

Promovieren in der Sportwissenschaft: Lläuft!?

Ergebnisse einer Online-Umfrage unter (ehemaligen) Promovierenden und Betreuenden

von Jana Müller*, Julia Lohmann*, Gantima Demirsöz* & Franziska Lautenbach*

*geteilte Erstautorinnenschaft – ein Gemeinschaftswerk von A-Z

„Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler tragen bereits während ihrer wissenschaftlichen Qualifizierung auf entscheidende Weise zu wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Erkenntnisgewinn und Information bei“ (BuWiN, 2021). Um diesen gesellschaftlichen Beitrag bestmöglich zu gestalten, bedarf es neben den individuellen Fähigkeiten auch einer soliden und professionellen Betreuung der Promovierenden. Diese gewährleistet nicht nur eine fundierte wissenschaftliche Ausbildung und Unterstützung der Promovierenden auf dem Weg zur Expertise in ihrem Forschungsgebiet, sondern auch die persönliche Entwicklung.

Doch wie sieht die Betreuungsqualität im Rahmen einer sportwissenschaftlichen Promotion im deutschsprachigen Raum aus? Um diese Frage aus verschiedenen Perspektiven zu beantworten, wurden sowohl Promovierende als auch Betreuende befragt. Die Meinungen und Erfahrungen beider Gruppen wurden analysiert und teilweise gegenübergestellt, um Einblicke in die unterschiedlichen Wahrnehmungen der und Erwartungen an die Betreuung zu erhalten. Dies ermöglicht es, mögliche Diskrepanzen zu identifizieren und Empfehlungen für eine optimale Betreuungspraxis im sportwissenschaftlichen Promotionskontext abzuleiten.

Vorgehen

Genese und Ziele: Die Umfrage wurde gemeinsam von Vertreterinnen der dvs-Kommission Wissenschaftlicher Nachwuchs, des Vereins zur Förderung des sportwissenschaftlichen Nachwuchses e.V. und der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) in Deutschland e.V.

entwickelt. Die Auswahl der zu befragenden Bereiche orientierte sich an den Kernfragen des asp-Betreuungspreises „Goldene Hand“ und wurde durch die Aspekte einer Umfrage für den sportwissenschaftlichen Nachwuchs von Sudeck und Kolleginnen (2007) sowie einer Umfrage der Universität Bern zur allgemeinen Promotionssituation (Universität Bern, 2019) ergänzt. Ziel war es, ein aktuelles, repräsentatives Bild der Betreuungssituation während einer sportwissenschaftlichen Promotion im deutschsprachigen Raum zu zeichnen, dieses mit der Situation in der Sportwissenschaft in Deutschland von vor über 15 Jahren (Sudeck et al., 2007) sowie aktuelleren fachübergreifenden deutschen und internationalen Studien (u. a. BuWiN, 2021; Pyhältö et al., 2022; Universität Bern, 2019) zu vergleichen und mögliche Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Teilnehmende: Teilnahmeberechtigt waren alle Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung a) an einer sportwissenschaftlichen Promotion arbeiteten oder diese bereits abgeschlossen hatten (bis max. drei Jahre nach der Disputation) oder b) als Betreuer*in an einer sportwissenschaftlichen Promotion mitwirkten. Letztgenannter Personenkreis umfasste sowohl die offiziellen Haupt- und Co-Betreuungspersonen wie auch inoffizielle Betreuer*innen (z. B. Postdocs, die Doktorand*innen mitbetreuen).

Fragegenerierung und Fragebogen: Die Kernfragen des asp-Betreuungspreises wurden 2021 im asp Präsidium, federführend von Jun.-Prof.in Dr. Franziska Lautenbach, Prof.in Dr. Jana Strahler und Prof. Dr. Mirko Wegner entwickelt und stützen sich auf die Kriterien der Universität Leipzig

für den Supervisor Award (<https://www.ga.uni-leipzig.de/qualitaetsentwicklung/supervisor-award-der-universitaet-leipzig>; z. B. Betreuungsvereinbarungen, vertrauensvolle Zusammenarbeit, finanzielle Unterstützung, Aufzeigen von Karrieremöglichkeiten), den Betreuungspreis der Fachgruppe Biologische Psychologie und Neuropsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie und abschließend gesammelten Kriterien im asp-Präsidium (Gesundheit, persönliche Beziehung, Netzwerken, (Weiter-)Qualifikation, Organisation & Struktur, Hardskills, Finanzierung, Gute Wissenschaftliche Praxis).

Neben relevanten demografischen Daten und Fragen zur Promotionsbedingung (z. B. intern vs. extern; Promotionsstudium ja vs. nein; Betreuungsvereinbarung ja vs. nein; kumulativ vs. monografisch; Unterstützung durch studentische Hilfskräfte ja vs. nein; Lehrumfang; Betreuung von Abschlussarbeiten) wurden sowohl Leistungsbezogene Fragen (Anzahl an Publikation, Anzahl an Begutachtungen, Umfang an erworbenen Drittmitteln), eine Frage zur generellen Zufriedenheit mit dem Betreuungsverhältnis (7-stufigen Likert-Skala: 1 = *gar nicht zufrieden* bis 7 = *außerordentlich zufrieden*), als auch insgesamt 18 Fragen zu verschiedenen Facetten der Betreuung gestellt. Diesbezüglich wurden unterschiedliche Fragen der Bereiche Rahmenbedingungen (7 Fragen), wissenschaftliches Arbeiten und Denken (6 Fragen) und Beziehung und Gesundheit (5 Fragen) jeweils auf einer Likert-Skala von 1 = *trifft überhaupt nicht zu* bis 7 = *trifft voll und ganz zu* bewertet. Die genauen Fragen zu den verschiedenen Facetten der Promotion können dem vollständigen Fragebogen entnommen werden, der auf der dvs Ze-phir Website hinterlegt ist (siehe

Dream Big

49%

sind (sehr) zufrieden mit ihrer Betreuungssituation, 12% sogar außerordentlich zufrieden

40%

möchten nach ihrer Promotion in der Wissenschaft bleiben (50% wissen es noch nicht)

74%

promovieren kumulativ



4.9 JAHRE

bis zum Doktorhut

[SD = 1.4, min = 2.6, max = 9.9, n = 49]

25%

übernehmen neben der Promotion Care-Aufgaben (z.B. Kinderbetreuung, Pflege)

prä-docs

n = 220



post-docs

n = 49

60% Frauen | 31.5 Jahre (Range 24-53)

45%

angebunden an Graduiertenkolleg, Promotionsstudiengang und/oder Mentoringprogramm

63%

haben eine Betreuungsvereinbarung geschlossen

PROMOVIEREN IN DER SPORTWISSENSCHAFT

Ergebnisse Online-Befragung Ze-phir 02-2023

THEMEN

Häufigkeit Besprechungen (61%), Anzahl von Publikationen (55%), Konferenzteilnahmen (43%), Zeitplan für Publikationen (35%), Konfliktmanagement (35%), Zeitplan für Studie/Projekt (33%), Lehre (25%), Weiterbildungen (25%), Auslandsaufenthalte (9%), Inhalte Monografie (2%)
[Mehrfachnennungen waren möglich]

<https://www.sportwissenschaft.de/wissenschaftlicher-nachwuchs/archiv-ze-phir/>).

Ablauf der Umfrage und Rekrutierung: Die Befragung wurde vom 21.03.2023 bis 22.05.2023 online mit Hilfe von LimeSurvey und in anonymer Form durchgeführt. Die Teilnahme an der Online-Umfrage wurde über die folgenden Kanäle beworben: a) die Mailingliste „Sportwiss“ der Ruhr-Universität Bochum (<https://lists.ruhr-uni-bochum.de/mailman/listinfo/sportwiss>; 3.500 Abonnierende, Stand März 2019), b) eine interne Mailingliste der Nachwuchsnetzwerker*innen an den sportwissenschaftlichen Standorten in Deutschland, Österreich und der Schweiz und c) die Social-Media-Kanäle der dvs-Kommission „Wissenschaftlicher Nachwuchs“ (Twitter: @SpowisNachwuchs) und der asp (Twitter: @asp_sportpsycho).

Auswertung der Daten: Auf Grund der gesammelten Daten wären diverse Berechnungen und Auswertungen zu verschiedenen Fragestellungen möglich. In diesem Beitrag werden wir ausgewählte Ergebnisse interessens- und befundgeleitet darstellen. Weiterhin ist anzumerken, dass wir uns bei den differenzierten Auswertungen zu den Facetten der Betreuung auf Grund der Übersichtlichkeit und der geringen Anzahl an weiteren Betreuungspersonen (Co-Betreuer*in, inoffizielle Betreuungsperson) auf die Angaben mit Bezug auf die Hauptbetreuungsperson fokussieren.

Wer hat unsere Umfrage beantwortet?

An der Online-Befragung nahmen insgesamt $N = 275$ (ehemalige) Promovierende teil, von denen $N = 49$ ihre Promotion vor 1,5 Jahren ($SD = 0,9$) bereits abgeschlossen hatten. Basierend auf den Daten des Statistischen Bundesamtes (2021a) haben wir somit schätzungsweise 20–25 % der in Deutschland im Fach

Sportwissenschaft Promovierenden mit unserer Umfrage erreicht (Referenzwert: 1.107 immatrikulierte Promovierende). Diese Einordnung der Stichprobengröße ist jedoch aufgrund unterschiedlicher Befragungsparameter sowie fehlender jahresaktueller Zahlen mit Vorsicht zu interpretieren. Die meisten unserer Befragten promovierten intern (77 %, $n = 205$). Diejenigen, die ihre Promotion noch nicht abgeschlossen hatten, befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung durchschnittlich seit 2,9 Jahren ($SD = 2,8$; $n = 220$) im Promotionsprozess. Somit haben die befragten Promovierenden bereits ein breites Spektrum an Erfahrungen in der Interaktion mit ihren Betreuer*innen gesammelt und erscheinen daher für die Beurteilung der Betreuungsqualität während der Promotion angemessen. Die Befragten kamen aus allen sportwissenschaftlichen Disziplinen, wobei die Sportpsychologie, die Sportpädagogik und die Trainingswissenschaft am häufigsten vertreten waren (Abb. 1). Die überwiegende Mehrheit (74 %) der (ehemaligen) Promovierenden gab an, kumulativ zu promovieren. Dies stellt im Vergleich zu den Ergebnissen von Sudeck und Kolleginnen (2007) eine deutliche Veränderung dar – damals waren es gerade einmal 4 %. Weitere Informationen über die befragten (ehemaligen) Promovierenden kön-

nen der Infografik des Beitrags (Seite 13) entnommen werden.

Aus der Perspektive der Betreuenden haben $N = 60$ Personen die Online-Umfrage ausgefüllt, wovon die meisten Professor*innen waren (62 %). Dies dürfte – erneut vorsichtig geschätzt – etwa 15 % der in Deutschland tätigen Professor*innen der Sportwissenschaft entsprechen (Referenzwert 2021: 296 Professor*innen inkl. Juniorprofessor*innen; Statistisches Bundesamt, 2021b). Insgesamt sind auch $n = 9$ Postdocs (15 %) der Einladung gefolgt, die Umfrage als Betreuungsperson auszufüllen – bei diesen Personen besteht kein ($n = 7$) oder nur ein eingeschränktes ($n = 2$) formales Betreuungsrecht. Die Stichprobe der Betreuungspersonen gab an, im Mittel seit 10 Jahren Doktorand*innen zu betreuen ($SD = 8,3$; $min = 0,5$, $max = 43$) und blickt im Mittel auf 4,3 erfolgreich begleitete Promotionen zurück ($SD = 7,8$; $min = 0$, $max = 55$). Um die Auslastung der Betreuer*innen in Bezug auf die Betreuungsarbeit besser einschätzen zu können, haben wir auch die Anzahl der Promovierenden erhoben, die die Betreuer*innen gleichzeitig betreuen. Die Mehrheit der Befragten (63 %) gab an, zwei oder drei Promovierende gleichzeitig zu betreuen ($M = 2,9$, $SD = 1,8$; $min = 1$, $max = 10$). Acht der

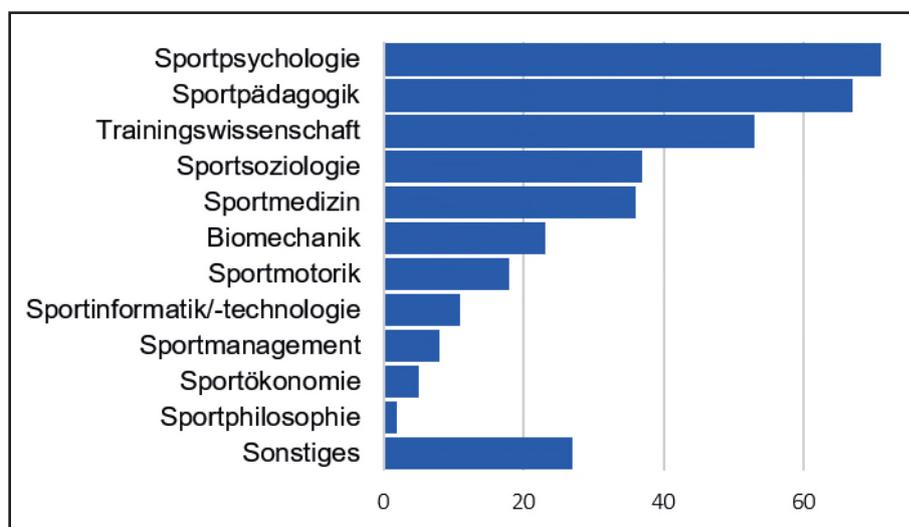


Abb. 1. Verteilung der Disziplinen. Anmerkung: Mehrfachnennungen waren möglich – Auswahl mehrerer Disziplinen: $n = 52$ zwei Disziplinen, $n = 8$ drei Disziplinen, $n = 1$ vier Disziplinen; $n = 14$ fehlende Angaben.

Betreuer*innen kümmern sich individuell um eine Doktorandin bzw. einen Doktoranden, während auf der anderen Seite eine Betreuerin bzw. ein Betreuer angab, sieben und zwei Betreuer*innen sogar zehn Doktorand*innen gleichzeitig zu betreuen. Die Zahlen sind insgesamt vergleichbar mit den von Sudeck et al. (2007) erhobenen Daten und stellen im Vergleich zu anderen Fächern ein gutes Betreuungsverhältnis dar (BuWiN, 2021, S. 137).

Übergeordnete Promotions- und Betreuungsbedingungen

Unabhängig von der Form der Promotion ist eine offizielle Betreuung notwendig. Doch durch wen werden die Doktorand*innen in der Sportwissenschaft betreut? Knapp 50 % der Doktorand*innen bestätigen in der Umfrage, dass sie neben einer Hauptbetreuungsperson (i. d. R. Professor*in) zusätzlich durch eine offizielle Co-Betreuungsperson (i. d. R. Professor*in; Nachwuchsgruppenleiter*in) und/oder eine inoffizielle Betreuungsperson (z. B. Postdoc) betreut werden. Die verschiedenen Betreuungspersonen haben häufig nicht nur unterschiedliche Aufgaben (siehe unten), sondern können beispielsweise auch

aus unterschiedlichen Disziplinen kommen, was zum Beispiel – aber nicht ausschließlich – in der interdisziplinären Forschung von Vorteil sein kann. Die andere Hälfte der Befragten (51 %) wird „traditionell“ von einer offiziellen Hauptbetreuungsperson betreut.

Sobald Betreute und Betreuende entschieden haben, ein Promotionsprojekt gemeinsam zu gestalten, ist es empfehlenswert – und an einigen Hochschulen sogar verpflichtend –, dessen inhaltliche und zeitliche Strukturierung transparent in einer Betreuungsvereinbarung festzuhalten (Löwisch & Würtemberger, 2014; fachspezifisch: dvs, 2020). Diese soll helfen, den Fortschritt und die Qualität der Arbeit kontinuierlich zu überprüfen und gegebenenfalls rechtzeitig gegensteuern zu können. Sie ist damit letztlich auch eine Art kommunikative Stütze im Austausch zwischen Promovierenden und Betreuenden. Eine Betreuungsvereinbarung scheint in der Sportwissenschaft jedoch noch nicht zum Standard zu gehören: Lediglich 63 % der befragten (ehemaligen) Promovierenden gaben an, dass eine solche Vereinbarung geschlossen wurde (die adressierten Themen können der Infografik auf S. 13 entnommen werden). Im

Vergleich zur BuWiN-Studie (2021, S. 30) fällt diese Zahl etwas geringer aus – dort sind es 75 % der Befragten. Zudem ist bedauerlicherweise anzumerken, dass ca. 50 % der Befragten die Betreuungsvereinbarung als gar nicht bis eher nicht hilfreich bewerteten, während weitere 23 % angaben, dass die Betreuungsvereinbarung weder hilfreich noch hinderlich war. Nur 27 % bewerteten die Vereinbarung als hilfreich bis außerordentlich hilfreich. Die Gründe für die insgesamt eher mangelnde Zufriedenheit wurden nicht erfragt, könnten jedoch beispielsweise darin liegen, dass zwar eine Betreuungsvereinbarung initial aufgesetzt wurde, diese allerdings nicht detailliert genug und/oder nicht zur Verlaufsevaluation herangezogen und situativ angepasst wurde. Im Internet sind unterschiedliche Empfehlungen zu finden, wie eine Betreuungsvereinbarung strukturiert und inhaltlich ausgestaltet werden kann. In Kasten 1 sind beispielhaft die Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) aufgeführt (DFG, 2022). Die dargestellten Aspekte werden als Mindestanforderung verstanden und müssen ggf. auf die individuelle Rolle des betreffenden Promovierenden angepasst werden (wie z. B. Lehre, Durchführung von Projekten).

Kasten 1. Mindestanforderungen an eine Betreuungsvereinbarung laut DFG (2022)

Eine Betreuungsvereinbarung sollte mindestens folgende Aspekte berücksichtigen:

- » Beteiligte (der/die Promovierende, Betreuende, ggf. Mentoren und weitere Beteiligte);
- » Thema der Dissertationsarbeit (ggf. Arbeitstitel);
- » inhaltlich strukturierter Zeit- und Arbeitsplan bzw. dessen Weiterentwicklung;
- » Aufgaben und Pflichten der/des Promovierenden: regelmäßige Berichtspflichten (Leistungsnachweise, Teilnahme am Qualifizierungsprogramm, Wissenschaftliche Weiterbildung etc.), regelmäßige Vorlage der inhaltlichen Teilergebnisse;
- » Aufgaben und Pflichten der/des Betreuenden: regelmäßige fachliche Beratung, Unterstützung der frühen wissenschaftlichen Selbständigkeit, Karriereförderung/Mentoring, Qualitätssicherung (regelmäßige Fortschrittskontrollen etc.). Hinweis: Die Verpflichtung zur Betreuung bis zum Abschluss der Promotion ist unabhängig von der Dauer der Finanzierung der Promotion;
- » Integration in eine Arbeitsgruppe, in einen Forschungsverbund oder in ein Graduiertenprogramm (Graduiertenkolleg, Graduiertenschule o. Ä.);
- » Arbeitsplatz (Ausstattung der/des Promovierenden);
- » beidseitige Verpflichtung auf die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis;
- » Regelungen bei Konfliktfällen;
- » besondere Maßnahmen oder Regelungen zur Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Tätigkeit.

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Verlauf der Promotion ist der regelmäßige Austausch zwischen Promovierenden und Betreuenden. So kann der Fortschritt der Promotion reflektiert, Feedback und Anleitung gegeben, Fragen geklärt, der wissenschaftliche Austausch gefördert und die Promovierenden motiviert und unterstützt werden. Die Hälfte der (ehemaligen) Doktorand*innen gab an, dass Besprechungen bzw. Diskussionen zur jeweiligen Forschungsarbeit entweder alle ein bis drei Monate (27 %) oder monatlich (24 %) mit der Hauptbetreuungsperson stattfanden. Ob die dargestellte Häufigkeit des Austausches ausreichend und zufriedenstellend ist, wurde nicht erhoben, sollte allerdings in zukünftigen Befragungen erfasst werden. Im Vergleich mit einer Befragung des Leibniz-Netzwerks, scheint die Häufigkeit jedoch zufriedenstellend zu sein. Hier gaben Promovierende an, dass sie gerne einmal im Monat über den Stand ihrer Arbeit sprechen möchten (Beadle et al., 2020). Basierend auf den Daten einer finnischen Befragung (Pyhältö et al., 2022), bei der in einer großen Umfrage 768 Promotionsstudierende verschiedener Universitäten in Helsinki sowie Betreuungspersonen befragt wurden, ist auch den Betreuenden ein regelmäßiger Austausch wichtig. Hier wird zusätzlich betont, dass die Betreuung keine Einbahnstraße sei, sondern vielmehr einen wechselseitigen Charakter habe und die Eigenverantwortung der Doktorand*innen relevant sei. Das Optimum gibt es sicherlich nicht, vielmehr bedarf die Häufigkeit des Austausches zwischen Promovierenden und Betreuenden einer individuellen und situativen Flexibilität und basierend auf den finnischen Daten gerne auch einer proaktiven Mitgestaltung durch die Doktorand*innen.

Neben den bereits genannten Rahmenbedingungen haben wir die internen (ehemaligen) Doktorand*innen gefragt, ob sie im Rahmen eines strukturierten Programmes promo-

vieren: 42 % ($n = 84$) der Befragten durchlaufen ein begleitendes Promotionsstudium und 4 % ($n = 8$) sind an ein Graduiertenkolleg angebunden. Die Mehrheit (54 %, $n = 107$) promoviert jedoch ohne ein begleitendes Programm. Dies ist im Vergleich zur Studie von Sudeck und Kolleginnen (2007) eine erfreuliche Entwicklung, da der Anteil vor mehr als 15 Jahren noch bei 80 % der Promotionen ohne begleitendes Programm lag (S. 29). In diesem Zusammenhang wurden weiterhin alle (d. h. interne und externe [ehemalige] Promovierende) gefragt, wie viele bereits an einem strukturierten Mentoring-Programm teilgenommen haben, was lediglich von 18 % ($n = 38$) bestätigt wurde. Leider liegen uns keine Vergleichszahlen vor. Es könnte wünschenswert sein, wenn diese Zahl in den nächsten Jahren steigen würde, da solche Programme neben der persönlichen Entwicklung insbesondere für den „Blick über den Tellerrand“ (siehe Beitrag in dieser Ze-phir Ausgabe, S. 27) sowie für eine umfassende Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses – losgelöst von direkten Abhängigkeitsverhältnissen – von großer Bedeutung sein können.

Allgemeine Zufriedenheit und Facetten der Betreuung

Die Ergebnisse zur allgemeinen Zufriedenheit mit der Betreuung und Einschätzung der Facetten der Betreuung werden in den Abb. 2 bis 6 in Violin-Plots präsentiert. Diese stellen die Verteilung der Antworten in Bezug auf die jeweilige Variable dar: Je dicker der Graph, desto mehr Personen haben diesen Wert im Fragebogen angegeben. Der schwarze Strich repräsentiert jeweils den arithmetischen Mittelwert.

Promovierende sind insgesamt zufrieden mit der Betreuung

Unsere Studie zeigt, dass die (ehemaligen) Promovierenden insgesamt eher zufrieden bis zufrieden ($M =$

4,60; $SD = 1,70$) mit ihrem Betreuungsverhältnis während der Promotion sind bzw. waren (Abb. 2). Dieses im Durchschnitt überwiegend positive Urteil zur Betreuungssituation deckt sich mit den Ergebnissen anderer aktueller Befragungen aus der Schweiz (Universität Bern, 2019) und Finnland (Universität in Helsinki; Pyhältö et al., 2022).

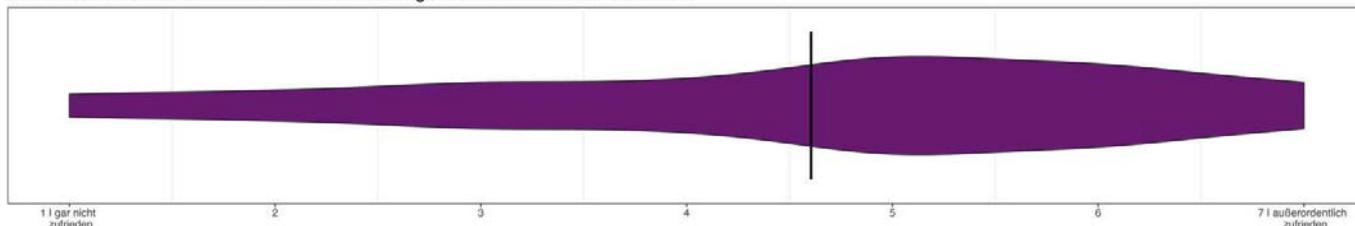
Ein differenzierter Blick in verschiedene Facetten der Betreuung offenbart Optimierungspotenzial

Die Abbildungen 3 bis 6 (jeweils a bis d) geben einen Überblick über die Ergebnisse zu den Facetten der Betreuung: Wissenschaftliches Arbeiten, Rahmenbedingungen und Beziehung und Gesundheit – jeweils gegliedert nach den Bewertungen von (ehemaligen) Promovierenden in Bezug auf ihre Hauptbetreuungspersonen (HB) in blau ($n = 187–200$), Co-Betreuungspersonen (CB) in rot ($n = 47–53$) und inoffiziellen Betreuungspersonen (IB) in grün ($n = 56–58$) bzw. der Selbstbewertung der Betreuenden in grau ($n = 56–60$). Hier wurden Betreuungspersonen mit unterschiedlichem Status (mit vollumfänglichem, eingeschränktem bzw. keinem offiziellen Betreuungsrecht) gemeinsam betrachtet, da eine weitere Unterteilung dieser Stichprobe zu kleine Subgruppen bedeuten würde.

In den a-Abbildungen sind die einzelnen Items jeweils zu Skalenmittelwerten der drei Facetten zusammengefasst. Die Reliabilitätswerte für die einzelnen Skalen sind zufriedenstellend (Cronbach's alpha $\geq 0,76$). Allerdings zeigt eine konfirmatorische Faktorenanalyse einen mäßigen Modellfit (CFI = 0,87, RMSEA = 0,87, SRMR = 0,07), was unter anderem durch die hohen Korrelationen unter den Faktoren begründet sein kann. Da wir keine Skalensvalidierung anstrebten, konzentrieren wir uns an dieser Stelle auf die deskriptiven Daten. In den b- bis d-Abbildungen

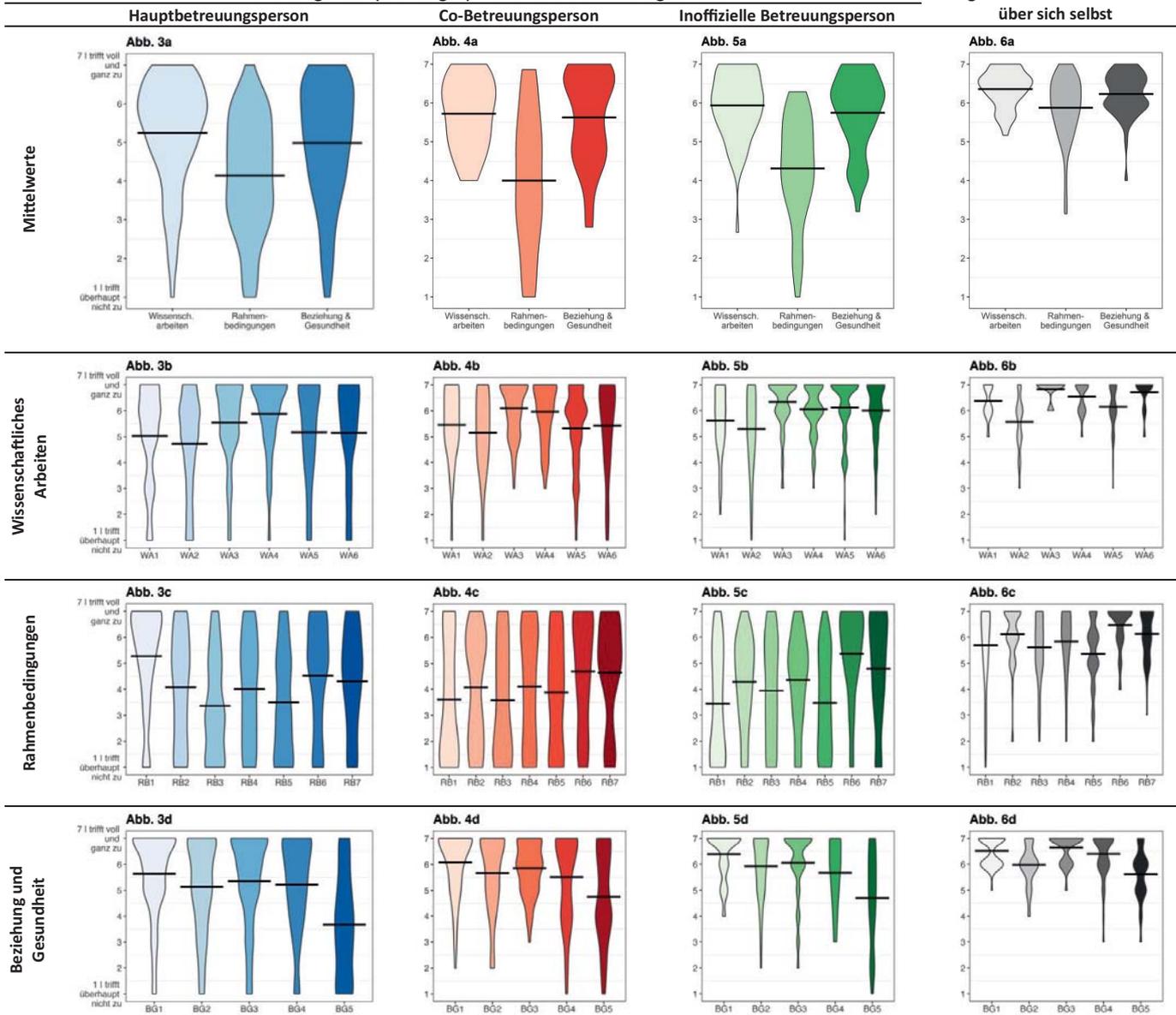
Allgemeine Zufriedenheit und Facetten der Betreuung

Abb. 2 Wie zufrieden sind/waren Sie mit Ihrem Betreuungsverhältnis während der Promotion?



Bewertungen der (ehemaligen) Promovierenden in Bezug auf die...

Angaben von Betreuer*innen über sich selbst



- Items**
- Wissenschaftliches Arbeiten**
 WA1: Meine HB/CB/IB regt mein wissenschaftliches und vernetztes Denken in meinem Themengebiet an.
 WA2: Meine HB/CB/IB begeistert mich für mein Themengebiet.
 WA3: Meine HB/CB/IB ist offen für wissenschaftlichen Austausch.
 WA4: Meine HB/CB/IB fördert und fördert das selbstständige (wissenschaftliche) Arbeiten.
 WA5: Meine HB/CB/IB fördert gute wissenschaftliche Praxis (z.B. APA und DFG Richtlinien, Präregistrierung, Open Science).
 WA6: Meine HB/CB/IB unterstützt mich wissenschaftlich bei Publikationen und Konferenzen.
- Rahmenbedingungen**
 RB1: Finanzierung: Meine HB/CB/IB unterstützt mich bei der Finanzierung meiner Promotion, in dem sie mir benötigte Ressourcen für Material, Weiterbildungsmaßnahmen Publikationskosten oder z. B. Kongressreisen zur Verfügung stellt.
 RB2: Weiterbildung: Meine HB/CB/IB motiviert und fordert mich, an Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen (z.B. im Bereich Lehre, Methodik, Selbstpräsentation, Disputationsvorbereitungen).
 RB3: Zeitmanagement/Fortschritt: Meine HB/CB/IB erarbeitet mit mir einen Zeitplan mit Meilensteinen (z.B. Betreuungsvereinbarung) und dokumentiert regelmäßig die Weiterentwicklung (mindestens 1 x im Semester).
 RB4: Netzwerke: Meine HB/CB/IB fordert und fördert nationale Vernetzung. Sie hilft mir z. B. durch Forschungsaustausche eigene Netzwerke aufzubauen und bindet mich aktiv in ihre/seine Netzwerke mit ein.
 RB5: Netzwerke: Meine HB/CB/IB fordert und fördert internationale Vernetzung. Sie hilft mir z. B. durch Auslandsaufenthalte oder Forschungsaustausche, eigene Netzwerke aufzubauen und bindet mich aktiv in ihre/seine Netzwerke mit ein.
 RB6: Teamarbeit: Meine HB/CB/IB fördert die Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung innerhalb der Arbeitsgruppe.
 RB7: Teamarbeit: Meine HB/CB/IB regt mich an, mir Feedback von anderen einzuholen bzw. mit anderen auch außerhalb der Arbeitsgruppe zusammenzuarbeiten.
- Beziehung und Gesundheit**
 BG1: Meine HB/CB/IB ist wertschätzend und vertrauensvoll im Umgang mit mir.
 BG2: Meine HB/CB/IB ist motivierend im Umgang mit mir.
 BG3: Ich kann mich auf meine HB/CB/IB verlassen, da sie sich an persönliche und berufliche Absprachen hält.
 BG4: Meine HB/CB/IB geht auf meine individuelle Lebenssituation (z.B. Kind, Krankheiten, Familiensituation, Wohnsituation, private Bedürfnisse) stark ein.
 BG5: Meine HB/CB/IB achtet darauf, dass ich nicht zu viel arbeite und unterstützt mich z.B. in der Setzung von Prioritäten.
- Bemerkung:** Betreuer*innen bewerteten die gleichen Items, jeweils aus ihrer Perspektive. Bsp. WA1: Ich rege das wissenschaftliche und vernetzte Denken meiner Doktorand*innen an.

sind zusätzlich zu den Skalenmittelwerten die Ergebnisse der Einzelskizzen abgebildet.

Über alle Facetten der Betreuung hinweg zeigt die deskriptive Auswertung, dass die Betreuer*innen sich selbst tendenziell etwas unterstützen der bewerten, als sie von (ehemaligen) Promovierenden bewertet werden (Abb. 6 versus Abb. 3–5). Eine solche Diskrepanz zwischen den Einschätzungen von Betreuenden und Promovierenden wurde auch von Sudeck und Kolleginnen (2007) berichtet: 76 % der Professor*innen gaben dort an, ihre Promovierenden „häufig“ oder „immer“ selbst zu betreuen, während nur 60 % der Promovierenden der Aussage zustimmten, „dass ihr offizieller Betreuer sie tatsächlich während ihrer Promotionszeit betreut“ (S. 15). Die Diskrepanz in den Bewertungen in unserer Studie kann ein Hinweis auf eine unterschiedliche Wahrnehmung der Betreuungssituation durch Betreute und Betreuende sein. Es ist aber auch zu erwähnen, dass die Befragung nicht in Paaren stattfand und somit keine direkten Vergleiche von Antworten innerhalb einer Betreuungsbeziehung möglich sind. So kann das angesprochene Ergebnis auch Ergebnis von Verzerrungen auf Seiten der (ehemaligen) Promovierenden (z. B. beantworteten möglicherweise viele Promovierende die Umfrage, die weniger zufrieden mit der Betreuungssituation sind) oder der Betreuenden sein (z. B. Betreuende, denen das Thema Betreuung von Promovierenden sehr am Herzen liegt, reagierten eher auf die Umfrage).

Insgesamt wird die Unterstützung im *wissenschaftlichen Arbeiten* in unserer Studie als hoch eingeschätzt, wobei die Werte für Co- und inoffizielle Betreuer*innen tendenziell etwas höher liegen als die für Hauptbetreuer*innen ($M_{HB} = 5,25$, $SD_{HB} = 1,39$; $M_{CB} = 5,74$, $SD_{CB} = 0,90$; $M_{IB} = 5,90$, $SD_{IB} = 0,91$). Gerade im Hinblick auf die Förderung guter wissenschaftlicher Praxis (WA5)

und die Unterstützung bei Publikationen und Konferenzen (WA6) scheinen inoffizielle Betreuungspersonen (z. B. Postdocs ohne offizielles Betreuungsrecht) eine wichtigere Rolle zu spielen. Diese Ergebnisse lassen sich gut an der Studie von Pyhältö et al. (2022) spiegeln. Die befragten Betreuer*innen in jener Studie betonten auch die Eigenverantwortung der Promovierenden und den reziproken Charakter der Betreuung in Bezug auf die Unterstützung im wissenschaftlichen Arbeiten. Interessant ist auch, dass manche Promovierende in der finnischen Studie die fehlende Expertise ihrer Betreuerin bzw. ihres Betreuers als Herausforderung wahrnehmen (Pyhältö et al., 2022). Gerade für solche Konstellationen, in denen die Thematik der Promotion weiter entfernt vom Kernthemenbereich der Hauptbetreuungsperson liegt, könnte die Unterstützung durch Co- bzw. inoffizielle Betreuungspersonen mit spezifischer Fachexpertise hilfreich sein.

Die Bewertung der *Rahmenbedingungen* fällt durchweg niedriger aus als die der beiden anderen Facetten. Insgesamt scheint es nur mittelmäßig zu gelingen, relevante Rahmenbedingungen wie Finanzierung, Weiterbildung, Zeitmanagement, Netzwerken und Teamarbeit bereitzustellen, bzw. die Promovierenden bei der Gestaltung der entsprechenden Rahmenbedingungen zu fördern ($M_{HB} = 4,15$, $SD_{HB} = 1,48$; $M_{CB} = 4,05$, $SD_{CB} = 1,78$; $M_{IB} = 4,29$, $SD_{IB} = 1,33$). Die Streuung der Antworten in diesem Bereich ist deutlich höher als bei den anderen Facetten. Vor dem Hintergrund der Studie von Pyhältö et al. (2022) lässt sich dieser Befund einordnen: Hier wird in Bezug auf unterstützende Strukturen und Ressourcen zwar auch von positiven Erfahrungen berichtet (z. B. sichere finanzielle Lage, angemessene Forschungsinfrastruktur, gute Balance zwischen Forschung und anderen akademischen Tätigkeiten). Ganz besonders werden aber problematische Aspekte

hervorgehoben, wie unsichere finanzielle Situation, unzureichende Infrastruktur für die Forschung, kurzzeitige Verträge, eine eher schwache Position der Promovierenden als Antragsteller*innen (oder auch Bittsteller*innen) und hohe bürokratische Anforderungen. Interessant bei unseren Ergebnissen ist außerdem, dass sich die Bewertungen der Haupt-, Co- und inoffiziellen Betreuungspersonen durchaus unterscheiden. So scheinen Hauptbetreuungspersonen v.a. im Hinblick auf die Finanzierung (RB1) eine wichtige Rolle zu spielen, während Co- und vor allem inoffizielle Betreuungspersonen für die Teamarbeit relevant sind (RB6, RB7).

Im Hinblick auf die *Beziehungsarbeit und gesundheitlichen Aspekte* zeigt sich ein ähnliches Bild wie in der Dimension wissenschaftliches Arbeiten: Die Werte sind insgesamt eher hoch, wobei Co- und inoffizielle Betreuungspersonen als unterstützender eingeschätzt werden als die Hauptbetreuungspersonen ($M_{HB} = 4,99$, $SD_{HB} = 1,52$; $M_{CB} = 5,64$, $SD_{CB} = 1,19$; $M_{IB} = 5,75$, $SD_{IB} = 0,98$). Zudem ist die Streuung in Bezug auf die Hauptbetreuungspersonen am größten. Ein Punkt, in dem alle Betreuungspersonen vergleichbar „schlecht“ abschneiden, ist, dass sie eher nicht darauf achten, dass die Betreuten nicht zu viel arbeiten und sie sie eher nicht in der Setzung von Prioritäten unterstützen (BG5) – dies muss also von den (ehemaligen) Promovierenden tendenziell selbst reguliert (und ggf. auch eingefordert) werden. Auch in der Studie von Pyhältö et al. (2019) findet sich eine Bandbreite an Wahrnehmungen der Betreuungsbeziehung von positiven Aspekte wie z. B. Ermutigung und Unterstützung durch den bzw. die Betreuer*in oder deren Commitment in Bezug auf die eigene Promotion bis hin zu kritischen Situationen wie z. B. mangelndem Zuspruch und Interesse oder entmutigenden Kommentaren durch den bzw. die Betreuer*in.

Unterschiede in und Zusammenhänge mit der Zufriedenheit und den Facetten der Betreuungssituation bei Promovierenden

Die Zufriedenheit während der Promotion sowie der Erfolg hängt von diversen Faktoren ab bzw. mit ihnen zusammen (z. B. Belavy et al., 2020; Sudeck et al., 2007), die hier nicht in ihrer Vollständigkeit wiedergegeben werden können. Dennoch können basierend auf einzelnen Aspekten Unterschiede und korrelative Zusammenhänge in der Zufriedenheit bei Promovierenden und den verschiedenen Facetten der Betreuungssituation gefunden werden.

Zufriedenheit und Facetten der Betreuungssituation stehen nicht in Zusammenhang mit Geschlecht oder der Promotionsdauer

Die Promotionsdauer erscheint keinen Zusammenhang mit der Zufriedenheit der aktuell Befragten zu haben. Die durchschnittliche Promotionsdauer der aktuellen Stichprobe ($M = 4,83$; $SD = 1,44$) ist allerdings auch um ein Jahr kürzer als die im BuWiN-Bericht ($M = 5,8$ für das Fach Sport), der sich auf Zahlen aus dem Jahr 2018 stützt (2021, S. 138). Dies könnte dafür sprechen, dass die Promotionsdauer in den letzten 5 Jahren zurückgegangen ist. Es könnte aber auch sein, dass ein Selbstselektionsbias der Promovierenden vorliegt und sich insbesondere zügig Promovierende an der Umfrage beteiligt haben. Weiterhin zeigt sich in den BuWiN-Daten (2021), dass 2018 Männer im Fach Sport ($M = 6,2$ Jahre) länger für die Promotion gebraucht haben als Frauen ($M = 5,6$ Jahre). Diese Unterschiede in der Promotionsdauer können wir nicht bestätigen. Auch der Unterschied, dass Frauen eine intensivere Betreuung wünschen als Männer (Sudeck et al., 2007), konnte in unseren Daten nicht gefunden werden. Frauen und Männer sind gleichwohl zufrieden mit der Betreuungsleistung. Zahlen der finnischen Studie (Pyhältö et al., 2022; S. 24) zeigen

ebenfalls, dass es keine Unterschiede in der Zufriedenheit basierend auf dem Geschlecht gibt (Pyhältö et al., 2022; S. 24).

Zufriedenheit und Facetten der Betreuungssituation stehen in Zusammenhang mit der Klarheit der Anforderungen und der Häufigkeit von Besprechungen

Eine Klarheit der Anforderungen sowie häufigere Besprechungen hängen positiv mit der generellen Zufriedenheit während der Promotion und allen Facetten der Betreuungssituation (d. h. wissenschaftliches Arbeiten, Rahmenbedingungen, Beziehung und Gesundheit) zusammen (siehe Tabelle 1). Ähnlich sind auch finnische Promovierende zufriedener, wenn sie mindestens einmal monatlich einen Besprechungstermin haben (Pyhältö et al., 2022; S. 22). Interessanterweise findet die finnische Studie heraus, dass Promovierende seltener darüber nachdenken, die Promotion abzubrechen und es unwahrscheinlicher ist, dass sich die Promotionszeit verlängert, wenn sie mindestens einmal pro Monat eine Besprechung haben (Pyhältö et al., 2022; S. 22). Wichtig ist dennoch anzumerken, dass es sich hierbei um ein Maß der Quantität handelt und häufigere Besprechungstermine nichts über die Qualität der Besprechungen per se aussagen. Unabhängig von der Regelmäßigkeit der Treffen zeigen unsere Daten, dass längeres Warten auf einen Besprechungstermin mit geringerer Zufriedenheit assoziiert ist. Erfreulicherweise zeichnen unsere Daten hier das positive Bild: 34,6 % der Befragten bekommen innerhalb von spätestens einer Woche und 46,7 % innerhalb von zwei Wochen einen Gesprächstermin, wenn sie dies wünschen.

Zufriedenheit und Facetten der Betreuungssituation stehen in Zusammenhang mit der Art der Promotion

Generell konnten wir Unterschiede in der Zufriedenheit aber auch an-

deren Parametern zwischen intern und extern Promovierenden sowie Personen, die kumulativ bzw. monografisch promovieren finden. Intern Promovierende, also Personen, die fest in einer wissenschaftlichen Institution integriert sind, sind und waren zufriedener mit den Rahmenbedingungen, $t(178) = 2,147$, $p = ,033$, $d = 0,400$ (intern: $n = 144$; extern: $n = 36$). Intern Promovierende haben darüber hinaus mehr Publikationen als Erstautor*in, $t(88,601) = 3,898$, $p < ,001$, $d = 0,61$ (intern: $n = 82$; extern: $n = 24$), und bereits häufiger Gutachter*innentätigkeiten übernommen, $t(150,98) = 3,560$, $p < ,001$, $d = 0,382$ (intern: $n = 128$; extern: $n = 25$). Eine höhere Bewertung hinsichtlich der Rahmenbedingungen lässt sich auch bei Personen feststellen, die monografisch im Vergleich zu kumulativ promovieren ($t(178) = 2,195$, $p = ,029$, $d = 0,378$; kumulativ: $n = 138$; monografisch: $n = 42$) was ggf. durch weniger Stress und Sorge hinsichtlich des Publikationssystems begründet werden könnte. Spannend ist, dass dieser Unterschied besteht, obwohl monografisch Promovierende signifikant mehr Lehre pro Semester absolvieren ($t(56,07) = 3,093$, $p = ,003$, $d = 0,581$; kumulativ $n = 148$; $M = 2,80$, $SD = 3,20$; monografisch $n = 46$; $M = 5,3$, $SD = 5,18$) sowie signifikant mehr Bachelorarbeiten betreuen ($t(31,86) = 2,790$, $p = ,009$, $d = 0,996$; kumulativ: $n = 119$; $M = 5,77$, $SD = 7,70$; monografisch: $n = 32$; $M = 22,66$, $SD = 34,00$). Dennoch korreliert die Anzahl der betreuten Bachelorarbeiten mit einer geringeren Bewertung der Rahmenbedingungen ($r = -,239$, $p = ,005$, $n = 138$), was dafür spricht, dass hier überwiegend kumulativ Promovierende geantwortet haben (kumulativ: $n = 204$; monografisch: $n = 58$). Einen Unterschied in der Zufriedenheit zwischen kumulativ und monografisch Promovierenden gibt es in Finnland nicht, allerdings werden in dem Bericht auch keine vergleichbaren Angaben zur Lehrbelastung gemacht (Pyhältö et al., 2022; S. 10).

Zufriedenheit und Facetten der Betreuungssituation stehen nicht in Zusammenhang mit Careaufgaben

Die Relevanz von der Vereinbarkeit von Familie und Beruf wird auch in der Wissenschaft immer stärker postuliert und aus diesem Grund wollten wir auch hier explorierend nach Unterschieden schauen. Die Zufriedenheit von Promovierenden ohne oder mit Care-Aufgaben wie z. B. Kinderbetreuung oder Pflege von Angehörigen unterscheiden sich nicht. Dies deckt sich mit Daten der BuWiN-Studie (2021), die zeigt, dass ein hoher Anteil Promovierender mit und ohne Kinder mit der Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben zufrieden ist (S. 169). Hingegen hat eine Umfrage des Leibniz-Netzwerks herausgefunden, dass ca. ein Drittel es für unmöglich hält, parallel zur wissenschaftlichen Tätigkeit einer Betreuung von Kindern gerecht zu werden und dies ein Grund für einen Gedanken an oder einen tatsächlichen Abbruch sein kann (Beadle et al., 2020). Dementsprechend müssen wir die aktuellen Daten mit Vorsicht behandeln, da wir weder Promotionsabbrecher*innen zu ihren Gründen gefragt haben, noch gefragt haben, ob Promovierende schon einmal darüber nachgedacht haben, die Promotion unfertig zu beenden und warum. Zukünftige Umfragen sollten dies stärker berücksichtigen, um daraus angemessene Präventionsstrategien abzuleiten.

Zufriedenheit und Facetten der Betreuungssituation stehen im Zusammenhang zu Unterstützung durch studentische Hilfskräfte

Abschließend zeigt sich ein Unterschied der Bewertung aller Facetten der Betreuung (Wissenschaftliches Denken; Rahmenbedingung; Beziehung und Gesundheit) zwischen Promovierenden, die auf die Unterstützung einer studentischen Hilfskraft (SHK) zurückgreifen können im Vergleich zu Promovierenden, die keine SHK haben. Gründe dafür sind sehr wahrscheinlich eine damit verbundene Arbeitserleichterung, Wertschätzung auf Beziehungsebene, und die Möglichkeit zur Übernahme von Verantwortung, die der wissenschaftlichen Weiterentwicklung insofern dient, als dass schon sehr früh Führungsverantwortung übernommen werden darf.

Limitationen und Ausblick

Während unsere absolute Stichprobengröße zufriedenstellend erscheint, nahmen relativ betrachtet schätzungsweise nur 20–25 % der Promovierenden in der Sportwissenschaft sowie 15 % der Betreuenden an der Umfrage teil. Es sollte weiterhin kritisch angemerkt werden, dass unsere Befragung einigen Selektionsbiases unterliegt: Wie bereits oben diskutiert, ist es denkbar, dass insbesondere Promovierende die Umfrage ausgefüllt haben, die eher unzufrieden oder eher sehr zufrieden mit der Betreuung sind, während auf der Betreuer*innen-Seite

möglicherweise vor allem die Personen teilgenommen haben, denen das Thema Betreuung von Promovierenden sehr am Herzen liegt. Zudem wurden über die wissenschaftsnahen Bewerbungskanäle eher Personen angesprochen, die sich nahe oder noch im Wissenschaftssystem befinden. Kritisch anzumerken ist auch, dass wir nur Personen in unsere Befragung einbezogen haben, die aktuell promovieren oder ihre Promotion bereits abgeschlossen hatten. Dementsprechend sind Promotionsabbrecher*innen nicht berücksichtigt. Da es aufgrund der schlechten Erreichbarkeit schwierig ist, diese Personengruppe in eine entsprechende Befragung einzubeziehen, wäre es zumindest wünschenswert, wenn in zukünftigen Befragungen die Gedanken an einen Promotionsabbruch und die Gründe dafür mit aufgenommen würden.

Aus der Perspektive der Betreuenden wäre es darüber hinaus interessant gewesen, etwas über die selbst wahrgenommene Betreuungskompetenz zu erfahren, also inwieweit sich die Betreuungspersonen überhaupt in der Lage fühlen, den wissenschaftlichen Nachwuchs in ihrer beruflichen und persönlichen Entwicklung zu begleiten. Denn obwohl Professor*innen fachlich außerordentlich kompetent sind, wird bei den Auswahlverfahren nicht zwingend auf Führungsqualitäten geachtet, die auch für eine gute Betreuung unerlässlich sind. Im Sinne des „Train the Trainers“-Ansatzes bieten Hochschulen Weiterbildungsprogramme dazu an. Allerdings ist unklar, wie häufig diese von

Professor*innen tatsächlich genutzt werden. Die Teilnahme an Mentoring-Programmen für Betreuungspersonen oder Tandembetreuungen für erstmalig Betreuende erscheinen ebenfalls sinnvoll und wünschenswert. Und nicht zuletzt sollte diese wichtige Aufgabe mit Anerkennung und Sichtbarkeit

Tab. 1. Korrelationen relevanter Variablen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Alter										
2 Promotionsdauer	0,277									
3 Zufriedenheit mit Betreuung	-0,064	-0,043								
4 wissenschaftliches Arbeiten (HB)	-0,034	-0,068	-0,314							
5 Rahmenbedingungen (HB)	0,757***	0,588***	0,726***	0,378***						
6 Beziehung u. Gesundheit (HB)	0,705***	0,733***	0,332***	-0,311***	0,387***					
7 Klarheit der Anforderungen	0,621***	0,359***	-0,254***	0,436***	0,498***					
8 Dauer bis Termin	0,322***	-0,331***	0,333***	0,603***						
9 Häufigkeit Besprechungen	-0,206**	0,251***	0,323***							
10 Diskussionen hilfreich									-0,416***	-0,217**

Berechnete Korrelationen wurden mit Spearman's rho berechnet* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

belohnt werden (Hillebrand & Leysinger, 2023), wie zum Beispiel mit dem asp-Betreuungspreis der Goldenen Hand.

Fazit

Insgesamt ist es erfreulich, dass die meisten Promovierenden in der Sportwissenschaft eher zufrieden bis zufrieden mit der Qualität ihrer Betreuung sind. Gerade im Hinblick auf die Rahmenbedingungen gibt es jedoch Verbesserungsbedarf: Es wäre wünschenswert, dass Betreuungsvereinbarungen vermehrt zum Einsatz kommen, die inhaltliche und zeitliche Transparenz schaffen und als Grundlage genutzt werden, den Fortschritt der Promotion regelmäßig zu evaluieren und ggf. Anpassungen vorzunehmen. Gleichzeitig kann dies helfen die Klarheit der Anforderungen immer wieder zu verdeutlichen und damit auch die generelle Zufriedenheit und alle Facetten der Betreuungssituation aus Promovierendensicht zu verbessern. Damit einhergehend sind wir der Meinung, dass Betreuer*innen mehr darauf achten sollten, dass Promovierende einen angemessenen Zeitaufwand in ihre Promotion investieren und sie z. B. beim Setzen von Prioritäten unterstützen. Dies scheint insbesondere vor dem Hintergrund relevant, dass Angstsymptome und Depressionen eine hohe Prävalenz unter Promovierenden haben (siehe Metaanalyse von Satinsky et al., 2021). Generell positiv zu bewerten ist auch die Tatsache, dass die „klassische“ 1:1 Beziehung zwischen Doktorand*innen und Doktorvater/-mutter im Sinne einer teilweise aufgebrochen zu sein scheint und neben anderen (inoffiziellen) Co-Betreuer*innen (mit unterschiedlichen Betreuungsaufgaben) auch die Teilnahme an strukturierten Promotions- und Mentoring-Programmen die fachliche und persönliche Entwicklung der Nachwuchswissenschaftler*innen ganzheitlich mitprägen kann.

Literatur

- Beadle, B., Do, S., El Youssoufi, D., Felder, D., Gorenflos López, J., Jahn, A., ... & Weltin, M. (2020). *Being a doctoral researcher in the Leibniz Association: 2019 Leibniz PhD Network survey report*. Abgerufen unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-69403-1>
- Belavy, D. L., Owen, P. J., & Livingston, P. M. (2020). Do successful PhD outcomes reflect the research environment rather than academic ability? *PloS one*, 15(8), e0236327.
- Bogle, D., von Bülow, I., & Shykoff, J. (2016). *Maintaining a Quality Culture in Doctoral Education at Research-Intensive Universities*. Abgerufen unter <https://www.leru.org/files/Maintaining-a-Quality-Culture-in-Doctoral-Education-Full-paper.pdf>
- Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021). *Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. wbv. Abgerufen unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-71763-2>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2022). *Empfehlung für das Erstellen von Betreuungsvereinbarungen*. Abgerufen unter https://www.dfg.de/formulare/1_90/1_90.pdf
- dvs (2022). *Empfehlungen zu gelingenden Qualifikationsphasen in der Sportwissenschaft*. Abgerufen unter https://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/2020-09-21_dvs-Empfehlungen_Gelingende-Qualifikationsphasen.pdf
- Hillebrand, H., & Leysinger, C. (2023). *LERU's view on holistic doctoral supervision*. Abgerufen unter https://www.leru.org/files/Publications/2023.02.28_LERU-view-holistic-Doctoral-Supervision-full-paper.pdf
- Pyhälto, K., Tikkanen, L., & Anttila, H. (2022). *Summary Report on Doctoral and Supervisory Experience at the University of Helsinki; Reports 95*. Abgerufen unter <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/2145d561-989f-4091-90bd-4e92fb563144/content>
- Satinsky, E. N., Kimura, T., Kiang, M. V., Abebe, R., Cunningham, S., Lee, H., ... & Tsai, A. C. (2021). Systematic review and meta-analysis of depression, anxiety, and suicidal ideation among Ph. D. students. *Scientific Reports*, 11(1), 14370.
- Statistisches Bundesamt (2021a). *Statistik der Promovierenden*. Abgerufen unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/promovierendenstatistik-5213501217004.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt (2021b). *Personal an Hochschulen*. Abgerufen unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/personal-hochschulen-2110440217004.pdf?__blob=publicationFile
- Sudeck, G., Oesterhelt, V., & Meyer, I. K. (2007). Promotionsbetreuung in der Sportwissenschaft – Empirische Analysen der Professoren- und Doktorandensicht. *Ze-phir*, 14(1), 10–29.
- Universität Bern (2019). *Doktoratsstudium an der Universität Bern – Umfrage zur Zufriedenheit der Doktorierenden – Ergebnisbericht*. Vizerektorat Entwicklung, Universität Bern. Abgerufen unter <https://hub.dkfz.de/s/LW7RAds6JZHe5NR?dir=undefined&path=%2FLiteratur&openfile=48012694>
- Universität Leipzig (2021). *Supervisor Award der Universität Leipzig*. Abgerufen unter <https://www.ga.uni-leipzig.de/qualitaetsentwicklung/supervisor-award-der-universitaet-leipzig>
- Wisker, G. (2012). *The Good Supervisor. 2nd edition*. Palgrave Macmillan.

Kontakt

- » Jana Müller, Nationales Zentrum für Tumorerkrankungen Heidelberg
E-Mail: Jana.mueller@nct-heidelberg.de
Twitter: @JanaMue11er
Linkedin: Jana Müller
- » Julia Lohmann, Universität Augsburg
E-Mail: Julia.lohmann@uni-a.de
Twitter: @juliamlohmann
- » Gantima Demirsöz, Humboldt-Universität zu Berlin
E-Mail: Gantima.demirsoez.1@hu-berlin.de
Linkedin: Gantima Demirsöz
- » Franz Lautenbach, Humboldt-Universität zu Berlin
E-Mail: Franziska.lautenbach@hu-berlin.de
Twitter: @dr_franzi
Linkedin: Franz Lautenbach