Zur Situation der Jungwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in der Psychologie in Österreich

Jakob C. Bergmann*¹, Hanna M. Mües*², Jochen A. Mosbacher³, Lisa V. Eckerstorfer⁴, Ulrich Pomper², Smirna Malkoc¹, Gabriela Hofer³, Timo A. Kachel⁵ und Florian Goller²

¹ Johannes Kepler Universität Linz, ² Universität Wien, ³ Universität Graz, ⁴ Max Planck Institute for Intelligent Systems, ⁵ Universität Innsbruck

Diese Artikelfassung entspricht nicht vollständig dem in der Zeitschrift *Psychologische Rundschau* veröffentlichten Artikel unter <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000507>. Dies ist nicht die Originalversion des Artikels und kann daher nicht zur Zitierung herangezogen werden. Bitte verbreiten oder zitieren Sie diesen Artikel nicht ohne Zustimmung der Autor_innen.

Autor_innenhinweis

* Geteilte Erstautor_innenschaft

Alle hier aufgeführten Autor_innen fungieren als Vertreter_innen der Jungwissenschaftler_innen der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie.

Jakob C. Bergmann, Smirna Malkoc, Linz School of Education, Johannes Kepler Universität Linz, Altenbergerstrasse 69, A-4040 Linz. Hanna M. Mües, Institut für Klinische und Gesundheitspsychologie, Universität Wien, Liebiggasse 5, A-1010 Wien. Jochen A. Mosbacher,

Gabriela Hofer, Institut für Psychologie, Universität Graz, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz. Lisa V. Eckerstorfer, Rationality Enhancement Group, Max Planck Institute for Intelligent Systems, Max-Planck-Ring 4, D-72076 Tübingen. Ulrich Pomper, Florian Goller, Institut für Psychologie der Kognition, Emotion und Methoden, Universität Wien, Liebiggasse 5, A-1010 Wien. Timo A. Kachel, Institut für Psychologie, Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck.

Korrespondenzadresse: Jakob C. Bergmann, Linz School of Education, Johannes Kepler Universität Linz, Altenbergerstrasse 69, A-4040 Linz, E-Mail: jakob.bergmann@jku.at; Hanna M. Mues, Institut für Klinische und Gesundheitspsychologie, Universität Wien, Liebiggasse 5, A-1010 Wien, E-Mail: hanna.muees@univie.ac.at

Zusammenfassung

Theoretischer Hintergrund: Unsichere Berufsaussichten, Schwierigkeiten hinsichtlich der Work-Life-Balance und gesundheitliche Probleme werden ebenso wie eine mittlere bis hohe Arbeitszufriedenheit mit der Tätigkeit von Jungwissenschaftler_innen (JuWis) assoziiert. Da zur Situation von JuWis, die im Fach Psychologie in Österreich tätig sind, bisher keine systematischen Untersuchungen vorliegen, wurden ihre Arbeitssituation, Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung in einer Online-Umfrage untersucht.

Methode: Die Stichprobe ($n = 97$) bestand aus 64 Praedocs (66% Frauen; $M_{\text{Alter}} = 29.84$ Jahre, $SD_{\text{Alter}} = 4.00$ Jahre) und 33 Postdocs (55% Frauen, $M_{\text{Alter}} = 33.39$ Jahre, $SD_{\text{Alter}} = 3.41$ Jahre).

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen eine durch verschiedene Belastungen (z. B. unsichere Karriereplanung durch befristete Verträge, eine hohe Anzahl an zusätzlichen Arbeitsstunden) gekennzeichnete Arbeitssituation von in der Psychologie tätigen JuWis. Die Arbeitszufriedenheit lag dabei im mittleren bis höheren Bereich, die Beanspruchung im mittleren bis niedrigeren Bereich.

Schlussfolgerungen: Es werden einige Bereiche mit Verbesserungspotenzial erkennbar.

Aufgrund der geringen Stichprobengröße sind die Repräsentativität sowie die Generalisierbarkeit der Ergebnisse jedoch eingeschränkt. Auf Basis dieser Umfrage werden mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der aktuellen Situation angeführt. Dieser Artikel soll angehenden JuWis als Orientierungshilfe dienen.

Schlüsselwörter: Arbeitssituation, Arbeitszufriedenheit, Beanspruchung,

Jungwissenschaftler_innen, Psychologie, Österreich

Title: On the work situation of early stage researchers in the field of psychology in Austria

Abstract

Theoretical Background: Uncertainty with respect to professional prospects, a challenging work-life-balance and health problems as well as moderate to high work satisfaction are associated with being a young scientist. This paper aims to investigate the working conditions, job satisfaction, and strain of early stage researchers working in the field of psychology in Austria.

To date, no systematic investigations have examined the working situations of these individuals.

Methods: A total of 97 early stage researchers – 64 praedocs (66% female; $M_{\text{Age}} = 29.84$ years, $SD_{\text{Age}} = 4.00$ years), and 33 postdocs (55% female, $M_{\text{Age}} = 33.39$ years, $SD_{\text{Age}} = 3.41$ years) – participated in an online survey.

Results: The results reveal that both groups report highly demanding working conditions (e.g. uncertain career paths due to temporary work contracts, high number of additional hours of work done outside the contractual work hours), moderate to high levels of work satisfaction and moderate to low strain.

Conclusion: A considerable number of potential areas for improvement become apparent.

However, due to the small sample size, the representativeness as well as generalizability of the results are limited. Based on the results of this survey, possible measures to improve the current situation are presented. This article provides guidance for potential future early stage researchers.

Keywords: Work situation, work satisfaction, strain, early stage researcher, psychology, Austria

Zur Situation der Jungwissenschaftler_innen in der Psychologie in Österreich

Der Dokortitel wird als höchster akademischer Abschluss oft mit einem höheren sozialen Status, wissenschaftlicher Expertise und erhöhten Jobchancen assoziiert. Der Beginn einer wissenschaftlichen Laufbahn ist jedoch oft durch unsichere Berufsaussichten und Schwierigkeiten damit, die Work-Life-Balance aufrecht zu erhalten, gekennzeichnet (Woolsten, 2019). Des Weiteren gab mehr als ein Drittel der befragten Doktoratsstudierenden der *Nature's* 2019 PhD Survey an, sich Hilfe bei durch das Doktoratsstudium ausgelöster Angst oder Depression gesucht zu haben (Woolsten, 2019). Dennoch waren 75% der Doktoratsstudierenden zumindest etwas zufrieden mit ihrer Entscheidung, das Doktorat zu absolvieren (Woolsten, 2019). Auch im Fach Psychologie ist die schwierige Arbeitssituation von Jungwissenschaftler_innen (JuWis) erkennbar, wie eine Erhebung der Vertreter_innen der Jungmitglieder der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) zeigt (Rentzsch, Harzer & Wolter, 2017). So berichteten viele Befragte von befristeten Arbeitsverträgen mit kurzen Laufzeiten, einer deutlich höheren tatsächlichen Arbeitszeit als vertraglich vereinbart und stimmten Fragen zur Beanspruchung im wissenschaftlichen Kontext eher zu. Die Arbeitszufriedenheit lag jedoch auch hier überwiegend im mittleren bis höheren Bereich (Rentzsch et al., 2017). Für Österreich gibt es bisher keine vergleichbaren Studien.

Unter dem Begriff JuWis (vergleichbar mit dem in Deutschland gebräuchlichen Begriff der Nachwuchswissenschaftler_innen) werden sowohl Prae- (ordentliche Doktoratsstudierende) als auch ein Teil der Postdocs zusammengefasst. *“Postdocs an Universitäten sind arbeitsrechtlich bzw. als Verwendungsbild weder im UG 2002 noch im Kollektivvertrag verankert. Die Bezeichnung ‘Postdoc’ stellt auf wissenschaftlich-künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit absolvierter Doktoratsausbildung ab, die sich in unterschiedlichen*

Personalkategorien bzw. Verwendungen finden.” (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung [BMBWF], 2018, S. 23). Während Postdocs in Österreich bis zu sechs Jahre nach der Promotion zu den JuWis zählen, ist diese Bezeichnung für Postdocs in Deutschland auf bis zu acht Jahre erweitert (vgl. Rentzsch et al., 2017).

Arbeitssituation

Von insgesamt 20 403 Praedocs (45% Frauen) in Österreich promovierten im Jänner 2020 insgesamt 416 (64% Frauen; BMBWF, 2020) im Alter von durchschnittlich 34.6 Jahren ($SD = 8.9$; BMBWF, persönl. Mitteilung, 06.03.2020) im Fach Psychologie. Im Wintersemester 2016 hatten 31% aller an österreichischen Universitäten fachübergreifend inskribierten Praedocs ein universitäres Beschäftigungsverhältnis (BMBWF, 2018). Da für das Fach Psychologie keine näheren Gesamtdaten zu Österreich verfügbar waren, wird an dieser Stelle auf Daten der psychologischen Fakultät der Universität Wien eingegangen. Von insgesamt 118 ordentlichen Studierenden im Fach Psychologie (63% Frauen) im Jänner 2020 (BMBWF, 2020) hielten im März 2020 51 Praedocs (69% Frauen; $M = 29.20$ Jahre alt, $SD = 3.10$) ein Anstellungsverhältnis an der Universität Wien als Universitätsassistent_in ($n = 31$) oder wissenschaftliches Drittmittelpersonal ($n = 20$) aufrecht (Fakultät für Psychologie, persönl. Mitteilung, 27.03.2020). Die Anstellungen waren auf 3.00 Jahre ($SD = 1.18$, Range: 0.25-5.75) befristet und mit einer durchschnittlichen Vollzeitäquivalenz von 0.68 pro Woche ($SD = 0.17$, Range: 0.20-1.00) verbunden (Fakultät für Psychologie, persönl. Mitteilung, 27.03.2020). Laut Studierenden-Sozialerhebung (Schwarzenbacher et al., 2016) arbeiteten Praedocs, deren Dissertation Teil ihrer Erwerbstätigkeit war, fachübergreifend insgesamt durchschnittlich 55.2 h pro Woche, jene mit einem Stipendium 46.3 h pro Woche (davon 7.8 h in Erwerbstätigkeit) und jene mit anderer Erwerbstätigkeit und ohne Stipendium 45.2 h pro Woche (davon 28.7 h in Erwerbstätigkeit). Die

durchschnittliche Studiendauer in Doktoratsstudien in Österreich betrug im Studienjahr 2015/2016 neun Semester (BMBWF, 2018).

Im Wintersemester 2016 waren 6 193 Postdocs¹, davon 41% Frauen, an österreichischen Universitäten tätig (BMBWF, 2018). Eine Gesamtzahl an in der Psychologie tätigen Postdocs war für Österreich nicht verfügbar. Fachübergreifend befand sich die Mehrheit (68%) der Postdocs in einem befristeten Beschäftigungsverhältnis (BMBWF, 2018), wie es im wissenschaftlichen, universitären Umfeld die Regel ist (Klecha & Reimer, 2008). So waren 2016 lediglich 22% aller Anstellungsverhältnisse des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an österreichischen Universitäten unbefristet (BMBWF, 2018). Dies ist vergleichbar mit Deutschland, wo dieser Anteil bei 17% liegt (Statistisches Bundesamt, 2018). An der psychologischen Fakultät der Universität Wien waren im März 2020 37 Postdocs (51% Frauen; $M = 37.30$ Jahre alt, $SD = 7.26$) als Universitätsassistent_in ($n = 20$), Senior Lecturer ($n = 6$) oder wissenschaftliches Drittmittelpersonal ($n = 11$) angestellt (Fakultät für Psychologie, persönl. Mitteilung, 27.03.2020). Drei der Anstellungen waren unbefristet und 34 auf durchschnittlich 3.91 Jahre ($SD = 1.94$, Range: 0.75-8.92) befristet. Die vertraglich festgelegte Wochenstundenanzahl lag durchschnittlich bei einer Vollzeitäquivalenz von 0.81 ($SD = .24$, Range: 0.25-1.00; Fakultät für Psychologie, persönl. Mitteilung, 27.03.2020). Laut den Angaben des Universitätsberichts 2017 (BMBWF, 2018) haben höchstens 24% der im Wintersemester 2016 fachübergreifend eingeschriebenen Praedocs Chancen auf eine spätere Postdoc-Anstellung an einer österreichischen Universität. Eine derartige Flaschenhalsproblematik führt zwangsläufig dazu, dass JuWis freiwillig oder unfreiwillig aus der

¹ Da eine Einteilung von Postdocs in JuWis und nicht-JuWis in den angegebenen Quellen nicht erfolgt, sind an dieser Stelle mit *Postdocs* alle Postdocs gemeint.

wissenschaftlichen Laufbahn ausscheiden. Diese Problematik, die auch unter Professor_innen bekannt ist (siehe Österreichischer Universitätsprofessor/innenverband, 2018), zeigt sich allerdings nicht nur in Österreich, sondern stellt einen europaweiten Trend dar (Science Europe Working Group on Research Careers, 2016). So hegen beispielsweise 85% der JuWis in den Niederlanden den Wunsch, in der Wissenschaft zu bleiben, wobei nur ein geringer Teil (unter 3%) die Chance auf eine unbefristete Position erhält (van der Weijden, Teelken, de Boer & Drost, 2016).

Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung

Sowohl aus Sicht der JuWis, als auch aus einer personalwirtschaftlichen und politischen Perspektive der Universitäten, ist es relevant, inwieweit JuWis mit ihrer Arbeitssituation zufrieden sind und weiterhin in der Wissenschaft tätig bleiben möchten. Erfahrungen, die im Rahmen des Doktoratsstudiums gemacht werden, sowie weitere Karrierepläne werden sowohl durch externe (z. B. Betreuung, Sozialleben, Unterstützung durch die Institution und finanzielle Möglichkeiten) als auch interne Faktoren (z. B. motivationale Variablen, Schreibkompetenzen und akademische Identität) beeinflusst (Sverdlik et al., 2018). Zudem wirkt sich der Arbeitsalltag auch auf das Privatleben der Praedocs aus. So haben sie üblicherweise wenig Freizeit, reduzierte soziale Interaktionen und tendieren dazu, persönliche Ziele – wie körperliche Gesundheit – zu vernachlässigen (Sverdlik et al., 2018). Im Einklang damit fanden sich gerade unter JuWis Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für psychische Erkrankungen (Levecque, Anseel, De Beuckelaer, Van der Heyden & Gisle, 2017).

Auf den Artikel von Rentzsch et al. (2017) zur Lage der JuWis im Fach Psychologie in Deutschland reagierten einige Psychologie-Professor_innen mit Verständnis, gefolgt von einem Verweis auf begrenzte Handlungsmöglichkeiten (vgl. Gollwitzer et al., 2017; Renner, Ziegler,

Bühner & Spengler, 2017). Angebotene Erklärungen (z. B. befristete Drittmittelprojekte) sind zwar nachvollziehbar, verändern die beschriebene Situation der JuWis jedoch nicht.

Resultierende Probleme, wie die Abwanderung von JuWis (Musik, 2018), betreffen nicht nur die Psychologie oder die Wissenschaft an sich, sondern vielmehr die gesamte Arbeitswelt (Leopold & Szigetvari, 2019).

Bisher gibt es spezifisch in Bezug auf JuWis im deutschsprachigen Raum kaum systematische Untersuchungen zu den Zusammenhängen zwischen Arbeitssituation, Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung. Dieser Artikel zielt auf eine Einschätzung der Situation der JuWis im Fach Psychologie in Österreich ab, auf Basis derer mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der aktuellen Situation beleuchtet werden sollen. Darüber hinaus soll angehenden JuWis eine informierte Entscheidung für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere ermöglicht werden.

Methode

Stichprobe

Zielgruppe einer Online-Erhebung (03.05.-04.06.2019) waren JuWis des Fachs Psychologie in Österreich, die zum Zeitpunkt der Erhebung promovierten (Praedocs) oder die Promotion vor weniger als sechs Jahren abgeschlossen hatten (Postdocs), wobei erstere dabei nicht zwangsläufig an einer Hochschule angestellt sein mussten. Die Rekrutierung erfolgte durch Aussendung über verschiedene E-Mail-Verteiler und persönliche Ansprache.

Die Gesamtstichprobe von 97 Personen setzte sich aus 64 Praedocs² (66% Frauen, $M_{\text{Alter}} = 29.84$ Jahre, $SD_{\text{Alter}} = 4.00$ Jahre) und 33 Postdocs (55% Frauen, $M_{\text{Alter}} = 33.39$ Jahre, $SD_{\text{Alter}} = 3.41$ Jahre) zusammen (Informationen zur Rekrutierung sowie zu ausgeschlossenen Personen sind im Elektronisches Supplement, ESM, im Open Science Framework, OSF öffentlich zugänglich;

² Dies entspricht 15% der Population (Doktoratsstudierende der Psychologie in Österreich).

<https://osf.io/g9xqj>). Praedocs hatten im Schnitt vor 5.52 Semestern mit der Promotion begonnen ($SD = 3.52$, Range: 1-22) und erwarteten, diese nach insgesamt 8.43 Semestern ($n = 60$; $SD = 3.27$) abzuschließen. Mit dem Doktoratsfortschritt wurde auch dessen Gesamtdauer als länger eingeschätzt ($n = 60$; $r_s = .601$). Postdocs berichteten retrospektiv eine tatsächliche Gesamtdauer der Promotion von durchschnittlich 9.00 Semestern ($SD = 2.57$, Range: 6-16) und hatten diese im Mittel vor 4.55 Semestern ($SD = 3.06$) abgeschlossen. Von den Postdocs planten 36% eine Habilitation, 45% waren noch unentschlossen und 18% schlossen eine Habilitation aus. Kein_e Postdoc war zum Zeitpunkt der Umfrage habilitiert.

Fragebogen

Die Arbeit von Rentzsch et al. (2017) diente als Anregung für diesen Artikel. Der für diese Erhebung zusammengestellte Fragebogen (inkl. Items und Antwortformate), weitere Informationen zum Fragebogen sowie die erhobenen anonymisierten Daten sind über das OSF abrufbar. Der Fragebogen war sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch ausfüllbar. Den Prae- und Postdocs wurde eine leicht an die jeweilige Situation angepasste Version vorgegeben. Der inhaltliche Fokus des Fragebogens lag auf den drei Bereichen Arbeitssituation, Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung.

Arbeitszufriedenheit wurde durch eine erweiterte Sammlung der Zufriedenheitsfragen mit spezifischem Bezug zum wissenschaftlichen Kontext aus Rentzsch et al. (2017) auf einer Skala von 1 *Sehr unzufrieden* bis 5 *Sehr zufrieden* erfasst (siehe Abbildung 2), wobei es 14 Items für Praedocs (Cronbachs $\alpha = .90$) und 13 Items für Postdocs (Cronbachs $\alpha = .90$) gab. Die Beanspruchung wurde anhand von 10 Items, die basierend auf Faktoren von Jimenez und Dunkl (2017) formuliert wurden, mit einer Skala von 1 *Gar nicht* bis 5 *Sehr stark* vorgegeben (Cronbachs $\alpha_{\text{Praedocs}} = .75$, Cronbachs $\alpha_{\text{Postdocs}} = .89$, siehe Abbildung 3).

Da neben den Skalen zur Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung keine Instrumente zu weiteren interessierenden Dimensionen vorlagen, wurden zusätzliche Items konstruiert. Zur Erfassung der Arbeitssituation wurden Angaben zum Doktoratsstudium, zur bisherigen und momentanen Anstellung, zu den Arbeitsbedingungen, zu Zukunftsperspektiven, zur Anpassung des Privatlebens an die berufliche Situation und zur Familienfreundlichkeit der Arbeit erhoben. Zur erweiterten Erfassung der Arbeitszufriedenheit wurden die folgenden Items vorgegeben: 1. *Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Doktorats-/PhD-Studium insgesamt (retrospektiv)?* und 2. *Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Leben insgesamt?*. In Bezug auf die Zufriedenheit der Teilnehmenden mit ihrer Arbeit und ihrer Entscheidung, in der Wissenschaft tätig zu sein, wurden die folgenden Fragen vorgegeben: 1. *Empfinden Sie Ihre Arbeit als sinnvoll?*, 2. *Möchten Sie weiterhin in der Wissenschaft arbeiten?* und 3. *Würden Sie sich wieder für ein Doktorat / eine Karriere in der Wissenschaft entscheiden?* Der Großteil aller für den Fragebogen konstruierten Items wurde anhand einer fünfstufigen Antwortskala erfasst (von beispielsweise 1 *Sehr wenig* bis 5 *Sehr viel*; einige Items enthielten zusätzlich die Antwortmöglichkeit *Trifft nicht zu*). Einige Fragen boten ein offenes Antwortformat, einige Einfach- oder Mehrfachwahlmöglichkeiten (z. B. *Befristet* vs. *Unbefristet* bezogen auf die Art des Arbeitsvertrages) und in einigen wurde nach Zahlen- oder Prozentangabe gefragt (z. B. *Wie viele Stunden pro Woche sind Sie an Ihrer Hochschule angestellt?*). Im Rahmen der Erfassung der Arbeitssituation wurde die geplante und tatsächliche prozentuale Arbeitszeit bezogen auf verschiedene Tätigkeitsbereiche (z. B. *Lehre*) erfasst. In diesem Fall mussten die Summen der Antworten für geplante und tatsächliche Arbeitszeit jeweils 100% ergeben, um die Antwort absenden zu können. Außerdem wurde erfragt, in welchen Bereichen sich JuWis mehr Unterstützung wünschen. Am Ende des Fragebogens war es möglich, weitere Anmerkungen in

einem offenen Format zu hinterlassen. Mit Ausnahme weniger Items, die für Filterführungen benötigt wurden, stand es Teilnehmenden frei, Fragen unbeantwortet zu lassen. Für das Ausfüllen des Fragebogens benötigten die Teilnehmenden im Mittel 13.73 min ($SD = 6.89$).

Ergebnisse

Die Ergebnisse sind primär als deskriptiver Überblick über die Situation der JuWis im Fach Psychologie in Österreich zu sehen. Aufgrund der geringen Stichprobengröße werden keine inferenzstatistischen Aussagen getroffen und daher keine p -Werte berichtet. Zusammenhänge wurden aufgrund von Voraussetzungsverletzungen für Pearson-Korrelationen anhand von Spearman-Korrelationen (Spearman's rho) ermittelt. Diese sind allesamt assoziativ und nicht kausal zu interpretieren.

Arbeitssituation

Bei Betrachtung der Übergänge von Diplom- bzw. Masterstudium in das Doktoratsstudium und weiter in die Postdoc-Phase (siehe Tabelle S1 im ESM) zeigte sich bei 20% der Praedocs und bei 9% der Postdocs ein fließender Übergang. Die Mehrheit der JuWis hatte zumindest kurzfristig andere – zumeist akademische und fachbezogene – Tätigkeiten ausgeübt (50% der Praedocs, 85% der Postdocs). Phasen der übergangsweisen Arbeitslosigkeit hatten 33% der Prae- und 48% der Postdocs erlebt.

Zum Erhebungszeitpunkt waren unter den Praedocs 83% an einer Universität angestellt (Tabelle S2 im ESM zeigt nähere Informationen zu den universitären Anstellungsverhältnissen der JuWis), wobei 94% dieser Anstellungen befristet waren (auf $M = 3.26$ Jahre, $SD = 1.10$, Range: 0.5-5.0). Des Weiteren gaben 11% der Praedocs an, ein Stipendium zu erhalten, 11% hatten eine externe Anstellung, 6% waren selbständig tätig und 5% gaben an, sich anderweitig zu finanzieren. Aufgrund der festgelegten Einschlusskriterien, waren alle befragten Postdocs

universitär angestellt, wobei 94% von ihnen in einem befristeten Beschäftigungsverhältnis ($M = 3.28$ Jahre; $SD = 1.54$, Range: 0.5-6.0) standen.

In Tabelle 1 sind vertraglich festgelegte und tatsächliche Arbeitszeiten von Prae- und Postdocs ersichtlich. Abbildung 1 stellt dar, welcher Anteil der Arbeitszeit auf unterschiedliche

Tätigkeiten entfällt. Die tatsächliche Arbeitszeit wurde signifikant höher als die vertraglich festgelegte Arbeitszeit berichtet (Praedocs: universitäre und außeruniversitäre Anstellung:

$t(56) = 11.77, p < .001, d = 1.73$; Postdocs: universitäre Anstellung: $t(32) = 5.60, p < .001, d =$

0.82). Auf die Frage hin, ob die JuWis an Wochenenden arbeiten, um ihre Aufgaben zu schaffen,

gaben Praedocs auf einer Antwortskala von 1 *Nie* bis 5 *Immer* durchschnittlich 3.38 ($SD = 1.16$)

und Postdocs 3.03 ($SD = 1.21$) an. Außerdem verwendeten Praedocs laut eigenen Angaben

durchschnittlich 17% ($SD = 21.00$; $Md = 10.00$) und Postdocs 16% ($SD = 21.50$; $Md = 10.00$)

ihrer Urlaubszeit, um zu arbeiten.

((Tabelle 1 hier einfügen))

((Abbildung 1 hier einfügen))

Des Weiteren wurden die JuWis zu ihren aktuellen Forschungsprojekten befragt. Zum Zeitpunkt der Umfrage arbeiteten Praedocs an insgesamt 3.81 ($SD = 2.71$) Forschungsprojekten, von denen 2.00 ($SD = 1.31$) als für das Doktorat relevant angegeben wurden, während Postdocs angaben, an 4.48 ($SD = 3.08$) Forschungsprojekten zu arbeiten.

Von der tatsächlichen Arbeitszeit konnten Praedocs durchschnittlich 45% ($SD = 27.95$) für die Beschäftigung mit der Dissertation nutzen. Von der Arbeit, die sie in ihre Dissertation investierten, fanden 37% ($SD = 2.35$) außerhalb ihrer Arbeitszeit statt.

Praedocs schätzten das Ausmaß der Unterstützung durch betreuende Personen im Rahmen der eigenen Tätigkeit auf einer Skala von 1 *Sehr wenig* bis 5 *Sehr viel* durchschnittlich als 3.94

($SD = 0.82$) und Postdocs als 4.00 ($SD = 0.61$) ein. Die Unterstützung durch nicht-betreuende Personen aus dem Arbeitsumfeld im Rahmen ihrer Tätigkeit sahen Praedocs bei 3.96 ($SD = 0.79$) und Postdocs bei 4.21 ($SD = 0.69$).

Praedocs sahen ihre Aussichten auf eine Nachfolgefiananzierung an ihrer Hochschule, falls sie ihr Doktorat mit Vertragsende noch nicht abgeschlossen haben sollten, auf einer Skala von 1 *Sehr schlecht* bis 5 *Sehr gut* bei 2.35 ($SD = 1.23$). Die Aussichten auf eine aufbauende Stelle nach dem Doktorat gaben Praedocs mit 2.41 ($SD = 1.31$) an. Postdocs schätzten ihre Aussichten auf einen Folgevertrag auf durchschnittlich 3.25 ($SD = 1.19$) sowie auf einen unbefristeten Vertrag auf durchschnittlich 3.10 ($SD = 1.10$).

Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung

Wie in Abbildung 2 ersichtlich (siehe auch Tabelle S3 im ESM), war die Gesamtarbeitszufriedenheit bei Prae- ($M = 3.40$, $SD = 0.77$) und Postdocs ($M = 3.43$, $SD = 0.79$) vergleichbar ausgeprägt. In Relation zu den anderen Fragen waren Prae- und Postdocs dabei am zufriedensten mit der Möglichkeit, die eigene Arbeitszeit selbst einzuteilen und am unzufriedensten mit der Planbarkeit ihres beruflichen und privaten Lebens. Weiters wurde die Zufriedenheit mit dem Doktoratsstudium generell durchschnittlich von Praedocs mit 3.48 ($SD = 1.02$) und von Postdocs retrospektiv mit 3.77 ($SD = 1.02$) eingeschätzt. Die allgemeine Lebenszufriedenheit lag für Praedocs bei 3.92 ($SD = 0.86$) und für Postdocs bei 4.24 ($SD = 0.79$). Die Familienfreundlichkeit der universitären Tätigkeit wurde von den Praedocs mit 3.00 ($SD = 1.14$) bewertet, von Postdocs mit 3.27 ($SD = 1.23$).

((Abbildung 2 hier einfügen))

Aufgrund der beruflichen Situation haben Praedocs ($M = 3.70$, $SD = 1.09$) und Postdocs ($M = 3.64$, $SD = 1.27$) ihre privaten Pläne und Entscheidungen in der Vergangenheit eher angepasst.

Seit Abschluss des Grundstudiums sind laut eigenen Angaben 36% der Praedocs und 39% der Postdocs für ihre Tätigkeit in der Wissenschaft umgezogen (Anzahl der Umzüge $M_{\text{Praedocs}} = 1.57$, $SD = 0.95$, $M_{\text{Postdocs}} = 1.92$, $SD = 1.26$). Die dadurch entstandene Beanspruchung lag im mittleren Bereich ($M_{\text{Praedocs}} = 3.00$, $SD = 1.54$, $M_{\text{Postdocs}} = 3.15$, $SD = 1.21$). Die allgemeine Beanspruchung (siehe Abbildung 3 und Tabelle S4 im ESM) lag unter den Praedocs bei 2.55 ($SD = 0.63$) und unter den Postdocs bei 2.33 ($SD = 0.76$).

((Abbildung 3 hier einfügen))

Praedocs gaben auf die Frage hin, ob sie ihre Arbeit als sinnvoll empfinden, durchschnittlich 3.50 ($SD = 1.01$) und Postdocs 3.73 ($SD = 1.01$) an (Skala von 1 bis 5; höhere Werte stehen für höhere Zustimmung). Der Wunsch, weiterhin in der Wissenschaft arbeiten zu wollen, lag für Praedocs bei 3.38 ($SD = 1.19$) und für Postdocs bei 3.79 ($SD = 0.99$). Eine erneute Entscheidung für ein Doktorat bzw. eine Karriere in der Wissenschaft schätzten Praedocs mit durchschnittlich mit 3.52 ($SD = 1.17$) und Postdocs mit 3.61 ($SD = 1.12$) ein.

Korrelationen zwischen Merkmalen der Arbeitssituation, -zufriedenheit und Beanspruchung

Tabellen 2 und 3 zeigen Korrelationen zwischen verschiedenen Aspekten der Arbeitssituation, der Arbeitszufriedenheit und der Beanspruchung bei JuWis (siehe Tabellen S5, S6 und S7 im ESM für eine vollständige Darstellung der berechneten Korrelationen).

((Tabelle 2 hier einfügen))

((Tabelle 3 hier einfügen))

Unterstützungswünsche und Anmerkungen

Praedocs gaben an, sich in den folgenden Bereichen Unterstützung zu wünschen:

Karriereplanung (63%), Finanzierungs-/Förderungsmöglichkeiten (53%),

Forschungsmethoden/Statistik (52%), Publikationsprozess (47%), PhD-/Doktorarbeit (39%), Verfassen von Projektanträgen (36%), Networking (34%) und Tagungs-/Kongressteilnahme (22%). Außerdem gaben Praedocs ($n = 23$) bei der offenen Frage nach weiteren Unterstützungswünschen an, sich mehr Unterstützung durch betreuende Personen (stärkere Involviertheit, mehr Gespräche, schnelleres Feedback, neben negativem auch positives Feedback; $n = 5$), mehr Angebote zur Unterstützung bei der (auch außeruniversitären) Karriereplanung ($n = 4$), mehr Stellenangebote sowie eine Onlinebörse hierfür ($n = 4$), unbefristete oder längere Verträge ($n = 4$), zusätzliche Mentor_innen ($n = 3$), eine Änderung der Kettenvertragsregelung ($n = 2$), mehr finanzielle Unterstützung für Forschung und Konferenzbesuche ($n = 2$), weniger Lehrverpflichtung ($n = 2$), mehr englischsprachige Angebote ($n = 2$), Anstellungsverhältnisse von mindestens 75% als Standard ($n = 1$), ausführliche Beratung vor Beginn einer nicht-finanzierten Dissertation ($n = 1$) und eine bessere Vereinbarkeit der Dissertation mit einer externen Anstellung ($n = 1$) zu wünschen.

Postdocs gaben an, sich in den folgenden Bereichen Unterstützung zu wünschen:

Karriereplanung (61%), Finanzierungs-/Förderungsmöglichkeiten (55%), Habilitation (52%), Verfassen von Projektanträgen (46%), Forschungsmethoden/Statistik (33%), Networking (27%), Publikationsprozess (24%) und Tagungs-/Kongressteilnahme (18%). Außerdem gaben Postdocs ($n = 8$) bei der offenen Frage nach weiteren Unterstützungswünschen an (n jeweils 1), sich einen Ausbau der Laufbahnstellen, weiterführende Informationen zu längerfristigen Anstellungsmöglichkeiten und die Chancen auf diese, faire Bezahlung, bessere Schulung von Führungskompetenzen bei Vorgesetzten, organisationsübergreifende Kriterien für die Habilitation, mehr Zeit und Anerkennung von Lehrtätigkeiten, mehr Akzeptanz des Privatlebens

und Familienplanung, Coaching zur Arbeitsplanung und Work-Life-Balance und einen Stammtisch mit wechselnden Themenschwerpunkten zu wünschen.

Bei der Möglichkeit, in einem Textfeld weitere Anmerkungen einzutragen, kritisierten Prae- und Postdocs die Nichtvereinbarkeit von Beruf mit der Familie ($n = 3$; davon nannten zwei Personen dies als Grund für ihre Entscheidung gegen eine weitere wissenschaftliche Karriere) sowie mit dem Privatleben ($n = 1$). Des Weiteren gaben JuWis an, dass sie sich eine bessere Bezahlung ($n = 2$), kostenlose, psychologische oder psychotherapeutische Unterstützung ($n = 2$), konkrete Ansprechpersonen bei Mobbing und sexueller Belästigung (an dieser Stelle wurde von einer Person die offizielle Stelle der Universität kritisiert), mehr unbefristete Stellen im Mittelbau ($n = 1$), mehr Vollzeitstellen ($n = 1$), und bessere Finanzierungsbedingungen ($n = 1$) wünschen.

Diskussion

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass JuWis im Fach Psychologie in Österreich Belastungen – unter anderem in Form von befristeten Verträgen und einer hohen Zahl an zusätzlichen Arbeitsstunden – ausgesetzt sind. Die Arbeitszufriedenheit liegt dabei im mittleren bis höheren Bereich und die Beanspruchung im mittleren bis niedrigeren Bereich. Insbesondere in Anbetracht des Zusammenhangs zwischen Arbeitszufriedenheit und Produktivität (Halkos & Bousinakis, 2010), ist jedoch in einigen Bereichen ein hohes Verbesserungspotenzial erkennbar, das sowohl im Interesse der JuWis selbst, als auch in jenem der Universitäten liegt. Die Situation der JuWis im Fach Psychologie in Österreich scheint größtenteils vergleichbar mit jener in Deutschland (vgl. Rentzsch et al., 2017).

Arbeitssituation

Wenige JuWis berichteten von fließenden Übergängen zwischen Grundstudium, Prae- und Postdocphase, während der Karriereverlauf beim Großteil der Befragten zumindest kurzfristig

durch andere Anstellungen gekennzeichnet war. Auch erlebten etwa ein Drittel der Praedocs und fast die Hälfte der Postdocs bereits Phasen der Arbeitslosigkeit, während es in der deutschen Stichprobe im entsprechenden Karriereabschnitt kaum zu Arbeitslosigkeit kam (siehe Rentzsch et al., 2017). Der Großteil der Praedocs sowie alle Postdocs der hier untersuchten Stichprobe waren an einer Universität angestellt und am häufigsten durch Planstellen aus dem Globalbudget finanziert. Ähnlich wie in der deutschen Stichprobe (Rentzsch et al., 2017) sind bei universitärer Anstellung auch in Österreich befristete Verträge vorherrschend. Mit einer vertraglichen Befristungsrate von 94% bei sowohl Prae- als auch Postdocs liegen JuWis dabei weit über jener der Allgemeinbevölkerung Österreichs (9%; Statistik Austria, 2019). Insbesondere in Hinblick darauf, dass Postdocs mit befristeten Anstellungen eine geringere Zufriedenheit mit ihrer Tätigkeit und deren Inhalten aufweisen als jene mit unbefristeten Verträgen (Waaiker, Belder, Sonneveld, van Bochove & van der Weijden, 2017), erscheint dieses Ergebnis bedenklich. Verglichen mit der vertraglich festgelegten Arbeitszeit fiel die tatsächliche Arbeitszeit ähnlich wie in Deutschland (siehe Rentzsch et al., 2017) sowohl für Prae- als auch Postdocs deutlich höher aus. Ungefähr die Hälfte der tatsächlichen Arbeitszeit wendeten die befragten Personen dabei für administrative, Lehr- und Betreuungstätigkeiten auf. Des Weiteren ist anzumerken, dass Praedocs mehr als ein Drittel der Arbeit an der Dissertation außerhalb der vertraglichen Arbeitszeit verorteten und dieser Umstand mitverantwortlich für die hohe Arbeitsstundenzahl zu sein scheint. Teilweise wurden laut den Angaben auch Wochenenden und die Urlaubszeit zum Arbeiten genutzt. Insgesamt fühlten sich Prae- und Postdocs durch betreuende sowie nicht-betreuende Personen aus dem Arbeitsumfeld im Rahmen ihrer Tätigkeit eher unterstützt. Ihre Aussichten auf eine Nachfolgefiananzierung an ihrer Hochschule für den Abschluss ihrer Promotion sowie auf eine aufbauende Stelle im Anschluss schätzen Praedocs als mittelmäßig bis

eher schlecht ein. Postdocs hingegen schätzten ihre Aussichten auf einen Folgevertrag sowie auf einen unbefristeten Vertrag als mittelmäßig bis eher gut ein. Ein möglicher Erklärungsansatz dafür könnte sein, dass es sich bei den Postdocs bereits um eine systematisch selektierte Teilgruppe der früheren Praedocs handelt.

Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung

Bei einer mittleren bis höheren Arbeitszufriedenheit zeigten sich JuWis am zufriedensten mit der Möglichkeit, sich die eigene Arbeitszeit selbst einzuteilen und am unzufriedensten mit der Planbarkeit ihres beruflichen und privaten Lebens. Die Familienfreundlichkeit der universitären Tätigkeit wurde von beiden Gruppen als eher mittelmäßig eingeschätzt.

Die Beanspruchung lag insgesamt im mittleren bis niedrigen Bereich. Als am wenigsten beanspruchend empfanden JuWis dabei unzureichenden Arbeitsplatz. JuWis fühlten sich am stärksten geistig und Praedocs auch emotional beansprucht. Vor allem diese Aspekte sollten in Zukunft genauer betrachtet werden, da sich gerade unter Nachwuchswissenschaftler_innen Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für psychische Erkrankungen fanden (Levecque et al., 2017). JuWis empfanden ihre Arbeit insgesamt als eher sinnvoll. Sie wollten tendenziell weiterhin in der Wissenschaft arbeiten und gaben an, dass sie sich eher wieder für ein Doktorat oder eine Karriere in der Wissenschaft entscheiden würden. Dies ist im Einklang mit Ergebnissen einer niederländischen Studie, laut der 85% der Nachwuchswissenschaftler_innen in dieser Berufssparte bleiben möchten (van der Weijden et al., 2016).

Mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der aktuellen Situation

Die berichteten Zusammenhänge verdeutlichen mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der aktuellen Situation. Die Aspekte der Arbeitssituation, die am stärksten mit einer höheren Arbeitszufriedenheit und niedrigeren Beanspruchung assoziiert waren, sind

Familienfreundlichkeit des Arbeitsumfelds, günstigere Berufsbedingungen und damit auch weniger Anpassung privater Pläne und Entscheidungen, bessere Zukunftsperspektiven und soziale Unterstützung. Ein Verbesserungsbedarf der Berufsbedingungen scheint auch unter Professor_innen bekannt zu sein, von denen 59% in einer Befragung angaben, dass österreichische Universitäten selbst für vielversprechende JuWis keine attraktiven Arbeitgeber_innen darstellen (Österreichischer Universitätsprofessor/innenverband, 2018). Zur Verbesserung der Berufsbedingungen und Zukunftsperspektiven wären längere Vertragslaufzeiten ein möglicher Ansatzpunkt. So könnte eine Mindestdauer für Praedoc-Verträge festgelegt werden, die sich an der tatsächlichen durchschnittlichen Doktoratsdauer orientieren sollte. Außerdem wäre für Postdocs der Ausbau unbefristeter Stellen anzudenken. Des Weiteren wäre eine Annäherung der vertraglichen Arbeitszeit an die tatsächlich geleistete Arbeitszeit durch die Vergabe von 100%-Verträgen in Betracht zu ziehen. In diesem Kontext sollte auch eine Überarbeitung der Kettenvertragsregelung bzw. ein anderer Umgang mit der rechtlichen Situation in Betracht gezogen werden. Da rechtliche Änderungen bezüglich universitärer Dienstverträge auf EU- bzw. auf Bundesebene geschaffen werden müssten, kann für zeitnah umsetzbare Lösungen vor allem ein Appell an Arbeitgeber_innen (beispielsweise Universitäten) ergehen, indem die Empfehlung ausgesprochen wird, die Kettenvertragsregelung in ihrem ursprünglichen Sinn anzuwenden und mehr Personen unbefristet anzustellen, als dies derzeit Praxis ist. Im Regierungsprogramm der aktuellen österreichischen Bundesregierung sind in diesem Zusammenhang die „Reformierung des §109 UG“ sowie die „Verankerung von attraktiven und leistungsorientierten Karrierewegen“ (Bundeskanzleramt Österreich, 2020, S. 211) vorgesehen, haben bisher jedoch keine konkrete Ausgestaltung erfahren. Ein möglicher

Ansatzpunkt für rechtliche Änderungen wäre die Vorgabe eines Mindestanteils von unbefristeten Stellen (beispielsweise für Postdocs) an Hochschulen.

Darüber hinaus könnte insbesondere für Praedocs die Unterstützung durch Kolleg_innen sowie Vorgesetzte bzw. Betreuer_innen im Rahmen von Teamübungen und durch die Erstellung von regelmäßig zu überprüfenden Betreuungsverträgen, die z. B. für den Bedarfsfall eine konkrete Frequenz der Besprechungen festhalten könnten, gefördert werden. Auch die Hinzunahme von Mentor_innen, die mehrfach als Wunsch angemerkt wurde, wäre anzudenken.

Basierend auf den Unterstützungswünschen der befragten JuWis sollte das Veranstaltungsangebot zu Themen wie Karriereplanung, Finanzierungs-/Förderungsmöglichkeiten, Forschungsmethoden/Statistik und Habilitation erweitert werden und die Möglichkeiten einer kostenlosen psychotherapeutischen Unterstützung sowie Hilfe bei Mobbing und sexueller Belästigung erörtert werden.

Limitationen

Die Kontaktierung potentieller Teilnehmer_innen für die vorliegende Untersuchung wurde durch die fehlende Zugänglichkeit aktueller Auflistungen aller JuWis in Österreich erschwert. In Kombination mit einer vergleichsweise kleinen Population führte dies zu einer relativ geringen Stichprobengröße, die durch Selektionsbias beeinflusst worden sein könnte. Aufgrund der Vernetzung und Erreichbarkeit wäre es z. B. denkbar, dass systematisch vermehrt JuWis mit universitärer Anstellung teilgenommen haben. Die Repräsentativität der Ergebnisse sowie ihre Generalisierbarkeit sind daher eingeschränkt (15% der Population der Praedocs haben teilgenommen; für Postdocs ist diese Angabe unbekannt). Aus diesem Grund wurde bei den Auswertungen größtenteils auf inferenzstatistische Analysen verzichtet. Darüber hinaus konnte nur teilweise auf etablierte Messinstrumente zurückgegriffen werden, da bislang wenige

Untersuchungen in diesem Forschungsgebiet veröffentlicht wurden. Daher sind berichtete Zusammenhänge zum Teil Korrelationen zwischen Einzelitems.

Ausblick

Es wäre empfehlenswert, dass zukünftige Studien eine größere Stichprobe untersuchen sowie Messinstrumente für diese Art der Befragung entwickeln und validieren. Die Situation der JuWis im Fach Psychologie sollte regelmäßig untersucht werden, sodass spezifische Maßnahmen auf Wirksamkeit überprüft und mögliche weitere Ansatzpunkte zur Situationsverbesserung diskutiert und umgesetzt werden können. Dies könnte beispielsweise als Teil von Mitarbeiter_innenbefragungen durchgeführt werden. Weitere Studien in diesem Bereich könnten außerdem über die vorliegende Studie hinaus dazu beitragen, angehenden JuWis eine informierte Entscheidung für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere zu ermöglichen. Es wäre wünschenswert, dass Entscheidungsträger_innen (auf nationaler Ebene z. B. von Vorgesetzten und Professor_innen, über Dekan_innen und Rektor_innen bis hin zur Bundesregierung) auf die dargestellte Situation der JuWis der Psychologie in Österreich und damit einhergehende Verbesserungsvorschläge reagieren, indem sie zeitnah konkrete Änderungspläne ausarbeiten und umsetzen.

Literaturverzeichnis

Bundeskanzleramt Österreich (2020). *Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm*

2020 – 2024. Verfügbar unter: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:7b9e6755-2115-440c-b2ec-cbf64a931aa8/RegProgramm-lang.pdf>

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2018). *Universitätsbericht 2017*.

Verfügbar unter:

https://www.bmbwf.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/Universitätsbericht_2017_barrierefrei.pdf

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020). *Unidata – Datawarehouse*

Hochschulbereich. Verfügbar unter: <https://unidata.gv.at/>

Gollwitzer, M., Antoni, C. H., Bölte, J., Hellmann, D., Horz, H., Spinath, B. & Schröder, A.

(2017). Unsicherheiten im Wissenschaftssystem: Kommentar des DPGs-Vorstands zum Beitrag von Rentzsch, Harzer und Wolter. *Psychologische Rundschau*, 68(4), 263–265. doi: 10.1026/0033-3042/a000378

Halkos, G. E. & Bousinakis, D. (2010). The effect of stress and satisfaction on productivity.

International Journal of Productivity and Performance Management, 59(5), 415–431. doi: 10.1108/17410401011052869

Jimenez, P. & Dunkl, A. (2017). Assessment of psychosocial risks and mental stress at work:

The development of the instrument OrgFit. *Journal of Ergonomics*, 7(1), 188. doi: 10.4172/2165-7556.1000188

Klecha, S. & Reimer, M. (2008). Wissenschaft als besonderer Arbeitsmarkt Grundtypologien des

Umgangs mit unsicherer Beschäftigung beim wissenschaftlichen Personal. In S. Klecha & W. Krumbein (Hrsg.), *Die Beschäftigungssituation von wissenschaftlichem Nachwuchs*

- (S. 13–87). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi: 10.1007/978-3-531-90974-5_1
- Leopold, S. & Szigetvari, A. (2019). *Haus, Auto, Karriere: Wir sollten es doch besser haben*. Verfügbar unter: <https://www.derstandard.at/story/2000101750263/haus-auto-karriere-wir-sollten-es-doch-besser-haben>
- Levecque, K., Anseel, F., De Beuckelaer, A., Van der Heyden, J. & Gisle, L. (2017). Work organization and mental health problems in PhD students. *Research Policy*, 46(4), 868–879. doi: 10.1016/J.RESPOL.2017.02.008
- Musik, A. (2018). *Österreich leidet unter Braindrain*. Verfügbar unter: https://www.deutschlandfunk.de/wissenschaftlicher-nachwuchs-oesterreich-leidet-unter.680.de.html?dram:article_id=410012
- Österreichischer Universitätsprofessor/innenverband. (2018). *Umfrage: schlechte Chancen für Junge?*. Verfügbar unter: <https://www.upv.ac.at/oesterreichische-unis-sind-wenig-attraktive-arbeitgeber-fuer-nachwuchsforscherinnen/>
- Renner, K.-H., Ziegler, M., Bühner, M. & Spengler, M. (2017). Ein wenig Licht und noch mehr Schatten. *Psychologische Rundschau*, 68(4), 273–274. doi: 10.1026/0033-3042/a000378
- Rentzsch, K., Harzer, C. & Wolter, I. (2017). Stellungnahme zur Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Psychologie. *Psychologische Rundschau*, 68(4), 251–263. <https://doi.org/10.1026/0033-3042/a000377>
- Schwarzenbacher, I., Brenner, J., Binder, D. Kulhanek, A., Thaler, B. & Unger, M. (2016). *Studierende im Doktorat: Zusatzbericht der Studierenden-Sozialerhebung 2015*. Verfügbar unter: <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/4292/1/2016-ihs-report-studierende-im-doktorat-studierendensozialerhebung.pdf>

Science Europe Working Group on Research Careers (2016). *Postdoctoral Funding Schemes in Europe Survey Report*. Verfügbar unter:

<https://www.scienceeurope.org/media/r35nwieu/20160922-survey-postdocs-final.pdf>

Statistik Austria (2019). *Durchschnittliche tatsächlich geleistete Arbeitsstunden pro Woche nach Haupt-, Zweittätigkeit bzw. Beschäftigungsmaß*. Verfügbar unter:

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/arbeitsmarkt/arbeitszeit/durchschnittlich_geleistete_arbeitszeit_ueberstunden/index.html

Statistisches Bundesamt (2018). *Hochschulen auf einen Blick*. Verfügbar unter:

https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/broschuere-hochschulen-blick-0110010187004.pdf?__blob=publicationFile

Sverdlik, A., Hall, N. C., McAlpine, L. & Hubbard, K. (2018). The PhD experience: A review of the factors influencing doctoral students' completion, achievement, and well-being.

International Journal of Doctoral Studies, 13, 361–388. <https://doi.org/10.28945/4113>

van der Weijden, I., Teelken, C., de Boer, M. & Drost, M. (2016). Career satisfaction of postdoctoral researchers in relation to their expectations for the future. *Higher Education*, 72(1), 25–40. doi: 10.1007/s10734-015-9936-0

Waaijer, C. J. F., Belder, R., Sonneveld, H., van Bochove, C. A. & van der Weijden, I. C. M. (2017). Temporary contracts: effect on job satisfaction and personal lives of recent PhD graduates. *Higher Education*, 74(2), 321–339. doi: 10.1007/s10734-016-0050-8

Woolsten, C. (2019). PhD poll reveals fear and joy, contentment and anguish. *Nature*, 575, 403–406. doi: 10.1038/d41586-019-03459-7

Tabellen

Tabelle 1

Vertraglich festgelegte und tatsächliche Arbeitszeit im Vergleich bei Prae- und Postdocs

Variablen		Praedocs				Postdocs			
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Range</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Range</i>
Vertragliche Arbeitszeit (universitär)	Gesamt	53	29.00	6.53	8-40	33	33.39	9.71	2-40
	Befristeter Vertrag	50	28.76	6.63	8-40	31	33.61	9.65	2-40
	Unbefristeter Vertrag	3	33.00	2.65	30-35	2	30.00	14.14	20-40
Vertragliche Arbeitszeit (extern)	Gesamt	7	25.14	16.59	1-40	-	-	-	-
Tatsächliche Arbeitszeit	Gesamt	53	42.72	8.48	20-60	33	43.33	13.25	20-75
	Befristeter Vertrag	50	42.59	8.66	20-60	31	43.71	13.21	20-75
	Unbefristeter Vertrag	3	45.00	5.00	40-50	2	37.50	17.68	25-50

Anmerkungen: Die Arbeitszeit ist in Stunden pro Woche angegeben.

Tabelle 2

Zusammenhänge zwischen Aspekten der Arbeitssituation, Arbeitszufriedenheit und Beanspruchung bei Prae- und Postdocs im Vergleich

	Arbeitszufriedenheit		Beanspruchung	
	Praedocs	Postdocs	Praedocs	Postdocs
Semester seit Doktoratsbeginn/-abschluss ^{a,b}	-.189	-.128	.189	.089
Thematische Ähnlichkeit: Arbeit und Doktorat ^b	-	.304	-	-.221
Vorbereitung durch das Doktorat auf die Arbeit ^b	-	.428	-	-.425
Dauer ^e befristeter Verträge ($n = 50^c$; $n = 30\text{-}31^d$)	.232	.133	-.221	.052
Vertragliche universitäre Arbeitszeit ^f ($n = 53^c$) ^b	.017	.029	.091	.049
Tatsächliche Arbeitszeit ^{a,b,f}	-.449	-.195	.366	.260
Vertragliche außeruniversitäre Arbeitszeit ^f ($n = 7^c$)	-.028	-	-.500	-
Differenz zwischen tatsächlicher und vertraglicher Arbeitszeit ($n = 57^c$; $n = 31\text{-}33^d$) ^g	-.335	-.345	.283	.352
Tatsächliche Arbeitszeit an der Dissertation ^{a,f}	.466	-	-.266	-
Anteil der Arbeit an der Dissertation in der Freizeit ^a	-.482	-	.310	-
Notwendigkeit von Arbeit an Wochenenden ^{a,b}	-.166	-.552	.062	.601
Urlaubszeitanteil, der für Arbeit verwendet wird ^{a,b}	-.295	-.481	.239	.536
Anzahl an aktuellen Forschungsprojekten ^{a,b}	.008	-.332	-.003	.303
Semesteranzahl für voraussichtlichen Abschluss bzw. retrospektive Doktoratsdauer ^{a,b}	-.282	.203	.327	-.090
Unterstützung durch den/die Betreuer_in bzw. Vorgesetzte_n ($n = 53^c$; $n = 26\text{-}28^d$)	.302	.259	-.334	-.293
Unterstützung durch andere Personen im Arbeitsumfeld ($n = 55^c$; $n = 26\text{-}28^d$)	.345	.340	-.372	-.365
Aussichten auf eine Nachfolgefinanzierung an der Hochschule ohne Doktoratsabschluss ($n = 48^c$)	.358	-	-.309	-
Aussichten auf eine aufbauende Stelle mit Doktorat bzw. einen Folgevertrag ($n = 23\text{-}24^d$) ^a	.397	.286	-.371	-.272
Aussichten auf einen unbefristeten Vertrag ($n = 9\text{-}10^d$)	-	.054	-	.422
Ausmaß der Anpassung von privaten Plänen und Entscheidungen aufgrund des Berufs ^{a,b}	-.056	-.365	-.070	.150
Familienfreundlichkeit der Arbeitsumgebung ^{a,b}	.544	.535	-.417	-.597

Anmerkungen: Die Tabelle zeigt die Ergebnisse von Spearman-Korrelationen.

^a Praedocs ($n = 64$). ^b Postdocs ($n = 31\text{-}33$). ^c Praedocs. ^d Postdocs. ^e in Jahren. ^f in Wochenstunden. ^g positive Werte stehen für eine höhere tatsächliche als vertraglich festgelegte Arbeitszeit; für Praedocs wurde (im Gegensatz zu Postdocs) auch die außeruniversitäre Anstellung berücksichtigt.

Tabelle 3

Zusammenhänge verschiedener Merkmale der Zufriedenheit und berufsbezogenen Einstellungen mit der Arbeitszufriedenheit und der Beanspruchung bei Prae- und Postdocs im Vergleich

	Arbeitszufriedenheit		Beanspruchung	
	Praedocs	Postdocs	Praedocs	Postdocs
Arbeitszufriedenheit	1.000	1.000	-.687	-.764
Zufriedenheit mit dem Doktoratsstudium insgesamt (retrospektiv)?	.736	.453	-.600	-.438
Lebenszufriedenheit	.519	.519	-.398	-.433
Beanspruchung	-.687	-.764	1.000	1.000
Empfinden der Arbeit als sinnvoll	.591	.345	-.469	-.488
Wunsch, weiterhin in der Wissenschaft zu arbeiten	.312	.663	-.351	-.392
Erneute Entscheidung für ein Doktorat / eine Karriere in der Wissenschaft	.492	.637	-.362	-.454

Anmerkungen: Die Tabelle zeigt die Ergebnisse von Spearman-Korrelationen für Praedocs ($n = 64$) und Postdocs ($n = 31-33$)

Abbildungen

Abbildung 1. Aufteilung der vertraglich festgelegten und tatsächlichen universitären Arbeitszeit (Prozent der Arbeitsstunden pro Woche) auf einzelne Tätigkeiten für Praedocs ($n = 53$) und Postdocs ($n = 33$). Fehlerbalken repräsentieren Standardfehler

Abbildung 2. Die Arbeitszufriedenheit von Prae- ($n = 62-64$) und Postdocs ($n = 29-33$) im Vergleich. ^a Items in Anlehnung an bzw. übernommen aus Rentzsch et al. (2017). ^b Items aus Eigenentwicklung. Eckige Klammern zeigen Unterschiede in der Formulierung zwischen der Prae- und Postdoc-Version. Die Profillinien stellen die Mittelwerte dar (siehe Tabelle S3 im ESM für Mittelwerte und Standardabweichungen). Antwortstufen 1 *Sehr unzufrieden* bis 5 *Sehr zufrieden*.

Abbildung 3. Die Beanspruchung von Prae- ($n = 63-64$) und Postdocs ($n = 32-33$) im Vergleich. Items basierend auf den Faktoren aus Jimenez und Dunkl (2017). Die Profillinien stellen die Mittelwerte dar (siehe Tabelle S4 im ESM für Mittelwerte und Standardabweichungen). Antwortstufen 1 *Gar nicht* bis 5 *Sehr stark*.