

**Regensburger  
Forschungsprojekt zur  
Examensbelastung bei  
Jurastudierenden**

# Abschlussbericht



**JURSTRESS**

Universität Regensburg

FAKULTÄT FÜR HUMANWISSENSCHAFTEN

IN KOOPERATION MIT DER  
FAKULTÄT FÜR RECHTSWISSENSCHAFT

**Abschlussbericht des Regensburger Forschungsprojektes zur Examensbelastung bei  
Jurastudierenden – JurSTRESS**

Prof. (apl.) Dr. rer. nat. Stefan Wüst, M.Sc. Marina Giglberger, M.Sc. Hannah Peter  
Institut für Psychologie, Universität Regensburg, Universitätsstraße 31, 93053 Regensburg

## **Danksagung**

Unser besonderer Dank gilt allen Studentinnen und Studenten, die unser Projekt durch ihre Teilnahme erst möglich gemacht haben. Auch wenn wir uns bemüht haben, möglichst wenig Ihrer Zeit zu stehlen, haben Sie alle einiges auf sich genommen, danke! Nicht minder herzlich möchten wir uns für die umfangreiche und mehrjährige Unterstützung bedanken, die wir von Seiten der Fakultäten für Rechtswissenschaft erfahren durften. Es war immer alles perfekt organisiert. Namentlich nennen möchten wir Herrn Prof. Dr. Maschmann und Herrn Ass. jur. Gailer (Regensburg), Herrn Prof. Dr. Kaspar und Herrn RA Roßkopf (Augsburg), Herrn Prof. Dr. Kudlich (Erlangen-Nürnberg), Frau Prof. Dr. Beate Gsell, Frau Dr. Bayerle, Herrn Prof. Dr. Franzen, Herrn Prof. Dr. Ackermann und Herrn Dr. Sander (München), Herrn Prof. Dr. Kuhn (Passau) und Herrn Prof. Dr. Schuster (Würzburg). Herzlich danken wir auch Frau RA Farrenkopf und Herrn RA Grieger; durch Ihre Unterstützung haben wir viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer gewinnen können. Wir danken auch der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die das JurSTRESS-Projekt finanziert hat und mit weiteren Mitteln zur Stelle war, als es in Corona-Zeiten schwierig wurde.

## **Vorwort**

Die Erste Juristische Staatsprüfung zählt zweifellos zu den anspruchsvollsten Prüfungsphasen im deutschen Hochschulsystem. Wissenschaftliche Daten zur Stressbelastung, die mit diesem Studienabschnitt einhergeht, liegen jedoch kaum vor. Mit diesen beiden Aussagen ist der Ausgangspunkt des Projektes, über das hier berichtet werden soll, recht gut beschrieben. Übergeordnetes Ziel des JuSTRESS-Projektes war die Stressdiagnostik und somit eine Zustandsbeschreibung mit Methoden der modernen interdisziplinären Stressforschung. Mit anderen Worten, das JurSTRESS-Projekt wollte zur Beantwortung der Frage beitragen, wie es Jurastudierenden in Vorbereitung auf die Erste Juristische Staatsprüfung geht.

Nach Beendigung der Datenerhebung hatten wir bereits die Möglichkeit, unsere Ergebnisse in Form von Vorträgen an einigen Fakultäten für Rechtswissenschaft zu präsentieren. Der nun vorliegende Abschlussbericht weist viele Überlappungen mit diesen Vorträgen auf. Er richtet sich in erster Linie an Jurastudierende sowie Dozierende, Professorinnen und Professoren Juristischer Fakultäten. Leserinnen und Leser, die sich für die biopsychologischen Analysen und nach und nach entstehenden Publikationen interessieren, finden hierzu kontinuierlich aktualisierte Informationen unter [https://epub.uni-regensburg.de/view/projects/LawSTRESS\\_project.html](https://epub.uni-regensburg.de/view/projects/LawSTRESS_project.html). Der vorliegende Abschlussbericht steht auch unter folgendem Link zum Download zur Verfügung: <https://www.uni-regensburg.de/humanwissenschaften/psychologie-kudielka/projekte/jurstress/index.html>.

## **Zum Hintergrund des JurSTRESS-Projektes**

Nahezu jede Studentin, jeder Student durchlebt im Laufe der Ausbildung anstrengende Phasen und nimmt solche Abschnitte als belastend wahr. Das Erleben von Stress ist selbstverständlicher Bestandteil des Lebens, eine völlige Vermeidung von Stress erscheint weder möglich noch wünschenswert. Stress entsteht ganz allgemein in Interaktion zwischen einer Person und ihrer relevanten Umwelt (Lazarus & Folkman, 1984). Permanent beurteilen wir Situationen aufgrund bisheriger Erfahrungen. Wir fühlen uns unter Stress, wenn die Anforderungen einer bedeutsamen Situation nach unserer Einschätzung unsere Bewältigungsmöglichkeiten zu übersteigen drohen und wenn Situationen unvorhersehbar und unkontrollierbar erscheinen. Der Situations- oder Umweltbegriff ist hierbei sehr weit gefasst und kann sehr kurze, nur einige Minuten andauernde Zeiträume, gleichermaßen aber auch lange Phasen oder immer wieder auftretende Episoden bezeichnen. In diesem Sinne können sowohl ein fünfminütiges Seminarreferat, für das man sich nicht gut vorbereitet fühlt als auch das wiederholte Erleben des Scheiterns bei Prüfungen über Jahre hinweg als Stress bezeichnet werden. Stress kann auch ganz ohne Stressor in der aktuellen Situation erlebt werden, beispielsweise bei nächtlichem sorgenvollem Grübeln. Das Erleben von Stress stellt keinesfalls eine zwangsläufige Gefährdung der psychischen oder körperlichen Gesundheit dar. Auch längere Belastungsphasen können im Gegenteil zur Weiterentwicklung der persönlichen Resilienz beitragen. Resilienz bezeichnet die multifaktorielle Fähigkeit, auch unter belastenden Lebensbedingungen gesund zu bleiben. Die Frage, wie individuelle Resilienz entsteht und wie man sie fördern kann, ist ein zentrales Thema unseres Forschungsbereiches (Southwick et al., 2005).

Zu chronischem Stress kommt es allerdings, wenn die Belastung und das Gefühl von Überforderung zu groß, wenn die Sorgen und Ängste zu intensiv oder gar zum ständigen Begleiter werden. Der Übergang in einen Zustand chronischer Belastung ist oft fließend und individuell unterschiedlich. Chronischer Stress wiederum geht einher mit Veränderungen in einer Reihe biologischer Systeme, vor allem im Gehirn, im autonomen Nervensystem, im Hormon- sowie im Immunsystem (McEwen, 2004). Mit wenigen Ausnahmen ist Stress im Sinne eines Kausalfaktors nicht allein verantwortlich für das Auftreten einer Erkrankung. Aus Studien in großen Kohorten in den letzten Jahrzehnten wissen wir jedoch, dass chronischer Stress ein bedeutsamer Risikofaktor für eine eingeschränkte Lebensqualität und zahlreiche Erkrankungen ist, wie etwa Depressionen, Angststörungen, Schlafstörungen und Erkrankungen infolge fehlregulierter Immunfunktionen (Juster et al., 2010). Über alle Altersgruppen und Störungsformen hinweg betreffen psychische Erkrankungen jedes Jahr schätzungsweise 30 Prozent der EU-Bürger:innen (Wittchen & Jacobi, 2005). Die häufig implizite Annahme, junge Menschen seien nur wenig von stressbezogenen Störungen betroffen, ist nicht zutreffend. So stehen beispielsweise die Folgen einer Depression in der Altersgruppe der 10- bis 24-

Jährigen weltweit an zweiter Stelle der Rangliste jener Faktoren (hinter den Folgen von Verkehrsunfällen), von denen die größte „Krankheitslast“ ausgeht (Gore et al., 2011).

### ***Wozu Stressforschung bei Jurastudierenden?***

Studierende sind insgesamt eine gesunde und belastbare Gruppe, es finden sich jedoch dennoch auch Hinweise auf eine erhöhte Vulnerabilität. Gegenüber einer gleichaltrigen Vergleichsgruppe berichteten beispielsweise 366 Studierende verschiedener Fächer eine signifikant erhöhte Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome (Heilmann et al., 2015). Auch in unseren eigenen Studien zeigten sich wiederholt erhöhte Ängstlichkeitswerte im Vergleich zur Normstichprobe. Fächerübergreifend stellen Studium und akademische Prüfungen für viele Studierende eine substantielle Stressbelastung dar. Bei 530 Studierenden der Humanmedizin fanden sich signifikant erhöhte Werte für Depressivität und Ängstlichkeit in den höheren Semestern des vorklinischen Studienabschnitts (Burger et al., 2014; Scholz et al., 2014). In einer Übersichtsarbeit wurde ermittelt, dass bis zu 50 Prozent der Medizin-Studierenden in den USA im Laufe des Studiums Burnout-Symptome entwickeln, die dann über das Studium hinaus bestehen blieben (Ishak et al., 2013). In der auf Umfragen basierenden Studie „Gesundheit Studierender in Deutschland 2017“ (Grützmaker et al., 2018) wurden über alle Fächer hinweg die Arbeitsanforderungen im Studium interessanterweise als insgesamt moderat bewertet, dennoch schätzten die Studierenden ihre körperliche und psychische Gesundheit schlechter ein als die Vergleichsgruppe. Hinsichtlich des Stresserlebens befanden sich die Jurastudierenden in der Spitzengruppe. In den USA gilt die Ausbildung in *Law Schools* als besonders belastend mit entsprechenden Effekten unter anderem auf Depressivität und Immunfunktionen (Reifman & McIntosh, 2000). Allerdings sind diese Ergebnisse aufgrund des unterschiedlichen Aufbaus des Jurastudiums nicht ohne Weiteres auf die Situation in Deutschland übertragbar. Studien zur Stressbelastung speziell im Jurastudium in Deutschland liegen kaum vor, und noch weniger wissen wir über die Belastung im Kontext der Ersten Juristischen Staatsprüfung. Dies ist erstaunlich, da dieses Examen schon allein aufgrund des in einem Block geprüften Stoffumfangs und der damit einhergehenden Dauer der Prüfungsvorbereitung sowie aufgrund der Bedeutung der Note für den gesamten Studienerfolg zweifellos zu den anspruchsvollsten Prüfungsphasen im deutschen Hochschulsystem gezählt werden muss.

## **Entwicklung, Zielsetzung und Untersuchungsprotokoll unseres biopsychologischen prospektiv-longitudinalen Forschungsprojektes**

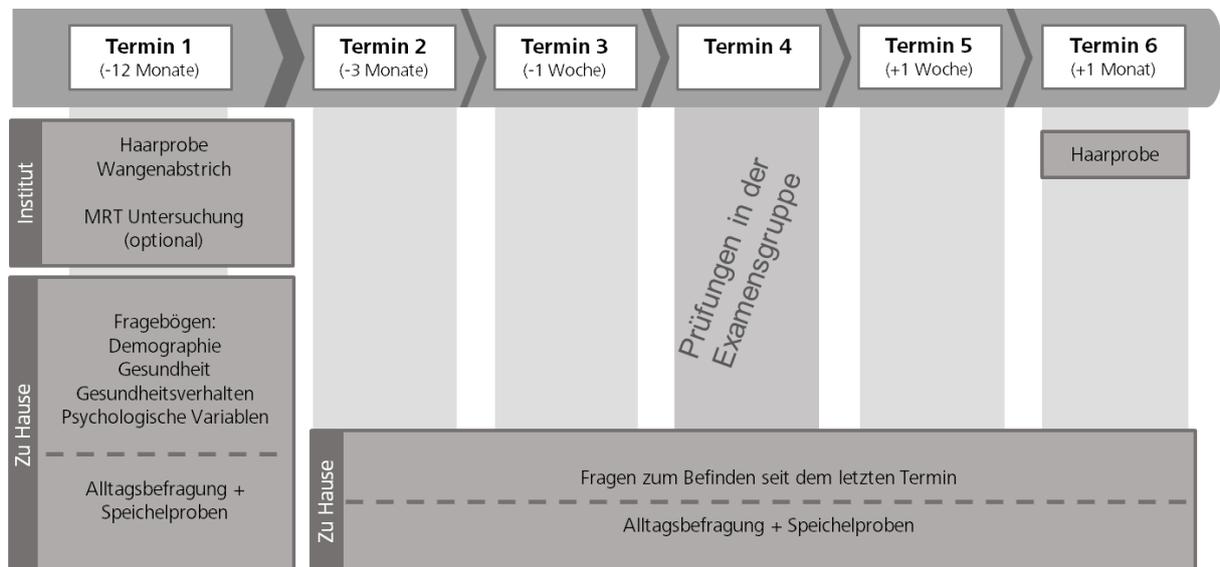
Über die Entwicklung des JurSTRESS-Projektes und die Untersuchungsmethoden wurde bereits in einem Beitrag für die Zeitschrift für Didaktik der Rechtswissenschaft berichtet (Giglberger et al., 2020). Im ersten Schritt führten wir Gespräche mit Vertretern der Fakultät für Rechtswissenschaft der Universität Regensburg sowie mit Studierendenvertreter:innen. Vor allem wurde hierbei erfragt, ob das Projektthema überhaupt als relevant und als für Studierende sowie die Fakultät interessant eingeschätzt wird. Nach sehr ermutigenden Rückmeldungen verschafften wir uns in einer Pilotstudie an der Universität Regensburg einen ersten Überblick zur Einschätzung der Studierenden der eigenen Situation. Befragt nach dem Befinden und Verhalten direkt vor sowie kurz nach der Staatsprüfung gaben die Examenskandidat:innen an, in den letzten drei Monaten vor dem Examen Sport und soziale Kontakte erheblich vernachlässigt zu haben, und sie wiesen gegenüber einer Vergleichsgruppe deutlich erhöhte Werte in Fragebögen zu chronischem Stress, Angst und Depressivität auf. Etwa 80 Prozent der 230 in der Vorstudie befragten Jurastudierenden ab dem dritten Semester schätzten das Thema des JurSTRESS-Projektes als relevant ein, und etwa 50 Prozent gaben an, sich zum Zeitpunkt der Befragung durch das Studium sehr belastet gefühlt zu haben.

Im nächsten Schritt wurden wesentliche versuchsplanerische Merkmale des Projektes festgelegt. Hierzu zählte die Entscheidung für ein längsschnittliches Design, da eine Untersuchung der Teilnehmer:innen über die Prüfungsvorbereitungs- und Prüfungsphase hinweg Kausalschlüsse erlaubt, die in üblichen Querschnittsstudien (mit beispielsweise einer einmaligen Messung kurz vor oder nach einer Stressbelastung) nicht möglich sind. Ferner sollten neben standardisierten Fragebögen auch moderne biopsychologische Labormethoden (Magnetresonanztomographie [MRT], genetische Analysen und Hormonmessungen) sowie Ambulante Assessments zum Einsatz kommen, einer Technik, die eine engmaschige Abfrage des Befindens und Erlebens der Teilnehmer:innen im „wahren Alltag“ ermöglicht. Um möglichst aussagekräftige Daten zu erheben, sollte neben der Examensgruppe auch eine Vergleichsgruppe in die Studie eingeschlossen werden. Angestrebt wurde die Untersuchung von insgesamt 500 Jurastudierenden. Aus diesen Überlegungen ergab sich zwingend, dass die Studie nicht allein auf die Universität Regensburg beschränkt bleiben konnte. Zu unserer großen Freude reagierten alle von uns kontaktierten bayerischen Fakultäten uneingeschränkt positiv auf unsere Bitte um Unterstützung. Hierbei handelte es sich um die Juristischen Fakultäten der Universitäten Augsburg, Erlangen-Nürnberg, München, Passau und Würzburg. Allein aufgrund dieser raschen Zusagen und der Befürchtung, ein weiterer Standort könne uns logistisch überfordern, bemühten wir uns nicht um die Unterstützung der Juristischen Fakultät in Bayreuth. Die vorläufigen Erkenntnisse der Pilotstudie sowie die Unterstützungszusagen der Juristischen Fakultäten trugen wesentlich dazu bei, dass eine Förderung

des JurSTRESS-Projektes durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft eingeworben werden konnte (Förderkennzeichen WU 392/9-1). Ohne diese finanzielle Ausstattung wäre das Projekt nicht durchführbar gewesen.

### **Untersuchungsprotokoll**

Wir untersuchten zwei Studierendengruppen. Hierbei handelte es sich zum einen um die Examensgruppe, in die Studierende aufgenommen wurden, die bei Eintritt in die Studie einen Examenstermin etwa ein Jahr später anstrebten und zum anderen um die Vergleichsgruppe, die aus Studierenden bestand, die meist bereits einige Zwischenprüfungen abgelegt hatten, allerdings nicht planten, innerhalb des folgenden Untersuchungsjahres in die konkrete Vorbereitung für das Examen einzutreten. Abgestimmt auf die Prüfungstermine in Bayern startete die Erhebung für Studierende der Examensgruppe jeweils im März oder September, für die Vergleichsgruppe versetzt dazu im Mai oder November. Insgesamt umfasste die Teilnahme an unserer Studie sechs Termine über einen Zeitraum von 13 Monaten. Für Studierende der Examens- und der Vergleichsgruppe galt der gleiche Ablauf, wobei in der Vergleichsgruppe zu Termin 4 natürlich kein Examen anstand. Um interessierten Studierenden die Sorge zu nehmen, mitten im Examen viel Zeit für eine Studienteilnahme aufwenden zu müssen, sah das Projekt lediglich einen umfangreicheren Untersuchungstermin vor. Dieser fand etwa ein Jahr vor der Ersten Juristischen Staatsprüfung statt. Jede/r Teilnehmer:in erhielt einen kleinen finanziellen Anreiz und vor allem eine umfangreiche und individuelle Stressdiagnostik.



Kohorte A: MRT (optional), Speichelcortisol, umfangreicheres Ambulantes Assessment  
Kohorte B: Kein MRT, kein Speichelcortisol, sparsameres Ambulantes Assessment

Abbildung 1: Untersuchungsprotokoll

Zu Termin 1 wurden von den Teilnehmer:innen ein Wangenabstrich und eine Haarprobe gesammelt. Bei Teilnehmer:innen anderer Standorte geschah dies vor Ort in Räumlichkeiten der jeweiligen Juristischen Fakultät. Ferner wurden einige Online-Fragebögen bearbeitet, und es fand eine sogenannte Alltagsbefragung statt. Teilnehmer:innen aus Regensburg (nach Absprache auch Studierende anderer Standorte) hatten zusätzlich die Möglichkeit zu einer Untersuchung im Magnetresonanztomographen. Die folgenden Termine 2 – 6 waren wenig zeitaufwendig; sie umfassten lediglich die Alltagsbefragung und einen kurzen Fragebogen. Für den sechsten und letzten Termin war zusätzlich das Sammeln einer zweiten Haarprobe vorgesehen. Unsere Fragebögen erfassten unter anderem Demographie, Gesundheit, Gesundheitsverhalten, chronisches Stresserleben, einige psychologische Variablen sowie Fragen zu Studium und Freizeitgestaltung. Bei der Entwicklung und Auswahl der Fragen wurden wir von den Kooperationspartnern aus der Rechtswissenschaft unterstützt.

Die Alltagsbefragung der Regensburger Teilnehmer:innen umfasste die Messung des aktuellen Befindens und Verhaltens an je zwei aufeinanderfolgenden Werktagen. Hierbei wurde zu zehn Zeitpunkten über den Tag verteilt über eine Smartphone-App um die Bearbeitung eines kurzen Fragebogens gebeten. Zudem sammelten die Teilnehmer:innen in der ersten Stunde nach dem morgendlichen Erwachen drei Speichelproben für eine spätere Messung des Hormons Cortisol. Für die Alltagsbefragung der Teilnehmer:innen anderer Standorte war ein etwas schlankeres Protokoll ohne Speichelproben und mit weniger täglichen Abfragen vorgesehen.

Die je einmal zu Beginn und am Ende der Untersuchung gesammelten Haarproben wurden zur Messung möglicher längerfristiger Veränderungen in der Cortisol-Ausschüttung genutzt. Zur molekulargenetischen Untersuchung diente ein Wangenabstrich. Obwohl Stressvulnerabilität und Resilienz stark durch die individuellen Erfahrungen und das kurz- und langfristige Verhalten eines Menschen geprägt sind, gibt es dennoch auch subtile genetische Unterschiede, die zur individuellen Anfälligkeit für stressbezogene Erkrankungen beitragen; auch diese sollten erforscht werden. „Stress findet im Gehirn statt“ – diese plakative Aussage illustriert, warum auch eine optionale Untersuchung im Magnetresonanztomographen durchgeführt wurde. Es sollte untersucht werden, ob neuronale Aktivierungsmuster im Gehirn bei der Bearbeitung verschiedener Aufgaben mit dem Erleben von Stress im wahren Leben über die Untersuchungszeitpunkte hinweg korreliert sind.

Zentrale Fragen des JurSTRESS-Projektes, die sich zur Gliederung der Ergebnisdarstellung im vorliegenden Abschlussbericht anbieten, lassen sich wie folgt formulieren:

1. Wie groß ist die Stressbelastung im Laufe der Prüfungsvorbereitung bis nach Abschluss der Ersten Juristischen Staatsprüfung?
2. Gibt es Faktoren, die als besonders belastend erlebt werden? Und lassen sich umgekehrt Faktoren finden, die sich stressmindernd auswirken?

## Ergebnisse

Die ersten Teilnehmer:innen wurden im März 2018 in die Untersuchung aufgenommen, die letzte Teilgruppe schloss die Studie im April 2021 ab. Insgesamt erklärten sich 470 Studierende zur Teilnahme bereit, von diesen schlossen 18 Personen den ersten Messzeitpunkt jedoch nicht ab. Somit standen Daten von 452 Studentinnen und Studenten für die Auswertung zur Verfügung. Die Datensätze von 37 weiteren Teilnehmer:innen waren nicht vollständig. Die angestrebte Stichprobengröße von 500 haben wie somit nicht ganz erreicht. Angesichts der Tatsache, dass die Covid-19-Pandemie die Datenerhebung phasenweise massiv beeinträchtigte, ist die erzielte Stichprobengröße jedoch als Erfolg zu werten. Erfreulich war die relativ geringe Drop-Out-Rate, also der Anteil der Teilnehmer:innen, der aus dem einen oder anderen Grund im Laufe der Datenerhebung aus der Studie ausgeschieden ist.

Tabelle 1: Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den sechs Standorten

	Examensgruppe	Vergleichsgruppe
Augsburg	11	10
Erlangen-Nürnberg	23	26
München	42	43
Passau	75	40
Regensburg	63	91
Würzburg	12	16

Tabelle 2: Teilnehmerinnen und Teilnehmer: Kohorte A & B, Alter Geschlecht & BMI

	Gesamt- stichprobe	Kohorte A		Kohorte B	
		Examens- gruppe	Vergleichs- gruppe	Examens- gruppe	Vergleichs- gruppe
n	<b>452</b>	97	107	129	119
Alter (Mittelwert $\pm$ SD)	22.00 ( $\pm$ 1.98)	22.84 ( $\pm$ 1.82)	20.95 ( $\pm$ 1.93)	23.09 ( $\pm$ 1.62)	21.11 ( $\pm$ 1.59)
Frauen	n = 339 (75.2 %)	n = 67 (69.1 %)	n = 84 (78.5 %)	n = 98 (76.0 %)	n = 91 (76.5 %)
BMI (Mittelwert $\pm$ SD)	22.05 ( $\pm$ 2.97)	22.37 ( $\pm$ 2.67)	22.02 ( $\pm$ 3.18)	22.10 ( $\pm$ 3.39)	21.79 ( $\pm$ 2.47)

Da die Teilnehmer:innen der Vergleichsgruppe bei Eintritt in die Studie durchschnittlich weniger Fachsemester absolviert hatten als die Teilnehmer:innen der Examensgruppe, ist das durchschnittlich etwas geringere Lebensalter nicht erstaunlich. Mit etwa 75 Prozent dürfte der Frauenanteil in unserer Studie über dem Frauenanteil unter den Jurastudierenden der teilnehmenden Fakultäten liegen. Dies ist konsistent mit Erfahrungen der Forschung in der Psychologie ganz allgemein, in der häufig eine tendenziell höhere Bereitschaft von Frauen beobachtet wird, an psychologischen Studien teilzunehmen.

Die Frage nach dem Beginn der konkreten Vorbereitung auf das Examen, ergab eine mittlere Vorbereitungszeit von 13,76 Monaten und diese unterschied sich nicht wesentlich zwischen Teilnehmer:innen der verschiedenen Standorte.

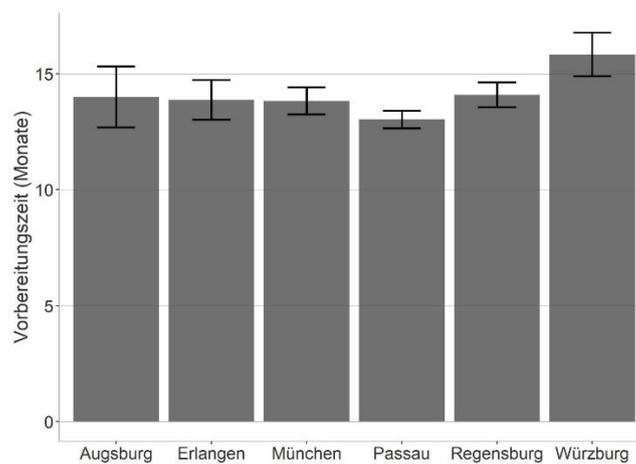


Abbildung 2: Vorbereitungszeit für das Examen (in Monaten). Hinweis: Fehlerbalken in dieser und allen folgenden Abbildungen indizieren 95%-Konfidenzintervalle.

Zum ersten Untersuchungstermin, 12 Monate vor der Staatsprüfung, hatten die Teilnehmer:innen somit überwiegend bereits mit der konkreten Vorbereitung begonnen. Wir gehen dennoch davon aus, dass die zu diesem Zeitpunkt erhobenen Daten als Baseline-Messung interpretierbar sind, da die mit dem Examen im Zusammenhang stehende Stressbelastung zu diesem Zeitpunkt in aller Regel noch gering gewesen sein dürfte.

Zur Einschätzung des zeitlichen Umfangs der Prüfungsvorbereitung fragten wir die Teilnehmer:innen der Examens- und der Vergleichsgruppe zu jedem Messzeitpunkt, wie viele Stunden pro Woche sie für das Studium aktuell aufwenden. Bei dieser Angabe sollten sämtliche Aktivitäten berücksichtigt werden, neben dem Selbststudium und dem Arbeiten in studentischen Kleingruppen auch der Besuch von Lehrveranstaltungen, Repetitorien etc. Das Ergebnis dieser Befragung ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

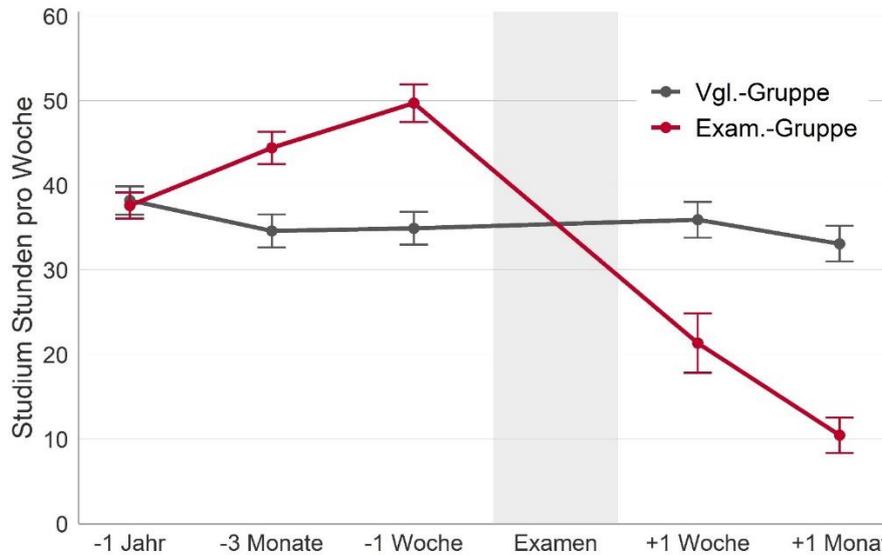


Abbildung 3: Arbeitsumfang in Stunden pro Woche in der Examens- und der Vergleichsgruppe. Hinweis: Während des zweiwöchigen Examens wurde der Arbeitsumfang nicht erfragt.

Zum Messzeitpunkt 1 wurde in beiden Gruppen ein wöchentlicher Arbeitsumfang von durchschnittlich knapp 40 Stunden angegeben. Dies deutet darauf hin, dass die Belastung in der Examensgruppe zu diesem Zeitpunkt noch nicht über das übliche Maß hinaus angestiegen war. Diese Stundenangabe ist nahezu identisch mit dem eingeschätzten Arbeitsumfang von Jurastudierenden an der Freien Universität Berlin (Jochmann et al., 2019). Der in dieser Umfrage gefundene Wert von 38,7 Stunden pro Woche im Jurastudium lag deutlich über dem mittleren Wert von 30,8 Stunden über alle Fächer hinweg. Der mit dem Jurastudium verbundene Arbeitsumfang ist somit offenbar überdurchschnittlich hoch. Während sich die wöchentliche Stundenzahl in der Vergleichsgruppe über die Messzeitpunkte hinweg erwartungsgemäß kaum änderte, stieg sie in der Examensgruppe auf etwa 50 Stunden pro Woche kurz vor dem Examen an. Eine Woche und einen Monat nach dem Examen fiel der angegebene Arbeitsumfang deutlich ab. Während des zweiwöchigen Examens wurde das Wochenpensum nicht erfragt. Zwar gab es einen Messzeitpunkt am Wochenende zwischen den Klausurtagen, zu diesem wurden jedoch nur wenige besonders wichtige Variablen erhoben, um die zusätzliche Belastung der Teilnehmer:innen in dieser Phase zu minimieren.

***Befunde zur Frage: Wie groß ist die Stressbelastung im Laufe der Prüfungsvorbereitung bis nach Abschluss der Ersten Juristischen Staatsprüfung?***

Auf der Ebene der Selbstauskunft-Verfahren waren die Ambulanten Assessments die für uns wichtigste Datenquelle zur Beantwortung dieser ersten zentralen Untersuchungsfrage. Anders als klassische Fragebögen erlauben sie die häufige und alltagsnahe Erfassung des momentanen

Befindens und Erlebens. Unter anderem ist diese Form der Messung relativ wenig durch Erinnerungen oder nachträgliche Bewertungsprozesse beeinflusst. Regensburger Teilnehmer:innen bearbeiteten die kurzen Fragebögen zehnmal pro Messtag, Teilnehmer:innen anderer Standorte zweimal. Anschließend wurden die Antworten zu einem Stress-Index verrechnet. Die mittleren Verläufe in der Examens- und der Vergleichsgruppe sind in Abbildung 4 dargestellt.

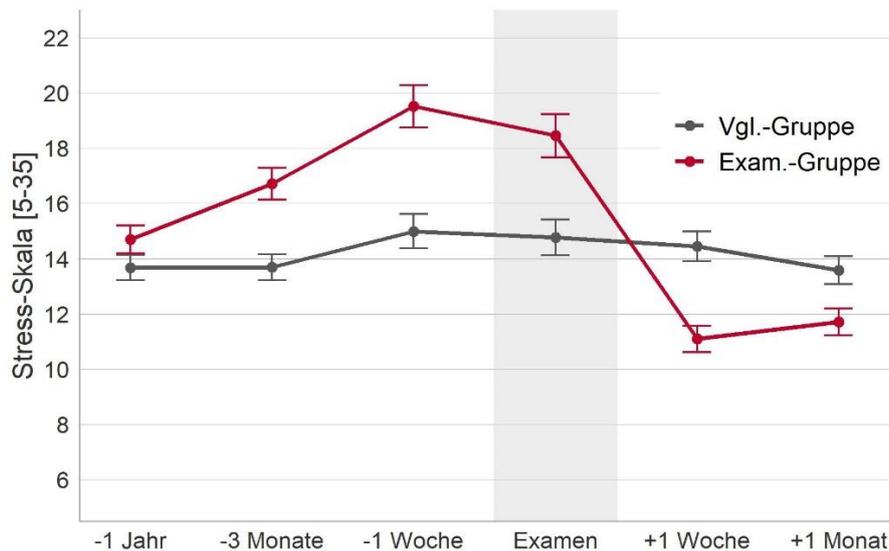


Abbildung 4: Mittlerer Verlauf des Stress-Index basierend auf Angaben im Ambulanten Assessment

Der Stress-Index kann Werte von 5 bis 35 annehmen. In der Vergleichsgruppe fanden sich zu allen Messzeitpunkten Ausprägungen etwas unter oder etwas über dem Wert 14. Dies kann als durchaus nennenswerte durchschnittliche Stressbelastung in der Gruppe der Studierenden im mittleren Abschnitt des Studiums gewertet werden. In der Examensgruppe zeigte sich zum ersten Messzeitpunkt ein Stress-Index, der sich nicht statistisch bedeutsam von dem in der Vergleichsgruppe unterschied. Im weiteren Verlauf veränderte sich dieser mittlere Wert jedoch ganz erheblich über die Messzeitpunkte. Sowohl bezogen auf den Ausgangswert als auch im Kontrast zur Vergleichsgruppe stiegen die mittleren Werte bis zum Messzeitpunkt 3 (eine Woche vor dem Examen) statistisch signifikant auf einen Wert von knapp unter 20 an. Der nächste, in der Examensphase ermittelte Wert, fiel geringfügig niedriger aus, während die mittleren Stress-Indices zu den beiden Messungen nach dem Examen deutlich gegenüber dem Spitzenwert abfielen. Im Sinne eines statistischen Effektes ließ sich somit eine Zunahme der erlebten Stressbelastung hypothesenkonform und überaus deutlich feststellen. Die psychologisch-inhaltliche Einordnung der ermittelten Werte ist jedoch schwierig, da es für diese recht innovative Form der Stressdiagnostik auf Grundlage von Ambulanten Assessments keine Normwerte gibt, zu denen die vorliegenden Ergebnisse in Bezug gesetzt werden können.

Vor allem aus diesem Grund wurden die Teilnehmer:innen zusätzlich gebeten, einmal zu jedem Messzeitpunkt einige standardisierte Fragebögen zur Messung stressbezogener Variablen zu bearbeiten. Diese Fragebögen werden sowohl in der Forschung als auch im klinischen Kontext häufig eingesetzt und erlauben somit eine Einordnung der von unseren Teilnehmer:innen erlebten Belastung. Zur Erfassung von Ängstlichkeit und Depressivität wurde die *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) eingesetzt.

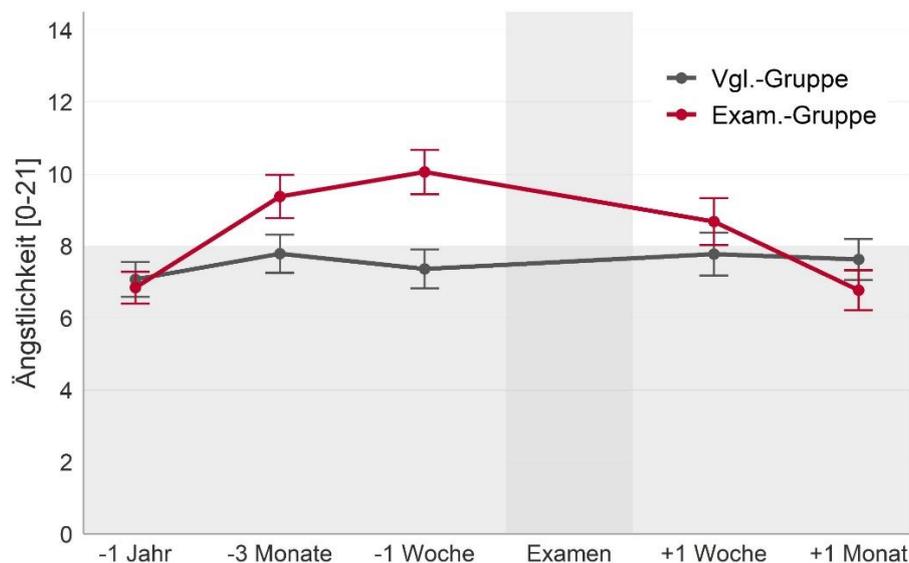


Abbildung 5: Mittlerer Verlauf der Ängstlichkeitswerte (HADS-A). Hinweis: Werte  $\geq 8$  gelten als bedenklich.

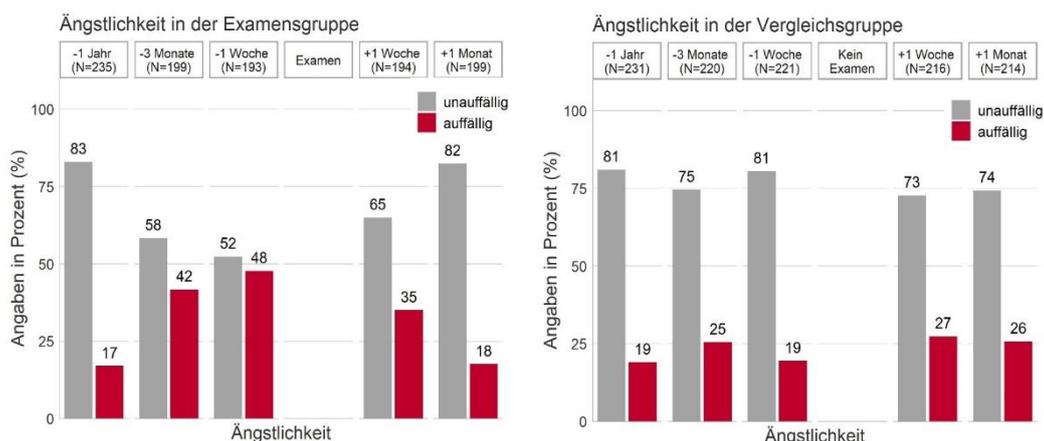


Abbildung 6: Anteil Personen mit (eher) unaffälligen bzw. (sicher) auffälligen Ängstlichkeitswerten ( $\geq 11$ ) zu den einzelnen Messzeitpunkten in der Examens- bzw. der Vergleichsgruppe.

Die mittleren Ängstlichkeitswerte im Untersuchungsverlauf sind in Abbildung 5 dargestellt. Bemerkenswert ist, dass in der Examensgruppe zu den Messzeitpunkten 2, 3 und 5 im Mittel Werte erreicht werden, die als bedenklich gelten. Ein bedenklicher Wert ist nicht als Diagnose einer Angststörung zu verstehen, sollte in diesem Sinne also keinesfalls überinterpretiert werden. Käme

es allerdings zu solchen Werten bei einer einzelnen Person in einem klinischen Kontext, würden diese durchaus die Einleitung diagnostischer Schritte zur weiteren Abklärung rechtfertigen. Aus dem bereits erläuterten Grund wurden der HADS sowie alle anderen standardisierten Fragebögen nicht während des zweiwöchigen Exams vorgelegt. Auch fallen die durchgängig leicht erhöhten Werte in der Vergleichsgruppe auf sowie die ebenso leicht erhöhten Werte in der Examensgruppe zum ersten Messzeitpunkt. Diese Beobachtung passt gut zum einleitend berichteten Befund, dass Studierende insgesamt im Mittel über höhere stressbezogene Symptome berichten als gleichaltrige Vergleichskohorten. Die in Abbildung 5 gezeigten Mittelwertsverläufe erlauben keine Beantwortung der Frage, wie viele Studierende über die Belastungsphase hinweg auffällig hohe Ängstlichkeitswerte entwickelt haben. Diese Information kann Abbildung 6 entnommen werden. Für die hier dargestellte Auswertung wurde ein strengerer Grenzwert gewählt. Werte von 11 oder größer gelten als sicher auffällig (sind jedoch noch immer keine Diagnose). In der Vergleichsgruppe weisen über die Messzeitpunkte hinweg 19 bis 27 Prozent der Teilnehmer:innen auffällige Werte auf. In der Examensgruppe steigt dieser Wert hingegen auf 48 Prozent eine Woche vor der Ersten Juristischen Staatsprüfung an. Zum letzten Untersuchungszeitpunkt wird mit 18 Prozent in etwa das Ausgangsniveau wieder erreicht. Es liegt die Vermutung nahe, dass die Studierenden, die schon beim Eintritt in die Studie erhöhte Ängstlichkeitswerte angaben, auch zum letzten Messzeitpunkt hohe Werte erreichten. Dies trifft aber nicht unbedingt zu. Etwa die Hälfte aller Teilnehmer:innen mit auffälligen Werten beim letzten Messzeitpunkt wiesen unauffällige Werte beim ersten Messzeitpunkt auf und *vice versa*. In diesem Sinne illustriert Abbildung 6, ebenso wie die folgenden Abbildungen gleichen Aufbaus, eine der Grundannahmen unseres Projektes: Wir nahmen an, dass einerseits für einen großen Teil der Studierenden das Examen mit einer erheblichen Belastung einhergeht, die aus klinisch-psychologischer Perspektive jedoch nicht bedenklich erscheint. Andererseits nahmen wir jedoch an, dass eine Teilgruppe der Kandidat:innen durchaus besorgniserregende Belastungsintensitäten erleben würde.

Die ebenfalls mit dem HADS gemessenen Depressivitätswerte illustrieren die Abbildungen 7 und 8.

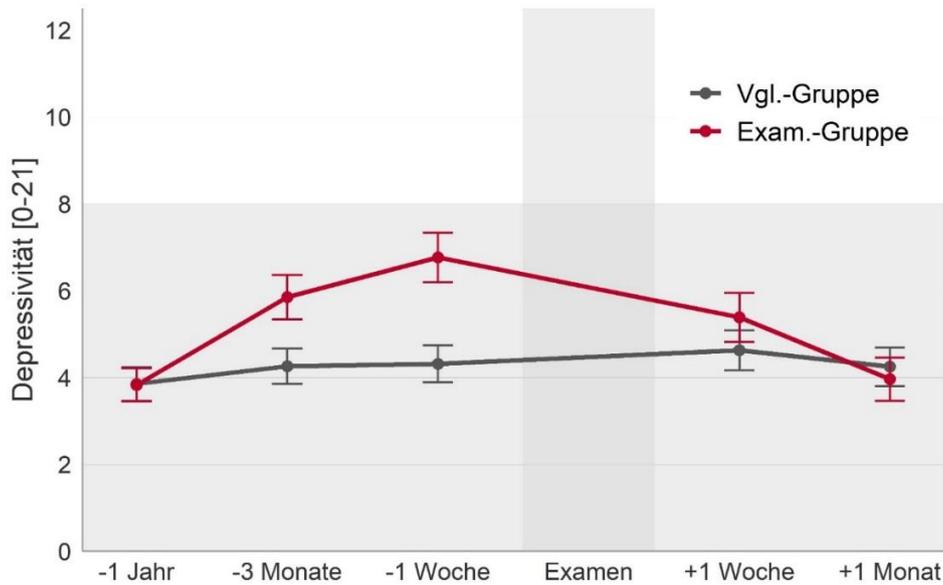


Abbildung 7: Mittlerer Verlauf der Depressivitätswerte (HADS-D). Hinweis: Werte  $\geq 8$  gelten als bedenklich.

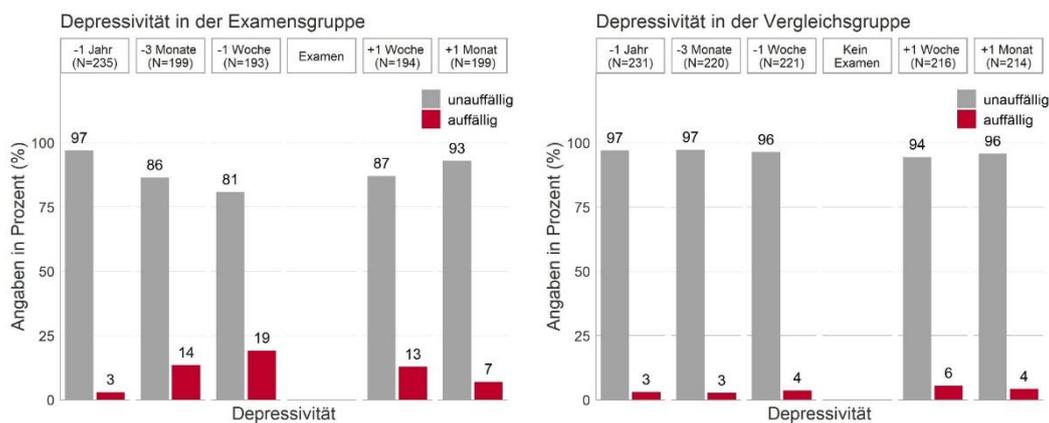


Abbildung 8: Anteil Personen mit (eher) unaffälligen bzw. (sicher) auffälligen Depressivitätswerten ( $\geq 11$ ) zu den einzelnen Messzeitpunkten in der Examens- bzw. der Vergleichsgruppe.

Im Mittel wurden in der Examensgruppe im Untersuchungsverlauf keine im oben genannten Sinne bedenklichen Depressivitätswerte festgestellt. Bei in etwa gleichen Mittelwerten wie in der Vergleichsgruppe zum ersten Messzeitpunkt, zeigte sich jedoch ein deutlicher Anstieg bis zum dritten Messzeitpunkt und ein anschließender Rückgang. Während drei bis sechs Prozent der Teilnehmer:innen der Vergleichsgruppe auffällige Depressivitätswerte zu den einzelnen Messzeitpunkten zeigten, stieg dieser Anteil in der Examensgruppe auf 19 Prozent kurz vor der Prüfung an.

Der gleichen Darstellungsweise folgend finden sich in den Abbildungen 9 bis 12 die Fragebogen-Ergebnisse zu den Konstrukten Körperliche Beschwerden (gemessen mit der *Symptom Checklist-90*, SCL-90) und Schlafprobleme (erfasst mit der Regensburger Insomnie Skala, RIS).

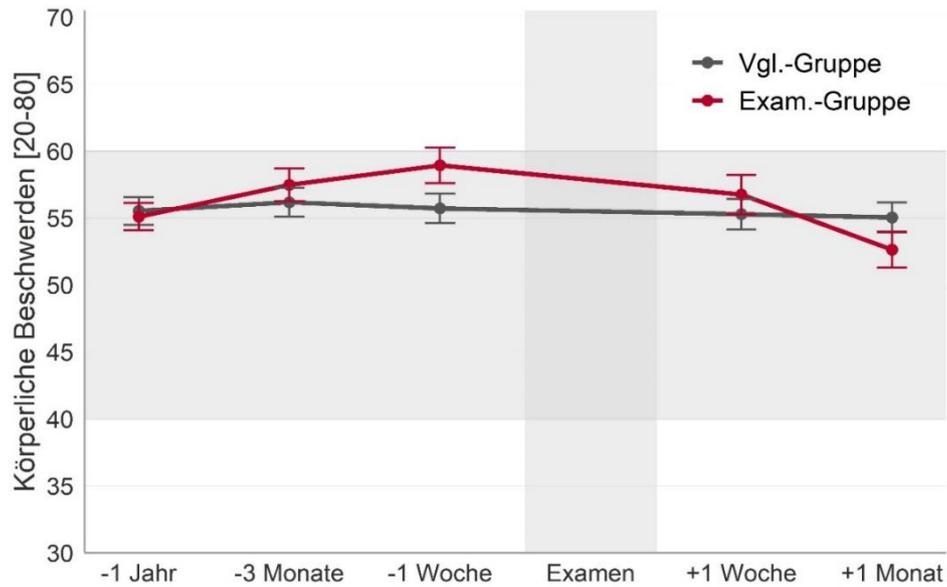


Abbildung 9: Mittlerer Verlauf der Werte für körperliche Beschwerden (SCL-90). Hinweis: Werte > 60 gelten als auffällig.

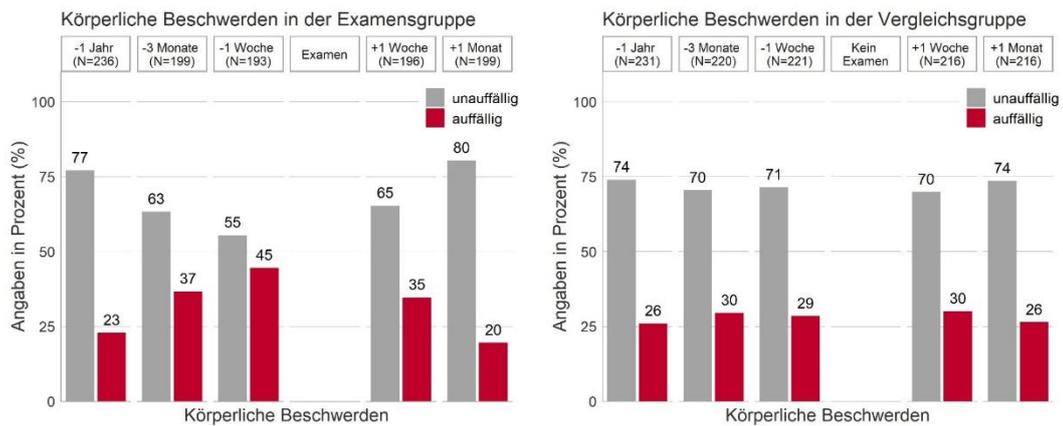


Abbildung 10: Anteil Personen mit unauffälligen bzw. auffälligen Werten für körperliche Beschwerden (> 60) zu den einzelnen Messzeitpunkten in der Examens- bzw. der Vergleichsgruppe.

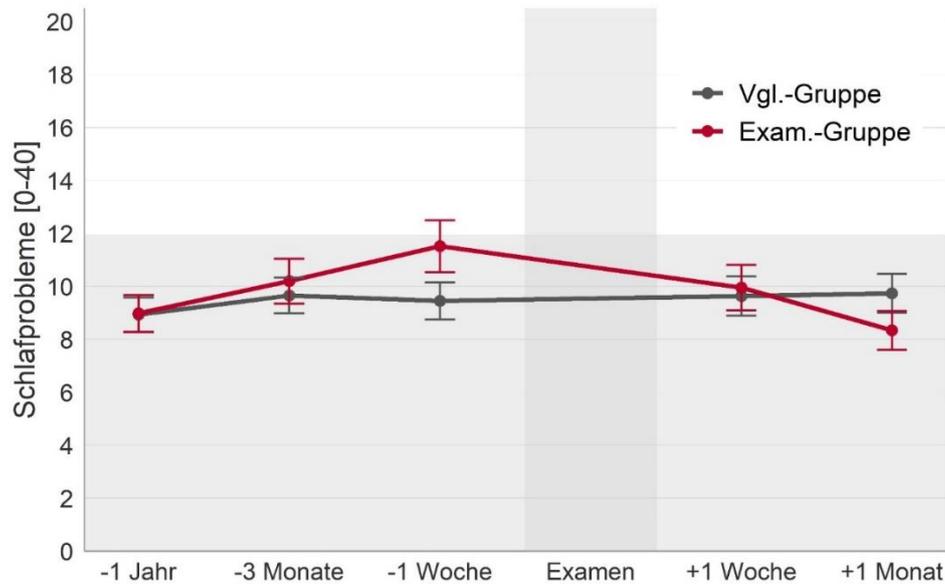


Abbildung 11: Mittlerer Verlauf der Werte für Schlafprobleme (RIS). Hinweis: Werte > 12 gelten als auffällig.

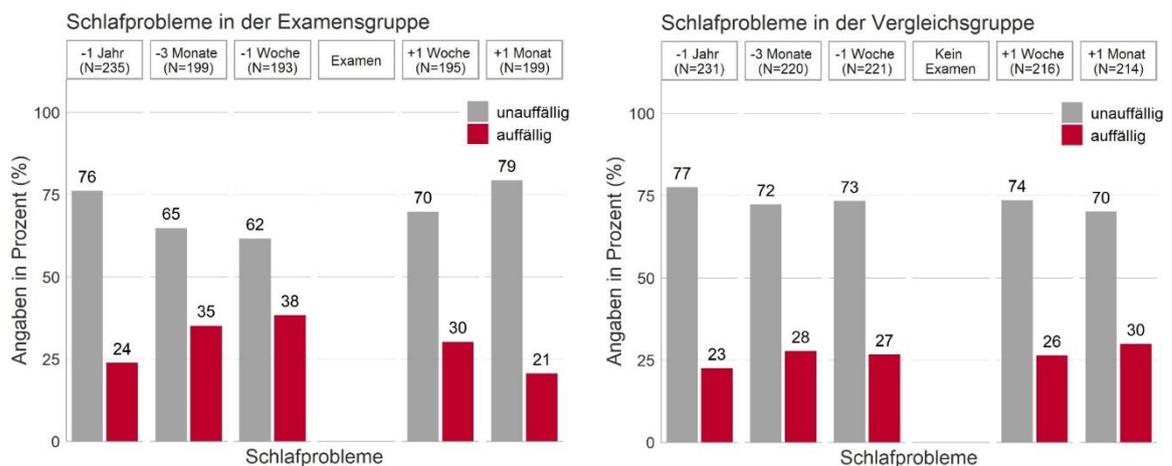


Abbildung 12: Anteil Personen mit unauffälligen bzw. auffälligen Werten für Schlafprobleme (> 12) zu den einzelnen Messzeitpunkten in der Examens- bzw. der Vergleichsgruppe.

Bei etwas geringeren relativen Anstiegen vom ersten Messzeitpunkt bis zum Messzeitpunkt kurz vor dem Examen, ließ sich für die Konstrukte Körperliche Beschwerden und Schlafprobleme ein insgesamt ähnliches Verlaufsmuster feststellen wie für Ängstlichkeit und Depressivität. Die mittleren Ausprägungen stiegen in beiden Fällen in der Examensgruppe statistisch bedeutsam an und blieben in der Vergleichsgruppe nahezu unverändert. Bei den körperlichen Beschwerden erreichten 45 Prozent der Teilnehmer:innen in der Examensgruppe auffällige Werte, bei Schlafproblemen wurde der Grenzwert von 38 Prozent der Teilnehmer:innen überschritten. Auch bei diesen beiden Konstrukten sanken in der Examensgruppe zum letzten Messzeitpunkt einen Monat nach dem

Prüfungsblock sowohl die Mittelwerte als auch der Anteil der Teilnehmer:innen mit auffälligen Werten wieder deutlich ab.

Der Messung biopsychologischer Variablen kam in unserem Projekt eine große Bedeutung zu. Eine detaillierte Präsentation dieser Daten würde jedoch nicht zur Zielsetzung des vorliegenden Berichtes passen. Erste Befunde wurden bereits in begutachteten internationalen Zeitschriften publiziert, weitere Manuskripte befinden sich derzeit in Vorbereitung. Interessierte Leser:innen finden auf dem Publikationsserver der Universität Regensburg kontinuierlich aktualisierte Informationen zu Publikationen und Projektergebnissen (<https://doi.org/10.5283/epub.51240>). Allerdings sollen dennoch exemplarisch zwei biopsychologische Befunde präsentiert werden, von denen wir annehmen, dass sie auch für die aus der Rechtswissenschaft stammende Leserschaft von Interesse sind.

Zum einen handelt es sich um einen Befund zur sogenannten Cortisol-Aufwachreaktion. Über die Untersuchung hinweg haben die Teilnehmer:innen zu sechs Zeitpunkten Speichelproben direkt nach dem morgendlichen Erwachen sowie 30 und 45 Minuten später gesammelt. Bei gesunden Menschen zeigt sich in dieser Zeit ein kurzer und deutlicher Hormonanstieg, wir wissen jedoch aus vorangegangenen Studien, dass Menschen mit chronischer Stressbelastung eher eine verminderte Cortisolreaktion zeigen. Die Messung der Cortisolspiegel nach dem Erwachen diente im JurSTRESS-Projekt somit als hormoneller Marker für chronischen Stress. Die mittleren Cortisolaufwachreaktionen in den beiden Untersuchungsgruppen zu den sechs Messzeitpunkten sind in Abbildung 13 dargestellt.

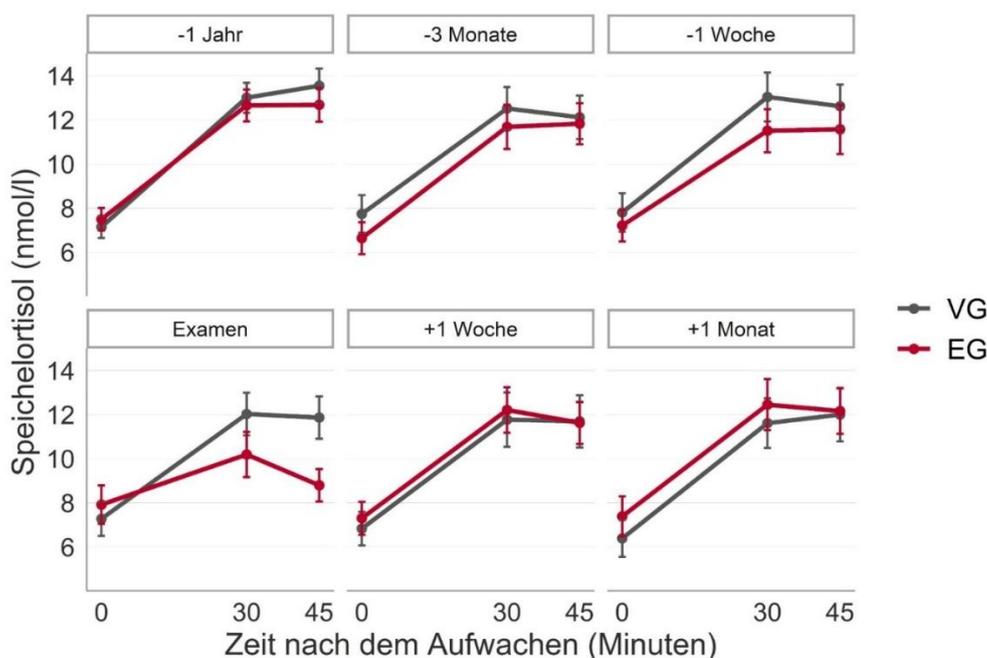


Abbildung 13: Mittlerer Verlauf der Cortisolaufwachreaktion zu den einzelnen Messzeitpunkten in der Examens- bzw. der Vergleichsgruppe.

Während sich die Verläufe zum ersten Messzeitpunkt praktisch nicht unterschieden, zeigten die Teilnehmer:innen der Examensgruppe zum vierten Messzeitpunkt während des Examens eine statistisch bedeutsam erniedrigte Cortisolaufwachreaktion. Es ist bemerkenswert, dass sich diese Verringerung bereits zum zweiten und dritten Messzeitpunkt zu entwickeln schien. Nicht minder bemerkenswert ist die Beobachtung, dass Vergleichs- und Examensgruppe bereits eine Woche nach dem Examen wieder annähernd identische mittlere Verläufe aufwiesen. Auch auf hormoneller Ebene konnten wir somit Veränderungen feststellen, die für eine erhebliche mittlere Stressbelastung in der Examensgruppe spricht. Dieser Effekt bestätigte unsere Hypothese. Überraschend war jedoch die sehr schnelle Normalisierung der mittleren Cortisolaufwachreaktionen, die mutmaßlich als Ausdruck einer raschen Erholung bei vielen Examenskandidat:innen interpretiert werden kann. Die Befunde zur Cortisolaufwachreaktion sind auch für die biopsychologische Grundlagenforschung bedeutsam, da sowohl eine stressbezogene Verringerung der Aufwachreaktion als auch eine solch schnelle Normalisierung bislang noch nie im Längsschnitt gezeigt werden konnte.

Der zweite biopsychologische Befund, über den wir berichten möchten, betrifft die Untersuchung im Magnetresonanztomographen. Mithilfe der funktionellen Magnetresonanztomographie können nicht nur Strukturen sichtbar gemacht werden - in unserem Fall im Gehirn -, sondern es kann auch gemessen werden, welche Teile des Gehirns zu welchem Zeitpunkt der Untersuchung besonders aktiv waren und welche besonders inaktiv. Bearbeiten Menschen bestimmte Aufgaben während sie im MRT-Scanner liegen, kann man ganz allgemein beispielsweise erforschen, welche Strukturen und Netzwerke im Gehirn aktiv werden, wenn dreidimensionale Figuren verglichen werden sollen, wenn Wortlisten auswendig gelernt oder wenn per Bildschirm präsentierte Gesichter hinsichtlich ihres Emotionsausdrucks eingeschätzt werden. Den Teilnehmer:innen des JurSTRESS-Projektes wurden im Scanner Aufgaben präsentiert, die bei den meisten Menschen eine leichte und kurzzeitige Stressreaktion hervorruft. Beispielsweise mussten scheinbar leichte Rechenaufgaben gelöst werden und zwar unter Videobeobachtung durch Psycholog:innen. Auch wegen des Zeitdrucks kommt es bei diesem Test jedoch häufig zu Fehlern, die Teilnehmer:innen erlebten somit wiederholtes „Scheitern vor Publikum“. Aus vorherigen Studien kennen wir die Aktivierungsmuster, die im Mittel bei jungen und gesunden Erwachsenen während der Bearbeitung dieser Aufgaben zu verzeichnen sind. Im JurSTRESS-Projekt haben wir nun die Frage untersucht, ob die Änderung der Aktivierungsmuster in drei ausgewählten Hirnarealen, mit dem Verlauf des im Alltag gemessenen Stress-Index über die Unterzeitpunkte hinweg korreliert ist. Oder mit anderen Worten: Sagt die Stressreaktion des Gehirns im MRT-Labor die psychische Stressbelastung im wahren Leben in Reaktion auf einen realen Stressor in statistisch nennenswertem Ausmaß voraus? In aller Kürze lautet die Antwort: Für die Aktivierungsmuster in zwei ausgewählten Regionen, der Amygdala und dem Hippocampus, fanden wir in der Tat den postulierten und statistisch signifikanten Zusammenhang. Für die dritte Region, den medialen präfrontalen Cortex, konnten wir einen solchen Zusammenhang

nicht finden. Unsere Daten deuten somit darauf hin, dass bereits vor der Stressbelastung infolge der Vorbereitung auf das Examen Unterschiede in der Art und Weise vorlagen, wie das Gehirn der Teilnehmer:innen auf Stress reagierte und dass diese Unterschiede tatsächlich mit der späteren realen Stressbelastung im Zusammenhang standen. Über die individuelle Stabilität dieser Unterschiede in der Stressreaktion des Gehirns, ob sie bei den gleichen Personen ähnliche Muster beispielsweise ein Jahr zuvor oder ein Jahr später gezeigt hätten, wissen wir derzeit noch nichts.

***Befunde zu den Fragen: Gibt es Faktoren, die als besonders belastend erlebt werden? Und lassen sich umgekehrt Faktoren finden, die sich stressmindernd auswirken?***

In der psychologischen Stressforschung gilt chronischer Stress als Konstrukt, das aus verschiedenen Facetten besteht. Um besser zu verstehen, was genau die Teilnehmer:innen als belastend erlebt haben, wurden daher über die Untersuchung hinweg mehrfach der Grad der Arbeitsüberlastung, der Arbeitsunzufriedenheit, der arbeitsbezogenen Überforderung, des Erfolgsdrucks, des Mangels an sozialer Anerkennung, der sozialen Überlastung, der sozialen Spannungen, der sozialen Isolation sowie der chronischen Besorgnis mit einem standardisierten Fragebogen erfragt. Für die Mehrheit der Skalen wurden in der Examensgruppe im Laufe der Vorbereitung statistisch signifikante Anstiege verzeichnet (nicht für die Skalen Erfolgsdruck, Soziale Überlastung und Soziale Spannungen). Abgesehen von der allgemeinen Erkenntnis, dass sowohl die hohen Anforderungen als auch der Mangel an Bedürfnisbefriedigung als belastend wahrgenommen wurde, konnten wir jedoch keine Muster identifizieren, die zur Beantwortung der oben genannten Fragestellung beitrugen. Zum ersten Messzeitpunkt ein Jahr vor der Prüfung in der Examensgruppe, haben wir ferner die Stressbewältigungs-Strategien mit einem standardisierten Fragebogen erfasst und geprüft, ob diese allgemeinen Verhaltensweisen im Umgang mit Stress einen Einfluss auf die wahrgenommene Stressbelastung im Alltag hatten. In der Tat fand sich für zwei der fünf Strategien ein solcher Zusammenhang mit der Ausprägung im Stress-Index zum ersten Messzeitpunkt. Hierbei handelte es sich um die Skala Soziale Unterstützung (Beispiel-Item: „Wenn ich unter Druck gerate, habe ich Menschen, die mir helfen.“) sowie die Skala Positives Denken (Beispiel-Item: „Ich sehe Stress und Druck als positive Herausforderung an.“). Dieser Befund wird in Abbildung 14 illustriert.

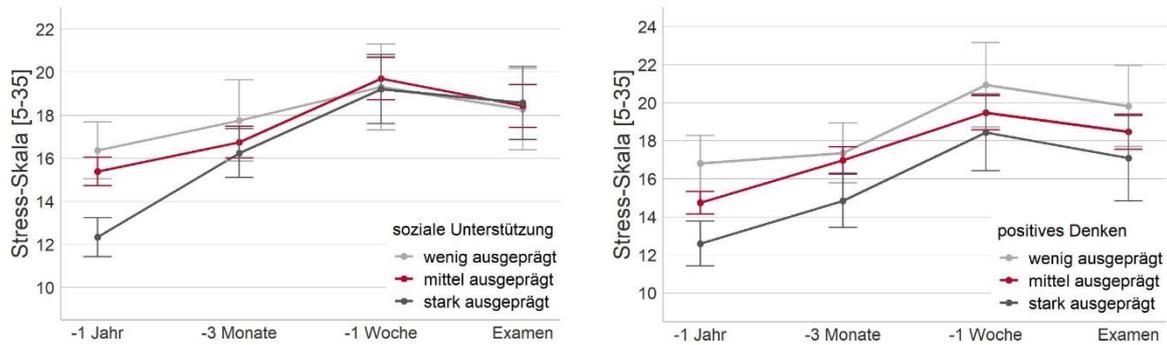


Abbildung 14: Mittlerer Verlauf des Stress-Index bei Teilnehmer:innen mit geringer, mittlerer oder starker Ausprägung auf den Skalen Soziale Unterstützung (links) bzw. Positives Denken (rechts).

Bemerkenswert ist jedoch, dass sich dieser Effekt über die Messzeitpunkte hinweg verringerte. Eine Woche vor dem Examen und in der Examensphase war er nicht statistisch bedeutsam. Es bietet sich die Interpretation an, dass die im gewohnten Alltag durchaus erfolgreichen Strategien im Umgang mit Stress in der Phase sehr hoher examensbezogener Belastung nicht mehr in gleicher Weise funktionierten.

Sport kann stresspuffernd wirken sowie beispielsweise positive Effekte als begleitende Maßnahme bei der Behandlung von Depressionen haben. Dies ist in der Forschungsliteratur gut belegt. Daher wurde über die Untersuchung hinweg mehrfach die Anzahl der Stunden pro Woche erfragt, welche die Teilnehmer:innen mit sportlichen Aktivitäten verbrachten. Auch die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte gilt als protektiver Faktor und entsprechend wurde auch dieses Verhalten mehrfach messwiederholt erfasst. In unseren statistischen Modellen zeigte sich jedoch entgegen unserer Erwartungen kein signifikanter Zusammenhang zwischen Sport bzw. sozialen Kontakten und dem Verlauf des Stress-Index über die Messzeitpunkte hinweg. Für unsere Annahme eines stressprotektiven Effektes von Sport und sozialen Kontakten während der Examensvorbereitung fanden wir somit keine Bestätigung. An dieser Stelle ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass das Fehlen eines statistischen Nachweises der Existenz eines Effektes im Umkehrschluss nicht als Beweis für seine Nicht-Existenz gewertet werden darf. Es ist beispielsweise gut möglich, dass Teilnehmer:innen, die sich als stressreagibel wahrnehmen, schon lange vor Studieneintritt Sport als hilfreiches Verhalten für sich entdeckt und dieses während des Untersuchungszeitraums schlicht fortgeführt haben. Umgekehrt haben womöglich relativ stressresiliente Teilnehmer:innen aufgrund des Zeitdrucks sportliche Aktivitäten vorübergehend eingeschränkt, ohne dass sich dies negativ auf die wahrgenommene Stressbelastung ausgewirkte. Diese und ähnliche Konstellationen können zu nicht signifikanten Effekten geführt haben.

Im Zuge der Vorbereitungen des JurSTRESS-Projektes äußerte ein Dozent aus der Rechtswissenschaft die Vermutung, dass die Notwendigkeit, neben der Vorbereitung auf die Erste Juristische Staatsprüfung noch Geld für den Lebensunterhalt verdienen zu müssen, einen bedeutsamen zusätzlichen Stressfaktor darstellen könnte. Um diese Annahme zu untersuchen, haben wir die Teilnehmer:innen zu fünf Messzeitpunkten gefragt, wie viele Stunden pro Woche sie einem „Nebenjob“ nachgehen, die Abbildungen 15 und 16 zeigen die Ergebnisse.

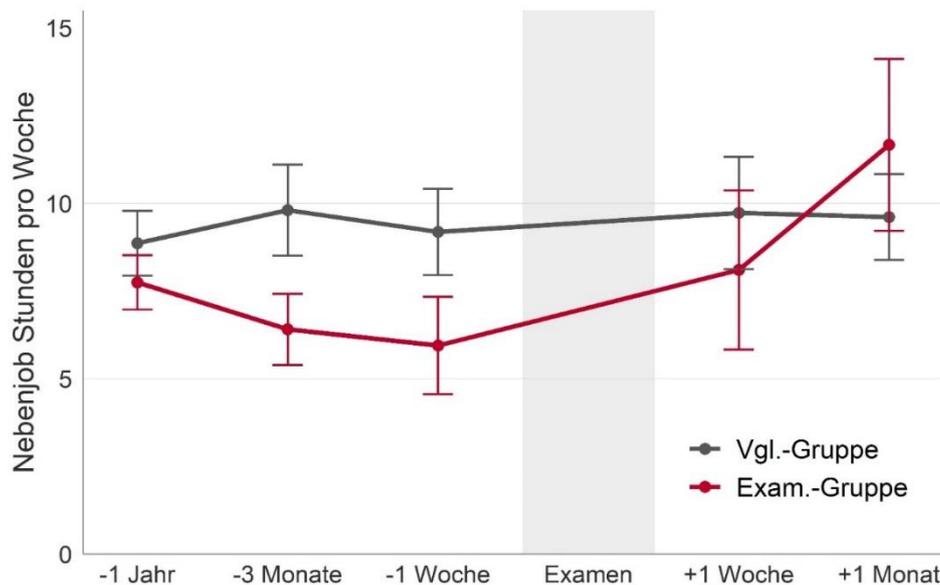


Abbildung 15: Mittlerer Verlauf der Stunden Nebenjob pro Woche in der Vergleichs- und der Examensgruppe.

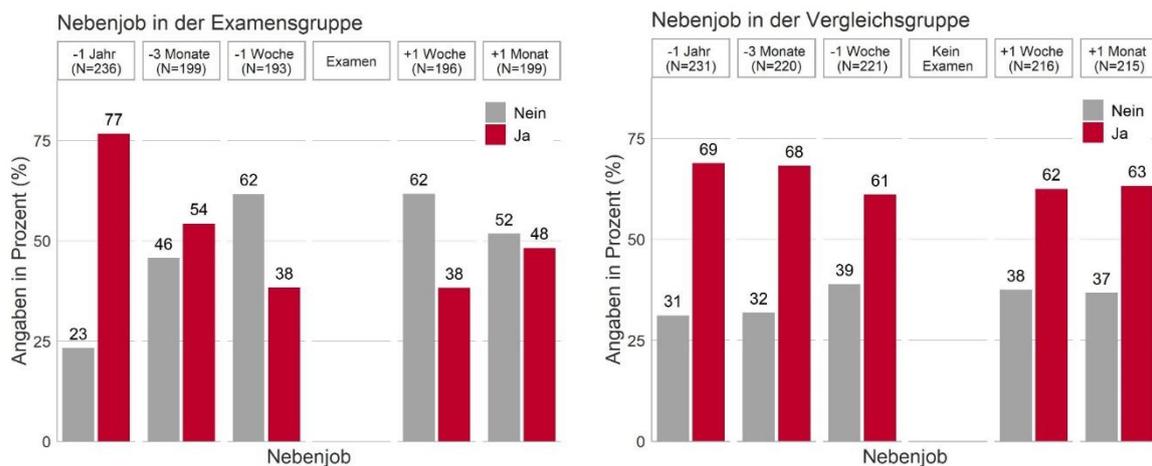


Abbildung 16: Anteil Personen mit Nebenjob zu den einzelnen Messzeitpunkten in der Examens- bzw. der Vergleichsgruppe.

Abbildung 15 illustriert, dass die mittlere Stundenzahl, die pro Woche für einen Nebenjob aufgewendet wurde, in der Examensgruppe bis eine Woche vor der Prüfung zurückging und nach

der Prüfung wieder anstieg, während sich in der Vergleichsgruppe über die Messzeitpunkte hinweg wenig Änderungen zeigten. Abbildung 16 ist zu entnehmen, dass 77 Prozent der Studierenden der Examensgruppe zum ersten Messzeitpunkt und zu allen Messzeitpunkten über 60 Prozent der Studierenden in der Vergleichsgruppe einem Nebenjob nachgingen. Zu den prüfungsnahen Messzeitpunkten waren dies in der Examensgruppe mit 54 Prozent drei Monate und 38 Prozent eine Woche vor dem Examen noch immer recht große Anteile der Teilnehmer:innen. Wie unsere Analysen ergaben, war der Umfang des Nebenjobs in der Examensgruppe signifikant mit dem Anstieg der Werte im Stress-Index assoziiert. Studierende, die mehr Stunden pro Woche für einen Nebenjob aufwendeten, erlebten somit im Mittel einen stärkeren Anstieg der Stressbelastung über die Untersuchung hinweg.

Knapp 70 Prozent der Teilnehmer:innen der Examensgruppe haben uns nach Abschluss der Untersuchung auf Nachfrage ihre Examensnote mitgeteilt. Wie sich herausstellte, war der Umfang des Nebenjobs auch signifikant mit der Examensnote assoziiert. Je mehr Stunden pro Woche im Nebenjob gearbeitet wurde, desto schlechter fiel die Note aus. Die gefundenen Zusammenhänge mit dem Nebenjob sind vermutlich wenig überraschend, dies schmälert jedoch nicht ihre potentielle Relevanz. Wobei selbstverständlich auch hier gilt, dass selbst aufwendige statistische Modelle keine Kausalschlüsse erlauben, wenn die eingegangenen Daten – so wie bei dieser Analyse – lediglich Zusammenhänge beschreiben. Die Spekulation, dass die Mehrbelastung durch den Nebenjob kausal zur den im Mittel höheren Anstiegen im Stress-Index sowie zu den im Mittel schlechteren Examensnoten beigetragen hat, erscheint dennoch zumindest plausibel.

Eine naheliegende weitere Fragestellung bezüglich der Examensnote ist die nach dem Zusammenhang mit der wahrgenommenen Stressbelastung, ausgedrückt über den Stress-Index. Wie Abbildung 17 zeigt, konnten wir einen solchen Zusammenhang in der Tat finden. Bei Teilnehmer:innen mit besseren Noten zeigte sich im Mittel ein signifikant geringerer Anstieg im Stress-Index als bei Teilnehmer:innen mit einer eher schlechteren Prüfungsleistung. Für diesen Zusammenhang von wahrgenommener Stressbelastung und der Examensnote bieten sich unterschiedliche Erklärungen an, die jeweils für verschiedene Studierende allein oder in Kombination zutreffend sein können. So nahmen einige insgesamt etwas leistungsschwächere Studierende die Vorbereitungsphase im Mittel vermutlich als belastender wahr, weil sie beispielsweise in besonderem Maße befürchteten, das Examen nicht zu bestehen oder weil sie ihrer Einschätzung nach nicht gut mit der Vorbereitung zurechtkamen. Als weitere plausible Teilerklärung kommt eine generell erhöhte Prüfungsängstlichkeit in Frage, die möglicherweise sowohl zu einer erhöhten Stressbelastung in der Vorbereitungsphase als auch zu akut erhöhter Angst und schlechteren Leistungen in den Prüfungen beigetragen haben könnte. Zum ersten Messzeitpunkt ein Jahr vor dem Examen haben wir die Teilnehmer:innen gebeten, einen standardisierten Fragebogen zur Prüfungsängstlichkeit zu bearbeiten und in der Tat fand sich eine signifikante Assoziation zwischen

den Testwerten und der Examensnote. Eine generell höhere Prüfungsängstlichkeit ging mit einer eher schlechteren Examensnote einher. Auch bei diesem Ergebnis handelt es sich um eine nicht ohne Weiteres kausal zu interpretierende Korrelation. Es erscheint dennoch wahrscheinlich, dass zumindest eine Teilgruppe der Examenskandidat:innen von einer professionellen Unterstützung bei der Bearbeitung der Prüfungsängstlichkeit profitieren würde. Passende und wirksame Angebote finden sich beispielsweise bei den Psychologisch-Psychotherapeutischen Beratungsstellen der Universitäten.

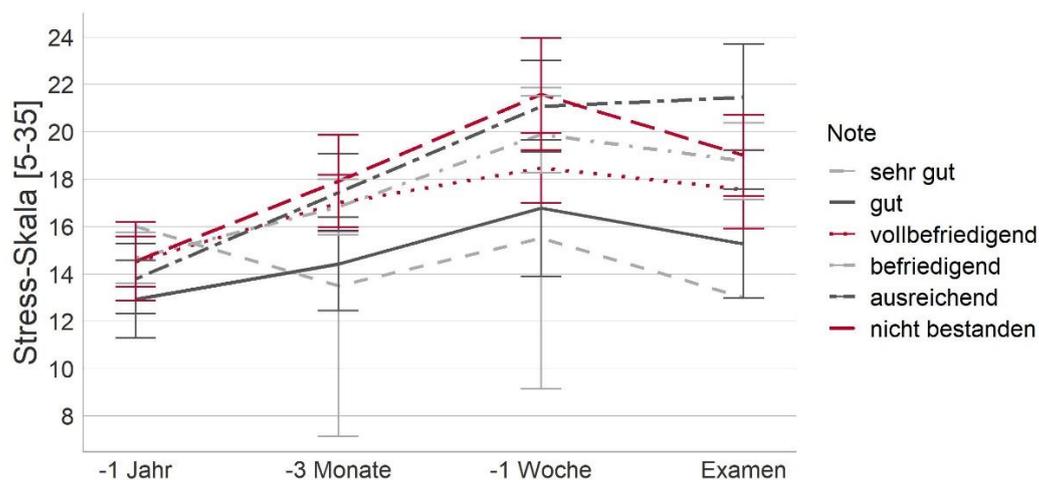


Abbildung 17: Mittlerer Verlauf des Stress-Index in Abhängigkeit von der Examensnote.

Zur Einschätzung der Prüfungsleistungen der Teilnehmer:innen der Examensgruppe haben wir diese mit den vom Landesjustizprüfungsamt veröffentlichten Examensnoten zu den entsprechenden Prüfungsterminen für ganz Bayern abgeglichen. Hierbei fiel die etwa nur halb so große Durchfallquote und der erheblich höhere Anteil an guten und vollbefriedigenden Prüfungsleistungen bei Projekt-Teilnehmer:innen auf. Bei der Interpretation dieser deutlichen Unterschiede ist zum einen zu bedenken, dass uns nicht alle Teilnehmer:innen ihre Note mitgeteilt haben. Es ist nicht auszuschließen, dass unsere Anfrage tendenziell eher von Teilnehmer:innen mit schwächerer Prüfungsleistung nicht beantwortet wurde. Zugleich erscheint es jedoch unwahrscheinlich, dass der Unterschied in den Prüfungsleistungen allein auf diesen Effekt zurückzuführen ist. Wahrscheinlich ist, dass Examenskandidat:innen mit viel Vertrauen in ihre Leistungsfähigkeit und ihre Belastbarkeit – und dann tendenziell besseren Examensnoten – eher dazu bereit waren, die zusätzliche Belastung zu akzeptieren, die mit einer Teilnahme am JurSTRESS-Projekt einherging. Auf Grundlage dieser Interpretation vermuten wir, dass es sich bei den Teilnehmer:innen unserer Examensgruppe um eine überdurchschnittlich leistungsfähige und stressresiliente Kohorte gehandelt haben könnte und die im JurSTRESS-Projekt festgestellten Belastungsintensitäten die wahren Stresseffekte in der

Gesamtgruppe aller bayerischen Examenskandidatinnen und -kandidaten womöglich etwas unterschätzen.

## Fazit

Im JurSTRESS-Projekt haben wir zwei Gruppen von Jurastudierenden untersucht, die im Wesentlichen die Gesamtheit der Jurastudierenden in den jeweiligen Studienabschnitten gut repräsentieren dürften, wenn auch der Frauenanteil im JurSTRESS-Projekt etwas höher war als im Jurastudium insgesamt. Die Teilnehmer:innen beider Gruppen berichteten schon beim Studieneintritt über eine leicht erhöhte Stressbelastung. Dies ist konsistent mit Forschungsbefunden zu Studierenden anderer Fächer. Der angegebene Arbeitsumfang lag zum ersten Messzeitpunkt mit etwa 39 Stunden pro Woche deutlich über dem Fächerdurchschnitt, ein sehr ähnlicher Umfang wurde bereits in einer früheren Befragung von Jurastudierenden ermittelt. In der Examensgruppe stieg der Arbeitsumfang im Mittel auf etwa 50 Stunden pro Woche kurz vor dem Examen an.

Eine zentrale Frage unseres Forschungsprojektes lautete: „Wie groß ist die Stressbelastung im Laufe der Prüfungsvorbereitung bis nach Abschluss der Ersten Juristischen Staatsprüfung?“. Hierbei nahmen wir an, dass einerseits für einen großen Teil der Studierenden die Vorbereitungsphase sowie der eigentliche Prüfungsblock eine erhebliche Stressbelastung bedeutet, die aus klinisch-psychologischer Perspektive jedoch nicht bedenklich erscheint. Andererseits nahmen wir jedoch an, dass wir bei einer Teilgruppe der Kandidat:innen durchaus Hinweise auf besorgniserregende Belastungsintensitäten feststellen werden. Diese Annahmen wurden bestätigt.

Im Mittel zeigte sich ein erheblicher Anstieg der meisten Belastungsindikatoren. Dies galt für momentanen Stress im Alltag, Ängstlichkeit, Depressivität, chronische Stressbelastung und Schlafprobleme. Bedenklich ist, dass 59 Prozent der Studierenden der Examensgruppe mindestens zu einem Messzeitpunkt als „auffällig“ galten hinsichtlich der chronischen Stressbelastung, bei Ängstlichkeit waren dies 48 Prozent und bei Depressivität 19 Prozent. Die Änderungen in der Cortisolawachreaktion können als biologisches Korrelat eines chronischen Erschöpfungszustandes interpretiert werden. Wir können also folgern, dass ein nicht unerheblicher Teil der Examensgruppe vorübergehend schwer belastet war. Sehr erfreulich sind die raschen und deutlichen Erholungseffekte bezüglich der gemessenen Belastungsindikatoren. Die meisten Messwerte erreichten im Mittel zum letzten Messzeitpunkt das Ausgangsniveau oder lagen sogar leicht darunter. Allerdings sind diese Effekte nicht bei allen Teilnehmer:innen zu beobachten. So überschritten beispielsweise 24 Teilnehmer:innen, die bei Studieneintritt keine „auffälligen“ Werte auf der Skala Ängstlichkeit aufwiesen, den entsprechenden Grenzwert zum letzten Messzeitpunkt. Bei Depressivität betraf dies 8 Teilnehmer:innen.

In unseren Analysen zeigten sich nur wenige Hinweise auf spezifische Faktoren, die als besonders belastend empfunden wurden, beispielsweise stellten wir recht ähnliche signifikante Anstiege in den meisten Subskalen zum chronischen Stress fest. Auch einen Zusammenhang zwischen Stress und Sport sowie Sozialkontakten konnten wir nicht nachweisen, obwohl Einschränkungen in diesen Bereichen während der Examensvorbereitung in unserer Pilotstudie häufig als Belastungsfaktor genannt wurden. Studierende der Examensgruppe, die mehr Stunden pro Woche für einen Nebenjob aufwendeten, erlebten im Mittel einen stärkeren Anstieg der Stressbelastung über die Untersuchung hinweg und je mehr Stunden pro Woche im Nebenjob gearbeitet wurde, desto schlechter fiel die Note aus.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Erste Juristische Staatsprüfung für die meisten Kandidat:innen die längste und intensivste arbeitsbezogene Stressphase ihres bisherigen Lebens war. Ob und ggf. wie sich diese Belastungsphase auf das Erleben zukünftiger Belastungen auswirkt, kann anhand der vorliegenden Daten nicht beurteilt werden. Aus der Stressforschung wissen wir jedoch, dass die Bewältigung belastender Episoden Habituations- oder andere, die Resilienz fördernde Effekte, auslösen kann. Das Erleben von Erfolg und Kompetenz sowie das Erlernen individueller Strategien im Umgang mit Stress erhöhen die Wahrscheinlichkeit, auch zukünftige Belastungen bewältigen zu können. Allerdings kann das Erleben einer bedrohlichen und als wenig kontrollierbar wahrgenommenen Belastungsphase auch zu einer Sensitivierung führen mit entsprechend negativen Folgen für die Fähigkeit, zukünftige Belastungen psychisch gesund zu bewältigen. Ob eine intensive Stressepisode keinen deutlichen Effekt hat, die Resilienz steigert oder eher zu einer Sensitivierung führt, hängt von vielen Faktoren ab, nicht nur von der Examensnote als formalem Erfolgskriterium.

Wie bereits im Vorwort dieses Berichtes erwähnt, war es ein wesentliches Ziel des JurSTRESS-Projektes, eine umfangreiche Stressdiagnostik mit Methoden der modernen interdisziplinären Biopsychologie durchzuführen. Wir hoffen, es ist uns gelungen, einen Beitrag zur Beantwortung der Frage zu leisten, wie es Jurastudierenden in Vorbereitung auf die Erste Juristische Staatsprüfung geht. Die Ergebnisse dieser Zustandsbeschreibung möchten wir mit diesem Bericht zur weiteren Diskussion allen Studentinnen und Studenten, Dozenten und Dozentinnen sowie allen Professorinnen und Professoren der Fakultäten für Rechtswissenschaft zur Verfügung stellen.

## Literatur

- Burger, P., Tektas, O.Y., Paulsen, F., Scholz, M., 2014. From freshmanhood to the first "Staatsexamen"-increase of depression and decline in sense of coherence and mental quality of life in advanced medical students. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie* 64, 322-327.
- Giglberger, M., Peter, H., Wüst, S., 2020. Das JurSTRESS-Projekt. *ZDRW Zeitschrift für Didaktik der Rechtswissenschaft* 7, 236-244.
- Gore, F.M., Bloem, P.J., Patton, G.C., Ferguson, J., Joseph, V., Coffey, C., Sawyer, S.M., Mathers, C.D., 2011. Global burden of disease in young people aged 10–24 years: a systematic analysis. *The Lancet* 377, 2093-2102.
- Grützmaker, J., Gusy, B., Lesener, T., Sudheimer, S., Willige, J., 2018. Gesundheit Studierender in Deutschland 2017. Ein Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Freien Universität Berlin und der Techniker Krankenkasse.
- Heilmann, V.K., Brähler, E., Hinz, A., Schmutzer, G., Gumz, A., 2015. Psychological distress, need for advice and utilization of professional help among students. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie* 65, 99-103.
- Ishak, W., Nikraves, R., Lederer, S., Perry, R., Ogunyemi, D., Bernstein, C., 2013. Burnout in medical students: a systematic review. *The clinical teacher* 10, 242-245.
- Jochmann, A., Kammerer, J., Rafalski, R.A., Thomas, T., Lesener, T., Wolter, C. & Gusy, B. (2019). Wie gesund sind Studierende der Freien Universität Berlin? Ergebnisse der Befragung 01/19 (Schriftenreihe des AB Public Health: Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung: Nr. 01/P19). Berlin: Freie Universität Berlin.
- Juster, R.-P., McEwen, B.S., Lupien, S.J., 2010. Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 35, 2-16.
- Lazarus, R.S., Folkman, S., 1984. *Stress, appraisal, and coping*: Springer publishing company.
- McEwen, B.S., 2004. Protection and damage from acute and chronic stress: allostasis and allostatic overload and relevance to the pathophysiology of psychiatric disorders. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1032, 1-7.
- Reifman, A., McIntosh, D.N., 2000. A Longitudinal Study. *Journal of Emotional Abuse* 2, 1.
- Scholz, M., Neumann, C., Steinmann, C., Hammer, C.M., Schröder, A., Eßel, N., Paulsen, F., Burger, P., 2014. Development and correlation of work-related behavior and experience patterns, burnout and quality of life in medical students from their freshmanhood to the first state examination. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie* 65, 93-98.
- Southwick, S.M., Vythilingam, M., Charney, D.S., 2005. The psychobiology of depression and resilience to stress: implications for prevention and treatment. *Annu Rev Clin Psychol* 1, 255-291.
- Wittchen, H.-U., Jacobi, F., 2005. Size and burden of mental disorders in Europe—a critical review and appraisal of 27 studies. *European neuropsychopharmacology* 15, 357-376.