstrategien anpassungsfähig und trainierbar (vgl. SPADA/ WICHMANN 1996, 144ff.), weshalb es sinnvoll ist, sie im Rahmen studentischer Lernprozesse näher zu untersuchen. Denn obgleich viele Aspekte hinsichtlich der Lernstrategien noch nicht vollständig erforscht sind, herrscht Einig-

keit darüber, dass der Gebrauch bestimmter Lernstrategien zum Lernerfolg beitragen kann (vgl. ARTELT/ LOMPSCHER 1996, 161f.).

Eine einheitliche Begriffsbestimmung von Lernstrategie liegt bisher noch nicht vor. Nachfolgend wird unter einer Lernstrategie eine Sequenz einzelner Handlungen bzw. Lerntechniken verstanden, mit deren Hilfe die Realisierung eines bestimmten Lernzieles angestrebt wird. Aufgrund dieser weit gefassten Definition ergibt sich eine ungeordnete Vielzahl möglicher Lernstrategien (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1992, 6f.). In der Literatur sind verschiedene Möglichkeiten der Systematisierung von Lernstrategien zu verzeichnen. Der vorliegende Beitrag rekurriert auf die Kategorisierung von Weinstein und Mayer, welche Lernstrategien nach ihrer Funktion im Informationsverarbeitungsprozess differenziert (vgl. KONRAD/ WOSNITZA 1995, 10). In dieser Klassifizierung werden kognitive und metakognitive Lernstrategien sowie Strategien des Ressourcenmanagements (RM) voneinander unterschieden. Zu den kognitiven Lernstrategien zählen alle Strategien, die der Lernende einsetzt, um Lerninhalte verstehen und sich merken zu können. Innerhalb des kognitiven Bereichs unterscheidet man ferner zwischen Strategien der Wiederholung, der Elaboration und der Organisation (vgl. SCHIEFELE/ PEKRUN 1996, 260ff.). Zu den metakognitiven Lernstrategien gehören alle Vorgänge, die dem Lerner eine Kontrolle bzw. Evaluation seines Lernprozesses erlauben (vgl. GRÄTZ-TÜMMERS 2003, 6). Dies geschieht mit Hilfe metakognitiver Lernstrategien der Planung, Überwachung und Regulation. Strategien des RM beeinflussen den Lernvorgang lediglich indirekt. Sie nehmen Einfluss durch die Bereitstellung von Ressourcen, die wiederum den Einsatz kognitiver und metakognitiver Lernstrategien unterstützen (vgl. SCHIEFELE/ PEKRUN 1996, 262f.). Je nachdem, ob diese Ressourcen der lernenden Person oder der Lernumgebung zuzurechnen sind, werden sie durch das interne (Investition und Überwachung von Anstrengung, Zeitplanung) bzw. externe RM (Gestaltung der Lernumgebung) erfasst (vgl. KONRAD/ WOSNITZA 1995, 11). Eine graphische Aufbereitung der kognitiven Einflussfaktoren zeigt die Abbildung 1.

Viele Autoren gehen davon aus, dass Lernerfolg unter anderem auf adäquatem Lernstrategiegebrauch fußt (vgl. KRAPP 1993, 300). Beispielsweise postuliert METZGER (vgl. 1995, 298) einen positiven und praxisrelevanten Zusammenhang zwischen dem generellen Einsatz von Lernstrategien und Leistung und beruft sich bei dieser Aussage auf einige empirische Studien. Ein ähnliches Fazit fällt KRAPP (vgl. 1993, 301), der fast durchgängig von positiven Korrelationen zwischen der Verwendung bestimmter Lernstrategien und diversen Leistungsmaßen von Schülern und Studenten berichtet. Im Gegensatz dazu resümiert GRÄTZ-TÜMMERS (vgl. 2003, 18), dass viele Studien keine oder lediglich schwach signifikante Korrelationen zwischen dem jeweiligen Leistungskriterium und dem allgemeinen Strategieeinsatz ermitteln.¹

¹ Zu vergleichbaren Ergebnissen gelangt auch Wild, der in einer Metaanalyse herausfindet, dass die Anwendung von Lernstrategien nur schwach mit dem Lernerfolg korreliert (vgl. WILD 1996, 63).

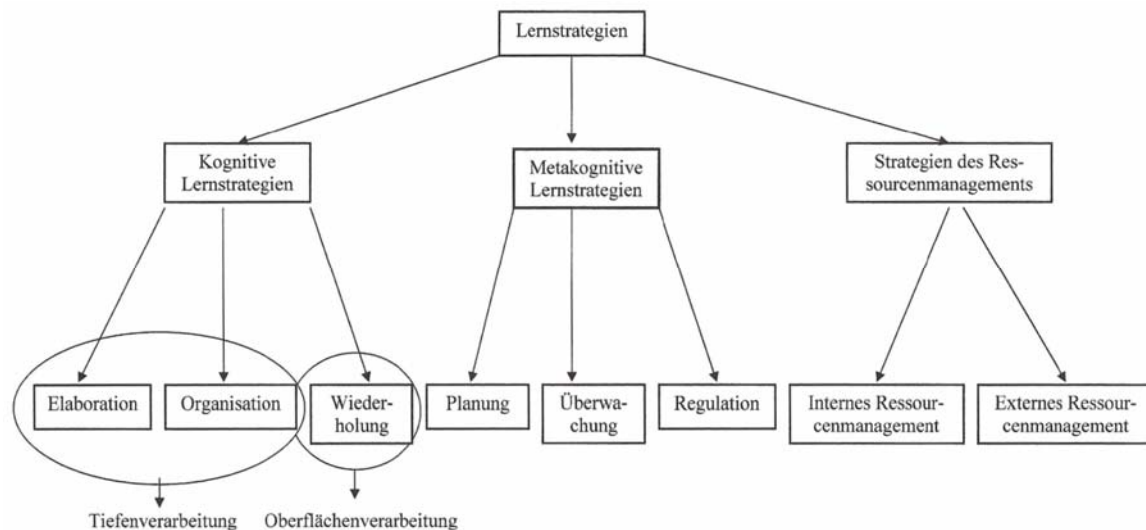


Abb. 1: Kategorisierung der Lernstrategien nach Weinstein/Mayer (vgl. KONRAD/ WOSNITZA 1995).

Ein ebenso heterogenes Bild ergibt sich hinsichtlich der Frage, welche Lernstrategien besonders effektiv sind (vgl. GRÄTZ-TÜMMERS 2003, 7). In Anlehnung an den alltäglichen Sprachgebrauch, ließe sich für den Bereich kognitiver Strategien annehmen, dass Strategien der Tiefenverarbeitung (Elaboration, Organisation) mit größerem Lernerfolg einhergehen als Strategien der Oberflächenverarbeitung (Wiederholung). Diese These lässt sich jedoch empirisch nicht verifizieren. Vielmehr ergeben sich inkonsistente und erwartungswidrige Ergebnisse, speziell was den Lernerfolg Studierender anbelangt (vgl. KRAPP 1993, 301).

Metakognitive Lernstrategien und ihre Bedeutung für die Lernleistung sind weit weniger erforscht. Dennoch gelten sie als notwendige Bedingungen effektiven SGL (vgl. CREß 1999, 43f.). Mehrfach wurde bereits nachgewiesen, dass Studierende, die sich verstärkt metakognitiver Strategien bedienen, größere Studienerfolge erzielen (vgl. PINTRICH 1989; SCHUNK 1989; ZIMMERMAN 1990). Darüber hinaus existieren Forschungsergebnisse, denen zufolge mit metakognitiven Lernstrategien sogar Mängel in Intelligenz und Vorwissen ausgeglichen werden können (vgl. ARTELT/ LOMPSCHER 1996, 161).

In Bezug auf Strategien des RM existieren ebenso lediglich spärliche Befunde. Entsprechende Informationen sind des Öfteren auf Einzelaspekte dieser Strategien bezogen und daher für das vorliegende Anliegen wenig geeignet (vgl. CREß 1999, 51). Neuere Forschungen weisen allerdings darauf hin, dass dem Anstrengungsmanagement im Kontext studentischen SGL großer Stellenwert im Hinblick auf den Lernerfolg zugeschrieben werden kann (vgl. STREBLOW/ SCHIEFELE 2006, 357).

2.3 Motivationale Einflussfaktoren

Kenntnisse über Lernstrategien sowie deren Beherrschung haben nicht zwingend zur Folge, dass der Lerner sie wirklich nutzt. Erst wenn das Wissen um geeignete Lernstrategien durch die ziel- und leistungsorientierte Absicht des Lernenden, diese einzusetzen, ergänzt wird,

erhalten Lernaktivitäten den Status nutzbarer Lernstrategien (vgl. KONRAD/ WOSNITZA 1995, 13). Moderne Forschungsarbeiten zum SGL basieren auf einem ganzheitlichen Menschenbild, so dass eine enge Verwobenheit von Kognition, Motivation und Emotion angenommen werden kann (vgl. SEIFRIED 2004, 118f.).

Nach WEGGE (1998, 47) kann Lernmotivation als „ein Sammelbegriff für alle [...] Prozesse definiert werden, die dafür Sorge tragen, dass ein Lernender (absichtlich) etwas Neues erlernt, um die von ihm antizipierten, mit dem Lernen (mehr oder weniger) verknüpften Folgen erreichen oder verhindern zu können“.

In der pädagogischen Psychologie sind mehrere Motivationstheorien und unterschiedliche Differenzierungsschemata für Motivationsarten bekannt. Die Einteilung in intrinsische und extrinsische Lernmotivation ist geläufig (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 169f.). Intrinsische Lernmotivation bedeutet, dass die Lernhandlung als solche selbst das Ziel ist, weil sie als interessant oder zufrieden stellend empfunden wird. Interesse am Lernstoff, Freude am Lernen an sich oder das Streben nach Selbstverwirklichung sind charakteristische Beispiele für diese Motivationsart. Extrinsische Lernmotivation ist geprägt durch äußeren Druck. Handlungen werden wegen antizipierter Folgen durchgeführt. Damit dient das Lernen lediglich als Instrument (vgl. CREß 1999, 52f.), um eine Belohnung zu erzielen bzw. eine Sanktion zu vermeiden (vgl. PRENZEL 1996, 12). Extrinsisch motiviert ist Lernen, das mit der Intention erfolgt gute Noten oder das Gefühl von Überlegenheit zu erreichen oder das Verfehlen eines Leistungsziels zu vermeiden (vgl. CREß 1999, 53).² Einige motivationstheoretische Konzepte schlüsseln intrinsische und extrinsische Motivation in weitere Unterarten auf (vgl. SCHUNK/ PINTRICH/ MEECE 2008, Kap. 7). Die vorliegende Untersuchung unterscheidet die vier motivationalen Kategorien ‚intrinsisch‘, ‚extrinsisch‘, ‚amotiviert‘ und ‚interessiert‘. Amotiviertheit ist als Zustand ohne jegliche Lernmotivation zu kennzeichnen. Zustände der Gleichgültigkeit oder Hilflosigkeit sind charakteristische Symptome hierfür (vgl. PRENZEL 1996, 14). Das Gegenteil davon ist Interesse, die höchste Form der Motivation und zugleich eine Sonderform der intrinsischen Motivation. Sowohl die Lernaktivität wie auch der Lerninhalt wirken hierbei als Motivatoren (vgl. SEIFRIED 2004, 133).

Der Forschungsstand zu Motivationseffekten und ihrem Einfluss auf Lernleistungen ist defizitär, weil die Beziehung von Motivation und Lernen in der Vergangenheit kaum empirisch erforscht wurde. Aktuelle Arbeiten von Elliot und Kollegen zeigen, dass die Art der Mastery-Orientierung Auswirkungen auf die intrinsische Motivation des Lernenden hat (vgl. LAZARUS 2007, 50).

Trotzdem ist bekannt, dass die Lernmotivation nahezu ausnahmslos positiven Einfluss auf die Lernleistung und den Lernerfolg nimmt. Variationen liegen aber hinsichtlich der Stärke des gemessenen Zusammenhanges vor. So weisen verschiedene Studien lediglich schwache Zusammenhänge zwischen Motivation und Lernleistung nach, wohingegen andere Studien regelmäßige, positive Korrelationen messen (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 171). Wei-

² Es kann auch auf längerfristige Konsequenzen wie soziales Ansehen oder Karrierechancen (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 170) ausgerichtet sein.

tere Untersuchungen berichten sogar von außerordentlich hohen Korrelationswerten zwischen Motivation und Leistung (vgl. CREß 1999, 55).

In Bezug auf die Wirkung einzelner Motivationsarten beziehen sich viele Autoren auf eine Metaanalyse von SCHIEFELE/ SCHREYER (1994). Darin zeigen sich für die intrinsische Lernmotivation positive Korrelationen zur Lernleistung. Im Gegensatz dazu fällt der Zusammenhang zwischen extrinsischer Lernmotivation und Lernleistung weniger eindeutig aus. Ergebnisse hierzu erweisen sich als inkonsistent (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 171). Es ist jedoch davon auszugehen, dass extrinsische Lernmotivation in jedem Fall Vorteile gegenüber dem Zustand der Amotiviertheit bietet (vgl. CREß 1999, 56).

Ähnlich der intrinsischen Lernmotivation messen Studien für das Konstrukt Interesse positive Korrelationen in Bezug auf verschiedene Leistungskriterien des schulischen Bereichs (vgl. WEGGE 1998, 57f.). Diese Effekte wurden auch für den akademischen Lernerfolg repliziert. So berichten WILD/ KRAPP/ WINTELER (vgl. 1992, 280), dass allgemeines Interesse an den Studieninhalten regelmäßig mit dem Studienerfolg auf mittlerem Niveau korreliert.

Aus diesen Erkenntnissen kann gefolgert werden, dass nicht allein das Gesamtniveau der Motivation für die Lernleistung verantwortlich ist, sondern auch die qualitative Ausprägung der Motivation (vgl. SCHIEFELE/ STREBLOW 2006, 232ff.). Besondere Relevanz hat dies für das studentische Lerngeschehen (vgl. PRENZEL 1996, 11).³

2.4 Emotionale Einflussfaktoren

Emotionen stellen eine weitere bedeutsame internale Determinante SGL dar (vgl. JERUSALEM/ PEKRUN 1999, 1). Denn Emotionen sind Reaktionen auf bedeutsame Ereignisse oder Situationen des Lebens. Auch Lernen und Leistungserbringung zählen dazu, da sie in der heutigen Gesellschaft Berufs- und Lebenschancen einflussreich vorbestimmen (vgl. STRAKA 2001). Aufgabe der Emotionen beim Lernen ist es, Energie und Aufmerksamkeit für den Lernprozess zu aktivieren (vgl. PEKRUN/ HOFMANN 1999, 256). (PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 155) empfehlen, Emotion als „subjektives Erleben“ zu definieren. Darin eingeschlossen ist die Verbindung der jeweiligen Emotion mit bestimmten Gefühlen, emotionsspezifischen Kognitionen, Ausdrucksverhalten und körperlichen Veränderungen.

(PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 165) haben darüber hinaus verschiedene Arten lernrelevanter Emotionen identifiziert und einer Klassifizierung zugänglich gemacht. Elementar ist zunächst die Einteilung in positive Emotionen wie Freude und Hoffnung und negative Emotionen, bei denen weiter zwischen aktivierenden und deaktivierenden Emotionen unterschieden wird. Aktivierende negative Emotionen sind solche, die das Handeln bzw. Lernen anregen und physiologische Aktivität verursachen, wie z. B. Angst und Ärger. Demgegenüber verleiten

³ Eine bislang weitgehend ungeklärte Forschungsfrage betrifft die vermittelnden Größen (Mediatoren) und Prozesse zwischen Lernmotivation und Lernerfolg. Es wird vermutet, dass motivationale Gegebenheiten z. B. über die Wahl kognitiver Lernstrategien, das Ausmaß an Anstrengung und Ausdauer (FRIEDRICH/ MANDL 1997, 243) sowie über Emotionen auf die Erfolgsaussichten eines Lernprozesses einwirken (WEGGE 1998, 71).

deaktivierende negative Emotionen wie Langeweile und Hoffnungslosigkeit dazu, eine Handlung bzw. das Lernen nicht durchzuführen und gegebenenfalls Zuflucht in einer Handlungsalternative zu suchen. Physiologische Deaktivierung ist die Folge.

Studien bestätigen, dass Emotionen deutliche Effekte auf Lernleistungen haben. Zudem gilt als gesichert, dass dies über kognitive und motivationale Mediationsmechanismen vermittelt wird (vgl. SEIFRIED/ SEMBILL 2005, 656ff.). Unter anderem wirken die Allokation kognitiver Ressourcen, die Lernstrategien und die Motivation als vermittelnde Größen (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 165ff.).

Für die positiven Emotionen sind insgesamt positive Gesamteffekte im Hinblick auf den Lernerfolg zu registrieren. Da positive Lernemotionen mit einer Präferenz für Strategien der Tiefenverarbeitung (Elaboration, Organisation) in Verbindung stehen und die Ausprägung intrinsischer Lernmotivation begünstigen, ist Leistungssteigerung wahrscheinlich (vgl. DIETZ 1998, 84f.). Empirisch bestätigt wird der postulierte Zusammenhang durch Ergebnisse mehrerer Studien (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 167; RANDLER 2004).

Bei aktivierenden negativen Emotionen stellen sich ambivalente Effekte auf die Lernleistung ein. Einerseits beanspruchen solche Empfindungen in starkem Maße kognitive Ressourcen und reduzieren überdies die intrinsische Lernmotivation. Andererseits können sie einen Beitrag zur Steigerung extrinsischer Lernmotivation leisten. Der resultierende Nettoeffekt hängt letztendlich von der Stärke der Einzeleffekte und den spezifischen Lernbedingungen ab. Das heißt, aktivierende negative Emotionen können mit Leistungserhöhung aber auch mit Leistungsrückgang korrespondieren. Tatsächlich spiegeln sich diese Annahmen in Forschungsergebnissen wider (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 168).

Von den deaktivierenden negativen Emotionen geht ein eindeutiger Effekt aus. Sie binden kognitive Ressourcen und ziehen die Aufmerksamkeit vom Lernen ab, indem sie diese vorzugsweise in Handlungsalternativen investieren. Des Weiteren werden sowohl die intrinsische wie auch die extrinsische Motivation herabgesetzt. In der Folge sind für diese Emotionsart negative Gesamteffekte in Bezug auf die Lernleistung zu konstatieren (vgl. PEKRUN/ SCHIEFELE 1996, 168f.). Auch hierfür bestehen repräsentative Studienergebnisse aus dem akademischen Bereich (vgl. PEKRUN/ HOFMANN 1999, 262).

Nach Beschreibung einzelner Einflussfaktoren ist darauf hinzuweisen, dass nicht isolierte Einzeleffekte, sondern das dynamische Zusammenspiel der kognitiven, motivationalen und emotionalen Gegebenheiten den Lernerfolg bestimmt (vgl. KONRAD/ WOSNITZA 1995, 10). Hinzu kommt, dass die Beeinflussung des SGL nicht allein den internalen Faktoren vorbehalten bleibt. Das Lerngeschehen ist überdies stets in kontextuelle Bedingungen (externale Einflussfaktoren) eingebettet, die wechselseitig mit den internalen Bedingungen zusammenwirken (vgl. WEINERT 1996, 18). Wie in Abschnitt 2.1 jedoch bereits angedeutet, ist die Betrachtung externaler Einflussfaktoren SGL nicht Gegenstand dieses Artikels.

3 Empirische Untersuchung

3.1 Methodologie

3.1.1 Forschungsanliegen und Forschungsfragen

Das Forschungsinteresse des Beitrags zielt auf studentische selbstgesteuerte Lernprozesse, die v. a. außerhalb organisierter Lehrveranstaltungen stattfinden. Wie in Kapitel zwei gezeigt, bestehen diesbezüglich mehrere Forschungsdesiderate, so dass mit Hilfe der angestrebten Erhebung eine Klärung der Zusammenhänge zwischen den Faktoren zu erwarten ist.

Es wird der Frage nachgegangen wie sich bei Studierenden die – aufgrund ihrer Vorbildung – zu erwartenden internalen Bedingungen auf den Lern- und Studienerfolg auswirken. Dies wird in zwei Teilschritten untersucht:

1. Es werden die Zusammenhänge zwischen den Bedingungsfaktoren des SGL und dem studentischen Lernerfolg analysiert. Dieses Vorgehen erlaubt, diejenigen internalen Determinanten, die den Lernerfolg der Studierenden bedeutsam determinieren, zu identifizieren.
2. Es wird geprüft, ob die Studierenden die notwendigen internalen Bedingungen für erfolgreiches selbstgesteuertes Lernen tatsächlich besitzen

Neben der Ermittlung allgemeingültiger Aussagen zu den internalen Einflussfaktoren wird überprüft, ob studienfachspezifische Unterschiede im Lernverhalten der Studierenden existieren. Zu diesem Zweck wurden drei Zielgruppen definiert. Diese sind:

- Zielgruppe 1: Studenten der Wirtschaftswissenschaften (WiWi) (Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre/Interkulturelles Management und Wirtschaftspädagogik),
- Zielgruppe 2: Studenten der Naturwissenschaften (NaWi) (Physik und Technische Physik) und
- Zielgruppe 3: Studenten der Geisteswissenschaften (GeWi) (Germanistik, Germanistische Literaturwissenschaft und Germanistische Sprachwissenschaft).

3.1.2 Erhebungsinstrument und Durchführung der Erhebung

Zur Beantwortung der genannten Fragen galt es, eine Datenbasis in Bezug auf das studentische Lern- und Arbeitsverhalten und dessen Erfolgsaussichten zu gewinnen. Da insbesondere motivationale und emotionale Einflussfaktoren kaum beobachtbar oder messbar sind, ist der Erkenntnisgewinn zwingend auf Selbstauskünfte angewiesen und zweckmäßig durch eine Befragung zu realisieren (vgl. FRIEDRICHS 1990, 237).

Die Pretests und die Befragung der Studierenden fanden zur Mitte des Sommersemesters 2006 in Form einer standardisierten Fragebogenerhebung statt. Pro Zielgruppe wurden zwei bis drei Lehrveranstaltungen des Grund- und Hauptstudiums für die Erhebung genutzt. Für die Durchführung schriftlicher Befragungen stehen mehrere methodische Varianten zur Aus-

wahl. Man entschied sich für die Form der Gruppenbefragung unter Anwesenheit eines Versuchsleiters. Durch das Aufsuchen der Studierenden in Lehrveranstaltungen war die Erhebung zeitsparend bei vielen Studenten gleichzeitig durchführbar. Wartezeiten auf Rückantworten entfielen. Die Anwesenheit des Versuchsleiters bot zudem die Möglichkeit, eventuelle Rückfragen vor Ort zu beantworten. Die Fachliteratur empfiehlt dieses Vorgehen insbesondere für Befragungen in Institutionen wie der Universität (vgl. DIEKMANN 1995, 440).

Die dem Fragebogen zugrunde liegenden Fragen beziehen sich auf die internalen Einflussfaktoren des SGL und wurden in 32 Items überführt, zu denen die Probanden den Grad ihrer Zustimmung anzugeben hatten. Ein Überblick über die zu messenden Dimensionen und die verwandten Items ist der Abbildung 4 in Kapitel 3.2.2 zu entnehmen.

Die Items entstammen Inventaren renommierter Forschungsarbeiten. Für die Erfassung der Lernstrategien wurden Items aus LIST genutzt (vgl. WILD/ SCHIEFELE/ WINTELER 1992), ein Inventar, das seinerseits u. a. Skalen des MSLQ (vgl. PINTRICH/ SMITH/ MCKEACHIE 1989) und LASSI (vgl. WEINSTEIN 1987) integriert. Hinsichtlich der Überprüfung des Vorliegens verschiedener Motivationsarten wird eine Studie von GRÄTZTÜMMERS 2003 zu Rate gezogen, die auf den Differentiellen Interessentest (DIT) (vgl. TODT 1967), den Fragebogen zum Studieninteresse (FSI) (vgl. SCHIEFELE/ KRAPP/ WILD/ WINTELER 1992), den Allgemeine-Interessen-Struktur-Test (AIST) (vgl. BERGMANN/ EDER 1999), und den MSLQ (vgl. PINTRICH/ SMITH/ MCKEACHIE 1989) sowie auf die Arbeit von HARTER 1981 zurückgreift. Die Erfassung des emotionalen Erlebens lehnt sich an eine Untersuchung von DIETZ 1998 an. Alle Items wurden auf den vorliegenden Kontext angepasst, d. h. sie wurden so formuliert, dass sie auf Lern- und Arbeitssituationen einer universitären Ausbildung bezogen sind.

Die Zuverlässigkeit einer Messung, auch Reliabilität genannt, ist ein Maß für die Reproduzierbarkeit von Messresultaten. Demzufolge ist eine Messung reliabel, wenn zwei Erhebungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten die gleichen Ergebnisse liefern, also Stabilität aufweisen. Dieser Sachverhalt kann durch den so genannten Reliabilitätskoeffizienten ausgedrückt werden (vgl. DIEKMANN 1995, 217f.). Es ist bekannt, dass die Einschätzung der Zuverlässigkeit auch bei zuvor als reliabel geltenden Instrumenten durch Variationen in Grundgesamtheit und Stichprobe verändert werden kann (vgl. SCHNELL/ HILL/ ESSER 1995, 144). Dennoch sind aufgrund der „Bewährung“ der Items bei der Übertragung auf andere Forschungskontexte zuverlässige Ergebnisse zu erwarten. Die Übereinstimmungen zwischen den Ergebnissen der Pretests und den Resultaten der Haupterhebung sind ein weiteres Indiz für die Stabilität der Messung.

Die Items stellen geschlossene Fragen mit einer fünfstufigen Ratingskala dar. Gemäß den Empfehlungen von BORTZ/ DÖRING (1995, 165) wurde folgende Skala im Fragebogen angewandt: 1 = ‚trifft gar nicht zu‘, 2 = ‚trifft wenig zu‘, 3 = ‚trifft teils-teils zu‘, 4 = ‚trifft ziemlich zu‘, 5 = ‚trifft völlig zu‘. Die Items wurden in unterschiedliche Richtungen gepolt, um das Phänomen der Akquieszenz zu vermeiden (vgl. DIEKMANN 1995, 413).

3.1.3 Grundgesamtheit und Stichprobe

Die Grundgesamtheit der empirischen Untersuchung umfasst alle im Sommersemester 2006 an der FSU Jena immatrikulierten Studierenden, die einer der drei Zielgruppen angehören. Die Grundgesamtheit wird aber auf grundständige Studiengänge beschränkt. Ferner werden Studierende des ersten Fachsemesters aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen, um ein Minimum an fachspezifischer Studienerfahrung sicherzustellen. Durch diese Kriterien reduziert sich die Grundgesamtheit für diese Erhebung auf 2304 angehende Akademiker. Darunter befinden sich 1455 Wirtschaftswissenschaftler, 529 Naturwissenschaftler und 320 Geisteswissenschaftler. Im Rahmen einer Zufallsstichprobe wurden insgesamt 790 Studierende befragt. Die Zusammensetzung entspricht hinsichtlich Geschlecht und Semesterverteilung in den einzelnen Disziplinen der Grundgesamtheit und kann daher trotz des numerisch geringen Erfassungsgrades von 34.3 % als weitgehend repräsentativ betrachtet werden. Nachdem alle Antwortbögen vorlagen, wurden diese gesichtet und entsprechend ihrer Verwertbarkeit selektiert. Danach erfolgte die Ziehung einer geschichteten Stichprobe, wobei innerhalb der einzelnen Zielgruppen einfache Stichproben im Umfang von jeweils 15 % genommen wurden.⁴

Die bereinigte Stichprobe – nachfolgend nur noch „Stichprobe“ genannt – beinhaltet letztendlich 385 studentische Probanden im Alter zwischen 18 und 42 Jahren. Das Durchschnittsalter der Stichprobe beträgt 22.5 Jahre (Standardabweichung = SD = 2.265). Mit einem relativen Anteil von 51.7 % sind Männer in der Befragung leicht überrepräsentiert. Unter den Befragten befinden sich hauptsächlich Studierende des zweiten bis zehnten Fachsemesters. Drei weitere Teilnehmer studieren bereits im zwölften Fachsemester.

3.1.4 Auswertungsschritte

Vor dem Hintergrund der Ausgangsfragen werden zunächst die wesentlichen internalen Determinanten herauskristallisiert, die einen signifikanten Zusammenhang zum studentischen Lernerfolg aufweisen. Da der Lernerfolg als abhängige Variable definiert ist, gilt es zunächst, diesen für alle befragten Studenten einheitlich zu operationalisieren. Es zeigte sich, dass die Vordiploms- und Zwischenprüfungsnoten der drei Zielgruppen signifikant ($F = 108.54$; $df = 2$; $p < .001$) voneinander abweichen, was zu erheblichen Verzerrungen in der Einschätzung der Leistungsfähigkeit führen würde. Da überdies 135 der 385 Befragungsteilnehmer keine Vordiploms- oder Zwischenprüfungsnote angab, wird dieser Wert als adäquates Leistungsmaß abgelehnt. Stattdessen wird die durchschnittliche Quote des Nichtbestehens von Leistungsnachweisen zu Rate gezogen. Diese wird mit Hilfe der Frage „Wie viele der von dir erworbenen Leistungsscheine hast du nicht beim ersten Versuch bestanden (mussten wiederholt werden)?“ ermittelt. Die Probanden gaben ihre Antwort in Prozentwerten an. Dadurch ist das Lernerfolgskriterium für jeden einzelnen Studierenden individuell ermittelbar, unabhän-

⁴ Im Falle geschichteter Stichproben wird die Grundgesamtheit derart in Gruppen unterteilt, dass jedes Element der Grundgesamtheit genau einer Gruppe zugeordnet werden kann. Im Beispiel der Erhebung dieser Arbeit war dies aufgrund der eindeutigen Zuordnung einzelner Studenten zu einer der drei Zielgruppen gegeben (vgl. SCHNELL/ HILL/ ESSER 1995, 264).

gig davon, wie viele Leistungsscheine zum Zeitpunkt der Befragung bereits erworben wurden. Dieser Wert liegt damit ohne Ausnahme für alle 385 Probanden vor. Statistisch signifikante Differenzen ($F = 4.98$; $df = 2$; $p < .01$) werden zwar auch für dieses Lernerfolgskriterium ermittelt, doch betreffen diese hauptsächlich den Vergleich der Bereiche WiWi und GeWi und befinden sich auf einem niedrigeren Signifikanzniveau. Fortan gilt der Zusammenhang, dass je niedriger diese Durchfallquote, desto größer ist der Lernerfolg (negative Polung des Lernerfolgskriteriums).

Darüber hinaus werden die einzelnen Items zu Gesamtvariablen aggregiert, da die Beziehungen zwischen einzelnen Items und dem Lernerfolg nicht im Vordergrund stehen. Vielmehr sind Aussagen über die gesamten Dimensionen von Interesse. Mit diesem Ziel wurden die in Abbildung 4 aufgelisteten Einzelitems zusammengefasst, so dass Gesamtvariable entstanden, die die dort genannten Dimensionen abbilden. Die Zusammenfassung der Einzelvariablen zu Indizes erfolgt über das arithmetische Mittel, wobei vorab sichergestellt wird, dass alle Variablen in eine einheitliche Richtung gepolt sind. Zur Ermittlung der Variablenstruktur wurde eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt. Zudem wurden die Zusammenhänge zwischen den Einzelitems über Korrelationen untersucht.

Die Zusammenhänge zwischen den berechneten Gesamtvariablen und der abhängigen Variablen, dem Lernerfolg, werden mittels Korrelationen untersucht. Da die zu prüfenden Variablen nachweislich auch untereinander korrelieren, wird ihre Erklärungskraft mit Hilfe eines multiplen linearen Regressionsmodells herausgearbeitet. Hierbei werden nur die Variablen als unabhängige Variable in die schrittweise Regressionsanalyse aufgenommen, für die zuvor eine statistisch signifikante Korrelation mit dem Lernerfolg festgestellt wurde (vgl. NACHTIGALL/ WIRTZ 1998, 106).

Nachdem die internalen Einflussfaktoren, die als statistisch signifikante Prädiktoren des studentischen Lernerfolges fungieren, identifiziert wurden, ist eine Bestandsaufnahme der Ausprägung dieser internalen Einflussfaktoren SGL intendiert. Diesbezüglich wird zunächst deskriptiv verfahren. Das heißt, die Daten werden anhand von Häufigkeitsverteilungen, Mittelwerten (M) und Standardabweichungen (SD) analysiert und interpretiert. Es erfolgt eine vergleichende deskriptive Datenanalyse der genannten Größen, um Unterschiede in Abhängigkeit von der Zielgruppe zu ermitteln. Ergänzend dazu werden Abweichungen zwischen den drei Zielgruppen mit Hilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) errechnet.

3.2 Ergebnisbericht

3.2.1 Welche Items sind geeignet als Prädiktoren studentischen Lernerfolgs?

Um die bedeutsamen internalen Einflussfaktoren für den studentischen Lernerfolg herauszuarbeiten werden zunächst lineare Korrelationsanalysen zwischen den Gesamtvariablen der Einfluss übenden Dimensionen SGL und dem studentischen Lernerfolg durchgeführt. In Abbildung 2 werden die Ergebnisse dieser Korrelationsanalyse zusammengefasst.

Tabelle 1: **Korrelationen zwischen den Gesamtvariablen der Einflussfaktoren Selbstgesteuerten Lernens und dem studentischen Lernerfolg**

Einflussfaktoren		Lernerfolg⁵
Elaboration	Pearson Korrelation	-.033
	Signifikanz (2-seitig)	.516
	N	385
Organisation	Pearson Korrelation	.011
	Signifikanz (2-seitig)	.837
	N	385
Wiederholung	Pearson Korrelation	.107*
	Signifikanz (2-seitig)	.035
	N	385
Planung	Pearson Korrelation	-.008
	Signifikanz (2-seitig)	.872
	N	385
Überwachung	Pearson Korrelation	-.078
	Signifikanz (2-seitig)	.129
	N	385
Regulation	Pearson Korrelation	-.070
	Signifikanz (2-seitig)	.172
	N	385
Internes RM	Pearson Korrelation	-.168**
	Signifikanz (2-seitig)	.001
	N	385
Externes RM	Pearson Korrelation	-.155**
	Signifikanz (2-seitig)	.002
	N	385
Amotiviert	Pearson Korrelation	.244**
	Signifikanz (2-seitig)	.000
	N	384
Intrinsische Motivation	Pearson Korrelation	-.075
	Signifikanz (2-seitig)	.144
	N	385
Extrinsische Motivation	Pearson Korrelation	-.046
	Signifikanz (2-seitig)	.372
	N	385
Positive Emotionen	Pearson Korrelation	-.164**
	Signifikanz (2-seitig)	.001
	N	385
Aktivierende negative Emotionen	Pearson Korrelation	.243**
	Signifikanz (2-seitig)	.000
	N	385
Deaktivierende negative Emotionen	Pearson Korrelation	.278**
	Signifikanz (2-seitig)	.000
	N	385

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (zweiseitig) signifikant.

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (zweiseitig) signifikant.

⁵ Ermittelt anhand der Frage: „Wie viele der von dir erworbenen Leistungsscheine hast du nicht beim ersten Versuch bestanden (mussten wiederholt werden)?“

Im Bereich der Lernstrategien werden für die Wiederholungsstrategien ($r = .107$; $p < .05$) sowie für das interne ($r = -.168$; $p < .001$) und externe RM ($r = -.155$; $p < .01$) statistisch sig-

nifikante Zusammenhänge mit dem studentischen Lernerfolg ermittelt. Dabei korreliert die Gesamtvariable Wiederholung positiv mit der Durchfallquote im Studium. Es wäre daher zu hinterfragen, ob hier ein rein statistischer Zusammenhang besteht oder sich kausal, der verstärkte Gebrauch von Wiederholungsstrategien zu einer erhöhten Durchfallquote beiträgt und sich demzufolge ein geringerer Lernerfolg einstellt. Im Gegensatz dazu korrelieren sowohl die internen wie auch die externen ressourcenbezogenen Lernstrategien negativ mit dem Lernerfolgskriterium. Demnach begünstigen internes und externes RM den Lernerfolg der Studierenden.

Für die Lernmotivation kann lediglich ein statistisch signifikanter Zusammenhang registriert werden. Dabei sind Amotiviertheit und Durchfallquote positiv miteinander korreliert ($r = .244$; $p < .001$). Folglich gilt, je öfter bzw. je stärker Zustände der Amotiviertheit das Lern- und Arbeitsgeschehen bestimmen, desto wahrscheinlicher reduziert sich der Lernerfolg.

Im Bereich der lernrelevanten Emotionen stehen ausnahmslos alle drei Emotionskategorien signifikant mit dem Lernerfolg in Beziehung. Zwischen den positiven Emotionen und dem Lernerfolgskriterium ergibt sich eine negative Korrelation ($r = -.164$; $p < .01$). Damit vermag das Empfinden positiver Emotionen beim Lernen und Arbeiten eine Steigerung des Lernerfolges zu bewirken. Wird demgegenüber das emotionale Erleben von negativen Emotionen bestimmt, schmälert dies den Lernerfolg. Denn sowohl die aktivierenden negativen Emotionen ($r = .243$; $p < .001$) als auch die deaktivierenden negativen Emotionen ($r = .278$; $p < .001$) sind positiv mit der durchschnittlichen Durchfallquote korreliert.

Tabelle 2: **Multiple lineare Regression zur Vorhersage des studentischen Lernerfolges**

Variable	B	SE B	β
1. Schritt			
Deaktivierende negative Emotionen	.715	.127	.277***
2. Schritt			
Deaktivierende negative Emotionen	.538	.142	.209***
Amotiviert	.311	.116	.147**
3. Schritt			
Deaktivierende negative Emotionen	.341	.171	.132*
Amotiviert	.318	.116	.151**
Aktivierende negative Emotionen	.325	.160	.124*

* Dieser Unterschied ist auf einem Niveau von 5 % signifikant ($p < .05$).

** Dieser Unterschied ist auf einem Niveau von 1 % signifikant ($p < .01$).

*** Dieser Unterschied ist auf einem Niveau von 0.1 % signifikant ($p < .001$).

Die Gesamtvariablen, die eine Korrelation mit dem Lernerfolg aufweisen, werden einer multiplen linearen Regression unterzogen. Die Resultate der multiplen linearen Regression zur Vorhersage des studentischen Lernerfolges sind in Abbildung 3 zusammengestellt.

Die multiple lineare Regressionsanalyse ergibt, dass lediglich die deaktivierenden negativen Emotionen ($\beta = .277$; $t = 5.64$; $p < .001$), Amotiviertheit ($\beta = .147$; $t = 2.68$; $p < .01$) und die aktivierenden negativen Emotionen ($\beta = .124$; $t = 2.03$; $p < .05$) statistisch signifikante Prädiktoren für den studentischen Lernerfolg und damit bedeutungsvoll für dessen Vorhersage sind. Hierbei klärt der Prädiktor deaktivierende negative Emotionen 7.7 %, Amotiviertheit 1.7 % und aktivierende negative Emotionen 1.0 % der Varianz des studentischen Lernerfolges auf. Insgesamt können mit Hilfe des multiplen Regressionsmodells und den dazugehörigen drei Gesamtvariablen 10.4 % der Varianz des Lernerfolges erklärt werden. Schlussfolgernd kann der Lernerfolg am ehesten anhand der Ausprägung dieser drei Variablen prognostiziert werden. Dabei ist zu bedenken, dass alle drei genannten Prädiktoren positiv mit dem Lernerfolgskriterium korrelieren und demzufolge hemmend auf das SGL wirken.

Die Effekte für den Lernerfolg, die für einzelne Emotionskategorien in der empirischen Untersuchung ermittelt wurden, decken sich mit den theoretischen Überlegungen. Es kann daher die These aufgestellt werden, dass positive Emotionen günstige Effekte für den Lernerfolg haben. Theoretisch wird vermutet, dass positive Emotionen die Tiefenverarbeitung anregen und intrinsische Motivation steigern und daher den Lernerfolg erhöhen. Und tatsächlich korreliert die Gesamtvariable der positiven Emotionen signifikant positiv mit der Elaboration ($r = .251$; $p < .001$) und der intrinsischen Lernmotivation ($r = .511$; $p < .001$). Ebenso wird den negativen Emotionen zum Teil eine leistungsmindernde Wirkung unterstellt, die im vorliegenden Kontext empirische Bestätigung erhält. Für die deaktivierenden negativen Emotionen werden erwartungskonform signifikant positive Korrelationen mit den Wiederholungsstrategien ($r = .278$; $p < .001$) und signifikant negative Korrelationen mit der Anstrengung (internes RM) ($r = -.231$; $p < .001$) und der intrinsischen Motivation ($r = -.437$; $p < .001$) errechnet. In Bezug auf die aktivierenden negativen Emotionen werden zumindest die Annahmen des positiven Zusammenhangs mit den Wiederholungsstrategien ($r = .330$; $p < .001$) sowie der negativen Beziehung zur intrinsischen Motivation ($r = -.344$; $p < .001$) repliziert.

Als wesentlich zeigt sich zudem der Einfluss von Amotiviertheit. Dies ist gleichermaßen nicht überraschend, da solchen Lernenden jeglicher Ansporn zur Bewältigung der Aufgaben fehlt und der Lernerfolg damit ausbleibt. Zahlreiche signifikante negative Korrelationen zwischen dem Konstrukt der Amotiviertheit und den Gesamtvariablen verschiedener Lernstrategiegruppen bestätigen dies.

Weiterhin bedingen Wiederholungsstrategien sowie internes und externes RM den Lernerfolg. Dass Wiederholung studentischem Lernerfolg eher abträglich ist, ist leicht einsichtig, da Tiefenverständnis nicht generiert werden kann. Entgegen einigen präsentierten Resultaten scheint Oberflächenwissen in einigen Prüfungen der Studierenden nicht ausreichend zu sein und Tiefenverständnis zwingend erforderlich, um Lernerfolge zu erzielen. Die positive Wirkung internen und externen RM liegt auf der Hand, da gesteigerte Anstrengung mit höherem Lernerfolg konform geht und beispielsweise das Ausschalten von Störquellen und Suchen von Hilfe zu konzentriertem und gehaltvollerem Lernen beiträgt.

3.2.2 Sind die Voraussetzungen für erfolgreiches Selbstgesteuertes Lernen bei den Studierenden gegeben?

Die vorhergehenden Analysen haben gezeigt, welche internalen Einflussfaktoren gesteigerte Bedeutung für den studentischen Lernerfolg besitzen. Nachfolgend ist zu prüfen, inwieweit diese internalen Bedingungen das SGL der Studenten determinieren. Diesbezüglich wird zunächst deskriptiv verfahren. Es erfolgt ferner eine vergleichende deskriptive Datenanalyse. Des Weiteren werden die Abweichungen zwischen den verschiedenen Zielgruppen mit Hilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) errechnet, wie der Abbildung 4 zu entnehmen ist. Weitere Ergebnisse, die die Einflussfaktoren des studentischen SGL betreffen, werden überblicksartig präsentiert.

Tabelle 3: **Mittelwerte, Standardabweichungen und Zielgruppenunterschiede bezüglich der Items**

Dimension / Items		Gesamt	WiWi	NaWi	GeWi	Zielgruppenunterschied	
Elaboration							
„Beim Lernen/Arbeiten versuche ich neue Informationen auf mir bereits bekannte Sachverhalte zu beziehen“	M	3.71	3.58	3.92	3.93	F-Wert (df)	6.999 (2)
	SD	0.887	0.897	0.882	0.742	Signifikanz	0.001**
„Zu neuen Lern- oder Arbeitsinhalten denke ich mir konkrete Beispiele aus“	M	2.88	2.88	2.81	2.96	F-Wert (df)	0.459 (2)
	SD	0.940	0.983	0.959	0.693	Signifikanz	0.632
Organisation							
„Das Anfertigen von Tabellen, Diagrammen oder Schaubildern zur Wiederholung des Lern-/Arbeitsstoffes ist Zeitverschwendung“	M	2.41	2.17	2.92	2.62	F-Wert (df)	15.584 (2)
	SD	1.166	1.086	1.281	1.009	Signifikanz	0.000***
„Ich unterstreiche in Texten und Mitschriften die wichtigsten Stellen“	M	3.68	4.13	2.26	4.05	F-Wert (df)	88.211 (2)
	SD	1.403	1.065	1.419	1.113	Signifikanz	0.000***
Wiederholung							
„Ich lerne den Lernstoff anhand von Skripten oder anderen Aufzeichnungen möglichst auswendig“	M	2.61	3.00	1.58	2.58	F-Wert (df)	70.228 (2)
	SD	1.136	1.012	0.807	1.049	Signifikanz	0.000***
„Vor Klausuren oder Prüfungen schreibe ich den Lernstoff (mehrfach) wörtlich ab“	M	1.94	2.03	1.58	2.13	F-Wert (df)	6.098 (2)
	SD	1.154	1.185	0.912	1.263	Signifikanz	0.002**

Planung							
„Ich setze mir selbst keine konkreten Lern-/Arbeitsziele, da sie ohnehin vom Dozenten/der Dozentin vorgegeben werden“	M SD	2.23 0.942	2.09 0.906	2.62 0.990	2.20 0.848	F-Wert (df) Signifikanz	11.107 (2) 0.000***
„Ich teile das Lern-/Arbeitspensum in kleinere Einheiten auf“	M SD	3.27 1.016	3.34 1.018	2.97 1.033	3.49 0.879	F-Wert (df) Signifikanz	5.992 (2) 0.003**
Überwachung							
„Beim Lernen/Arbeiten ziehe ich am Ende eines Tages Bilanz, ob ich geschafft habe, was ich mir vorgenommen hatte“	M SD	3.26 1.154	3.42 1.165	2.90 1.102	3.20 1.061	F-Wert (df) Signifikanz	6.871 (2) 0.001**
„Ich prüfe beim Lernen regelmäßig, ob und wo ich noch Wissenslücken habe“	M SD	3.31 0.969	3.42 0.920	3.04 1.038	3.25 0.985	F-Wert (df) Signifikanz	5.153 (2) 0.006**
Regulation							
„Falls sich beim Lernen Probleme ergeben, versuche ich diese zu ignorieren“	M SD	1.96 0.884	1.95 0.867	1.92 0.902	2.05 0.931	F-Wert (df) Signifikanz	0.424 (2) 0.655
„Bei schwierigen Lerninhalten bzw. Arbeitsschritten passe ich meine Lerntechnik an das Problem an“	M SD	3.29 1.009	3.29 0.967	3.21 1.159	3.44 0.938	F-Wert (df) Signifikanz	0.850 (2) 0.428
Internes Ressourcenmanagement							
„Ich lerne/arbeite auch spät abends und am Wochenende“	M SD	4.03 1.035	3.97 1.042	4.31 0.956	3.82 1.056	F-Wert (df) Signifikanz	5.016 (2) 0.007**
„Ich schiebe das Lernen/Arbeiten so weit wie möglich auf“	M SD	2.95 1.173	2.86 1.170	3.11 1.194	3.09 1.127	F-Wert (df) Signifikanz	1.990 (2) 0.138
„Ich beginne bei anstehenden Aufgaben immer frühzeitig mit dem Lernen/Arbeiten“	M SD	2.70 1.076	2.71 1.065	2.66 1.113	2.75 1.075	F-Wert (df) Signifikanz	0.139 (2) 0.870
„Ich gehe beim Lernen/Arbeiten nach einem festen Zeitplan vor“	M SD	2.80 1.167	2.98 1.165	2.39 1.109	2.69 1.103	F-Wert (df) Signifikanz	9.000 (2) 0.000***
Externes Ressourcenmanagement							
„Am liebsten lerne/arbeite ich bei laufendem Fernseher oder Radio“	M SD	1.76 1.155	1.64 1.077	2.20 1.342	1.58 0.975	F-Wert (df) Signifikanz	8.890 (2) 0.000***

„Wenn ich Probleme habe etwas zu verstehen, suche ich zusätzliche Literatur oder andere Informationsmaterialien“	M SD	4.02 0.955	3.84 1.010	4.39 0.714	4.16 0.856	F-Wert (df) Signifikanz	12.199 (2) 0.000***
„Wenn ich etwas nicht verstehe, lerne/arbeite ich ‚auf Lücke‘ und hoffe, dass es nicht auffällt“	M SD	2.41 0.973	2.35 0.994	2.54 0.985	2.49 0.836	F-Wert (df) Signifikanz	1.575 (2) 0.208
Amotiviertheit							
„Zum Lernen/Arbeiten fehlt mir oft jeglicher Anreiz“	M SD	2.55 1.061	2.52 1.064	2.72 1.122	2.42 0.917	F-Wert (df) Signifikanz	1.720 (2) 0.180
Intrinsische Motivation							
„Nach einem langen Wochenende oder Ferien freue ich mich wieder aufs Studium“	M SD	3.25 1.113	3.23 1.116	3.29 1.084	3.27 1.164	F-Wert (df) Signifikanz	0.125 (2) 0.883
„Ich habe großes Interesse an den Inhalten meines Studienfaches“	M SD	4.02 0.843	3.82 0.852	4.37 0.694	4.31 0.767	F-Wert (df) Signifikanz	19.206 (2) 0.000***
„Ich lerne/arbeite gern fürs Studium“	M SD	3.34 0.882	3.26 0.887	3.37 0.814	3.67 0.904	F-Wert (df) Signifikanz	5.087 (2) 0.007**
Extrinsische Motivation							
„Ich möchte gute Noten erzielen, damit meine Eltern und Freunde stolz auf mich sind“	M SD	2.76 1.180	2.89 1.210	2.49 1.104	2.64 1.095	F-Wert (df) Signifikanz	4.146 (2) 0.017*
„Ich möchte mein Studium möglichst gut abschließen, um später eine gute Arbeitsstelle zu bekommen“	M SD	4.38 0.830	4.42 0.766	4.28 0.924	4.38 0.933	F-Wert (df) Signifikanz	0.916 (2) 0.401
„Es gibt mir Selbstbewusstsein, wenn ich bessere Noten erziele als meine Kommilitonen“	M SD	3.57 1.206	3.64 1.195	3.43 1.209	3.49 1.245	F-Wert (df) Signifikanz	1.121 (2) 0.327
Positive Emotionen							
„Ich bin beim Lernen/Arbeiten selten zuversichtlich erfolgreich zu sein“	M SD	2.30 0.990	2.31 1.038	2.30 0.905	2.24 0.922	F-Wert (df) Signifikanz	0.132 (2) 0.877
„Ich bin gut gelaunt, wenn ich für das Studium etwas erlernen oder erarbeiten kann“	M SD	2.99 0.884	2.90 0.932	3.13 0.837	3.15 0.678	F-Wert (df) Signifikanz	3.318 (2) 0.037*

Aktivierende negative Emotionen							
„Ich ärgere mich oft über die Lern-/Arbeitsinhalte“	M	2.58	2.69	2.37	2.44	F-Wert (df)	4.221 (2)
	SD	0.982	1.026	0.880	0.877	Signifikanz	0.015*
„Ich habe bereits beim Lernen/Arbeiten Angst zu versagen“	M	2.39	2.43	2.10	2.73	F-Wert (df)	5.623 (2)
	SD	1.137	1.118	1.071	1.224	Signifikanz	0.004**
Deaktivierende negative Emotionen							
„Während ich lerne/arbeite, denke ich manchmal, dass ich das Studium sowieso nicht schaffe“	M	2.19	2.21	2.13	2.22	F-Wert (df)	0.158 (2)
	SD	1.139	1.123	1.173	1.166	Signifikanz	0.854
„Beim Lernen/Arbeiten packt mich oft die Langeweile“	M	2.58	2.69	2.47	2.29	F-Wert (df)	3.776 (2)
	SD	1.070	1.085	1.008	1.048	Signifikanz	0.024*

* Dieser Unterschied ist auf einem Niveau von 5 % signifikant ($p < .05$).

** Dieser Unterschied ist auf einem Niveau von 1 % signifikant ($p < .01$).

*** Dieser Unterschied ist auf einem Niveau von 0.1 % signifikant ($p < .001$).

Im Bereich der kognitiven Determinanten kann vor allem den Wiederholungsstrategien sowie dem internen und externen RM Relevanz im Hinblick auf den Lernerfolg zugeschrieben werden.

Um Informationen über den Einsatz von Wiederholungsstrategien zu gewinnen, wurden die Items „Ich lerne den Lernstoff anhand von Skripten oder anderen Aufzeichnungen möglichst auswendig“ und „Vor Klausuren oder Prüfungen schreibe ich den Lernstoff (mehrfach) wörtlich ab“ in den Fragebogen integriert. Die empirische Auswertung zum erstgenannten Item ergibt, dass Studierende das Auswendiglernen tendenziell ablehnen (Mittelwert 2.61; SD = 1.136). Überwiegend fällt die Wahl auf die Antwortkategorie ‚trifft teils-teils zu‘ (29.4 %). Da es sich allerdings um reine Selbsteinschätzungen handelt, ist die Generalisierung der Befunde schwierig, da auch eine Überlagerung der tatsächlichen Verhaltensweisen durch sozial erwünschte Antworten auftreten kann. Rund ein Viertel der Stichprobe (24.4 %) nutzt das Auswendiglernen häufig als Lernstrategie und kreuzt aufgrund dessen die Antworten ‚trifft ziemlich zu‘ bzw. ‚trifft völlig zu‘ an. Anhand von Einzelanalysen, der Durchführung einer ANOVA und der Darstellung in Abbildung 5 können signifikante Unterschiede ($F = 70.23$; $df = 2$; $p < .001$) zwischen den drei Zielgruppen dokumentiert werden. Im Bereich der WiWi ($M = 3.00$; $SD = 1.012$) dominieren die mittleren Antwortkategorien und insbesondere ‚trifft teils-teils zu‘, mit 32.9 % der Antworten. Das Antwortverhalten im Bereich der NaWi hebt sich davon deutlich ab. Der Mittelwert von 1.58 ($SD = 0.807$) liegt deutlich unter dem Vergleichswert der WiWi. Es dominieren die Antworten ‚trifft gar nicht zu‘ (58.9 %) und ‚trifft wenig zu‘ (27.8 %). Die Ausprägung ‚trifft völlig zu‘ wird überhaupt nicht angekreuzt. Die Einstellung der Germanisten ($M = 2.58$; $SD = 1.049$) zum Auswendiglernen ist zwischen diesen beiden Gruppen einzuordnen. Dabei stimmt die Mehrheit (45.5 %) der Germanistikstudenten der mittleren Antwortalternative ‚trifft teils-teils zu‘ zu. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Physiker im Vergleich zu Germanisten eine deutlich stärkere Aversion gegen

das Auswendiglernen aufweisen und diese Strategie wenig beanspruchen. Demgegenüber sind Wirtschaftswissenschaftler neutral eingestellt, so dass sie häufiger auf diese Wiederholungsstrategie zurückgreifen.

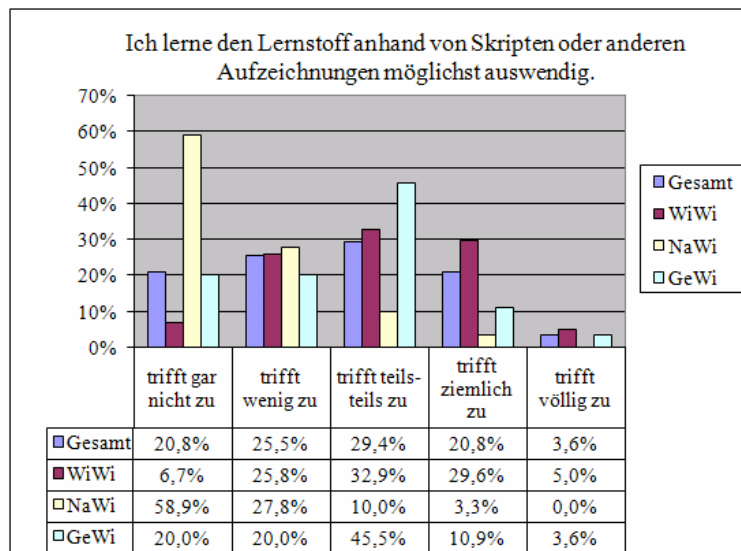


Abb. 2: Verwendung der Lernstrategie Auswendiglernen (Wiederholung)

In Bezug auf die internen ressourcenbezogenen Strategien gilt es, die Gewohnheiten der Jenaer Studenten u. a. in Bezug auf die Investition von Anstrengung zu erhellen. „Ich lerne/arbeite auch spät abends und am Wochenende“ soll zunächst Auskünfte über das Anstrengungsmanagement erbringen.

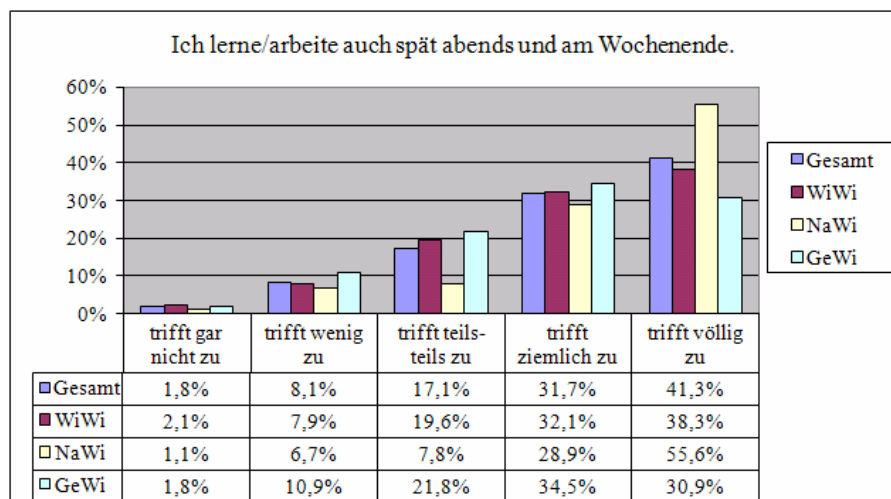


Abb. 3: Ausprägung der Anstrengungsbereitschaft (internes RM)

Die Ergebnisse und Abbildung 6 zeigen, dass die Studenten anstrengungsbereite Lerner sind. Denn immerhin 41.3 % wählen ‚trifft völlig zu‘ als Antwort aus, gefolgt von weiteren 31.7 %, die sich für ‚trifft ziemlich zu‘ entscheiden. Nur rund jeder Zehnte (9.9 %) verzichtet zumeist oder ganz auf solche Anstrengungen. Im Zuge einer vergleichenden Analyse treten

signifikante Zielgruppenunterschiede zu Tage ($F = 5.02$; $df = 2$; $p < .01$). Dabei erweisen sich Naturwissenschaftler als besonders „fleißig“. Ihr Durchschnittswert liegt mit 4.31 ($SD = 0.956$) unverkennbar über dem der Wirtschaftswissenschaftler ($M = 3.97$; $SD = 1.042$) und dem der Geisteswissenschaftler ($M = 3.82$; $SD = 1.056$).

Mit Hilfe der Items „Ich schiebe das Lernen/Arbeiten so weit wie möglich auf“ und „Ich beginne bei anstehenden Aufgaben immer frühzeitig mit dem Lernen/Arbeiten“ wird ebenfalls die Anstrengung der Studenten gemessen. Die Mittelwerte der Items betragen 2.95 ($SD = 1.173$) und 2.70 ($SD = 1.076$) und pegeln sich daher in der Nähe des theoretischen Mittels von 3.00 ein. Die befragten Studenten an der FSU Jena neigen scheinbar nur leicht dazu, die Erledigung zu bewältigender Aufgaben zeitlich aufzuschieben.

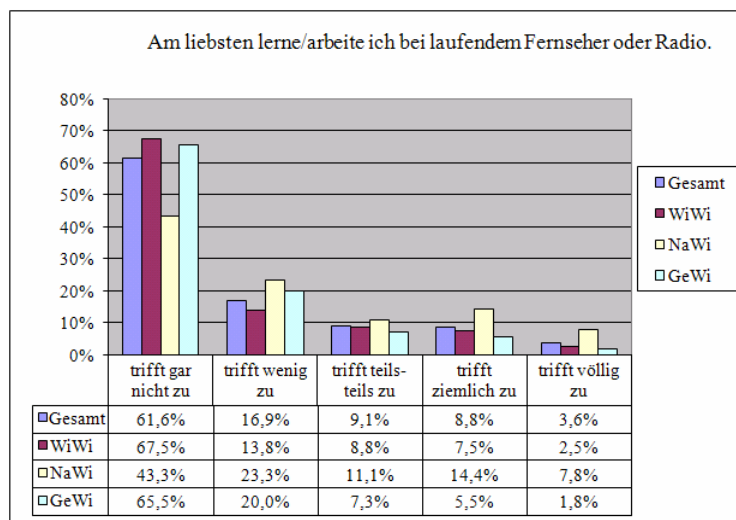


Abb. 4: Gestaltung einer störungsfreien Lernumgebung (externes RM)

Ein wesentlicher Aspekt des externen RM betrifft die Gestaltung einer störungsfreien Lernumgebung. Gegen das Statement „Am liebsten lerne/arbeite ich bei laufendem Fernseher oder Radio“ spricht sich eine Mehrheit von 61.6 % (,trifft gar nicht zu’) der Studenten aus, wie in Abbildung 7 ersichtlich wird. Dieser eindeutigen Präferenz wird durch den niedrigen Mittelwert von 1.76 ($SD = 1.155$) Nachdruck verliehen. Die Resultate der Gesamtanalyse werden in den Bereichen WiWi ($M = 1.64$; $SD = 1.077$) und GeWi (1.58; $SD = 0.975$) weitgehend repliziert. Für das Studienggebiet NaWi liegt das Mittel ($M = 2.20$; $SD = 1.342$) deutlich höher. In der Folge findet man die Tendenz externe Störquellen zu beseitigen bei Physikstudenten lediglich in abgeschwächter Form wieder. Diese Aussage wurde erfolgreich auf Signifikanz geprüft ($F = 8.89$; $df = 2$; $p < .001$).

Strategien der Informationsbeschaffung werden auch zu den externen ressourcenbezogenen Lernstrategien gezählt. Auf die Frage „Wenn ich Probleme habe etwas zu verstehen, suche ich zusätzliche Literatur oder andere Informationsmaterialien“ antworten 43.6 % mit ,trifft ziemlich zu’ bzw. 34 % mit ,trifft völlig zu’. Aufsummiert wendet damit eine Mehrheit von 77.6 % der Studentenschaft die Strategie des Hilfesuchens aktiv an. In sämtlichen Zielgruppen ist der skizzierte Trend ebenso ersichtlich, jedoch variiert die Stärke seiner Ausprägung

signifikant ($F = 12.20$; $df = 2$; $p < .001$), was auch in Abbildung 8 gezeigt wird. Die im Vergleich geringste Ausprägung wird für die Studierenden der WiWi erfasst. Der Mittelwert liegt in dieser Gruppe mit 3.84 ($SD = 1.010$) unter dem Durchschnitt der Gesamtstichprobe. Deutlicher zeigt sich die Vorliebe für diese Strategie bei den Germanistik- und Physikstudenten, bei denen höhere Mittelwerte von 4.16 ($SD = 0.856$) bzw. 4.39 ($SD = 0.714$) erreicht werden.

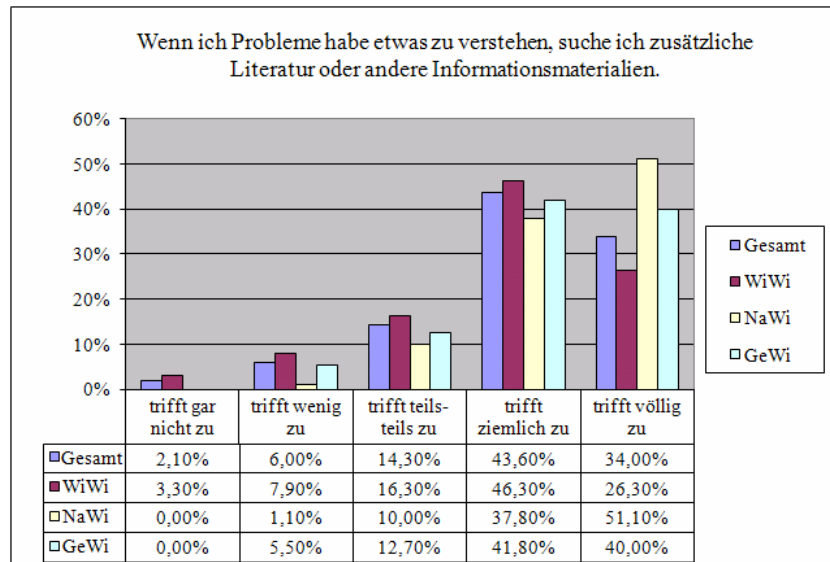


Abb. 5: Gebrauch der Strategie der Informationsbeschaffung (externes RM)

Der Verzicht auf die Anwendung externer RM-Strategien wird mit dem dazugehörigen Item „Wenn ich etwas nicht verstehe, lerne/arbeite ich ‚auf Lücke‘ und hoffe, dass es nicht auffällt“ ergründet. Die Befragungsteilnehmer entscheiden sich in 41.3 % der Fälle für die Antwort ‚trifft wenig zu‘. Mit 13.2 % meint nur eine Minderheit, das träfe ziemlich bzw. völlig auf sie zu. Folglich ist Lernen auf Lücke – entgegen anders lautender Vermutungen – kein weit verbreitetes Phänomen ($M = 2.41$; $SD = 0.973$). Die Tendenz hält einer getrennten Analyse der einzelnen Zielgruppen stand und gilt daher als stabil.

In Bezug auf die Lernstrategien im Allgemeinen haben die Analysen generell deutlich gemacht, dass das Lern- und Arbeitsverhalten der Studenten vom Einsatz vielfältiger Lernstrategien geprägt ist. Insbesondere und bevorzugt berichten die Befragungsteilnehmer über den Gebrauch metakognitiver Strategien. Ohne Ausnahme sind Tendenzen für das Planen, Überwachen und Regulieren gegeben, was Abbildung 4 zu entnehmen ist.

Im Bereich der kognitiven Lernstrategien kommt speziell den Organisationsstrategien große Bedeutung zu, da diese im Besonderen geeignet sind, die Komplexität und Fülle des Stoffes zu reduzieren. Wiederholungsstrategien werden weitgehend abgelehnt und folglich weniger häufig beansprucht. Wahrscheinlich scheitern die Wiederholungsstrategien an der erheblichen Lernstofffülle, die es nahezu unmöglich werden lässt, sämtliche Informationen auswendig zu erlernen. Zudem bleibt ein von den Studenten häufig erwünschtes Tiefenverständnis durch die alleinige Anwendung von Wiederholungsstrategien verwehrt. Außerdem haftet den Wiederholungsstrategien im Allgemeinen ein negatives Image an, was die Befragten dazu veran-

lassen könnte, weniger über deren Einsatz zu berichten. Hinsichtlich der Elaboration fallen die Ergebnisse inkonsistent aus, da die Studierenden zwar neues Wissen in die kognitive Architektur integrieren, das Ausdenken von Beispielen jedoch vernachlässigen.

Als ressourcenbezogene Strategien präferieren die Studenten durchgängig Strategien des externen RM. Im Gegensatz dazu wird der Einsatz von Strategien des internen RM tendenziell vermieden. Ausnahme hierbei ist die Komponente ‚Anstrengung‘.

Wie erwartet können zielgruppenspezifische Abweichungen im Gebrauch der Lernstrategien nachgewiesen werden. Im Bereich der kognitiven Strategien grenzen sich vor allem die Studenten der NaWi signifikant von den beiden anderen Zielgruppen ab. Sie greifen deutlich seltener auf Organisations- und Wiederholungsstrategien zurück und weisen zum Teil sogar gegenteilige Tendenzen auf. Die Abbildungen 5, 9 und 10 verdeutlichen dies.

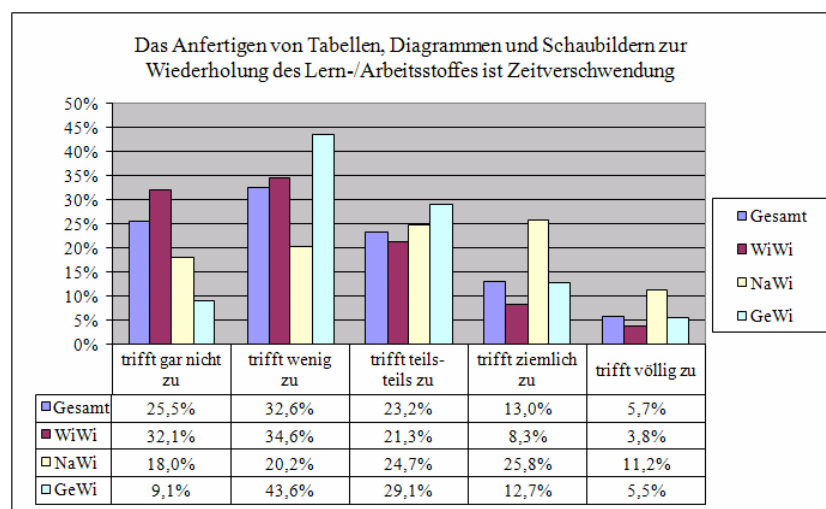


Abb. 6: Verwendung der Organisationsstrategie Anfertigen von Tabellen etc.

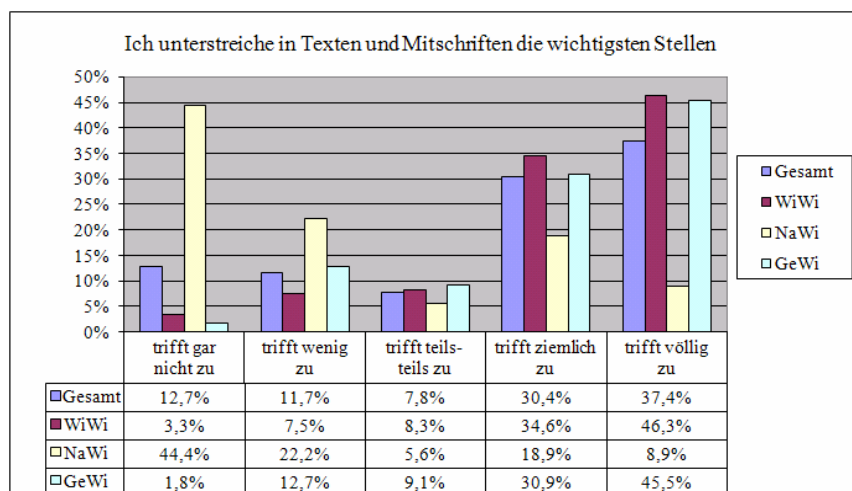


Abb. 7: Gebrauch der Organisationsstrategie Unterstreichen

Hier spielen sicher auch der Organisationsgrad des Studienablaufs und die Bildung eines festen Curriculums eine Rolle, um diese Unterschiede zwischen den Fachbereichen zu erklären. Gleichmaßen nehmen im Bereich der NaWi Berechnungen und das Erklären von Zusammenhängen, welche nicht auswendig gelernt werden können, einen höheren Stellenwert ein. Von daher können Physikstudenten eher auf Strategien der Wiederholung verzichten als Studenten der WiWi und GeWi, in welchen auch Faktenwissen geprüft wird.

Ein ähnliches Bild stellt sich im Bereich der metakognitiven Lernstrategien ein. Auch hier sind es die Naturwissenschaftler, die signifikant seltener von Strategien der Planung und Überwachung Gebrauch machen als ihre Kommilitonen aus den GeWi und WiWi. Wiederum sind die allgemein ermittelten Tendenzen für die Zielgruppe NaWi zum Teil gegenläufig. Lediglich bezüglich der Regulation des Lernprozesses werden keine Unterschiede ermittelt.

Im Bereich des internen und externen RM sowie hinsichtlich der Elaboration liegen nur teilweise signifikante Abweichungen zwischen den drei Zielgruppen vor. Die Erkenntnisse zu diesen Bereichen sind inkonsistent und erlauben keine verallgemeinerungsfähigen Aussagen.

Amotiviertheit ist die einzige motivationale Kategorie, welche im Bereich der motivationalen Einflussfaktoren einen signifikanten Prädiktor für den Erfolg studentischen SGL darstellt.

Mit Hilfe des Items „Zum Lernen/Arbeiten fehlt mir oft jeglicher Anreiz“ können Zustände der Amotiviertheit identifiziert werden. Die Mehrheit der Studierenden antwortet auf diese Frage mit ‚trifft wenig zu‘ (38.8 %). Und insgesamt zeigt sich, dass mit 53.4 % für über die Hälfte der befragten Studenten amotivierte Zustände keine oder kaum eine Rolle beim SGL spielen. Während ein knappes Drittel (29.4 %) der Studenten von gelegentlichem Auftreten amotivationaler Zustände berichtet, sind 17.2 % häufig davon betroffen. Eine entsprechende graphische Veranschaulichung befindet sich in Abbildung 11.

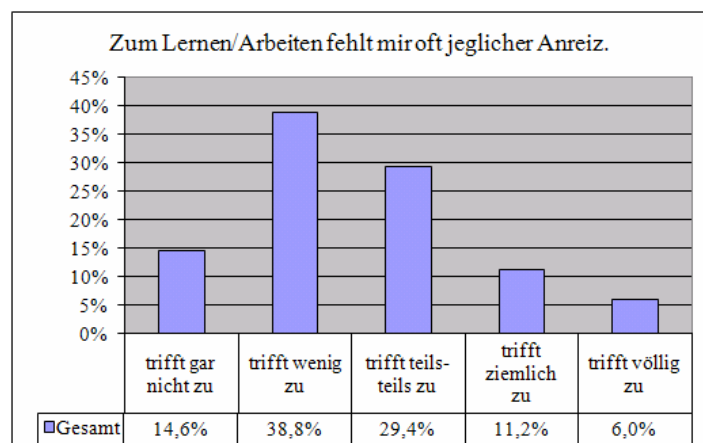


Abb. 8: Ausprägung des Zustandes Amotiviertheit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Studierenden der FSU Jena zum überwiegenden Teil nicht von Amotiviertheit betroffen sind. Die Auswertung lässt vielmehr den Schluss zu, dass das Lern- und Arbeitsverhalten der Studenten durch intrinsische Motivation und noch

stärker durch Interesse geprägt ist. Damit widersprechen die Befunde einer Studie, der zufolge die studentische Lernmotivation höchst mangelhaft sei (vgl. FRIEDRICH/ MANDL 1997, 238). Es ist zu vermuten, dass die Wahl eines Studiengangs – als freiwillige Entscheidung – primär den individuellen Neigungen entsprechend erfolgt und so intrinsische Motivation und Interesse gegeben ist. Zudem wurde die Erhebung im Rahmen von Lehrveranstaltungen durchgeführt. Vermutlich bleiben höchst unmotivierte Studierende diesen fern und wurden deshalb nicht erfasst. Intrinsische und extrinsische Motivation schließen sich nicht zwangsweise aus. Daher kann es nicht verwundern, dass die Studenten ebenso extrinsisch motiviert sind. Die Stärke der extrinsischen Motivation variiert jedoch, in Abhängigkeit von der motivationalen Basis. Demnach sind assoziierte Zukunftsaussichten und Karrierechancen, die mit dem Abschluss eines Studiums in Verbindung gebracht werden, von besonderer Relevanz. Weitere Gründe für das Auftreten extrinsischer Motivation ist zum einen das Ziel, Anerkennung von Bezugspersonen zu erlangen und zum anderen das Erstreben von Überlegenheitsgefühlen.

Diese aufgezeigten motivationalen Tendenzen haben durchgängig für alle Zielgruppen Geltung. Dennoch ergeben sich zum Teil signifikante Unterschiede, deren Aussagen durch weitere Abweichungen bestätigt werden. Im Bereich der intrinsischen Motivation sind es jeweils die Studierenden der WiWi, die die niedrigsten Durchschnittswerte und damit das geringste Motivationsniveau aufweisen. Naturwissenschaftler und Geisteswissenschaftler sind vergleichsweise stärker intrinsisch motiviert und interessiert.

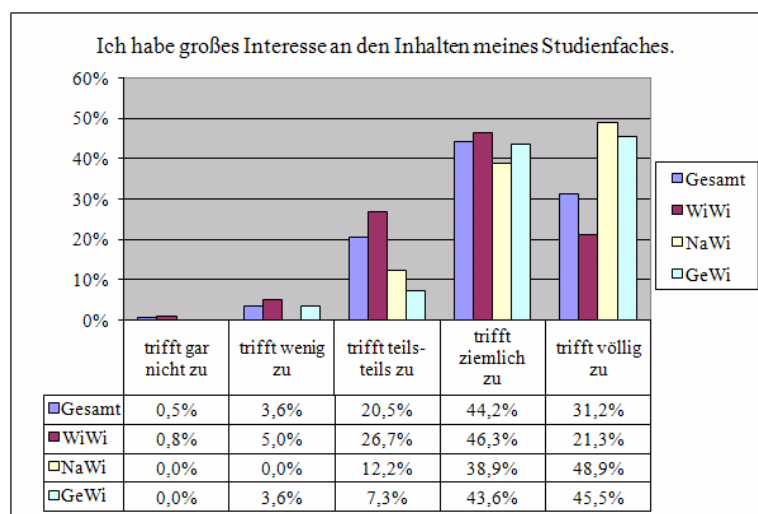


Abb. 9: Beispiel zur Ausprägung intrinsischer Lernmotivation (Interesse)

Beispielhaft wird dies anhand Abbildung 12 und dem zielgruppenspezifischen Antwortverhalten in Bezug auf das Item „Ich habe großes Interesse an den Inhalten meines Studienfaches“ verdeutlicht. Die Defizite der Wirtschaftswissenschaftler in Bezug auf die intrinsische Motivation stehen vermutlich mit gesteigerter extrinsischer Motivation im Einklang. Ein breites Einsatzfeld sowie gute antizipierte Karrierechancen sind mögliche Anreize für die Aufnahme eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiums. Und tatsächlich fällt auf, dass für den Kontext der extrinsischen Motivation Wirtschaftswissenschaftler tendenziell und zum

Teil signifikant höhere Motivationsniveaus erreichen. Insbesondere Studierende der Physik, aber auch der Germanistik können als vergleichsweise wenig extrinsisch motiviert gelten und bedürfen daher weniger äußerer Anreize.

Das emotionale Erleben der Studenten erweist sich als außerordentlich entscheidend für deren Erfolg bzw. Misserfolg, denn für alle drei emotionalen Kategorien (positive Emotionen, aktivierende negative Emotionen, deaktivierende negative Emotionen) sind signifikante Zusammenhänge zum Lernerfolg zu verzeichnen.

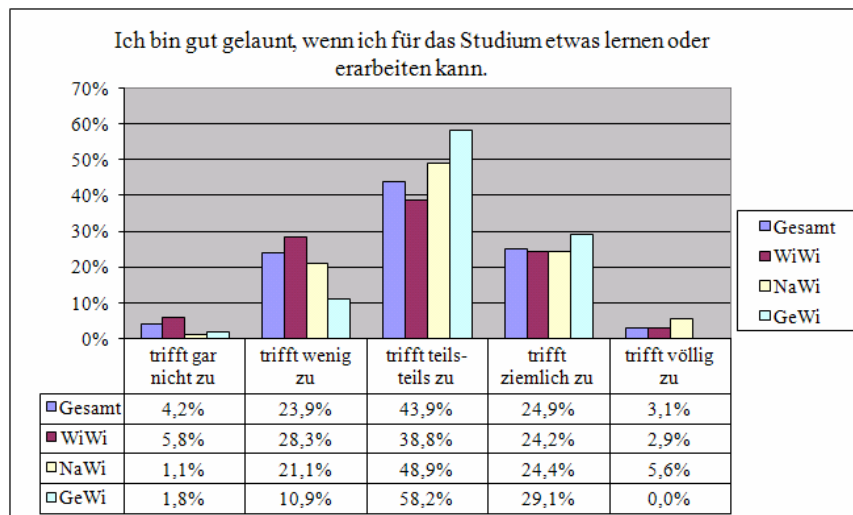


Abb. 10: Ausprägung der positiven Emotion Lernfreude

Im Kontext positiver Lernemotionen wird in der empirischen Erhebung u. a. das Vorhandensein von Lernfreude mit dem Item „Ich bin gut gelaunt, wenn ich für das Studium etwas lernen oder erarbeiten kann“ geprüft. Die Antworten der Probanden zeigen jedoch keine klare Tendenz. Am häufigsten (43.9 %) wird die Mittelkategorie angekreuzt. Von den verbleibenden Antworten entfallen 28 % der Stimmen auf die bejahenden Kategorien sowie 28 % der Stimmen auf die verneinenden Kategorien. Der Mittelwert von 2.99 (SD = 0.884) zeigt auch statistisch das ausgeglichene Bild. In der nach Zielgruppen getrennten Einzelbetrachtung sind signifikante Unterschiede ersichtlich ($F = 3.32$; $df = 2$; $p < .05$). Dabei sprechen die Werte im Bereich der WiWi ($M = 2.90$; $SD = 0.932$) schwach gegen Lernfreude. Im Gegensatz dazu zeigt sich sowohl bei den Physik- ($M = 3.13$; $SD = 0.837$) wie auch bei den Germanistikstudenten ($M = 3.15$; $SD = 0.678$) ein schwacher Trend für das Auftreten von Lernfreude (siehe Abb. 13).

Mit Angst wird in der Studie ebenso eine aktivierende negative Emotion berücksichtigt. Das Item „Ich habe bereits beim Lernen/Arbeiten Angst zu versagen“ beantworteten 58.2 % der befragten Studenten verneinend ($M = 2.39$; $SD = 1.137$). Ungeachtet dessen ist zu erwähnen, dass dennoch rund jeder fünfte Student (19.2 %) angibt, ziemlich oder völlig von Lernangst betroffen zu sein. Genauerem Aufschluss geben hier signifikante Unterschiede im Angsterleben in Abhängigkeit vom Studiengang ($F = 5.62$; $df = 2$; $p < .01$). Das konkrete Antwortverhalten in Abhängigkeit von der Zielgruppe wird durch Abbildung 14 nachvollziehbar. Eine

vergleichsweise unbedeutende Rolle spielt das Angsterleben bei Studierenden der Physik. Hier ist der Mittelwert ($M = 2.10$; $SD = 1.071$) deutlich niedriger. Signifikant häufiger treten Angstzustände bei Germanistikstudenten auf. Der hohe Anteil von 30.9 %, der auf die Antworten ‚trifft ziemlich zu‘ und ‚trifft völlig zu‘ entfällt sowie der vergleichsweise hohe Mittelwert ($M = 2.73$; $SD = 1.224$) belegen dies. Wirtschaftswissenschaftler nehmen eine Mittelstellung ein ($M = 2.43$; $SD = 1.118$).

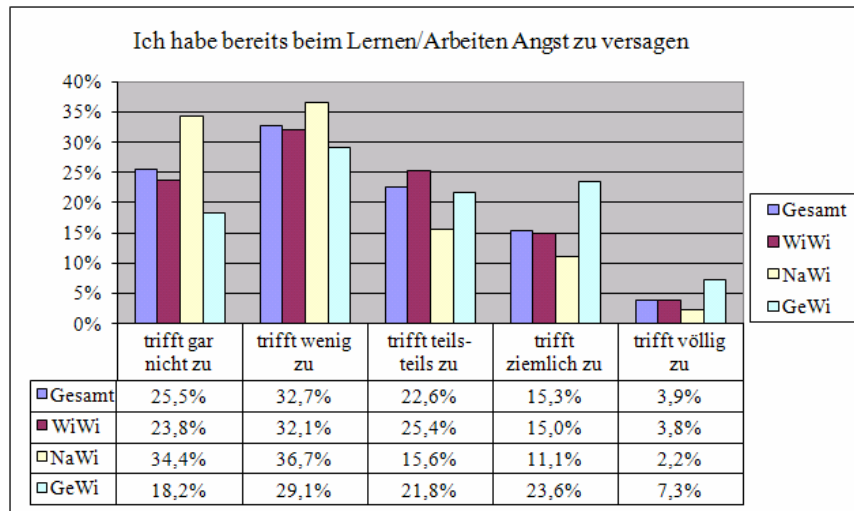


Abb. 11: Ausprägung der aktivierenden negativen Emotion Angst

Mit Langeweile wird u. a. eine typische deaktivierende negative Emotion in die Fragebogenerhebung aufgenommen. Das Erleben von Langeweile wird direkt mit dem Item „Beim Lernen/Arbeiten packt mich oft die Langeweile“ erfragt und in Abbildung 15 dargestellt.

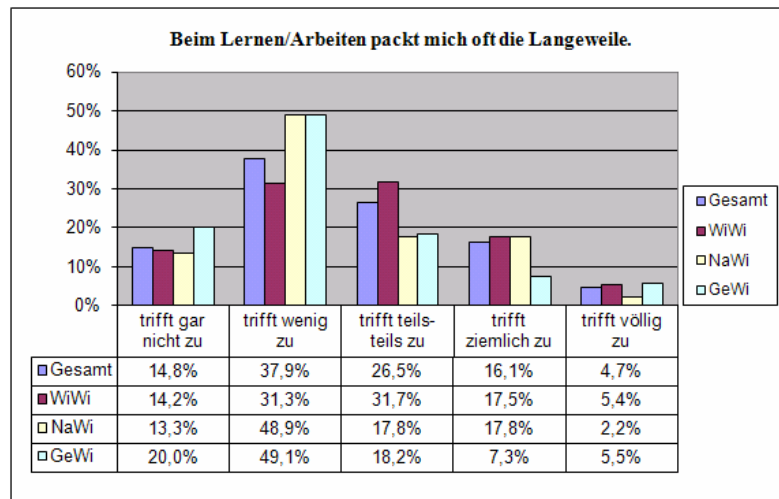


Abb. 12: Ausprägung der deaktivierenden negativen Emotion Langeweile

Die meisten Antworten entfallen auf die Kategorie ‚trifft wenig zu‘ (37.9 %) und lassen erkennen, dass eine schwache Tendenz gegen das Empfinden von Langeweile besteht ($M = 2.58$; $SD = 1.070$). Es werden signifikante Zielgruppenunterschiede ermittelt ($F = 3.78$; $df =$

2; $p < .05$). Während bei den Germanisten und den Physikern sehr eindeutig die Kategorie ‚trifft wenig zu‘ als häufigste Antwort gekennzeichnet wird, betonen die meisten WiWi-Studenten, dass Langeweile teilweise Bestandteil ihres emotionalen Empfindens ist. Demgemäß lässt der relativ niedrige Mittelwert ($M = 2.29$; $SD = 1.048$) im Bereich der Germanistik auf wenig Langeweile schließen. In Abgrenzung dazu liegt das Mittel der Wirtschaftswissenschaftler ($M = 2.69$; $SD = 1.085$) höher und bei den NaWi-Studenten ($M = 2.47$; $SD = 1.008$) zwischen den beiden anderen Gruppen.

Das akademische SGL der Studierenden der FSU Jena läuft prinzipiell unter günstigen emotionalen Bedingungen ab. Negative Emotionen wirken kaum auf das Lerngeschehen ein, gleich ob diese aktivierenden oder deaktivierenden Charakter besitzen. Über den Einfluss positiver Emotionen auf das SGL ist keine abschließende Beurteilung möglich. Obwohl die Studenten sich als hoffnungsvoll einschätzen, determiniert Lernfreude nur bedingt studentische Lern- und Arbeitssituationen.

Betrachtet man sowohl signifikante als auch nur tendenzielle Hinweise, so ist zu bemerken, dass Studierende der WiWi am wenigsten von positiven Emotionen berichten, während diese für Germanistik-Studenten relativ häufig registriert werden. Im Kontext der aktivierenden negativen Emotionen ist auffällig, dass Naturwissenschaftler besonders selten von diesen betroffen sind.

4 Ausblick

Die vorliegende Untersuchung zeigt ein zum Teil äußerst komplexes Bild SGL im akademischen Kontext auf. So sind u. a. Unterschiede in der Ausprägung internaler Bedingungen in Abhängigkeit von der gewählten Fachrichtung festzustellen. Dies kann darauf hindeuten, dass sich zum einen die Lernkultur in den betrachteten Fächer – mithin also auch die hier nicht untersuchten gestaltbaren externalen Faktoren – unterscheiden. Zum anderen zeigt die Studie von HEINE u. a. (vgl. 2006, 14), dass die Studienwahlentscheidung abhängig ist von der Selbsteinschätzung der eigenen Stärken. Dies gilt insbesondere für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge. Das kann dazu beitragen, dass die Anforderungen des Faches an den bisherigen unterrichtlichen Lernerfahrungen gemessen werden, obwohl die erforderlichen internalen Bedingungen zur Steuerung des Lernens im akademischen Kontext durchaus abweichend sein können.

Die aktuellen Bemühungen vieler Hochschulen zeigen, dass die Transparenz der Anforderungen ein wichtiger Beitrag sein kann für Studieninteressenten, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können (vgl. HEINE/ WILLICH 2006, 34ff.). Die einzelnen Fachbereiche können sich zudem durch den Aufbau einer Evaluationsforschung regelmäßige Rückmeldungen von Studierenden einholen, wie die gegenwärtige Studiensituation von ihnen erlebt wird. Denn deaktivierende negative Emotionen und Amotiviertheit können den Studienerfolg deutlich beeinträchtigen und so zu einem Anstieg der Abbruchwahrscheinlichkeit führen.

Darüber hinaus lassen sich aus den aufgezeigten Ergebnissen zu den internalen Bedingungen studentischen Lernerfolgs wesentliche Anregungen für die Lernberatung von Studierenden gewinnen. So kann die in Folge des Bologna-Prozess verstärkt in den Fokus genommene Vermittlung von sog. „Schlüsselqualifikationen“ verknüpft werden mit der Weiterentwicklung und Reflektion des Lernverhaltens der Studierenden. Dabei könnte überprüft werden, ob durch die Stärkung von Strategien des internen und externen RM sowie metakognitive Strategien der Studierenerfolg gesteigert werden kann.

In Bezug auf die Motivation zeigte sich, dass Studenten der Physik oder Germanistik insbesondere durch ihr Fach selbst und weniger extrinsisch durch die Berufsperspektiven motiviert sind. Für eine genauere Beurteilung dieser Differenzen wäre es allerdings erforderlich die soziale Herkunft der Studierenden zu untersuchen, denn nach BECKER (vgl. 2000, 262ff.) zeigen Studierende aus höheren Sozialschichten eine stärkere intrinsische Motivation. Über entsprechende Verlaufsstudien könnte überprüft werden, wie sich die Motivation in verschiedenen Disziplinen im Zeitverlauf entwickelt und aktiv durch entsprechende Betreuungsangebote beeinflussbar ist.

Die Erhebung hat gezeigt, dass die Studierenden günstige Voraussetzungen für erfolgreiches SGL mitbringen. Es müsste jedoch weiter untersucht werden, warum verschiedene Strategien in einzelnen Kontexten kaum zur Anwendung kommen, obgleich in der Literatur über positive Effekte auf den Lernerfolg berichtet wird. Die Diskussion um SGL sollte des Weiteren nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch weiterhin wichtige didaktische und organisatorische Rahmenbedingungen für erfolgreiches und zielführendes Lernen zu schaffen sind, die den Lernenden nicht einschränken, sondern eine Strukturierungshilfe zur Weiterentwicklung seines eigenen Lern- und Studienverhaltens bieten. In dieser Hinsicht stellt insbesondere die Einführung neuer Bachelor- und Masterstudiengänge eine Chance dar, entsprechende Angebote an den Hochschulen auszubauen und wissenschaftlich zu evaluieren.

In gleicher Weise wie dies für die hier betrachtete akademische Ausbildung geschehen ist, bieten sich solche Untersuchungen auch für die berufliche Bildung an. Denn hier existieren mit der Diskussion um die Ausbildungsreife von Jugendlichen, dem Problem des Ausbildungsabbruchs und der Zielorientierung von Ausbildung auf berufliche Handlungskompetenz eine Reihe von Fragestellungen, die im Kern auch die kognitiven, motivationalen und emotionalen Determinanten der Lernenden sowie der externalen Bedingungen unter denen Ausbildung stattfindet betreffen.

Literatur

ARNOLD, R./ SCHÜBLER, I. (1998): Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Darmstadt.

ARTELT, C./ LOMPSCHER, J. (1996): Lernstrategien und Studienprobleme bei Potsdamer Studierenden. In: LOMPSCHER, J./ MANDL, H. (Hrsg.): Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten. Bern u. a., 161-184.

BECKER, R.(2000): Determinanten der Studierbereitschaft in Ostdeutschland. Eine empirische Anwendung der Humankapital- und Werterwartungstheorie am Beispiel sächsischer Abiturienten in den Jahren 1996 und 1998. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarktforschung, 33, H. 2, 261-276.

BERGMANN, C./ EDER, F. (1999): Allgemeiner-Interessen-Struktur-Test. Weinheim.

BORTZ, J./ DÖRING, N. (1995): Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. Berlin u. a.

CREß, U. (1999): Personale und situative Einflussfaktoren auf das selbstgesteuerte Lernen Erwachsener. Regensburg.

DEITERING, F.G. (1996): Selbstgesteuertes Lernen. In: GREIF, S./ KURTZ, H.-J.: Handbuch selbstorganisiertes Lernen. Göttingen u. a., 155-160.

DIEKMANN, A. (1995): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg.

DIETZ, S. (1998): Emotionen in Veranstaltungs- und Lernsituationen des Hochschulstudiums. Skalenentwicklung und Fragebogenuntersuchung an StudentInnen der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln. Frankfurt am Main.

DOHMEN, G. (1996): Das lebenslange Lernen. Leitlinien einer modernen Bildungspolitik. Bonn.

FRIEDRICH, H. F./ MANDL, H. (1992): Lern- und Denkstrategien – ein Problemaufriß. In: MANDL, H./ FRIEDRICH, H.F. (Hrsg.): Lern- und Denkstrategien. Analyse und Interventionen. Göttingen, Toronto, Zürich, 3-54.

FRIEDRICH, H.F./ MANDL, H. (1997): Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In: WEINERT, F.E.: Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen u. a., 237-293.

FRIEDRICHS, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen.

GRÄTZ-TÜMMERS, J. (2003): Arbeitsprobleme im Studium. Motivationale und lernstrategische Voraussetzungen. Marburg/Lahn.

HARTER, S. (1981): A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: motivational and informational components. In: Developmental Psychology, 17, 300-312.

HEINE, C./ EGELN, J./ KERST, C./ MÜLLER, E./ PARK, S.M. (2006): Bestimmungsgründe für die Wahl von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen. Mannheim.

HEINE, C./ WILLICH, J. (2006): Informationsverhalten und Entscheidungsfindung bei der Studien- und Ausbildungswahl: Studienberechtigte 2005 ein halbes Jahr vor dem Erwerb der Hochschulreife. Hannover.

- JERUSALEM, M./ PEKRUN, R. (1999): Einleitung. In: JERUSALEM, M./ PEKRUN, R. (Hrsg.) (1999): Emotion, Motivation und Leistung. Göttingen u. a., 1-4.
- KONRAD, K. (2001): Selbstgesteuertes Lernen im Kontext persönlicher Selbstregulation, konstruktivistischer Lernumgebungen und situativer Randbedingungen. In: Empirische Pädagogik, 15, H. 2, 283-303.
- KONRAD, K./ WOSNITZA, M. (1995): Neue Formen des Lernens in Schule, Aus- und Weiterbildung. Einführung in die Thematik motivierten selbstgesteuerten Lernens mit Bibliographie. Landau.
- KRAPP, A. (1993): Lernstrategien: Konzepte, Methoden und Befunde. In: Unterrichtswissenschaft, 21, H. 4, 291-311.
- LAZARUS, S. (2007): Leistung und Motivation: die Bedeutung von Attribution, Bewertung und Zielorientierung. München, Univ. Diss.
- METZGER, C. (1995): Lernstrategien – eine didaktische Herausforderung. In: METZGER, C./ SEITZ, H. (Hrsg.): Wirtschaftliche Bildung. Träger, Inhalte, Prozesse. Zürich, 293-321.
- NACHTIGALL, C./ WIRTZ, M. (1998): Statistische Methoden für Psychologen. Teil 1 – Deskriptive Statistik. Weinheim u. a.
- NENNINGER, P./ WOSNITZA, M. (2001): Intelligenz und Verfügbarkeit über Strategien in selbststeuerungsfördernden Lehr-Lernarrangements. In: Empirische Pädagogik, 15, H. 2, 363-385.
- NÜESCH, C. (2001): Selbständiges Lernen und Lernstrategieinsatz. Eine empirische Studie zur Bedeutung der Lern- und Prüfungskonstellation. Paderborn.
- PEKRUN, R./ HOFMANN, H. (1999): Lern- und Leistungsemotionen: Erste Befunde eines Forschungsprogramms. In: JERUSALEM, M./ PEKRUN, R. (Hrsg.): Emotion, Motivation und Leistung. Göttingen u. a., 247-267.
- PEKRUN, R./ SCHIEFELE, U. (1996): Emotions- und motivationspsychologische Bedingungen der Lernleistung: In: WEINERT, F. E.: Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen u. a., 153-180.
- PINTRICH, P.R. (1989): The dynamic interplay oft student motivation and cognition in the college classroom. In: AMES, C./ MAEHR, M.L. (Hrsg.): Advances in motivation and achievement. Greenwich, 117-160.
- PINTRICH, P.R./ SMITH, D./ MCKEACHIE, W.J. (1989): Motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). Ann Arbor.
- PRENZEL, M. (1996): Bedingungen für selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen im Studium. In: LOMPSCHER, J./ MANDL, H. (Hrsg.): Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten. Bern, 11-22.

- RANDLER, C. (2004): Kognitive und emotionale Faktoren des Lernens. Hamburg.
- RÖLL, F. J. (2003): Pädagogik der Navigation. Selbstgesteuertes Lernen durch Neue Medien. München.
- SCHIEFELE, U./ KRAPP, A./ WILD, K.-P./ WINTELER, A. (1992): Eine neue Version des „Fragebogen zum Studieninteresse“ (FSI). Untersuchungen zu Reliabilität und Validität. Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie. Gelbe Reihe Nr. 21. Neubiberg.
- SCHIEFELE, U./ PEKRUN, R. (1996): Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens. In: WEINERT, F. E.: Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen u. a., 249-278.
- SCHIEFELE, U./ SCHREYER, I. (1994): Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 8, H. 1, 1-13.
- SCHIEFELE, U./ STREBLOW, L. (2006): Motivation aktivieren. In: FRIEDRICH, H.F./ MANDL, H. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien, Göttingen u. a., 232-247.
- SCHNELL, R/ HILL, P. B./ ESSER, E. (1995): Methoden der empirischen Sozialforschung. München, Wien.
- SCHREIBER, B. (1998): Selbstreguliertes Lernen. München u. a.
- SCHUNK, D.H. (1989): Social cognitive theory and self-regulated learning. In: ZIMMERMAN, B.J./ SCHUNK, D.H. (Hrsg.): Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research and practice. New York, 83-111.
- SCHUNK, D.H./ PINTRICH, P.R./ MEECE, J.L. (2008): Motivation in education: theory, research, and applications. Upper Saddle River, N.J.
- SCHÜßLER, I./ THURNES, C.M (2005): Lernkulturen in der Weiterbildung. Bielefeld.
- SEIFRIED, J. (2004): Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht. Wiesbaden.
- SEIFRIED, J./ SEMBILL, D. (2005): Emotionale Befindlichkeit in Lehr-Lern-Prozessen in der beruflichen Bildung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 51, H. 5, 656-672.
- SPADA, H./ WICHMANN, S. (1996): Kognitive Determinanten der Lernleistung. In: WEINERT, F.E.: Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen u. a., 119-152.
- STRAKA, G.A. u. a. (2001): Zur Mehrdimensionalität studentischen Lernens. Online: <http://www-user.uni-bremen.de/~los/> (03.07.2006).
- STREBLOW, L./ SCHIEFELE, U. (2006): Lernstrategien im Studium. In: MANDL, H./ FRIEDRICH, H.F. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen u. a., 352-364.

TODT, E. (1967): Differentieller Interessentest (DIT). Bern.

WEGGE, J. (1998): Lernmotivation, Informationsverarbeitung, Leistung. Zur Bedeutung von Zielen des Lernenden bei der Aufklärung motivationaler Leistungsunterschiede. Münster u. a.

WEINERT, F.E. (1982): Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichtens. In: Unterrichtswissenschaft, 10, H. 2, 99-110.

WEINERT, F.E. (1996): Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In: WEINERT, F. E. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen u. a., 1-48.

WEINSTEIN, C.E. (1987): Learning and study strategies inventory (LASSI). Clearwater.

WILD, K.-P. (1996): Beziehungen zwischen Belohnungsstrukturen der Hochschule, motivationalen Orientierungen der Studierenden und individuellen Lernstrategien beim Wissenserwerb. In: LOMPSCHER, J./ MANDL, H. (Hrsg.): Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten. Bern u. a., 54-69.

WILD, K.-P./ KRAPP, A./ WINTELER, A. (1992): Die Bedeutung von Lernstrategien zur Erklärung des Einflusses von Studieninteresse auf Lernleistungen. In: KRAPP, A./ PRENZEL, M. (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Münster, 279-295.

WILD, K.-P./ SCHIEFELE, U./ WINTELER, A. (1992): LIST. Ein Verfahren zur Erfassung von Lernstrategien in Studium. Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie. Gelbe Reihe Nr. 20. Neubiberg.

WOSNITZA, M. (2000): Motiviertes, selbstgesteuertes Lernen im Studium. Theoretischer Rahmen, diagnostisches Instrumentarium und Bedingungsanalyse. Landau.

ZIMMERMAN, B.J. (1990): Self-regulation academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. In: Educational psychology review, 2, 173-201.

Die Autoren:



Dipl. HDL ANJA GEBHARDT

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, Friedrich-Schiller-Universität
Jena

Carl-Zeiss-Str. 3, 07743 Jena

E-mail: [anja.gebhardt \(at\) wiwi.uni-jena.de](mailto:anja.gebhardt@wiwi.uni-jena.de)

Homepage: <http://www.wiwi.uni-jena.de/wipaed/>



Dipl. HDL ARMIN JÄGER

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, Friedrich-Schiller-Universität
Jena

Carl-Zeiss-Str. 3, 07743 Jena

E-mail: [a.jaeger \(at\) wiwi.uni-jena.de](mailto:a.jaeger@wiwi.uni-jena.de)

Homepage: <http://www.wiwi.uni-jena.de/wipaed/>