



DOI 10.2376/1439-0299-2022-18

Zentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover¹; Klinik für Kleintiere der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover²

Peer-reviewed | Eingegangen: 21.09.2022 | Angenommen: 19.06.2023 | Veröffentlicht: 19.10.2023

Die Studieneingangsphase in der Tiermedizin – Herausforderungen, Chancen und Bedarfe

Jana Zintl¹, Christin Kleinsorgen¹, Andrea Tipold², Elisabeth Schaper¹

Korrespondenzadresse: jana.zintl@tiho-hannover.de

Zusammenfassung Im Rahmen dieser Studie wurden die Studierenden, die zum Wintersemester 2021/22 ihr Studium an der Tierärztlichen Hochschule Hannover begannen, prospektiv zu den Erwartungen und retrospektiv zu ihren Erfahrungen mit der Studieneingangsphase befragt. Dazu erhielten sie jeweils zu Beginn und zum Ende ihres ersten Semesters einen vergleichbaren Fragebogen zu ihren individuellen Voraussetzungen, ihren Einschätzungen zu Studienzielen und -anforderungen sowie den Lehrveranstaltungen des ersten Semesters und der Studieneingangsphase allgemein. Für die Auswertung konnten 50 verbundene Stichproben generiert werden. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass persönliche Herausforderungen die Studierenden der Veterinärmedizin vor die größten Probleme stellen. Die relevantesten Stressoren sind lernbezogene Schwierigkeiten und der Leistungsdruck der höheren Bildung. Durch das umfangreiche Curriculum verstärkt, zeigt sich dies noch mehr als in anderen Fachrichtungen. Hervorzuheben sind im ersten Studienjahr auch scheinbar nicht berufsrelevante Grundlagenfächer und zu wenige obligatorische klinisch-praktische Inhalte sowie soziale Herausforderungen während der COVID-19-Pandemie. Auffallend ist außerdem die rasche Berufswunschänderung weg von der tierärztlichen Praxis vom ersten zum zweiten Befragungszeitpunkt. Auf der anderen Seite konnte gezeigt werden, dass Tiermedizinstudierende schon zu Beginn ihres Studiums eine herausragend hohe Zielbindung und Identifikation mit dem Studienfach aufweisen, sodass die anspruchsvolle Studieneingangsphase größtenteils erfolgreich bewältigt wird. Durch Unterstützung bei den als problematisch definierten Anforderungen mit entsprechenden Wahlpflichtveranstaltungen in der vulnerablen Studieneingangsphase sollte die Wahrscheinlichkeit eines möglichst reibungslosen Einstiegs in das Leben und Lernen an der Hochschule und den tierärztlichen Berufsstand erhöht werden.

Schlüsselwörter Studierbarkeit, Studierfähigkeit, Selbstregulation, Curriculum, Lernen

The study entry phase of Veterinary Medicine – Challenges, Opportunities and Needs

Summary This study surveyed students who started their studies at the University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation (TiHo) in the Winter term 2021/22. They were surveyed both prospectively regarding their expectations, and retrospectively regarding their experiences during the study entry phase. For this purpose students received comparable questionnaires at the beginning of their first and second semesters concerning their individual prerequisites as well as their assessment of course goals and requirements, of classes taken in the first semester and of the study entry phase in general. Fifty paired samples were generated for the analysis. The results illustrate that personal challenges pose the greatest difficulties for students of veterinary medicine. The most relevant stressors are learning-related difficulties and the pressure to perform in higher education. Those are intensified by the particularly extensive curriculum, as compared to other disciplines. Further noteworthy stressors include in the first year seemingly irrelevant basic subjects and a shortage of obligatory clinical-practical content as well as social challenges faced by the evaluated cohort during the COVID-19 pandemic. A rapid shift away from career aspirations in veterinary practice can also be noted between the first and second questionnaire. On the other hand, first-year students of veterinary medicine already display an outstanding commitment to goals as well as identification with their field of study and the profession. For this reason, the demanding study entry phase is mostly overcome successfully. Providing support with different electives for requirements of the vulnerable study entry phase that have been recognised as problematic should increase the likelihood of a smooth transition to life and learning at university as well as the veterinary profession.

Keywords study requirements, ability to study, self-regulation, curriculum, learning

Einleitung

Übergangsphasen sind Zeitspannen im Leben, in denen oft auf mehreren Ebenen ein Wandel der Lebensumstände stattfindet. Sie gehen in der Regel mit zu bewältigenden Herausforderungen für das erlebende Individuum einher, die internal oder external bedingt sein können (Schwarz et al. 2015, von Felden 2015). Auf der anderen Seite schaffen diese Phasen der Transition auch Raum für Persönlichkeitsentwicklung (Schwarz et al. 2015, Russell et al. 2016). Die Studieneingangsphase ist geprägt von einer erstmals erlebten Freiheit (Landmann und Schmitz 2007) und den ersten Erfahrungen der höheren Bildung (Rehman et al. 2016) sowie multiplen persönlichen und strukturellen Veränderungen (Huber 2010, Gale und Parker 2014, von Felden 2015) und deren Verflechtungen und Potenzierungen (Bosse und Trautwein 2014). Damit stellt sie für viele sie erlebende Personen eine besondere Herausforderung dar (Trautwein und Bosse 2016, Bosse et al. 2019). Trotz der potenziell großen Belastung (Park et al. 2011, Bosse und Trautwein 2014, Holmegaard et al. 2014) der Studieneinsteiger*innen in dieser vulnerablen, als kritische Phase für die Einstellung zu Studium und Beruf geltenden Zeit wird sie von Studierenden überwiegend mit positiven Gefühlen (Yorke und Longden 2008) und mit erheblicher persönlicher Weiterentwicklung (Park et al. 2011) verknüpft.

Unter dem Begriff der Studierfähigkeit versteht man die Kompetenz, die studienspezifischen und institutionellen Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig bei individueller Zufriedenheit die persönlichen Studienziele zu erreichen (van der Zanden et al. 2018, Bosse et al. 2019). Im Rahmen des Projektes „Studierfähigkeit – institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität“ (StuFHe) wurden die Studierfähigkeit und die diese begünstigenden oder für sie hinderlichen Bedingungen für Erstsemester an vier Hochschulen in Deutschland von 2013 bis 2018 erforscht. Ein besonderer Fokus wurde dabei auf die soziale, individuelle und organisationale Heterogenität gelegt (Bosse et al. 2019). Mit Letzterem wird auch der Begriff der Studierbarkeit angesprochen, der die durch die Bildungseinrichtung vorgegebenen Bedingungen einbezieht, auf die sich die neuen Studierenden einstellen müssen (Bosse und Trautwein 2014, Brutzer et al. 2021, Schnoz-Schmied 2021). Bei zu großer Diskrepanz kann es hier zu einer Passungsproblematik kommen – diese wird unwahrscheinlicher, je besser die Studierfähigkeit der Erstsemester ist und je niedriger die institutionell gestellten Hürden ausfallen (Bosse et al. 2019).

Den Studierenden fällt dabei insbesondere die Bewältigung von persönlichen, aber auch institutionellen Hürden schwer, wobei soziale Herausforderungen problemloser gemeistert werden (Yorke und Longden 2008, Bosse und Trautwein 2014, Brahm et al. 2014, Trautwein und Bosse 2016, Bosse et al. 2019). Zu den am häufigsten genannten potenziell belastenden Anforderungen gehören der große Druck des umfangreichen Curriculums sowie der Anspruch der höheren Bildung (Dunn et al. 2008, Yorke und Longden 2008, Brahm et al. 2014, Bosse 2015) und mangelnde Lehrqualität (Yorke und Longden 2008).

Als der Bewältigung dieser Hindernisse zuträgliche Voraussetzungen wurden neben einem stabilen Sozial-

leben und einer fördernden Lernumgebung (Wilkinson et al. 2006, Trautwein und Stolz 2015, van der Zanden et al. 2018) auch solide Lernfähigkeiten und eine starke Handlungskontrolle, ein zu hoher Motivation führendes großes Studieninteresse (Trautwein und Stolz 2015, Trautwein und Bosse 2016, van der Zanden et al. 2018, Bosse et al. 2019) sowie Selbstvertrauen in Prüfungssituationen (Dörrenbächer-Ulrich et al. 2019) und eine hohe Selbstwirksamkeit (Bosse et al. 2019) definiert. Diese genannten Faktoren stehen in direkter Relation zum Begriff der Selbstregulation, der „Fähigkeit, die eigenen Gedanken, Emotionen und Handlungen zu steuern“ (Perels et al. 2020, S. 46). Dieser vielfach hilfreichen Kompetenz und ihren drei Komponenten – der kognitiven, der metakognitiven und der motivationalen Ebene (Perels et al. 2020) – kommt vor allem in der höheren Bildung mit ihren zahlreichen Herausforderungen eine wichtige Rolle zu (Hattie et al. 1996, Bembennuty 2011, Richardson et al. 2012, Perels et al. 2020, Dörrenbächer-Ulrich et al. 2021).

Das Studium der Tiermedizin ist mit 44,6 durchschnittlich investierten Wochenstunden (Georg et al. 2017) das zeitintensivste Studium in Deutschland. Das breit gefächerte Curriculum und die verschulerten Strukturen (Schaper et al. 2016) gewähren nur wenig Freizeit (Baumgärtel 2016). Etwa zwei Drittel der Studierenden empfinden das Studium als extrem beanspruchend, 37 % sehen dadurch ihre Gesundheit gefährdet (Dilly et al. 2014). Eine jüngst durchgeführte groß angelegte Studie unter Veterinärmedizinistierenden in Deutschland beziffert das Risiko für Depressionen in dieser Gruppe mit 45,9 % 22-mal höher und den Anteil derjenigen mit Suizidgedanken mit 19,9 % viermal höher als in der gleichaltrigen Vergleichsgruppe (Schunter et al. 2022). An der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) geben 30,23 % an, unter Prüfungsangst zu leiden (Ehrich 2019). Neben der schlechten Work-Life-Balance (Powers 2002, Gelberg und Gelberg 2005, Hafen et al. 2006, Sutton 2007, Mikkonen und Ruohoniemi 2011, Dilly et al. 2014) nennen viele Tiermedizinistierende einen fehlenden Bezug des Gelernten zur Praxis (Sutton 2007, Dilly et al. 2014) und die gefühlte mangelnde Relevanz der Studienfächer des Vorphysikums (Losansky et al. 2022) als Stressfaktoren.

Die Studieneingangsphase prägt die dem Studium und dem angestrebten Beruf entgegengebrachte Einstellung, was das Interesse der erhofften Erkenntnisse auch vor dem Hintergrund des vielfach diskutierten Tierärzt*innenmangels (Hesse 2013, Baumgärtel 2016, DVG 2017) erhöht.

Im Rahmen der hier vorliegenden Studie soll untersucht werden, welche Anforderungen der Studieneingangsphase die Studienanfänger*innen der Tiermedizin an der TiHo vor besonders große Herausforderungen stellen und inwieweit sich das Studium der Veterinärmedizin durch seine Besonderheiten in diesem Punkt gegebenenfalls von anderen Fachrichtungen unterscheidet. Somit sollen Bereiche definiert werden, in denen institutionelle Unterstützung geleistet werden kann, um die Passung zwischen Studierbarkeit und Studierfähigkeit zu erhöhen und eine erfolgreiche Studieneingangsphase für die Erstsemester zu gewährleisten. Insbesondere soll überprüft werden, welche Rolle die Selbstregulation in der Studieneingangsphase spielt.

Material und Methoden

Die durchgeführten Umfragen unterliegen den Datenschutzbestimmungen des Art. 6 I lit. e in Verbindung mit 89 GDPR, § 3 I 1 Nr. 1 NHG, § 13 NDSG (Niedersächsisches Datenschutzgesetz) und wurden vom Datenschutzbeauftragten der TiHo genehmigt. Die Teilnehmer*innen mussten vor Beantwortung der Fragebögen jeweils einer Datenschutzerklärung zustimmen. Die Fragebögen wurden von ihnen mit einer individualisierten Chiffre versehen, um in der Auswertung anonymisiert miteinander verknüpft werden zu können und zu gewährleisten, dass die Befragten beider Umfragen tatsächlich dieselbe Personengruppe darstellen. Die Teilnahme erfolgte somit freiwillig und anonymisiert. Außer der nicht verarbeiteten IP-Adresse wurden keine Daten erhoben, die Rückschlüsse auf die Identität der Befragten zugelassen hätten. Jede Frage konnte mit „keine Angabe“ beantwortet werden.

Die Teilnehmer*innen füllten zweimal einen nahezu identischen Fragebogen aus, in dem sie zum ersten Befragungszeitpunkt (A, 15. Oktober 2021 bis 5. November 2021) prospektiv und zum zweiten Befragungszeitpunkt (B, 13. April 2022 bis 4. Mai 2022) retrospektiv umfangreiche Einschätzungen und Bewertungen zur Studieneingangsphase an der TiHo abgeben konnten. Die Zielgruppe waren die Studierenden, die zum Wintersemester 2021/22 ihr Studium der Veterinärmedizin an der TiHo begonnen hatten. Sie erhielten den Link zum Fragebogen jeweils dreimal über den E-Mail-Verteiler des Semesters mit Bitte um Bearbeitung. Die meisten Daten wurden mit quantitativen Methoden, wenige mit qualitativer Inhaltsanalyse und alle mittels zwei Umfragen in LimeSurvey® (LimeSurvey GmbH, Hamburg, Deutschland) erhoben.

Die Umfragen beinhalteten jeweils folgende Abschnitte:

1. Allgemeine Daten (nur in Fragebogen A)
2. Individuelle Voraussetzungen (nur in Fragebogen A)
3. Abfrage der Studienziele
 - Verwendung leicht modifizierter Fragen von Bosse et al. (2019)
4. Abfrage der Studienanforderungen
 - Verwendung leicht modifizierter Fragen von Bosse et al. (2019)
5. Einschätzungen zur Studieneingangsphase
 - Verwendung von Fragen von Baumgärtel (2016)
6. Einschätzungen zu den Lehrveranstaltungen
 - Alle Lehrveranstaltungen des ersten Semesters nach TAppV
7. Abschließende Einschätzungen (nur in Fragebogen B)

Die Anzahl der Einzelfragen belief sich im ersten Fragebogen auf 146, im zweiten Fragebogen auf 174. Es kamen Matrixfragen mit fünfstufiger Rating-Skala, Best-Choice-Fragen, semantische Differenziale und Fragen mit Mehrfachauswahl sowie in der zweiten Befragung zwei Freitextfragen zum Einsatz. Alle Fragebögen können im Supplementary-Material vollständig eingesehen werden.

Der siebte Abschnitt wird aufgrund des anderen Schwerpunktes dieser Arbeit hier jeweils nur verkürzt erläutert.

Für die Auswertung der quantitativen Daten wurden das Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft® Office

Excel 2010 (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA) und für über die deskriptive Statistik hinausgehende Analysen der SAS Enterprise Guide 7.1 (SAS Institute Inc., Cary NC, USA) verwendet. Als geeignete statistische Verfahren für Assoziationsmaße kategorialer Variablen kamen Chi²-Tests mit Bewertung des Cramer's V-Wertes sowie logistische Regressionen zum Einsatz:

- Cramer's V wurde herangezogen, um eventuell vorliegende Zusammenhänge zwischen individuellen Voraussetzungen der Teilnehmenden und ihrer wahrgenommenen Schwierigkeit der Ebenen der Selbstregulation aufzudecken. Die jeweilige Voraussetzung oder Erfahrung wurde dabei als Einflussgröße und die Wahrnehmung der Ebenen der Selbstregulation als Zielgröße definiert. Um den Test adäquat anwenden zu können, wurden die Teilnehmer*innen zu jeweils zwei Gruppen zusammengefasst: 1 = „Voraussetzung liegt vor“ und 2 = „Voraussetzung liegt nicht vor“. Da in einer Kreuztabelle zur Darstellung der Chi²-Verteilung nur diejenigen mit einbezogen werden können, die beide der gegenübergestellten Fragen nicht mit „keine Angabe“ beantwortet haben, ist die Anzahl der Teilnehmer*innen in der Regel kleiner als bei der sonstigen Auswertung. Dabei wurde ab einem Cramer's V $\geq 0,2$ von einer moderaten, $\geq 0,4$ von einer relativ starken, $\geq 0,6$ von einer starken und $\geq 0,8$ von einer sehr starken Assoziation ausgegangen (Lee 2016).
- Zur Überprüfung potenzieller Unterschiede der Belegung einzelner naturwissenschaftlicher Grundlagenfächer in der Schule in Bezug auf das Zurechtkommen mit den entsprechenden Kursen in der Studieneingangsphase wurden univariable logistische Regressionen angewandt. Dies geschah mit jeweils einem bestimmten Kurs als Einflussgrößen und den Ergebnissen der Abfrage der Studienanforderung „Die naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer zu bewältigen“ (s. Abb. 7) als Zielgröße. Die ursprünglich fünfstufige Ratingskala der Zielgröße wurde zu diesem Zweck dichotom kodiert („sehr schwer“, „eher schwer“ und „teils/teils“ als „Schwierigkeiten vorhanden“ = 1 und „eher leicht“ und „sehr leicht“ als „keine Schwierigkeiten vorhanden“ = 2). Zur Beurteilung wurde ein fünfprozentiges Signifikanzniveau definiert, sodass bei einem p-Wert von $< 0,05$ auf einen signifikanten Unterschied geschlossen wurde.

Die qualitativen Daten wurden unter Zuhilfenahme der Datenanalysesoftware MAXQDA® (VERBI GmbH, Berlin, Deutschland) mittels konventioneller/induktiver Inhaltsanalyse (Mayring 2000, Hsieh und Shannon 2005) als bewährtem Verfahren der systematischen Kategorisierung von Freitextantworten (Hsieh und Shannon 2005, Schreier 2014) ausgewertet.

Ergebnisse

Zu Beginn ihres ersten Semesters beantworteten 111 Studierende im Oktober 2021 vollständig den ersten Fragebogen (A). 118 Studierende derselben Kohorte füllten dann zu Beginn ihres zweiten Semesters im April 2022 den Folgefragebogen (B) vollständig aus.

Durch die in beiden Fragebögen identisch abgefragte Chiffre konnte eine verbundene Stichprobe von N = 50 einander zuordenbarer Antwortsätze ermittelt werden, was 19,76 % der insgesamt 253 Studierenden (Niß 2022) dieses Jahrgangs entspricht.

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser 50 Befragten – strukturiert nach den Themenblöcken der Umfragen und jeweils mit Angabe der Abfragezeitpunkte (A – erste Abfrage/B – zweite Abfrage) – dargestellt.

Allgemeine Daten (A)

Das Geburtsjahr der Teilnehmenden war im Median 2000 (Minimum 1984, Maximum 2003), was zu den Befragungszeitpunkten einem Alter von 20 bis 22 Jahren (Minimum 17–19 Jahre, Maximum 36–38 Jahre) entspricht. Der Frauenanteil betrug 98 %, nur ein Teilnehmer war männlich.

Individuelle Voraussetzungen und Vorerfahrungen

Ergebnisse aus Fragebogen A

Tabelle 1 zeigt eine Zusammenfassung einiger Voraussetzungen und Vorerfahrungen der Studienteilnehmer*innen. Unter anderem lässt sich festhalten, dass die Hälfte der Studierenden aus einem Akademiker*innen- und die andere Hälfte aus einem Arbeiter*innenelternhaus stammt.

Etwas weniger als die Hälfte der 50 Antwortenden (44 %) hatte zu Studienbeginn noch keine Berührungspunkte mit dem Themenbereich „Lerntheorie, Lerntechniken, Zeit- und Selbstmanagement, Selbstregulation“. Etwa ein Viertel (26 %) gab an, entsprechende Erfah-

rungen in der Schule gemacht zu haben, je 6 % in der Universität oder in einem Seminar und 12 % im privaten Umfeld. Ein kleiner Anteil (6 %) hatte mehr als einen Berührungspunkt mit dem Thema und 12 % machten dazu keine Angabe.

Alle Befragten haben bis zu ihrem Schulabschluss naturwissenschaftliche Grundlagenfächer belegt. Biologie war das meistgewählte Fach (Leistungskurs, 52 %; Grundkurs, 32 %), gefolgt von Chemie (Leistungskurs, 22 %; Grundkurs, 28 %) und Physik (Leistungskurs, 8 %; Grundkurs, 22 %). Die subjektive Bewertung dieser Fächer nach Schwierigkeit und Freude an der Thematik wird in Abbildung 1 dargestellt. Biologie hat den Teilnehmer*innen im Vergleich zu Physik und Chemie am meisten Spaß bereitet und ist den wenigsten Studierenden schwergefallen.

Bei der Frage danach, wie sie sich in der Schule auf bestehende Prüfungen vorbereitet haben, antworteten 84 % damit, aufmerksam dem Unterricht gefolgt zu sein, etwas weniger (60 %) erledigten zuverlässig ihre Hausaufgaben. Nahezu zwei Drittel der Teilnehmenden (64 %) bereiteten sich auch außerhalb des Unterrichts intensiv auf Klausuren vor, 34 % taten das weniger engagiert. Eine Person machte zu dieser Frage keine Angabe (2 %).

Zusammenhängende Betrachtung der Ergebnisse aus den Fragebögen A und B

In Abbildung 2 wird sichtbar, dass zu Beginn des ersten Semesters nur wenige Studierende bereits ein soziales Umfeld in der Umgebung aufgebaut hatten, während dies der großen Mehrheit ein halbes Jahr später gelungen ist.

TABELLE 1: Übersicht der individuellen Voraussetzungen der Teilnehmenden (Umfrage A, Oktober 2021) jeweils als Einfachauswahl, „berufliche Vorerfahrung“ als Mehrfachauswahl

Ort der Hochschulzugangsberechtigung								
in Deutschland	im Ausland							keine Angabe
96 %	4 %							0 %
Art der Hochschulzugangsberechtigung								
allgemeine Hochschulreife	berufliche Vorbildung							keine Angabe
92 %	6 %							2 %
Sprachniveau deutsch								
Muttersprache/C2	unter C2							keine Angabe
98 %	2 %							0 %
Bildungsstand der Eltern								
beide akademische Abschlüsse	ein akademischer Abschluss	beide berufliche, nicht-akademische Abschlüsse	ein beruflicher, nicht-akademischer Abschluss					keine Angabe
32 %	18 %	46 %	2 %					0 %
Berufliche Vorerfahrung								
abgeschlossene Ausbildung	abgebrochene Ausbildung	abgeschlossenes Erststudium	abgebrochenes Erststudium	freiwilliges soziales/ökologisches Jahr	Bundeswehr	Sonstige	keine	keine Angabe
36 %	8 %	4 %	12 %	8 %	2 %	30 %	34 %	0 %
Aktuelle Beschäftigung								
Nebenjob (< 20 h/Woche) vorhanden/geplant	erwerbstätig (> 20 h/Woche)	kein Job						keine Angabe
52 %	4 %	42 %						2 %
Einbindung in Pflege/Fürsorge Angehöriger								
ja	nein							keine Angabe
8 %	92 %							0 %

Während einige Studierende am Anfang des ersten Semesters noch nicht abschätzen konnten, ob sie einen Ort finden, an dem sie ungestört lernen können, haben bis auf eine Person im zweiten Semester dann alle einen solchen Platz gefunden (Abb. 3). Zu beiden Zeitpunkten sahen alle Studierenden ihre Wohnung oder ihr Zimmer als einen geeigneten Lernort, wobei die Beliebtheit anderer Lernorte zum konzentrierten Arbeiten im Lauf des ersten Semesters abnahm (Abb. 4).

Viele der Befragten nutzten in der Schule oft von Lehrkräften gestellte Materialien zur Prüfungsvorbereitung (56 %), einige gestalteten schon dort ihre eigenen Lernmaterialien (26 % gelegentlich einfache Materialien, 58 % auch umfangreiche eigene Lernunterlagen). Im Studium nutzten alle selbst entworfene Materialien zur Prüfungsvorbereitung, 58 % davon sehr umfangreiche. Viele (64 %) gaben an, mithilfe von Vorlesungsunterlagen (38 % papierbasiert, 48 % online, z. B. in Moodle) zu lernen. Ähnlich wenige wie in der Schule (12 %) arbeiteten auch in der Studieneingangsphase (10 %) mit Quelltexten.

Abfrage der Studienziele – zusammenhängende Betrachtung aus den Fragebögen A und B

Zu Beginn dieses Fragenblocks stand die Frage nach dem Berufswunsch im Anschluss an das abgeschlos-

sene Studium der Veterinärmedizin (Abb. 5). Die Zahl derer, die unentschieden waren, blieb nahezu beständig (22 %). Nur vier Personen, die diese Option zu einem der Zeitpunkte wählten, blieben ihrer Unentschlossenheit treu – fast die Hälfte war in der zweiten Befragung ohne Vorstellung, während sie in der ersten Befragung noch angab, einen Beruf innerhalb der tierärztlichen Praxis ausüben zu wollen. Fünf Studierende, die zuerst unentschieden waren, hatten nach ihrem ersten Semester das Ziel, in der Praxis zu arbeiten, eine zog es dann in die Forschung. Die Teilnehmenden, die zum zweiten Befragungszeitpunkt einen Studienabbruch anstrebten, hatten ihre Zukunft zuerst in der tierärztlichen Praxis gesehen.

In Abbildung 6 sind die Abfragedaten zu den persönlichen und formalen Studienzielen zu beiden Befragungszeitpunkten dargestellt. Insgesamt waren den Studienanfänger*innen nur sehr wenige der aufgezählten Ziele eher oder sehr unwichtig. Das persönliche Ziel „eine gute Wissenschaftlerin zu werden“ und das formale Ziel „gute Noten zu bekommen“ wurden als am wenigsten wichtig bewertet. Gewisse Zunahmen der Wichtigkeit zeigten sich beispielsweise bei der persönlichen Weiterentwicklung, dem Erwerb von Fachkompetenz und der Identifikation mit der Veterinärmedizin.

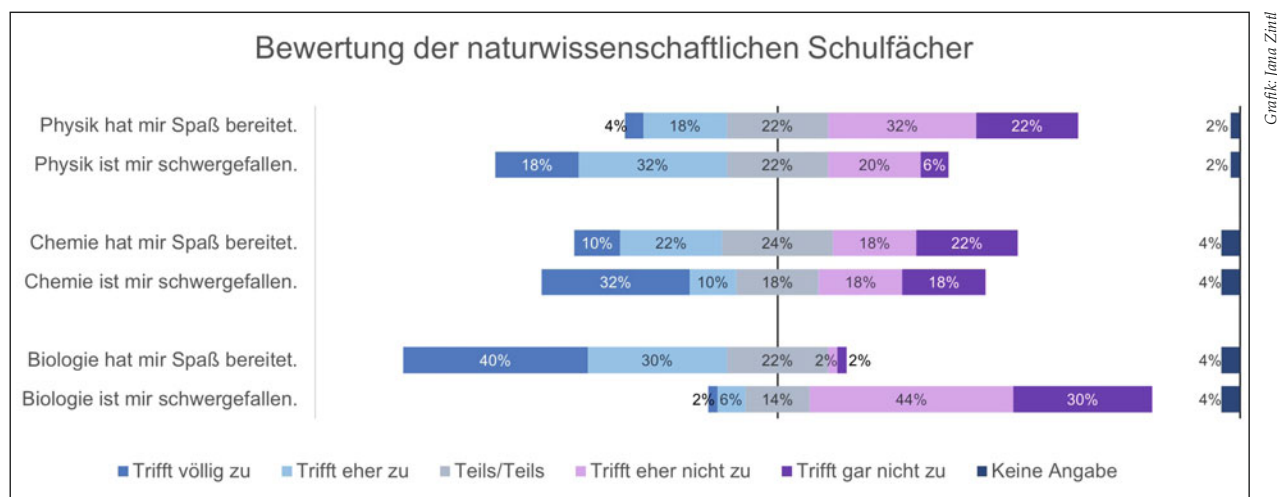


ABB. 1: Darstellung der prozentualen Verteilung der Bewertungen der naturwissenschaftlichen Schulfächer der Oberstufe, jeweils nach Schwerfalle und Spaß (Umfrage A)

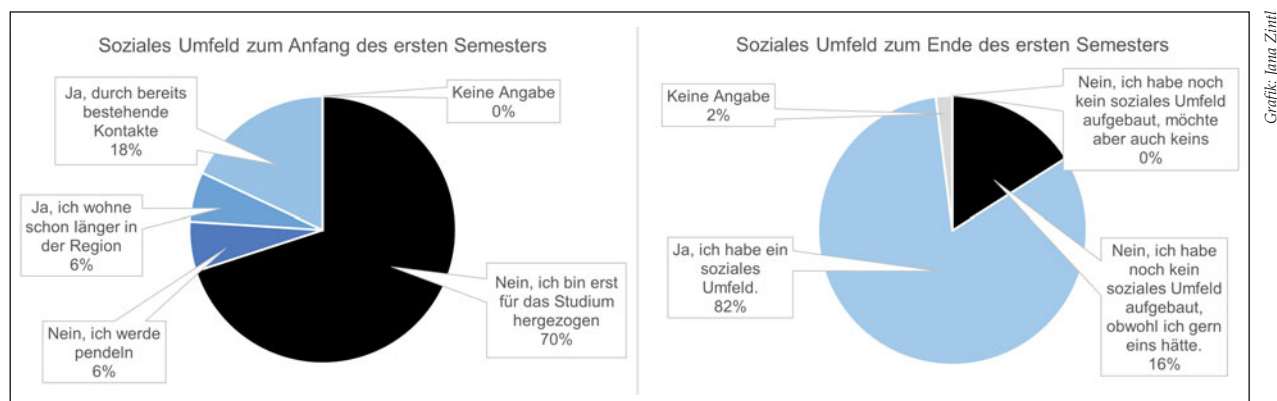


ABB. 2: Prozentuale Darstellung der Anteile der Studierenden, sortiert nach ihrem sozialen Umfeld zu Beginn des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, links, N = 50) und zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022, rechts, N = 50)

Abfrage der Studienanforderungen – zusammenhängende Betrachtung aus den Fragebögen A und B

In den Abbildungen 7 und 8 wird dargestellt, wie die Teilnehmer*innen einschätzten, wie schwer oder leicht ihnen die jeweiligen Herausforderungen in der Studieneingangsphase fallen werden und wie schwer oder leicht sie ihnen tatsächlich gefallen sind – außerdem, bei welchen Anforderungen sie sich im ersten Semester Unterstützung gewünscht hätten. In allen drei Kategorien stechen dabei die lern- und leistungsdruckbezogenen Studienanforderungen als besonders schwer hervor.

Mittels univariabler logistischer Regression konnte kein Zusammenhang zwischen der Belegung einzelner naturwissenschaftlicher Grundlagenfächer oder verschiedener Kombinationen aus ihnen in der Schule und dem Zurechtkommen mit den entsprechenden Kursen in der Studieneingangsphase aufgezeigt werden (Tab. 2 im Supplementary-Material).

Einschätzungen zur Studieneingangsphase an der TiHo (A und B)

Im semantischen Differenzial werden die Veränderungen in der Wahrnehmung der Studieneingangsphase (Abb. 9 links) und der Selbstwahrnehmung der Studierenden in Bezug auf ihr erstes Semester (Abb. 9 rechts) zwischen

den beiden Befragungszeitpunkten sichtbar. Keine Verschiebung von Befragungszeitpunkt A zu Befragungszeitpunkt B sticht besonders hervor und insgesamt liegen die Gewichtungen öfter bei den negativ konnotierten Begriffen.

Wie in Abbildung 10 zu erkennen ist, stimmen die Erwartungen an das erste Semester und die tatsächlichen Erfahrungen in nahezu allen Punkten fast überein. Einzig bezüglich der Vermittlung von Praxiswissen sinken die Erwartungen an das restliche Studium im Gegensatz zur Erwartung an das erste Semester und der Wahrnehmung dessen deutlich. Besonders eindeutig sind die Ergebnisse in allen drei Einzelfragestellungen bezüglich der hohen Eigeninitiative und des Lernpensums und der ausgelösten Frustration, allerdings auch der durch das Studium bereiteten Freude.

Die Ergebnisse der Fragen bezüglich der prospektiven Einschätzung und des tatsächlichen Erlebens der subjektiven Schwierigkeit beziehungsweise des Leichtfallens der Bereiche der Selbstregulation werden in Abbildung 11 visualisiert. Die Kreuztabelle der Entwicklung der Antworten zum Schwerfallen (Tab. 3 im Supplementary-Material) zeigt, dass die größte Verschiebung zwischen den Befragungszeitpunkten A und B weg von „Kognition“ hin zu „Metakognition“ stattfindet.

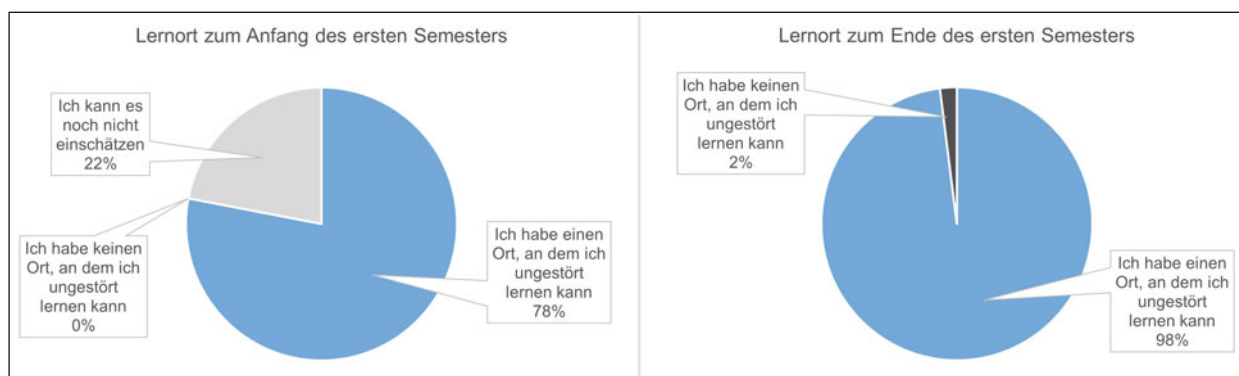


ABB. 3: Prozentuale Darstellung der Anteile der Studierenden, sortiert nach dem Vorhandensein oder Fehlen eines Lernorts zu Beginn des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, links, N = 50) und zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022, rechts, N = 50)

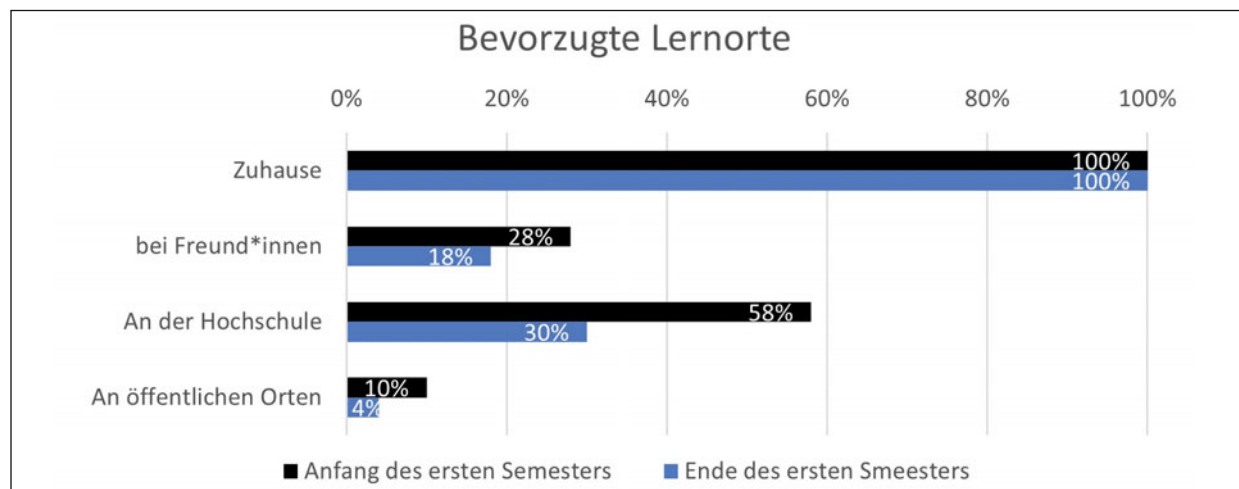


ABB. 4: Prozentuale Darstellung der bevorzugten Lernorte zum Anfang des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, oberer Balken, N = 50) und zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022, unterer Balken, N = 50)

Bei der Überprüfung möglicher Korrelationen verschiedener individueller Voraussetzungen und dem Leicht- und Schwerfallen der Ebenen der Selbstregulation konnten zwei moderate Zusammenhänge nachgewiesen werden (Tab. 5 im Supplementary-Material). Die Gegenüberstellung der Gruppen „akademisches Elternhaus“ (n = 25, 50 %) und „kein akademisches Elternhaus“ (n = 21) mit den Antworten auf die Frage, welcher Bereich besonders schwergefallen ist, weist einen Cramer's V von 0,31 auf. In der Chi²-Tabelle zeigt sich, dass Studierende mit mindestens einem Elternteil mit einem akademischen Abschluss viermal (16 % der Gruppe) und Studierende der Vergleichsgruppe ohne Eltern mit akademischem Abschluss neunmal (42,8 % der Gruppe) angaben, mit der kognitiven Komponente die größten Schwierigkeiten gehabt zu haben (Tab. 6 im Supplementary-Material). Bei der Kreuztabelle, in der die Studierenden mit Vorerfahrungen im Bereich der Selbstregulation sowie Lern-, Zeit- und Selbstmanagement (n = 22) im Hinblick auf das Leichtfallen der Ebenen der Selbstregulation verglichen wurden mit der Gruppe ohne diese Vorkenntnisse (n = 22), liegt ein Cramer's V von 0,25 vor. Die zugrunde liegende Verschiebung zeigt sich in der Spalte der Metakognition: 27,3 % der Teilnehmenden mit Vorerfahrung und nur 9 % der Student*innen ohne Vorerfahrung fiel diese besonders leicht (Tab. 7 im Supplementary-Material).

Einschätzungen zu den Lehrveranstaltungen des ersten Semesters (A und B)

Die Ergebnisse zeigen, dass die Fächer Anatomie und Histologie als besonders interessant und didaktisch gut aufgearbeitet bewertet wurden und die Studierenden sich mit den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern weniger motiviert beschäftigten.

Abschließende Einschätzungen (B)

Insgesamt wurden von 30 % der Studierenden Bedarfe im Freitext angegeben. Es machten 72 % Angaben dazu, was ihnen besonders gut gefallen hat. Beide Male gab es fast ausschließlich Einzelnennungen. Zwei Punkte wurden beim Lob öfter als einmal aufgeführt: Die Einführungsveranstaltungen des Allgemeinen Studierendenenausschusses und von verschiedenen Einrichtungen der TiHo wurden von 18 % und die Wahlpflichtveranstaltung „Lernen lernen“ von 8 % der Teilnehmenden genannt.

Diskussion

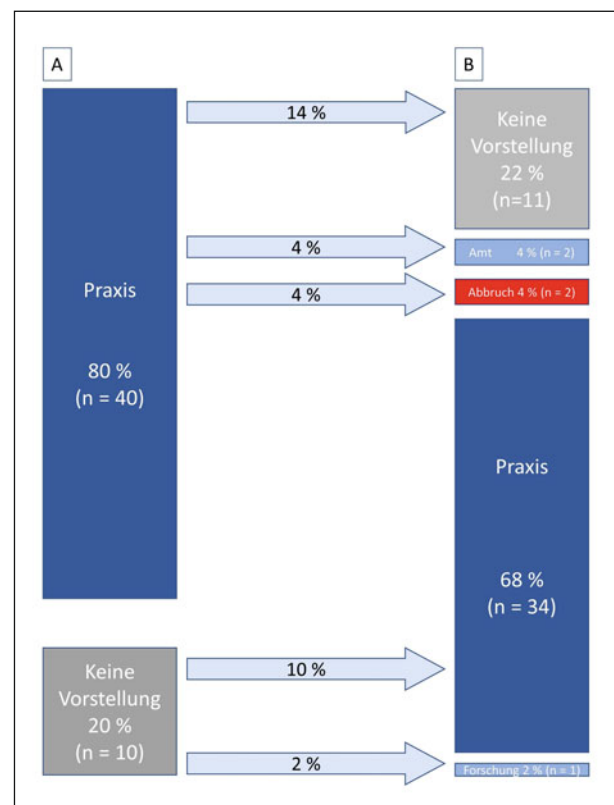
Die dieser Studie zugrunde liegenden 50 ausgewerteten Fragebögen stellen mit 19,8 % der 253 ordentlich immatrikulierten Studierenden des ersten Semesters im Wintersemester 2021/22 (Niß 2022) eine eingeschränkt aussagekräftige Stichprobe der Studienanfänger*innen der TiHo dar. Die Unverzerrtheit der Stichprobe lässt sich durch die freiwillige Teilnahme und die damit gegebene Möglichkeit, dass nur besonders motivierte Studierende an der Umfrage teilgenommen haben, nicht garantieren.

Der Anteil der weiblichen Teilnehmerinnen ist mit 98 % im Gegensatz zur Gesamtheit der Studierenden (86,4 % Frauen unter den Studierenden des ersten Jahres; Bundestierärztekammer 2021) erhöht. Diese Dis-

krepanz könnte durch eine allgemein nachgewiesene größere Bereitschaft zur Teilnahme an Umfragen von Frauen (Petermann 2005) und insbesondere auch in Umfragen innerhalb der Tierärzt*innenschaft und unter Tiermedizinistierenden (Losansky et al. 2022) zu erklären sein.

Genau die Hälfte der Teilnehmer*innen kommt aus einem Elternhaus, in dem mindestens ein Elternteil einen akademischen Abschluss absolviert hat, was den Quoten im Rahmen der StuFHE-Erhebung sowie dem 13. Studiensusurvey entspricht (Georg et al. 2017, Bosse et al. 2019).

Mit 36 % ist der Anteil derjenigen Erstsemester an der TiHo, die bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen haben, bemerkenswert hoch. In Studien außerhalb der Tiermedizin finden sich mit beispielsweise 21 % (Bosse et al. 2019) in dieser Kategorie deutlich weniger Personen. Ein Erklärungsansatz für diese ungewöhnliche Verteilung könnte die verhältnismäßig hohe Zulassungshürde zum Studium der Tiermedizin sein, bei der eine medizinische Berufsausbildung der Zuteilung eines Studienplatzes zuträglich sein kann. Aus den im Rahmen der StuFHE durchgeführten Einzelinterviews schließen Bosse et al. (2019), dass aus einer vorangegangenen Berufsausbildung mitgebrachte Kompetenzen den Einstieg in die höhere Bildung und das Meistern der damit einhergehenden Herausforderungen vereinfachen können. Des Weiteren sei die Zielorientierung und folglich auch die Studienmotivation höher als in der Vergleichsgruppe ohne Ausbildung (Bosse et al. 2019).



Grafik: Jana Zintl

ABB. 5: Prozentuale und absolute Darstellung der Verteilung der Berufswünsche innerhalb der Tiermedizin zum Anfang des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, N = 50) und zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022, N = 50)

Aus den in der hier vorliegenden Studie gewonnenen Daten können diese Schlüsse rein statistisch nicht gezogen werden.

Auf die Abfrage des innerhalb der Tiermedizin angestrebten Berufszweigs werden in der ersten Befragung nur zwei der möglichen Antworten ausgewählt: 80 % der Teilnehmenden sehen sich in der Praxis, die restlichen 20 % haben noch keine Vorstellung. Hesse (2013), in deren Studie zu Berufsvorstellungen in der Tiermedizin ebenfalls Erstsemester zu dieser Thematik befragt wurden, gibt den Anteil derer, die sich eine Zukunft als praktizierende Tierärzt*innen vorstellen können, sogar mit 98 % an. Die höhere Quote könnte darin begründet sein, dass diese Frage dort mit mehreren Optionen beantwortet werden konnte – im Gegensatz zu der hier vorliegenden Untersuchung, wo sie als Best-Choice-Frage konzipiert war. Damit ist unweigerlich festzu-

halten, dass kaum ein*e Studienanfänger*in mit einem Berufswunsch außerhalb der tierärztlichen Praxis in das erste Semester startet. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen jedoch, dass sich dies bereits innerhalb des ersten Semesters ändert. Unter den fortgeschrittenen Studierenden im siebten bis elften Semester ist der Anteil derer, die ihre Zukunft in der Praxis sehen, mit 90 % wieder deutlich höher (Losansky et al. 2022). Die Statistik der Bundestierärztekammer (2021) zeigt, dass von allen im Berufsstand befindlichen Personen 67,16 % klinisch-praktisch tätig sind.

Ein Grund für die Änderung des Berufswunsches könnte Unwissenheit über ein vollumfängliches Bild der vielfältigen Möglichkeiten innerhalb des tierärztlichen Berufes zu Studienbeginn sein. Dafür spricht nicht zuletzt, dass bei der ersten Semesterbefragung ausschließlich die Praxis als fester beruflicher Wunsch

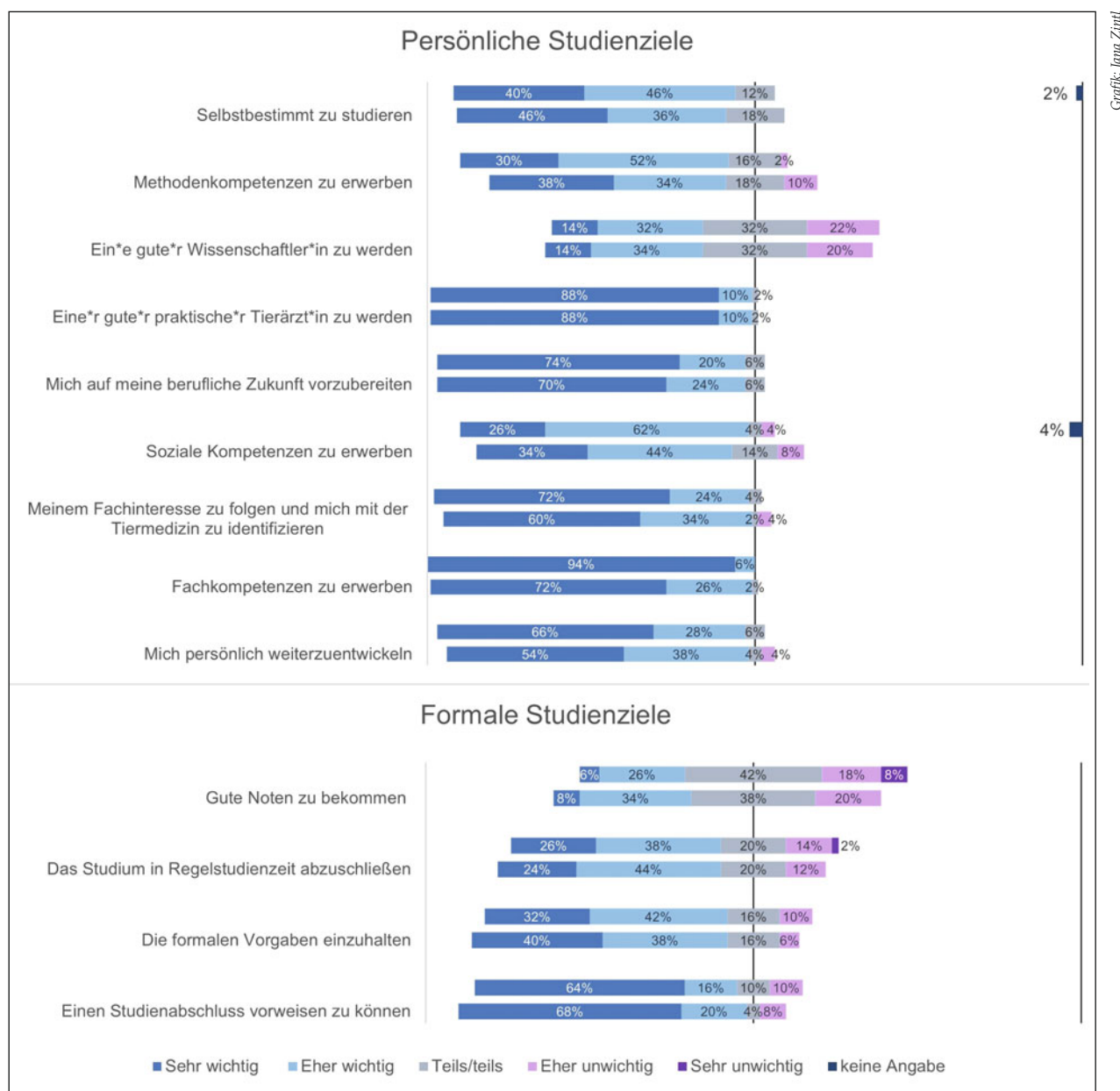


ABB. 6: Prozentuale Darstellung der persönlichen Studienziele (oben) und formalen Studienziele (unten) jeweils zum Anfang des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, oberer Balken, N = 50) und zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022, unterer Balken, N = 50)

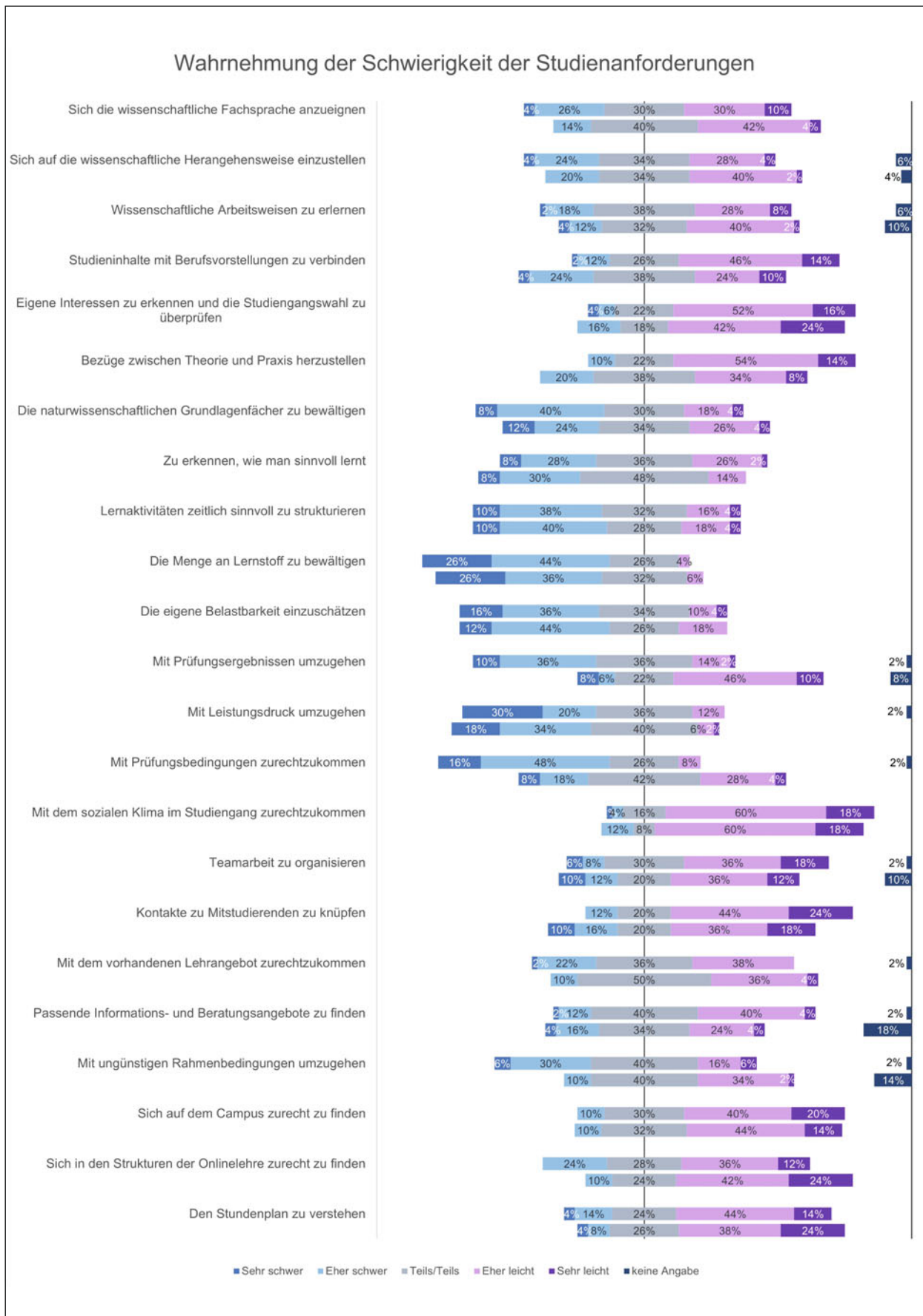


ABB. 7: Prozentuale Darstellung der Wahrnehmung der Studienanforderungen jeweils zum Anfang des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, oberer Balken, N = 50) und zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022, unterer Balken, N = 50)

geäußert wurde. Auch vor dem Hintergrund des aktuell berufspolitisch diskutierten Tierärzt*innenmangels in allen Fachbereichen (Hesse 2013, Baumgärtel 2016, DVG 2017), aber insbesondere in der kurativen Praxis, sollte dieser frühen Abwendung vom Beruf der praktisch tätigen Veterinär*in Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Unter den formalen Studienzielen wird das Vorweisen eines Studienabschlusses als am wichtigsten bewertet. Auch die beiden Ziele, die formalen Vorgaben einzuhalten und das Studium in Regelstudienzeit abzuschließen, werden zu beiden Zeitpunkten von der Mehrheit der Teilnehmer*innen als wichtig bezeichnet, was sich mit den Ergebnissen der StuFHe deckt (Bosse et al. 2019). Die 64 % der TiHo-Erstsemester, denen das Ablegen des Examens in Regelstudienzeit wichtig ist, übersteigen die Summe der 40 % der Studierenden in medizinischen Studiengängen sowie die 26 % der Studierenden außerhalb der Medizin (Georg et al. 2017). Bei „gute Noten zu bekommen“ liegt mit 10 % die größte Differenz zwischen der ersten und der zweiten Befragung vor, wobei die Zahlen beider Befragungen deutlich unter den 57 % der Gesamtheit der Medizinstudierenden liegen (Georg et al. 2017). Als Konsequenz dieser Ergebnisse kann man den Studierenden an der TiHo im Gegensatz zu der Gesamtheit der Studierenden medizinischer Fachrichtungen eine höhere Zielbindung bei geringerer Wertlegung auf formale Leistungsbestätigungen zusprechen. Ein Grund für die fehlende Priorisierung von guten Noten könnte der hohe Zeitaufwand sein, der zur Bewältigung des Stoffes nötig ist. Die Abnahme der gefühlten Wichtigkeit aller vier formalen Studienziele

wird in der Schlussfolgerung, dass die Selbstwirksamkeit von Neulingen in der höheren Bildung im Lauf des ersten Semesters abnimmt, bestätigt (Dibenedetto und Bembenutty 2013).

Genau wie bei der StuFHe liegt das Ziel, Fachkompetenzen zu erwerben, unter den persönlichen Zielen auf Platz 1 (Bosse et al. 2019). Eng damit zusammen hängt die durchgehend von 88 % der Erstsemester als hochrelevant bewertete Vision, ein guter Tierarzt/eine gute Tierärztin zu werden. Der Identifikation mit dem Studienfach sowie der Vorbereitung auf die berufliche Zukunft werden durchgehend eine deutlich höhere Bedeutsamkeit zugeschrieben, als es in anderen Studiengängen der Fall ist (Bosse et al. 2019). Der Dessauer Zukunftskreis (DZK) bestätigt diese Zahlen; in deren Studie sagen 70 % der Teilnehmenden, dass der Beruf des Tierarztes/der Tierärztin ihr Traumberuf sei. Mit 40 % gibt fast die Hälfte der Studierenden dort außerdem an, dass ausschließlich das Tiermedizinstudium für sie von Interesse war (Baumgärtel 2016). Die persönliche Weiterentwicklung, die in der StuFHe insgesamt als zweitwichtigstes persönliches Studienziel definiert wird, rangiert hier eher im Mittelfeld. Die Ziele, Sozial- und Methodenkompetenzen zu erwerben und selbstbestimmt zu studieren, liegen in einem ähnlichen Bereich wie unter Studierenden deutschlandweit (Georg et al. 2017, Bosse et al. 2019). Letzteres ist laut Schlussfolgerung der Einzelinterviews von Bosse et al. (2019) vor allem für junge Studierende bedeutend, die für den Studienbeginn erstmals den elterlichen Haushalt verlassen. Auffallend ist, dass die Mehrheit der Teilnehmenden in beiden Befragungen das Ziel, eine gute

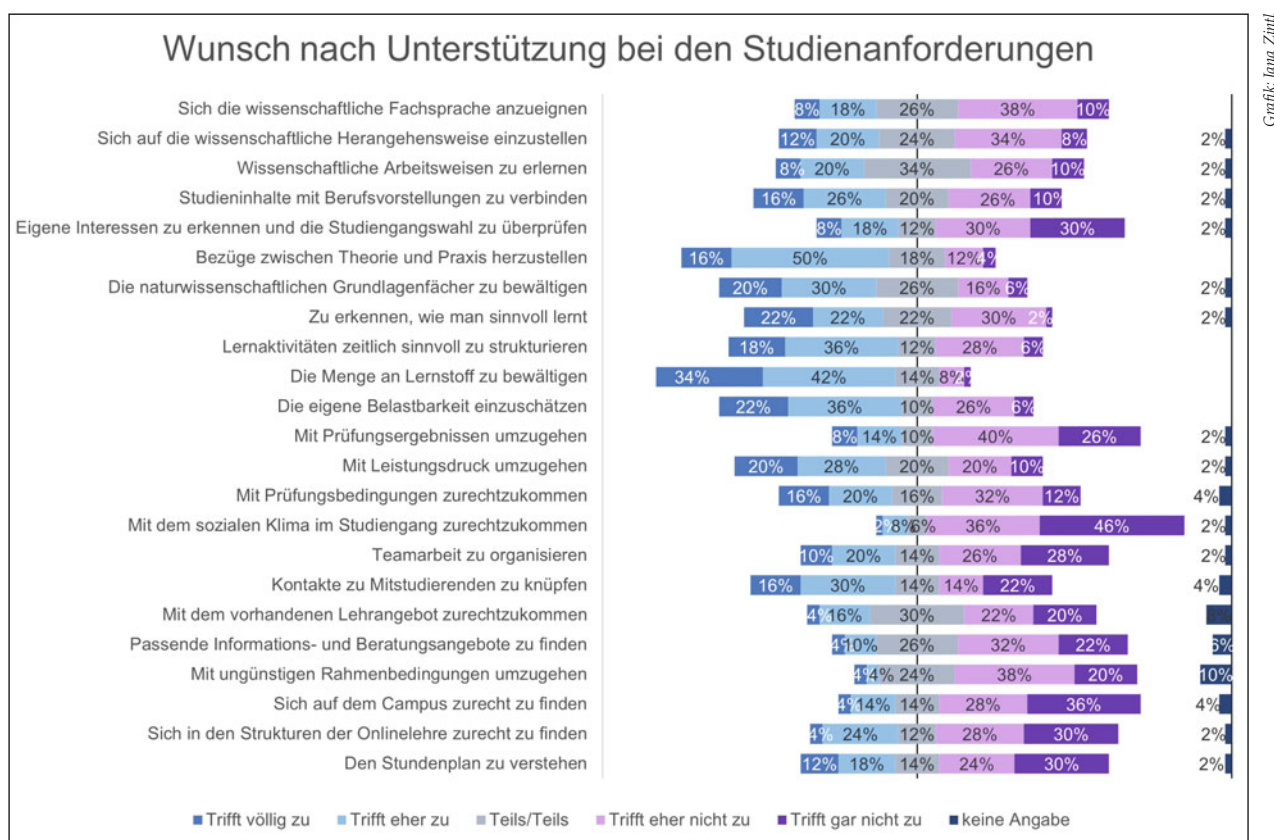


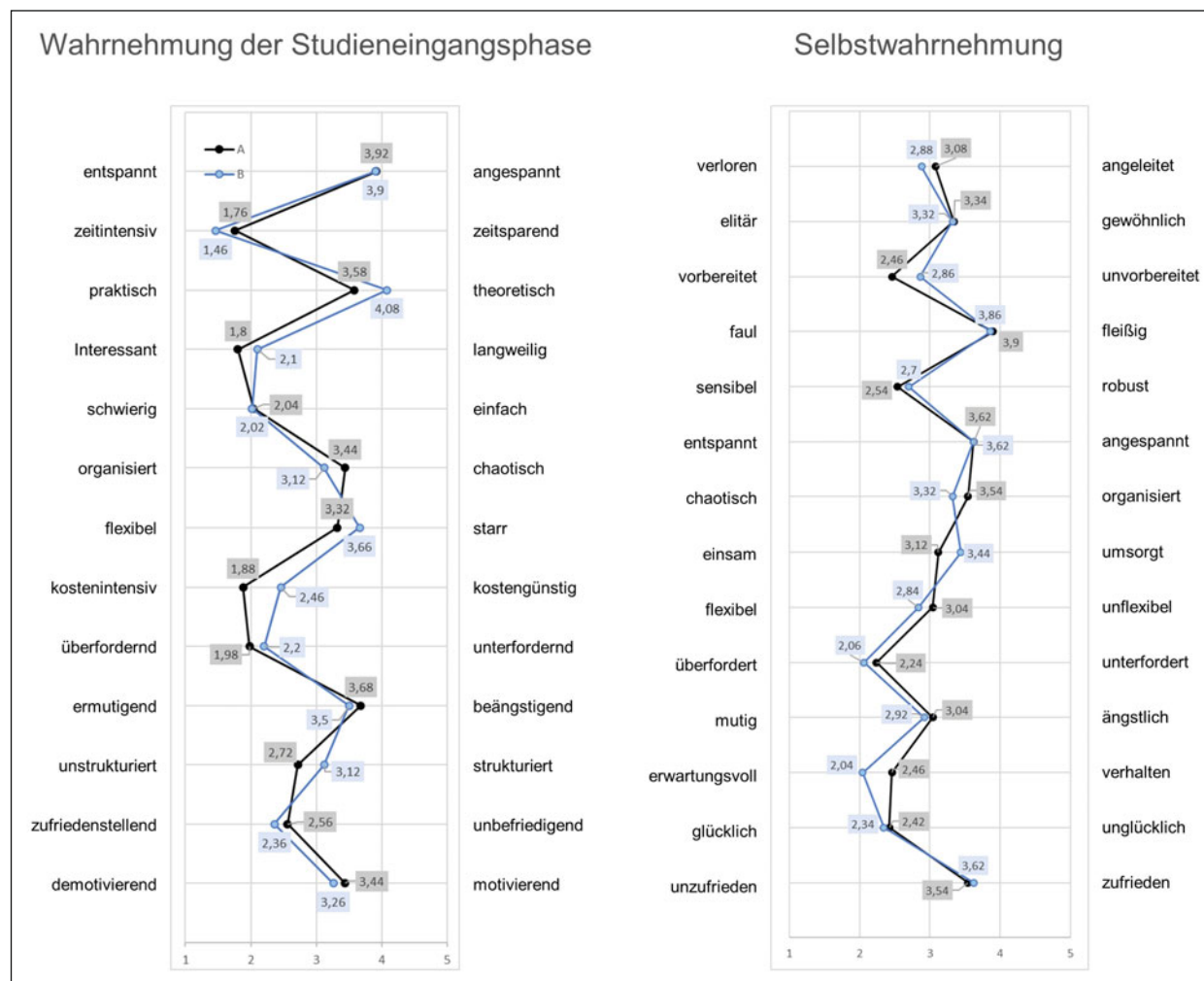
ABB. 8: Prozentuale Darstellung der Antworten auf die Frage, ob in diesem Bereich Unterstützung in der Studien-eingangsphase nötig wäre (Umfrage B, April 2022, N = 50)

Wissenschaftlerin/ein guter Wissenschaftler zu werden, als nicht wichtig erachtet.

Die Abfrage zu den Wahrnehmungen der Studienanforderungen und der Bedarfe an Hilfestellungen zeigt, dass sich die meisten Studierenden über die anstehenden Mühen des ersten Semesters bewusst waren.

Auch in anderen Studiengängen bereiten, wie hier, die Strukturierung des Lernens inklusive Zeitmanagement und das Händeln des Leistungsdrucks unter den persönlichen Anforderungen die größten Sorgen der Studieneingangsphase (Bosse und Trautwein 2014, Brahm et al. 2014, Bosse 2015, Bosse et al. 2019); die angehenden Tiermediziner*innen haben allerdings vergleichsweise noch mehr Probleme damit. Wie schon vielfach festgestellt wurde, ist das Curriculum des Tiermedizinstudiums ganz besonders umfangreich und zeitaufwendig (TAppV 2006, Schaper et al. 2016, Georg et al. 2017). Mit einer in das Studium investierten Zeit von durchschnittlich 44,6 Wochenstunden (Georg et al. 2017) ist es das zeitlich intensivste Studium in Deutschland. Die Erstsemester werden mit einem hohen Lernpensum konfrontiert, auf dessen Bewältigung sie in der Schule nicht genügend vorbereitet wurden (Siddiqui et al. 2015, Hahm et al. 2016, Dör-

renbächer-Ulrich et al. 2021). Neben Schüler*innen, die gute Abiturnoten erzielt hatten, wird eine weitere große Gruppe gebildet von Studierenden mit abgeschlossener Berufsausbildung. Die fehlende oder lange zurückliegende Erfahrung mit persönlich herausfordernden Prüfungen kann somit bis zum Antritt des Studiums für einen Großteil der Studierenden zur Folge haben, dass das Lernen und eine gute Selbstregulation erstmals oder neu gelernt werden müssen. Gestützt wird diese Annahme dadurch, dass fast die Hälfte der Befragten angibt, noch keine Berührung mit dem Themenbereich „Lerntheorie, Lerntechniken, Zeit- und Selbstmanagement, Selbstregulation“ gehabt zu haben. Diese Bilanz deckt sich mit den Ergebnissen anderer Studien, die das Lernen im Tiermedizinstudium untersucht haben: Einige Forscher*innen stellen fest, dass viele Veterinärmedizinistierende große Probleme mit der Strukturierung des Lernstoffs sowie mit dem Zeitmanagement und der Anwendung von Lernstrategien haben (Gelberg und Gelberg 2005, Sutton 2007), was zu Überforderung führen kann (Powers 2002, Laakkonen und Nevgi 2014) und den größten negativen Einflussfaktor auf ihre teilweise besorgniserregend schlechte psychische Gesundheit bildet (Gelb-



Grafik: Janna Zintl

ABB. 9: Semantische Differenziale der Wahrnehmung der Studieneingangsphase (links) und der Eigenwahrnehmung (rechts) der Studienanfänger*innen, jeweils zum Anfang des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, dunkelblaue Linie, N = 50) und zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022, hellblaue Linie, N = 50), beschriftet mit den Mittelwerten der zugehörigen Antworten

erg und Gelberg 2005, Hafen et al. 2006, Sutton 2007, Dilly et al. 2014, Laakkonen und Nevgi 2014, Killinger et al. 2017, Schunter et al. 2022).

Bosse et al. (2019) haben in ihrer Studie eine dritte Befragung nach dem zweiten Studienjahr durchgeführt, in der nachgewiesen werden konnte, dass diese Punkte den Student*innen im weiteren Verlauf des Studiums weniger Sorgen bereiten als zu Beginn. Ob dies eins zu eins auf das Studium der Tiermedizin übertragen werden kann, bleibt offen. Zwar stellen die Studierenden im Lauf des Studiums oft selber fest, dass ihre Kenntnisse der Selbstregulation und des Lernens mangelhaft sind (Laakkonen und Nevgi 2014), haben dann aber oft Probleme, ihre Handlungsmuster eigenständig zu modifizieren (Hattie et al. 1996). Das fordernde Tiermedizinstudium lässt dafür noch weniger Raum als andere Fachrichtungen. Es ist denkbar, dass die Schwierigkeiten mit den sozialen Anforderungen auf die zum Befragungszeitpunkt herrschende pandemische Situation zurückzuführen sind: Das Wintersemester, zu dem die befragten Studienanfänger*innen ihr Studium an der TiHo begonnen haben, war aufgrund der COVID-19-Pandemie durch die digitale Lehre geprägt. Trotz weitreichender Bemühungen seitens der

Hochschule sowie der Kommiliton*innen stellten die sozialen Herausforderungen die „Corona-Jahrgänge“, unter anderem bedingt durch die pandemiebedingten Einschränkungen, vor größere Schwierigkeiten als Studienanfänger*innen vor der Pandemie (Bosse et al. 2019, Mahdy 2020).

Ein wie hier gefundenes hohes naturwissenschaftliches Interesse wird auch in einer anderen Studie unter Tiermedizinistierenden mit 65 % attestiert (Baumgärtel 2016). Trotzdem stellt die naturwissenschaftliche Lehre der höheren Bildung eine Herausforderung dar. Die quantitative Messung der schulischen Vorbildung in den naturwissenschaftlichen Fächern lässt leider keinen Schluss darüber zu, ob Studienanfänger*innen adäquat auf diese Themen in der universitären Bildung vorbereitet sind.

Bei der Bewertung der Wahrnehmung der Studieneingangsphase anhand von Gegensatzpaaren liegen die Gewichtungen zwar fast ausschließlich eher in Richtung der negativ konnotierten Worte, dafür aber bei besonders schwerwiegenden Kategorien in Richtung der positiven Attribute.

Bei den semantischen Differenzialen zur Selbsteinschätzung wird sichtbar, dass die positiven Gefühle in

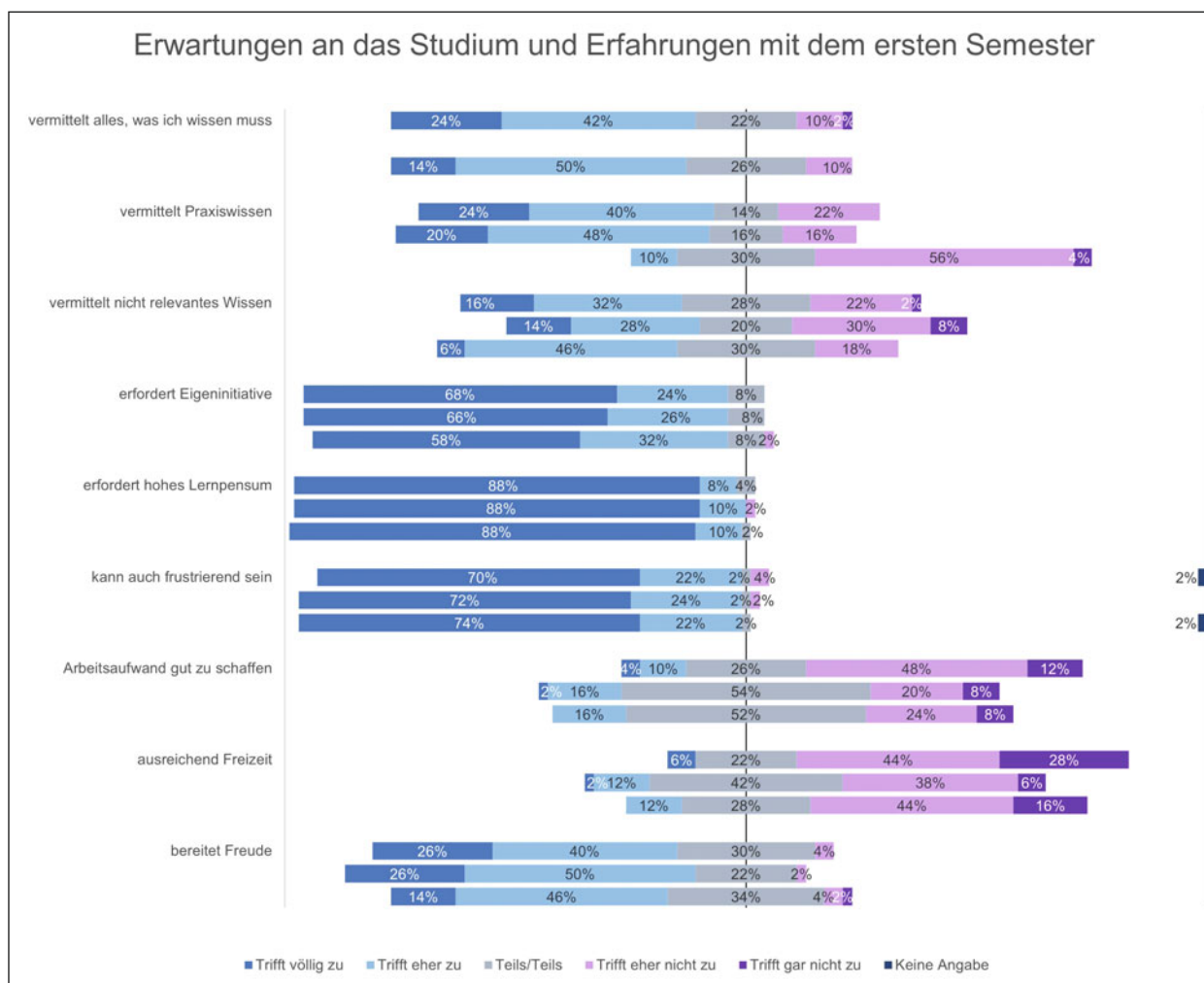


ABB. 10: Prozentuale Darstellung der Wahrnehmung der Erwartungen an das Studium, abgefragt zum Anfang des ersten Semesters (Umfrage A, Oktober 2021, oberer Balken, N = 50) und der Erfahrungen mit der Studieneingangsphase, abgefragt zum Ende des ersten Semesters (Umfrage B, April 2022 mittlerer Balken, N = 50), sowie der Erwartungen an das Reststudium (Umfrage B, April 2022, unterer Balken, N = 50)

Bezug auf ihre Selbstwahrnehmung in der Studieneingangsphase und generell diese Zeit betreffend überwiegend. Dies deckt sich mit den Feststellungen von Yorke und Longden (2008), die herausfanden, dass die meisten Studierenden trotz der vielfältigen und durchaus nicht leicht zu bewältigenden Herausforderungen der Studieneingangsphase in der Veterinärmedizin insgesamt zufrieden mit den Erfahrungen des ersten Studienjahres sind.

Betrachtet man die Ergebnisse der Abfragen von prospektiven Erwartungen an das erste Semester und an das Studium und die retrospektiven Erfahrungen, drängt sich erneut die Feststellung auf, dass die Studierenden bemerkenswert genau wussten, womit sie in Bezug auf die Vermittlung von Wissen und den Aufwand des Studiums zu rechnen haben. Anders als von Sutton (2007) festgestellt, lässt sich hier deshalb nur bedingt behaupten, die Studienanfänger*innen seien überrascht ob des fordernden Curriculums, was die verursachten Probleme allerdings nicht schmälert.

Die überraschend geringe Erwartungshaltung an die Vermittlung von Praxiswissen im weiteren Studienverlauf im Gegensatz zum ersten Semester lässt sich aus der vorliegenden Studie nicht erklären.

Die bemerkenswerte Änderung der Einschätzung des motivationalen Bereichs der Selbstregulation stimmt überein mit den Ergebnissen anderer Studien, die feststellten, dass das Entwickeln und Umsetzen von motivationalen Fähigkeiten den meisten Studierenden generell (Bembenutty 2011) und auch den Veterinärmedizinistudent*innen im Speziellen (Mikkonen und Ruohoniemi 2011) große Probleme berei-

tet. Mikkonen und Ruohoniemi (2011) verorten diese vor allem in den ersten drei Studienjahren und führen sie primär auf den hohen Arbeitsaufwand des Studiums und mangelnde Lernkompetenzen zurück. Die in der hier präsentierten Studie ermittelten Ergebnisse legen nahe, dem zuzustimmen. Besonders im Hinblick auf die herausragende Rolle, die die motivationale Ebene der Selbstregulation für die Leistungsfähigkeit in den Punkten der Kognition und Metakognition hat (Pintrich 2003, Bembenutty 2011, Higgins et al. 2021), sind diese Lücken nicht zu vernachlässigen. In der einschlägigen Literatur gibt es verschiedene Meinungen zum Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand der Eltern und der kognitiven Leistungsfähigkeit von Studierenden. Eine Mehrheit der Forscher*innen bestätigt die auch hier gefundene Verknüpfung, die dieser Gruppe eine leicht gesteigerte akademische Performance voraussagt (Park et al. 2011, Richardson et al. 2012). Zur metakognitiven Leistung dieser Studierenden konnten keine Vergleichsdaten gefunden werden.

Bei der Gruppe derjenigen Studierenden, die vor dem Studium bereits Erfahrungen im Themenbereich der Lerntheorie und Selbstregulation gesammelt haben, liegt ein moderater Zusammenhang mit dem Leichtfallen der Selbstregulationsbereiche vor, der sich vor allem in einem besseren Zurechtkommen mit Metakognition niederschlägt. Dies unterstützt die vielfältig gefundenen nachweisbaren Erfolge von Interventionsprogrammen (Hattie et al. 1996, Beckert et al. 2003, Durak et al. 2006, Siddiqui et al. 2015, Dörrenbächer-Ulrich et al. 2019, Patra et al. 2020), die bei den betreffenden Student*innen

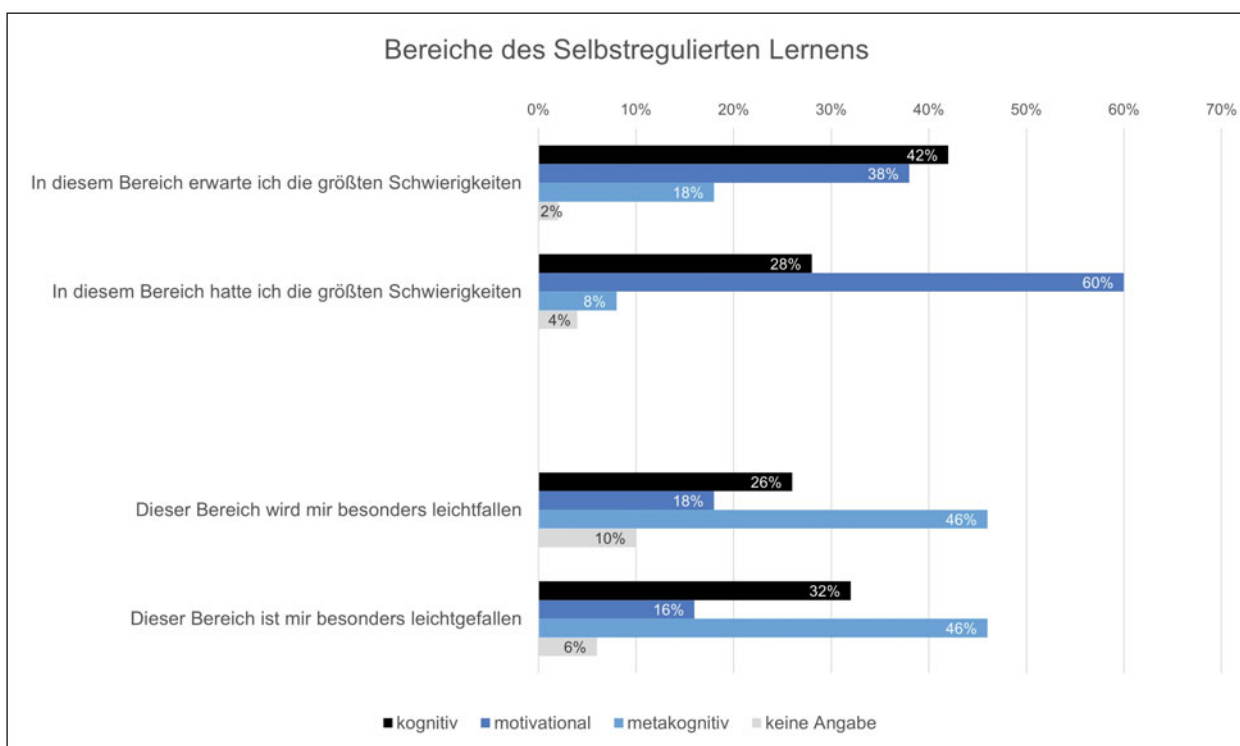


ABB. 11: Prozentuale Darstellung der prospektiven Einschätzung, wie schwer (oben) und leicht (unten) den Studierenden die Ebenen der Selbstregulation fallen werden (Umfrage A: „In diesem Bereich erwarte ich große Schwierigkeiten“, „Dieser Bereich wird mir besonders leichtfallen“, Oktober 2021, N = 50), und der retrospektiven Einschätzung, wie schwer sie ihnen im ersten Semester gefallen sind (Umfrage B: „In diesem Bereich hatte ich die größten Schwierigkeiten“, „Dieser Bereich ist mir besonders leichtgefallen“, April 2022, N = 50)

einen guten Grundstein für die erfolgreiche Bewältigung des Curriculums legen.

Die Tatsache, dass Studierende, die die Gelegenheit nutzten, positive Kritik über die Studieneingangsphase an der TiHo Hannover zu üben, das Wahlpflichtmodul „Lernen lernen“ nennen, bestärkt die Annahme, dass Unterstützung auf dem Gebiet der Selbstregulation und Lerntechniken sowie Zeitmanagement den Erstsemestern eine große Hilfe sein kann.

Schlussfolgerungen

Persönliche Anforderungen stellen alle Studierenden unabhängig von der gewählten Studienfachrichtung vor große Probleme (Bosse 2015, Trautwein und Bosse 2016). Wie die vorliegende Studie zeigt, bilden Tiermedizin studierende dort keine Ausnahme, allerdings kommt es hier durch das besonders fordernde Curriculum zu Verschiebungen: Lernbezogene Probleme und der Leistungsdruck des zeitintensiven Studiums stellen bei ihnen die größten Herausforderungen dar.

Auch die scheinbar nicht berufsrelevanten Studienfächer des Vorphysikums erschweren das Zurechtkommen im ersten Semester.

Die Tiermedizin studierenden identifizieren sich überdurchschnittlich hoch mit dem Studium und dem damit angestrebten Beruf – sie wollen in der Regel aus voller Überzeugung und mit extrem großer Zielbindung Veterinärmediziner*innen werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Studieneingangsphase der Tiermedizin an der TiHo anspruchsvoll ist, aber von der Mehrheit der Studierenden erfolgreich und mit positiver Einstellung bewältigt wird. Nichtsdestotrotz sollten die Studierenden in Bezug auf die hier aufgedeckten, schwerfallenden Herausforderungen kurz- bis mittelfristig umfangreiche Unterstützung erhalten. Dies wird in Wahlpflichtfächern über Wissensvermittlung zur Selbstregulation mit all ihren Bereichen und dem Lehren von Lerntheorie, Lerntechniken und Zeitmanagement behandelt. Weitere Hilfestellung würde die Studierenden schon zu Beginn ihres Studiums mit Strategien ausrüsten, die ihnen das Zurechtkommen in der Studieneingangsphase erheblich erleichtern, welche die Bewältigung von lernbezogenen Problemen begünstigen und somit den Leistungsdruck schmälern und vermutlich die Freude am Studium bzw. am späteren Beruf steigern.

Ethische Anerkennung

Die Autorinnen versichern, während des Entstehens der vorliegenden Arbeit die allgemeingültigen Regeln guter wissenschaftlicher Praxis befolgt zu haben.

Conflict of interest

Die Autorinnen versichern, dass keine geschützten, beruflichen oder anderweitigen persönlichen Interessen an einem Produkt oder einer Firma bestehen, welche die in dieser Veröffentlichung genannten Inhalte oder Meinungen beeinflussen können.

Finanzierung

Diese Open Access-Publikation wurde finanziert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) – 491094227 „Open Access Publication Funding“ und der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover.

Autorinnenbeitrag

JZ, ES und CK konzipierten die Studie. JZ erhob die Daten, analysierte und interpretierte diese, was von ES und CK begleitet wurde. Das Manuskript wurde von JZ mit kritischem Input und Überarbeitung von ES, CK und AT erstellt. Alle Autorinnen prüften die endgültige Version und stimmten der Veröffentlichung zu.

Literatur

- Baumgärtel OA (2016):** Berufswunsch Tierärztin/Tierarzt – Anspruch der heutigen Studierenden versus Praxisanforderungen. DTBL 2016(1): 12–17.
- Beckert L, Wilkinson T, Sainsbury R (2003):** A needs-based study and examination skills course improves students' performance. Med Educ 37(5): 424–428.
- Bembenutty H (2011):** New directions for self-regulation of learning in postsecondary education. New Dir Teach Learn (126): 117–124.
- Bosse E (2015):** Exploring the role of student diversity for the first-year experience. ZFHE 10(4): 45–66.
- Bosse E, Trautwein C (2014):** Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. ZFHE 9(5): 41–62.
- Bosse E, Mergner J, Wallis M, Jänsch VK, Kunow L (2019):** Gelingendes Studieren in der Studieneingangsphase. Ergebnisse und Anregungen für die Praxis aus der Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre im Projekt StuFHe. <https://www.oa.uni-hamburg.de/elke-bosse-stufhe-2019/elke-bosse-stufhe-2019.pdf> (Zugriff: 26.08.2022).
- Brahm T, Jenert T, Wagner D (2014):** Nicht für alle gleich: subjektive Wahrnehmungen des Übergangs Schule – Hochschule. ZFHE 9(5): 63–82.
- Butzer A, Buck P, Stärk M (2021):** Kompetenzorientierte Begleitung der Studierenden in der Studieneingangsphase. ZFHE 16(4): 267–279.
- Bundestierärztekammer (2021):** Statistik 2021. Tierärzteschaft in der Bundesrepublik Deutschland. <https://bundestieraerztekammer.de/btk/statistik/downloads/2021.pdf> (Zugriff: 26.08.2022).
- Dibenedetto M, Bembenutty H (2013):** Within the pipeline: Self-regulated learning, self-efficacy, and socialization among college students in science courses. Learn Individ Differ 23(1): 218–224.
- Dilly M, Ehrich F, Hilke J, Geuenich K (2014):** Untersuchungen zu Belastungen, Beschwerden und Ressourcen im Studium der Tiermedizin. Tierärztl Umsch 69: 433–444.
- Dörrenbächer-Ulrich L, Rascopp S, Perels F (2019):** Evaluation einer Lernwerkstatt zum selbstregulierten Lernen für angehende Lehrkräfte – Förderung von Kompetenzen zur Gestaltung individualisierten Lernens. HLZ 2(3): 323–345.

- Dörrenbächer-Ulrich L, Weißenfels M, Russer L, Perels F (2021):** Multimethod assessment of self-regulated learning in college students: different methods for different components? *Instr Sci* 49(1): 137–163.
- Dunn L, Iglewicz A, Moutier C (2008):** A Conceptual Model of Medical Student Well-Being: Promoting Resilience and Preventing Burnout. *Acad Psychiatry* 32(1): 44–53.
- Durak HI, Torun SE, Sayiner A, Kandiloglu G (2006):** Description and evaluation of an innovative course on learning and study skills for the first year medical students. *Tohoku J Exp Med* 210(3): 231–237.
- DVG (2017):** Positionspapier der DVG zur Entwicklung des veterinärmedizinischen wissenschaftlichen Nachwuchses an den Universitäten in Deutschland. Gießen. <https://www.wir-sind-tierarzt.de/download/17-11-16-DVG-Positionspapier-Nachwuchs.pdf> (Zugriff: 26.08.2022).
- Ehrich F (2019):** Untersuchungen zu kompetenzorientierten Prüfungen an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover. Stiftung Tierärztliche Hochschule, Hannover, Diss.
- Europarat (2012):** Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen. <https://www.europaeischer-referenzrahmen.de> (Zugriff: 26.08.2022).
- Felden H v (2015):** Lernwelten und Transitionen: Übergangsforschung als Lernweltforschung. In: Schmidt-Lauff S, Felden H, Pätzold H (Hrsg.), Transitionen in der Erwachsenenbildung. Gesellschaftliche, institutionelle und individuelle Übergänge. Verlag Barbara Budrich, Berlin, 71–73.
- Gale T, Parker S (2014):** Navigating change: A typology of student transition in higher education. *Stud High Educ* 39(2): 734–753.
- Gelberg S, Gelberg H (2005):** Stress management interventions for veterinary students. *J Vet Med Educ* 32(2): 173–181.
- Georg W, Multrus F, Majer S, Schmit M, Bargel T, Simeaner H, Lang D (2017):** Studiensusurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Universität Konstanz, Konstanz. https://kops.uni-konstanz.de/bitstream/handle/123456789/47447/Multrus_2-1uaz30xmghwx23.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Zugriff: 26.08.2022).
- Hafen M Jr., Reisbig AM, White MB, Rush BR (2006):** Predictors of depression and anxiety in first-year veterinary students: a preliminary report. *J Vet Med Educ* 33(3): 432–440.
- Hahn N, Augustin S, Bade C, Ammer-Wies A, Bahramsoltani M (2016):** Test Anxiety: Evaluation of a Low-Threshold Seminar-Based Intervention for Veterinary Students. *J Vet Med Educ* 43(1): 47–57.
- Hattie J, Biggs J, Purdie N (1996):** Effects of learning skills interventions on student learning: A meta-analysis. *Rev Educ Res* 66(2): 99–136.
- Hesse H (2013):** Wahrnehmung der Veterinärmedizin: Vorstellungen von Studienanfängern der Tiermedizin im Vergleich zur inneren Wahrnehmung von Berufsträgern. Freie Universität, Berlin, Diss.
- Higgins N, Frankland S, Rathner J (2021):** Self-Regulated Learning in Undergraduate Science. *Int J Innov Sci Math Educ* 29(1): 58–70.
- Holmegaard H, Madsen L, Ulriksen L (2014):** A journey of negotiation and belonging: Understanding students' transitions to science and engineering in higher education. *Cult Stud Sci Educ* 9: 755–786.
- Hsieh HF, Shannon SE (2005):** Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res* 15(9): 1277–1288.
- Huber L (2010):** Anfangen zu studieren – Einige „Erinnerungen“ zur Studieneingangsphase. *HWS* 58(4+5): 113–120.
- Killinger SL, Flanagan S, Castine E, Howard KA (2017):** Stress and Depression among Veterinary Medical Students. *J Vet Med Educ* 44(1): 3–8.
- Laakkonen J, Nevgi A (2014):** Relationships between learning strategies, stress, and study success among first-year veterinary students during an educational transition phase. *J Vet Med Educ* 41(3): 284–293.
- Landmann M, Schmitz B (2007):** Selbstregulation erfolgreich fördern – Praxisnahe Trainingsprogramme für effektives Lernen. Kohlhammer, Stuttgart.
- Lee D (2016):** Alternatives to P value: Confidence interval and effect size. *Korean J Anesthesiol* 69: 555.
- Losansky V, Arnhold S, Aschenbach J, Göbel T, Fey K, Kleinsorgen C, Mülling C, Schaper E, Tipold A, Doherr M (2022):** Umfrage zur Relevanz der Fächer in der veterinärmedizinischen Lehre und zukünftigen Studienausrichtung bei Tierärztinnen sowie Studierenden in Deutschland. *Berl Munch Tierarztl Wochenschr* 135: 1–16.
- Mahdy MAA (2020):** The Impact of COVID-19 Pandemic on the Academic Performance of Veterinary Medical Students. *Front Vet Sci* 7: 594261.
- Mayring P (2000):** Qualitative Content Analysis. *FQS* 1(2).
- Mikkonen J, Ruohoniemi M (2011):** How do veterinary students' motivation and study practices relate to academic success? *J Vet Med Educ* 38(3): 298–304.
- Niß T (2022):** Schriftliche Mitteilung, Dezernat Studentische und Akademische Angelegenheiten, Stiftung Tierärztliche Hochschule, Hannover.
- Park C, Edmondson D, Lee J (2011):** Development of Self-regulation Abilities as Predictors of Psychological Adjustment Across the First Year of College. *J Adult Dev* 19: 40–49.
- Patra S, Khan AM, Upadhyay MK, Sharma R, Rajoura OP, Bhasin SK (2020):** Module to facilitate self-directed learning among medical undergraduates: Development and implementation. *J Educ Health Promot* 9(1): 231.
- Perels F, Dörrenbächer-Ulrich L, Landmann M, Otto B, Schmitz KS-VB (2020):** Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen. In: Wild E, Möller J (Hrsg.), Pädagogische Psychologie. Springer, Berlin.
- Petermann S (2005):** Rücklauf und systematische Verzerrung bei postalischen Befragungen. *ZUMA Nachrichten* 29.
- Pintrich P (2003):** Motivation and Classroom Learning. In: Reynolds WM, Miller GE (eds.), *Handbook of Psychology*. Vol. 7: Educational Psychology. John Wiley & Sons Inc, Hoboken, 103–122.
- Powers DE (2002):** Student Perceptions of the First Year of Veterinary Medical School. *J Vet Med Educ* 29(4): 227–230.
- Rehman R, Ahmed K, Rehan R, Hassan F, Syed F (2016):** Learning approaches and performance of medical students. *JPMA* 66(2): 198–202.
- Richardson M, Abraham C, Bond R (2012):** Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychol Bull* 138: 353–387.

- Russell BS, Lee JO, Spieker S, Oxford ML (2016):** Parenting and Preschool Self-Regulation as Predictors of Social Emotional Competence in 1st Grade. *JRCE* 30(2): 153–169.
- Schaper E, Tipold A, Wöhlke A, Kleinsorgen C (2016):** Eine Einführung in die tiermedizinische Fachdidaktik. *Tierärztl Umsch* 71: 416–427.
- Schnoz-Schmied T (2021):** Studienerfolgsmanagement und die Passung von Studierbarkeit und Studierfähigkeit. *ZFHE* 16(4): 223–239.
- Schreier M (2014):** Varianten qualitativer Inhaltsanalyse. Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. *FQS* 15(1).
- Schunter N, Glaesmer H, Lucht L, Bahramsoltani M (2022):** Depression, suicidal ideation and suicide risk in German veterinary medical students compared to the German general population. *PLoS One* 17(8): e0270912.
- Schwarz J, Teichmann F, Weber S (2015):** Transitionen und Trajektorien. In: Schmidt-Lauff S, Felden H v, Pätzold H (Hrsg.), *Transitionen in der Erwachsenenbildung. Gesellschaftliche, institutionelle und individuelle Übergänge*. Verlag Barbara Budrich, Berlin, 125–136.
- Siddiqui IA, Bin Abdulrahman KA, Alsultan MA (2015):** A learning skills course for the 1st year medical students: an experience at a Saudi medical school. *Adv Med Educ Pract* 6: 205–210.
- Sutton R (2007):** Veterinary Students and Their Reported Academic and Personal Experiences During the First Year of Veterinary School. *J Vet Med Educ* 34(5): 645–651.
- TAppV (2006):** Verordnung zur Approbation von Tierärztinnen und Tierärzten vom 27. Juli 2006 (BGBl. I S. 1827).
- TiHo (2022):** <https://www.tiho-hannover.de/studium-lehre/studium-der-tiermedizin/bewerbung-zum-studium-tiermedizin/bewerbung-zum-1-semester> (Zugriff: 27.07.2022).
- Trautwein C, Bosse E (2016):** The first year in higher education – critical requirements from the student perspective. *High Educ* 73(3).
- Trautwein C, Stolz K (2015):** “Press on regardless!” – The role of volitional control in the first year of higher education. *ZFHE* 10(4).
- van der Zanden P, Denessen E, Cillessen A, Meijer P (2018):** Domains and predictors of first-year student success: A systematic literature review. *Rev Educ Res* 23: 1747–1938.
- Wilkinson TJ, Gill DJ, Fitzjohn J, Palmer CL, Mulder RT (2006):** The impact on students of adverse experiences during medical school. *Med Teach* 28(2): 129–135.
- Yorke M, Longden B (2008):** The First-Year Experience of Higher Education in the UK – Final Report. The Higher Education Academy, Heslington.

Korrespondenzadresse

Jana Zintl
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
E-Learning-Beratung
Bünteweg 2
30559 Hannover
jana.zintl@tiho-hannover.de