



universität  
wien

# **MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS**

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Unterschiede im selbstregulierten Lernen von Studierenden  
verschiedener Studienrichtungen

verfasst von / submitted by

Thomas Graf, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for  
the degree of

Master of Science (MSc)

Wien, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt: Masterstudium Psychologie

Betreut von / Supervisor: Dr. Julia Klug

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich im gesamten Studium und auch jetzt bei der Masterarbeit begleitet und unterstützt haben. Es war eine wundervolle Zeit und ich möchte keinen Kontakt, keine Freundschaft und kein Erlebnis dieser vergangenen 5 Jahre missen.

Mein größter Dank gebührt meiner Masterarbeitsbetreuerin Frau Dr. Julia Klug, die es mir ermöglicht hat eine Masterarbeit zu meinem Wunschthema zu verfassen und die mir immer in jeder Situation eine große Stütze war. Danke für deine Betreuung und einen wunderbaren Abschluss meines Studiums.

Ein besonderer Dank geht an meinen Studienkollegen und Freund Markus Grüner, der mir bei der statistischen Auswertung der Arbeit die größte Hilfe war. Danke Markus.

Außerdem möchte ich mich bei meinen Brüdern Stephan und Philipp für das Korrekturlesen der Arbeit sowie jede Hilfe im Studium bedanken, ohne eure technische Hilfe wäre ich oft verloren gewesen.

Von ganzem Herzen möchte ich mich bei meiner Freundin Nicole bedanken, die immer für mich da war, mich in jeder Situation unterstützt hat und ohne der mein Leben nur halb so spannend wäre. Ich liebe dich.

Abschließend möchte ich mich ganz besonders bei meinem Vater bedanken, der mich und meine Brüder unermüdlich und aufopferungsvoll unterstützt und der es mir erst ermöglicht hat, dieses Studium zu absolvieren. Danke Papa.



## **Inhaltsverzeichnis:**

Tabellenverzeichnis

Anhangverzeichnis

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Einleitung .....</b>                                                             | <b>1</b>  |
| <b>A) Theoretischer Teil.....</b>                                                   | <b>3</b>  |
| 1. Theoretischer Hintergrund .....                                                  | 3         |
| 1.1. Selbstreguliertes Lernen (SRL) .....                                           | 3         |
| 1.2. Lernstrategien im Studium.....                                                 | 5         |
| 1.3. Motivation .....                                                               | 7         |
| 1.4. Prokrastination.....                                                           | 9         |
| 1.5. Studienspezifische Unterschiede .....                                          | 12        |
| 2. Forschungsfragen und Hypothesen .....                                            | 13        |
| <b>B) Empirischer Teil .....</b>                                                    | <b>16</b> |
| 3. Methode .....                                                                    | 16        |
| 3.1. Versuchsplan .....                                                             | 16        |
| 3.2. Stichprobenbeschreibung .....                                                  | 16        |
| 3.3. Datenaufbereitung .....                                                        | 18        |
| 3.4. Messinstrumente .....                                                          | 19        |
| 4. Ergebnisse / Statistische Analysen .....                                         | 23        |
| 4.1. Deskriptive Statistik .....                                                    | 23        |
| 4.2. Studienverhalten und Studienfach .....                                         | 24        |
| 4.3. Studienverhalten und Studiendauer .....                                        | 25        |
| 4.4. Metakognitive Lernstrategien, Motivation, Prokrastination und Lernerfolg ..... | 27        |
| 4.5. Studienverhalten und Zweitstudium / Berufstätigkeit.....                       | 29        |
| 5. Diskussion .....                                                                 | 31        |
| 5.1. Zielsetzung und Ergebnisse .....                                               | 31        |
| 5.2. Bezug zur Literatur / Erkenntnisgewinn .....                                   | 32        |
| 5.3. Limitationen .....                                                             | 34        |
| 5.4. Ausblick und Implikationen .....                                               | 35        |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 6. Literaturverzeichnis ..... | 38 |
| 7. Anhang .....               | 45 |

## **Tabellenverzeichnis**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Beispielitems der vier verwendeten Subskalen des LIST_revidiert .....                                                                                                                                                                                                           | 20 |
| Tabelle 2: Deskriptive Statistik erhobener Variablen .....                                                                                                                                                                                                                                 | 23 |
| Tabelle 3: Deskriptive Statistik der abhängigen Variablen, sortiert nach Studienfach.....                                                                                                                                                                                                  | 24 |
| Tabelle 4: Ausprägungen des LIST, der TPS_D und der intrinsischen Motivation, getrennt nach Studiendauer.....                                                                                                                                                                              | 26 |
| Tabelle 5: Koeffizienten der Rangkorrelation nach Spearman zwischen metakognitiven Lernstrategien, Prokrastinationsverhalten, Motivationsarten sowie objektivem und subjektivem Lernerfolg .....                                                                                           | 28 |
| Tabelle 6: Ergebnisse linearer Regressionsanalysen von TPS_D, Amotivation, identifizierter Motivation sowie der Kombinationen LIST/TPS_D/Intrins. Motivation und Amotivation/Zeitmanagement als Prädiktoren, LIST, TPS_D sowie die Durchschnittsbachelornote als Kriteriumsvariablen ..... | 29 |

## **Anhangverzeichnis**

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Anhang 1: Einleitungstext Online-Fragebogen .....                                                                                         | 44 |
| Anhang 2: Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung zur Voraussetzungsprüfung für ANOVA und Pearson's Produkt-Moment-Korrelation ..... | 45 |
| Anhang 3: Einfaktorielle multivariate Varianzanalyse - Tests der Zwischensubjekteffekte.....                                              | 46 |
| Anhang 4: Zweifaktorielle Varianzanalyse – Tests der Zwischensubjekteffekte.....                                                          | 46 |
| Anhang 5: Zusammenfassung (deutsch) .....                                                                                                 | 47 |
| Abstract (englisch) .....                                                                                                                 | 48 |
| Eidesstaatliche Erklärung .....                                                                                                           | 49 |
| Lebenslauf .....                                                                                                                          | 50 |

## **Einleitung**

Selbstreguliertes Lernen (SRL) stellt in Zeiten von steigenden Studierendenzahlen, steigender Akademikerquote und verstärkter Bedeutung von lebenslangem Lernen ein wichtiges und zukunftssträchtiges Feld dar (Spiel & Schober, 2002). Vor allem im Kontext der Universität ist SRL eine Hauptzutat erfolgreichen Studierens. Im Vergleich zum strukturierten Schulalltag kommt im Leben eines Studierenden dem selbstregulierten Lernen eine erhebliche Bedeutung zu (Schiefele et al., 2003). Kompetenzen, die man in diesem Zusammenhang erlernen muss, betreffen die Anwendung von kognitiv anspruchsvollen Lernstrategien sowie die Vertiefung des Wissens über das eigene Lernen, das metakognitive Wissen. Beide Aspekte werden meist nicht explizit unterrichtet, die Lernumgebungen sind aber so gestaltet, dass etwa bei Prüfungsanforderungen erwartet wird, sich diese Kompetenzen angeeignet zu haben (Braun et al., 2014). Auch im Kontext des lebenslangen Lernens wird SRL als notwendige Fähigkeit aufgeführt, um Lernprozesse zu initiieren und zum Erfolg zu bringen (Heidemeier & Staudinger, 2010).

Ein anderes wichtiges psychologisches Konzept im Bereich der Bildung ist jenes der Motivation. Denn im Vergleich zur Schule setzt der deutlich größere Freiraum im Studium, neben Lernstrategien, motivationale Orientierungen und Einstellungen voraus, die eine effektive und selbstgesteuerte Lernaktivität ermöglichen (Schiefele et al., 2003). Ähnlich wie bei den Lernstrategien ist die Motivation zum Lernen im Studium in geringerem Ausmaß institutionell verankert als in der Schule. Der Besuch vieler Vorlesungen ist freiwillig, gleiches gilt für die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen und für das Ausmaß und die Art des Lernens allgemein. Deshalb könnte sich fehlende Lernmotivation in besonderer Weise bemerkbar machen und die Studienleistung beeinträchtigen (Pekrun & Schiefele, 1996). Als eine Begleit- oder Folgeerscheinung kann es dann etwa zur

Prokrastination kommen (Schiefele et al., 2003). Prokrastination im akademischen Bereich ist ein nicht gerade förderliches, aber sehr weit verbreitetes Verhalten (O'Brian, 2002). Auch wenn man früher noch behauptete, Prokrastinieren und das Erledigen in letzter Sekunde sei eine rationale und clevere Herangehensweise an Aufgaben, ist das heutige Bild negativ belastet (Harrison, 2014). Und wie Kachgal, Hansen & Nutter (2001) berichteten, ist Prokrastination auch leider im Steigen begriffen.

Ziel der Arbeit ist es herauszufinden, ob sich die Anwendung von Lernstrategien, die Motivation sowie das Prokrastinationsverhalten zwischen verschiedenen Studienfächern unterscheiden. Die bisherige Dauer des Studiums wird ebenso berücksichtigt und es wird untersucht, wie ausgeprägt sich diese 3 Faktoren am Anfang bzw. am Ende eines Studiums zeigen.

Am Beginn der Arbeit werden zunächst die theoretischen Hintergründe und die bisherigen Forschungsergebnisse zu den Konstrukten SRL, Lernstrategien, Motivation sowie zur Prokrastination dargelegt. Im nächsten Kapitel werden die aus der Theorie abgeleiteten Fragestellungen und Hypothesen genannt. Darauf folgt der empirische Teil der Arbeit, in dem Details zum methodischen Vorgehen, der statistischen Auswertung und die Ergebnisse enthalten sind. Im abschließenden Teil werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellungen und die bisherige Forschung interpretiert und diskutiert.



# **A)Theoretischer Teil**

## **1. Theoretischer Hintergrund:**

### **1.1 Selbstreguliertes Lernen**

Was ist selbstreguliertes Lernen? Wie wird es definiert? Wirth & Leutner (2008, S.103) definieren SRL umfassend als: „a learner’s competence to autonomously plan, execute, and evaluate learning processes, which involves continuous decisions on cognitive, motivational, and behavioral aspects of the cyclic process of learning“. Es geht beim SRL also um das selbstständige Planen, Ausführen und Evaluieren eines Lernprozesses, mitsamt all seinen kognitiven, motivationalen und ausführenden Komponenten.

Das Forschungsgebiet des SRL bietet neben unterschiedlichen Definitionen ebenso diverse Modelle zur Erklärung. Einige setzen ihren Schwerpunkt auf metakognitive Prozesse, andere neben metakognitive auch auf motivationale sowie soziale Prozesse. Zimmerman (2000) nennt etwa 3 große Klassen an metakognitiven Fertigkeiten, die in allen Modellen enthalten sind: Zielsetzung, Planung des Lernprozesses sowie Überwachung. Pintrich (2000) beschreibt SRL weiter als einen aktiven und konstruktiven Prozess um ein bestimmtes Ziel zu erreichen, welcher aus vier Phasen besteht: Voraussicht/Planung, Steuerung, Kontrolle und Reaktion/Reflexion. Jede dieser Phasen setzt sich aus kognitiven, motivationalen/affektiven, verhaltensmäßigen sowie kontextualen Komponenten zusammen. Somit erstreckt sich ein selbstregulierter Lernprozess von der Zeitplanung und dem Zeitmanagement, hier wird später noch genauer auf eine Form des dysfunktionalen Zeitmanagements eingegangen, über die Wahrnehmung der Schwierigkeit, die Aufmerksamkeit der Kognitionen, der Anpassung von Lernstrategien bis hin zur Bewertung der Aufgabe und der Ursachenzuschreibung am Ende

dieses Prozesses. Diese Arbeit bezieht sich auf das Modell und die Definition des SRL von Pintrich. Jenes Modell wird, verglichen mit ähnlichen Modellen von Zimmerman (2000) oder Boekaerts (Boekaerts & Niemivirta, 2000), durch die Integration von motivationalen Konstrukten, welche für die vorliegende Arbeit essenziell sind, speziell charakterisiert.

Im Modell von Pintrich (2000) werden elf regulatorische Mechanismen des SRL beschrieben (Planung, Überwachung, Metakognitionen, Lernstrategien, Ausdauer, Zeit-Management, Strukturierung der Umwelt, Hilfe suchen, Motivation, Emotionale Kontrolle, Anstrengung), welche sich auf die oben beschriebenen vier Phasen aufteilen.

Pintrich beschreibt in seinem Modell, bezogen auf die Motivation, den Zusammenhang der verschiedenen Zielorientierungen und SRL, genannt „*mastery and performance orientation*“ (Pintrich, 2000). Diese zwei entgegengesetzten Zielorientierungen lassen sich auch als Lern- und Leistungsziele beschreiben (Jöstl, 2008). Als Lernzielorientierung (*mastery*) bezeichnet man das Streben nach Kompetenz, unabhängig von äußerer Bestätigung, während Leistungszielorientierung (*performance*) das Streben nach äußerer bzw. innerer Bestätigung, unabhängig von Kompetenz, darstellt. Die Begriffe *Approach* bzw. *Avoidance* stehen für das Bestreben bzw. dem Vermeiden von Konsequenzen (Jöstl, 2008). *Approach-mastery* orientierte Studierende legen ihren Fokus auf das Verstehen, das Lernen und das Meistern von Aufgaben im Lernen. *Avoidance-mastery* Studierende legen ebenso den Fokus auf das Lernen, hingegen flüchten sie aber vor der Unvollkommenheit und wollen Situationen, in denen sie Fehler machen könnten, meiden. *Approach-performance* Studierende fokussieren sich eher auf das Besiegen von anderen und auf die Aufgabe, der beste im Vergleich zu anderen zu sein. Im Vergleich dazu beschreibt Pintrich die *avoidance-performance* Gruppe, die nur darauf bedacht ist, nicht dumm im Vergleich zu anderen dazustehen (Puustinen & Pulkkinen, 2001).

Eine Untersuchung aller elf genannten Faktoren von SRL nach Pintrich hätten die Kapazitäten dieser Arbeit überstiegen, darum werden hier die Faktoren Lernstrategien, Motivation sowie Zeit-Management herangezogen und untersucht, letzteres im Hinblick auf die Prokrastination, oder dem „Aufschiebeverhalten“.

## **1.2 Lernstrategien im Studium**

Der Terminus «Lernstrategie» bezeichnet im Allgemeinen ein grob umrissenes Konzept, dessen gemeinsame Basis in der Beschreibung von Verhaltensweisen (Lernformen, Lernstilen oder Lernfertigkeiten) besteht, die zur Bewältigung von Lernaufgaben dienen können (Wild, 2005). Die angewandten Lernstrategien sind, im Vergleich zum Ziel, welches beispielsweise eine Prüfung am Ende des Semesters sein kann, unter der Kontrolle des/r Lernenden und spielen eine entscheidende Rolle, ob und wie man Fortschritte in einem effizienten und organisierten Weg erzielt (Sitzmann & Ely, 2011). Die Lerninhalte im Studium sind weniger stark vorstrukturiert als in der Schule. Dadurch werden Lernstrategien bedeutsam, die zum Beispiel die Selektion bedeutsamer Texte oder Textstellen (Organisation), das Herstellen von Zusammenhängen zwischen neuen Inhalten und dem Vorwissen sowie die metakognitive Kontrolle des Lernprozesses betreffen (Wild & Schiefele, 1994). Hier wird grob zwischen kognitiven Strategien, metakognitiven Strategien und ressourcenbezogenen Strategien unterschieden.

Der Teilbereich kognitiver Lernstrategien umfasst jene Prozesse, die der unmittelbaren Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung dienen. Üblicherweise werden hierzu u.a. die folgenden Komponenten gezählt: Wiederholungsstrategien, Organisationsstrategien und Elaborationsstrategien (Wild, 2005). Des Weiteren lässt sich hier zwischen Tiefen- und Oberflächenstrategien unterscheiden. Bei einer oberflächlichen Verarbeitung wird etwa durch Wiederholung eher ein Behalten von Informationen forciert, bei einer tiefer gehenden

Verarbeitung steht vor allem das bessere Verständnis im Mittelpunkt. Hier wird der Lernstoff sinnvoll geordnet, auf das Wesentliche reduziert und mit bereits vorhandenem Lernstoff verknüpft (Streblow & Schiefele, 2006). Ob nun das bloße Wiederholen schon zu einem Lernerfolg führt oder ob dies erst durch eine vertiefende Verarbeitung möglich ist, wird in der Forschung sehr kontrovers diskutiert. Zahlreiche Studien der experimentellen Kognitionspsychologie bestätigen die positive Bedeutung der Wiederholungsstrategien. In labornahen Untersuchungen, die sich auf sehr konkrete Lernaufgaben mit einem begrenzten Zeithorizont beziehen, finden sich deutliche Belege für die Annahme, dass Studierende mit tiefenorientierten Lernstrategien bessere Lernergebnisse erreichen als Studierende mit oberflächenorientierten Lernstrategien (vgl. zusammenfassend Wild, 1996, 2000). Im Vergleich zu oben genannten Strategien richten sich metakognitive Lernstrategien auf die aktive und bewusste (Selbst-)Kontrolle und (Selbst-)Steuerung des eigenen Lernens. Für diesen Bereich können drei Teilstrategien unterschieden werden: Planen, Überwachen, Regulieren (Wild, 2005). Hier geht es darum, Rahmenbedingungen für optimales Lernen zu schaffen, sich selbst reflektierend im Auge zu behalten und flexibel auf Schwierigkeiten und Veränderungen im Lernen zu reagieren. Mit ressourcenbezogenen Lernstrategien sind jene Selbstmanagementkompetenzen der Studierenden gemeint, die die Lernaktivitäten insgesamt organisieren. Diese lassen sich in interne (z.B.: eigene Anstrengung) sowie externe Ressourcen (Nutzung von Informationsquellen etc.) unterteilen (Wild, 2005).

Natürlich stellt sich auch die Frage, ob eine bessere Fähigkeit des selbstregulierten Lernens auch zu besseren Schul- und Studienerfolgen führt. Hinsichtlich dieses Zusammenhangs kamen Schiefele et al. (2003) zu widersprüchlichen Ergebnissen. Zwar konnten sie etwa zeigen, dass die Lernstrategie Überwachung positiv mit der Studienleistung zusammenhängt, ansonsten zeigte sich aber kein Zusammenhang zwischen dem Studienerfolg

und verwendeten Lernstrategien. Benz und Schmitz (2009) legten in ihrer Analyse dar, dass Interventionen, die die kognitiven und metakognitiven Lernstrategien betreffen, den Schulerfolg von jungen SchülerInnen steigern konnte, jedoch nicht den Studienerfolg von StudentInnen und älteren Lernenden.

### **1.3. Motivation**

Motivation ist die Kraft, die Menschen dazu bewegt, eine Tätigkeit auszuüben. So beschreiben es etwa Brownlow & Reasinger (2000). Nach der Theorie von Ryan & Deci (2000) setzt sich Motivation aus 3 auf einem Kontinuum liegenden Teilen zusammen. Der intrinsischen, der extrinsischen Motivation, sowie der Amotivation. Unter dem großen Begriff der extrinsischen Motivation liegen die introjizierte Motivation, die identifizierte sowie die integrierte Motivation.

Intrinsische Motivation entsteht im Individuum und hängt mit persönlichen Vorteilen und/oder Konsequenzen zusammen. Der Antrieb kommt aus dem Inneren und ist meist für das Individuum persönlich bedeutsam. Extrinsische Motivation entsteht außerhalb des Individuums und ist oft mit verschiedenen Typen von Belohnungen verknüpft. Introjizierte Motivation verinnerlicht externe Faktoren, ohne sich jedoch mit ihnen zu identifizieren. Identifizierte Motivation integriert externe Einflüsse ins Selbst und akzeptiert diese als eigene Ziele. Integrierte Motivation übernimmt und integriert Ziele und Handlungen vollständig ins eigene Selbstkonzept. Amotivation ist die Abwesenheit von extrinsischer sowie intrinsischer Motivation, es wird keine Verbindung zwischen einer Handlung und einer Belohnung/Bestrafung hergestellt. Amotivierte Personen erleben Gefühle von Inkompetenz und Unkontrollierbarkeit (Vallerand et al., 1992).

Neben der allgemeinen Definition von Ryan und Deci (2000) beschäftigt sich diese Arbeit vor allem mit der akademischen Motivation. Diese ist beschrieben als „producing energy required for academic tasks“ (Bozanoglu, 2004, S.84), also dem Aufbringen von Energie um Aufgaben im Studium zu bewältigen.

Yoshida et al. (2008) untersuchten den Zusammenhang von akademischer Motivation und dem Lösen von leichten und schwierigen Aufgaben in einer Stichprobe von College-StudentInnen. Sie fanden heraus, dass diejenigen mit höherer akademischen Motivation dazu neigten, schwere Aufgaben zu bearbeiten und zu beenden, während die Studierenden mit niedrigerer akademischer Motivation eher die leichten Aufgaben bearbeiteten. Senecal, Koestner und Vallerand (1995) fanden heraus, dass intrinsisch motivierte College-StudentInnen weniger prokrastinierten als extrinsisch motivierte StudentInnen beim Bearbeiten derselben Aufgabe. Weiter korrelierten Amotivation und extrinsische Motivation positiv mit akademischer Prokrastination. Brownlow & Reasinger (2000) zeigten zum einen, dass niedrige extrinsische Motivation das Aufschieben akademischer Tätigkeiten erhöht. Außerdem fanden Sie, dass wenig prokrastinierende Studierende intrinsisch sowie extrinsisch höhere Motivationswerte aufwiesen als Studierende, die mehr prokrastinierten.

Auf der anderen Seite zeigte sich in einer Studie von Sirin (2011) kein signifikanter Zusammenhang zwischen akademischer Motivation und Prokrastination im Studium. Ebenso fand Harrison (2014) in ihrer Studie keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Motivation und Prokrastination. So verweist weiter auch eine Studie von Shin & Goh (2011) auf keinen Zusammenhang zwischen externaler Motivation und Prokrastination. Sie berichteten auch, dass sich aktive, passive sowie nicht-prokrastinierende StudentInnen nicht in ihren Ausprägungen der externalen Motivation unterscheiden.

Neben verschiedenen allgemeinen psychologischen Theorien zur Motivation wird die Temporal Motivation Theory (Steel & König, 2006) als beste (Motivations-)Theorie zur

Erklärung der Prokrastination dargestellt. Sie besagt, dass man diejenige Tätigkeit wählt, die uns eine gute und schnelle Chance auf einen positiven Outcome gibt. Je länger es dauert einen guten Outcome zu bekommen, umso weniger wird man motiviert sein die Tätigkeit zu tun (Harrison, 2014). Dies ist ein entscheidender Faktor im Prokrastinieren. Wir wählen immer zuerst die Dinge, die uns leicht erscheinen und bei denen wir schnell zu einem erfolgreichen Ergebnis kommen. Somit schieben wir die Dinge, die schwieriger sind, und auch einen größeren Zeitraum bis zum Ergebnis benötigen, vor uns her. Hier sei das klassische Beispiel des Wohnung Putzens, bevor man für eine Prüfung lernt, genannt. Erst wenn die Prüfung, und somit auch das Ergebnis, kurz bevor steht, wird die Motivation zu lernen steigen.

#### **1.4. Prokrastination**

Definieren könnte man Prokrastination etwa als „to voluntarily delay an intended course of action despite expecting to be worse off for the delay“ (Steel, 2007, S.66). Beim Prokrastinieren verzögert man somit absichtlich eine Tätigkeit und nimmt gleichzeitig in Kauf, eine schlechtere Leistung zu erzielen oder generell für eine Aufgabe zu spät zu sein. Man verzögert unnötig eine Aufgabe bis hin zu einem Punkt, an dem es in Folge zu einem subjektiven Unbehagen kommt (Solomon & Rothblum, 1984). Frühere Studien haben ergeben, dass insgesamt 80 bis 95% aller Studierenden prokrastinieren (O’Brian, 2002), etwa 50% konsistent und auf problematische Art und Weise (Day, Mensink, & O’Sullivan, 2000). Schouwenburg (2004) bezeichnet dieses als negatives Gegenüber zu einem systematischen und disziplinierten Versuch eine Aufgabe und die dazugehörige Zeit adäquat zu planen. Deshalb soll dieses dysfunktionale Gegenüber von einem selbstregulierten und geplanten Lernprozess genauer betrachtet werden.

Diverse Artikel haben sich mit der Frage beschäftigt, ob und wie sich Prokrastination auf die akademische Leistung auswirkt, die meisten davon zeigen einen negativen Einfluss. Tice und Baumeister (1997) fanden heraus, dass Studierende, die prokrastinieren, schlechtere Leistungen auf allen ihren Prüfungen erzielten. In einer neueren Studie haben Moon und Illingworth (2005) diese Ergebnisse repliziert und schwächere Leistungen mit einem höheren Level an Prokrastination assoziiert. Dies bestätigt sich ebenso in einer Meta-Analyse von Steel (2007).

Natürlich ist nicht nur der Zusammenhang von Prokrastination und akademischer Leistung von Interesse. Ebenso wurden diverse Studien zum Zusammenhang von Prokrastination und den angewandten Lernstrategien durchgeführt. Howell und Watson (2007) etwa fanden einen negativen Zusammenhang zwischen Prokrastination und verwendeten kognitiven sowie meta-kognitiven Lernstrategien, des Weiteren einen positiven Zusammenhang von Prokrastination und Unordnung. Park & Sperling (2012) fanden ebenso unter prokrastinierenden Studierenden weniger angewandte Lern- und regulatorische Mechanismen sowie einen negativen Zusammenhang zwischen Prokrastination und Zeitmanagement. Grunschel, Patrzek und Fries (2013) analysierten in einer qualitativen Studie die Gründe und Konsequenzen von akademischer Prokrastination. Sie fanden u.a. heraus, dass Angst bzw. Sorge vor dem Scheitern und vor der weiteren Zukunft sowie ein negatives Selbst-Konzept und wenig Selbstbewusstsein von über der Hälfte der Studierenden als Gründe der Prokrastination beschrieben wurden. Ebenso gaben über 50% der Studierenden an, dass ein Fehlen von „Study Skills“ sowie eine niedrige Selbstregulation für das Prokrastinieren verantwortlich seien. Als Konsequenz des Aufschiebens berichteten die Befragten vor allem über Zeitdruck, dieser wurde von knapp 60% der Studierenden angegeben. Konsistent mit der genannten negativen Auffassung von Prokrastination zeigten Studien den Zusammenhang mit dem Versagen der Selbstregulation (Park et al., 2012).



Selbstregulierte LernerInnen setzen ihre eigenen Ziele, planen voraus und benützen effektive Lernstrategien. Auf der anderen Seite scheinen prokrastinierende Personen keine effektiven Lernstrategien anzuwenden, es scheint an metakognitiven Techniken und Wissen zu mangeln und es scheint ihnen die gegebene Zeit für eine Aufgabe zu kurz zu werden. Es mangelt an Fertigkeiten das Zeitmanagement sowie die Organisation betreffend.

Akademische Prokrastination kann somit zum Nicht-Erreichen akademischer Ziele in einer bestimmten Zeit führen, ebenso zu Stress, Versagensängsten oder Angstgefühlen (Klingsieck, 2013). So schreibt auch Zimmerman (2000): „Procrastination is a defensive self-reaction. Trainees procrastinate to avoid future dissatisfaction, but procrastination undermines successful adaptation and limits personal growth“ (Zimmerman, 2000, S.27). Somit spielt Prokrastination auch auf emotionaler Ebene eine Rolle, wenn es darum geht, zukünftige Unzufriedenheit zu vermeiden und sich selbst im persönlichen Wachstum nicht zu hindern.

Obwohl der grundsätzliche Tenor der Studien zu den Auswirkungen der Prokrastination negativ ist, gibt es auch Untersuchungen zu positiven Auswirkungen, dem sogenannten „active procrastination“ (Chu & Choi, 2005). Hierbei ist man in der Lage, sich bewusst für das Aufschieben zu entscheiden und die zu bewältigende Aufgabe trotzdem innerhalb der Deadline zu erledigen. Außerdem gaben aktive ProkrastiniererInnen an, auch gegen Ende der Deadline, wenn andere sich schon dem Stress ergeben, noch immer neue Informationen gut speichern zu können sowie besser mit der Zeit umgehen zu können (Chu & Choi, 2005).

SRL spielt also in vielen Bereichen des täglichen Lern-Lebens eine erhebliche Rolle. Der Prozess des Lernens, von der Planung bis zur Reflexion, liegt in der Verantwortung der Studierenden. Ist man mit Strategien des SRL nicht genügend ausgestattet, kann es zu

Hilflosigkeit, Stress, mangelnder Motivation und negativen Emotionen kommen (Benz & Schmitz, 2009).

### **1.5. Studienspezifische Unterschiede im SRL**

Existieren Unterschiede in der Anwendung von Lernstrategien zwischen verschiedenen Studiengängen? Da es für nachfolgende Arbeiten, aber auch für Interventionen und Lernhilfen von Bedeutung sein kann, macht es Sinn zwischen Studiengängen zu vergleichen. Möglicherweise muss ein/e Student/in der Rechtswissenschaften andere Lernstrategien an den Tag legen wie etwa Studierende der Sportwissenschaften. Dazu schrieben Veenman, Van Hout-Wolters, & Afflerbach (2006), dass metakognitive Lernstrategien domänenspezifisch seien, schließlich würde man zum Lesen eines Textes andere Strategien des Planens, Regulierens und Reflektieren einsetzen als wenn man etwa eine mathematische Aufgabe bearbeitet. Schauble, Raghavan and Zeitz (1992) fanden ähnliche Unterschiede bei der Anwendung von metakognitiven Lernstrategien bei verschiedenen Aufgaben. Schraw et al. (1995) zeigten allerdings, dass metakognitive Strategien der Überwachung generell und nicht nur aufgabenspezifisch angewendet werden.

## **2. Forschungsfragen und Hypothesen:**

Bisherige Forschungsergebnisse sowie daraus genannte Ergebnisse, Annahmen und Widersprüche sollen hier unter neuen Voraussetzungen untersucht werden.

Ziel dieser Arbeit ist es Unterschiede aufzuzeigen, Zusammenhänge zu erforschen, Ursachen für mögliche Probleme aufzuzeigen und eine Vorlage zu liefern, um Interventionen im Bereich des SRL zu starten, die Studierenden in weiterer Folge das Lernen erleichtern sollen. Bisher gab es zudem in diesem Bereich noch keine Studie für eine österreichische bzw. deutschsprachige Stichprobe. Die erste Forschungsfrage untersucht, ob sich Studierende der Studienrichtungen Psychologie, Rechtswissenschaften und Wirtschaft hinsichtlich der angewandten, metakognitiven Lernstrategien, der intrinsischen Motivation sowie des Prokrastinationsverhaltens unterscheiden? Abgeleitet davon lautet somit die erste Forschungshypothese: Studierende der Studienrichtungen Psychologie, Rechtswissenschaften sowie der Wirtschaft unterscheiden sich untereinander hinsichtlich der angewandten metakognitiven Lernstrategien, der intrinsischen Motivation sowie dem Prokrastinationsverhalten.

Bis dato wurde noch kein ähnlicher Vergleich vorgenommen und wie Veenman, Van Hout-Wolters, & Afflerbach (2006) zeigten, können metakognitive Lernstrategien durchaus domänenspezifisch sein. Ob sich auch das Prokrastinationsverhalten oder die Motivation zwischen den Fächern unterscheidet, soll hier untersucht werden. Deshalb wurden in dieser Arbeit gezielt Studierende der Studienrichtungen Psychologie, Rechtswissenschaften und Wirtschaft herangezogen.

Da im Vergleich zum strukturierten Schullalltag im Studium freier und selbstbestimmter gelernt wird, die Aufgaben aber gleichzeitig komplexer sind (Streblow & Schiefele, 2006),

soll gezeigt werden, ob kurz nach der Umstellung Schule – Universität metakognitive Lernstrategien schon erlernt bzw. angewandt werden. Was allerdings noch nicht in dieser Form untersucht wurde ist, ob sich Studierende am Anfang ihres Studiums hinsichtlich Motivation und Prokrastination von ihren KollegInnen unterscheiden, die schon eher am Ende ihres Studiums stehen. Die zweite Forschungsfrage untersucht somit, ob sich Studierende am Beginn ihres Studiums hinsichtlich der metakognitiven Lernstrategien, der intrinsischen Motivation sowie dem Prokrastinationsverhalten von Studierenden am Ende ihres Studiums unterscheiden. Davon abgeleitet lautet die zweite Forschungshypothese: Studierende am Beginn ihres Studiums verwenden weniger metakognitive Lernstrategien, sind höher intrinsisch motiviert und zeigen weniger Prokrastinationsverhalten.

Eine Studie von Schiefele et al. (2003) zeigte widersprüchliche Ergebnisse, ob eine verstärkte Anwendung von Lernstrategien wirklich zu besserer Leistung führt. In der Studie aus dem Jahr 2003 wurden Lernstrategien insgesamt herangezogen (kognitive, metakognitive und ressourcenorientierte Lernstrategien) und nur eine Subskala von metakognitiven Lernstrategien zeigte einen Zusammenhang mit besserem Studienerfolg. Die dritte Forschungsfrage untersucht daher, ob sich Studierende hinsichtlich der angewandten, metakognitiven Lernstrategien in ihrem Studienerfolg unterscheiden. Die dritte Forschungshypothese lautet somit: Studierende, die häufiger metakognitive Lernstrategien anwenden, kommen zu einem besseren Studienerfolg.

Wie Moon & Illingworth (2005) oder Steel (2007) berichteten, geht ein stärkeres Prokrastinationsverhalten mit schlechteren Studienleistungen einher. Die Forschungsfrage dazu untersucht, ob sich Studierende in ihrem Studienerfolg hinsichtlich ihres Prokrastinationsverhaltens unterscheiden. Die abgeleitete Forschungshypothese ist nun:

Studierende, die weniger prokrastinieren, haben einen höheren Studienerfolg. Dieser Zusammenhang wird in dieser Studie ebenso wie bei Moon & Illingworth (2005) erwartet.

Die fünfte Forschungsfrage untersucht, ob sich Studierende aufgrund ihrer Motivation in der Prokrastination unterscheiden. Die dazugehörige Forschungshypothese lautet: Intrinsisch motivierte Studierende weisen ein niedrigeres Prokrastinationsverhalten auf. Brownlow & Reasinger (2000) zeigten, dass Studierende, die weniger prokrastinierten, eine höhere intrinsische Motivation aufwiesen. Gleiches fanden Koestner und Vallerand (1995) in ihrer Arbeit. Sirin (2011) fand zwar keinen Zusammenhang zwischen diesen beiden Faktoren, in dieser Arbeit wird jedoch ebenso ein Zusammenhang dieser Faktoren erwartet.

Bis dato wurde nicht erhoben, wie sich ein zweites Studium oder eine Berufstätigkeit neben dem Studium auf die angewandten Lernstrategien, das Prokrastinationsverhalten sowie die Studienleistung auswirkt. Deshalb beschäftigt sich die sechste Forschungsfrage mit einem möglichen Unterschied der Studierenden in ihren angewandten Lernstrategien, der Prokrastination sowie der Studienleistung aufgrund eines zweiten Studiums oder einer Berufstätigkeit. Die Forschungshypothesen sechs und sieben lauten daher: Studierende mit einem Zweitstudium unterscheiden sich von ihren KollegInnen ohne Zweitstudium hinsichtlich der metakognitiven Lernstrategien, des Prokrastinationsverhaltens sowie des Studienerfolges. Berufstätige Studierende unterscheiden sich von ihren KollegInnen ohne Erwerbstätigkeit hinsichtlich der metakognitiven Lernstrategien, des Prokrastinationsverhaltens sowie des Studienerfolges.

## **B) Empirischer Teil**

### **3. Methode:**

Der Methodenteil beschreibt zunächst den Versuchsplan und die –durchführung. Nachfolgend werden die verwendeten Instrumente samt psychometrischer Güte vorgestellt, die rekrutierte Stichprobe beschrieben sowie die Datenaufbereitung erklärt.

#### **3.1. Versuchsplan**

Aus den Fragebögen, die im nächsten Teil vorgestellt werden, sowie den Items zu demographischen Daten etc. wurde eine Online-Umfrage auf [www.soscisurvey.de](http://www.soscisurvey.de) erstellt, die als Grundlage der Befragung diente. Der Link zur Umfrage wurde über ein großes soziales Netzwerk (*Facebook*), über Diskussionsforen im Internet sowie über E-Mails verbreitet. Hier wurden gezielt Personen aus den Studienrichtungen Psychologie, Rechtswissenschaften sowie Wirtschaft angeschrieben. Die TeilnehmerInnen der Studie wurden ohne Entlohnung oder einer sonstigen Gegenleistung gebeten, an der Studie teilzunehmen. Die Durchführungsdauer lag zwischen 5 und 10 Minuten. Die Umfrage ging am 15.Juni 2015 online und wurde am 22.September 2015 wiederum offline gestellt.

#### **3.2. Stichprobenbeschreibung**

Für die vorliegende Arbeit wurden 185 Studierende aus Österreich und Deutschland rekrutiert, wobei eine Person aus zweitgenanntem Land stammte. Es beendeten nicht alle 185 Personen den Fragebogen vollständig und korrekt, sodass im Endeffekt nach einer Selektion

142 verwendbare Fragebögen blieben. Der Anteil an weiblichen Teilnehmerinnen betrug 79.6 % (113 Personen), demgegenüber standen 19.7 % männlicher Teilnehmer (28 Personen), 0.7 % (1 Person) enthielten sich der Zuordnung. Die jüngste Person war 18 und die älteste 41 Jahre alt ( $M = 24.12$ ,  $SD = 3.96$ ).

Von den 142 TeilnehmerInnen studierten 39 (27,5 %) Personen *Psychologie*, 63 (44,4%) Personen *Rechtswissenschaften* sowie 28 (19,7%) Personen ein Studium aus dem Bereich der *Wirtschaft*. 12 (8,5%) Personen kamen aus diversen anderen Studiengängen. Um die Einteilung und die Auswertung einfacher zu gestalten und eine Kategorie zu erhalten, wurden die Angaben für die Studienfächer *BWL*, *IBWL*, *Management* sowie *Marketing und Sales* unter der Kategorie Studien aus dem Bereich der *Wirtschaft* zusammengefasst.

95 Personen (66.9%) gaben an, neben dem Studium berufstätig zu sein, 47 Personen (33.1%) beantworteten die Frage nach der Berufstätigkeit mit Nein. Von den 95 Personen, die nebenbei arbeiteten, befanden sich 35 Personen in geringfügiger Beschäftigung, 50 Personen in Teilzeitarbeit und 7 Personen arbeiteten vollzeit angestellt.

27 Studierende der Stichprobe (19.0%) gingen einem Zweitstudium nach, 32 Personen (22.5%) gaben an, dass es neben dem Studium sonstige Tätigkeiten/Herausforderungen gab, die es zu bewältigen gab (Krankheit, Schwangerschaft, Pflege von Verwandten etc.).

Nachdem erhoben wurde, ob die Studierenden berufstätig sind oder nicht, stellte sich auch die Frage, ab wann man als Vollzeit- oder Teilzeitstudent/in galt. Die Studentensurvey der Uni Konstanz hat herausgefunden, dass ein/e durchschnittliche/r Student/in pro Woche 30.6 Stunden in sein/ihr Studium investiert (Studierendensurvey, 1983-2013). Um sich auf das Studium konzentrieren zu können und natürlich auch die Freizeit nicht zu vergessen, werden StudentInnen als Vollzeitstudierende gerechnet, wenn sie hauptsächlich ein Studium absolvieren und gleichzeitig nicht mehr als 15 Stunden pro Woche einer Arbeit nachgehen. Alle Studierende, die mehr als 15 Stunden pro Woche neben dem Studium arbeiten, wurden

in der Erhebung als Teilzeitstudierende mit eingerechnet. Wenn zwischen 1-15 Stunden pro Woche gearbeitet werden, wurde dies als geringfügige Beschäftigung angesehen. Studierende, die 38,5 Stunden die Woche arbeiteten, galten als Vollzeitbeschäftigte.

### **3.3 Datenaufbereitung**

Der verbliebene Stichprobenumfang, auf dessen Grundlage die statistischen Analysen beruhen, wurde durch gezielten Ausschluss von jenen Personen erlangt, die bestimmte Kriterien nicht erreichten: So wurden Studierende, die den Fragebogen nicht bis zur Gänze ausgefüllt haben, ausgeschlossen. Ebenso wurden Personen ausgeschlossen, die den Fragebogen zwar beendet haben, jedoch essentielle Angaben für die Studie, etwa die Studienrichtung oder die Dauer des Studiums, nicht beantworteten. Weiter gab es Studierende, die den Fragebogen beendeten, aber nicht jedes Item beantworteten. Es wurde daher das Verfahren der multiplen Imputation von Rubin (1987) gewählt, um einen Informationsverlust aufgrund der fehlenden Werte zu verhindern.

Die Methode der multiplen Imputation erstellt mehrere Datensätze (hier wurden 10 Datensätze erstellt) und wertet diese aus, wobei für den gesuchten, fehlenden Parameter verschiedene Schätzwerte entstehen. Die Schätzwerte zu jedem Parameter werden gemittelt und erstellen eine kombinierte Version aller Schätzungen, welche in Form eines gepoolten Datensatzes dargestellt wird (Rubin, 1987). Der gepoolte/gemittelte Datensatz kann mit dem Originaldatensatz verglichen werden, um mögliche grobe Divergenzen zu erkennen. Der Prozess der multiplen Imputation wurde mit Hilfe der Statistiksoftware IBM SPSS® - Version 23 durchgeführt.



### 3.4. Messinstrumente

Die angewandten Lernstrategien wurden mittels der adaptierten Version des *LIST* (Lernstrategien im Studium, Wild & Schiefele, 1994, Schiefele et al., 2002) erhoben. Die ursprüngliche Version aus dem Jahre 1994 wurde 2002 von Schiefele et al. revidiert, es wurden neue Items eingefügt und es erfolgte eine neue Bewertung der psychometrischen Kennwerte, jedoch wurde diese Version nicht publiziert. Für diese vorliegende Arbeit wurde die aktualisierte Version verwendet.

Der LIST enthält neun Subskalen, die den drei Bereichen «kognitive Strategien» (Wiederholung, Organisation, Elaboration), «metakognitive Strategien» (Planung, Überwachung, Regulation) und «ressourcenbezogene Strategien» (Anstrengungsmanagement, Zeitmanagement, Lernen mit anderen Studierenden) zuzuordnen sind. Die Anzahl der Items pro Skala variiert zwischen vier und acht; die Reliabilität des LIST liegt hier bei einem Cronbach's  $\alpha$  von .83. Die Konzeption des LIST beruht auf der Klassifikation von Lernstrategien, die auch zur Konstruktion des *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ; Pintrich, Smith & McKeachie, 1989; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991) herangezogen wurde (Wild & Schiefele, 1994). Dieser ist der am meist verwendete *self-report* Fragebogen zur Erfassung der motivationalen Orientierung sowie der verwendeten Lernstrategien von StudentInnen. In dieser Erhebung wurden die Skalen *metakognitive Lernstrategien* sowie *Zeitmanagement* aus der Subskala *ressourcenbezogene Strategien* erhoben. Somit waren 22 Items, mit einer Likert-Skala von 1 bis 5 („sehr selten“ bis „sehr oft“) skaliert, zu beantworten. In Tabelle 1 werden Beispielitems zu jeder Subskala gegeben.

Tabelle 1: Beispielitems der verwendeten 4 Subskalen des LIST\_revidiert (Schiefele et al, 2002).

|                       |                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Planung</i>        | „Ich überlege mir, in welcher Reihenfolge ich den Stoff durcharbeite.“                                             |
| <i>Überwachung</i>    | „Ich stelle mir Fragen zum Stoff, um sicher zu gehen, dass ich auch alles verstanden habe.“                        |
| <i>Regulation</i>     | „Wenn ich einen Text beim ersten Lesen nicht verstanden habe, gehe ich ihn noch einmal Schritt für Schritt durch.“ |
| <i>Zeitmanagement</i> | „Ich lege für jede Lernphase eine bestimmte Zeitdauer fest.“                                                       |

Die *Tuckman Procrastination Scale-Deutsch* (TPS-D; Stöber, 1995) ist die deutsche Version der 16 Items umfassenden *Procrastination Scale*, die Tuckman (1991) entwickelte und erfasst die Tendenz, Aufgaben und Erledigungen unangemessen aufzuschieben („*Procrastination*“). Der TPS-D liegt eine eindimensionale Faktorstruktur zu Grunde (Stöber, 1998).

Auf einer Likert-Skala von 1 bis 5 („trifft überhaupt nicht zu“ bis „trifft ganz genau zu“) wurden Items erhoben wie: „Ich schiebe die Erledigung von Arbeiten im Studium unnötigerweise auf, auch dann, wenn sie wichtig sind“. Cronbach's  $\alpha$  lag hier bei .69.

Um die akademische bzw. speziell die Lernmotivation zu erheben, wurde der *Fragebogen zur Lernmotivation* von Prenzel et al. (1996) herangezogen. Der Fragebogen bezieht sich auf die konkrete Lernsituation und erlaubt so eine situationsspezifische Messung der Lernmotivation und deren Bedingungsfaktoren. Die TeilnehmerInnen mussten Fragen auf einer Likert-Skala von 0 bis 5 („stimme gar nicht zu“ bis „stimme voll zu“) beantworten.

Cronbachs's  $\alpha$  lag hier bei .39. Entsprechend des zu Grunde liegenden Modells der Motivation von Ryan & Deci (2000) werden folgende Lernmotivationsarten erfasst:

*Amotivation*: Ein Beispiel-Item lautet: „Beim Lernen ... war mir alles egal“.

*externale Motivation*: Ein Beispiel- Item lautet: „Im Seminar habe ich mich nur angestrengt, damit ich keinen Ärger bekomme“.

*introjierte Motivation*: Ein Beispiel-Item lautet: „Beim Lernen ... habe ich mich angestrengt, wie es sich für ordentliche StudentInnen gehört“.

*identifizierte Motivation*: Ein Beispiel-Item lautet: „Beim Lernen habe ich mich eingesetzt, weil ich meinen eigenen Zielen ein Stück näher kommen konnte“.

*intrinsische Motivation*: Ein Beispiel-Item lautet: „Im Seminar machte das Lernen/Arbeiten richtig Spaß“.

Neben den drei Fragebögen erfolgte eine demografische Erhebung bezüglich Alter und Geschlecht. Weiter wurden Angaben zum Studium erfasst, wie etwa welche Universität und welches Studienfach belegt wurde und wie lange ein/e Student/in inskribiert war, um die Studiendauer festzustellen. Hier wurde das Jahr und zugehöriges Semester erfragt, wann mit dem Studium begonnen wurde. Es wurde erhoben ob bzw. wie viele Stunden pro Woche einer Arbeitstätigkeit nachgegangen wurde. Dies wurde, wie schon oben erwähnt, in die Kategorien Geringfügig, Teilzeit sowie Vollzeit unterteilt.

Der Lern- bzw. Studienerfolg wurde mit zweierlei Maß gemessen: Der objektive Studienerfolg wurde anhand der vergangenen 3 Vorlesungsprüfungsnoten sowie anhand der Durchschnittsabschlussnote des Bachelorstudiums (wenn schon fertig absolviert) erhoben (Noten von 1 bis 5 – „sehr gut“ bis „nicht genügend“).

Der subjektive Studien- bzw. Lernerfolg wurde anhand folgender Kriterien gemessen:

- Zufriedenheit des persönlichen Lernerfolges des bisherigen Studiums  
5- Punkt Likert Skala von 1 bis 5 (1 = „außerordentlich zufrieden“ bis 5 = „gar nicht zufrieden“).
- Zufriedenheit des persönlichen Lernerfolges der vergangenen 3 Vorlesungsprüfungen  
5- Punkt Likert Skala von 1 bis 5 (1 = „außerordentlich zufrieden“ bis 5 = „gar nicht zufrieden“).
- Zufriedenheit mit den erreichten Noten der vergangenen 3 Vorlesungsprüfungen  
5- Punkt Likert Skala von 1 bis 5 (1 = „außerordentlich zufrieden“ bis 5 = „gar nicht zufrieden“).
- Zufriedenheit mit der erreichten Bachelorabschlussnote (wenn schon absolviert)  
5- Punkt Likert Skala von 1 bis 5 (1 = „außerordentlich zufrieden“ bis 5 = „gar nicht zufrieden“).

Als Instruktion zum Online-Fragebogen wurde ein kleiner einleitender Text gegeben, der in vollständiger Form im Anhang (Anhang 1) zu finden ist.

## 4. Ergebnisse / Statistische Auswertung:

Der Datensatz wurde analysiert mit Pearson's Produkt Moment Korrelation, Rangkorrelation nach Spearman, einfaktorieller multivariater Varianzanalyse (MANOVA), zweifaktorieller Varianzanalyse sowie der linearer Regression. Als Auswertungsprogramm wurde IBM SPSS® - Version 23 herangezogen.

### 4.1. Deskriptive Statistik

Die Normalverteilungsprüfung der Variablen wurde mit dem Kolmogorov-Smirnow-Test durchgeführt und für die Werte des LIST und der TPS-D bestätigt, jedoch nicht für die intrinsische Motivation. Eine detaillierte Ausführung der Testung auf Normalverteilung ist in Anhang 2 zu finden. In Tabelle 2 wurden jeweils von der Skala LIST sowie von der intrinsischen Motivation die Mittelwerte berechnet, die TPS-D weist die Rohwerte auf.

Tabelle 2: Deskriptive Statistik erhobener Variablen

|                            | <b>M</b> | <b>SD</b> | <b>Min.</b> | <b>Max.</b> |
|----------------------------|----------|-----------|-------------|-------------|
| LIST                       | 3.52     | 0.47      | 2.23        | 4.59        |
| TPS-D                      | 49.07    | 12.27     | 21          | 75          |
| Intrinsische<br>Motivation | 3.47     | 1.10      | 1.00        | 6.00        |
| Studiendauer               | 3.71     | 2.24      | 0.5         | 12.0        |

## 4.2. Studienverhalten und Studienfach

Zur Überprüfung der Frage, ob sich Studierende der Psychologie, Rechtswissenschaften sowie Wirtschafts-Studierende hinsichtlich ihrer Ausprägungen der metakognitiven Lernstrategien, dem Prokrastinationsverhalten sowie der intrinsischen Motivation unterscheiden, wurde eine einfaktorielle, multivariate Varianzanalyse (MANOVA) durchgeführt. Tabelle 3 zeigt die deskriptiven Werte der drei abhängigen Variablen nach den Studienfächern sortiert.

Tabelle 3: Deskriptive Statistik der abhängigen Variablen, sortiert nach Studienfach.

|                      | <b>N</b> | <b>SD</b> | <b>M</b> |
|----------------------|----------|-----------|----------|
| <u>LIST</u>          |          |           |          |
| Psychologie          | 3.42     | .54       | 39       |
| Rechtswissenschaften | 3.67     | .46       | 63       |
| Wirtschaft           | 3.47     | .47       | 28       |
| <u>TPS_D</u>         |          |           |          |
| Psychologie          | 48.36    | 12.92     | 39       |
| Rechtswissenschaften | 48.71    | 13.33     | 63       |
| Wirtschaft           | 50.30    | 12.77     | 28       |
| <u>Intrinsische</u>  |          |           |          |
| <u>Motivation</u>    |          |           |          |
| Psychologie          | 3.55     | 1.14      | 39       |
| Rechtswissenschaften | 3.70     | 1.16      | 63       |
| Wirtschaft           | 3.40     | .92       | 28       |

*Anmerkung: gepoolter Datensatz*

Als unabhängige Variable wurde das Studienfach verwendet, als abhängige Variablen wurden die metakognitiven Lernstrategien, das Prokrastinationsverhalten und die intrinsische

Motivation herangezogen. Der Box-Test verweist mit einem Wert  $p = .076$  auf die Homogenität der Kovarianzen. Multivariate Normalität der abhängigen Variablen kann gemäß Kolmogorov-Smirnov-Test zu zwei Dritteln angenommen werden, die intrinsische Motivation verfehlte die NV knapp ( $p = .037$ ). Nach Field (2009) ist die MANOVA gegen diese Verletzung aber robust und kann deshalb trotzdem für die Berechnung verwendet werden. Die Pillai-Spur belegt keinen signifikanten Effekt ( $F(9; 414) = 1.53, p = .135$ ; partielles  $\eta^2 = .032$ ). Es gibt also keinen Unterschied der Studiengänge hinsichtlich der 3 untersuchten Variablen. Der Wert insgesamt ist nicht signifikant, doch lässt sich bei genauerer Analyse eine Tendenz feststellen. Einzeln gesehen zeigt der Post-Hoc-Test Tukey-HSD einen sehr knappen signifikanten Unterschied zwischen den Studienfächern Psychologie und Rechtswissenschaften in der Anwendung der metakognitiven Lernstrategien ( $p = .046$ ).

#### **4.3 Studienverhalten und Studiendauer**

Zur Überprüfung, ob und wie sich StudienanfängerInnen von fortgeschrittenen Studierenden hinsichtlich Lernstrategien, Prokrastination und intrinsischer Motivation unterscheiden, wurde zunächst ein Mediansplit durchgeführt. Der Median der Stichprobe lag bei 3.5 Jahren, womit diese in zwei Teile geteilt werden konnte. In der ersten Hälfte befanden sich alle Studierenden mit einer Studiendauer von weniger oder exakt 3.5 Jahren. In der zweiten Hälfte befanden sich alle Studierenden mit einer Studiendauer von mehr als 3.5 Jahren. Anschließend wurde eine einfaktorielle, multivariate Varianzanalyse (MANOVA) durchgeführt. Tabelle 4 zeigt die deskriptiven Werte der drei abhängigen Variablen nach der Studiendauer sortiert.

Tabelle 4: Die Ausprägungen des LIST, der TPS\_S und der intrinsischer Motivation, getrennt nach Studiendauer.

|              | <b>Dauer</b> | <b>N</b> | <b>M</b> | <b>SD</b> |
|--------------|--------------|----------|----------|-----------|
| LIST         | ≤ 3,5 Jahre  | 71       | 3.63     | 0.52      |
|              | > 3,5 Jahre  | 69       | 3.45     | 0.47      |
| TPS_D        | ≤ 3,5 Jahre  | 71       | 48.35    | 1.55      |
|              | > 3,5 Jahre  | 69       | 50.74    | 1.48      |
| Intrins.Mot. | ≤ 3,5 Jahre  | 71       | 3.77     | 0.13      |
|              | > 3,5 Jahre  | 69       | 3.33     | 0.13      |

*Anmerkung: gepoolter Datensatz*

Als unabhängige Variable wurde die Studiendauer herangezogen, als abhängige Variablen die metakognitiven Lernstrategien, das Prokrastinationsverhalten sowie die intrinsische Motivation. Der Box-Test bestätigt mit einem  $p$ -Wert von .915 die Homogenität der Kovarianzen. Wie schon bei der Überprüfung von Hypothese 1 gezeigt, treffen die Voraussetzungen für eine (M)ANOVA zu, sodass diese verwendet werden konnte. Die Pillai-Spur zeigt einen signifikanten Effekt,  $F(3; 136) = 2.76$ ,  $p = .044$ ; partielles  $\eta^2 = .057$ . Es gibt also Unterschiede in der Ausprägung der drei abhängigen Variablen hinsichtlich der Studiendauer. Anhand der Zwischensubjekteffekte (Anhang D) ließ sich herausfinden, wie sich die Gruppen unterscheiden. Studierende mit einer Studiendauer von  $\leq 3.5$  Jahren verwenden mehr metakognitive Lernstrategien als ihre länger studierenden KollegInnen. Ebenso sind die Studienanfänger signifikant höher intrinsisch motiviert als die KollegInnen, die sich eher am Ende ihres Studiums befinden. Beim Prokrastinationsverhalten lässt sich hingegen kein signifikanter Unterschied anhand der Studiendauer feststellen.

Bei weiterer Betrachtung zeigte sich aus den Subskalen der metakognitiven Lernstrategien, dass Studierende unter 3.5 Jahren Studiendauer signifikant mehr Überwachungsstrategien verwenden als jene über 3.5 Jahren. Der Faktor Zeitmanagement lieferte zwar knapp kein



signifikantes Ergebnis, jedoch eine Tendenz, dass ebenso Studierende am Beginn des Studiums häufiger die Lernstrategie Zeitmanagement einsetzen als jene eher am Ende davon.

#### **4.4 Metakognitive Lernstrategien, Motivation, Prokrastination und Lernerfolg**

Zur Überprüfung, ob ein höherer Einsatz von metakognitiven Lernstrategien mit höherem Studienerfolg einhergeht, wurde eine Rangkorrelation nach Spearman durchgeführt. Um die Zusammenhänge zwischen Lernerfolg und Prokrastination bzw. Prokrastination und intrinsische Motivation zu überprüfen, wurde ebenso eine Rangkorrelation nach Spearman durchgeführt.

Wie auch schon durch den theoretischen Diskurs erwartet, zeigte sich zwischen den metakognitiven Lernstrategien und dem Prokrastinationsverhalten ein mittelstarker, negativer Zusammenhang  $r(140) = -.488, p < .01$ , der mittels Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson errechnet wurde.

Weitere Korrelationen wurden aufgrund nicht gegebener NV-Voraussetzungen mittels Spearman's Rangkorrelation errechnet. So ergab sich etwa eine signifikante, positive Korrelation zwischen der externalen Motivation und dem Prokrastinationsverhalten  $r(138) = .369, p < .01$ . Alle weiteren Zusammenhänge zwischen LIST, TPS\_D, den Motivationen sowie des Studienerfolgs zeigt Tabelle 5.

Tabelle 5: Koeffizienten der Rangkorrelation nach Spearman zwischen metakognitiven Lernstrategien, Prokrastinationsverhalten, Motivationsarten sowie objektivem und subjektivem Lernerfolg.

|                                             | (1) | (2)     | (3)     | (4)     | (5)     | (6)    | (7)     |
|---------------------------------------------|-----|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| (1) LIST                                    | -   | -.486** | .385**  | -.307** | -.178*  | -.169* | -.156   |
| (2) TPS_D                                   |     | -       | -.368** | .611**  | .205*   | .322** | .362**  |
| (3) Intrins. Motivation                     |     |         | -       | -.404** | -.264** | -.200* | -.216** |
| (4) Amotivation                             |     |         |         | -       | .179*   | .298** | .293**  |
| (5) Ø – Note Bachelor                       |     |         |         |         | -       | .535** | .482**  |
| (6) Ø - Note der letzten 3 VO-Prüfungen     |     |         |         |         |         | -      | .472**  |
| (7) Zufriedenheit Lernerfolg Studium bisher |     |         |         |         |         |        | -       |

Anmerkung: \*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$  (zweiseitig), gepoolter Datensatz

Zusätzlich zu den Korrelationen wurden lineare Regressionen durchgeführt, um den Anteil der erklärten Varianz zuordnen zu können. Tabelle 6 zeigt die Regressionskoeffizienten einiger Variablen.

Tabelle 6: Ergebnisse linearer Regressionsanalysen vom TPS\_D, Amotivation, identifizierter Motivation sowie der Kombinationen LIST/TPS\_D/Intrins. Motivation und Amotivation/Zeitmanagement als Prädiktoren, LIST, TPS\_D sowie die Durchschnittsbachelornote als Kriteriumsvariablen.

| <i>Prädiktor</i>         | <i>LIST</i>       | <i>Ø – Note Bachelor</i> | <i>TPS_D</i>      |
|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| TPS_D                    | $R^2 = .233^{**}$ |                          |                   |
| Identifiz. Motivation    | $R^2 = .256^{**}$ |                          |                   |
| LIST/TPS_D/Intrins. Mot. |                   | $R^2 = .069^{**}$        |                   |
| Amotivation              |                   |                          | $R^2 = .355^{**}$ |
| Amotivation / Zeitmanag. |                   |                          | $R^2 = .422^{**}$ |

Anmerkung:  $^{**}p \leq .01$  (zweiseitig), gepoolter Datensatz

#### 4.5 Studienverhalten und Zweitstudium / Berufstätigkeit

Hat es Auswirkungen auf die angewandten Lernstrategien, das Prokrastinieren genauso wie auf den Studienerfolg, wenn man einem Zweitstudium oder einer Berufstätigkeit neben dem Studium nachgeht? Mittels einer zweifaktoriellen, multivariaten Varianzanalyse wurden diese Fragen untersucht. Der Box-Test zeigte mit einem  $p$ -Wert von .268 die Homogenität der Kovarianzen. Die Pillai-Spur zeigte weder für das Zweitstudium ( $F(6; 97) = 1.40, p = .222$ ; partielles  $\eta^2 = .080$ ), die Berufstätigkeit ( $F(6; 97) = .73, p = .629$ ; partielles  $\eta^2 = .043$ ) noch für die Wechselwirkung ein signifikantes Ergebnis ( $F(6; 97) = 1.20, p = .313$ ; partielles  $\eta^2 = .069$ ). Ebenso spielte es keine Rolle, ob Studierende geringfügig, teilzeit- oder vollzeitbeschäftigt waren.

Beim den Auswirkungen eines Zweitstudium gab es bei näherer Analyse Tendenzen zu erkennen. Zwar zeigte sich hinsichtlich Lernstrategien und Prokrastination kein signifikanter Unterschied der Gruppen, jedoch ließen sich im Test der Zwischensubjekteffekte zwei

signifikante Ergebnisse festhalten (Anhang 4). Die Gruppe der StudentInnen, die einem Zweitstudium nachgeht, hatte signifikant bessere Noten auf den vergangenen 3 VO-Prüfungen und war zufriedener mit den erreichten Noten dieser 3 Prüfungen als die Studierenden, die keinem Zweitstudium nachgehen.

## **5. Diskussion:**

### **5.1. Zielsetzung und Ergebnisse**

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, das Studienverhalten, genauer gesagt das Anwenden von Lernstrategien, das Prokrastinationsverhalten sowie die Motivation von Studierenden hinsichtlich ihres Studienfachs und ihrer Studiendauer zu untersuchen. So widmete sich die erste Hypothese dem Vergleich von drei verschiedenen Studiengängen hinsichtlich dieser genannten Ausprägungen. Die zweite Hypothese untersuchte den Unterschied hinsichtlich der Studiendauer. Weitere Hypothesen widmeten sich den Zusammenhängen zwischen Lernstrategien, Lernerfolg, Prokrastination und Motivation. Eine abschließende Hypothese betrachtete den Einfluss eines Zweitstudiums bzw. einer Berufstätigkeit neben dem Studium.

Die Ergebnisse zur ersten Hypothese zeigten insgesamt keinen Unterschied der Lernstrategien, der Prokrastination und der Motivation hinsichtlich der Studienrichtung. Einzig eine Tendenz ließ sich finden, dass Studierende der Rechtswissenschaften mehr metakognitive Lernstrategien anwenden als Studierende der Psychologie. Den Ergebnissen der zweiten Hypothese zufolge verwenden Studierende, die unter/oder gleichauf einer Studiendauer von 3.5 Jahren liegen, mehr metakognitive Lernstrategien als ihre KollegInnen, die länger als 3.5 Jahre studieren. Ebenso zeigte sich, dass die Studierenden mit geringer Studiendauer höher intrinsisch motiviert sind als ihre KollegInnen. Hinsichtlich des Prokrastinationsverhalten ließ sich kein signifikanter Unterschied der beiden untersuchten Gruppen feststellen. Die weiteren Ergebnisse verweisen auf diverse Zusammenhänge, die auch vorab so erwartet wurden: Je mehr metakognitive Lernstrategien verwendet wurde, desto besser waren die Bachelor-Durchschnittsnote sowie die Durchschnittsnote der vergangenen drei Vorlesungsprüfungen. Je mehr Studierende prokrastinierten, desto schlechter waren ihre Notenerfolge, ebenso wie die Zufriedenheit mit den erreichten Noten. Ebenso zeigte sich, je

mehr intrinsisch motiviert Studierende waren, desto weniger prokrastinierten sie. Studierende, die einem Zweitstudium nachgingen, erzielten bessere Noten auf den letzten 3 Vorlesungsprüfungen und waren zudem zufriedener mit diesen Noten. Dieser Effekt zeigte sich allerdings nicht, wenn es um die Durchschnittsnote im Bachelorstudium sowie um die Zufriedenheit mit jener Note ging.

## **5.2. Bezug zur Literatur und Erkenntnisgewinn**

Der Domänenspezifität von metakognitiven Lernstrategien, wie es etwa Veenman, Van Hout-Wolters, & Afflerbach (2006) beschrieben haben, muss hier widersprochen werden. Zwischen den untersuchten Studiengängen der Wirtschaft, der Rechtswissenschaften sowie der Psychologie ließ sich keine Erkenntnis gewinnen, dass Studierende dieser drei Richtungen unterschiedlich viel bzw. unterschiedliche Lernstrategien verwenden. Somit ist nach dieser Arbeit davon auszugehen, dass, wie es Schraw et al. (1995) etwa schrieben, metakognitive Lernstrategien nicht aufgaben,- oder hier studienspezifisch sind, sondern eher generell anwendbar. Das zeigt allerdings auch, dass die Anwendung von metakognitiven Lernstrategien im Zuge des SRL in verschiedenen und mehreren Studienrichtungen gleich wichtig ist.

Das Ergebnis bezüglich der Studiendauer ist etwas überraschend, zeigte es doch entgegen der ursprünglichen Erwartung, dass Studierende am Beginn des Studiums schon über ausreichend metakognitive Lernstrategien verfügen, selbst mehr noch als ihre erfahreneren KollegInnen. Somit nimmt die Anwendung von metakognitiven Lernstrategien im Laufe des Studiums sogar ab, was für den raschen Erfolg eines Studiums nicht von Vorteil sein dürfte. Bestätigt wird die Erwartung, dass am Anfang des Studiums eine stärkere intrinsische Motivation vorhanden ist als eher am Ende des Studiums. So gesehen nimmt auch die intrinsische Motivation im Laufe der Studiendauer ab, was sich wiederum negativ auf die

Leistung und den Zeitrahmen des Studiums auswirken könnte. Weiter überrascht es etwas, dass trotz abfallender intrinsischer Motivation und weniger angewandten metakognitiven Lernstrategien das Prokrastinationsverhalten nicht ansteigt. Generell wurde das Auftreten der Prokrastination unter Studierenden bestätigt. Es zeigten sich weder Boden- noch Deckeneffekte und ca. die Hälfte aller untersuchten Studierenden beschrieben sich als durchschnittlich prokrastinierend. Somit verändert sich das Prokrastinationsverhalten im Laufe des Studiums zwar nicht, Studierende sind aber durchschnittlich prokrastinierend, ein erwarteter Wert, der noch dazu im Steigen begriffen ist (Kachgal, Hansen & Nutter, 2001).

Die weiteren Ergebnisse der Arbeit bestätigen Howell & Watson (2007) in ihren Resultaten, dass je geringer das Prokrastinationsverhalten ist, desto mehr (hier meta-)kognitive Lernstrategien werden verwendet. Ebenso stützen die hier präsentierten Ergebnisse die Forschung von etwa Moon & Illingworth (2005) sowie Steel (2007), dass mehr Prokrastinationsverhalten mit schlechteren Noten einhergeht. Zusätzlich zeigt die vorliegende Arbeit neben dem geringeren objektiven Studienerfolg (den Noten), ebenso einen geringeren subjektiven Studienerfolg (Zufriedenheit mit dem erreichten Lernerfolg). Auch lässt sich in dieser Arbeit keine Art von positiven Effekten der Prokrastination festhalten, wie dies etwa Chu & Choi (2005) herausfanden. Diese fanden in ihrer Studie eine Art der „active procrastination“, welche bewusst gewählt wird und man selbst im Angesicht von Zeitdruck eine gute Performance zeigt. Dafür stützen die Ergebnisse hier des Weiteren Annahmen von Shin & Goh (2011), welche einen negativen Zusammenhang zwischen externaler Motivation und dem Prokrastinationsverhalten fanden, was in der vorliegenden Arbeit so bestätigt werden konnte.

Aus bisherigen Forschungsergebnissen (Senecal, Koestner & Vallerand, 1995) konnte hier ebenso eine negative Verbindung zwischen intrinsischer Motivation und dem Prokrastinationsverhalten bestätigt werden. Hinsichtlich der Amotivation zeigte sich ein

negativer Zusammenhang zu den metakognitiven Lernstrategien, was auch so zu erwarten war. Umgekehrt wurde ein positiver Zusammenhang zwischen der intrinsischen Motivation und den genannten Lernstrategien gefunden. Wie schon Park & Sperling (2012) einen negativen Zusammenhang zwischen dem Faktor Zeitmanagement und dem Prokrastinationsverhalten gefunden haben, wurde diese Verbindung auch hier gefunden. Des Weiteren erklären der Faktor Zeitmanagement und der Faktor Amotivation zusammen 42% der erklärten Varianz des Prokrastinationsverhaltens.

Was sich hier also ganz deutlich festhalten lässt ist, dass prokrastinierende StudentInnen weniger kognitive Lernstrategien verwenden, einen schlechteren Studienerfolg vorweisen und weniger intrinsisch motiviert sind. Das zeigt, dass Prokrastinieren ein negatives Verhalten darstellt, dem entgegengewirkt werden sollte um Studierenden ein strukturiertes, rasches und erfolgreiches Lernen ermöglichen zu können.

### **5.3. Limitationen**

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Stichprobe zwar einen ausreichenden Umfang für diese Masterarbeit darstellte, jedoch nicht eine repräsentative Stichprobe für alle Studierenden darstellt. Es wurden nur Studierende aus 3 verschiedenen Studienrichtungen rekrutiert, außerdem lag der Anteil der weiblichen Teilnehmer bei knapp 80%, was nicht die reguläre Geschlechterverteilung an den Universitäten widerspiegelt. Des Weiteren ist bei der Frage nach dem Lernverhalten oder nach der Prokrastination ein sozial erwünschten Verhalten/Antworten nie auszuschließen, schließlich sind dies Themen, die StudentInnen möglicherweise nahe gehen bzw. ihnen unter Umständen einen Spiegel vorhalten und sie hinterfragen vielleicht erstmalig ihr Lernverhalten, sei es dann positiv oder negativ. Als klare



Einschränkung muss hier auch angesehen werden, dass es sich bei dieser Arbeit um eine querschnittliche Erhebung handelt. Um einen wirklichen Verlauf und eine eventuelle Veränderung derselben ProbandInnen hinsichtlich der untersuchten Merkmale zu messen, müsste man mit einem Längsschnittdesign eine solche Studie durchführen. Für das Ausmaß dieser Arbeit war nur eine querschnittliche Untersuchung möglich. Eine weitere Limitation der Arbeit ist das niedrige Cronbach's  $\alpha$  für den Fragebogen zur Messung der Lernmotivation von Prenzel et al. (1996). Durch den Wert von  $p = .39$  ist nur bedingt von Reliabilität und Konsistenz zu sprechen.

#### **5.4. Ausblick und Implikationen**

Diese Arbeit zeigt den Stellenwert von SRL, wie wichtig Motivation und die richtige und häufige Anwendung von Lernstrategien im Hinblick auf ein erfolgreiches und prokrastinationsfreies Studieren sind. Die durchschnittlich ausgeprägte Prokrastination und damit einhergehende negativen Auswirkungen zeigen, dass Studierenden geholfen werden muss, mit der Prokrastination fertig zu werden und dadurch erfolgreicher zu Lernen. Zwar bringen Studierende selbst zu Beginn ihrer universitären Ausbildung schon gut metakognitive Lernstrategien mit, aber ebenso prokrastinieren sie am Anfang schon auf dem gleichen Level wie am Ende. Die Ergebnisse dieser Arbeit stützen die genannten Annahmen, dass Prokrastination zu schlechteren Studienerfolgen führen, das Anwenden von metakognitiven Lernstrategien wiederum zu besserem Studienerfolg und genau hier sollte die Aufklärung von StudentInnen bezüglich SRL beginnen. Viele lernen vielleicht instinktiv selbstreguliert, wissen es vielleicht aber selbst nicht, andere würden gerne selbstreguliert lernen, es fehlt ihnen aber an Wissen und Ressourcen. Hier sollte man mit Interventionen ansetzen, im Zuge von neuen Medien und Smartphones etwa mit einer Handy-Applikation, die StudentInnen

dabei helfen soll, konzentrierter, ablenkungs- und prokrastinationsfreier zu lernen. Eine solche App könnte in weitere Folge auch das Wissen über Lernstrategien vermitteln und die Motivation fördern.

Generell liefert diese Arbeit viele Ergebnisse, die auch mit teils schon bestehenden Interventionen Studierenden dabei helfen können, strukturierter, motivierter und ablenkungsfreier zu lernen. Leider kommen im universitären Kontext das Aneignen von Wissen und Erlernen von Lernstrategien zu kurz, obwohl dies vielen ein schnelleres und angenehmeres Studieren ermöglichen könnte. Ich hoffe, dass selbst diese Masterarbeit als kleines Puzzlestück einen Teil zur Forschung und zur Verbesserung des Studienalltags beitragen kann.



## 6. Literatur:

- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (2000). *Die Fähigkeit zum Selbstregulierten Lernen als fächerübergreifende Kompetenz*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Benz, B. F., & Schmitz, B. (2009). *Self-regulated learning and academic success: Do self-regulated learning interventions enhance performance? A meta-analysis*. Manuscript submitted for publication.
- Bozanoglu, I. (2004). Academic motivation scale: Development, reliability, validity. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 37(2), 83-98.
- Braun, E., Weiß, T., Seidel, T. (2014). Lernumwelten in der Hochschule. In Seidel, T. & Krapp, A. (Hrsg): *Pädagogische Psychologie* (S. 433-452). Weinheim: Beltz.
- Brownlow, S., & Reasinger, R.D. (2000). Putting off until tomorrow what is better done today: Academic procrastination as a function of motivation toward college work. *Journal Of Social Behavior And Personality*, 15(5), 15-34.
- Chu, A. H. C., & Choi, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of “active” procrastination behavior on attitudes and performance. *Journal of Social Psychology*, 14, 245-264.
- Day, V., Mensink, D., & O’Sullivan, M. (2000). Patterns of academic procrastination. *Journal of College Reading and Learning*, 30, 120–134.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.

- Glaser, R., Schauble, L., Raghavan, K., & Zeitz, C. (1992). Scientific reasoning across different domains. In E. de Corte, M. C. Linn, H. Mandl, & L. Verschaffel (Hrsg.): *Computer-based learning environments and problem solving* (345–371). Heidelberg: Springer Verlag.
- Grunschel, C., Patrzek, J. & Fries, S. (2013). Exploring reasons and consequences of academic procrastination: an interview study. *Journal of Psychological Education*, 28, 841–861.
- Harrison, J. (2014). *Academic Procrastination: The Roles of Self-Efficacy, Perfectionism, Motivation, Performance, Age and Gender* (Unveröffentlichte Bachelorarbeit). Dublin Business School.
- Heidemeier, H., & Staudinger, U. (2010). Bildungspsychologie des höheren Erwachsenenalters. In Spiel, C., Schober, B., Wagner, P. & Reimann, R. (Hrsg): *Bildungspsychologie* (S. 193-209). Göttingen: Hogrefe.
- Howell, A.J., & Watson, D.C. (2007). Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*, 43, 167–178.
- Jöstl, G. (2008). *Eine motivationale Typologie Psychologiestudierender aus zwei methodischen Perspektiven* (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien.
- Kachgal, M. M., Hansen, L. S., & Nutter, K. J. (2001). Academic procrastination prevention/intervention: Strategies and recommendations. *Journal of Developmental Education*, 25, 14–24.
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination. When good things don't come to those who wait. *European Psychologist*, 18, 24–34.

- Moon, S. M., & Illingworth, A. J. (2005). Exploring the dynamic nature of procrastination: A latent growth curve analysis of academic procrastination. *Personality and Individual Differences*, 38, 297–309.
- O'Brien, W. K. (2002). *Applying the transtheoretical model to academic procrastination* (Unveröffentlichte Dissertation). University of Houston.
- Park, S.W., Sperling, R.A. (2012). Academic Procrastinators and Their Self-Regulation. *Psychology*, 3, 12-23.
- Pekrun, R. & Schiefele, U. (1996). Emotions- und motivationspsychologische Bedingungen der Lernleistung. In F. E. Weinert (Hrsg.): *Psychologie des Lernens und der Instruktion (Enzyklopädie der Psychologie, D, Serie Pädagogische Psychologie, Bd. 2, S. 151–177)*. Göttingen: Hogrefe.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Hrsg): *Handbook of self-regulation* (S. 451–502).
- Puustinen, M., & Pukkinen, L. (2001). Models of Self-regulated Learning: a review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45, 269-285.
- Prenzel, M., Kristen, A., Dengler, P, Ettl, R. & Beer, T. (1996). Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. *Zeitschrift für Berufs-und Wirtschaftspädagogik*, 13, 108-127.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55, 1, 68-78.
- Schiefele, U., Moschner, B. & Hustegge, R. (2002). *Skalenhandbuch SMILE-Projekt* (unveröff. Manuskript). Bielefeld: Universität, Abteilung für Psychologie

- Schiefele, U., Streblow, L., Ermgassen, U., Moschner, B. (2003). Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17, 185–198.
- Schouwenburg, H. C. (2004). Procrastination in academic settings: general introduction. In H. C. Schouwenburg, C. H. Lay, T. A. Pychyl, & J. R. Ferrari (Hrsg.): *Counseling the procrastinator in academic settings* (S. 3–17). Washington: American Psychological Association
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7, 351–371.
- Senecal, C., Koestner, R., & Vallerand, R. J. (1995). Self regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology*, 135, 607 – 619.
- Sirin, E. F. (2011). Academic procrastination among undergraduates attending school of physical education and sports: Role of general procrastination, academic motivation and academic self-efficacy. *Educational Research and Reviews*, 6, 447-455.
- Sitzmann, T., & Ely, K. (2011). A Meta-Analysis of Self-Regulated Learning in Work-Related Training and Educational Attainment: What We Know and Where We Need to Go. *Psychological Bulletin*, 137, 421-442.
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 503-509.
- Steel, P., & König, C. (2006). Integrating theories of motivation. *The Academy of Management Review*, 31, 889-913.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A metaanalytic and theoretical review of quintessential selfregulatory failure. *Psychological Bulletin*, 33, 65-94.

Stöber, J. (1995). *Tuckman Procrastination Scale-Deutsch (TPS-D)* (Unveröff. Manuskript.). Freie Universität Berlin, Institut für Psychologie.

Stöber, J. (1998). The Frost Multidimensional Perfectionism Scale: More perfect with four (instead of six) dimensions. *Personality and Individual Differences*, 24, 481- 491.

Stöber, J. & Joormann, J. (2001). Worry, procrastination, and perfectionism: Differentiating amount of worry, pathological worry, anxiety, and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 49-63.

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

*Studierendensurvey 1983 - 2013*, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz

Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science*, 8, 454-458.

Tuckman, B. W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educational and Psychological Measurement*, 51, 473-480.

Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Seneca], C, & Vallieres, E.F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1019.

Veenman, M., Van Hout-Wolters, B & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14.

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



Wild, K.-P. (1996). Beziehungen zwischen Belohnungsstrukturen der Hochschule, motivationalen Orientierungen der Studierenden und individuellen Lernstrategien beim Wissenserwerb. In J. Lompscher & H. Mandl (Hrsg.): *Lehr-Lern-Probleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten* (S.54–69). Bern: Huber.

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

Zimmerman, B. J. (1989). Models of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Hrsg.): *Self-regulated learning and academic achievement. Theory, research and practice* (S. 1-25). New York: Springer-Verlag

Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

Zimmerman, B. J. (2000). Attainment of self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Hrsg.): *Handbook of self-regulation, research, and applications* (S. 13–39). Orlando, FL: Academic Press.

Yoshida, M., Tanaka, M., Mizuno, K., Ishii, A., Nozaki, K., Urakawa, A., Watanabe, Y. (2008). Factors influencing the academic motivation of individual college students. *International Journal of Neuroscience*, 118, 1400–1411.



## **7. Anhang**

### *Anhang 1: Einleitungstext Online-Fragebogen*

„Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Im Rahmen meiner Masterarbeit am Institut für Angewandte Psychologie: Arbeit, Bildung, Wirtschaft an der Fakultät für Psychologie an der Universität Wien führe ich eine Umfrage zum Thema Selbstreguliertes Lernen durch, bei der ich dich um deine Mithilfe bitte.

Durch deine Unterstützung trägst du wesentlich zur Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse in diesem Forschungsgebiet bei. Deine Angaben bleiben selbstverständlich anonym und werden vertraulich behandelt. Die Studie wird nach strengen Kriterien des Datenschutzes durchgeführt.

Das Ausfüllen des Fragebogens wird etwa 5-10 Minuten deiner Zeit in Anspruch nehmen. Du kannst dir aber dafür auch so viel Zeit nehmen, wie du benötigst. Bitte bearbeite den Fragebogen konzentriert, beantworte die Fragen nach deiner besten Einschätzung und bitte fülle alles vollständig aus.

Bei Anmerkungen oder Fragen kannst du dich gerne bei mir, Thomas Graf, unter [a1004563@unet.univie.ac.at](mailto:a1004563@unet.univie.ac.at) melden.

Vielen herzlichen Dank für deine Mitarbeit!

Thomas Graf“

*Anhang 2: Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung zur Voraussetzungsprüfung für MANOVA und Pearson Produkt-Moment-Korrelation*

|                                               | N   | Statistik | Sign.         |
|-----------------------------------------------|-----|-----------|---------------|
| LIST_gesamt                                   | 141 | .052      | <b>.200**</b> |
| TPS_D gesamt                                  | 137 | .065      | <b>.200**</b> |
| Intrins. Motivat.                             | 142 | .077      | .037          |
| Ø - Note der letzten<br>3 VO-Prüfungen        | 139 | .126      | .000          |
| Ø – Note Bachelor                             | 130 | .271      | .000          |
| Zufriedenheit<br>Lernerfolg Studium<br>bisher | 142 | .257      | .000          |
| Zufriedenheit LE<br>vergangene 3 VOs          | 142 | .210      | .000          |
| Zufriedenheit Ø –<br>Note Bachelor            | 108 | .246      | .000          |
| Zufriedenheit Noten<br>vergangene 3 Prüf.     | 142 | .181      | .000          |

*Anmerkung: signifikante Ergebnisse sind fettgedruckt*

Anhang 3: Einfaktorielle multivariate Varianzanalyse - Tests der Zwischensubjekteffekte

| UV    | AV                         | Df | Mittel der<br>Quadrate | F    | Sign.       | Partielles<br>$\eta^2$ |
|-------|----------------------------|----|------------------------|------|-------------|------------------------|
| Dauer | LIST                       | 1  | 1.18                   | 5.05 | <b>.026</b> | .035                   |
|       | TPS_D                      | 1  | 191.98                 | 1.19 | .277        | .009                   |
|       | Intrinsische<br>Motivation | 1  | 6.96                   | 6.19 | <b>.014</b> | .043                   |

Anmerkung: signifikante Ergebnisse sind fettgedruckt

Anhang 4: Zweifaktorielle Varianzanalyse – Tests der Zwischensubjekteffekte

| UV           | AV                                            | Df | Mittel der<br>Quadrate | F    | Sign.       | Partielles<br>$\eta^2$ |
|--------------|-----------------------------------------------|----|------------------------|------|-------------|------------------------|
| Zweitstudium | Durchschnittsnote<br>3 Prüfungen              | 1  | 3.62                   | 4.93 | <b>.029</b> | .046                   |
|              | Durchschnitt<br>BAC                           | 1  | .15                    | .27  | .602        | .003                   |
|              | Zufriedenheit<br>Lernerfolg<br>Studium bisher | 1  | 2.66                   | 3.13 | .080        | .030                   |
|              | Zufriedenheit<br>Lernerfolg letzten<br>3 VOs  | 1  | 2.86                   | 2.65 | .108        | .025                   |
|              | Zufriedenheit<br>Noten letzten 3<br>VOs       | 1  | 6.87                   | 5.09 | <b>.026</b> | .047                   |
|              | Zufriedenheit<br>BAC Note                     | 1  | .78                    | .78  | .379        | .008                   |

*Anhang 5: Zusammenfassung (deutsch), Abstract (englisch), Eidesstaatliche Erklärung,  
Lebenslauf*

*Zusammenfassung*

Das Thema selbstreguliertes Lernen ist aus dem heutigen Schul- und Studienalltag nicht mehr wegzudenken. Ständige Ablenkung durch neue Medien und soziale Netzwerke bedrohen ein konzentriertes und ablenkungsfreies Lernen. Es wird zunehmend schwieriger, selbständig, selbstreflektierend und eigenmotiviert zu lernen. Ziel der vorliegenden Arbeit war es herauszufinden, wie Studierende in unterschiedlichen Studiengängen sowie zu unterschiedlichen Zeiten ihres Studiums lernen, wie sehr Aufgaben vor sich her geschoben werden und was sie antreibt. So wurden 142 Studierende der Psychologie, Rechtswissenschaften und Wirtschaft mittels eines online-Fragebogens zu ihren meta-kognitiven Lernstrategien, zu ihrem Prokrastinationsverhalten und ihrer akademischen Motivation befragt. Zwischen den 3 Studienrichtungen zeigten sich bezüglich der erfragten Merkmale keine Unterschiede. Anhand der Studiendauer wurden dann 2 Gruppen gebildet, die hinsichtlich dieser Ausprägungen verglichen wurden. Hier zeigte sich nun, dass die kürzer studierenden ProbandInnen signifikant mehr meta-kognitive Lernstrategien einsetzten als ihre länger studierenden KollegInnen. Ebenso zeigte sich bei den kürzer Studierenden ein höherer Wert der intrinsischen Motivation. Einzig im Prokrastinationsverhalten zeigte sich kein Unterschied. Basierend darauf können Implikationen für die Praxis diskutiert werden, wie Trainings- und Interventionsprogramme, um solch Strategien auch über die gesamte Dauer des Studiums zu fördern, sowie die intrinsische Motivation im Laufe des Studiums hoch zu halten.

## *Abstract*

The topic of self-regulated learning is an integral part of today's education and student's life. Permanent distraction by new media menance a focused and distraction- free learning. It is becoming increasingly difficult to learn independent and own-motivated. The aim of this study was to find out how students learn in different studies, at different periods of their studying, how tasks are pushed in front of them and what motivates them to learn. So 142 psychology, law and economy students were asked through an online questionnaire about their meta-cognitive learning strategies, their level of procrastination and their academic motivation. There was no difference found concerning the requested features between the 3 study programs. Afterwards 2 groups were formed based on the duration of their studying, which were compared to these characteristics. It was found that students with a shorter duration used significantly more meta-cognitive learning strategies than their longer studying colleagues. Likewise, the shorter studying students had a higher value of intrinsic motivation. Only the level of procrastination showed no difference. Based on this results implications for practice can be discussed, such as training and intervention programs to promote important learning strategies and to keep the intrinsic motivation high during the duration of studying.

