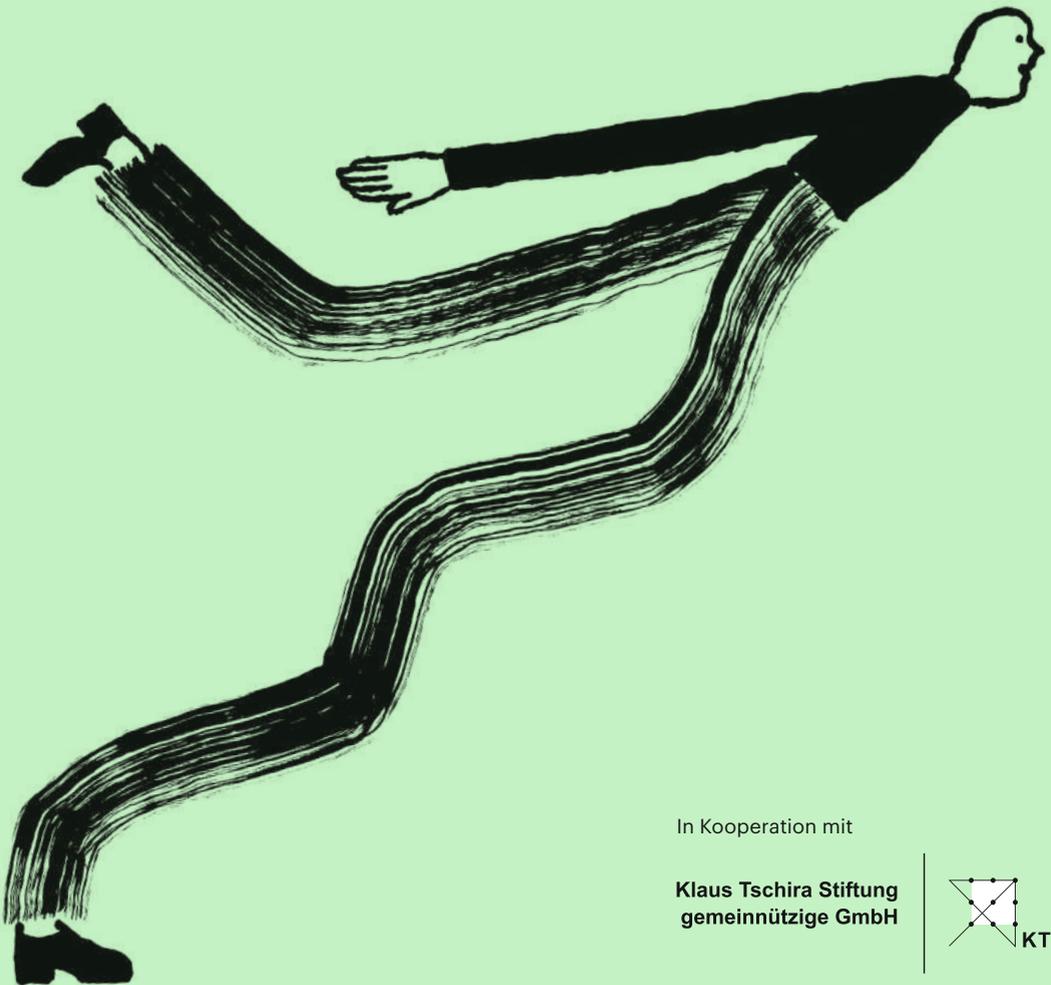


ZEIT Campus

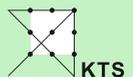
RATGEBER PROMOTION

Entscheiden, planen, durchhalten:
Die wichtigsten Tipps für die Dissertation
in allen großen Fachgebieten



In Kooperation mit

Klaus Tschira Stiftung
gemeinnützige GmbH



» Was hast
Du da
eigentlich
gemacht
in Deiner
Doktorarbeit? «

**Erkläre es uns,
und gewinne den
KlarText-Preis
für Wissenschafts-
kommunikation!**

Jedes Jahr prämiert die **Klaus Tschira Stiftung** Naturwissenschaftler, Mathematiker und Informatiker, die eine sehr gute Doktorarbeit geschrieben haben und ihre Ergebnisse in einem allgemein verständlichen Artikel veranschaulichen.

Informieren und Bewerben:
www.klartext-preis.de

Übrigens: Christiane Heinicke, Geophysikerin und KlarText-Preisträgerin, schaffte es, kontaktlos Verunreinigungen in Metallschmelzen nachzuweisen.

Liebe Leserin, lieber Leser!

Eine Promotion ist ein Abenteuer: viele Stunden am Schreibtisch sitzen oder im Labor stehen, Phasen mit Minus auf dem Konto oder Ärger mit dem Betreuer. Kann alles passieren, aber es warten auch Erfolgsmomente auf Sie: geglückte Experimente, das erste eigene Paper im Journal und am Ende eine fertige Arbeit. Auf diese Leistung können Sie Ihr Leben lang stolz sein. Dieser Ratgeber begleitet Sie auf Ihrem Weg dorthin!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei Ihrer Forschung!

Viola Diem & Martina Kix,
Chefredaktion



Manuel J. Hartung ist Herausgeber von ZEIT CAMPUS, von diesem Ratgeber und leitet das Ressort Wissen bei der ZEIT.



Viola Diem (links) und Dorothee Holthöfer (rechts) haben den Ratgeber redaktionell und gestalterisch konzipiert.



Christian Heinrich war Autor und Mitarbeiter des Ratgebers. Er hat in Medizin promoviert, zu Speiseröhrenkrebs.

Über diese Kooperation:

Der Ratgeber Promotion ist ein Projekt von ZEIT CAMPUS und der gemeinnützigen Klaus Tschira Stiftung, die Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik sowie die Wertschätzung für diese Fächer fördert. Redaktion und Stiftung bündelten ihre Kräfte, um ein Produkt zu gestalten, das Promovierende durch ihre Promotion begleitet und die wichtigen Fragen für alle beantwortet, die sich entweder noch entscheiden müssen oder schon mittendrin stecken. Die Texte und die Gestaltung dieses Ratgebers verantwortet ZEIT CAMPUS, bei voller redaktioneller Unabhängigkeit. Während der Entwicklung stand der Redaktion ein achtköpfiger Beirat für inhaltliche Fragen zur Seite, der aus Promovierten, ZEIT-Redakteuren und Vertretern der Stiftung bestand. Dank der Klaus Tschira Stiftung ist der ZEIT CAMPUS Ratgeber Promotion werbefrei und kostenlos als Magazin und online erhältlich: Er kann hier bestellt und als PDF heruntergeladen werden: zeit.de/ratgeber-promotion.

Klaus Tschira Stiftung
gemeinnützige GmbH



Finanzen

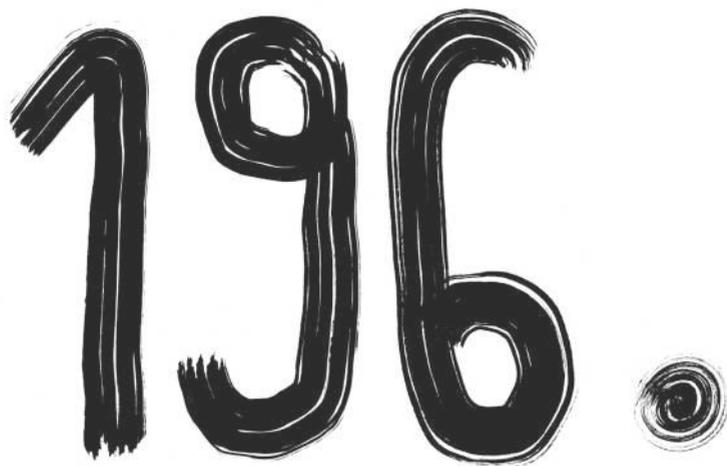
1261 Euro brutto pro Monat stehen Promovierenden im Schnitt zur Verfügung. Je nach Fach gibt es große Unterschiede: In Germanistik sind es durchschnittlich 1047 Euro, in Informatik 1559 Euro.

Dauer

Im Durchschnitt arbeiten Promovierende 4,5 Jahre an ihrer Doktorarbeit.¹

Kinder

15 Prozent der Promovierenden haben ein Kind oder mehrere.



Promovierende gibt

Abbrüche

Im Schnitt bricht jeder dritte Doktorand ab. In den Sprach- und Kulturwissenschaften sind es fast 60 Prozent. In Mathematik und den Naturwissenschaften ist es etwa jeder vierte.

Mischung

56 Prozent der Promovierenden sind Männer, 44 Prozent Frauen. Der Fachbereich mit der höchsten Frauenquote ist Kunstwissenschaft mit 64 Prozent. Der mit der niedrigsten sind Ingenieurwissenschaften mit 21 Prozent. 85 Prozent aller Promovierenden sind Deutsche. Acht Prozent sind aus dem europäischen Ausland, fünf Prozent aus Asien.

Fachgebiete

30 Prozent aller Promovierenden schreiben ihre Doktorarbeit in Mathematik oder Naturwissenschaften. 19 Prozent kommen aus den Ingenieurwissenschaften, 18 Prozent aus den Sprach- und Kulturwissenschaften. 17 Prozent sind Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. Die Humanmedizinerinnen und -mediziner sowie Gesundheitswissenschaftler machen zehn Prozent aus.



Betreuung

Ein Professor betreut durchschnittlich 5,9 Promovierende. In den Ingenieurwissenschaften sind es 10,7, in den Sprach- und Kulturwissenschaften 4,8, in der Humanmedizin 4,6.

Quellen für alle Zahlen: Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017, Centrum für Hochschulentwicklung (CHE), Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung, Statistisches Bundesamt.

es in Deutschland

1)
Bereits 1937 hatte die Berliner Kinderärztin Ingeborg Rapoport an der Uni Hamburg ihre medizinische Doktorarbeit eingereicht. Doch die Nazis verweigerten ihr die Promotion. Rapoport legte erst 2015 ihre mündliche Prüfung ab – mit 102 Jahren.

2)
Rosemarie Achenbach arbeitet an der Uni Siegen an ihrer Promotion – mit Mitte 90. Ihr Thema: *Die Philosophie des Todes.*

Elternhaus

53 Prozent der Promovierenden haben mindestens einen Elternteil mit Universitätsabschluss. In Jura sind es sogar 67 Prozent.

Alter

Im Schnitt sind Promovierende 29 Jahre alt. Vier Prozent sind 25 Jahre oder jünger und fünf Prozent 45 Jahre oder älter.²

Durchhalten

- 66 Stimmungskurve
Drei Promovierende
schildern ihre Hoch-
und Tiefpunkte
- 68 Katastrophe!
Berichte von Krisen und
ihrer Überwindung
- 75 Kurz erklärt
Gesundheit
- 76 Erfahrungsbericht
Bei Charlotte Knorr
ging vieles schief
- 78 Glück tanken
Eine Bildstrecke mit
Alltagstipps
- 86 Betreuungsprobleme
Was tun, wenn es nicht
läuft?
- 90 Auf die Probe gestellt
Wie die Promotion
Liebe, Freundschaft und
WG-Leben beeinflusst
- 96 Redebedarf
Ein Interview über
Krisengespräche mit
Betreuenden
- 99 Kurz erklärt
Abbruch
- 100 Erfahrungsbericht
Ganna Poliakova brach
ihre Promotion ab
- 102 Aufmerksamkeit
Wie man seine Arbeit
bekannt macht

Fertigwerden

- 108 Countdown
Eine Checkliste für die
letzten sechs Monate
- 110 Die Verteidigung
Drei Prüfer erzählen,
worauf sie bei der
Disputation achten
- 114 Publizieren
Schritt für Schritt ins
Fachjournal
- 118 Geschafft!
Ein Essay für alle, die
fertig sind
- 121 Kurz erklärt
Plagiat
- 122 Erfahrungsbericht
Taher Pham entschied
sich für einen
anderen Weg
- 124 Was ist dran?
Sechs Vorurteile zum
Dokortitel
- 62 Impressum
- 162 Glossar

Fachgebiete

- 130 Naturwissenschaften
- 132 Erfahrungsbericht
Stefanie Walter forscht
zur Energiewende
- 134 Medizin & Gesundheit
- 136 Mathematik & Informatik
- 138 Sozialwissenschaften
- 140 Psychologie,
Pädagogik &
Soziale Arbeit
- 142 Sprachen & Kultur
- 144 Erfahrungsbericht
Solvejg Wolfers erforscht
Sprache im Profifußball
- 146 Geschichte,
Theologie & Philosophie
- 148 Wirtschaft
- 150 Jura
- 152 Ingenieurwesen &
Technik
- 154 Medien & Kommunikation
- 156 Erfahrungsbericht
Felix Kosok untersucht
Normen im Design
- 158 Kunst, Musik, Sport &
Architektur
- 160 Gefühlte Wahrheit
Die Welt der Promotion
in fünf Grafiken



Illustration: Alice Meiteighier

ENTSCHEIDEN

»Wer kann sich schon entscheiden, es ist so schwer in dieser Zeit.« Diese Songzeile des Liedermachers Gisbert zu Knyphausen handelt zwar von der Liebe, aber wenn man sich für eine Promotion entscheidet, kann es sich ähnlich anfühlen. Bei wem soll man promovieren? Wie? Und wo? Man muss sich festlegen, für ziemlich lange Zeit. Aber wenn die Wahl gut ist, wird's schon schiefgehen!



Der pure Wahnsinn!

Wer promoviert, pendelt zwischen Extremen.
Die aufregende Lebensphase in Bildern



Verzweiflung

Die Doktorarbeit ist nicht irgendein Projekt. Sie ist DAS Projekt. Wenn eine Passage in einem Buch die eigene These platzen lässt oder von den benötigten 500 Menschen für die Erhebung nicht einmal 50 zusammenkommen, dann kann sich das anfühlen wie das Ende der Welt. Zumindest für den Moment.



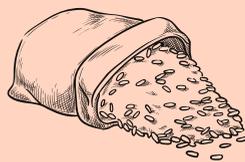
Glück

Ging an einem Tag noch alles schief, schafft man am kommenden Tag den Durchbruch. Man findet die fehlende Quelle, mit der sich die eigenen Ideen belegen lassen. Oder im ersten Versuch springen die Zellen auf einen Antikörper an, und zwar stärker als erwartet. Das ist Freude! Das ist Glück!



Bedeutung

Durch Ihre Forschung kommt am Firmament des Menschheitswissens ein Stern hinzu. Es wäre an dieser Stelle dunkel ohne Sie! Selbst wenn Sie kein neues Mittel gegen Krebs oder den Welthunger gefunden haben: Vielleicht wird Ihre Erkenntnis einer Wissenschaftlerin den Weg weisen oder einem Professor bei seiner Forschung helfen.



Irrelevanz

Wen interessiert, welche religiösen Rituale es in Byzanz vor 1000 Jahren gab? Was nutzt es, ein Enzym zu kennen, das man nicht beeinflussen kann? »Ich schreibe diese Arbeit, und in China fällt ein Sack Reis um«, denken Sie vielleicht. Mag sein, dass Ihr Promotionsthema nicht die Welt verändert, aber es bewegt Sie. Das reicht schon.



Abhängigkeit

Doktoranden sind abhängig. Die Betreuerin oder der Betreuer beeinflusst, wie schnell Sie vorankommen und wie Ihre Forschung sich entwickelt. Die befristete Stelle legt fest, wie lange Sie Geld haben. All dem sind Sie ausgeliefert. Umso wichtiger ist es, dass Sie die Menschen, den Ort und Ihr Thema sorgfältig auswählen.



Freiheit

Forschen ist die gelebte menschliche Neugierde. Die kommenden Jahre werden Sie dafür bezahlt, sich intensiv mit einem Thema zu beschäftigen. Und zwar ohne dass Ihnen der Weg vorgegeben wird und jedes Ergebnis Gewinn bringen muss. Sie leben die intellektuelle Freiheit.

-501,25 €

Unsicherheit

Reichen die rund 1300 Euro im Monat zum Leben? Was, wenn kein Journal meinen Artikel haben will? Wie geht's weiter, wenn das Stipendium nach drei Jahren ausläuft, aber die Doktorarbeit noch nicht fertig ist? Viele Promovierende müssen Unsicherheiten aushalten. Auch wenn sich am Ende für die meisten Probleme Lösungen finden.



Gewissheit

Eine Promotion kann beruhigend sein, denn für die kommenden Jahre ist die Zukunft klar. Man muss keine beruflichen Entscheidungen treffen, keine Bewerbungen schreiben. Das kann eine Chance sein, die Gegenwart zu genießen. Und wenn das Ende näher rückt, weiß man: Mit Promotion sind die Jobchancen besser!

»Mama wäre stolz«

Es gibt verschiedene Gründe für eine Promotion. Nicht alle sind gut. Sieben Motive auf dem Prüfstand

Motiv 1: »Ich weiß nicht, was ich sonst machen soll«

Das Studium kann schneller vergehen, als einem lieb ist. Plötzlich ist der Master rum, und nun? Nine-to-five-Job? Start-up gründen? Selbstständig machen? Dabei hat man sich doch gerade so schön eingelebt an der Uni. Vielleicht merkt man nach dem Abschluss auch: Der Arbeitsmarkt hat nicht auf einen gewartet. Nach dreißig Bewerbungen hat man noch keinen Job. Was also tun? Na ja, dann schreibt man halt die Diss, kein Ding.

Lieber nicht. Das ist naiv und kann sich rächen. Wer eine Doktorarbeit entwickelt, braucht Willenskraft, Durchhaltevermögen und Frustrationstoleranz. Man muss einen eigenen, innovativen Beitrag zur Wissenschaft leisten, den schüttelt niemand mal eben aus dem Ärmel. Schon bei der Themenfindung und der Planung muss man sich durchbeißen. In den Jahren des Forschens passieren Unvorhersehbarkeiten, manche Dinge gehen schief. Es wird Phasen der Einsamkeit und des Zweifels geben – unter Umständen des Verzweifels. »Wer mit der Promotion nur begonnen hat, weil sie oder er keinen Alternativplan hatte, kann gerade in Momenten der Krise unglücklich werden und schlimmstenfalls abbrechen«, sagt Brigitte Held, Referentin und Beraterin bei GRADE, der Graduiertenakademie an der Goethe-Universität Frankfurt, die Promovierende unterstützt und Workshops anbietet. Die Promotion sollte eine Entscheidung sein, die man nicht von jetzt auf gleich fällt, sondern nachdem man sich ein genaues Bild davon gemacht hat, was für und was gegen sie sprechen könnte.

Motiv 2: »Mama würde das gefallen«

Das Wort Promotion kommt aus dem Lateinischen und steht für »Beförderung«. Der Dr. symbolisiert Werte wie Ehrgeiz und Durchhaltevermögen.³ Und die zwei Buchstaben machen viele Eltern stolz. Gerade wenn mehrere in der Familie promoviert sind, kann es sein, dass man sich bewusst oder unbewusst unter Druck gesetzt fühlt, mitzuziehen. Aber sollte man vier bis fünf Jahre Hirnschmalz und Tränen investieren, allein um seinen Eltern einen Gefallen zu tun, eine Familientradition zu wahren oder Diskussionen aus dem Weg zu gehen? Natürlich nicht.

Motiv 3: »Mein Prof hat mich gefragt«

»Ob sich Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler eine Promotion mit den damit verbundenen Unsicherheiten zutrauen, hängt maßgeblich von Bestätigung und Ermutigung ab«, sagt Annette Julius, Generalsekretärin der Studienstiftung des deutschen Volkes. Und die Bestätigung könnte kaum größer sein, als wenn sie durch eine solche Anfrage von einer Professorin oder einem Professor kommt. Trotzdem sollte man um Bedenkzeit bitten und prüfen: Hat der Vorschlag einen Haken? Passt der Betreuer zu mir (Seite 44)?

Selbst wenn alles zu stimmen scheint, sollte das nicht der einzige Grund sein, sich für eine Promotion zu entscheiden. Hatte man eigentlich andere Pläne, die man jetzt aufgeben müsste? Zum Freund nach Berlin ziehen, einen Job suchen, durch Südamerika reisen, Elternzeit nehmen? Es ist schön und schmeichelhaft, dass ein Professor Potenzial in einem sieht. Und es ist normal, sich zu fürchten, dass man in zehn Jahren denken könnte: »Verdammt, hätte ich diese Chance doch genutzt!« Klar ist aber auch: Man darf so ein Angebot nicht nur annehmen, weil man sich nicht traut abzusagen und sich sorgt, was ein Prof darüber denkt. Jeder hat die Wahl. Und die darf auch sein, ein Potenzial mal nicht auszuschöpfen – oder vielleicht erst in ein paar Jahren, in einer anderen Stadt oder bei einem anderen Prof.

3)



In Deutschland wird der Dokortitel auch im Personalausweis und Reisepass eingetragen. Das gibt es sonst nur in Österreich und Tschechien. Den Bachelor, Master und auch den Professorentitel kann man nicht eintragen lassen. Rechtlich ist der Dokortitel kein Bestandteil des bürgerlichen Namens.

Motiv 4: »Die Promotion ist in meinem Fach Pflicht«

Es gibt eine Faustregel, die im Grunde für alle Fächer gilt: Je näher die angestrebte berufliche Tätigkeit an der Forschung ist, desto eher braucht man den Titel. In der Biologie liegt der Anteil laut dem ▶

Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) bei mehr als 80 Prozent der Masterabsolventen. Dennoch gilt selbst für Naturwissenschaftler: Es gibt keinen Zwang, mit dem Strom zu schwimmen.

Alles hängt davon ab, wo man beruflich hinwill: »Für einen Chemiker, der in der Industrie im Bereich Forschung und Entwicklung arbeiten möchte, sind die Chancen ohne den Titel mau«, sagt Karin Schmitz, die die Öffentlichkeitsarbeit bei der Gesellschaft Deutscher Chemiker leitet. Wer Wirtschaftschemie studiert hat oder Wissenschaftsjournalist werden will, kann meist auf die Doktorarbeit verzichten. Biologen mit Masterabschluss können als Umweltgutachter oder in kleineren Biotech-Unternehmen arbeiten, dazu müssen sie nicht promoviert sein. Nicht einmal ein Arzt braucht einen Doktor. Klingt wie ein Widerspruch, ist aber heute nicht unüblich, wie das *Ärzteblatt* schreibt. Kommunale Krankenhäuser legen oft keinen Wert darauf, ob der »Dr. med.« vor dem Namen steht. An Uni-Kliniken, die der Lehre und Forschung dienen, braucht man aber den Doktorgrad, wenn man beruflich aufsteigen will. Und wer eine Praxis eröffnen möchte, sollte bedenken, dass manche Patienten skeptisch werden könnten, wenn der Titel auf dem Türschild fehlt.

Motiv 5: »Das ist gut für die Karriere«

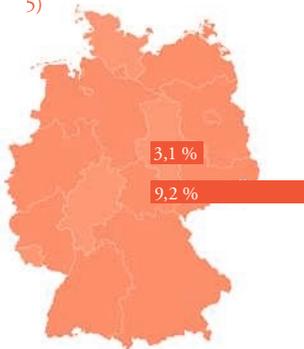
Klar, ein Dokortitel kann vorteilhaft für die berufliche Karriere sein (*Seite 124*). Aber diese Aussicht allein trägt nicht als Motiv für eine Promotion.⁴ Eine Doktorarbeit, die getrieben ist von Geldgier und nicht von Interesse an der Sache, an Forschung und Erkenntnis, kann schnell zur Qual werden. Außerdem: Bevor sich der Titel rentieren kann, muss man die Promotionsphase finanziell überstehen. Bedeutet: Man verdient mehrere Jahre deutlich weniger als ehemalige Kommilitonen, die direkt in den Job eingestiegen sind.

Motiv 6: »Mein Traumjob ist in der Wissenschaft«

Wer in die Wissenschaft will, braucht den akademischen Doktorgrad. Doch bevor man sich in die Promotion stürzt, weil man davon träumt, in der Wissenschaft zu arbeiten, sollte man sich darüber im Klaren sein, worauf man sich einlässt. In der akademischen Arbeitswelt sind Zukunfts- und Existenzängste normal, die Bildungsgewerkschaft GEW spricht von einer »permanenten Unsicherheit«. Wer eine Professur anstrebt, muss sich auf jahrelange Unsicherheit und eine schlecht planbare Karriere mit einem hohen persönlichen Risiko einstellen. 2014 waren 82 Prozent des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an deutschen Hochschulen auf Zeit beschäftigt.

4) Auf der zum Zeitverlag gehörenden Stellenplattform academics kann man testen, ob man der Typ für eine Dissertation ist, unter: bit.ly/Promotionstest.

5)



In Deutschland gibt es 155 Universitäten, an denen man promovieren kann. Gemessen an der Zahl der Universitätsstudierenden werden die meisten Promotionen in Thüringen begonnen und die wenigsten in Sachsen-Anhalt.

Schaut man sich nur die Jüngeren an, steigt dieser Anteil noch einmal: »Bei den unter 35-Jährigen kommt unbefristete Beschäftigung nahezu nicht vor«, steht im *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN)*. Oft haben die Verträge eine Laufzeit von einem Jahr oder weniger. Der Wettbewerbsdruck ist enorm: Der *BuWiN* zeigt, dass die Zahl des an Hochschulen angestellten wissenschaftlichen Nachwuchses seit 2000 um 76 Prozent gewachsen ist, während die Zahl der Professorenstellen, auf die der wissenschaftliche Nachwuchs im Idealfall nach einigen Jahren nachrückt, nur um etwa 20 Prozent anstieg.

Motiv 7: »Ich will tief in das Thema einsteigen«

Bingo! Das ist es.⁵ Wer promoviert, braucht einen langen Atem. Deshalb sollte man aus sich selbst heraus promovieren wollen: »Eine Doktorarbeit zu beginnen, weil man eine tiefe Neugier auf ein Thema hat und sich in ein Projekt eingraben will, das ist das beste und wichtigste Motiv«, sagt Brigitte Held, die in Frankfurt unter anderem Promovierende berät. Auch Annette Julius von der Studienstiftung des deutschen Volkes hält den eigenen Antrieb zur Promotion für entscheidend: »Dieser speist sich aus wissenschaftlicher Neugier, Erkenntnisinteresse sowie der Überzeugung, zu einer relevanten Fragestellung einen substantziellen Beitrag leisten zu können.« Bringt man eine solche innere Motivation mit, kann das helfen, die Promotion nicht nur in vielen Phasen als erfüllend zu empfinden, sondern sie auch erfolgreich durchzuziehen. Denn wer sich für ein Thema begeistert und darüber leidenschaftlich sprechen kann, wird in der Regel auch andere davon überzeugen können, etwa Stipendiengeber. Und er wird Probleme weniger als unüberwindbare Hindernisse empfinden, sondern als Herausforderungen, die es auf dem Weg zur Erkenntnis zu meistern gilt.

Doch trotz aller Motivation lohnt es sich am Anfang, auch hier zu reflektieren: Welchen Sinn hat die Promotion für mich? Passt sie zum eigenen Lebensentwurf? Außerdem ist zu bedenken, dass Promovierende eine Erkenntnis zu Papier bringen sollten, die es in der Wissenschaft so noch nicht gibt. Welche Aspekte des Themas, das man untersuchen möchte, sind noch unerforscht? Gibt es dazu Literatur? Was würde meine Forschung der Gesellschaft nützen? Gut ist dafür auch, sich aktiv in das intellektuelle Umfeld einzuklinken und anderen Forschenden vom eigenen Projekt zu erzählen.

Eine Herausforderung wird es sein, die anfängliche Motivation nicht im Laufe der komplexen Forschungsarbeit verkümmern zu lassen. Denn dass etwas nicht ganz so klappt, wie man es einst hochtrabend im Exposé versprochen hat, und man Momente des Zweifels erleben wird, ist wahrscheinlich. ◆



»Ich möchte, dass mein Thema einen Platz in der Wissenschaft findet«

»Als ich meine Masterarbeit schrieb, kam ich kaum zum Ende. Mein Thema war die Entwicklung des antimuslimischen Rassismus in Deutschland. Ein Aspekt, den ich untersuchte, war die Rolle der Medien. Ich fand heraus, dass sie meist negativ über Muslime berichten, im Kontext von Frauenunterdrückung, Terrorismus oder Gewalt. Ich habe schon länger alle Nachrichten-Apps von meinem Smartphone gelöscht, weil mich viele Push-Mitteilungen verletzt haben. Viele Schlagzeilen erzeugen ein völlig falsches Bild meiner Religion. Mich hat die Frage nicht mehr losgelassen, wie sich die mediale Abwertung auf das Medienvertrauen von Muslimen auswirkt. Doch das hätte den Rahmen meiner Masterarbeit gesprengt. Darum schreibe ich jetzt meine Dissertation darüber. Ich möchte, dass das Thema einen Platz in der Wissenschaft findet. Ich plane, 50 türkischstämmige Muslime zu interviewen. Mich interessiert, welche Medien sie nutzen und was negative Berichte über Muslime in ihnen auslösen. Meine These ist, dass die einseitige Berichterstattung zu Entfremdung zwischen Muslimen und deutschen Medien führt. Mit meinen Ergebnissen will ich ein Bewusstsein für die Gefahren schaffen, die solche Schlagzeilen bergen. Und Redaktionen wachrütteln. Sie dürfen nicht nach dem Motto ›Hate sells‹ arbeiten.«

**Elif Köroğlu,
29, hat ihren
Master in Politik-
wissenschaften
an der Uni
Hannover gemacht.
Seit September
promoviert sie an
der FU Berlin.**

Bin ich hier richtig?

Ihr Betreuer sitzt an der Uni, doch Ihr Schreibtisch kann auch woanders stehen. Welche Arbeitsumgebung passt zu Ihnen?

Der Lehrstuhl

Formell betrachtet promoviert jeder an einer Universität. Nur die Universitäten haben in Deutschland das Promotionsrecht und können Dokortitel verleihen. Auch wenn man mit einem Fachhochschulabschluss eine Doktorarbeit beginnen will, muss man einen Betreuer an einer Universität haben. Im Folgenden geht es um eine Promotion am Lehrstuhl. Sie ist in Deutschland der Standardweg, mehr als die Hälfte promovieren laut Statistischem Bundesamt auf diese Weise.

Zunächst muss man sich einen Betreuer suchen. Oft bieten Professoren ihren besten Masterabsolventen die Promotion an. Gerade wenn man sich schon aus dem Studium kennt, ist das Vertrauensverhältnis zum Professor gut und die Zusammenarbeit flutscht. Während der Promotionsphase arbeiten viele Doktoranden am Lehrstuhl des Betreuers als wissenschaftlicher Mitarbeiter. Manche sind im Rahmen eines Drittmittelprojekts angestellt.

Durch die Mitarbeit am Institut lernen Promovierende den Wissenschaftsbetrieb kennen und sammeln Erfahrung in der Lehre. Allerdings bringt eine Teilzeitstelle als wissenschaftliche Hilfskraft wenig Geld. Und ein Stipendium muss man erst einmal bekommen. Wer Pech hat, muss während der Vorlesungszeit mehr Arbeitsstunden leisten als vertraglich vorgesehen, wodurch weniger Zeit für die eigene Dissertation bleibt.

Das Graduiertenkolleg

Während das Promovieren am Lehrstuhl recht frei ist, gibt es an der Uni auch drei verschultere Möglichkeiten: Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen und universitäre Promotionsstudiengänge. Wer eines dieser Angebote wahrnimmt, promoviert strukturiert (*Seite 31*).

Ein Graduiertenkolleg hat ein übergeordnetes Forschungsthema, zu dem eine Gruppe von bis zu 20 Doktoranden promoviert. Es gibt meist wöchentliche Treffen und eine Reihe von Workshops und Lehrveranstaltungen, zu denen alle Promovierenden gehen. Das schafft nicht nur Struktur, sondern auch einen intensiven Austausch. Graduiertenkollegs an der Uni werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert und haben eine feste Laufzeit von maximal neun Jahren. Wer angenommen wird, erhält für drei Jahre eine Stelle oder ein Stipendium, oft wird sogar noch ein Arbeitsplatz bereitgestellt. Aktuell gibt es an den Unis rund 230 DFG-Kollegs mit insgesamt rund 5000 Doktoranden. Weil die Plätze finanziert sind und gute Betreuung bieten, sind sie begehrt. Graduiertenschulen sind ähnlich aufgebaut, nehmen allerdings mehr Promovierende auf, und das übergeordnete Thema ist weiter gefasst, oft interdisziplinär.

Im Rahmen von universitären Promotionsstudiengängen ist man nicht durchgängig, sondern meist neben dem Beruf an der Uni (*Seite 26*).



Das Forschungsinstitut

Mehr als fünf Prozent aller Promovierenden in Deutschland arbeiten laut Statistischem Bundesamt bei Forschungsorganisationen wie der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft sowie den Akademien der Wissenschaften. Rund 8000 Promovierende zählen allein die Helmholtz-Zentren, 3800 sind es bei den Max-Planck-Instituten, 2800 bei der Leibniz-Gemeinschaft.

Da außeruniversitäre Einrichtungen kein staatliches Promotionsrecht haben, entstehen die Dissertationen in Kooperation mit Universitäten. Fast alle Promotionen an den Instituten laufen im Rahmen von Graduiertenkollegs oder anderen strukturierten Promotionsprogrammen ab, bei denen die Promovierenden oft über Stipendien finanziert sind. Die Ausschreibungen stehen auf den Websites der jeweiligen Institute. Anders als an den Unis konzentriert sich in den Forschungsinstituten fast alles auf die Forschung. Lehraufgaben übernimmt man selten. Das hilft, sich auf seine Dissertation zu konzentrieren. Das Umfeld ist in Forschungsinstituten ebenso anstrengend wie bereichernd: Die Forschungsumgebung ist hochkarätig, die Teams sind international, die Ausrichtung ist oft interdisziplinär. Ein idealer Ort zum Netzwerken. Und damit nützlich für eine spätere wissenschaftliche Karriere. ▶

Das Unternehmen

Wer schon arbeitet und für die Promotion nicht kündigen will, kann neben dem Beruf promovieren in einem Thema, das mit dem Unternehmen zu tun hat. Bei Fächern wie Maschinenbau und Biotechnologie ergibt sich diese Gelegenheit häufiger, in den Geisteswissenschaften fast gar nicht. Manche Unternehmen haben spezielle Programme, in denen sie Promotionen für ihre Mitarbeiter oder Absolventen ausschreiben.

Wenn ein Forschungsthema für den Arbeitgeber interessant ist, kann man auch auf eigene Initiative eine Promotion vorschlagen, muss aber verhandeln, inwiefern die reguläre Arbeitszeit reduziert werden kann. Die Bezahlung regeln Unternehmen unterschiedlich. Dieses Modell ist eine Doppelbelastung, aber es kann auch bereichernd sein: Für die meist praktisch angelegte Promotion liefert das Unternehmen oft viel Input. Und die Bindung an die Firma wird gestärkt, schließlich ist anwendungsorientierte Forschung für Unternehmen wichtig.

Es braucht auch eine Betreuung von der Uni. Entweder man findet direkt einen Professor, oder man entscheidet sich für ein berufsbegleitendes strukturiertes Promotionsprogramm, das von manchen Unis, manchmal auch in Kooperation mit Unternehmen, angeboten wird. Es beinhaltet Seminare und Workshops, ähnlich wie ein Graduiertenkolleg. Dadurch soll die wissenschaftliche Arbeitsweise gestärkt werden.

Zu Hause

Das Einzige, was man zwingend zum Promovieren braucht, ist neben einem Thema eine formelle Zusage der Universität. Das heißt, eine Doktormutter oder einen Doktorvater, die oder der an der Uni arbeitet und Promovierende betreut.

Mit dieser Zusage kann man dann theoretisch überall seine Doktorarbeit schreiben, auch auf einer Südsee-Insel oder zu Hause auf dem Sofa. Man spricht von einer externen Promotion (*Seite 30*). Entsprechend sind fast alle externen Promotionen eher Arbeiten, die kaum weitere Kosten verursachen oder Laborarbeit bedürfen.

Eine Promotion zu Hause kann aus mehreren Gründen problematisch sein. Wer keinen reichen Partner, keine reichen Eltern und nicht viel auf der hohen Kante hat, muss das Geld anders reinholen, also nebenbei jobben oder sich um ein Stipendium bemühen. Meist fehlt auch der wissenschaftliche Austausch. Beim Betreuer muss man sich eigeninitiativ immer wieder in Erinnerung rufen. Ist kein Betreuer da, der regelmäßig Druck macht oder Deadlines setzt, kann die Motivation sinken. Genauso, wenn schon alle Energie für Nebenjobs draufgeht.

Andererseits kann eine externe Promotion auch der Gipfel der Forschungsfreiheit sein. Man kann sich voll auf seine Dissertation konzentrieren, muss nicht am Lehrstuhl arbeiten oder Vorgaben des Kollegs erfüllen. Auch Anwesenheitspflichten wie in strukturierten Programmen gibt es nicht. ◆

Ausland

WER PROMOVIERT IM AUSLAND?

Nur wenige. Den letzten Erhebungen des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) zufolge waren es 2016 rund 14.300 Promovierende. Das beliebteste Ziel ist die Schweiz, gefolgt von Großbritannien und Österreich. Die Schweiz und Österreich sind nicht nur wegen der Sprache beliebt, ihr Promotionsystem unterscheidet sich auch kaum von dem in Deutschland. In den USA promovieren laut DAAD derzeit rund 1200 Deutsche.

Die Frage für eine Promotion im Ausland ist: Wo passe ich mit meiner Forschungsidee hin? Es kann sein, dass die entsprechende Professorin im Ausland lehrt. Auch berufliche und persönliche Ziele spielen eine Rolle. Wer später zum Beispiel für internationale Organisationen arbeiten möchte, ist gut beraten, an einer englischsprachigen Hochschule zu promovieren. Man muss sich überlegen, ob man bereit ist, die Doktorarbeit auf Englisch zu schreiben, und prüfen, ob ein Dokortitel aus dem jeweiligen Land in Deutschland anerkannt wird. Nachzulesen ist das beispielsweise online auf dem Portal Anabin.

WIE LÄUFT DIE BEWERBUNG?

Zuerst schreibt man eine E-Mail an mögliche Betreuer. »Gute Doktoran-

den werden auf der ganzen Welt gesucht«, sagt Christian Schäfer, Leiter des Referats Forschung und Studien beim DAAD. Man solle sich nicht scheuen, Wissenschaftler und aktuell Promovierende an der jeweiligen Institution zu kontaktieren. An Graduate Schools in den USA ist es besonders aufwendig und teuer, sich zu bewerben. In der Regel müssen kostenpflichtige Tests wie der Graduate Record Examination abgelegt werden, und es wird eine Bewerbungsgebühr fällig, die oft bei rund 100 Dollar liegt. Das Forum thegradcafe.com liefert weitere gute Infos zur Promotion in den USA. In Großbritannien ist es durch den Brexit zurzeit schwer einzuschätzen, wie es weitergeht. Die Studiengebühren für EU-Bewerber bleiben im kommenden akademischen Jahr noch gleich, sie liegen meist bei mehreren Tausend Euro jährlich, es gibt aber auch eine Reihe von Stipendien, die diese Kosten übernehmen.

KANN MAN AUCH NUR KURZ INS AUSLAND?

Klar, man kann etwa als Visiting Fellow nur einige Monate im Ausland verbringen. Auch in Graduiertenkollegs der DFG sind Auslandsaufenthalte von mehreren Monaten in der Regel ein Teil des Programms.



»Ich bin der erste in meiner Familie, der studiert hat«

»Drei Mastersemester lang habe ich überlegt, ob ich promovieren will: Einerseits hatte ich noch nicht so richtig Lust aufs Berufsleben, andererseits war ich unsicher, ob mir das Forschen über mehrere Jahre hinweg Spaß machen würde. Und ich fragte mich: Kann ich das? Würde ich den Erwartungen der Betreuer genügen? Meine Eltern sind keine Akademiker, ich bin der Erste in meiner Familie, der studiert hat. Erst als ich auf dem Weg zum Vorstellungsgespräch bei meinem Doktorvater war, habe ich meinen Eltern bei WhatsApp meinen Plan geschrieben. Ich treffe solche Entscheidungen lieber alleine. Nach dem Gespräch habe ich mit meiner Mutter telefoniert. Sie hat sich sehr gefreut.

Zwei Jahre vorher hatte ich angefangen, als studentische Hilfskraft am Lehrstuhl zu arbeiten. So wollte ich herausfinden, ob Promovieren etwas für mich wäre. Ich lernte, wie der Hochschulbetrieb funktioniert. Mir gefiel, dass Doktoranden nicht nur an ihrer Dissertation arbeiten, sondern auch Hausarbeiten korrigieren und Seminare geben. Das Unterrichten war ein wichtiger Grund für meine Entscheidung.

Meine Eltern sagen mir oft, dass sie viel Respekt davor haben, was ich mache, und dass sie stolz auf mich sind. Mein Thema ist für Fachfremde abstrakt, aber vielleicht überschätzen meine Eltern meine Promotion auch etwas. Wir sprechen kaum detailliert über meine Forschung. Trotzdem bin ich froh, aus einer Familie ohne akademischen Hintergrund zu kommen. Ich vermute, der Erwartungsdruck in Akademikerfamilien ist größer und die Eltern mischen sich mehr ein.«

Moritz Tischer, 29, promoviert seit drei Jahren an der Uni Mannheim in BWL. Sein Thema: Kundenerfahrungsmanagement.

Eine Frage der Form

Auf welche Art man promoviert, macht einen großen Unterschied. Ein Überblick

Intern

Die Doktoranden arbeiten am Institut der Doktormutter oder des Doktorvaters als wissenschaftliche Mitarbeiter oder wissenschaftliche Hilfskräfte, meist im Rahmen einer Teilzeitstelle. Sie assistieren, lehren und können Bibliotheken, Labore und Geräte nutzen. Die Herausforderung besteht darin, parallel zur Arbeit am Institut genügend Zeit für die eigene Dissertation zu finden, die ja auch während der Arbeitszeit vorangetrieben werden soll.

vs.

Extern

Wer zu Hause schreibt oder neben dem Job, promoviert extern. Vor allem in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften ist das verbreitet. Ob man sich dafür immatrikulieren muss, variiert von Uni zu Uni und von Fakultät zu Fakultät. Die Dissertation muss angemeldet sein und seitens der Universität angenommen werden. Externe Promotionen dauern im Schnitt 4,8 Jahre und damit etwas länger als der Durchschnitt mit 4,5 Jahren.

Individuell

Wer individuell promoviert, sucht sich einen Betreuer, stimmt das Thema mit ihm ab und forscht dann nach eigenem Zeitplan. Eine Individualpromotion kann man an einer Universität, einer außeruniversitären Forschungseinrichtung, in einem Unternehmen oder zu Hause anfertigen.

vs.

Strukturiert

Es gibt drei Arten von strukturierten Promotionen: Promotionsstudiengänge, Graduiertenkollegs und Graduiertenschulen (Seite 24). In der Regel hat eine strukturierte Promotion eine vorgegebene, meist dreijährige Laufzeit. Anders als bei der individuellen Promotion gibt hier zusätzlich zur Forschungsleistung ein festes Curriculum. Während der gesamten Zeit müssen Doktorandinnen und Doktoranden Pflichtseminare absolvieren und regelmäßig Dozenten und anderen Doktoranden ihre Zwischenergebnisse präsentieren. Einen Überblick über strukturierte Programme, die angeboten werden, bietet die Website research-in-germany.org.

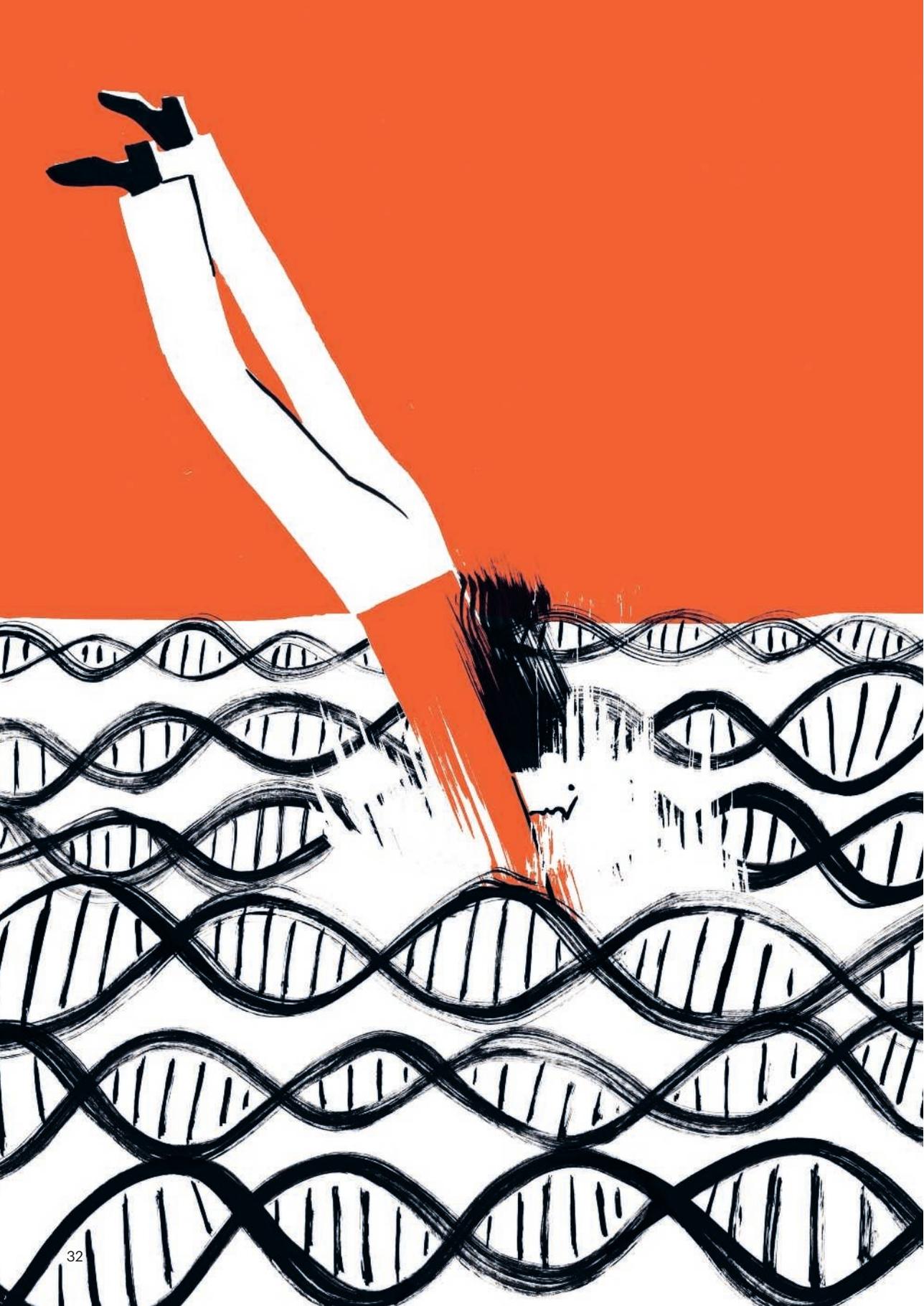
Monografisch

In vielen Fachbereichen hat man die Wahl, entweder eine Monografie zu schreiben oder kumulativ zu promovieren. Bei einer Monografie stellt man am Ende eine oft mehrere Hundert Seiten lange Dissertation fertig. Nach der Begutachtung wird sie veröffentlicht. In den Geisteswissenschaften gibt es zu diesem Format fast keine Alternative.

vs.

Kumulativ

Die kumulative Dissertation, die auch als Publikations- oder Sammeldissertation bezeichnet wird, hat sich besonders in den Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften etabliert. Dabei werden Teilergebnisse, vergleichbar mit einzelnen Buchkapiteln, in wissenschaftlichen Journals veröffentlicht. Vorteile der kumulativen Dissertation: Ergebnisse werden schneller veröffentlicht, die eigene Publikationsliste wächst kontinuierlich, der potenzielle Leserkreis ist größer, und eventuell schafft man es, sich schon als Doktorandin oder Doktorand einen Namen zu machen. Außerdem verteilt sich der Schreibprozess auf mehrere kürzere Texte. Am Ende der Promotionsphase gibt man dann die gesammelten Artikel mit Einleitung und Fazit beim Prüfungsamt ab.



Welcome to Wissenschaft!

Die Promotion führt Sie in eine Parallelwelt,
die Sie verändern wird – eine Begrüßung

Stellen Sie sich vor, Sie tanzen mit dem schönsten Menschen auf einer fantastischen Party, alles knistert und vibriert – doch dann müssen Sie weg, nachts um zwei, noch mal ins Labor. Da warten 40 Millionen Zellen, die ohne Sie verhungern würden.

Oder stellen Sie sich vor, Sie reisen nach Buenos Aires: Auf den Straßen tobt das Leben, Sie aber fahren mit dem Taxi direkt ins Hotel, lesen noch die halbe Nacht etwas über den »Wahrnehmungs- und Beurteilungsprozess einer multisensualen Stimulation beim Vertrieb« und halten am Morgen einen Vortrag auf der Konferenz zu Vertriebspsychologie in irgendeinem Kongresszentrum am Stadtrand, trinken danach ein paar Gläser Weißwein, fallen später ins Bett und fliegen am nächsten Morgen zurück nach Hause. Von der Stadt haben Sie kaum etwas gesehen. Andere würden das bejammern. Sie aber sind euphorisch, denn eine usbekische Forscherin hat Sie darauf gebracht, sich in Ihrer Promotion mehr auf die mediiierende (nein, nicht meditierende, mediiierende) Wirkung von Emotionen und Motivationen zu konzentrieren. Geile Idee!

Klingt das, als könnte es Ihnen gefallen? Dann promovieren Sie! Denn die Promotion ist der Eintritt in die Welt der Wissenschaft. Während es im Studium größtenteils noch darum ging, zu erlernen, was seit Jahrhunderten klar ist, generiert die Wissenschaft neues Wissen. Und das hat etwas

ebenso Erhabenes wie Geheimnisvolles. Fragen Sie sich manchmal, was in dem bis nachts beleuchteten Labor neben dem Seminarraum wohl geschieht? Und was die Geschichtspräsidentin in den Semesterferien macht? Womit sich der Gastwissenschaftler, der manchmal allein in der Mensa sitzt, in seinem Forschungssemester beschäftigt? All dies ist Teil eines Paralleluniversums mit eigenen Regeln. Mit einer eigenen Sprache. Einem eigenen Denken. Diese Welt wird Sie verändern und hat Sie vielleicht auch schon verändert. Es wird auf das »normale« Leben abfärben, wenn Sie aus dem Labor, der Bibliothek oder aus Buenos Aires nach Hause kommen. Das ist eine Warnung. Und ein Versprechen.

Wie funktioniert diese Parallelwelt? Erstes Vorurteil: Sie ist sehr einsam. Man verschwindet monatelang, jahrelang in Bibliotheken und Laboren, wird blass, bekommt schlechte Haut und verlernt menschlichen Umgang.

Na jaaa. Erstens können auch 40 Millionen Zellen eine gute Gesellschaft sein, wenn sie unter dem Mikroskop in der Farbe leuchten, die Sie sich erhofft hatten. Da geht die Party unter dem Mikroskop weiter, und plötzlich ergeben all die durchforschten Nächte und verpassten Knutschereien Sinn. Zweitens sind Sie nicht nur von Zellen umgeben, sondern Teil eines Kollektivs, eines erlauchten Kreises von Forscherinnen und Forschern aus aller Welt. Mal sind es auf einem Gebiet Zehntausende ▶

Menschen, mal nur zwei, drei Dutzend. Die sitzen dann in Indien und Japan, und Sie treffen sich nachts zum Skypen und besprechen bei Chips und Sushi die Methodikprobleme bei der statistischen Analyse. So kann auch rasch ein familiäres Gefühl entstehen. Und das Labor wird fast zur Wohn-gemeinschaft, in der gilt: Zellkultur ist die neue Kultur! Im Labor hat jeder sein Kühlschrankschrankfach, da sind aber keine Joghurts drin, sondern Zellkulturen. Und die neue Ausgabe von *Nature Biotechnology* liegt zerfleddert auf dem Drehstuhl, Pausenlektüre.

Was alle vereint: Sie kennen sich in Ihrer Nische so gut aus wie wenige andere auf diesem Planeten. Damit gehören Sie, pathetisch gesprochen, zur Speerspitze der Menschheit.

Nun, man könnte auch sagen: Sie sind ein kompletter Fachidiot! Welcher »normale« Mensch will schon mehr über das Übertragungsverhalten von Synchronriemengetrieben erfahren? Keiner. Außer Ihnen und den anderen Experten. Sie könnten ewig reden über die vielen Möglichkeiten, wie man Ventile einer Verbrennungskraftmaschine über Synchronriemen steuern kann – und vor allem darüber, warum irgendwas daran nicht funktioniert.

Sie Promovierenden und Promovierten haben eine eigene Sprache dafür. Hören wir mal zu, was Alexander beim Mittagessen in der Uni-Mensa zu Elena sagt, beide schreiben gerade ihre Medizin-Promotion: »Der neue Prof ist ein bisschen hypertroph, aber ganz adäquat, glaube ich. Hast du sein Paper gelesen? Die Methodik ist echt grostig.« – »Ja, die Studie ist nicht mal doppelblind. Kein Wunder, dass er es nur in ein Journal mit

mickrigem Impact-Factor geschafft hat.« Alles klar. Das mag sich für Außenstehende nerdig anhören, doch als Promovierender assimilieren Sie sich in Bezug auf diese neue Sprache. Sie ist einfach effizienter: Wenn man alles umschreiben würde, bräuchte man gefühlt drei- bis viermal so viele Worte.

Sie fangen nicht nur an, anders zu reden, bald denken Sie vielleicht auch anders, stellen bisher Selbstverständliches infrage, nehmen nichts mehr als gegeben hin: Ist Obst wirklich so gesund, wie alle immer sagen – oder überwiegt nicht vielmehr die Gefahr des hohen Fruchtzuckeranteils? Dieses Elektroauto mag schön leise sein und in der Gegend keine Abgase mehr verteilen, aber wiegt das die schlechte CO₂-Bilanz bei der Herstellung der Akkus auf?

Sie werden noch kritischer, als Sie es nach sechs Jahren Uni-Studium eh schon waren. Es kommt zu super Diskussionen mit Fachkollegen. Das Weißwein-Gespräch in Buenos Aires, als Sie über die möglichen neuen Parameter Motivation und Emotion gesprochen haben, hat Sie weitergebracht! Doch in der normalen Welt können Sie mit Ihrer neuen Denkweise öfter anecken. Wenn Ihre beiden wissenschaftlich nicht geschulten Mitbewohner im Supermarkt keinen Bock haben, sich – »Nur ein kleines Experiment!« – an den beiden anderen Kassen anstellen sollen, damit Sie 30 Minuten später noch darüber spekulieren können, welche Faktoren wie die durchschnittliche Menge der Waren und die Bezahlmethode eine kurze Wartezeit begünstigen. Und darüber, wie man das alles methodisch messen und auswerten könnte. Puhhhh. Aber natürlich bereichern Sie auch das Umfeld: erklären einem Freund mit Flugangst in aller statistischen Ausführlichkeit, warum das Flugzeug das mit Abstand sicherste Verkehrsmittel ist.

Sie leben nun in zwei Welten. Was das genau bedeutet für Sie und Ihre Umwelt, könnte man jetzt analysieren. Aber machen wir es kurz und kommen im Sinne der Mathematik direkt zum logischen Schluss: doppelt so viele Welten wie vorher, toll! ♦

Sie fangen nicht
nur an, anders zu
reden, bald denken
Sie auch anders.

Fragen Sie sich:

Warum will ich promovieren?



**Bin ich neugierig und mag
langwierige Projekte?**

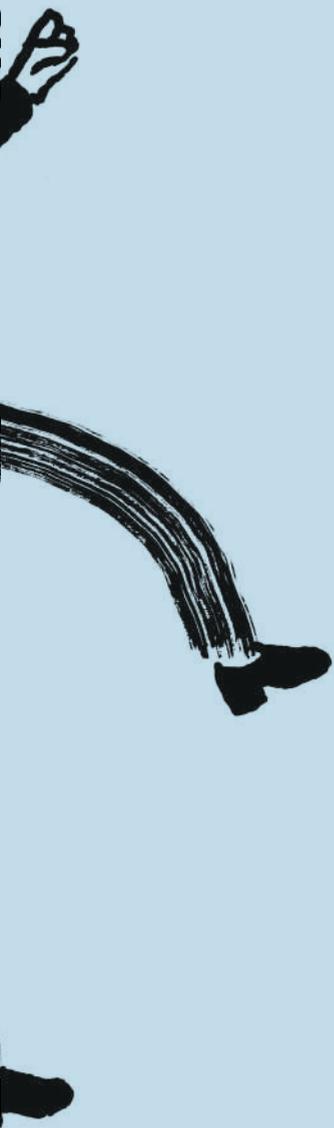
Was lässt mich zweifeln?



**Wie fühlt es sich an, mich für die
kommenden Jahre festzulegen?**



Illustration: Alice Meisghier



PLANEN

Bei einer Promotion baut alles aufeinander auf. Umso wichtiger sind die tragenden Säulen zu Beginn: das Thema, die Finanzierung, die Betreuer. Später können noch Unwägbarkeiten auftreten. Gut, wenn dann das Fundament stabil ist.

Kein Thema? Kein Thema!

Forschen: Ja, aber woran eigentlich?

Vier Wege, um ein Promotionsthema zu finden

Masterarbeit ausbauen

Eine Masterarbeit kann bereits ein Promotions-thema beinhalten oder zumindest als Basis für eine Dissertation dienen.⁶ Weil Zeit und Umfang begrenzt sind, können Abschlussarbeiten oft nur einen Teilaspekt einer weitaus größeren Forschungsdebatte beleuchten oder nur einen kleinen Teil der zur Verfügung stehenden Daten analysieren.

Mit der Promotion kann man tiefer in das bereits untersuchte Thema eintauchen. Von Vorteil ist, dass man sich mit dem Thema schon länger beschäftigt hat. Die Experten und die Quellenlage sind einem vertraut, man kann die Ausgangssituation besser beurteilen. Außerdem ist es gut, wenn man eine Methode wählt, die man bereits während des Studiums angewandt hat.

Es ist außerdem ein gutes Zeichen, wenn man sich trotz der vielen Vorarbeit weiter mit einem Thema befassen möchte. Das erleichtert es, das Exposé zu schreiben. Doch Vorsicht: »Viele denken, man könne einfach aus der Masterarbeit kopieren. Aber die Fragestellung muss neu und relevant sein«, sagt Jutta Wergen, Promotionsberaterin in Duisburg. »Ob die Abschlussarbeit sich eignet, um aus ihr ein Promotionsprojekt zu entwickeln, kann man oft selbst nicht gut einschätzen, das kann Aufgabe des Betreuers sein.« Auch wenn man nicht bei der Person promovieren möchte, die die Masterarbeit betreut hat, sollte man sich dennoch zunächst an sie wenden. Sie kennt sich mit dem Themenfeld aus und kann helfen, eine vielversprechende Richtung zu erkennen. Am Anfang ist das der wichtigste Schritt.

Angebot bekommen

Der Leiter der Forschungsgruppe, mit dem man im Labor gearbeitet, oder eine Professorin, bei der man Seminare besucht hat, können einem vorschlagen, bei ihnen zu promovieren. Bestenfalls bieten sie zusätzlich eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter an. Das ist praktisch. Man spart viel Zeit, weil man nicht mehr nach einem Betreuer suchen muss, der Themenbereich ist grob oder sogar detailliert vorgegeben, wodurch man gleich mit der Arbeit am Exposé beginnen kann.

Gilt das Angebot nur für ein spezifisches Thema, sollte man sich allerdings fragen, ob man es wirklich bearbeiten möchte. Vielleicht erwartet die Betreuerin oder der Betreuer einen bestimmten Ansatz oder hat schon eine Vorstellung vom Ergebnis (*Seite 45*)? Am besten spricht man diese Frage offen an. Und man sollte sich überlegen: Hätte man sich auch ohne das Angebot für diese Professorin entschieden? Interessiert einen das Thema wirklich? Wenn man erst nach ein paar Monaten merkt, dass einem das Thema doch nicht gefällt, kann man das ansprechen. Gerade in der Anfangsphase kann noch viel umgeworfen und präzisiert werden.

Ausschreibungen finden

In Deutschland gibt es einige Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die auf bestimmte Themengebiete zugeschnitten sind. Auf der Website der DFG sind sie aufgelistet. Man kann nachsehen, ob einen eines dieser Gebiete interessieren würde und dazu eine Themenidee entwickeln, mit der man sich beim Kolleg vorstellen kann. Man bekommt eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter oder ein Stipendium.

Neue Stellen und Stipendien werden auf der Website der DFG auch unter »Ausschreibungen aus DFG-geförderten Vorhaben« aufgelistet. Manchmal ist in der Ausschreibung schon umrissen, worum es bei der Diss gehen soll, etwa um »den Einfluss der christlichen Religion und Theologie in spätantikfrühbyzantinischer Zeit auf das weite Themenfeld der Kriegskulturen«.

Auch über Stiftungen kann man Themen finden. Gelegentlich schreiben sie Stipendien zu speziellen Forschungsgebieten aus, die Friedrich-Ebert-Stiftung etwa ein Programm mit vier Promotionsstipendien zur »Erforschung der sozialen Demokratie(n) und ihrer Bewegungen«.

Die meisten Promovierenden bewerben sich für eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter. In Stellenausschreibungen steht das Institut oder das Fachgebiet, zu dem auch das Promotionsthema passen muss. Wer noch Inspiration sucht oder auf eine Stelle angewiesen ist, kann schauen, in welchen Bereichen Stellen ausgeschrieben sind, und ein passendes Thema entwickeln. Für die Bewerbungen muss man in der Regel bereits ein Exposé vorlegen. Stellen werden öffentlich aus-

geschrieben, etwa auf den Websites der Universitäten. Für Sozialwissenschaftler sind zum Beispiel auch die Websites Soziopolis und Theorieblog hilfreich. Der Deutsche Hochschulverband betreibt viele Mailinglisten, über die Ausschreibungen verschickt werden. Die Anmeldung ist kostenlos. ▶

6)



Manchmal liegt das Thema nah, wortwörtlich in der Familie: Dominic Stoiber promovierte 2010 mit der Arbeit »Föderalismusreform I der Bundesrepublik Deutschland«. Die Reform hatte sein Vater Edmund Stoiber maßgeblich geprägt.

Selbst suchen

Viele Absolventen suchen sich ihre Doktorarbeitsthemen selbst. »Das gilt vor allem für die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften«, sagt die Promotionsberaterin Jutta Wergen. Eine Doktorarbeit über ein selbst gewähltes Thema zu schreiben kann sehr motivierend sein. Um ein Thema zu finden, solle man sich zunächst fragen, was einen im Studium am meisten interessiert und welche Fragen man sich oft gestellt hatte. Hier kann sich ein Blick in alte Hausarbeiten lohnen.

Hat man ein Interessengebiet gefunden, gilt es, sich den Forschungsstand systematisch zu erschließen: Wer hat was mit welcher Methode und Theorie erforscht? Was sind Ergebnisse, was sind Kontroversen, wer kritisiert wen? Wergen empfiehlt, mit Tabellen, Literaturverwaltungsprogrammen wie EndNote oder Citavi und Lese- tagebüchern zu arbeiten. So findet man heraus, welche Fragen unbeantwortet geblieben sind und welche Ergebnisse man für zweifelhaft und kritikwürdig hält. Erst wenn man eine Forschungslücke entdeckt hat, kann man eine Fragestellung für die Promotion entwickeln. Während der Recherche sollte man die wichtigen Fachzeitschriften im Blick haben. Meist gibt es Journals, in denen Artikel erscheinen, die zeitgenössische Debatten strukturieren und auf Forschungslücken hinweisen, ein Beispiel ist *Philosophy Compass*. Hilfreich kann auch sein, nach *Calls for Papers* Ausschau zu halten, für die stets ein aktueller Disput in der Forschung beschrieben wird. Akzeptierte Beiträge werden etwa auf Konferenzen vorgestellt oder in Sammelbänden publiziert, auch dort kann man

sich nach Themen umsehen. Auf der Website conferencemonkey.org kann man nach wissenschaftlichen Tagungen suchen.

Inspiration kommt auch aus den Sozialen Medien: Vor allem englischsprachige Wissenschaftler geben auf Twitter Einblick in ihre Forschung, weisen auf neue Publikationen hin oder empfehlen Bücher, Aufsätze und andere Wissenschaftler.

Da die Fragestellung das Herzstück der Promotion ist, sollte man versuchen, sie so konkret wie möglich zu formulieren, und sie nicht nur dem Betreuer, sondern so vielen Experten und Freunden wie möglich vorzustellen. Eine Gefahr ist, dass die Fragestellung zu allgemein ist. Ob das der Fall ist, merkt man häufig, wenn man sich eine erste Gliederung überlegt und prüft, was in den Kapiteln stehen müsste, um die Frage zu beantworten.

Welches Thema sich eignet, hängt auch davon ab, bei wem man es bearbeiten möchte. Es muss zu dem akademischen Schwerpunkt des Betreuers passen. Bevor man es vorschlägt, sollte man eingearbeitet sein und eine Fragestellung entwickelt haben oder eine Forschungslücke benennen können. Das ist besonders wichtig, wenn der Wunschbetreuer einen noch nicht kennt und man ihn oder sie für die Betreuung gewinnen will. ◆

Gesamelte Werke

Inspiration gefällig? Eine Auswahl an Promotionsthemen, die in den vergangenen Jahren bearbeitet wurden

Die Verarbeitung von Körpersubstanzen zu antiligen Gewebeprodukten gemäß § 950 BGB
Jura; Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 2017

Die chilenische Steckdose. Kleine Weltgeschichte der deutschen Elektrifizierung von Valparaiso und Santiago, 1880 bis 1920
Architektur & Urbanistik; Bauhaus-Uni Weimar, 2019



Selbstständigkeit in der Friseurbranche – Eine haarige Angelegenheit. Eine Analyse der Einflussfaktoren der Prekarisierungstendenzen auf die Friseurbranche unter besonderer Migration
Wirtschaftswissenschaft; Freie Universität Berlin, 2017

Die Reichweite von Partnerschaftsverträgen bei nichtehelichen Lebensgemeinschaften
Jura; Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 2018

Kundenloyalität in Dienstleistungsbeziehungen, untersucht am Beispiel der Deutschen Bahn AG
Soziologie; Technische Universität Chemnitz, 2019

Coping with Polygamy in Indonesia: Women's Strategies to Seek Social Security in Unregistered Islamic Polygamous Marriages
Südostasienstudien; Humboldt-Universität zu Berlin, 2018

When Students Fail: Neurocognitive Mechanisms Underlying Test Anxiety
Psychologie; Georg-August-Universität Göttingen, 2018

RANDOM. An Archaeology of Electronic Toy Sounds
Medienwissenschaft; Humboldt-Universität zu Berlin, 2016

»Der Klimawandel raubt uns das Gedächtnis.« (Trans-)lokales Wissen und Resilienz im Schweizer Hochgebirge
Sozial- und Kultur-anthropologie; Freie Universität Berlin, 2019

Modale Konstruktionen mit den Verben vermögen, verstehen, wissen, bekommen. Eine konstruktionsgrammatische Untersuchung
Linguistik; Universität Erfurt, 2018

Topografien des 20. Jahrhunderts: Die memoriale »Poetik des Stolperns« in Haraldo de Campos Galaxias
Literaturwissenschaft; Freie Universität Berlin, 2019

Wenn Kostüme sprechen – Musterforschung in den Digital Humanities am Beispiel vestimärer Kommunikation
Theaterwissenschaft; Universität zu Köln, 2019

Influencer im Spannungsfeld zwischen Qualität, Ethik und Professionalisierung. Welchen Beitrag können YouTuber, Instagramer, Blogger und Co. in der digitalen Gesundheitskommunikation leisten?
Journalistik; Katholische Uni Eichstätt-Ingolstadt, 2019

Ein Beitrag zum Energiedissipationsvermögen von Betonschrauben
Baugenieurwesen; Karlsruher Institut für Technologie, 2018



Dramaturgie der Intrige. Bildung eines Leitfadens zur Analyse literarischer Intrigenmotive und Erprobung am Beispiel der Romanreihe Harry Potter
Dramaturgie; HTM Leipzig, 2016

»Wir haben hier keine bleibende Stadt! sondern die zukünftige suchen wir« (Hebr. 13.14). Ein interkonfessioneller Vergleich anhand von Leichenpredigten
Mittlere und Neuere Geschichte; Universität Hamburg, 2019

Vergiftungen von Honigbienen (Apis mellifera L.) durch insekizidhaltigen Staubtrieb beim Anbau von Raps und Mais
Agrarwissenschaften; Universität Rostock, 2016

Fürsorge in konsensuell nichtmonogamen Beziehungsnetzwerken. Sorgende Netze jenseits der Norm
Soziologie; Technische Universität Hamburg, 2018

Editing Encrypted Messages Without Decrypting
Nor Understanding Them
Informatik; FernUniversität Hagen, 2019



Mr. & Mrs. Right

Worauf es bei einer guten Betreuerin und einem guten Betreuer ankommt – und worauf nicht

»Er ist nett«

Er beantwortet E-Mails ausführlich und freundlich, nimmt sich spontan Zeit für Gespräche, fragt am Montag, wie das Wochenende war, und kann sich auch noch daran erinnern, was man vergangene Woche erzählt hat. Das macht es leicht, sich mit ihm über die Arbeit auszutauschen. Klingt gut! Reicht aber nicht unbedingt. Für nette Treffen hat man Freunde. Die Beziehung zum Betreuer ist eine Arbeitsbeziehung. Die Doktormutter oder der Doktorvater muss vor allem kompetent sein. Beobachten Sie ihn an der Uni und auf Konferenzen: Lässt er sich dort von Rückfragen verunsichern? Verzettelt er sich im Seminar? Ist er jetzt auch noch Erasmus-Beauftragter, weil er sich das Zusatzamt hat aufschwätzen lassen? Das könnte zeigen, dass er Schwierigkeiten hat, für seine Interessen und die der Doktoranden einzustehen (Stichwort: Drittmittel eintreiben). Hat der Betreuer den Ruf, Bestnoten für minimalen Aufwand zu vergeben? Nicht gut! Im schlimmsten Fall bekommt man später keine Postdoc-Stelle, weil die Qualität der eigenen Arbeit angezweifelt wird. Wenn der Betreuer kompetent ist und dazu kein Mistkerl: Super. Trotzdem sollte man eine Betreuungsvereinbarung abschließen (*Seite 58*). Nettigkeit und Fachkompetenz sind schließlich kein Garant für jahrelange Zuverlässigkeit.

»Ihre Ex sagt nur Gutes«

Jackpot. Zufriedene, ehemalige Doktorandinnen und Doktoranden sind der beste Indikator für eine gute Betreuung. Mit einem »Alles super!«

als Erfahrungsbericht sollte man sich aber nicht abfinden, sondern nachfragen: Wie lange haben die Ehemaligen für die Promotion gebraucht, und lag es am Prof, wenn es mehr als vier Jahre waren? Oder: Wie oft hatten Doktorand und Betreuerin Kontakt? Vielleicht war der andere Doktorand auch froh, den Betreuer nicht oft zu sehen, aber man selbst würde sich regelmäßige Arbeitstreffen wünschen. Wer gründlich sein möchte, prüft auch, ob die Arbeitsbedingungen gleich geblieben sind. Hat die Professorin gerade ein neues Projekt übernommen, schreibt sie inzwischen an zwei Büchern gleichzeitig? Vielleicht wartet sie oder er auch auf den Ruf einer anderen Universität. In all diesen Fällen kann es sein, dass die Betreuung nicht mehr so gut sein wird, wie sie es war. Und noch eine Einschränkung gibt es: Vielleicht sagen zwei ehemalige Doktoranden nur Gutes, aber fünf andere haben abgebrochen und tauchen deshalb in Ihrer Stichprobe nicht auf. Beim Doktoranden-Netzwerk der Uni oder bei den Doktoranden im Fachbereich kann man nachfragen, wer noch für die Promotion eingeschrieben war.

»Er hat Kontakte«

Das ist wichtig. Besonders wenn man eine wissenschaftliche Karriere einschlagen möchte, sollte man die Experten im Fach kennen und, noch besser, sie einen auch. Dabei kann der Betreuer helfen. Aber Vorsicht: Auch in der Wissenschaft gibt es Blender. Die trinken ihren Kaffee zwar noch aus der Tasse der amerikanischen Elite-Uni, aber kennen dort niemanden mehr. Ob der Prof Kontakte hat, kann man im Lebenslauf ablesen, ▶

den die meisten online stellen. Wann und wo war er kürzlich im Ausland? Bei welchen Tagungen stand ihr Name im Programm? In wie vielen Co-Publikationen wird er genannt? Daran sieht man, mit welchen Kollegen er zusammenarbeitet. Und dann nützen die Kontakte nur, wenn der Betreuer sie auch teilt: Wenn er also einen guten Zweitbetreuer vorschlägt, Doktoranden auf Tagungen mitnimmt oder sie für die Postdoc-Stelle an seiner ehemaligen Uni empfiehlt. Falls das bei ehemaligen Doktoranden der Fall war, stehen die Chancen gut.

»Sie hat Geld«

Gerade erst hat die Wunschbetreuerin ein großes Drittmittelprojekt angeworben. Erst mal top. Geld ist in der Wissenschaft wichtig. In vielen Fächern ist man auf gute Ausstattung und teure Experimente angewiesen. Bevor man sich aber für den Prof mit dem dicksten Budget entscheidet, sollte man abwägen, welche Einrichtungen wie Labore, Arbeitsräume oder welche Geräte man wirklich braucht und wie hoch in etwa die Material- und Reisekosten tatsächlich sein werden. Denn viel Geld weckt auch hohe Erwartungen beim Drittmittelgeber: Bei gut finanzierten Drittmittelprojekten ist der Erfolgsdruck höher, sowohl für den Prof als auch für die Doktoranden. Das wichtigste finanzielle Kriterium ist im Übrigen nicht das Geld des Profs, sondern das eigene. Man braucht eine Stelle, die den Lebensunterhalt sichert und lang genug läuft, damit man seine Promotion abschließen kann. Außerdem sollte im Alltag genug Zeit sein, die Doktorarbeit voranzutreiben und nicht nur dem Prof zuzuarbeiten.

»Er ist begehrt«

Seinen Namen kennt man seit dem ersten Semester, er hat das Standardwerk zum Thema geschrieben und wird auf jede wichtige Konferenz eingeladen. Eine Koryphäe als Erstbetreuer schafft Aufmerksamkeit für die Artikel, die man mit ihr oder ihm schreibt, und hilft, die Dissertation bei einem Verlag unterzubringen. Gut werden muss die Arbeit trotzdem. Dafür muss die Professorin oder der Professor sich Zeit nehmen, die vielleicht neben all den anderen Verpflichtungen nicht da ist. Weniger wert ist der Name auch, wenn der Betreuer Sie annimmt, aber Ihnen keine Stelle anbietet und Sie sich mit Nebenjobs durchschlagen müssen. Besser, man schreibt eine erfolgreiche Doktorarbeit bei einer weniger bekannten Person, als es im schlimmsten Fall bei der Koryphäe nicht zu schaffen. Immer wichtig: eine Betreuungsvereinbarung abschließen, in der man festlegt, wie häufig man sich trifft. Darin verpflichten sich beide auch, die Regeln guten wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten. Dazu gehört, dass die Starprofessorin oder der Starprofessor Ergebnisse eines Doktoranden nicht als die eigenen ausgibt.

»Ihn interessiert mein Thema«

Die Professorin oder der Professor antwortet innerhalb eines Tages auf das Exposé zur Doktorarbeit und zeigt sich interessiert am Thema? Sehr gut! Dann nimmt er sich vielleicht auch Zeit für die Betreuung. Einen Haken könnte die Sache haben: Wenn sich ein Betreuer für das Thema interessiert, weil sie oder er sich selbst nicht damit auskennt.

Dann sucht man sich besser einen anderen. Prüfkriterium: Wie gut sind die Literaturtipps vom Prof? Wie hilfreich sind die Antworten auf Nachfragen? Was hat sie oder er in diesem Bereich veröffentlicht? Vielleicht interessiert denjenigen das Thema, weil bislang wenig dazu geforscht wurde und es auch sonst niemanden gibt, der sich damit auskennt. Dann muss man die Erwartungen genau besprechen und sichergehen, dass man sich mit der Forschungsfrage nicht übernimmt.

»Sie ist aufmerksam«

Die Professorin nimmt sich eine Stunde Zeit für das Vorgespräch, um zu entscheiden, ob sie die Betreuung übernimmt, und kann danach einschätzen, welche Probleme mit dem Thema auftreten könnten. Der Prof kennt seine Doktoranden, kann aus dem Kopf ihre Themen nennen und weiß, wo sie stehen. Das Feedback ist jeweils durchdacht und genau. Es gibt nichts Besseres für die wissenschaftliche Leistung als einen Sparringspartner für die eigenen Gedanken. Umgekehrt ist nichts so frustrierend wie ein Betreuer, dem man bei jedem Treffen neu berichten muss, woran man eigentlich arbeitet. Der aufmerksame Typ kann jedoch den Nachteil haben, dass er schon genau weiß, welches Ergebnis man erzielen soll, und dem Doktoranden deshalb nicht genug Freiheit gibt.

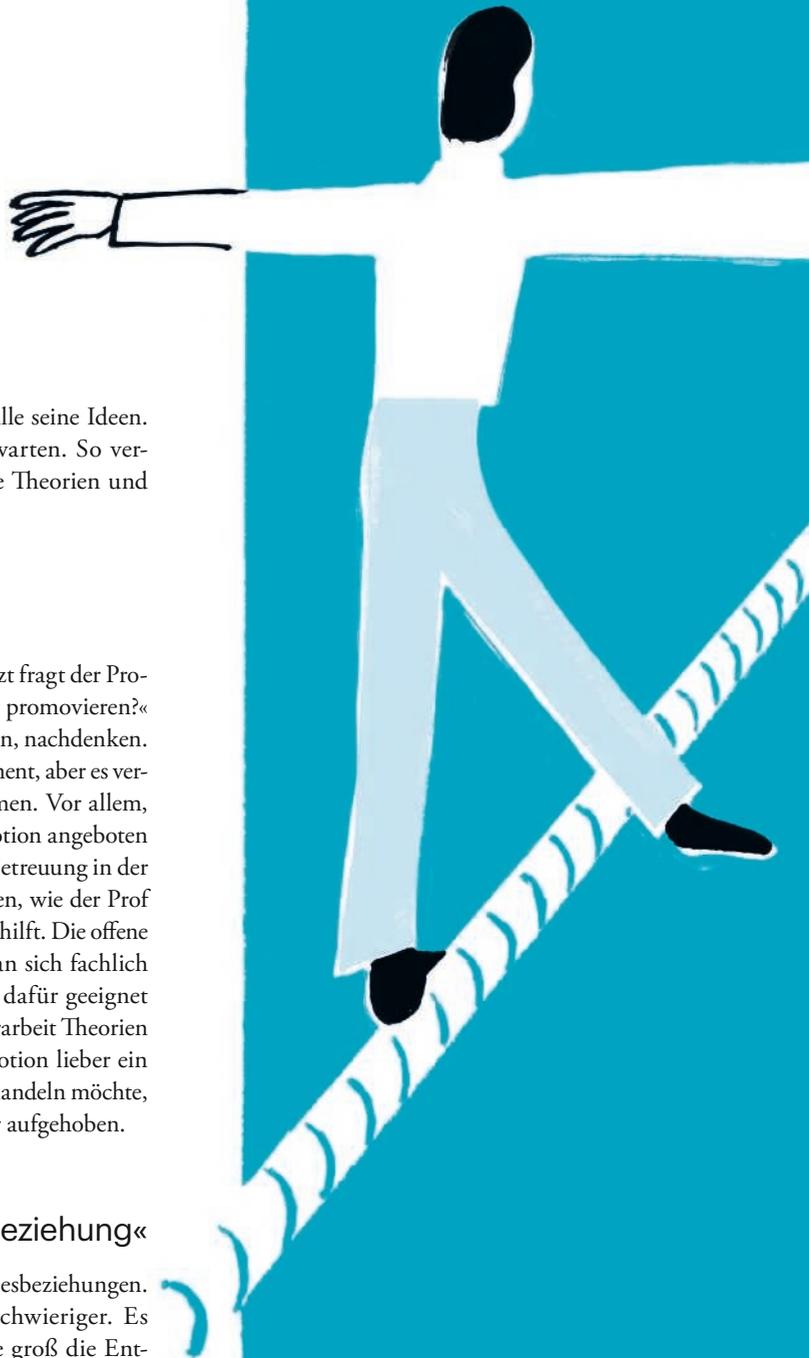
»Er lässt mich einfach machen«

Die Treffen sind kurz, Infos nickt er ab, Forderungen stellt er nie. Klingt gut, ist aber schlecht. Die

Promotion ist eine Qualifizierungsphase, Forschen muss jeder erst lernen und das geht am besten mit Anleitung. Die Betreuerin oder der Betreuer sollte den Prozess begleiten, damit man sich nicht in eine falsche Richtung bewegt. Für jemanden, der zum Beispiel seine Masterarbeit ausbaut und dabei schon festgestellt hat, dass er gut selbstständig arbeiten kann, ist es weniger schlimm. Es ist gut, wenn man im Hinterkopf hat, dass manche Probleme auch erst nach zwei Jahren auftauchen können. Zum Beispiel, wenn jemand zu einem ähnlichen Thema publiziert, neue Forschungsergebnisse die alten infrage stellen oder man aus den Daten, die man bis dahin gesammelt und ausgewertet hat, kein schlüssiges Ergebnis ableiten kann. Wenn die Professorin nicht regelmäßig Feedback gibt, muss man vielleicht am Ende umso mehr nachbessern. Bei Fragestellungen, zu denen bislang wenig geforscht wurde, ist eine enge Betreuung besonders wichtig, ebenso bei neuen Themenbereichen.

»Ich kenne sie schon lange«

Guter Anfang. Wer bei der Professorin promoviert, bei der er schon die Einführungsvorlesung gehört und später die Masterarbeit geschrieben hat, weiß, wie sie tickt, was sie erwartet und wo ihre Schwerpunkte liegen. Andersherum gilt dasselbe: Sie weiß, welche Forscher einen begeistern, weil man sie ausführlich zitiert hat, und wie gut man Referate halten kann. Außerdem spart man Zeit, weil man direkt nach dem Masterabschluss damit beginnen kann, Themen abzusprechen und das Exposé zu schreiben. Allerdings kann der Vorteil zum Nachteil werden. Nach sechs Jahren ►



Studium beim Prof kennt man alle seine Ideen. Viel Inspiration ist nicht zu erwarten. So verpasst man die Möglichkeit, neue Theorien und Methoden kennenzulernen.

»Er will mich«

Die Masterarbeit war sehr gut. Jetzt fragt der Professor: »Wollen Sie nicht bei mir promovieren?« Bestes Vorgehen: Bedanken, freuen, nachdenken. Das Angebot ist zwar ein Kompliment, aber es verpflichtet nicht dazu, es anzunehmen. Vor allem, wenn der Professor nur die Promotion angeboten hat, aber keine Stelle. Durch die Betreuung in der Masterarbeit kann man abschätzen, wie der Prof die Promotion begleiten wird. Das hilft. Die offene Frage ist, in welche Richtung man sich fachlich orientieren will und ob der Prof dafür geeignet ist. Wenn man etwa in der Masterarbeit Theorien verglichen hat und bei der Promotion lieber ein anwendungsbezogenes Thema behandeln möchte, ist man vielleicht woanders besser aufgehoben.

»Wir hätten eine Fernbeziehung«

Hier gilt das Gleiche wie für Liebesbeziehungen. Kann funktionieren, ist aber schwieriger. Es kommt natürlich darauf an, wie groß die Entfernung ist. Pendelt er an drei Tagen die Woche an die Uni, an der man promoviert? Oder arbeiten Sie in Clausthal-Zellerfeld und er in Konstanz? Nummer eins ist machbar, bei Nummer zwei muss man Reisekosten und Zeit einkalkulieren. Sucht man sich einen Prof im Ausland, werden die



Kosten höher, und es kommt vielleicht die Zeitverschiebung hinzu. Mindestens dreimal im Jahr sollte man sich persönlich treffen.

Schlechte Zeichen für eine Fernbeziehung: Der Prof ist schwer zu erreichen, ein Treffen muss man ein halbes Jahr im Voraus planen, und er sagt es am Ende trotzdem ab. Gute Zeichen: Zu Sprechstundenzeiten sitzt die Betreuerin tatsächlich im Büro. E-Mails beantwortet sie schnell und zuverlässig. Man kann sich im besten Fall auf einen Termin alle sechs Wochen einigen.

»Sie bringt nette Leute mit«

Promovieren kann einsam sein. Gut, wenn man mit einer Arbeitsgruppe oder anderen Doktoranden Fortschritte vergleichen, Lektüretipps austauschen und zu Mittag essen kann. Um die potenziellen Kollegen an der Fakultät kennenzulernen und ein paar Antworten zu bekommen, kann man fragen, ob man auf Probe ein paar Tage im Institut verbringen darf. Alle nett? Gut. Trotzdem sollte man klären, ob und wie sehr man miteinander um wissenschaftliche Veröffentlichungen oder Postdoc-Stellen konkurriert. Eine zu große Doktoranden-Gruppe kann ein Warnzeichen sein. Vielleicht scharrt der Prof Doktoranden um sich, um sein Ansehen zu erhöhen oder weil er seine Zeit überschätzt. Fragen Sie nach, wie sie oder er betreut, wie lange die anderen schon an ihrer Promotion arbeiten und was aus ihren Vorgängern geworden ist. Vernetzen und austauschen kann man sich sonst auch bei Doktoranden-Stammtischen oder über Promovenden-Netzwerke. Auch das hilft, durch die Promotionszeit zu kommen. ♦



»Aus einem Semester in Göteborg wurden fünf Jahre«

»Eigentlich wollte ich nur für ein Erasmus-Semester nach Göteborg gehen. Dann bin ich fünf Jahre geblieben. In dieser Zeit habe ich meine Masterarbeit geschrieben und promoviert. Berlin, wo ich vorher gelebt habe, fehlte mir zwar, aber ich wollte nicht wieder zurück. Zu sehr hatte ich mich in Göteborg in das Meer verliebt, in die Wanderwege, die umliegenden Seen und Inseln. In Schweden haben Promovierende in der Regel 100-Prozent-Stellen, nur Ärzte, die noch in der Klinik arbeiten, haben Teilzeitstellen. Außerdem wird Wert darauf gelegt, viel zu publizieren. Das gefiel mir. Man muss mindestens zwei Artikel in einem Journal veröffentlichen. Ich schaffte vier.

Die ersten drei Monate als Doktorandin waren hart. Ich hatte kaum Geld, und das in einer Stadt, in der ein billiges Bier acht Euro kostet. Das Problem war, dass ich ohne Steuernummer keinen Arbeitsvertrag bekam und ohne Vertrag keine Steuernummer. Erst als die Uni der Meldebehörde in einem Brief versicherte, dass ich die Promotionsstelle hätte, erhielt ich die Nummer. Und damit drei Monatsgehälter auf einmal. Noch am selben Tag lud ich meinen Kumpel Junchi zum Burgeressen ein. Er kommt aus China und hatte ein Jahr zuvor das Gleiche durchgemacht.«

Jana Biermann, 30, wurde an der Uni Göteborg in Bioinformatik promoviert. Jetzt arbeitet sie als Postdoc an der Columbia University in New York.

MONEY

MONEY

MONEY

Mit einem Stipendium promoviert es sich entspannter.
Das sind die größten Förderer

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

FÜR WEN IST DAS INTERESSANT?

Die DFG fördert Forschungsprojekte und Graduiertenschulen. Wenn zum Beispiel ein Professor Geld für ein größeres Projekt bei der DFG einwirbt, kann er Stellen oder Stipendien für Promovierende davon finanzieren. Für ein Promotionsstipendium bewirbt man sich also nicht direkt bei der DFG, sondern bei dem Leiter des jeweiligen Projekts oder der Graduiertenschule, die DFG-Gelder erhält.

WAS BEKOMMT MAN?

DFG-finanzierte Stipendien liegen bei rund 1470 Euro pro Monat.⁷ DFG-geförderte Stellen orientieren sich meist an vergleichbaren Stellenangeboten vor Ort und im Fachgebiet.

Studienstiftung des deutschen Volkes

FÜR WEN IST DAS INTERESSANT?

Die Stiftung steht allen Fachrichtungen offen und nimmt jedes Jahr 250 Promovierende an. Bewerbungsunterlagen kann man jederzeit einreichen. Die Studienabschlussnote muss zu den besten zehn Prozent des Jahrgangs gehören. Praktika, Auslandsaufenthalte, Studienortwechsel oder Forschungsaktivitäten kommen bei der Jury gut an. In die Bewerbung gehören: Lebenslauf, Zeugnisse, Promotionszulassung, Zusammenfassung der Examensarbeit und Exposé des Promotionsvorhabens. Außerdem ein ausgefüllter Fragebogen vom Promotionsbetreuer. In der zweiten Runde erstellen Wissenschaftler je ein Gutachten zum Exposé und zur Eignung. Alumni, die die Studienstiftung schon im Bachelor oder Master gefördert hat, müssen dasselbe Bewerbungsverfahren durchlaufen wie alle anderen, haben aber die Chance auf eines der 20 Exposé-Stipendien, die die Studienstiftung jährlich als Überbrückung zwischen Master und Promotion vergibt.

WAS BEKOMMT MAN?

Bis zu drei Jahre lang 1450 Euro pro Monat, darin enthalten ist eine 100-Euro-Forschungskosten-

pauschale. Das ist der reguläre Fördersatz aller Begabtenförderungswerke. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten können außerdem Workshops besuchen, etwa zum Thema Karriereplanung, sich in Foren mit anderen Doktoranden austauschen und bekommen einen Vertrauensdozenten gestellt. Besonderheit: Wer im Ausland promovieren möchte, kann auch gefördert werden.

Politische Stiftungen

FÜR WEN IST DAS INTERESSANT?

Stiftungen wie die Konrad-Adenauer-, Friedrich-Ebert-, Rosa-Luxemburg- und Hanns-Seidel-Stiftung stehen Parteien nahe und gehören wie die Studienstiftung und die kirchlichen Stiftungen zu den 13 Begabtenförderungswerken. Sie nehmen pro Jahr zwischen 30 und 60 Promovierende auf. Meist gibt es zwei Stichtage pro Jahr, zu denen man die Unterlagen einreichen muss. Alle Stiftungen verlangen Zeugnisse, Lebenslauf, Gutachten, Exposé und führen Auswahlgespräche. Ein Bewerber muss die Werte der jeweiligen Partei teilen und dauerhaftes gesellschaftliches Engagement vorweisen. Es ist möglich, sich bei mehreren Stiftungen zu bewerben. Man muss es aber gut begründen können. Je nach Stiftung können noch weitere Auswahlkriterien hinzukommen. Bei der Heinrich-Böll-Stiftung ist es zum Beispiel die Teilnahme an einer Gruppendiskussion.

WAS BEKOMMT MAN?

Siehe Studienstiftung des deutschen Volkes. ▶

7)



Promovierende haben laut Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs durchschnittlich 1,6 Finanzierungsquellen.

Kirchliche Studienwerke

FÜR WEN IST DAS INTERESSANT?

Das katholische Cusanuswerk fördert katholische Promovierende aller Fachrichtungen, das Avicenna-Studienwerk muslimische. Jüdische Promovierende können sich an das Ernst Ludwig Ehrlich Studienwerk wenden, evangelische an das Evangelische Studienwerk. Beide fördern allerdings keine Mediziner für die Promotion. Beim Evangelischen Studienwerk kann man sich auch bewerben, wenn man nicht evangelisch ist, sollte aber begründen können, warum man sich ausgerechnet für diese Stiftung interessiert, und zu Kirche und Glauben stehen. Alle nehmen zwischen zehn und 50 Doktoranden pro Jahr auf. Einreichen muss man Gutachten, Lebenslauf, Zeugnisse und ein Exposé. Die Anforderung an die Note des Studienabschlusses ist beim Evangelischen Studienwerk niedriger als bei den meisten anderen Stiftungen, die meist »hervorragende« Leistungen fordern: Man braucht hier nur mindestens die Gesamtnote »gut«, in Jura reicht »vollbefriedigend«. Beim Cusanuswerk gehört ein Gespräch mit einem katholischen Hochschulseelsorger zum Bewerbungsverfahren.

WAS BEKOMMT MAN?

Siehe Studienstiftung des deutschen Volkes. Stipendiaten des Evangelischen Studienwerks und des Cusanuswerks müssen nach dem ersten Förderjahr einen Zwischenbericht schreiben, um weiter gefördert zu werden.

Stiftung der Deutschen Wirtschaft

FÜR WEN IST DAS INTERESSANT?

Das Stiftungsvermögen kommt von verschiedenen Arbeitgeberverbänden. Promovierende aller Fachrichtungen können sich beim zur Stiftung gehörenden Studienförderwerk Klaus Murmann bewerben. Der Fokus liegt nicht nur auf Wirtschaftsthemen. Die Stiftung nimmt nach eigenen Angaben jedes Jahr um die 75 Stipendiaten auf, durchschnittlich bewerben sich etwa viermal so viele. Weiter kommt, wer gesellschaftliches Enga-

gement vorweisen kann: Vereins-, Partei- oder Gemeindearbeit. Auch mit Nachbarschaftshilfe oder Pflege von Angehörigen kann man punkten.⁸ Bewerbungsfristen sind der 2. Januar, 2. April und 2. August.

WAS BEKOMMT MAN?

Siehe Studienstiftung des deutschen Volkes. Für Lehramtspromovierende gibt es außerdem ein Studienkolleg mit Bildungsangeboten zur Schul- und Persönlichkeitsentwicklung.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

FÜR WEN IST DAS INTERESSANT?

Für Promovierende, die ins Ausland wollen, bietet der DAAD verschiedene Programme an, sowohl für die gesamte Promotion als auch nur für ein paar Monate. Die DAAD-Stipendiendatenbank umfasst Stipendien, die der DAAD direkt vergibt, und weitere, die er vermittelt. Allein für Australien gibt es mehr als 20 verschiedene Fördermöglichkeiten, die sich an Absolventen richten. Um sich für ein Stipendium zu bewerben, muss man auf einem DAAD-Portal die geforderten Unterlagen hochladen, meist Exposé, Gutachten und Zeugnisse. Eine Kommission trifft eine Vorauswahl, dann folgt in der Regel ein Auswahlgespräch.

WAS BEKOMMT MAN?

Das hängt vom Zielland ab. Manchmal werden nur Studiengebühren und Reisekosten oder Unfall-, Haftpflicht- und Krankenversicherung übernommen. Oft gibt es mehr, beispielsweise 2000 Euro im Monat beim David Ben Gurion Memorial Stipendium für Israel. ◆

8) Wenn Stiftungen ein Alumni-Netzwerk haben, kann man dort nach Tipps für die Bewerbung fragen. Weitere Förderer und Stiftungen finden Sie ab Seite 128 in den verschiedenen Fachgebieten.

Drittmittel

WAS IST DAS?

Drittmittel sind Gelder, die Hochschulen zusätzlich zu ihrem regulären Haushalt, den Erstmitteln, einwerben. Sie können von staatlichen Einrichtungen wie zum Beispiel den Bundesministerien oder der EU oder von privaten Unternehmen stammen.

Manchmal werden die Forschungszuschüsse von staatlichen Akteuren auch Zweitmittel genannt, und der Begriff Drittmittel bezieht sich nur auf die Finanzierung durch private Geldgeber.

Immer öfter finanzieren Unternehmen Forschungsprojekte an Unis. Laut Statistischem Bundesamt dreimal so viel wie vor 20 Jahren. Antikorruptionsorganisationen wie Transparency International kritisieren, dass dadurch die Unabhängigkeit der Hochschulen verloren gehen könnte. Andererseits werden hohe Drittmitteleinnahmen auch als Auszeichnung betrachtet, die zeigt, dass an einer Hochschule viele begehrte Forschungsprojekte laufen. Laut einer Studie des Forschungsinstituts für Bildungs- und Sozialökonomie (FIBS) von 2018 wird der Posten »Forschung und Lehre« an Hochschulen nur noch zu 50 Prozent direkt von den Bundesländern finanziert, die anderen 50 Prozent durch Drittmittel. Mitarbeiterstellen, Sachmittel wie Laborgeräte oder Reise-, Tagungs-

und Publikationskosten können über Drittmittel finanziert werden.

Eine Doktorandenförderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zählt zum Beispiel auch zu den Drittmitteln.

WIE KOMMT MAN RAN?

Eine Hochschule, eine ihrer Einrichtungen oder Wissenschaftler können Drittmittel einwerben. Dafür stellen sie aufwendige Anträge, etwa bei der DFG. Ein Professor an einer deutschen Universität hat 2016 im Durchschnitt 258.000 Euro an Drittmitteln eingeworben, ergab die Studie des FIBS, medizinische Einrichtungen und der Fachbereich Gesundheitswissenschaften nicht mit eingerechnet.

WELCHE FACHBEREICHE BEKOMMEN AM MEISTEN?

Das meiste Geld, etwa ein Viertel aller Uni-Drittmittel, nehmen medizinische Einrichtungen ein, steht in der Studie des FIBS. Auch die Ingenieurwissenschaften profitieren von überdurchschnittlich vielen Geldern. Drittmittelschwächere Fächergruppen sind die Geistes-, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Sie werben im Vergleich zum Durchschnitt nur etwa halb so viele Drittmittel ein. Kunsthochschulen noch weniger.



»Mein Mann und ich haben monatelang überlegt, ob wir ein drittes Kind bekommen sollen«

»Ich bin Doktorandin und Mutter von zwei Töchtern. Elsa-Marie ist acht Jahre alt, Laura Helene drei Jahre. Gerade ist Nummer drei unterwegs. Ich werde wieder für anderthalb Jahre in Elternzeit gehen. Danach brauche ich noch zwei Jahre, bis ich meine Promotion abgeschlossen habe, schätze ich. Mein Mann und ich haben monatelang überlegt, ob wir noch ein drittes Kind bekommen sollen. Ich hatte Sorge, nie mit meiner Dissertation fertig zu werden. Letztlich hat unser Kinderwunsch überwogen.

Die Entscheidung, zu promovieren, fiel mir hingegen leicht. Meine älteste Tochter war damals schon auf der Welt. Bei mir am Institut ist es normal, Mutter zu sein und zu promovieren. Rund ein Drittel der Doktorandinnen hier haben Kinder. Außerdem unterstützt mich mein Betreuer sehr. Für ihn ist es kein Hindernis, während der Promotion eine Familie zu gründen. Im Gegenteil: »Der Abstand zur Doktorarbeit während der Elternzeit tut Ihrer Forschung gut«, sagte er. So könne ich meine Arbeit aus einem neuen Blickwinkel betrachten. Um Familie und Promotion zu vereinbaren, haben mein Mann und ich unsere Tage streng getaktet: sechs Uhr aufstehen, frühstücken, die Kinder zur Schule und in die Kita bringen. Bis 16 Uhr schreibe ich an meiner Doktorarbeit, dann hole ich die beiden wieder ab. Zeit zum Arbeiten bleibt mir keine. Mein Mann verdient als Architekt zwar gut, aber von seinem Gehalt allein könnten wir nicht leben. Seit zwei Jahren bekomme ich zum Glück ein Stipendium von der EU und dem Freistaat Sachsen. Ohne die 1600 Euro Förderung im Monat hätte ich die Promotion abbrechen müssen.«

Mandy Snethlage, 39, promoviert seit 2014 an der Hochschule für Bildende Künste Dresden zum Thema Konservierung und Restaurierung von Kunst- und Kulturgut.

Erledigt?

Verträge, Rechte, Versicherungen: Was Sie klären sollten, bevor es losgeht

Voraussetzungen erfüllen

Zum Promovieren braucht man ein abgeschlossenes Studium, in der Regel einen Master- oder Diplomabschluss. Herausragende Studierende können an einigen Universitäten auch schon nach dem Bachelor promovieren, entweder parallel zum Master oder sogar ohne. Ob das möglich ist, steht in der jeweiligen Promotionsordnung. Der Abschluss einer Fachhochschule berechtigt genauso zur Promotion wie der einer Universität, allerdings haben Fachhochschulen kein Promotionsrecht. Manchmal gibt es Kooperationen mit Universitäten, dann ist die Abstimmung für Promotionsinteressierte leichter. Wenn nicht, muss man sich einen passenden Professor an einer Uni suchen oder sich an einer Graduiertenschule oder einem Graduiertenkolleg bewerben.



Anmelden

Welche Schritte für die Anmeldung einer Promotion notwendig sind, kann sich von Fakultät zu Fakultät und von Uni zu Uni unterscheiden. Ein Standardweg für die Promotion bei einem Uni-Professor: Man lässt sich von ihr oder ihm eine Betreuungszusage mit dem Thema unterschreiben. Damit stellt man beim Promotionsausschuss der Fakultät einen Antrag auf Zulassung. Ist der angenommen worden, kann man sich im Studierendensekretariat als Promotionsstudierende oder Promotionsstudierender einschreiben. Mit dem Status genießt man Vorzüge wie das Semesterticket oder vergünstigten Eintritt in Kinos oder Museen.

Exposé schreiben

Im Exposé steht, welche Fragestellung die Dissertation beantworten soll und in welchen Schritten. Es umfasst etwa fünf bis zehn Seiten. Manche Betreuer verlangen eine Kurzform von etwa einer Seite, bevor sie sich überhaupt entscheiden, jemanden zu betreuen. Auch wer sich um ein Stipendium bewirbt, muss das Exposé vorlegen (*Seite 50*). Die Zeit bis dahin muss also finanziell überbrückt werden. Übergangsstipendien sind selten.

Ein gutes Exposé zu schreiben kann mehrere Wochen, sogar Monate dauern. Die Zeit ist aber gut investiert. Als Promovierender denken Sie sich dabei schon intensiv ins Thema ein und haben einen Fahrplan, der Ihnen hilft, sich nicht im Thema zu verlieren. Am besten, Sie planen Urlaub und Puffertage ein. Hilfreich ist es auch, wenn etwa ein Postdoc sich das Exposé anschaut und prüft, ob der Plan realistisch klingt.

Auf der Website der Uni oder in Fachbüchern findet man Vorlagen für Exposés. Aufgebaut sind sie meist so: Fragestellung, Ziel, Stand der Forschung, Vorgehensweise und Methoden, Zeitplan, Literatur. Bei Stipendienbewerbungen kommt manchmal noch der Punkt geschätzte Kosten hinzu, zum Beispiel wenn man schon weiß, dass man reisen muss.

Das Exposé ist eine gute Orientierung, aber selten wird die Arbeit eins zu eins so umgesetzt. Vielleicht erweist sich ein Punkt später als überflüssig. Oder man bemerkt, dass man eine weitere Untersuchungsmethode braucht oder einen ganz neuen Ansatz.

Stipendien suchen

Für Promovierende gibt es viele Stipendien (*Seite 50 und 128*). Stipendiat zu sein hat allerdings nicht nur Vorteile. Ehe man sich

bewirbt, muss klar sein, dass das Stipendium beim Arbeitsamt nicht als Einkommen zählt. Das heißt, wenn die Doktorarbeit fertig ist und Sie nicht sofort einen Job finden, haben Sie nur Anspruch auf Hartz IV. Wer dagegen eine Stelle hatte, kann Arbeitslosengeld beantragen.

Promotionsordnung lesen

In der Promotionsordnung stehen die Rahmenbedingungen für die Doktorarbeit von der Zulassung bis zur Veröffentlichung. Sie sind je nach Hochschule und Fachbereich unterschiedlich umfangreich und in der Regel auf der Website der Fakultät zu finden.

Nachlesen kann man zum Beispiel, wie lange die Betreuer Zeit haben, um ein Bewertungsgutachten zu erstellen, oder wie die Arbeit bewertet werden kann (etwa »rite«, genügend, oder »summa cum laude«, sehr gut mit Auszeichnung). Außerdem steht dort, wie lange die Disputation dauert und ob sie auf Deutsch oder Englisch geführt wird.

Rechte klären

Umfragen durchführen oder Versuchsreihen auswerten: Bei vielen Doktorarbeiten gehört es dazu, Daten zu erheben, manchmal allein, manchmal in der Arbeitsgruppe. In jedem Fall sollte, bevor es losgeht, schriftlich festgehalten werden, wem die generierten Daten gehören und wie viele Personen Zugriff darauf haben. So hat man eine Handhabe, wenn sich die Arbeitsgruppe auflöst oder der Prof die Uni verlässt. Meist gilt: Die Daten gehören dem, der sie gesammelt hat. Im Arbeitsvertrag oder in der Betreuungsvereinbarung können jedoch zusätzliche Regeln festgehalten werden. Etwa, dass sie nach Abschluss der Arbeit auch der Hochschule oder dem Drittmittel-Geber des

Projekts zur Verfügung gestellt werden müssen. Datenschutzbeauftragte an der Uni können erklären, worauf man zusätzlich achten muss, wenn man selbst Daten erhebt: etwa, wie man sie anonymisiert und wo man sie speichert. Wer mit Daten arbeitet, sollte darauf

achten, dass er darankommt, selbst wenn der Uni-Server einen Tag lang lahmgelegt ist oder der Arbeitsrechner sich einen Virus einfängt. Zum Beispiel, indem man eine Sicherungskopie anlegt.

Betreuungsvereinbarung unterschreiben

In der Betreuungsvereinbarung, auch Promotionsvereinbarung genannt, halten Promovend und Betreuer fest, wie sie das Arbeitsverhältnis gestalten wollen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft empfiehlt, unter anderem folgende Punkte aufzunehmen: Wie lautet das Thema? Wie sieht der Zeitplan aus? Welche Rechte und Pflichten hat der Promovend? Welche der Betreuer? Wo arbeitet der Promovend? An wen können sich beide bei Konflikten wenden? Auch eine beiderseitige Verpflichtung auf die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis sollte drinstehen. Vorlagen findet man online, etwa bei der Uni Göttingen. Die Vereinbarung gilt für die gesamte Zeit der Promotion. Selbst wenn es keine Pflicht ist, lohnt es sich, sie abzuschließen.

Sonderregeln prüfen

Für Doktoranden, die Kinder haben, älter sind oder eine Behinderung haben, gelten Sonderregeln während der Promotion. Werdende Mütter etwa gehen sechs Wochen vor dem errechneten Geburtstermin in den Mutterschutz, er währt bis acht Wochen nach der Geburt. Bei vielen Stipendiengebern erhalten Frauen wie Männer einen finanziellen Zuschlag für jedes Kind. Bei Arbeitsverträgen nach dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz verlängert sich die zulässige Befristungsdauer um zwei Jahre pro Kind.

Die Gleichstellungsbeauftragte der Uni sowie der Asta beraten Doktoranden, die ein Kind erwarten oder haben. Angestellte Mütter und Väter haben ein Recht auf Elternzeit, allerdings kommt es auf die Stelle an, ob sich der Arbeitsvertrag um den Zeitraum verlängert. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft etwa erlaubt das. Gerade in strukturierten Programmen mit engem Zeitplan ist es aber schwierig, die Auszeit unterzubringen. Während der Elternzeit bekommt man vom Staat Elterngeld, mindestens 300 Euro.

Für die Annahme zur Promotion gibt es in der Regel keine Altersgrenze, ältere Doktoranden sind aber von einigen Förderungen ausgeschlossen. So darf man zum Beispiel für einige Vollstipendien nicht älter als 35 oder 40 Jahre sein.

Doktoranden mit Behinderung und ohne Stelle müssen beachten, dass ihnen in der Regel keine Finanzierung ihres »behinderungsbedingten Studienmehrbedarfs« zusteht, die sie zum Beispiel für einen Assistenten oder für höhere Fahrtkosten zur Uni brauchen könnten, weil die Promotion im Gegensatz zum Studium nicht als Ausbildung zählt.

Versicherungen abschließen

Bei der Krankenkasse gelten Promovierende meistens nicht mehr als Studierende und haben somit keinen Anspruch auf den günstigeren Studierendentarif. Wer als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Uni arbeitet oder einen anderen Nebenjob hat, muss seine Krankenversicherungsbeiträge darüber abführen. Stipendiaten müssen sich selbst versichern. Der Beitrag für freiwillig Versicherte ohne Einkommen bei der gesetzlichen Krankenversicherung liegt derzeit bei 145 Euro im Monat, ohne Anspruch auf Krankengeld. Einige Stipendiengeber wie die Studienstiftung des deutschen Volkes zahlen einen Zuschuss von maximal 100 Euro pro Monat.

Auch eine Haftpflichtversicherung ist sinnvoll. Angestellte Doktoranden sind in der Regel über die Uni haftpflichtversichert und in der gesetzlichen Unfallversicherung. Es schadet aber nichts, nachzufragen, ob es tatsächlich so ist. Wer nicht angestellt ist, weil er zum Beispiel ein Stipendium bezieht oder extern promoviert, muss sich um beides selbst kümmern. Ehe man irgendwas abschließt, sollte man sich unbedingt informieren, ob die jeweilige Versicherung auch für Schäden aufkommt, die man an der Uni anrichtet, besonders wenn man zum Beispiel mit teuren Geräten oder Materialien hantiert, oder ob man in solchen Fällen zusätzliche Versicherungen braucht wie eine Laborhaftpflichtversicherung, die es schon ab 30 Euro pro Jahr gibt.

Auch eine private Berufsunfähigkeitsversicherung macht Sinn, weil diese in der Regel günstiger und leichter zu bekommen ist, wenn man sie früh im Leben abschließt.

Vertrag durchgehen

Erst prüfen, dann unterschreiben. Das gilt auch für Verträge an der Uni. Steht im Vertrag plötzlich, dass Sie mehr Lehre übernehmen sollen, als abgesprochen war? Stimmen die Anzahl der Urlaubstage und das Einstiegsdatum? Wissenschaftliche Mitarbeiter werden nach Tarifvertrag bezahlt. Große Forschungseinrichtungen wie die Leibniz-Gemeinschaft oder die Max-Planck-Institute orientieren sich in der Regel auch am Tarifgehalt. Das wären am Anfang für eine halbe Stelle um die 1900 Euro brutto, unabhängig vom Fach. Der Mindesturlaubsanspruch für eine Vollzeitstelle liegt bei 24 Werktagen. Der Arbeitsvertrag sollte im besten Fall so lange laufen, wie man für die Promotion braucht, also mindestens drei Jahre.

Fürs Alter vorsorgen

Die Rentenkasse rechnet Schule und Studium ab dem 17. Geburtstag mit maximal acht Jahren an. Das heißt, sie erhöhen zwar nicht die Rente als solche, weil man keine Beiträge in die Rentenversicherung zahlt, aber sie zählen bei der Frage, wann man in Rente gehen kann. Achtung: Für die Promotionszeit gilt das nicht! Das heißt, wer in dieser Zeit keinen Arbeitsvertrag hat und nicht in die Rentenkasse einzahlt, weil er zum Beispiel ein Stipendium bekommt, hat dann eine Beitragslücke von mehreren Jahren. Entweder kann man sich überlegen, privat vorzusorgen, oder später, wenn man besser verdient, freiwillig Beiträge für die Promotionsjahre nachzahlen. Das geht maximal so lange, bis man 45 wird.

Belege sammeln

Wer Geld verdient, muss Steuern zahlen. Dieser Grundsatz gilt auch für Doktoranden. Allerdings erst, wenn sie als Alleinstehende mehr als 9408 Euro pro Jahr (ab 2020) verdienen. Das ist der sogenannte Grundfreibetrag für alle Arbeitnehmer. Stipendien für den Lebensunterhalt sind in der Regel steuerfrei. Anschaffungen wie einen neuen Laptop, Fachbücher oder Kopierkosten kann man als Werbungskosten bei der Steuererklärung angeben. Deshalb sollte man Quittungen und Belege aufheben und auch während der Promotion eine Steuererklärung machen. Wer währenddessen noch kein oder nur wenig Geld verdient, kann die Ausgaben mit einem sogenannten Verlustvortrag ein Jahr später steuerlich geltend machen.

Arbeitsvertrag

WAS STEHT DRIN?

Wissenschaftliche Mitarbeiter müssen einen Arbeitsvertrag bekommen, in dem neben dem Qualifikationsziel, also der Promotion, die wöchentliche Arbeitszeit und das Gehalt stehen – wie bei jedem Angestellten.

Zu vielen Stellen gehört auch die Lehre, bei Doktoranden sind es oft vier bis sechs Semesterwochenstunden. Wer eine Lehrverpflichtung hat, muss Urlaub in der vorlesungsfreien Zeit nehmen. Die im Vertrag festgehaltene Arbeitszeit ist zwar verbindlich, in der Praxis arbeiten Promovierende jedoch oft deutlich länger. Laut DZHW häufen Promovierende mit einem Vertrag über eine 30-Stunden-Woche durchschnittlich rund 13 Überstunden wöchentlich an. »Teilzeitstellen sind ein Etikettenschwindel. Oft wird doch erwartet, dass man voll arbeitet«, sagt Andreas Keller, Leiter des Bereiches Hochschule und Forschung der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft. Was man dagegen tun kann, steht auf Seite 86.

WAS VERDIENT MAN?

Üblich ist die Entgeltgruppe 13 des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst beziehungsweise den öffentlichen Dienst der Länder. Das wären für Berufsanfänger um die 1900 Euro brutto für eine halbe Stelle und um die

3800 Euro brutto für eine volle. »Das gilt unabhängig vom Fach«, sagt Keller.

WAS MUSS MAN ZUR KÜNDIGUNG WISSEN?

Bei einem zweijährigen, befristeten Vertrag sollte die Kündigungsfrist nach der Probezeit mindestens sechs Wochen lang sein. Fristlose Kündigungen sind nur aus einem wichtigen Grund erlaubt, je nach Schwere auch ohne vorherige Abmahnung. Dazu zählen etwa Diebstahl oder Beleidigung. Befristete Stellen enden zu dem im Vertrag angegebenen Datum, ohne dass man eine Kündigung bekommen oder informiert werden muss.

WORAUF HAT DAS WISSENSCHAFTS-ZEITVERTRAGSGESETZ EINFLUSS?

Dieses Gesetz regelt die erlaubten Befristungen von Verträgen in der Wissenschaft. Sogenannte Qualifizierungsstellen, also solche, in denen man seine Doktorarbeit schreibt, sollten lang genug angelegt sein, sodass man die Arbeit abschließen kann. Wichtig ist auch die Zwölf-Jahres-Regel: Zwölf Jahre lang kann man in der Wissenschaft befristet angestellt sein. Danach darf man nur noch unbefristet angestellt werden. In der Medizin sind es 15 Jahre. Ausnahmen sind Drittmittelstellen oder Elternzeitvertretungen, die man weiterhin annehmen kann.

Impressum

ZEIT CAMPUS Ratgeber Promotion

1. Ausgabe Oktober 2019

HERAUSGEBER

Manuel J. Hartung, Thomas Kerstan

CHEFREDAKTION

Martina Kix (kommissarisch verantwortlich)
Oskar Piegsa

STELLVERTRETENDE CHEFREDAKTEURIN

Viola Diem (kommissarisch)

ART-DIREKTION

Beate Zollbrecht (kommissarisch verantwortlich)
Beate Pietrek

BERATUNG

Art-Direktion DIE ZEIT Malin Schulz

REDAKTION

Xaver von Cranach, Christoph Farkas, Nadja Kirsten,
Nina Piatscheck, Josefa Raschendorfer,
Lea Pürling (Grafik), Frauke Schnoor (Bildredaktion);
Ulrike Bach (Assistenz)

REDAKTION ONLINE

Jochen Wegner (verantwortlich);
Amna Franzke, Sophia Schirmer

REDAKTION RATGEBER

Viola Diem (Redaktionsleitung), Christoph Farkas,
Dr. Christian Heinrich (fr.), Friederike Lübke (fr.),
Frauke Schnoor (Bildredaktion), Rieke Wiemann (fr.)

ART- UND BILDDIREKTION

Dorothee Holthöfer (fr.)

BEIRAT DES RATGEBERS

Dr. Dominik Niopek, Dr. Julia Offe, Agnes Polewka,
Renate Ries, Stefan Schmitt, Dr. Anna-Lena Scholz,
Beate Spiegel, Dr. Tineke Steiger

FREIE MITARBEITER DIESER AUSGABE

Felix Adler, Hannah Bley, Dr. Oliver Burgard, Cihan Cakmak,
Evelyn Dragan, Mischa Drautz, Tanya Falenczyk, Stephan
Floss, Kathrin Fromm, Marie Gamillscheg, Jannis Hartmann,
Dr. Astrid Herbold, Paul Hildebrand, Kathrin Hollmer,
Janne Knoedler, Michael Kohls, Sannah Kvist,
Alice Meteignier, Katharina Meyer zu Eppendorf,
Dr. Julia Nolte, Anna-Lena Oltersdorf, Johanna Pankow,
Katja Scherer, Felix Schmitt, Dr. Florian Schumann,
Kathrin Spirk, Selina Thaler, Matthias Tertilt,
Michael Ullrich, Amadeus Ulrich, Mario Wezel

KORREKTORAT

Thomas Worthmann (verantwortlich),
Rüdiger Frank, Volker Hummel, Anke Latza,
Ursula Nestler, Antje Poeschmann, Maren Preiß,
Karen Schmidt, Oliver Voß

ZEIT CAMPUS

Zeitverlag Gerd Bucerus GmbH & Co. KG
Bucerusstraße, Eingang Speersort 1
20095 Hamburg
Telefon: 040/32 80-0; Fax: 040/32 71 11
E-Mail: campus@zeit.de
Internet: www.zeit.de/campus

VERLAG

Dr. Rainer Esser (Geschäftsführung)
Sandra Kreft (Verlagsleitung Magazine)
Malte Riken (stv. Verlagsleiter Magazine)
Laurence Demke (stv. Objektleiterin Magazine)
Lina Götttsch (Projektmanagement Magazine)
Nils von der Kall (Verlagsleitung Vertrieb)
René Beck (Marketingleiter Magazine)
Silvie Rundel (Leiterin Unternehmenskommunikation
und Veranstaltungen)
Åki Hardarson (Anzeigenleitung)
Anja Väterlein (Leiterin Brand Management)
Torsten Bastian (Herstellung, verantwortlich),
Jan Menssen, Oliver Nagel, Tim Paulsen
Hanno Hammacher, Martin Hinz (Repro)

DRUCK

BoschDruck Solutions GmbH, Ergolding

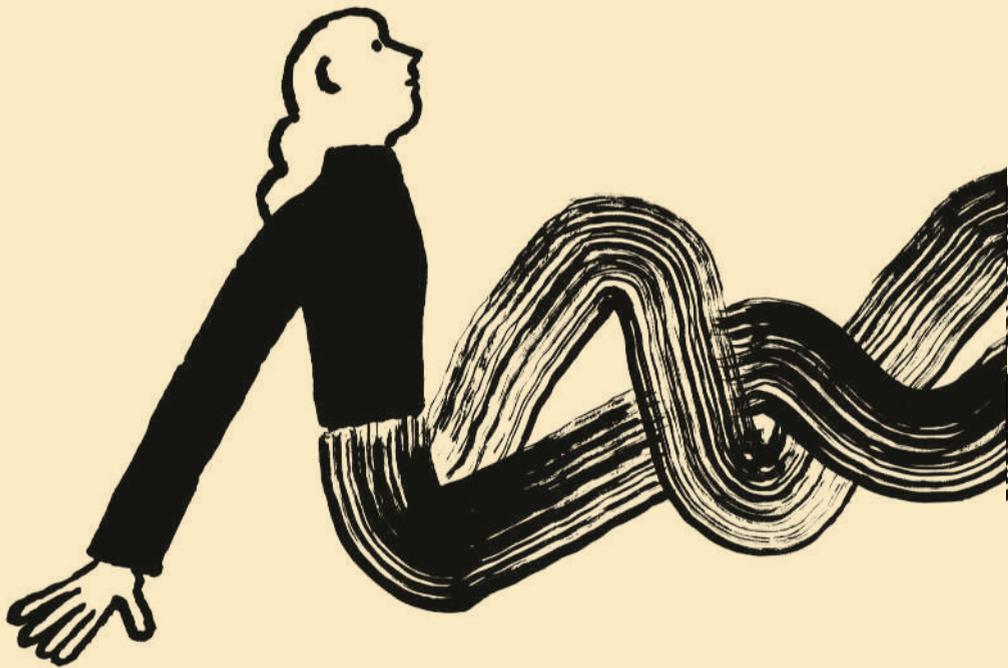
Fragen Sie sich:

Was reizt mich an meinem Thema?

● **Mit welchen Menschen kann ich gut
zusammenarbeiten?
Und ist mein Betreuer so jemand?**

Welche Struktur brauche ich?

● **Wie viel Geld benötige ich zum Leben?**



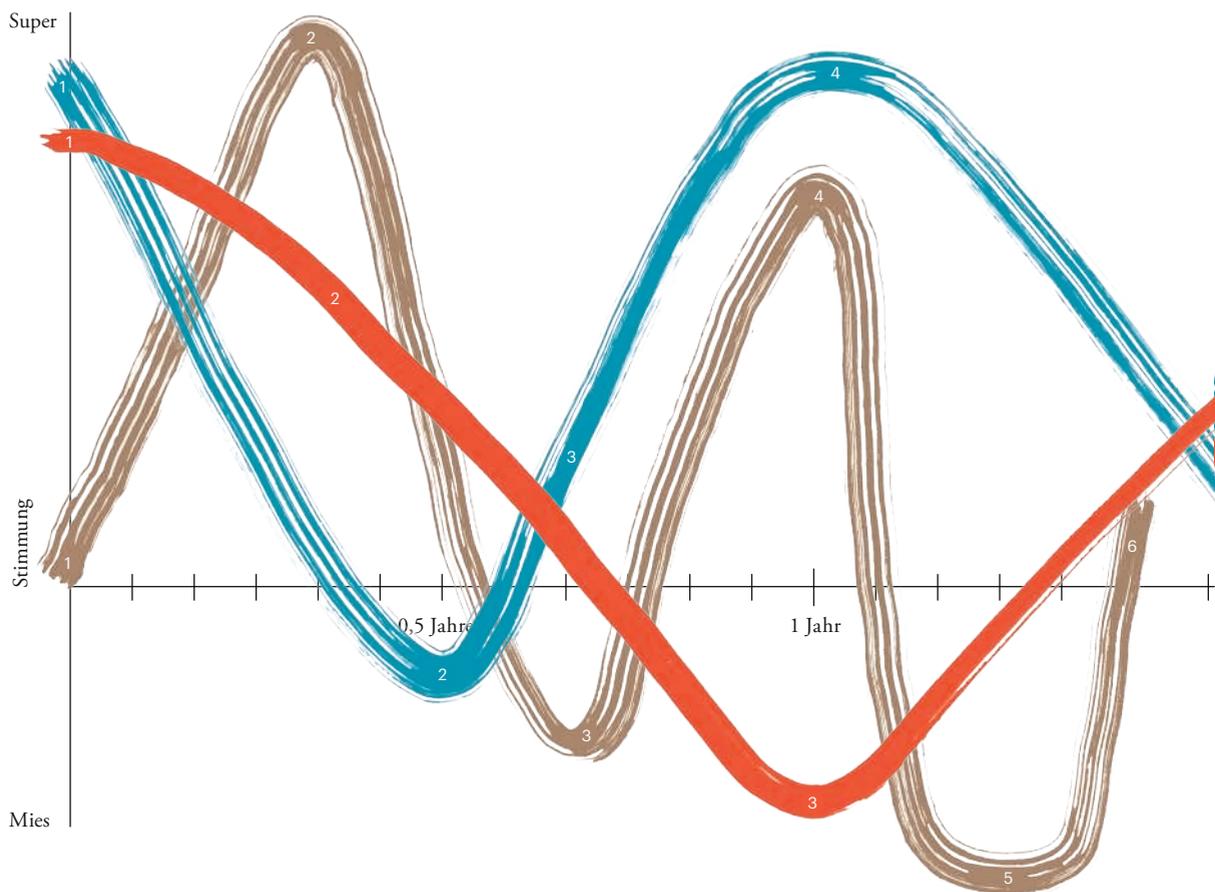
DURCHHALTEN

Manchmal fühlt es sich an wie verknottet. Man kommt nicht voran, es geht zwei Schritte zurück und einen vor, aber zum Glück gibt es ja auch diese Momente, in denen sich alles etwas entwirrt. Und man einen Satz nach vorne macht.



Juchuuu! Ach nee, doch nicht

Drei Promovierende zeigen in einer Stimmungskurve die Höhen und Tiefen ihrer Promotion



Veronika Brinschwitz, 29, aus Hamburg promoviert in Virologie und erforscht Hautkrebs. Mehr ab Seite 90.

- 1 »Ich hatte Angst, dass ich der Promotion nicht gewachsen bin und keine passenden Methoden finde.«
- 2 »Ich habe eine DNA designt, sie in Zellen eingeschleust und Kristalle entdeckt, die aus Proteinen bestehen. Mein Ziel: ein spezielles Protein vermessen, das Hautkrebs begünstigt.«
- 3 »Dieses Protein war nicht dabei.«
- 4 »Ich habe eine neue, kleinere DNA designt. Diesmal wurde das gewünschte Protein produziert!«
- 5 »Monatelang habe ich versucht, die Struktur des Proteins mit Röntgenstrahlen zu bestimmen – vergeblich.«
- 6 »Neuer Versuch: Ich probiere nun, die Struktur mit Elektronenstrahlen zu vermessen. Hoffentlich klappt's.«

Illustration: Alice Metzger



Moritz Tischer, 29, promoviert in BWL im Bereich Kundenbeziehungsmanagement. Mehr ab Seite 28.

1 »Einer der besten Professoren auf dem Gebiet, Christian Homburg, wurde mein Betreuer. Ich war stolz!«

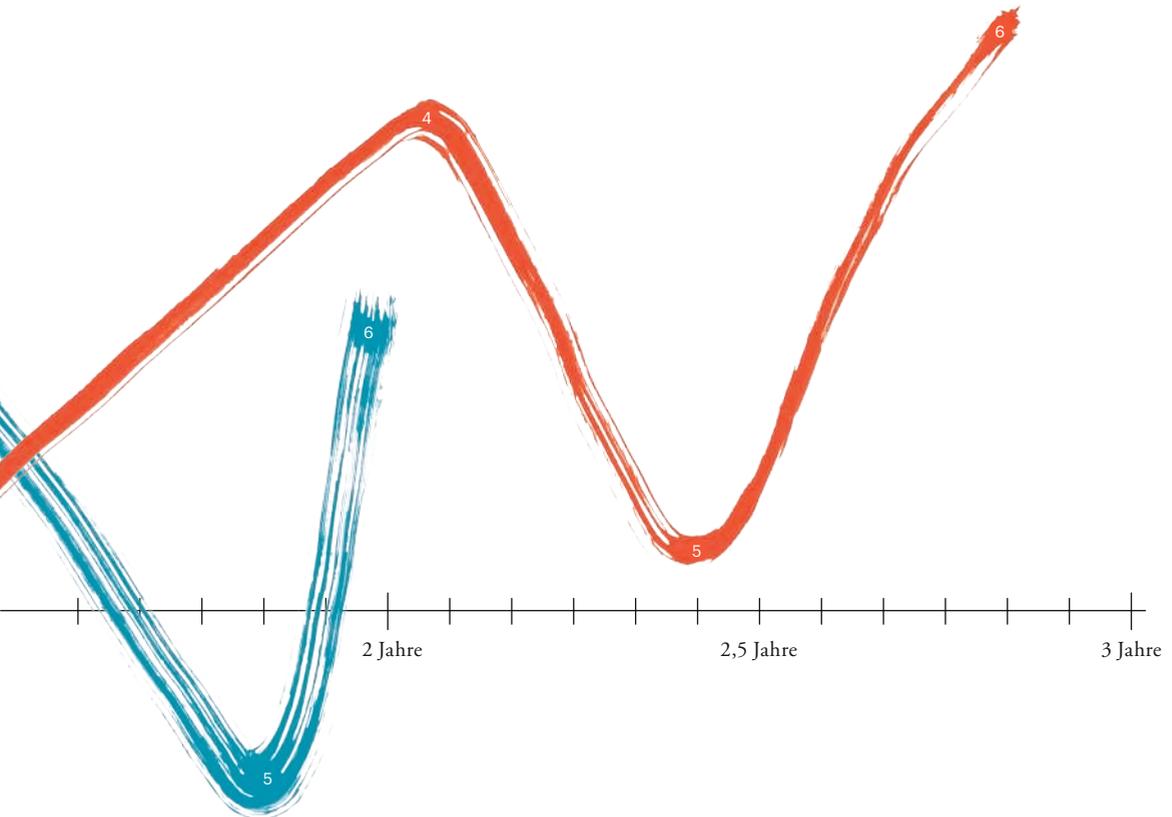
2 »Mühsame Datenerhebung: Ich habe acht Monate lang 60 Interviews geführt.«

3 »Für die Auswertung musste ich rund 70 Stunden Interviewmaterial transkribieren: knapp 6000 Seiten.«

4 »Mein Doktorvater gab mir das Go, mein erstes Paper zu schreiben.«

5 »Es fiel mir schwer, die Handlungsimplikationen für Unternehmen abzuleiten. Dafür habe ich etwa drei Monate gebraucht.«

6 »Ich habe mein Paper bei einem Journal eingereicht. Nun warte ich auf Rückmeldung.«



Fotos: privat, Evelyn Dragan, Cihan Cakmak



Stefanie Walter, 29, erforscht die Akzeptanz für erneuerbare Energien und Rohstoffabbau. Mehr ab Seite 132.

1 »Ich hatte die Zusage für ein dreijähriges Stipendium bekommen. Jetzt konnte es endlich losgehen!«

2 »Schon zu Beginn hatte ich rund 3000 Fachtexte recherchiert. Ich fragte mich: Wann soll ich das alles lesen?«

3 »Bereits jetzt war ich hinter meinem Zeitplan. Meine Kollegen sagten mir aber, dass es ihnen genauso ginge.«

4 »Jetzt wusste ich, welche Methoden ich verwenden will, um meine Forschungsfrage zu beantworten.«

5 »Zwei Drittel der Zeit waren um. Ich hatte das Gefühl, zu langsam zu sein.«

6 »Endspurt: Ich habe noch ein Jahr, bis mein Stipendium endet. Wenn alles klappt, werde ich mit meiner Doktorarbeit bis dahin fertig.«

AARRGGHH!

Nicht alles, was schiefgehen kann, geht schief. Aber manches.
Experten und Promovierende über Krisenmanagement



KATASTROPHE 1: DAS EQUIPMENT GEHT KAPUTT



»Ich bin Ingenieurwissenschaftlerin und forsche zu Supraleitern. Das sind Plättchen, die Strom extrem gut leiten und deshalb zum Beispiel in Antennen und medizinischen Messgeräten verbaut werden. Die Plättchen sind mit einem Film aus winzigen Kristallen überzogen, die eine bestimmte Struktur haben müssen, je nachdem, wofür sie genutzt werden. Diese Struktur wird in den Kristallfilm hineingelasert. Ich untersuche, was genau beim Lasern passiert. Wird dabei zum Beispiel das Material der Plättchen beschädigt?

Ein wichtiges Tool ist ein Gerät, das misst, ab welcher Stromspannung im Supraleiter elektrischer Widerstand entsteht. Ich war gerade mal bei Experiment Nummer zehn, als das Messgerät sich plötzlich ausschaltete, ein Kurzschluss. Eine Firma, die die Reparatur übernehmen konnte, gab es nicht, denn das Gerät war zehn Jahre zuvor von einem anderen Doktoranden gebaut worden. Also habe ich es mithilfe eines Kollegen aus meinem Fachbereich selbst repariert.

Als ich endlich weitermachen konnte, zack, der nächste Kurzschluss. So ging es weiter. Als wir alle Schwachstellen behoben hatten, ging der Schalter kaputt, um das Gerät anzumachen. Es war inzwischen schon ein halbes Jahr vergangen, ohne dass ich mit meinen Messungen vorangekommen war. Ich beschloss, das Messgerät einfach neu zu bauen.

Dafür suchte ich erst mal den Mann, der das alte gebaut hatte. Er hatte die Schaltpläne noch, an denen ich mich orientieren konnte. Bevor ich mit der Konstruktion begann, ließ ich mir von meinem Betreuer noch mal spezielle Löttechniken zeigen. Schnell voran ging es trotzdem nicht: Manchmal musste ich drei Wochen lang auf ein Ersatzteil warten, weil die Uni die Bestellung erst genehmigen musste oder weil das Teil nicht direkt lieferbar war. Bis ich meine ersten Messungen mit dem Gerät

machen konnte, dauerte es ein weiteres halbes Jahr. Dabei stellte ich dann allerdings fest: Es gab Probleme mit der Verbindung zum Computer. Das Labor kaufte einen neuen Adapter, der dann aber nicht mehr mit der Software kompatibel war, die die Messungen dokumentieren soll, also musste das Programm umgeschrieben werden. Dabei konnte mir ein Freund helfen, der Softwareingenieur ist. Ich hätte für die Umprogrammierung Monate gebraucht, dank ihm war das innerhalb weniger Tage erledigt. Ein Glück. Trotzdem lag ich bereits viele Monate hinter meinem Zeitplan.

Als ich mit der Promotion begann, hatte ich alle diese Probleme natürlich nicht eingeplant. Inzwischen sind schon drei Jahre vergangen, ich würde sagen, mir fehlen noch 25 Prozent zur Fertigstellung meiner Dissertation. Vor Kurzem lief mein Stipendium aus. Vorher habe ich versucht, so viele Experimente wie möglich durchzukriegen, damit ich schnell die Auswertung beenden und schreiben kann. Ich habe etwas Geld gespart, so komme ich noch ein paar Monate über die Runden.« ▶

Katjana Lange, 28, promoviert in Ingenieurwissenschaften an der University of Cambridge. Gerade weil so viel schiefging, habe sie in der Promotion viel gelernt.

KATASTROPHE 2: DAS GELD IST ALLE



Frau Hillebrand, was kann man tun, wenn das Stipendium ausläuft? Die Stipendien der Förderwerke kann man auf maximal vier Jahre verlängern. Danach kann man

es bei kleinen Förderern probieren. Für die letzte Phase vergeben viele Unis Abschlussbeihilfen für einige Monate, das sind meist zwischen 600 und 1000 Euro brutto im Monat.

Und wenn der Vertrag ausläuft?

Wenn es am eigenen Lehrstuhl keine Anschlussstelle gibt, kann man auch in benachbarten Abteilungen in der Uni anfragen, zum Beispiel in der Verwaltung oder in der Studienberatung. Für die Karriere ist es natürlich hilfreicher, im Dunstkreis des Forschungsfeldes zu bleiben und dort ein paar Kontakte zu knüpfen.

Worauf sollte man bei Jobs außerhalb der Uni achten?

Saisonarbeit kann Sinn machen. Ich kenne jemanden, der arbeitet drei Monate als Animater auf Mallorca und kann sich davon den Rest des Jahres finanzieren. Der Job sollte in jedem Fall entweder flexibel sein, wie etwa Homeoffice mit eigener Zeiteinteilung, oder sehr gut planbar.

Was halten Sie von Studienkrediten?

Das trauen sich nicht viele, aber wer optimistisch ist, dass er nach der Promotion gut verdient, der kann ruhig darauf zurückgreifen. Bis zum 44. Lebensjahr kann man bei der KfW einen Studienkredit für Promotionsprojekte beantragen. Dort bekommt man bis zu 650 Euro im Monat, die man später allerdings zuzüglich der Zinsen zurückzahlen muss.

Helke Hillebrand, 51, ist Direktorin der Graduiertenakademie der Uni Heidelberg.

KATASTROPHE 3: DIE FORSCHUNG STOCKT



»Meine drei Kollegen und ich untersuchen, ob es einen Zusammenhang zwischen Störungen im Vitamin-A-Haushalt und psychiatrischen Erkrankungen gibt. Um für unsere klinische

Studie ein verlässliches Ergebnis liefern zu können, brauchten wir mindestens 165 Probanden: Menschen, die Depressionen haben, aber weder Medikamente nehmen noch zusätzliche Krankheiten haben. Ein gutes halbes Jahr war eingeplant, um die Leute zu finden und die Untersuchung durchzuführen: einmal Blut abnehmen, einen Fragebogen ausfüllen und ein Interview von rund 40 Minuten geben.

Jeden Morgen ging jemand aus unserem Forschungsteam in die Frühbesprechung der Charité, um zu erfahren, ob es einen neuen Patienten gibt, der sich für unsere Studie eignen könnte. Doch die meisten Patienten mit Depressionen nahmen bereits Psychopharmaka. Oder sie hatten noch andere Beschwerden wie Diabetes oder Angststörungen und kamen darum nicht infrage. Nach sechs Monaten fehlten uns immer noch 40 Probanden.

Wir starteten einen Aufruf auf der Charité-Website und hängten in der ganzen Stadt Zettel aus. Daraufhin meldeten sich ein paar Leute. Trotzdem ging uns zwischendurch buchstäblich die Arbeit aus. Mit der Auswertung der Daten kann man eben erst beginnen, wenn das Sample vollständig ist. Wir konnten nur an der Einleitung rumschreiben und warten. Bis wir endlich alle 165 Menschen zusammenhatten, dauerte es ein Jahr. Jetzt sind wir endlich dabei, unsere Ergebnisse auszuwerten.«

Lisa Otto, 28, promoviert in Psychologie an der Freien Universität und der Charité in Berlin.

KATASTROPHE 4: DIE THESE PLATZT



»Nach zwei Jahren Arbeit an der Diss musste ich meine These umwerfen. Meine Theorie war, dass Friedrich Schiller nicht nur ein Poet ist, sondern auch ein Philosoph, und zwar einer, der Rationalität über Gefühle stellt. Eine wichtige Grundlage meiner Arbeit war die Monografie *Schiller as Philosopher. A Re-Examination* von dem amerikanischen Wissenschaftler Frederick C. Beiser. Ich hatte sein Buch immer wieder gelesen und wollte seine Gedanken in meiner Promotion weiter beleuchten und fortführen. In bestimmten Punkten stellte ich mich gegen Beiser, der sagt, Schiller stelle Gefühle über Rationalität und sei damit ganz anders als Kant. Ich wollte in meiner Arbeit behaupten, dass Schiller Kantianer ist und dass viele seiner Schriften Sinn machen, wenn man annimmt, dass Schiller darin Kants Grundannahmen übernimmt. Dafür hatte ich recht gute Argumente – dachte ich.

Doch eines Nachmittags saß ich im Büro an der Uni, las wieder in Beisers Buch und stellte fest: Meine These konnte gar nicht stimmen! Beiser hatte einen Punkt herausgearbeitet, in dem Schiller und Kant sich fundamental unterscheiden, nämlich in ihrem Verständnis von Ethik und Ästhetik. Unruhig bin ich noch einmal an Schillers Texte gegangen und habe versucht, Stellen zu finden, die meine These doch noch belegen. Ich fand sie nicht. Was ich vorher für Beweise gehalten hatte, schien nun wertlos, weil sie Beiser nicht widerlegten. Am liebsten wäre ich aufgesprungen und hätte geschrien. Ich war an dem Punkt, an dem ich dachte, mein Grundgerüst sei fertig und ich müsste nur noch Feinheiten klären. Nun stürzte es ein. Zuerst dachte ich: Ich muss die vergangenen zwei Jahre Arbeit beiseiteschieben und komplett von vorne beginnen. Als ich es meinen Freunden erzählte, waren sie auch bestürzt. Eine Woche lang beschäftigte ich mich gar nicht mit dem Thema und las Romane, darunter *Jeder stirbt für sich allein* von Hans Fallada.

Aber dann rappelte ich mich auf. Ich ging wieder ins Büro, wälzte wieder die Werke von Kant und Schiller und arbeitete an meiner These, die lautet nun: dass Kant wichtig war für Schiller, aber dass er andere Dinge in den Vordergrund rückte. Der gleichen Ansicht wie Beiser bin ich damit trotzdem noch nicht. Im Nachhinein kann ich sagen, dass meine Krise vielleicht ein normaler Schritt auf dem Weg zur wissenschaftlichen Erkenntnis war. Ich werde insgesamt ein halbes Jahr länger brauchen als gedacht und musste eine Verlängerung für mein Stipendium beantragen, aber in einem Jahr will ich fertig sein.« ▶

Niklas Sommer, 28,
promoviert in Philosophie
an der Universität Jena.
Er lebt in Marburg.

KATASTROPHE 5: JEMAND PUBLIZIERT ZUM GLEICHEN THEMA

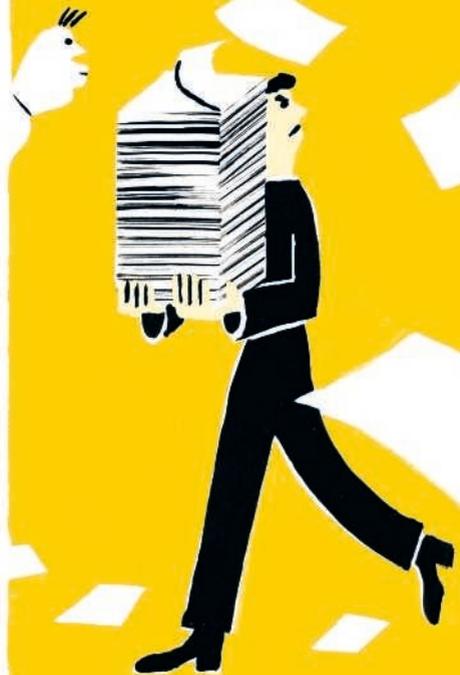


»Ich forsche zur Reitkunst im 16. und 17. Jahrhundert und dazu, wie Pferde handeln. Nach anderthalb Jahren Promotion fuhr ich auf eine Tagung zu meinem Forschungsbereich in

Norwegen: den Human-Animal-Studies. Eine der Keynote-Sprecherinnen sprach über modernes Springreiten. Und sie stellte dieselben Gedanken vor, die auch ich erarbeitet hatte: Pferde äußern ihren Willen gegenüber dem Reiter, zum Beispiel wenn sie treten, buckeln oder stehen bleiben, und besitzen dadurch Handlungsmacht. Im ersten Moment fand ich das toll. Ich fühlte mich bestätigt, dass eine so erfahrene Wissenschaftlerin das Gleiche denkt wie ich. Zum Schluss erwähnte sie ihr neues Buch. Da dachte ich: Scheiße. Wenn diese Ideen schon bald veröffentlicht sind, ist das für mich gar nicht gut!

Ich befürchtete, dass mir Plagiarismus vorgeworfen werden könnte. Ich fragte mich: Wofür lohnte es sich überhaupt noch, die Dissertation zu schreiben? Zu dem Zeitpunkt hatte ich den größten Teil der Quellenarbeit abgeschlossen, aber noch nichts veröffentlicht. Ich überlegte abzubrechen. Mein Betreuer ermutigte mich weiterzumachen. Er gab mir Tipps, wie mit alldem umzugehen ist: Ich werde die andere Wissenschaftlerin erwähnen. Ich kann unsere Ideen vergleichen und reflektieren, aus welchen Gründen wir ähnlich denken. Trotzdem war ich ein halbes Jahr lang ziemlich niedergeschlagen. Inzwischen habe ich mich aber berappelt. Ich werde in meiner Promotion noch eine Menge eigener Akzente setzen können.«

Mariam Selge, 29, promoviert
in Geschichte an der
Universität des Saarlandes.
Auf ihr Thema kam sie
während des Masters.



KATASTROPHE 6: SCHREIBBLOCKADE



Frau Lerche, warum kann es so schwer sein, anzufangen? Meist gibt es irgendeine Unsicherheit. Eine Doktorandin kann nicht loslegen, weil sie zweifelt, ob ihr Thema relevant ist. Oder ein Doktorand ist entmutigt, weil er harsche Kritik im Kolloquium bekommen hat. Viele haben auch die Vorstellung, man müsse alles direkt druckfertig schreiben können. Davon sollte man sich verabschieden. Eine Dissertation ist viel zu komplex, als dass man sich den Text im Kopf zurechtlegen könnte. Leider sieht man einem fertigen wissenschaftlichen Text nicht an, wie oft er überarbeitet wurde. Selbst ein Prof holt beim Schreiben viel Feedback ein. Wichtig ist: Schreibkompetenz zu haben, das bedeutet nicht, dass man keine Probleme beim Schreiben hat, sondern dass man weiß, wie man mit den Problemen umgeht, wenn sie auftauchen.

Wann wird so eine Blockade gefährlich?

Ich würde erst von einer Schreibblockade sprechen, wenn Leute mehrere Monate, manchmal sogar Jahre mit dem Schreiben nicht weiterkommen. Das ist eine unglaubliche Belastung, weil sie die ganze Zeit das Gefühl haben zu versagen. Wenn man merkt, man hat ein Problem, ist es fatal, sich damit zu verstecken. Das erhöht den Leidensdruck. Man muss sich jemandem anvertrauen. Das kann der Betreuer sein, aber auch eine gute Freundin oder ein Kollege, der mal ähnliche Schwierigkeiten hatte, eine professionelle Schreibberaterin oder ein Coach. Es gibt Strategien, um loszuschreiben – auch wenn die Gedanken noch unfertig sind.

Welche Techniken gibt es?

Zum Beispiel: Stift und Papier nehmen, den Timer auf 10 bis 20 Minuten setzen und sich ein Thema vornehmen, etwa ein Kapitel, an dem man gerade arbeitet. Nun schreibt man assoziativ auf, was einem dazu einfällt, möglichst ohne den

Stift abzusetzen. Entscheidend ist, dabei nicht auf Struktur und Satzbau zu achten oder darauf, ob das gute Gedanken sind oder nicht. Erst wenn die Zeit abgelaufen ist, gucke ich mir an: Was davon gefällt mir, und was kann ich verwenden? Das übernehme ich dann. Wenn nichts dabei ist, auch okay. Auch wenn man dann an der Dissertation schreibt, kann man im Kopf haben: Es muss nicht sofort perfekt sein! Man kann alles noch einmal überarbeiten, inhaltlich, strukturell und auch stilistisch, Absatz für Absatz.

Oft ist es schon schwer zu überblicken, womit man überhaupt anfangen soll.

Haben Sie einen Struktur-Tipp?

Ich arbeite gerne mit Post-its. Zum Beispiel nehme ich mir ein Kapitel vor und schreibe jeden Aspekt, der in ein Kapitel muss, auf einen Klebezettel. Dann versuche ich, diesen im zweiten Schritt eine sinnvolle Reihenfolge zu geben. Für solche Sachen kann man auch das Büro verlassen und in der Küche, im Café oder im Park arbeiten. Das ist gerade dann sinnvoll, wenn jemand mit dem Schreibtisch im Moment vor allem Negatives verbindet, weil man dort nicht weiterkommt.

Gibt es noch etwas, worauf man achten kann, wenn man mal im Flow ist?

Die Pausen nicht vergessen! Schreiben erfordert eine hohe Konzentration, und die hat man nicht rund um die Uhr. ▶

Eva-Maria Lerche, 44, ist Schreibtrainerin und Coach in Münster. Sie wurde in *Europäischer Ethnologie zu westfälischen Armenhäusern im 19. Jahrhundert* promoviert.

KATASTROPHE 7: DER ZEITPLAN WIRD GESPRENGT



Herr Stamm, Experimente floppen, die These platzt, und jetzt kann man den Zeitplan nicht mehr einhalten. Was tun?

Das ist normal. Das ist Forschung. Die Frage ist nur, wie man damit umgeht. Die Möglichkeit, die den meisten einfällt: alles strecken, nach hinten schieben, Promotionsdauer verlängern. Das würde ich aber nur empfehlen, wenn eine sehr gute Promotion entscheidend für die Karriere ist. Oder wenn die Promotion als Ganze gefährdet wäre, also wenn man das Gefühl hat, man würde nicht bestehen, wenn man die Arbeit in dem Zustand abgibt, in dem sie ist. Man muss überlegen: Habe ich wirklich noch gar keine Erkenntnisse? Und wenn ich noch ein Jahr dranhänge – wäre das wirklich so ein großer Unterschied für die Qualität der Arbeit? In dem Fall gibt es andere, vielleicht bessere Möglichkeiten: priorisieren und pragmatisch werden.

Was ist Ihr Tipp zum Priorisieren?

In meinen Workshops arbeiten wir mit der sogenannten Eisenhower-Matrix. Sie hat die Achsen Wichtigkeit und Dringlichkeit. Bei fast allen Doktoranden steht das Promotionsprojekt weit oben auf der Achse der wichtigen Dinge. Dringlich sind andere Aufgaben: etwas für den Chef erledigen, E-Mails beantworten. Viele Doktoranden verbringen einen Großteil ihrer Arbeitszeit mit Aufgaben, die dringlich, aber nicht wichtig sind. Das ist ungünstig. Wichtigkeit ist das bessere Kriterium, um zu priorisieren. Die wichtigen Dinge für die Promotion müssen als Erstes erledigt werden, andere Leute kann man dann ruhig mal eine Woche vertrösten. Und mit alltäglichen E-Mails sollte man eh weniger Zeit verbringen und sie nur so knapp und schnell wie möglich beantworten. Für ein besseres Zeitmanagement ist es auch gut zu wissen, zu welcher Tageszeit man

am produktivsten arbeiten kann. Diese Zeit sollte man für die wichtigen, schwierigen Dinge nutzen. So kommen die meisten schneller voran, als wenn Sie die Hochleistungsphase mit Kleinkram oder E-Mails vertrödeln.

Und wie geht Pragmatismus?

Etwas abschließen, obwohl man das Ergebnis theoretisch noch verbessern könnte. Das fällt vielen Doktorandinnen und Doktoranden schwer. Vom Typ her landen in der Wissenschaft eher Perfektionisten. Und sie vergleichen sich mit den großen Namen ihrer Disziplinen. Um eine Promotion zu bestehen, muss man kein Nobelpreiskandidat sein. Ich würde raten: Lesen Sie andere Dissertationen. Oft werden Sie denken: So großartig ist das nun auch nicht. Und wenn das auch für einige Ihrer Kapitel oder am Ende für die ganze Arbeit gilt, geht die Welt nicht unter. Im Gegenteil: Man hat erfolgreich promoviert!

Wie sieht das in der Praxis aus?

Sie können sich fragen: Was muss ich unbedingt leisten, um fertig zu werden? Und was wäre nur ein Bonus? Welche Experimente kann ich eventuell weglassen? Viele machen auch den Fehler, gegen Ende der Promotion noch viel Neues lesen zu wollen. Fertig heißt halt nicht perfekt. Fertig heißt für ein Kapitel zum Beispiel: Das ist ein solide geschriebener, wissenschaftlich korrekter Text, den man von vorne bis hinten lesen kann. Das heißt nicht, dass ich in Fußnote 17 noch einen genialen Gedanken unterbringen muss. ◆

Jan Stamm, 42, ist Coach für Projekt- und Zeitmanagement in Dortmund und bietet Workshops für Doktoranden an. Er wurde in Philosophie promoviert.

Gesundheit

KANN PROMOVIEREN KRANK MACHEN?

Darüber sind sich Experten uneinig. Eine Harvard-Studie stellte fest, dass 18 Prozent der untersuchten Elite-studierenden mit psychischen Problemen kämpfen, oft wegen ihrer Ausbildung oder Promotion. Andererseits sind in Deutschland mehr als ein Viertel der Erwachsenen von einer psychischen Krankheit betroffen, also eine deutlich höhere Quote. Einem erhöhten Risiko setzt man sich eher nicht aus, wenn man eine Doktorarbeit schreibt.

WELCHE RISIKEN GIBT ES?

Erstens: Einsamkeit. Wer eine Doktorarbeit schreibt, sitzt oft bis abends im Labor oder tagelang zwischen Büchern und redet kaum mit anderen. »Manche reagieren auf soziale Isolation mit depressiven Gefühlen«, sagt die Allgemeinmedizinerin Leonor Heinz aus Berlin. Zweitens: Wer von früh bis spät an der Doktorarbeit arbeitet, vernachlässigt oft seinen Körper. Fast Food, wenig Bewegung, langes Sitzen in schlechter Haltung, das ist vor allem für das Herz-Kreislauf-System belastend und begünstigt das Vorschreiten von Arterienverkalkung. Drittens: Stress. Der kann eine enorme Belastung sein, nicht nur für Psyche und Stimmung. Die Stresshormone

wirken dauerhaft auch negativ auf den Körper, unter anderem hemmen sie das Immunsystem.

WIE BLEIBT MAN GESUND?

Mit regelmäßigen Pausen, in denen man sich erholen kann, erklärt die Psychiaterin Swantje Matthies vom Universitätsklinikum Freiburg. Denn: »Eine Abschlussarbeit ist kein Sprint, sondern ein Marathon.« Wichtig sei es daher, die Pausen von Anfang an in den Promotionsalltag einzuplanen und nicht erst darauf zu achten, wenn man bereits überfordert ist und gar nicht mehr arbeiten kann. Apps wie »Headspace« oder »Calm« oder Techniken wie progressive Muskelentspannung oder autogenes Training können helfen zu entspannen. Ein fester Tages- und Wochenrhythmus hilft, um sich ausgewogen zu ernähren und sich genug zu bewegen. Zum Beispiel, indem man sich jeden Tag Zeit für eine warme Mahlzeit nimmt und jede Woche zwei feste Termine für den Sport freihält. In den Kalender gehören auch regelmäßige Treffen mit Freunden und Mitpromovierenden. Vielleicht gründet man sogar einen Stammtisch, um sich auszutauschen? Wenn man das Gefühl hat, aus eigener Kraft nicht mehr zurechtzukommen, sollte man sich Hilfe suchen, zum Beispiel bei einer psychologischen Beratungsstelle an der Uni.



»Besonders schlimm war das vierte Jahr«

»In den bislang fünf Jahren meiner Promotion musste ich viele Krisen überwinden. Kurz nachdem ich mit der Recherche für die Dissertation begonnen hatte, trennten sich mein Freund und ich. Im zweiten Jahr ging mein Doktorvater in Rente. Ich bekam einen neuen Betreuer, der eine völlig andere Ausrichtung hatte: Ich wechselte von der empirischen Medienforschung in die Kommunikationswissenschaft. Das brachte mich zwar auf neue Ideen, aber alles verzögerte sich. Ich brauchte drei Jahre, um mein Thema festzulegen. Besonders schlimm war das vierte Promotionsjahr: Zwei Familienmitglieder starben. Und ich hatte einen schweren Fahrradunfall und war zwei Wochen lang krankgeschrieben. Von zu Hause habe ich trotzdem an meiner Diss weitergearbeitet, das hat mich von den Rücken- und Gliederschmerzen abgelenkt. Obwohl es privat so miserabel lief, habe ich nie daran gedacht, abzubrechen. Mir hat es geholfen, mich in die Arbeit zu stürzen. Meine Betreuer haben mir inhaltlich alle Freiheiten gelassen, mir keinen Druck gemacht und darauf geachtet, dass ich mich nicht überarbeite. Die Promotion war eine wichtige Stütze für mich. Was mir noch Kraft gab: Yoga. Viel, viel Yoga. Und meine Familie und meine Freunde. Sie haben immer daran geglaubt, dass ich es schaffe. Sie hatten recht: Spätestens im November gebe ich ab.«

Charlotte Knorr, 31, promoviert in Kommunikationswissenschaft an der Uni Leipzig. Sie erforscht, wie sich die Digitalisierung darauf auswirkt, wie Journalisten Themen setzen.

In der Spur bleiben

Acht Mittel und Wege, um in stressigen Phasen der Promotion glücklich zu bleiben – eine Bildstrecke



Life



Work

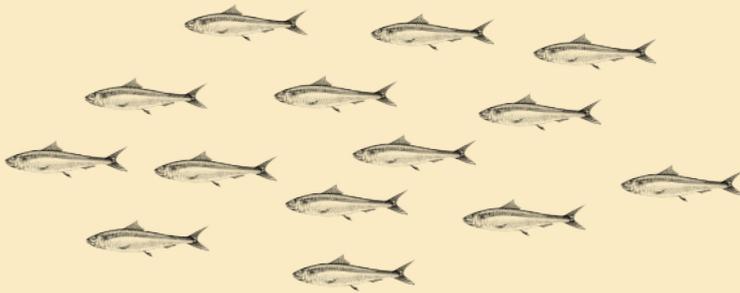
Inseln verwalten

Sie frühstücken schon am PC, lesen abends im Bett noch ein Kapitel im Fachbuch und planen das Wochenende als Arbeitszeit ein? Lieber nicht. Versuchen Sie Zeitinseln festzulegen, Stunden oder Tage, in denen feststeht: Hier hat die Doktorarbeit nichts verloren, das ist Freizeit. Umso frischer kommen Sie vom Inselurlaub zurück an den Schreibtisch.



Strukturen schaffen

Promovieren ist wie Autofahren: Es wird leichter, wenn es Fahrstreifen gibt, die den Weg vorgeben. Sie können besser abends arbeiten und fangen dafür lieber erst um 14 Uhr an? Nur zu. Anders als im Straßenverkehr kann man sich die Regeln selbst überlegen. Freiheit pur, beneidenswert. Nur: Halten Sie sich an Ihre Strukturen, um nicht aus der Bahn zu fliegen.



Mitstreiter suchen

Sie fühlen sich einsam? Das sind Sie nicht. Derzeit arbeiten allein in Deutschland fast 200.000 Promovierende an ihren Doktorarbeiten. Nutzen Sie Plattformen im Internet, das eigene Labor, Konferenzen und Stammtische, um Mitstreiter kennenzulernen. Die anderen haben zwar ein anderes Thema, aber dasselbe Ziel: neue Erkenntnisse zu gewinnen. Tauschen Sie sich aus, und teilen Sie Ihr Leid – und Ihre Freude.



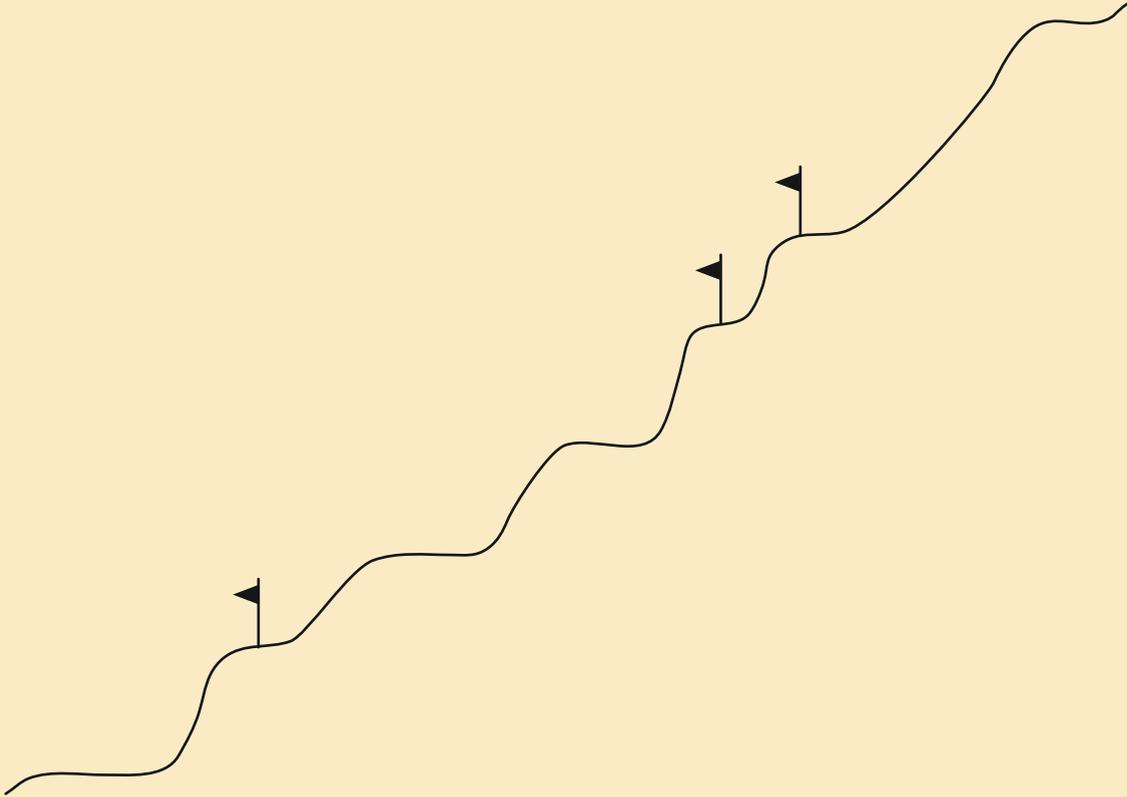
In Bewegung bleiben

Bewegung ist nicht nur gesund, sie macht auch leistungsfähiger. Nach dem Sport kann man sich besser konzentrieren. Im Blut zirkulieren weniger Stress- und mehr Glückshormone. Der Blutdruck ist niedriger. Sie sind kreativer. Sport regt sogar die Bildung neuer Synapsen im Gehirn an. Egal, ob Fitnessstudio oder Ausdauersport, Volleyball, Yoga oder ein kurzes Wettrennen auf dem Gehweg: Los geht's!



Schlafen gehen

Gönnen Sie sich genügend Schlaf. Dauerhafter Schlafmangel kann krank machen. Wer ausgeschlafen ist, wird produktiver, fokussierter und hat ein stärkeres Immunsystem. Studien zufolge sind für viele Menschen ungefähr siebeneinhalb Stunden pro Nacht ideal. Nicht schlimm, wenn Sie das mal nicht schaffen. Wer sich zeitnah, etwa am kommenden Wochenende, erholt, kann Schlafdefizite ausgleichen.



Etappen setzen

Am Ende jeder Arbeit steht eine Forschungsfrage, die man beantwortet haben möchte, aber der Weg dahin ist ganz schön weit. Sie kommen besser voran, wenn Sie sich Etappenziele stecken. Wann soll die Literaturrecherche abgeschlossen sein? Wann reichen Sie das Paper ein? Zwischenziele erzeugen eine magnetische Anziehungskraft. Und bringen Sie dem Gipfel Schritt für Schritt näher.



Erfolge feiern

Sehen Sie Ihre Leistung nicht als selbstverständlich an, gestehen Sie sich ein, stolz auf sich zu sein. Zwischenziele zu erreichen ist nur halb so viel wert, wenn Sie das nicht feiern. Kaufen Sie sich Champagner, gehen Sie tanzen, oder machen Sie einen Tag frei. Das verankert nicht nur das Gefühl, etwas erreicht zu haben. Sie kehren danach auch mit neuer Energie zur Arbeit zurück.



Fotos: Ben Rayner, iStock.com / Martin Holverda

Das große Ganze im Blick behalten

Im Forschungsalltag kann man sich zwischen Literaturquellen oder Zellkulturen schnell in Details verlieren. Überlegen Sie daher bei allem, wie es dabei hilft, die große Forschungsfrage zu beantworten. Sie ist Ihr Kompass auf dem langen Weg durch die Promotion: Wenn Sie wissen, in welche Richtung Sie wollen, kommen Sie dort auch schneller an.

Läuft bei uns. Nicht.

Betreuerinnen und Betreuer sind die wichtigsten Ansprechpartner. Was tun, wenn es schwierig wird?

Er ist cholerisch

Leider haben Sie vergessen, ein Buch aus der Bibliothek für den Semesterapparat vorzumerken, und nun ist es ausgeliehen. Statt unter vier Augen auf den Fehler hinzuweisen, stürmt der Prof in Ihr Büro, beschimpft Sie als unfähig und knallt die Tür hinter sich zu. Auch sonst flippt er regelmäßig bei jeder Kleinigkeit aus.

»Hinterherlaufen und dagegen anschreien bringt nichts«, sagt Claudia Dobrinski, Vorsitzende des Promovierenden-Netzwerks Thesis. Selbst Argumente oder Erklärungsversuche regen manche Choleriker nur noch mehr auf. Sie sollten jetzt vor allem eins tun: ruhig bleiben, abwarten und zu einem späteren Zeitpunkt in Ruhe über das Problem reden (*Seite 96*).

An manchen Unis gibt es Konfliktberatungen oder Schlichtungsstellen. Die Mitarbeiter dort können Ihnen Tipps geben, wie Sie mit der Situation umgehen und ob und wie Sie den Prof auf sein Verhalten ansprechen können. Auch bei der psychologischen Beratung des Studierendenwerkes sind Sie mit derartigen Sorgen richtig. Gut kann es auch sein, sich einen Ansprechpartner außerhalb der Uni zu suchen, um die Situation mit etwas Abstand zu betrachten. Gerade wenn Ausfälle des Profs die Regel sind, müssen Sie sich überlegen, ob Sie damit die kommenden Jahre leben oder die Betreuerin oder den Betreuer wechseln wollen.

Sie versetzt mich

Wieder so eine E-Mail: »Wir müssen unseren Termin am Montag leider ausfallen lassen. Ich melde mich.« Viele Professorinnen und Professoren haben viel zu tun, da rutscht das Gespräch mit den Doktoranden mal auf der To-do-Liste nach hinten. Was können Sie dagegen tun? Wenn die versprochene E-Mail nach einer Woche noch nicht da ist: selbst zwei oder drei neue Terminvorschläge mailen. Nur: höflich bleiben, nicht beschweren oder Druck machen. Wenn Sie den Zeitplan Ihrer Professorin oder Ihres Professors kennen, versuchen Sie sich danach zu richten und ihr oder ihm entgegenzukommen. Vielleicht korrigiert der Prof gerade die Druckfahnen seines neuen Buches, und kommenden Monat hat er wieder mehr Zeit? Oder die Verabredungen lagen bisher immer an dem Tag, an dem die Professorin im Homeoffice arbeitet und extra in die Uni kommen musste?

Kommt das nächste Treffen trotzdem nicht zustande, können Sie es auf einem anderen Weg versuchen. »Gehen Sie in die Sprechstunde«, sagt Claudia Dobrinski vom Netzwerk Thesis. Die reguläre Sprechstunde kann man auch als Doktorand besuchen. Zumal das ein fester Termin ist, an den sich der Prof halten muss. Wenn es dauerhaft schwierig bleibt, Treffen zu vereinbaren, können Sie ihn an die Betreuungsvereinbarung erinnern, die sollte man vor Beginn des Promotionsprojekts abgeschlossen haben (*Seite 58*). Darin steht, wie oft man sich treffen wird. Beim Gespräch konstruktiv bleiben, erklären, warum einem regelmäßige Treffen wichtig sind.

Er mag die anderen lieber

Es lässt sich nicht verhindern, dass eine Professorin oder ein Professor Lieblinge hat, denen sie oder er das neue Fachbuch zuerst ausleiht oder die sie oder er bittet, das Hauptseminar zu begleiten. Währenddessen korrigiert man selbst die Klausuren der Erstsemester. Das mag sich ungerecht anfühlen, Sie sollten das aber auch nicht zu wichtig nehmen. »Man muss für sich selbst ein gutes Arbeitsverhältnis zur Betreuerin oder zum Betreuer finden«, sagt Marie Sander vom Nachwuchszentrum BYRD der Uni Bremen. Sich ständig zu vergleichen bringe nichts. Zumal es auch an den Doktoranden liegen kann, wenn einer interessantere Aufgaben oder mehr Aufmerksamkeit bekommt als der andere. Vielleicht tritt er besser für seine Wünsche ein oder fragt mehr nach. Man kann selbst etwas tun, damit das Verhältnis zum Betreuer besser wird. Etwa indem man sofort sagt, dass man zu einer Tagung mitfahren möchte oder in diesem Jahr gern noch ein Paper schreiben würde, statt zu warten, dass die Professorin oder der Professor fragt.

»Ein schlechtes Verhältnis beruht oft auf wechselseitigen Empfindlichkeiten, die man ausräumen kann, wenn man miteinander spricht«, weiß der Jurist und emeritierte Professor Ekkehard Becker-Eberhard, der die Schlichtungsstelle für Promovierende an der Uni Leipzig geleitet hat. Wird man offensichtlich benachteiligt, muss man reden, aber nicht vorwurfsvoll oder anklagend, sondern sachlich fragen, ob es einen Grund gibt, warum man bestimmte Aufgaben bekommt, und was man tun kann, um seinen Aufgabenbereich zu erweitern.

Nein zu sagen ist schwierig. Schließlich sind Sie auf das Wohlwollen des Betreuers angewiesen.

Sie brummt mir zu viel auf

Als wissenschaftlicher Mitarbeiter arbeitet man meistens auf einer halben Stelle für den Professor, der auch die Doktorarbeit betreut. Nur: Wenn der Prof Sie zu viele Klausuren korrigieren oder Literatur suchen lässt, wird aus der Teilzeit- schnell eine Vollzeitstelle. Das ist problematisch und macht es schwer, Nein zu sagen. Schließlich sind Sie auf das Wohlwollen des Betreuers angewiesen.

»Andererseits: Wenn der Chef als Mentor das Forschungsvorhaben unterstützen will, kann er den nötigen Freiraum auch ermöglichen«, sagt Alexandra Damm aus der Projektgruppe Doktorandinnen der Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft. Sie rät: »Fragen Sie nach, fordern Sie freundlich die eigenen Rechte ein.« Vielleicht ist der Professorin oder dem Professor nicht so bewusst, wie viel sie oder er Ihnen auflädt.

Um im Gespräch gute Argumente zu haben, sollte man vorher protokollieren, wie lange man gearbeitet hat und was genau. An der Uni, wo die Arbeit von Deadlines und Projekten bestimmt ist, sind Überstunden manchmal zwar normal, dauerhaft überschreiten sollte man die Arbeitszeit allerdings nicht. Die im Arbeitsvertrag festgehaltene Zeit ist rechtlich bindend. Wird sie ständig missachtet, und man arbeitet regelmäßig mehr Stunden, als bezahlt werden, kann man sich beim Personalrat der Hochschule beschweren. Das sollte allerdings erst der letzte Schritt sein. »Es ist besser, wenn man sich mit seinem Betreuer einigt«, sagt Ekkehard Becker-Eberhard, der ehemalige Schlichter der Uni Leipzig.

Wenn es zu viel wird und die Promotion leidet, schlägt Alexandra Damm vor, sich zu fragen: Kann ich das Lehrdeputat reduzieren? »Wenn nicht, kann man vielleicht Lehrveranstaltungen mehrmals anbieten. Oder nur solche, die einen bei der eigenen Forschung voranbringen«, sagt sie.

Marie Sander von der Uni Bremen sagt: »Auch als Selbstschutz sollte man auf die Arbeitszeiten achten.« Sie rät, sich Freiräume zum Recherchieren und Schreiben in den Kalender einzutragen und sich daran zu halten. So fällt es leichter, Termine abzusagen, die in diese Zeit fallen. ▶

Er widerspricht sich

Einmal sollen Sie die Arbeit anders strukturieren, beim nächsten Mal einen ganz neuen Aspekt aufnehmen. Beim dritten Treffen will der Prof den neuen Aspekt wieder streichen, dafür findet er nun einen anderen wichtig. Guter Tipp, um gegen widersprüchliche Arbeitsanweisungen anzukommen: »Alles verschriftlichen«, sagt Claudia Dobrinski vom Promovierenden-Netzwerk Thesis. Nach jeder Besprechung ein Protokoll anfertigen, das man dem Betreuer mailt und in dem festgehalten wird, welche Schritte man als Nächstes unternimmt, und sie oder ihn bitten, ein Okay zu geben. Das wird auch in vielen Betreuungsvereinbarungen empfohlen. Es kann helfen, wenn man es von Anfang an macht und nicht erst einführt, wenn Probleme auftauchen. Äußert sich der Betreuer widersprüchlich, können Sie sich in fachlichen Fragen auch mit anderen Mitarbeitern am Institut austauschen: Macht es Sinn, bei dem Thema diese und jene Richtung einzuschlagen? Gerade Post-docs können dabei helfen. So holen Sie sich Rückendeckung für das Gespräch mit dem Prof und können die eigene Vorgehensweise besser erklären.

»Oft ist es ein sprachliches Problem«, sagt Claudia Dobrinski. Etwa weil man aneinander vorbeiredet. Die Professorin fragt: »Kennen Sie die Monografie von X? Die sollten Sie sich hierzu einmal ansehen«, woraufhin man ein ganzes Kapitel umschreibt, obwohl es der Professorin nur um drei Sätze ging.

Läuft es ganz schlecht und Sie fühlen sich schikaniert oder haben das Gefühl, es gehe der Professorin oder dem Professor nur noch um Machtspiele, sollten Sie sich einen Verbündeten suchen. Oft gibt es für solche Fälle eine Vertrauensperson an der Uni, um sich das Problem von der Seele zu reden. Über die Anweisungen des Profs hinwegsetzen kann diese Person sich aber nicht. Das kann nur jemand, der dem Prof gleich- oder höhergestellt ist, etwa der Zweitbetreuer, die Leiterin des Graduiertenzentrums oder der Dekan seiner Fakultät. An sie sollten Sie sich allerdings erst wenden, wenn Sie gar keine andere Lösung mehr sehen.

Sie wechselt die Uni

Wenn die Betreuerin oder der Betreuer einen Ruf von einer anderen Uni bekommt hat, haben Sie drei Möglichkeiten: hinterherziehen, sich aus der Ferne weiterbetreuen lassen oder den Betreuer wechseln. Was am besten ist, hängt auch davon ab, wie viel Zeit man bereits in die Promotion investiert hat, wie es bisher mit dem Betreuer lief und wie man den weiteren Kontakt gestalten will (Seite 46). Meist kann ein Doktorand die Promotion bei seiner Betreuerin oder seinem Betreuer beenden, auch wenn diese oder dieser nicht mehr an der Uni ist. In der Promotionsordnung stehen die rechtlichen Rahmenbedingungen dazu. An vielen Unis ist es zum Beispiel so, dass die Professorin oder der Professor noch fünf Jahre das Recht behält, die Betreuung fortzuführen. Wenn man den Betreuer wechseln will, kann man den Zweitbetreuer fragen, ob sie oder er die Erstbetreuung übernehmen will. Allein entscheiden, wie es weitergeht, können Sie nicht, sondern in Absprache mit der Promotionskommission des Fachbereichs, die die jeweilige Lösung genehmigen muss.

Hat man Daten gesammelt und ausgewertet, etwa von eigenen Umfragen oder Versuchen, sollte man vorher schriftlich festgelegt haben, wem sie gehören (Seite 58). »Juristisch gibt es dafür keine eindeutige Antwort«, sagt Becker-Eberhard von der Uni Leipzig. »Aber wenn der Doktorand sie selbst erhoben hat, gehören sie in der Regel ihm.«

Meist kann ein Doktorand die Promotion bei seinem Betreuer beenden, auch wenn dieser nicht mehr an der Uni ist.

Er belästigt mich

Beim ersten Mal kann es noch Zufall gewesen sein, aber jetzt hat er schon wieder seine Hand auf Ihre Schulter gelegt. Auch dass er immer wieder die Bluse oder das Hemd lobt oder die Professorin anmerkt, was man doch für ein schöner Mann sei, fühlt sich komisch an. Sagen Sie höflich, aber klar, wenn Ihnen etwas unangenehm ist oder zu weit geht. Wenn man sich unsicher ist, ob man doch etwas fehldeutet, kann man sich vorsichtig bei anderen Doktoranden erkundigen: Kommt er Frauen wie Männern manchmal zu nah, weil ihm generell das Gefühl für den Abstand fehlt? Auch in dem Fall kann man um etwas mehr Abstand bitten. Und lädt sie alle Doktoranden zu sich nach Hause ein, oder ist die Aufforderung zum gemeinsamen Abendessen etwas Besonderes? Bietet er auch anderen an, sie nach der Tagung nach Hause zu fahren?

Der psychologische Dienst des Studierendenwerks kann helfen, wenn man jemanden zum Reden braucht. Der »bloße« Flirt lässt sich möglicherweise noch deutlich zurückweisen, ohne dass das Betreuungsverhältnis beschädigt wird und enden muss, erklärt Becker-Eberhard von der Uni Leipzig. Anders ist es bei eindeutigem Bedrängen. Sexuelle Übergriffe sind ein Grund, das Betreuungsverhältnis zu beenden, sagt er: »In solchen Fällen kann man nicht mehr vermitteln.« Belästigungen und sexuelle Übergriffe müssen gemeldet werden. Erster Ansprechpartner ist in solchen Fällen die Gleichstellungs- oder die Frauenbeauftragte. Die Promotionskommission sollte einem helfen, einen neuen Betreuer zu finden.

Grenzen ziehen kann man so oder so immer, indem man Distanz hält: Treffen nur tagsüber, Gespräch auf Fachthemen beschränken, Mittagessen nur in der Gruppe.

Sie nutzt mich aus

Dass Doktoranden Profs zuarbeiten, ist normal. Ab wann sie die Leistung des Doktoranden zu Unrecht für sich beanspruchen, kommt auf den Einzelfall an. Spricht der Prof etwa über die Erkenntnisse der Arbeitsgruppe, als habe er sie allein erarbeitet, und hält den Vortrag, den Sie für ihn ausgearbeitet haben, ohne einen Dank: uncool, aber passiert! Marie Sander von der Uni Bremen schlägt vor abzuwägen: »Passiert das häufiger? Macht die Person es bei allen so?« Dann können Sie es ansprechen, riskieren allerdings, dass sich das Verhältnis verschlechtert.

Vielleicht war es auch ein Versehen. Die Idee war vor Wochen im Gruppengespräch entstanden, und die Professorin erinnert sich nicht mehr, dass sie nicht von ihr kam. Oder es hat mit der Fachkultur zu tun: In den Naturwissenschaften werden zum Beispiel mehr die Ergebnisse der Arbeitsgruppe gewürdigt als die Leistung Einzelner.

Ein Beispiel, wo es noch schwieriger wird: Sie haben stundenlang am Essay gefeilt. Die Professorin hat das Ergebnis nur abgenickt, aber bei der Veröffentlichung will sie ihren Namen an die erste Stelle setzen. Das ist nicht okay, aber ob Ihre Beschwerde Konsequenzen hat, steht auf einem anderen Blatt. Ein klares wissenschaftliches Fehlverhalten ist es, wenn die Betreuerin oder der Betreuer Paper, die Sie geschrieben haben, unter ihrem oder seinem Namen veröffentlicht oder Ergebnisse der Doktoranden plagiiert. Für solche Fälle haben die Unis eine Ombudsstelle oder einen Konfliktmanager am Fachbereich. Weitere Ansprechpartner sind der Forschungsdekan oder bei Drittmittelprojekten der Projektmanager. Dann muss man allerdings damit rechnen, dass das Verhältnis zum Betreuer danach nicht mehr zu retten ist, sagt Becker-Eberhard von der Uni Leipzig. »Informieren Sie sich vorher über die Infrastruktur Ihrer Einrichtung«, rät Claudia Dobrinski von Thesis. Wenn man weiß, wer in welchen Bereichen das Sagen hat, findet man schneller Unterstützer. Wenn mehrere Doktoranden betroffen sind, sollten sie unbedingt gemeinsam zur Ombudsstelle gehen oder beim Dekan um ein Gespräch bitten. ◆



»Er soll mir sagen, wenn ich zu viel arbeite«

Die Promotionszeit beeinflusst Beziehungen. Erfahrungsberichte aus der Partnerschaft, der Familie und der WG

Liebe

»Veronika und ich sind seit dreieinhalb Jahren ein Paar. 2018 hat sie angefangen zu promovieren, seitdem ist vieles anders zwischen uns. Früher haben wir stundenlang in der Küche über die Gesellschaft philosophiert und musiziert, Veronika spielt Saxofon, ich Gitarre. Heute ist Veronika, wenn sie abends aus der Uni kommt, meistens so müde, dass sie sich schon allein schlafen legt. Hin und wieder fährt sie auch am Wochenende ins Labor. Einmal mussten wir deshalb sogar einen Besuch bei meinen Eltern absagen.

Für mich ist es schwierig, dass die Promotion viel von unserer gemeinsamen Zeit nimmt. In letzter Zeit habe ich mich oft gefragt, was ich mir in unserer Beziehung wünsche. Ich sehne mich wieder nach Abenteuern mit ihr. Deshalb habe ich ihr gesagt, dass wir uns wieder mehr Zeit füreinander nehmen sollten. Das hat sie ernst genommen. Neulich ist sie einen Tag zu Hause geblieben: Wir haben zusammen Musik gemacht, Kirschen gepflückt und abends Pizza gegessen. Über Tage wie diesen freue ich mich jetzt besonders.«

Martin Schulz, 27, studiert Soziale Arbeit an der HAW Hamburg.

»Ein halbes Jahr vor meiner Promotion sind Martin und ich zusammengezogen. Wir waren viel beieinander und haben oft in den Tag hineingelebt. Das geht heute leider nicht mehr. Die Promotion macht mir Spaß, aber für unsere Beziehung stellt sie manchmal ein Hindernis dar. Damit hatte ich vorher nicht gerechnet.

Am meisten stört Martin, dass wir nicht mehr so spontan sind. Das liegt definitiv an meiner Doktorarbeit. Ich verstehe ihn, auch mich bedrückt das. Wir denken viel darüber nach, wie wir das ändern können. Ich habe Martin nun gebeten, mir zu sagen, wenn ich zu viel arbeite.

Ich bin fast jeden Tag von halb neun bis 18 Uhr im Labor. Wenn ich nach Hause komme, bin ich zu ausgebrannt, um mit ihm um die Häuser zu ziehen, wie früher. Dann macht es mich schon froh, wenn er mir Zeitungsartikel vorliest und ich dabei einschlafe. Aber es ist auch Schönes dazugekommen: Martin hat Physik studiert und kann mir bei meiner Forschung helfen. Vor Kurzem hat er mir erklärt, was passiert, wenn Röntgenlicht auf Moleküle trifft.«

Veronika Brinschwitz, 29, promoviert in Virologie an der Uni Hamburg. ▶

Familie

»Schon als Tim noch zur Schule ging, habe ich ihm gesagt: ›Es ist egal, ob du Maurer oder Doktor wirst, Hauptsache, du bist glücklich.‹ Als mir Tim dann während seines Masters erzählte, dass er promovieren wolle, hat mich das sehr stolz gemacht. Sein Ehrgeiz beeindruckte mich.

Ich selbst bin keine Akademikerin. Trotzdem habe ich versucht, ihn bei der Promotion so gut es ging zu unterstützen: Meist rief Tim an, wenn er Zeitdruck oder Schreibblockaden hatte. Ich habe ihm dann immer gesagt, dass ich an ihn glaube. Er schrieb über den sibirischen Permafrostboden. Ehrlich gesagt, verstehe ich bis heute nicht so ganz, was er da untersucht hat. Tims Bachelorarbeit habe ich damals noch Korrektur gelesen, bei der Dissertation ging das nicht mehr, die ist in wissenschaftlichem Englisch geschrieben, dafür fehlt mir das Vokabular.

Im zweiten Promotionsjahr wurde Tim dann Papa. Ich habe mich total gefreut. An den Wochenenden habe ich seitdem oft auf seine Tochter Liv aufgepasst. Ich glaube, das hat ihn entlastet. Zu meinem 55. Geburtstag hat er mir eine Ausgabe der Promotion samt Widmung geschenkt. Das hat mich gerührt. Sie steht jetzt gut sichtbar im Wohnzimmerregal.«

Petra Roschlaub, 57, arbeitet als Buchhalterin in Hamburg.

»Wenn ich beim Schreiben meiner Dissertation Stress hatte, war meine Mutter eine der ersten Personen, die ich anrief. Besonders in der Endphase waren die Gespräche mit ihr wichtig für mich. Inhaltlich haben wir allerdings kaum über meine Forschung geredet, das Thema war zu spezifisch. Es ging eher um finanzielle Sorgen oder den Zeitdruck. Meine Mama hat mir immer Mut gemacht und gesagt: ›Ich glaube an dich!‹ Sorgen um mich hat sie sich natürlich auch gemacht. Während meiner Forschungsreisen im sibirischen Outback hatte sie Angst, dass mich ein Eisbär angreifen könnte. Außerdem hat sie mich per E-Mail oft gefragt, ob ich dort trotz 24 Stunden Tageslicht genug schlafe.

Seit meine Tochter auf der Welt ist, sprechen wir vor allem über Liv. Als Dank für ihre Unterstützung habe ich meine Mama in der Widmung meiner Dissertation erwähnt. Dort steht, dass meine Doktorarbeit auch ihr Verdienst ist. Ohne ihre Hilfe wäre ich nicht da, wo ich heute bin.«

Tim Eckhardt, 32, wurde in Erdsystemwissenschaften an der Uni Hamburg promoviert. ▶



Wohngemeinschaft

»Ich lernte Emilia kennen, als ich zu ihr in ihre Zweizimmerwohnung in Berlin zog. Damals hatte sie bereits mit der Promotion begonnen. Obwohl sie oft von morgens bis tief in der Nacht an ihrer Diss arbeitete, unternahmen wir viel. Wir gingen auf Partys, ins Kino und in Museen. Oder wir saßen einfach stundenlang in der Küche und unterhielten uns über Politik oder Literatur. Durch Emilia konnte ich in die mir fremde akademische Welt eintauchen. Ich begleitete sie in Seminare und las anthropologische Texte. Manchmal übernachteten sogar Gastprofessoren bei uns.

Aber in der Endphase ihrer Promotion änderte sich unser WG-Leben. Wir haben immer weniger gemeinsam unternommen, auch weil wir so verschiedene Leben führten. Eines Abends, wenige Monate vor ihrer Abgabe, sagte sie, dass sie lieber allein wohnen wolle, und fragte, ob ich ausziehen würde. Das hat mir wehgetan, aber mit der Zeit verstand ich, dass sie mit dem Ende der Promotion einen neuen Lebensabschnitt beginnen wollte. Unsere Freundschaft hat sich davon schnell erholt. Wir sind noch immer eng verbunden.«

Francesca La Vigna, 36, ist Projektmanagerin in einer Designagentur in Berlin (im Bild links).

»Für meine Promotion bin ich von Warschau nach Berlin gegangen. Ein Jahr später zog Francesca bei mir ein. Schon bei ihrer ersten E-Mail hat es bei mir gefunkt. Bald machten wir alles zusammen. Dass sie nichts mit der Uni zu tun hatte, entspannte mich total. Wir saßen oft stundenlang in unserer Küche und haben über Gott und die Welt geredet und fast nie über meine Dissertation. Die Ablenkung tat mir gut. Francesca wurde wie eine Schwester für mich. Wir haben ein ähnlich lebhaftes Temperament. Nach fünf Jahren wurde mir das Zusammenwohnen aber langsam zu viel. Nicht, weil mich Francesca beim Schreiben gestört hätte. Im Gegenteil: Sie hat mir Halt gegeben und mir immer gut zugeredet, wenn ich nicht weiterkam, aber ich habe mich nach einer Veränderung gesehnt. Das WG-Leben hat mir geholfen, mich in einem neuen Land nicht einsam zu fühlen. Ich dachte: Ich kann doch nicht für immer mit Francesca zusammenwohnen, nur aus Angst, allein zu sein. Ihr das zu sagen fiel mir schwer, aber sie hat mich verstanden. Heute sind wir zum Glück bessere Freundinnen als je zuvor.«

Emilia Sułek, 43, promovierte in Asien- und Afrika-Wissenschaften an der HU zu Berlin. ◆



WIR MÜSSEN REDEN

Wie wird das Krisengespräch mit dem Betreuer ein Erfolg?
Eine Kommunikationstrainerin gibt Tipps

Frau Moritz, lassen Sie uns über ein schwieriges Thema sprechen: Ein Promovend möchte mit seiner Professorin oder seinem Professor über Probleme bei der Betreuung reden. Ab wann würden Sie Schwierigkeiten überhaupt thematisieren?

Sie brauchen nicht bei jeder Gelegenheit ein Krisengespräch anberaumen, kleinere Dinge kann man auch zwischendurch besprechen. Verzögerungen von ein paar Tagen beim Mailen zum Beispiel können vorkommen. Es kann auch mal sein, dass ein Betreuer einen Gesprächstermin ein- oder zweimal verschiebt. Wenn allerdings die Ausnahme zum Dauerzustand wird, ist ein Gespräch sicherlich eine gute Möglichkeit, um die Zusammenarbeit zwischen dem Tandem Promovend und Betreuer zu verbessern. Generell sollte der Promovend ein Gespräch mit dem Betreuer führen, wenn er das Gefühl hat, dass die Betreuung und damit die Qualität der Doktorarbeit leidet. Solche Gespräche fallen vielen nicht leicht und lösen Unbehagen aus. Trotzdem sollte man das nicht unnötig vor sich herschieben.

Was sollte ich als Promovend in einem Problemgespräch beachten?

Führen Sie wichtige Gespräche nicht im Affekt oder zwischen Tür und Angel, sondern machen Sie einen Termin. Und bereiten Sie sich gut vor. Fragen Sie sich: Welches Ziel hat das Treffen, und welche Argumente können den Gesprächspartner



Viola Moritz ist Expertin für Kommunikation und Konfliktmanagement in Berlin und arbeitet seit 1998 als Business-Trainerin und Coach. Sie hat schon viele Promovierende in Krisen beraten.

überzeugen, sein Verhalten zu verändern? Ist das Problem beispielsweise, dass die Professorin zu wenig Zeit für Ihre Promotion hat, schlagen Sie konkrete Lösungen vor, etwa eine kürzere Besprechung jeden Monat anstatt einer längeren nur alle drei Monate. Schreiben Sie sich Argumente auf, die Ihren Wunsch unterstützen. Machen Sie sich vor dem Gespräch Ihre eigenen Emotionen bewusst. Wenn Sie wissen, dass Sie angespannt sein werden, können Sie Ihre Gefühle beim Treffen besser steuern und werden von diesen nicht überrumpelt.

Wann ist eine gute Zeit für ein solches Treffen?

Meist ist es gut, schwierige Gespräche gleich morgens zu führen, da ist der Tag für alle noch frisch.

Worauf sollte man dabei achten?

Am Ende soll eine Lösung erarbeitet werden. Schildern Sie deshalb möglichst konkret und ruhig die aktuelle Situation. Zum Beispiel: Zwei Treffen kamen nicht zustande, und seit fünf Monaten hatten Sie keinen Termin mehr. Sagen Sie sachlich und ruhig, welche Konsequenz oder welches Problem sich daraus für Sie ergeben hat: Nennen Sie ein konkretes Beispiel, bei dem Sie wegen der Verzögerung nicht weitergekommen sind. Das macht das Problem verständlich.

Aber da schwingt ja doch schon ein Vorwurf mit ...

Um das abzufedern, sollte man auch Verständnis für die Situation des Gesprächspartners zeigen. Etwa: »Dass die beiden letzten Treffen ausgefallen sind, kann passieren, Sie haben sicher gerade viel Stress.« Oder: »Ich weiß, Ihr Buchprojekt steht kurz vor der Veröffentlichung und Sie haben viel zu tun.« So ein Gespräch ist immer eine Gratwanderung: die eigene Perspektive deutlich zu machen und zugleich den anderen nicht vor den Kopf zu stoßen. Vermeiden Sie anklagende Sätze wie »Das geht so nicht«.

Wie findet man eine Lösung?

Idealerweise bringen Sie als Promovend direkt einen Lösungsansatz mit. Wenn zum Beispiel die Treffen häufig ausfallen, schlagen Sie einen Kompromiss vor: Vielleicht schicken Sie ihm Abschnitte Ihrer Arbeit per E-Mail? Wenn Ihnen Ihr Betreuer so viele Aufgaben gibt, dass Sie nicht mehr zu Ihrer Doktorarbeit kommen, können Sie vorschla- ▶

gen, die Lehrstuhl­­tätigkeiten zu reduzieren, um mehr Stunden für die Promotion zu haben. Wenn Sie die Initiative übernehmen, können Sie die Richtung steuern, in der die Lösung liegen soll. Auch hier sollten Sie aber auf die Balance achten, präsentieren Sie also Ihre Lösungsvorschläge als Option, nicht als Muss.

Was, wenn der Betreuer trotz alldem unzugänglich bleibt?

Es kann sein, dass der Betreuer mit Kritik am Promovenden antwortet. Das kann Kritik an der Arbeit mit den Studierenden sein oder an der Bearbeitung der Doktorarbeit. In solchen Fällen gilt, selbst wenn es schwerfällt: Hören Sie aufmerksam zu, und versuchen Sie, die Punkte zu verstehen. Bleibt die Kritik schwammig und beliebig, fragen Sie nach! »Wie kommen Sie auf diese Bewertung?«, »Was genau habe ich falsch gemacht? Was hätte ich besser machen können?« Danach erst sollten Sie argumentieren, warum Sie das anders sehen. Und egal, wie Ihr Betreuer sich verhält, bleiben Sie konkret: »Bei unserem Termin im März waren Sie mit diesem Ansatz der Arbeit zufrieden. Können Sie mir sagen, was sich seither verändert hat?« Auf diese Weise holt man das Gespräch wieder auf eine sachliche Ebene.

Was, wenn es einem selbst schwerfällt, auf der sachlichen Ebene zu bleiben?

Wenn man im Gespräch merkt, dass man sehr emotional wird, sollte man das Gespräch ab-

»Selbst wenn es schwerfällt: Hören Sie aufmerksam zu, und versuchen Sie, die Punkte zu verstehen. Fragen Sie nach, wenn die Kritik schwammig bleibt.«

brechen und die eigenen Gefühle spiegeln: »Ich merke, dass mich das gerade sehr belastet, lassen Sie uns das Gespräch später weiterführen.«

Wie sollte es nach dem Gespräch im besten Fall weitergehen?

Als Abschluss eines Gespräches können Sie gemeinsam zusammenfassen, auf was Sie sich geeinigt haben, und einen positiven Ausklang schaffen: »Ich freue mich, dass wir so ein konstruktives Gespräch hatten und wir einen Lösungsansatz gefunden haben.« Nach dem Gespräch können Sie dieses für sich noch einmal analysieren, um Ihre Stärken und Schwächen besser zu erkennen und daran zu arbeiten. Haben Sie Ihre Ziele erreicht? Falls Sie im Gespräch etwas vergessen haben, können Sie der Professorin oder dem Professor im Nachhinein eine E-Mail schreiben. Im Laufe der nächsten Wochen werden Sie merken, ob sich die Zusammenarbeit verbessert hat. Tut sich gar nichts oder fällt alles nach kurzer Zeit in den alten, problematischen Trott zurück, suchen Sie erneut das Gespräch. Falls Sie das Gefühl haben, überhaupt nicht weitergekommen zu sein, können Sie sich externe Hilfe suchen, zum Beispiel beim Promotionsbeauftragten Ihres Fachbereichs. Manchmal braucht man einen Blick von außen.

Was kann ich tun, damit solche Gespräche gar nicht erst notwendig werden?

Idealerweise vorsorgen, wenn es noch gar keine Krise gibt. Sie können zu Beginn der Promotion mit Ihrer Betreuerin oder Ihrem Betreuer festlegen, wie Sie zusammenarbeiten möchten, etwa mit einer Betreuungsvereinbarung. Da können Dinge festgehalten werden wie: Wende ich mich mit Fragen immer an meine Professorin oder zuerst an deren Assistenten? Wie lang im Voraus sollten Termine vereinbart werden? Eventuell sieht die Vereinbarung sogar regelmäßige Feedbackrunden vor, in denen Sie darüber sprechen, was bei der Betreuung gerade gut läuft und was nicht. Dann ist es leichter, die kleinen Probleme frühzeitig anzusprechen, bevor sie zu großen Konflikten werden. Im Konfliktgespräch kann man übrigens auch eine solche Betreuungsvereinbarung als Lösung vorschlagen. ◆

Abbruch

WIE VIELE BRECHEN AB?

Vier von zehn Promovierenden denken laut DZHW während der Promotionsphase mindestens einmal ernsthaft daran, hinzuschmeißen. Mehr als jeder dritte Doktorand bricht tatsächlich ab. Das habe vielfältige Gründe, sagt Hedda Zechner von der Perspektivenberatung Studienabbruch der Humboldt-Universität zu Berlin: »Finanzielle Sorgen wie auslaufende Stipendien oder psychische Belastung bringen die Promovenden zu mir.« Auch Misserfolge wie gescheiterte Laborexperimente können ein Grund sein, warum Doktoranden hinwerfen. Oder Probleme mit der Doktor Mutter oder dem Doktorvater. Oftmals kommen mehrere Probleme zusammen.

WANN SOLLTE MAN WIRKLICH ABBRECHEN?

Wenn es keine Aussicht mehr auf Rettung gibt. Um alle Möglichkeiten auszuschöpfen, sollte man sich laut Zechner zuerst fragen, wie die Rahmenbedingungen aussehen und wo es hakt: Funktioniert der Forschungsaufbau? Belastet mich die Lehre? Oder der Nebenjob? Komme ich mit dem Projektteam nicht zurecht? Im zweiten Schritt überlegt man sich, welchen Einfluss man darauf hat, diese Probleme zu beheben. Das kostet oft Kraft und Mut. »Sinnvoll ist es

auch, sich mit Leuten auszutauschen, die einen in schwierigen Situationen stärken«, sagt Zechner. Freunde, Kolleginnen oder ein Mentor könnten Feedback geben und an die eigenen Stärken erinnern. Unterstützung bieten auch die Unis, viele haben etwa eine psychologische Beratung. Wie schnell man an Abbruch denkt, hängt oft auch davon ab, wie lange man schon promoviert. Je später, desto schmerzhafter erscheint ein Abbruch. Bloß weil man seit Jahren an der Promotion arbeitet, sollte man nicht um jeden Preis daran festhalten. Wenn gar nichts mehr vorangeht und es keine Aussicht auf Verbesserung gibt, sollte man loslassen können.

WIE GEHT ES WEITER?

Wenn man schon weiß, was danach kommt, fällt die Entscheidung leichter. Unter anderem können Career Center bei den nächsten Schritten in den Arbeitsmarkt helfen. Eine un abgeschlossene Promotion muss keine Lücke im Lebenslauf sein. Man sollte die Entscheidung in Bewerbungsgesprächen nur gut begründen können. Dann kann das sogar positiv gesehen werden: Dass man eine Promotion überhaupt begonnen hat, zeigt, dass man keine Angst vor großen Projekten hat und bereit ist, sich in ein Thema zu vertiefen.



**»Ich war verzweifelt und wusste,
ich muss etwas ändern«**

»Ich habe gern geforscht – und trotzdem nach drei Jahren abgebrochen. Für den Master war ich aus der ukrainischen Stadt Donezk nach Bayreuth gezogen. Danach bin ich geblieben, um meinen Doktor zu machen. Weil ich eine Vollzeitstelle in einem medizinischen Unternehmen in Aussicht hatte, habe ich extern promoviert. Die Aufgaben unterforderten mich, aber durch den Job erhielt ich ein Aufenthaltsrecht und ein Arbeitsvisum – und nur damit hatte ich nach zwei Jahren das Recht, in Deutschland zu bleiben. Wegen des Bürgerkrieges in Teilen der Ukraine wollte ich nicht zurück. Also zog ich den Job durch: Ich stand um sechs Uhr auf, war bis 16 Uhr im Büro. Abends und am Wochenende recherchierte ich für meine Doktorarbeit. Oft habe ich nur wenig geschlafen. Und jedes Mal, wenn ich was mit Freunden unternahm oder ins Fitnessstudio ging, hatte ich ein schlechtes Gewissen, weil ich nicht an meiner Dissertation weitergearbeitet hatte. Dass mir nur so wenig Zeit zum Forschen blieb, belastete mich. Es ging nur schleppend voran, und ich bekam Konzentrationsprobleme. Weniger arbeiten konnte ich nicht, sonst hätte ich mein Arbeitsvisum verloren. Als ich endlich meine Niederlassungserlaubnis erhielt, bewarb ich mich um Stipendien, aber bekam nur Absagen. Ich war verzweifelt. Und wusste, ich muss etwas ändern. Ich fand einen neuen Job beim International Office meiner Uni und kündigte meinen alten. Mehr Zeit für meine Forschung hatte ich dadurch aber leider nicht. Nach ein paar Monaten entschied ich, die Promotion abzubrechen. Am Anfang fühlte ich mich wie eine Versagerin, ein paar Wochen lang bereute ich die Entscheidung sogar. Doch dann bemerkte ich, wie glücklich mich mein neuer Job machte und der Kontakt zu den Studierenden. Für mich ist alles richtig gelaufen.«

**Ganna Poliakova,
31, hat ihre
Doktorarbeit an
der Uni Bayreuth
in interaktionaler
Linguistik ange-
fangen. Sie unter-
suchte, wie Ärzte
Patienten via
Skype behandeln.**



Hallo, hier bin ich!

Journals, Konferenzen, Networking: Wie jeder seiner Forschung Aufmerksamkeit verschaffen kann

In Journals publizieren

Publikationen sind die Währung in der Wissenschaft. Artikel in wissenschaftlichen Fachmagazinen zu publizieren ist daher der beste Weg, um ein Thema bekannt zu machen. Weltweit gibt es derzeit mehr als 40.000 Journals, die sich an Fachleute, vor allem Forscher, richten. Mehr als 80 Prozent dieser Magazine sind englischsprachig. Die meisten arbeiten mit Peer-Review-Verfahren. Das bedeutet, Experten auf demselben Fachgebiet, aber ohne Kontakt zum Autor, beurteilen, zum Teil anonym, die Qualität eines eingereichten Artikels und entscheiden mit, ob er publiziert wird.

Wie viel Aufmerksamkeit eine Veröffentlichung bringt, liegt vor allem am Impact-Factor des Journals. Er gibt an, wie oft die Artikel einer bestimmten Zeitschrift zitiert werden. Als Maß für die Qualität taugt er aber nur bedingt. Viele kleinere Journals, die nur Artikel eines Themenfeldes veröffentlichen, werden weniger oft zitiert, trotzdem können sie auf Top-Niveau sein. Nur auf den Impact-Factor schauen sollte man also nicht. Stefan Lang, Zellbiologe und Trainer für wissenschaftliches Schreiben, sagt: »Gerade am Anfang ist es wichtiger, überhaupt zu publizieren.« Wie genau das geht, steht ab *Seite 114*.

Wer sein Paper schon pushen will, während es noch von den Gutachtern eines Journals geprüft wird, kann das zum Beispiel auf einer sogenannten Open-access-repository-Plattform tun, wie *bioRxiv.org*. Dort können andere Forscher den Artikel schon lesen und zitieren, bevor er veröffentlicht wurde. Das erhöht die Sichtbarkeit, muss aber mit dem Journal abgestimmt werden.

Konferenzen besuchen

Auf wissenschaftlichen Kongressen stellen Forscher ihre neuesten Erkenntnisse vor und tauschen sich aus. Es gibt Fachtagungen mit hundert Leuten, etwa über den Einfluss des Klimawandels auf den Zuckerrübenanbau, und mehrtägige Symposien mit Tausenden Teilnehmern wie den Welt-Kardiologie-Kongress. »Auf großen Konferenzen kann man die ›Big Shots‹, die Stars der Branche, treffen«, sagt der Biologe Andrea Sanchini, der am Robert Koch Institut forscht und Workshops für wissenschaftliches Schreiben und Veröffentlichen gibt.

Wer aktiver Teilnehmer einer Konferenz werden will, dem empfiehlt Sanchini, bei kleineren Kongressen anzufangen. Damit das klappt, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten: Einige Monate vor den Konferenzen gibt es einen sogenannten *Call for papers*, also die Aufforderung, zu einem bestimmten Thema eine kurze Zusammenfassung der eigenen Arbeit einzureichen. Dazu reichen auch Zwischenergebnisse. Finden die Organisatoren das Thema interessant, wird man mit etwas Glück eingeladen, einen Vortrag zu halten. Dieser dauert meist etwa eine Viertelstunde, plus Fragerunde.

Alternativ gibt es die *Postersession*, bei der man bisherige Forschungsergebnisse auf einem Plakat präsentiert. Besucher können sie sich durchlesen und Fragen stellen. Dadurch lernt man, den Kern seines Themas bündig zu präsentieren, macht andere auf das Thema aufmerksam und lernt im besten Fall Forscher mit ähnlichem Schwerpunkt kennen, und es können im Austausch Ideen für gemeinsame Projekte entstehen. ▶

Netzwerken

Für die Promotion und die Karriere ist der Austausch mit anderen Forschern wichtig. Auch in der Wissenschaft kommt man oft über Kontakte an Jobs. Natürlich geht das Netzwerken nirgends so leicht wie an der eigenen Universität, wo man mit anderen Forschern eine Kaffeepause machen oder ein Feierabendbier trinken kann. Andere Möglichkeiten sind Kongresse und soziale Netzwerke speziell für Wissenschaftler. Das Netzwerk Mendeley ist ein Beispiel, es dient auch als Literaturverwaltung.

Die bekannteste Plattform ist Researchgate. Sie funktioniert wie LinkedIn für die Wissenschaft. Man kann einerseits auf der eigenen Profilseite aktuelle und abgeschlossene Forschungsthemen sowie verwendete Methoden präsentieren, andererseits mit Wissenschaftlern in Kontakt treten. Biologe Andrea Sanchini empfiehlt, sich offen zu zeigen und auf eventuelle Anfragen anderer Wissenschaftler einzugehen. Vielleicht ist jemand an Details zur Forschung interessiert oder bittet darum, ihm den Artikel zuzusenden, den man kürzlich publiziert hat, der aber nur kostenpflichtig beim Journal verfügbar ist. Ob man die eigenen Artikel auf Researchgate hochladen darf, steht in den Copyright-Hinweisen der Journals. Um es sich nicht mit dem jeweiligen Journal zu verscherzen, sollte man sich daran halten.

Ebenfalls sinnvoll: per E-Mail Kontakt zu anderen Arbeitsgruppen aufnehmen, die zu einem ähnlichen Thema forschen wie man selbst. Das kann sich für den Austausch lohnen oder wenn man Hilfe braucht, etwa bei methodischen Problemen.

Preise gewinnen

Einen Preis zu gewinnen kann dabei helfen, bekannter zu werden. Nebenbei bessert das Preisgeld meist den Kontostand auf. Es gibt verschiedene Preisarten: Für Promotionspreise bewirbt man sich normalerweise selbst, und zwar mit der fertigen Arbeit. Für manche kann man vorgeschlagen werden, etwa vom Betreuer. Promotionspreise zeichnen besonders gelungene Doktorarbeiten aus. Ausschreibungen gibt es zum Beispiel hier: bit.ly/Promotionspreise. In der Regel kann man Summen zwischen 1000 und 2000 Euro gewinnen, das ist in einigen Fällen allerdings zweckgebunden, muss also beispielsweise für das nächste Forschungsprojekt verwendet werden.

Die Studienstiftung des deutschen Volkes vergibt jedes Jahr den Promotionspreis und 5000 Euro an die zwei bestbenoteten Arbeiten.

Abgeschlossene Dissertationen können ebenfalls bei der Körber-Stiftung eingereicht werden. Sie vergibt jährlich den Deutschen Studienpreis, mit einem Preisgeld von 25.000 Euro für herausragende Dissertationen.

Auf einigen Konferenzen, etwa beim Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, gibt es Preise für das beste Poster. Auch Promovierende können ihr Thema bei der sogenannten *Postersession* vorstellen (*Seite 103*). Eine Jury bewertet nach Kriterien wie grafische Darstellung, Inhalt, Qualität der Präsentation oder wie gut Fragen aus dem Publikum beantwortet werden. Manchmal trifft die Jury eine Vorauswahl vor der Konferenz und bewertet während der *Postersession* nur noch die Nominierten. ◆

Fragen Sie sich:

**Wie geht es mir auf einer Skala
von 1 bis 10?**



Wer unterstützt mich?

**Was stört mich - und wie kann
ich etwas daran ändern?**



**Wann habe ich das letzte Mal einen
kleinen Erfolg gefeiert?**



Illustration: Alice Métégnier



FERTIGWERDEN

Uuuunnd – Schluss! Bitte Stift fallen lassen, Hände von der Tastatur, Petrischale abstellen. Den Absprung schaffen, das ist manchmal ganz schön schwierig. Denn es gibt immer noch ein Buch, das Sie hätten lesen, oder einen Aspekt, den Sie hätten behandeln können. Macht aber nichts. Das, was wichtig ist, wird drinstehen. Und darauf kommt es an.

5, 4, 3, 2 ...

Was Sie vor der Abgabe Ihrer Doktorarbeit abhaken sollten, von Faktencheck bis Druck

Noch sechs Monate: Überblick verschaffen

Wann Promovierende mit dem Feinschliff beginnen können, hängt auch von ihrer Fachrichtung ab. »Geistes- und Sozialwissenschaftler, deren Dissertation textlastig ist, sollten sich für die finale Überarbeitung etwa ein halbes Jahr Zeit nehmen«, sagt Promotionscoach Helga Knigge-Illner. Sie hat den Ratgeber *Der Weg zum Dokortitel* geschrieben. Ein Geisteswissenschaftler, der nur mit Literatur arbeitet, hat in der Regel früher eine erste Textfassung fertig als eine Informatikerin, die eine Lösung für ein Softwareproblem sucht und vielleicht erst später anfängt zu schreiben. Helga Knigge-Illner empfiehlt, sich zuerst einen Überblick zu verschaffen, was noch erledigt werden muss, und dann eine To-do-Liste zu schreiben. Ganz oben sollten die Dinge stehen, die viel Zeit kosten wie der Faktencheck oder das Literaturverzeichnis. Dinge wie die Danksagung können Sie hinten anstellen.

Noch fünf Monate: Inhalt prüfen

Bevor Sie Ihre Doktorarbeit Korrektur lesen lassen, sollten Sie sie selbst gründlich durcharbeiten. Ist der Text verständlich? Überzeugen die Argumente? Stimmen die Daten? Noch ist Zeit, Rechenfehler zu korrigieren oder Passagen umzuschreiben.

Noch vier Monate: Gegenlesen lassen

Promovierende sollten ihre Arbeit unbedingt von Freunden oder Kolleginnen Korrektur lesen lassen. »Sie können Widersprüche, Unverständlichkeiten oder fehlende Quellenangaben entdecken«, sagt Knigge-Illner. Am besten fragen Sie zwei bis drei Leute aus Ihrem Institut, die sich mit Ihrem Themenbereich auskennen und Ihnen konstruktiv Rückmeldung geben können. Wichtig ist, sich vorab zu erkundigen, wie viel Zeit die- oder derjenige für die Korrektur braucht. Sie sollten deutlich machen, worauf beim Lesen besonders geachtet werden soll. Auf den Aufbau? Rechtschreibung? Die Übergänge zwischen den Kapiteln? Sinnvoll kann es sein, wenn jeder die Dissertation nur unter einem Gesichtspunkt liest.

Noch drei Monate: Inoffiziell einreichen

»Oft sind die Betreuer dazu bereit, eine vorläufige Fassung zu lesen«, sagt Knigge-Illner. Wenn sie es nicht von selbst anbieten, können Promovierende danach fragen. Wichtig ist es, genau wie bei den anderen Korrekturlesenden, eine Abmachung zu treffen, wann man Rückmeldung bekommt. Es muss genug Zeit bleiben, um die Anmerkungen einzuarbeiten. Planen Sie also vorsichtshalber zwei Wochen Puffer ein.

Noch zwei Monate: Formalien checken

Wenn inhaltlich alles sitzt, sind die Formalien dran: Entsprechen die Kapitelüberschriften im Text denen im Inhaltsverzeichnis? Sind alle Grafiken und Tabellen durchnummeriert und beschriftet? Endet jede Fußnote mit einem Punkt? Den Aufwand dafür unterschätzt man schnell. Vielleicht stoßen Sie auf ein Zitat ohne Quellenangabe und wissen nicht mehr, aus welchem der unzähligen Aufsätze, die Sie gelesen haben, es stammt. Oder Sie müssen sich noch mal ein YouTube-Tutorial anschauen, das erklärt, wie man die Seitenzahlen in Word erst ab der vierten Seite beginnen lässt.

Rechnen Sie besser mehrere Tage ein, um nicht in Zeitdruck zu geraten. Und: Auch wenn Sie Ihre Dissertation schon gefühlt Dutzende Male gelesen haben, prüfen Sie beim Lesen Ihre Arbeit gezielt auf Rechtschreibung, Zeichensetzung- und Grammatikfehler. Klar, nur weil ein paar Kommas fehlen, fällt niemand durch. Wenn sich aber solche Fehler häufen, kann es sein, dass die Diss im Prüfungsverfahren zurückgegeben wird.

Noch einen Monat: Promotionsordnung lesen

»Vor Beginn der Endphase sollten Promovierende die Promotionsordnung noch mal genau lesen«, sagt Promotionscoach Helga Knigge-Illner. Darin steht zum Beispiel, wie viele Exemplare der Diss Sie einreichen müssen. Üblich sind mehrere gedruckte und eine elektronische Version auf CD oder USB-Stick. An manchen Unis müssen sich Doktoranden vor der Abgabe für das Prüfungsverfahren anmelden und einen Lebenslauf oder ein aktuelles polizeiliches Führungszeugnis einreichen. Das lässt sich online beantragen, bis zur Fertigstellung dauert es ein bis zwei Wochen. Wer kumulativ promoviert, muss außerdem ausführlich darlegen, welchen Beitrag sie oder er an den publizierten Artikeln geleistet hat.

In der Promotionsordnung können Sie auch nachlesen, wo Sie die Arbeit abgeben müssen. Prüfen Sie rechtzeitig die Öffnungszeiten. Gerade in den Semesterferien können Promotionsämter und Dekanate auch mal länger geschlossen sein.

Noch eine Woche: Dissertation drucken

Wer keine Überraschungen erleben möchte, geht zum Copyshop des Vertrauens, etwa zu dem, bei dem man schon die Masterarbeit hat drucken lassen. Angebote, um Doktorarbeiten online drucken zu lassen, gibt es viele. Im Geschäft haben Sie allerdings den Vorteil, dass Sie noch alle Seiten prüfen und eventuell eine Seite neu ausdrucken können, ehe die Arbeit gebunden wird.

Mindestens einen Tag sollten Sie dafür einplanen. Manche Läden brauchen aber auch nur ein paar Stunden. Wer auf Nummer sicher gehen will, kann einen Termin zum Drucken vereinbaren. Die Doktorarbeit muss in der Regel als PDF-Format vorliegen. Wenn Sie in der Promotionsordnung keine Angaben zur Bindung finden, fragen Sie einfach Ihren Betreuer, ob er Klebe- oder Spiralbindung bevorzugt.

Wichtig auch: genug Geld einplanen. Bei fünf gebundenen Exemplaren mit jeweils 300 Seiten kommen schnell 200 Euro oder mehr zusammen. Bei einigen Stiftungen kann man einen Druckkostenzuschuss beantragen.

Der Abgabetag: Feiern!

Ausschlafen, eine Staffel *Stranger Things* schauen, Freunde besuchen, durch Kneipen ziehen, in den Urlaub fahren: Das alles kommt auf der Zielgeraden der Dissertation häufig zu kurz. Die Abgabe der Doktorarbeit ist ein guter Grund, ein paar Tage lang zu machen, worauf man Lust hat. »Alles, was einen glücklich macht, ist gut«, sagt Coach Helga Knigge-Illner. »Wichtig ist, einen Moment innezuhalten und stolz auf das zu sein, was man geschafft hat.« Die Gedanken, wie es beruflich weitergeht, können einen Moment warten. Auch die Vorbereitung auf die mündliche Prüfung (*Seite 110*) können Sie noch ein paar Tage beiseiteschieben.

Wofür nun auch kein guter Zeitpunkt ist: in die gedruckte Arbeit schauen und riskieren, sich verrückt zu machen, weil man Fehler findet. Es lässt sich nicht mehr ändern. Meistens sind es eh nur Kleinigkeiten, die den Ärger nicht wert sind.



Lassen Sie mal hören!

Drei Prüfer erzählen, worauf es ihnen bei der Verteidigung ankommt

»Sie punkten da, wo Sie sich besser auskennen als wir«

»Bei der Verteidigung einer juristischen Promotion geht es darum, gemeinsam Schwachpunkte der Dissertation zu finden. Die Prüfung ist also der letzte Schritt zur Vollendung der Arbeit. Sie kann den Doktorandinnen und Doktoranden helfen, ihr Spezialgebiet nicht isoliert zu betrachten, sondern mit anderen Rechtsgebieten zu verknüpfen. Zum Beispiel durch unsere Nachfragen: Wie lässt sich eine strafrechtliche These mit der Verfassung vereinbaren? Wo lebt das Steuerrecht aus der zivilrechtlichen Begriffsbildung? Die Anregungen, die sich aus dem Gespräch ergeben, können vor dem finalen Druck noch eingebaut werden. Auch für die Bewertung ist die Prüfung wichtig. Bisweilen sind sich Erst- und Zweitgutachter nach dem Lesen bei der Note nicht einig. Dann entscheidet die Disputation. Und außerdem muss die mündliche Prüfung eindeutig zeigen, dass derjenige die Dissertation selbst verfasst hat.

Für die Bewertung ist das wichtigste Qualitätsmerkmal, dass die Gedanken klar formuliert und die Argumente schlüssig sind. Für uns ist es interessant zu sehen, wie der Doktorand ein Argument entwickelt. Aber, so banal es klingen mag, jede Antwort sollte exakt zur Frage passen, die wir gestellt haben. Nichts ist schlimmer als minutenlange Vorträge, wenn derjenige eigentlich keine Antwort hat oder das Wichtige nicht vom Unwichtigen unterscheiden kann. Das passiert aber selten.

Wenn es gut läuft, verliert das Gespräch den Charakter einer Prüfung. Häufig sehen wir die Doktoranden als Partner auf Augenhöhe. Vielleicht haben wir mehr Erfahrung, aber wissen-

schaftlich sind wir ihnen oft kaum voraus. Sie punkten gerade in den Bereichen, wo sie sich besser auskennen als wir Prüfer.

Noch ein Wort zu den Äußerlichkeiten, denn da bin ich altmodisch: Mir ist es wichtig, dass es keine Ablenkungen gibt, das heißt weder eine PowerPoint-Präsentation noch einen Schluck Wasser aus der Plastikflasche. Auch mit der Kleidung sollte man zeigen, dass die Disputation ein besonderer Moment ist: Es gibt zwar keine Vorschrift, aber es ist schon üblich, dass alle im Kostüm oder im Anzug kommen.

Ein No-Go sind Geschenke oder Essenseinladungen der Doktoranden. Die Zeiten, in denen sich die Professoren mit einem Doktorschmaus bestechen ließen, sind zum Glück Geschichte.« ▶



Ekkehart Reimer, 49, ist Dekan der juristischen Fakultät in Heidelberg. Kurz vor seiner eigenen mündlichen Prüfung wurde das Schuldrecht des BGB reformiert, und er musste sich innerhalb weniger Tage einarbeiten.

»Die Wahrscheinlichkeit durchzufallen, ist sehr gering«

»Ich möchte in der Disputation sehen, dass man die angewandte Forschungsmethode erklären und auch auf Fragen eingehen kann, die nicht direkt in der Arbeit auftauchen. Das kann zum Beispiel bei einer historischen Arbeit zu Hegel die Frage sein: Mit welchen Punkten aus Hegels Philosophie hätten wir heutzutage ein Problem? Wer sich ausgezeichnet auskennt, aber solche Transferfragen nicht beantworten kann, bekommt keine Bestnote. Was bei Prüfern nicht gut ankommt: Kandidatinnen oder Kandidaten, die einen genervten Eindruck machen, weil sie so kritisch gefragt werden. Ich möchte eher das Gefühl haben, wir können Theorien der Arbeit diskutieren, Ansätze miteinander verknüpfen und so im Gespräch sogar an einer gemeinsamen These weiterarbeiten.

Die Doktoranden sollten so vortragen, dass sie auch jemand versteht, der sich nicht fünf Jahre lang mit ihrer These beschäftigt hat. In der Philosophie sind die Meinungen gespalten, ob sie dabei frei sprechen sollten. In meinen Augen kann man beides gut machen: einen vorbereiteten Text vorlesen oder frei vortragen. Ich würde mit den Gutachtern im Vorgespräch klären, ob man beispielsweise Notizzettel benutzen darf. Außerdem würde ich eine Diskussion über die Arbeit vorher mit Freunden üben. In der Philosophie sitzt man viel am Schreibtisch, manche verlieren den Dialog. Es kann sinnvoll sein, sich vor der eigenen Prüfung eine öffentliche Verteidigung anzuschauen, um mitzubekommen, was da passiert. Es hat immer etwas Feierliches. Trotzdem bekommt niemand Punkteabzug, weil er oder sie Jeans, T-Shirt und

Sneakers trägt. Fettnäpfchen gibt es eher bei Themen wie Gender oder Ethnie. Es wäre etwa angebracht, sich explizit zu distanzieren von dem, was Hegel über Frauen und Rasse schreibt. Wenn man das versäumt, bedeutet das aber auch nicht, dass die Prüfung schlecht bewertet wird.

Insgesamt ist die Wahrscheinlichkeit durchzufallen gering. In fast zehn Jahren habe ich das erst zweimal erlebt. Beide hatten nur knapp bestanden, und die Zweifel bestätigten sich in der mündlichen Prüfung, weil Ergebnisse unverständlich vorgetragen wurden und Nachfragen überhaupt nicht beantwortet werden konnten. In der Regel wird die Dissertation aber schon vorher negativ beurteilt, und es kommt gar nicht zur Prüfung.«



Dina Emundts, 46, ist Professorin für Geschichte der Philosophie an der FU Berlin. Auf dem Weg zu ihrer Prüfung riet einer der Prüfer ihr, die Umstände zu vergessen und so zu tun, als ginge es gleich nur um das Thema. Hat geholfen.

»Wer etwas nicht weiß, sollte das sagen, nicht raten«

»Bei der Disputation kann nur noch wenig schiefgehen. Trotzdem ist es keine ganz lockere Prüfung, bei der jede Antwort aus dem Ärmel geschüttelt wird. Unser Anspruch ist schon, dass die Kandidaten an ihre Grenzen kommen. Wir wollen sehen, dass wir es mit eigenständigen Physikern zu tun haben, die Antworten auf Fragen haben wie: ›Was ist an meiner Forschung besonders? Wieso wurde das vorher noch nicht untersucht? Was haben andere in diesem Feld gemacht?‹ Und die auch wissen, wo mögliche Schwächen ihrer Arbeit liegen. Diese Selbstkritik ist nicht selbstverständlich und kommt daher bei mir gut an. Auch sonst schätze ich Ehrlichkeit. Wenn man etwas nicht weiß, sollte man das sagen, nicht raten. Wir geben dann Denkanstöße, und der Weg zur Lösung zählt. Insofern ist die Disputation nicht mit anderen Prüfungen vergleichbar, wo man vielleicht punktet, wenn man alles sagt, was einem zum Thema einfällt.

Zu Beginn der Prüfung präsentieren unsere Kandidaten etwa 30 Minuten lang ihr Thema, meistens mit einer PowerPoint-Präsentation. Auf fancy Schriften und Effekte kann ich dabei verzichten. Im Anschluss stellen wir Nachfragen und erwarten, dass die Kandidaten aus ihrem Wissen eine Skizze oder Formel kristallisieren können, ohne sich in Details zu verlieren. Ein Fettnäpfchen wäre es zum Beispiel, wenn man als Doktorandin oder als Doktorand der theoretischen Physik überhaupt nicht auf Fragen zur experimentellen Physik eingehen kann. Das wäre fahrlässig. Man sollte darüber nachgedacht haben,

wie seine theoretischen Resultate im Experiment überprüft werden können. Um sich auf die Prüfung vorzubereiten, kann man außerdem schauen, woran die Prüfer forschen. So bekommt man ein Gefühl dafür, welche Fragen sie stellen könnten, und kann passendes Material zusammenstellen.

Zur inneren Einstellung: Wenn man zur Doktorprüfung antritt, kann man natürlich stolz auf seine abgeschlossene Arbeit sein, aber mit Prahlerei sollte man sich zurückhalten. Nicht jede neu entdeckte Materialeigenschaft zum Beispiel wird ein Meilenstein zukünftiger Informationstechnologie werden, und so was sollte man schon realistisch einschätzen können.«



Stefan Wessel, 46, ist Professor für theoretische Physik an der RWTH Aachen und beschäftigt sich mit Quantenvielteilchen-Systemen. Jährlich ist er bei bis zu 20 Verteidigungen dabei.

Zwei Schritte vor, einen zurück

Eine Publikation in einem Fachjournal gilt als Eintrittskarte für die wissenschaftliche Community. So läuft es ab:

1. Thema planen

Von Anfang an sollte man im Blick haben, welche Forschungsergebnisse sich für einen Artikel eignen könnten. Besonders für kumulative Dissertationen, die meist aus zwei oder drei Artikeln bestehen, lohnt es, sich diese Mühe am Anfang zu machen. »Viele Doktoranden forschen ohne detaillierten Plan drauflos und haben dann Daten aus verschiedenen Bereichen, die sich schwer zu einem Paper zusammenfassen lassen«, sagt Stefan Lang, promovierter Zellbiologe und Trainer für wissenschaftliches Schreiben.

2. Journal auswählen

Wer neu in der Wissenschaftswelt ist, kann oft schwer einschätzen, welches der unzähligen Fachmagazine das richtige für den eigenen Artikel ist. Um das herauszufinden, hilft es, Paper von unterschiedlichen Magazinen zu lesen. So bekommt man ein Gefühl, welche Themen es in ein Journal geschafft haben. Eine Übersicht über die Fachmagazine gibt es beispielsweise auf scimagojr.com. In Rankings oben stehen Journals mit hohem Impact-Factor. Das bedeutet, dass Artikel, die dort erscheinen, besonders oft in anderen Journals zitiert werden. »Als Promovierender würde ich nicht zuerst die hochrangigsten Journals anstreben«, sagt Lang. Die Ablehnungsquote liege bei angesehenen Magazinen wie *Science* oder *Nature* oft bei mehr als 90 Prozent. Realistischere Chancen bestehen bei kleineren Journals, die sich mit einem speziellen Thema befassen. Sie haben einen niedrigeren Impact-Factor, können aber trotzdem qualitativ hochwertig sein. Wer viel Zeit hat, kann aber einen »Top-Down-Ansatz« versuchen: Die Ergebnisse erst bei angesehenen Fachblättern einreichen und, wenn sie dort abgelehnt wurden, bei anderen probieren.

3. Paper vorbereiten

Einreichen muss man immer ein fertiges Paper, für die allermeisten Journals in englischer Sprache – inklusive aller Abbildungen, die man zeigen möchte. Es gehe aber nicht darum, so Trainer Lang, alle bis dahin gesammelten Daten unterzubringen. Die Gutachter überzeuge es, wenn man mit ausgewählten Ergebnissen eine runde Geschichte erzähle. »Das gelingt mit einer möglichst klaren Fragestellung und einer eindeutig formulierten Antwort«, sagt Lang. Die Formalitäten, etwa welchen Umfang Abstract, Haupttext, aber auch die Literaturliste haben dürfen, stehen meistens in den Autorenhinweisen der Journals auf deren Website. Aus bereits veröffentlichten Artikeln kann man teilweise weitere Informationen ziehen, und sei es einfach nur, wie man beispielsweise bestimmte Begriffe abkürzt. Solche Kleinigkeiten können die Chancen auf eine Veröffentlichung erhöhen. Schließlich schätzen es Herausgeber eines Journals, wenn sie mit einem Manuskript wenig Arbeit haben.

4. Manuskript einreichen

Generell sollte man sich für den Einreichungsprozess Zeit nehmen und das nicht mal eben kurz vor dem Urlaub erledigen. Normalerweise gibt es ein standardisiertes Verfahren, dem man Schritt für Schritt folgen muss. Meist muss man sich in einem Portal online registrieren, bei manchen Journals lädt man dann Manuskript und Abbildungen hoch, bei anderen schickt man sie per E-Mail. Viele Journals erwarten außerdem einen Cover-Letter. Das ist ein Anschreiben, in dem der Autor erklärt, was er herausgefunden hat und warum er glaubt, dass das eigene Manuskript gerade zu diesem Journal passt. »Den Cover-Letter vernachlässigen viele«, sagt Lang. Die meisten seien froh, wenn das Paper endlich fertig sei, und wollten es dann nur noch abschicken. Um die Stärke der Arbeit hervorzuheben, rät Lang, den Cover-Letter auch mitzuschicken, wenn es bei einem Journal keine Pflicht ist.

5. Warten

Die Arbeit landet zuerst beim Herausgeber des Magazins. Wenn er den Text für geeignet hält, gibt er ihn an die unabhängigen Gutachter (Reviewer) weiter, die dann ihr Votum abgeben. Auf den Websites der Journals kann man meist einsehen, wie viel Zeit für die Prüfung der Arbeit veranschlagt wird. Findet sich dort keine Angabe, hilft oft eine E-Mail an den Herausgeber oder ein Blick in bereits veröffentlichte Artikel. Wenn es schnell geht, hat man in drei Monaten eine Antwort. Wenn es lange dauert, nach sechs Monaten oder einem Jahr, schätzt Lang. Manchmal erhält man eine Nummer, mit der man auf der Website verfolgen kann, wo im Prozess sich der eigene Text befindet. Wenn nicht, kann man nach sechs bis acht Wochen in einer höflichen E-Mail an die Herausgeberin oder den Herausgeber nach dem Stand fragen.

6. Überarbeiten

Wenn der Herausgeber den Artikel sofort akzeptiert, kann man die Sektkorken knallen lassen. »Das passiert sehr, sehr selten«, sagt der Trainer Lang. Im ungünstigsten Fall wird das Paper abgelehnt, und man muss sich ein neues Journal suchen. In den meisten Fällen fordern die Gutachter, dass man das Paper überarbeitet. Sind Major Revisions gefordert, wünschen die Verantwortlichen meist noch einmal neue oder zusätzliche Experimente und Interpretationen. Lang rät dann, gemeinsam mit dem Betreuer zu überlegen, ob man dafür Zeit hat oder ob man das Paper lieber gleich woanders einreicht, im Zweifel auch bei einem unbekannteren Journal, das dann aber vielleicht weniger Änderungen fordert. Bei Minor Revisions genügen normalerweise kleinere Änderungen, die man oft innerhalb weniger Wochen machen kann. Man bekommt von den Gutachtern eine Liste mit Punkten, bei denen sie sich mehr Klarheit wünschen. »Die sollte man in einem Revision-Letter Punkt für Punkt abarbeiten«, sagt Lang. Wenn man gute Argumente dafür habe, einzelne Dinge nicht wie gewünscht zu ändern, könne man das auch schreiben, man müsse nur unbedingt auf jeden Aspekt eingehen.

7. Erneut einreichen

Hat man auf alle Punkte geantwortet, lädt man die Arbeit erneut hoch. Waren es nur wenige Änderungen, entscheidet je nach Journal der Herausgeber, ob er das Paper annimmt, manchmal wird es den Gutachtern aber nochmals vorgelegt. Vor allem bei Minor Revisions ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die Herausgeber die Arbeit nun akzeptieren. In dem Fall bekommt man vom Journal eine PDF-Datei, den Proof, die zeigt, wie der Artikel final aussehen wird. Das ist die letzte Chance, Fehler zu finden.

8. Veröffentlichen

Jetzt ist alles erledigt, die Arbeit ist angenommen, toll! Ruhm und Selbstvertrauen hat man damit gewonnen, Geld allerdings nicht. Manchmal muss man sich stattdessen an den Druckkosten beteiligen, in Open-Access-Journals ist das sogar die Regel. Je nach Journal sind das teilweise mehrere Tausend Euro, die in vielen Fällen aber das Institut oder die Forschungsförderung übernimmt.

»Ist der Anfang beim Publizieren gemacht, wird es mit jedem Mal besser«, sagt Lang. Eine Publikation in einem Fachjournal ist also ein Grund zur Freude und ein Riesenschritt zum Dokortitel. Chapeau!



Geschafft!

Jahrelang haben Sie darauf hingearbeitet, nun liegt sie da, die fertige Arbeit. Und jetzt? Erst mal durchatmen

Am Ende sieht alles so logisch aus. So einfach. Die Gliederung, die Fußnoten, das Schlusswort: *on point*. Warum noch mal hat diese Dissertation so viele schlaflose Nächte gekostet? Wieso musste man Kapitel wieder und wieder umschreiben? Woher kam die Verzweiflung im zweiten Promotionsjahr? Und die bodenlose Erschöpfung im dritten, die in Gleichgültigkeit zu kippen drohte? »Scheiß drauf, ich kann nicht mehr, ich breche ab.«

Vielleicht war das einfach der klassische Ablauf einer Promotion? Der Anfang ist aufregend, auf die erste Euphorie folgt Anstrengung, bei manchen irgendwann nur noch Qual, Selbstzweifel, Stress. Laut DZHW denken 43 Prozent aller Promovierenden mindestens einmal ernsthaft ans Aufgeben. Mehr als ein Drittel bricht nach Schätzungen tatsächlich ab.

Aber nein, nicht Sie! Sie haben sich verbissen Richtung Ziellinie geschleppt. Äußerlich mag ein Tag dem anderen geglichen haben: Stunden in der Bibliothek, im Büro, am Institut, im Labor oder am heimischen Schreibtisch. Von Langeweile konnte trotzdem keine Rede sein. Denn innerlich war ständig die Hölle los: War der gewählte methodische Ansatz wirklich der richtige? Stimmt die Kommata in den schon vor Monaten exzerpierten Zitaten? Und hatten Sie bei der Recherche auch keinen relevanten Journal-Artikel übersehen? Es ist so leicht, den Überblick zu verlieren, während aus

einer groben Idee langsam, schmerzhaft ein Thema wird, Hunderte Arbeitsstunden später eine These und irgendwann die ersten fertigen Textbausteine.

Ja, Sie befanden sich im Tunnel. Bekamen von der Umwelt und Ihren Mitmenschen nur noch wenig mit. Kein Wunder: Über die Jahre waren Sie so sehr zur Expertin oder zum Experten für Ihr Thema geworden, dass nicht mehr viele da waren, die nachvollziehen konnten, was Sie beschäftigte. Eltern und Freunde haben zwar immer noch freundlich genickt, wenn Sie ihnen die Komplexität sozioökonomischer Rahmenbedingungen der Literaturproduktion im frühen 18. Jahrhundert darzulegen versuchten, aber Ihre Faszination dafür teilen konnten sie nicht mal ansatzweise.

So einsam und anstrengend es war, so viele Herzklopf-Momente gab es aber auch: Zum ersten Mal ein Seminar leiten. Zum ersten Mal in internationale Forschungsprojekte und hochkarätige Teams eingebunden sein. Zum ersten Mal bei einer Konferenz auf Englisch einen Vortrag halten. Kritisches Feedback von erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bekommen. Es zähneknirschend aushalten und dann doch dankbar annehmen können. Zum ersten Mal ein Stipendium bekommen. An einer Publikation mitwirken. Vielleicht sogar: auf der Bühne einen Preis entgegennehmen. Oder, als externe Doktorandin oder externer Doktorand, zum ersten Mal absolute Freiheit der Forschung erleben. Niemand ►

da, der lenkt, drängt, Vorgaben macht. Dass die Promotion am Ende ein halbes Jahr länger dauerte als ursprünglich geplant, geschenkt. Geht gefühlt doch eh allen so.

Und nun liegt es wirklich auf dem Tisch: das ausgedruckte Dokument, die umfassende Studie, die gebündelten neuen Erkenntnisse. Unglaublich! Zehn Jahre später werden Sie vielleicht erstaunt auf diese Explosion von Fachwörtern und irren Endlossätzen schauen und denken: »Das stammt von mir? So belesen und klug war ich mal?«

Die Abgabe im Prüfungsbüro ist nicht unbedingt so spektakulär, wie man es sich ausgemalt hatte. Zwischen Freude und Erleichterung mischt sich dieses komische Gefühl von Leere und die Fragen: »Und nun? Wie geht es weiter? In welchem Unternehmen bewerbe ich mich?« Oder denken Sie schon wieder an das nächste Forschungsprojekt oder eine Postdoc-Stelle?

Wer in der Wissenschaft bleiben will, das ist leider die Realität, wird in den kommenden Jahren weiter um ein halbwegs sicheres Plätzchen kämpfen müssen (*Seite 125*). Auf dem Arbeitsmarkt ist langfristig im Vorteil, wer promoviert hat: Karrieren kommen mit Dokortitel schneller in Gang, auch beim Gehalt sieht es gut aus. Je nach Fach empfan-

Die zwei Buchstaben »Dr.« stehen nun für immer vor Ihrem Namen und bezeugen, dass Sie sich mindestens einmal im Leben durchgebissen haben.

gen Sie Unternehmen oft mit weit ausgebreiteten Armen. Allerdings sind die Unterschiede groß: Humanmediziner, Gesundheits- oder Ingenieurwissenschaftler müssen sich überhaupt keine Sorgen machen, einen Job zu finden. Der eine oder andere Geisteswissenschaftler, Biologe oder Mathematiker wird noch mal strampeln müssen. Laut DZHW ist das zum Glück ein Übergangsphänomen: Drei Jahre nach Abschluss ihrer Doktorarbeit sind 90 Prozent aller Promovierten fest angestellt, sechs Prozent in Elternzeit und nur zwei Prozent arbeitslos.

Kein Grund zur Panik also nach der Abgabe, sondern Zeit für ein bisschen Gelassenheit. Vieles kam in den vergangenen Jahren zu kurz. Jetzt wäre die Gelegenheit für Nachmittage im Park, Zelten an der Ostsee, Yoga auf Bali, Skifahren in den Karpaten. Und endlich ohne Laptop und schlechtes Gewissen im Gepäck. Sogar ihre Familienplanung stellen viele Promovierende zurück. Nicht mal ein Fünftel der Doktorandinnen und Doktoranden hat Kinder, wie eine Untersuchung des DZHW ergab. Jetzt sind Sie frei für Ihre Zukunftsplanung!

Egal ob Sie sich eine Pause gönnen oder ins nächste Projekt stürzen, machen Sie sich bewusst, was Sie geschafft haben. Der »Dr.« steht nun für immer vor Ihrem Namen. Trotz Schmalspur-Politiker-Dissertationen, trotz Plagiatsskandalen, trotz inflationär verschenkter Ehrendokortitel: In vielen Branchen, bei vielen Menschen bringen diese zwei Buchstaben immer noch viel Anerkennung. Sie bezeugen, dass man sich mindestens einmal im Leben durchgebissen und dabei auch das Risiko auf sich genommen hat, zu scheitern. Dass man am großen Wissensteppich der Welt nachweislich ein paar Fäden mitgewebt hat. Und das war doch der Grund, warum die meisten überhaupt diesen Weg beschritten haben. Am Anfang standen Wissensdurst, Forscherdrang, Abenteuerlust. Und Übermut: »Soll ich es wagen? Werde ich es packen?« Nun haben Sie es geschafft.

Herzlichen Glückwunsch. ◆

Plagiat

WAS IST EIN PLAGIAT?

Plagieren, also Arbeitsergebnisse anderer als eigene verkaufen, egal, ob Textpassagen oder das Ergebnis eines naturwissenschaftlichen Experiments, ist kein Schummeln, sondern wissenschaftliches Fehlverhalten. Wie oft das passiert, ist schwer zu sagen. Viele Plagiate werden nie entdeckt. Wenn doch, sind Universitäten nicht verpflichtet, sie bekanntzugeben. Debora Weber-Wulff, Plagiatsforscherin und Professorin an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin, unterscheidet verschiedene Kategorien: Bei »Copy-and-Paste-Plagiaten« zum Beispiel wird ein Text kopiert, ohne als Zitat gekennzeichnet zu sein. Bei der »Verschleierung« wird die Wortreihenfolge verändert, etwas ergänzt, weggelassen oder durch Synonyme ersetzt. Beim »Bauernopfer« wird die erste Übernahme noch zitiert, dann weiter abgeschrieben, ohne die Quelle zu nennen.

WIE FLIEGEN PLAGIATE AUF?

Plagiatssoftware erkennt nur textgleiche Passagen und hat sich deshalb nicht durchgesetzt. Wenn der Betreuer ein Plagiat vermutet, folgt meist ein zweistufiges Prüfverfahren: Ein Vorprüfer schätzt ein, wie schlimm es ist. Eine meist drei- bis fünfköpfige

Kommission beschließt, ob es bei einer Rüge bleibt, das Verfahren eingestellt oder im schlimmsten Fall der Dokortitel aberkannt wird. Das kann noch nach Jahrzehnten passieren, Plagiate verjähren nicht. Weber-Wulff gehört zu der aktivistischen Gruppe VroniPlag Wiki, die ehrenamtlich Arbeiten prüft und mehr als 200 Plagiatsfälle dokumentiert hat. Einer der letzten prominenten Fälle ist die politikwissenschaftliche Dissertation von SPD-Politikerin Franziska Giffey. Sie habe Textabschnitte wörtlich oder sinngemäß übernommen, ohne diese kenntlich zu machen. Außerdem soll sie Quellen eingefügt haben, die im abgeschriebenen Text nicht oder nicht an derselben Stelle vorhanden waren – auch das ist ein Plagiat. Der Fall wird (Stand August 2019) von der FU Berlin geprüft.

WIE VERMEIDE ICH DAS?

Niemand plagiiert versehentlich, wenn klar ist, wann Anführungszeichen oder Fußnoten gesetzt werden müssen und was eine gute Quelle ist. Wer sich hier nicht sicher fühlt, kommt um entsprechende Literatur oder einen Kurs zum wissenschaftlichen Arbeiten nicht herum. Leitsätze, die präsent sein sollten: Wo genau habe ich die Info her? Wo beginnt die Übernahme aus der Quelle, und wo endet sie?



»Ich habe mit meinem Kumpel ein Start-up gegründet«

»Die meisten meiner Kommilitonen haben nach der Promotion in Medizin angefangen, in einer Klinik oder einer Praxis zu arbeiten. Auch ich war ein halbes Jahr lang als Internist tätig. Aber dann kündigte ich, um etwas Kreatives zu machen: Ich gründete mit meinem Kumpel ein Start-up.

Ich habe mir vor ein paar Jahren das Kreuzband gerissen und mich darüber geärgert, dass die Krankenkasse mir nur fünf Wochen Physiotherapie bezahlte, obwohl es bis zu sieben Monate Reha braucht, um wieder wirklich fit zu werden. So kamen wir auf die Idee, ein Programm zu entwickeln, das Menschen nach Sportverletzungen hilft. Sie können damit ohne Physiotherapeuten trainieren: Mit einer VR-Brille auf dem Kopf schauen sie sich in Echtzeit dabei zu, wie sie ihre Übungen ausführen. Wenn sie etwas falsch machen, etwa bei Kniebeugen ihre Knie zu weit über die Zehenspitzen hinauschieben, werden sie gewarnt: Dann färben sich ihre Kniegelenke in der VR-Ansicht rot.

Unsere Idee kam bei Kliniken und Krankenkassen gut an. Doch dafür bezahlen wollte niemand. Uns fehlte eine klinische Studie, die beweist, dass das Produkt sicher ist und funktioniert. Nur wäre eine Studie schnell veraltet, weil sich die VR-Technik so schnell entwickelt. Im Juni haben wir das Start-up nach zwei Jahren aufgelöst. Das war ziemlich traurig. Jetzt mache ich erst mal meinen Facharzt in Allgemeinmedizin, das bringt immerhin eine sichere Perspektive und ein festes Einkommen. Aber irgendwann will ich auf jeden Fall noch mal etwas erfinden.«

**Taher Pham, 32,
hat Medizin an
der Uni Hamburg
studiert und
gründete nach
seiner Promotion
das Start-up
Metronus.**

Wer promoviert, wird Chef?

Sechs Vorurteile über die Karriere mit Dokortitel und was dran ist

Vorurteil 1: Mit Dokortitel ist ein Job garantiert

Stimmt. Promovierte haben keine Schwierigkeiten, Arbeit zu finden. »In den meisten Fällen dauert es nach dem Abschluss maximal rund zwei Monate bis zur ersten Anstellung«, sagt Kolja Briedis, der am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) zu Hochschulabsolventen forscht. Dabei passe die Tätigkeit in der Regel zur Qualifikation, sagt Briedis: »Drei Jahre nach der Promotion sind nur ein bis vier Prozent überqualifiziert angestellt.«

Auch die Arbeitslosigkeit liegt ein Jahr nach der Promotion bereits unter fünf Prozent, nach drei Jahren bei etwa zwei Prozent. Der Einstieg läuft aber nicht für alle glatt, sagt Briedis: Bei Geisteswissenschaftlern, Biologen, Veterinärmedizinern und teilweise auch VWLern könne die Jobsuche auch mal ein paar Monate dauern.

Vorurteil 2: Damit verdient man besser

Stimmt. Masterabsolventen bekommen laut Stepstone-Gehaltsreport von 2018 ein monatliches Einstiegsgehalt von rund 3900 Euro brutto. Bei Promovierten sind es durchschnittlich 600 Euro mehr, zeigt das Promoviertenpanel des DZHW. Nach drei Jahren verdienen sie in Vollzeit 5500 Euro brutto. Das Gehalt hängt davon ab, welchen Weg man einschlägt: In der Wirtschaft verdient man drei Jahre nach der Promotion etwa 6000 Euro pro Monat brutto. In Führungspositionen sind viele bei sechsstelligen Beträgen im Jahr, zeigt Briedis' Forschung. Das Gehalt an Universitäten liegt mit 4700 Euro brutto im Monat unter dem Durchschnitt.

Wie groß die Gehaltsdifferenz für Promovierte ist, entscheidet auch das Fach. Eine Berechnung des Gehaltsportals Gehalt.de von 2017 zeigt, dass promovierte Ingenieure und Naturwissenschaftler beim Berufseinstieg rund 12.000 Euro brutto mehr pro Jahr erhalten als ihre Kollegen mit Masterabschluss. Top-Verdiener sind die Juristen mit Doktor: Ihr Bruttojahresgehalt ist beim Einstieg 40 Prozent höher als jenes von Juristen mit Master. Auch die Branchen zahlen unterschiedlich. Wer in einer Bank oder in der Forschung und Entwicklung arbeitet, bekommt mit einem Doktor 10.000 Euro mehr Bruttojahresgehalt als mit einem Master. In der Autobranche sind es sogar 20.000 Euro mehr. Promovierte Geisteswissenschaftler verdienen zu Beginn nur jährlich 5400 Euro brutto mehr als Kollegen mit Master.

Vorurteil 3: Wer promoviert, wird Chef

Vielleicht. »Ein Doktor ist keine Garantie für einen unmittelbaren Aufstieg zur Führungskraft«, sagt Kolja Briedis. »Unsere Studien zeigen aber, dass Promovierte öfter in Leitungspositionen landen als nicht promovierte Akademiker.«

Zehn Jahre nach der Promotion sind knapp 60 Prozent der Promovierten in einer Führungsposition. Bei den Bachelor- und Masterabsolventen sind es nur etwa 40 Prozent. Briedis' Vermutung, woran das liegen könnte: Ein Dokortitel zeige, dass man Selbstständigkeit, Durchhaltevermögen und eine hohe Frustrationstoleranz habe.

9)



Der Gitarrist der Band Queen, Brian May, hat im Fach Astronomie promoviert. Er begann in den Siebzigerjahren, dann kamen ein paar Welttourneen dazwischen. Als May seine Promotion *Die Reflexion von Sonnenlicht durch interplanetare Staupartikel* abgab, war er schon 60. In Deutschland kann er somit nicht mehr Professor werden – zu alt!

Vorurteil 4: Karriere an der Uni ist unmöglich

Falsch. Wer seine Promotion mit »summa cum laude« abschließt, verbleibt mit höherer Wahrscheinlichkeit in der Wissenschaft. Das fand die Studie *Berufswunsch Wissenschaft* heraus. Laut *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN)* sind besonders Naturwissenschaftler nach der Promotion an Universitäten und in Forschungseinrichtungen beschäftigt, genauso wie Sprach- und Kulturwissenschaftler. Promovierte Ingenieure, Juristen und Mediziner arbeiten dagegen meist außerhalb der Uni.

Eine gute Nachricht für alle Promovierenden und Promovierten: Etwa ein Drittel der Professoren geht bis 2024 in Rente, heißt es im *BuWiN* von 2017. Aber: »Der Konkurrenzkampf wird größer«, sagt Briedis vom DZHW. Seit Jahren geht die Zahl der Promotionen nach oben, die der Professuren steigt aber nicht im gleichen Ausmaß.

Außerdem sollte man nicht ewig an seiner Arbeit herumdoktern: »Braucht man zu lange, hat man kaum eine Chance, eine Professur zu bekommen«, sagt Briedis. Das Höchstalter, um berufen zu werden, liegt je nach Bundesland zwischen 45 und 55 Jahren.⁹ Nach der Promotion folgt in der Regel erst die Postdoc-Phase, in der es darauf ankommt, möglichst viel zu publizieren oder im Ausland zu forschen. Auch das braucht Zeit.

Abseits von Professuren gibt es an der Uni wenig unbefristete Stellen. Nicht mal die Hälfte der Promovierten in der Wissenschaft ist unbefristet angestellt, ermittelte der *BuWiN*. Das liegt auch am Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Firmen dürfen Angestellte nicht grundlos länger als zwei Jahre hintereinander befristen. Unis schon, bis zu zwölf Jahre, in der Medizin 15. Das bedeutet sechs Jahre Befristung vor der Promotion und sechs Jahre in der Postdoc-Phase. Pro Kind verlängert sich die Zeitspanne übrigens um zwei Jahre. Erst danach muss man entfristet werden oder gehen. Außer die Stelle ist mit Drittmitteln finanziert, dann ist es theoretisch möglich, länger – wenn's mies läuft, bis zur Rente, – zu bleiben. ▶

Vorurteil 5: Forschen kann man nur an Unis und Instituten

Stimmt nicht.¹⁰ Gerade Unternehmen, etwa in der Pharma- oder Automobilbranche, haben eigene Forschungsabteilungen. Mehr als die Hälfte der promovierten Forscher arbeiten laut Promoviertenbefragung des DZHW in der Wirtschaft.

Besonders in den Ingenieurwissenschaften und in der Informatik, wo Fachkräfte fehlen, verliert die Wissenschaft häufig Leute an Firmen, die mehr Geld und Entfristungen bieten können.

Wer schon während der Promotion weiß, dass sie oder er später lieber in einem Unternehmen statt an der Uni oder einem Forschungsinstitut wie der Max-Planck-Gesellschaft forschen will, dem rät Forscher Briedis, die Arbeit mit Anbindung an ein Unternehmen zu schreiben. Der Vorteil: Häufig wird man nach dem Abschluss übernommen, meist unbefristet.

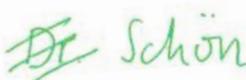
Vorurteil 6: Wer einmal raus ist, kann nicht zurück an die Uni¹¹

Stimmt nicht. Auch wer nach der Promotion erstmal in die Wirtschaft geht, kann später zurück in die Wissenschaft. »Dieser Weg ist sicher nicht ausgeschlossen«, sagt Briedis vom DZHW. »Gerade wenn man nur ein, zwei Jahre raus ist. Danach wird es aber zunehmend schwieriger.« Vor allem dann, wenn man an einem Thema geforscht habe, das in der Wissenschaft wenig Beachtung finde. Außerdem müsse man auch in der Wirtschaft weiter publizieren. »Eine gute Publikationsliste ist enorm wichtig, wenn man sich auf eine Postdoc-Stelle und vor allem auf eine Professur bewirbt«, sagt Briedis. »Wer nicht publiziert hat, hat kaum eine Chance auf eine Stelle in der Wissenschaft.« Ausnahmen gibt es bei den Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, dort tickt die Forschung anders. Sie ist praxisbezogener, meist gibt es auch Industriekooperationen. Oft wird für eine Professur sogar Industrieerfahrung erwartet. ◆

10)

Die deutsche Wirtschaft gibt jährlich mehr als 60 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung aus. Sieben Milliarden Euro verteilt sie außerdem als Drittmittel an Universitäten. Die haben damit einen Topf mit insgesamt 22 Milliarden Euro für ihre Forschung.

11)



In einigen Fällen gibt es keine Chance, an die Uni zurückzukehren: Laut baden-württembergischem Universitätsgesetz kann Wissenschaftlern der Dokortitel entzogen werden, die sich »unwürdig« verhalten. Passiert ist das zum Beispiel dem Physiker Jan Hendrik Schön. Er hatte Ergebnisse gefälscht und damit eine Debatte über Verantwortung in der Forschung ausgelöst.

Fragen Sie sich:

**Was fehlt noch, damit ich mit meiner
Arbeit zufrieden bin?**



**Wie habe ich mich in den
vergangenen Monaten verändert?**

**Was war das Wichtigste, das ich
gelernt habe?**



**Wie belohne ich mich, wenn ich
fertig bin?**

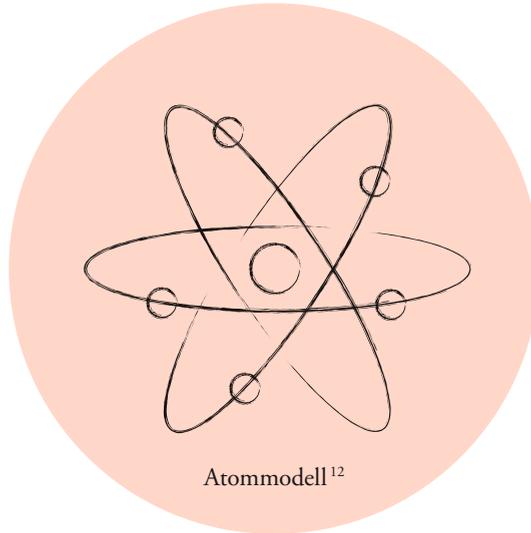
Dr. agr.	Dr. nat. med.	Dr. rer. cur.
Dr. biol. hum.	Dr. nat. oec.	Dr. rer. forest.
Dr. cult.	Dr. nat. techn.	Dr. rer. hort.
Dr. diac.	Dr. oec.	Dr. rer. hum.
Dr. disc. pol.	Dr. oec. publ.	Dr. rer. med.
Dr. forest.	Dr. oec. troph.	Dr. rer. medic.
Dr. iur.	Dr. P. H.	Dr. rer. merc.
Dr. iur. et rer. pol.	Dr. paed.	Dr. rer. mil.
Dr. iur. can.	Dr. pharm.	Dr. rer. mont.
Dr. iur. utr.	Dr. phil.	Dr. rer. nat.
Dr. jur.	Dr. phil. fac. theol.	Dr. rer. oec.
Dr. math.	Dr. phil. in art.	Dr. rer. physiol.
Dr. med.	Dr. phil. nat.	Dr. rer. pol.
Dr. med. dent.	Dr. rer. agr.	Dr. rer. publ.
Dr. med. vet.	Dr. rer. bio	Dr. rer. rel.
Dr. mont.	Dr. rer. cam.	Dr. rer. sec.
Dr. mus.	Dr. rer. cult.	Dr. rer. silv.

Dr. rer. soc. Dr. sc. mus. Dr. Sportwiss.
Dr. rer. soc. oec. Dr. sc. nat. Dr. fechn.
Dr. rer. techn. Dr. sc. oec Dr. theol.
Dr. sc. agr. Dr. sc. pol. Dr. troph.
Dr. sc. hum. Dr. sc. rel. Dr.-Ing.
Dr. sc. inf Dr. sc. rer. omn.
Dr. sc. inf. biomed. Dr. sc. soc.
Dr. sc. inf med. Dr. sc. techn.
Dr. sc. math. Dr. scient. med.

FACHGEBIETE

Egal, ob Sie das Gildewesen im 13. Jahrhundert oder den Entzündungsmarker CRP behandeln – jede Promotion erweitert das Wissen der Welt. Das haben alle Fächer gemeinsam, von Anthropologie bis Zahnmedizin. Im Ablauf gibt es allerdings einige Unterschiede. Was Sie in den verschiedenen Fachgebieten erwartet, wie die Berufschancen sind und wo es Förderung gibt, steht auf den nächsten Seiten.

Naturwissenschaften



Wie viele promovieren?

Die Promotionsquoten in den Naturwissenschaften sind ziemlich hoch. Spitzenreiter ist die Biologie. Laut CHE-Studie promovieren 86 Prozent der Biologinnen und Biologen. Einer der Gründe: »Die Berufsfelder für Biologen sind breit gefächert, und der Jobeinstieg ist kein Selbstläufer«, sagt Kerstin Elbing vom Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland. »Die Absolventen müssen ihre Nische erst einmal erobern.« Auch in den anderen Naturwissenschaften ist die Promotionsquote hoch: In Chemie liegt sie bei 79 Prozent und in Physik bei 64 Prozent. In den Geowissenschaften hingegen macht nur jeder Vierte seinen Doktor, in der Geografie jeder Fünfte.

Was erwartet einen?

Himmelskörper mittels Radiowellen analysieren, Fossilien unter dem Elektronenmikroskop untersuchen, das Erbgut von Fischlaich gewinnen und

entschlüsseln: Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler arbeiten zum großen Teil experimentell. Dabei lässt sich nicht alles planen. Manchmal bestimmt der Lebens- und Reproduktionszyklus einer Fadenwurm-Population, wann gearbeitet wird und wann nicht. Wer im Feld forscht und zum Beispiel Bodenproben entnehmen möchte, ist hingegen vom Wetter abhängig. Je nach Thema und Betreuer kann man seine Arbeit aber auch theoretisch schreiben. In der Physik etwa sind 20 Prozent der Doktorarbeiten theoretisch ausgerichtet, wie eine Studie der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) von 2019 zeigt.

Die Arbeitsbelastung während der Promotion ist hoch. »In der Regel haben Doktoranden 50-Prozent-Stellen, sie arbeiten aber deutlich mehr«, sagt Kerstin Elbing. Üblicherweise sind Doktorandinnen und Doktoranden für drei Jahre angestellt. Für ihre Promotion brauchen die meisten aber vier bis fünf Jahre, wie aus der DPG-Studie hervorgeht: »Mit zunehmender Dauer kann

es schwieriger werden, eine Anschlussfinanzierung zu finden«, sagt Gert-Ludwig Ingold, der die DPG-Studie durchgeführt hat.

Laut der Statistik der Chemiestudiengänge von 2017 machen etwa zwei Drittel der Chemikerinnen und Chemiker ihren Master und Doktor an derselben Uni. Die Wahl der Fakultät entscheidet auch darüber, ob die Doktoranden während der Promotion wissenschaftlich publizieren müssen. Teilweise wird auch festgelegt, welche Journals zählen oder bei wie vielen Publikationen man der alleinige Autor sein muss.

Kumulative Promotionen, bei denen die Doktorarbeit aus einzelnen Veröffentlichungen besteht, sind vor allem in den Bio- und Geowissenschaften verbreitet. Diese Promotionsform kann helfen, die Arbeit zu strukturieren, setzt aber Disziplin voraus und setzt Doktoranden immer wieder unter Druck. Wer keine wissenschaftliche Karriere anstrebt, kann auch eine Monografie schreiben, also eine einzelne, größere Arbeit. Besonders in Geografie ist das beliebt.

Für Naturwissenschaftler, die anwendungsorientiert forschen möchten, lohnt sich ein Blick in die Industrie. Physiker und Chemiker etwa können Automobilherstellern dabei helfen, die biometrische Datenverarbeitung oder bessere Batterietechnologien zu entwickeln. Biologen können bei Pharmafirmen unterkommen und beispielsweise an neuen In-vitro-Modellen für Lungenerkrankungen forschen. Doktorandinnen und Doktoranden, die ihre Dissertation bei einem Unternehmen schreiben, haben die Chance, nach der Promotion übernommen zu werden. Der Nachteil: Die Promotionsthemen sind meist vorgegeben.

Was bringt der Titel?

Wer eine wissenschaftliche Laufbahn einschlagen will, kommt um eine Promotion nicht herum. In der freien Wirtschaft und in Unternehmen mit Forschungsabteilungen ist eine Promotion besonders für leitende Positionen wichtig. Das bedeutet aber nicht, dass man unbedingt promovieren muss. »Physiker mit Master sind gefragt und können auch direkt in den Beruf einsteigen«, sagt der Physik-Professor Gert-Ludwig Ingold. Ähnliches

gilt für Absolventen aus Fächern wie Geologie oder Geografie, von denen viele in Ingenieurbüros oder Ämtern arbeiten.

Finanziell lohnt sich eine Promotion für Naturwissenschaftler auf jeden Fall: Laut Vergleichsportal Gehalt.de verdienen Berufseinsteiger mit Dokortitel im Schnitt 61.000 Euro brutto pro Jahr, rund 12.000 Euro mehr als Naturwissenschaftler mit Masterabschluss. Besonders hoch sind die Gehälter in der Chemischen Industrie. Hier werden Absolventinnen und Absolventen häufig nach Tarifvertrag bezahlt: Wer promoviert hat, kann bereits im zweiten Jahr ein Gehalt von rund 77.000 Euro brutto erwarten. Masterabsolventen bekommen noch 66.000 Euro brutto. In Biologie schwankt das Gehalt hingegen stark. Hier verdient ein Viertel der Einsteiger mit Masterabschluss rund 49.500 Euro brutto, der Durchschnitt liegt bei gut 35.600 Euro pro Jahr. Für Einstiegsgehälter promovierter Biologen liegen keine belastbaren Zahlen vor.

Wer fördert?

Der Boehringer Ingelheim Fonds zahlt Doktoranden der medizinischen Grundlagenforschung für zwei bis drei Jahre 1750 Euro pro Monat. Beim Kekulé-Stipendium erhalten Promovierende monatlich 1850 Euro. Die Max-Buchner-Forschungstiftung fördert biotechnologische oder chemisch-technische Forschungsprojekte. Die Christiane Nüsslein-Volhard-Stiftung fördert Frauen, die experimentell promovieren.

12)

Angela Merkel wurde 1986 im Fach Physik promoviert.

Der Titel ihrer Arbeit:

Untersuchung des Mechanismus von Zerfallsreaktionen mit einfachem Bindungsbruch und Berechnung ihrer Geschwindigkeitskonstanten auf der Grundlage quantenchemischer und statistischer Methoden. Easy!

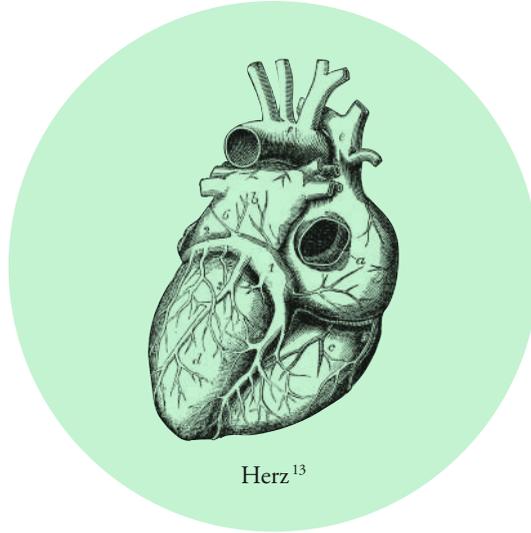


»Ich untersuche, wie sich die Akzeptanz für erneuerbare Energien und Rohstoffabbau steigern lässt«

»Viele Menschen protestieren gegen den Bau von Windparks oder Sandabbau in ihrer Region. Dabei gäbe es ohne Windräder keine Energiewende und ohne Sand weder Straßen noch Häuser. Ich untersuche, wie sich die Akzeptanz für erneuerbare Energien und Rohstoffabbau in Deutschland steigern lässt. Dazu führe ich unter anderem eine repräsentative Bevölkerungsumfrage in Sachsen durch und interviewe Unternehmensvertreter aus der Branche. Ich will erfahren, was Bürger befürchten, wann es zu Protest kommt und wie Unternehmen damit kommunikativ umgehen können. Deutlich wurde bisher, dass Unternehmen die Bürger früh, dauerhaft und transparent informieren und sie mitentscheiden lassen sollten. Wo sollen die Windräder stehen? Wie soll die Fläche nach dem Sandabbau genutzt werden? Wenn ich alle Daten erhoben habe, werde ich eine Software programmieren, das Akzeptanz-O-Meter. Damit können Firmen kalkulieren, wie hoch die Akzeptanz für ein Projekt an einem bestimmten Ort ist. Zusätzlich schlägt ihnen das Programm Kommunikationsmaßnahmen vor, abgestimmt auf das jeweilige Bauvorhaben. Ich verstehe die Befürchtungen der Anwohner. Oft sind sie aber unbegründet. Beispiel Lärm: Die heutigen Windräder etwa sind viel leiser und effizienter. Mein Ziel ist es, den Austausch zwischen Industrie und Bürgern zu fördern.«

**Stefanie Walter,
29, promoviert
am Institut für
Bergbau und
Spezialtiefbau an
der TU Bergaka-
demie Freiberg und
der Uni Mittweida.**

Medizin & Gesundheit



Herz¹³

Wie viele promovieren?

Nirgends scheint die Promotion so selbstverständlich zu sein wie in der Medizin. Ein Doktor sollte, na klar, auch einen Doktor haben. Gemessen daran könnten einem die Promotionsquoten laut CHE fast niedrig vorkommen: 63,3 Prozent der Medizinabsolventinnen und -absolventen promovieren, 47,7 Prozent der Zahnmediziner.

Bei Medizin gibt es eine Besonderheit, die bei keinem anderen Studienfach zu finden ist: Mehr als die Hälfte aller promovierenden Mediziner startet die Doktorarbeit schon während des Studiums. Den Titel gibt es aber frühestens, wenn das Staatsexamen abgeschlossen ist. In der Pharmazie schließt sich die Promotion wie in den meisten anderen Fächern an das Staatsexamen an. Hier liegt die Promotionsquote auch nur bei 18,7 Prozent. In den Pflegewissenschaften promovieren fünf Prozent. Das könnte in den kommenden Jahren aber mehr werden, vermutet Zita Schillmöller, Professorin für Gesundheitswissenschaften an der

HAW Hamburg. Denn die Gesundheitsberufe werden akademisiert, die Hebammenausbildung etwa ist ab 2020 ein Studium, so ähnlich könnten sich auch andere Pflege- und Therapieberufe entwickeln. Dementsprechend wird es einen höheren Bedarf an Lehrenden mit Dokortitel geben.

Was erwartet einen?

Epidemiologisch, theoretisch, experimentell und klinisch: Das sind die vier gängigen Arten medizinischer Promotionen. Die zwei letzteren sind die häufigsten. Bei einer epidemiologischen Arbeit werden größere Datenmengen analysiert, etwa Krebsregister. Man versucht, neue Zusammenhänge zu entdecken, zum Beispiel, welchen Einfluss der Wohnort auf die Häufigkeit von Allergien hat.

Theoretische Arbeiten untersuchen schriftliche Quellen, ähnlich wie geisteswissenschaftliche Promotionen, dabei kann es etwa im Bereich Geschichte der Medizin um Krankheitsdarstellungen

im Zeitalter der Romantik gehen. Für eine experimentelle Arbeit steht man meist im Labor und beschäftigt sich mit Körperzellen, Antikörpern oder DNA-Analysen. Und eine klinische Arbeit hat immer mit Patienten oder zumindest mit den Daten einzelner Patienten zu tun. Daraus sollen Zusammenhänge gelesen werden, beispielsweise zwischen einer Krankheit und bestimmten Verhaltensweisen. Klinische Promotionen werden nochmals unterschieden in prospektiv und retrospektiv. Prospektiv: Arbeiten, die genau beobachten, wie beispielsweise eine bestimmte Behandlungsmethode verläuft. Retrospektive Arbeiten erforschen Datensätze aus der Vergangenheit.

Bei den meisten Promotionen sind die Fragestellungen so gewählt, dass der Aufwand für die Promotion vergleichsweise gering ist: Zwar dauert die Promotion von der Anmeldung bis zum Abschluss auch oft mehrere Jahre, aber faktisch verbringen die angehenden Ärzte oft nur einige Monate Vollzeit mit der Doktorarbeit. Deshalb gerät die Medizin-Promotion beim Wissenschaftsrat regelmäßig in die Kritik. Der Vorwurf: Hier würden nur Schmalspur-Doktoren ausgebildet werden. »Um die Qualität der medizinischen Promotionen zu verbessern, setzen mittlerweile fast alle medizinischen Fakultäten auf mehr Struktur und bessere Betreuung«, sagt Ursula Kessen, die das Graduiertenkolleg der medizinischen Fakultät der Uni Düsseldorf leitet. Die LMU München etwa bietet ein Programm an, das den Teilnehmenden während des Studiums acht Monate Zeit zur Promotion einräumt. Sie werden von einer Kommission betreut, es gibt Kurse im wissenschaftlichen Arbeiten und regelmäßige Kolloquien.

13)
Der ehemalige Chef des Deutschen Herzzentrums in Berlin hat sechs Ehrendokortitel und zwei Ehrenprofessuren inne. Er heißt formell korrekt: Prof. Prof. h. c. Prof. h. c. Dr. med. Dr. h. c. Roland Hetzer.

Pharmazeutische Promotionen finden in den meisten Fällen als Arbeiten im Labor statt. Sie sind mit einer Dauer von drei bis fünf Jahren nach dem Studium mit anderen naturwissenschaftlichen Promotionen vergleichbar. Ebenso promoviert man in den Pflegewissenschaften nach dem Studium und ausführlicher als in Medizin.

Was bringt der Titel?

Wer in einer kleinen Klinik oder in einer Praxis arbeiten möchte, braucht keinen Dokortitel. An einer Uni-Klinik und für eine akademische Karriere ist der Titel hingegen meist Pflicht. Wer langfristig wissenschaftlich arbeiten will, sollte schon bewiesen haben, dass er dazu fähig ist. Das Medizinstudium allein bereitet darauf nur unzureichend vor.

Bei Pharmazeuten gilt dasselbe: Wer in einer Apotheke arbeiten möchte, braucht keinen Dokortitel. Wer in die Forschung gehen oder an der Uni bleiben möchte, sollte besser promovieren.

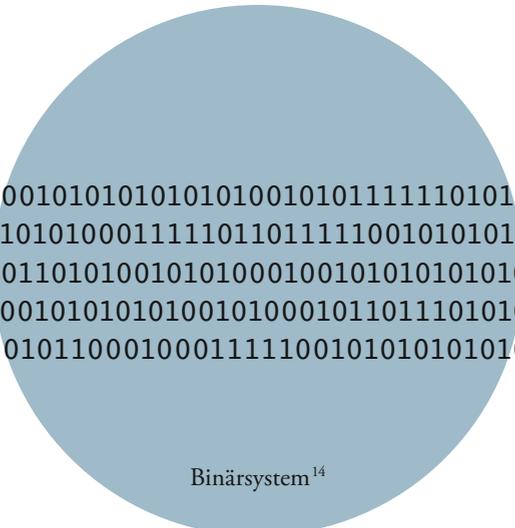
In der Pflegewissenschaft kann man mit Dokortitel Führungsaufgaben in Ausbildungszentren und an Schulen übernehmen. »Manche gehen schon mit diesem Pädagogikaspekt in ihre Promotion«, sagt Anke Steckelberg, Professorin für Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der Universität Halle-Wittenberg.

Wer fördert?

Die meisten medizinischen Fakultäten haben inzwischen Promotionsbüros. Dort kann man sich über Fördermöglichkeiten und Stipendien informieren. Für medizinische, zahnmedizinische und pharmazeutische Promotionen existieren eine Reihe von Stiftungen und Förderungen wie das Mildred-Scheel-Doktorandenprogramm der Deutschen Krebshilfe. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat umfangreiche Clinician Scientist-Programme aufgelegt.

Auf Gesundheitswissenschaften sind wenige Stipendien zugeschnitten. Wo man es aber versuchen kann: Das DGEM-DGHO-Promotionsstipendium fördert Promovenden, die zu Ernährung und Krebs forschen.

Mathematik & Informatik



```
010011010010101010101001010111111010100101010  
10101010101010001111101101111100101010110101011  
11100101011010100101010001001010101010101001000  
10110101001010101010010100010110111010100111001  
0110101001011000100011111001010101010101001011
```

Binärsystem¹⁴

Wie viele promovieren?

Eineinhalb Jahre nach dem Master oder Staatsexamen arbeiten laut dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) knapp die Hälfte der Mathematiker an einer Promotion, bei den Informatikern sind es etwa ein Viertel der Uni-Absolventen und drei Prozent der Fachhochschul-Absolventen.

Was erwartet einen?

Die Promotion dauert bei Mathematikern und Informatikern laut DZHW durchschnittlich vier Jahre. Die meisten Doktoranden haben eine Teilzeitstelle als wissenschaftliche Mitarbeiter an der Hochschule. Manche forschen in Graduiertenschulen, an denen häufig Nachbardisziplinen wie Ingenieur-, Wirtschafts- oder Naturwissenschaften beteiligt sind. Externe Promotionen, die über ein Stipendium oder Nebenjobs finanziert werden, sind bei Mathematik und Informatik laut DZHW

selten und dauern häufig länger. Neben klassischen Mathe-Themen wie Algebra oder Zahlentheorie werden in mathematischen Dissertationen auch interdisziplinäre Fragestellungen untersucht. Mathematiker entwerfen Modelle für die Entwicklung von Volkswirtschaften und Ökosystemen und benutzen für ihre Forschung Software, mit der sie naturwissenschaftliche oder wirtschaftliche Prozesse modellieren und berechnen können, etwa den globalen Klimawandel oder die Folgen des anstehenden Brexits.

Die theoretische Natur des Faches bringt es mit sich, dass empirische oder experimentelle Dissertationen, bei denen man eigene Daten sammelt oder im Labor arbeitet, eher selten sind.

Auch Promotionen in Unternehmen kommen bei Mathematikern vergleichsweise selten vor, sagt Günter Törner, emeritierter Mathematikprofessor an der Universität Duisburg-Essen und unter anderem Experte für den Arbeitsmarkt für Mathematiker.

Die Doktorarbeiten von Informatikern können sehr unterschiedlich aussehen. Manche sind abstrakt und mathematisch, andere basieren auf technischen Experimenten. Besonders beliebt sind aktuelle, anwendungsnahe Themengebiete wie künstliche Intelligenz, Datensicherheit oder Robotertechnik. Wer sich damit auskennt, hat auf dem Arbeitsmarkt bessere Chancen.

Bei den beliebten Themen ist allerdings auch die Konkurrenz unter den Forschern größer. »Bei Mainstream-Themen muss man in der Regel einige Monate recherchieren, um eine Forschungslücke für die eigene Dissertation zu finden«, sagt Hannes Federrath, Informatikprofessor an der Universität Hamburg und Präsident der Gesellschaft für Informatik. Manche Informatiker schreiben anwendungsnahe Promotionen in Zusammenarbeit mit Unternehmen und entwickeln beispielsweise für einen Autohersteller neue Sensoren für autonome Fahrzeuge. Andere forschen an theoretischen Fragen und entwickeln Grundlagen für Zukunftstechnologien wie Quantencomputer.

Länger als vier Jahre sollte eine Informatik-Promotion deshalb nicht dauern. Denn für Informatiker ist wichtig, dass sie ihre Doktorarbeit möglichst zügig abschließen: »Unser Fach entwickelt sich sehr schnell«, sagt Federrath. »Das Thema einer Promotion kann schon wieder veraltet sein, noch während jemand daran schreibt.«

Was bringt der Titel?

Für eine Laufbahn in der Wissenschaft ist der Dokortitel unverzichtbar. Aber auch außerhalb der wissenschaftlichen Welt kann die Promotion die Karriere beschleunigen: »Promovierte Mathematiker kommen schnell in leitende Funktionen«, sagt Mathematikprofessor Törner. Nach einigen Berufsjahren verliert der Titel aber häufig an Bedeutung: »Für eine erfolgreiche Laufbahn ist die individuelle Leistung am Ende wichtiger als ein Dokortitel in Mathematik.«

Der Sprung von der Uni in ein Unternehmen fällt bei Informatik und Mathematik leichter, wenn man die Hochschule direkt nach der Promotion hinter sich lässt: »Wer als Postdoc an der Uni bleibt und drei oder vier Jahre später in die Wirtschaft

wechseln möchte, ist dann häufig schon Mitte 30 und hat im Wettbewerb mit jüngeren Bewerbern schlechte Karten«, sagt Törner. Außerdem müssen Bewerberinnen und Bewerber den späten Wechsel dann häufig begründen. Will man wirklich in dieses Unternehmen? Oder ging es an der Uni nur nicht weiter?

Finanziell kann sich der Dokortitel lohnen. Laut Gehalt.de und dem Staufenberg-Institut verdienen promovierte Mathematiker im ersten Berufsjahr durchschnittlich rund 55.000 Euro brutto, ohne Dokortitel liegt das Einstiegsgehalt bei 47.000 Euro brutto. Ähnlich ist der Unterschied bei Informatikern: 57.000 Euro brutto Einstiegsgehalt mit Dokortitel, 47.000 Euro mit Masterabschluss.

Wer fördert?

Wer an einem IT-Projekt forscht, kann bei der IT-Talents GmbH eine zwölfmonatige Förderung bekommen. Google fördert den internationalen weiblichen IT-Nachwuchs durch das Programm *Women Techmakers*. Förderung nach der Abgabe gibt es von der Datev-Stiftung Zukunft: Sie vergibt jedes Jahr den mit 10.000 Euro dotierten Dr.-Heinz-Sebiger-Preis für herausragende Doktorarbeiten zu Themen wie digitale Vernetzung, Datenschutz und IT-Sicherheit.

14) Unsere Computertechnik basiert auf dem Binärsystem. Einer der Wegbereiter der Computereentwicklung war der Engländer Alan Turing. 1938 promovierte er über *Systems of Logic Based on Ordinals*, aber nicht in Informatik, sondern im Fachbereich Philosophie. Der Grund: Den Fachbereich Informatik gab es noch gar nicht. Er wurde in dieser Zeit erst von Turing mitbegründet.

Sozialwissenschaften



Jürgen Habermas¹⁵

Wie viele promovieren?

Zu den Sozialwissenschaften gehören zahlreiche Fächer von Anthropologie bis Politik, aber auch Jura (*Seite 150*) oder Psychologie (*Seite 140*). Hier wird es vor allem um die zwei sozialwissenschaftlichen Fächer Politikwissenschaften und Soziologie gehen. Bei den Politikwissenschaften liegt die Promotionsquote laut CHE bei 16 Prozent, bei der Soziologie bei knapp 20 Prozent.

15) Der Titel der Dissertation des Soziologen Jürgen Habermas: *Das Absolute und die Geschichte. Von der Zwiespältigkeit in Schellings Denken*. Habermas gab sie ab, als er 26 Jahre alt war.

Was erwartet einen?

Die Sozialwissenschaften sind breit und interdisziplinär ausgerichtet, die Forschungsthemen und die Arten des wissenschaftlichen Arbeitens sehr verschieden. Die Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS) ist zum Beispiel in 35 Sektionen gegliedert, deren Mitglieder ganz unterschiedliche Felder bearbeiten, darunter Europasozio­logie und Biografieforschung.

Anders als in den Naturwissenschaften wählt in den Sozialwissenschaften ein Großteil der Promovierenden die wissenschaftliche Fragestellung selbst aus. Grob gesagt gibt es zwei Doktorandentypen. Erstens, die Theoretiker, die anhand der Fachliteratur eine abstrakte Forschungsfrage beantworten, zum Beispiel: Wie lässt sich der Kapitalismus mit Blick auf die Digitalisierung der Arbeitswelt kritisieren? Ist eine globale Demokratie ohne Weltstaat realistisch?

Zweitens, Empiriker, die Daten auswerten, die sie mit qualitativen Interviews oder Fragebögen

erhoben und mit Statistikprogrammen wie SPSS aufbereitet haben. Man spricht hier auch von evidenzbasierter Forschung. Oft kann es sein, dass empirisch arbeitende Doktoranden in ein größeres Forschungsprojekt eingebunden sind, bei dem sie einen Beitrag leisten. Sie erforschen dann zum Beispiel, wie es um das Vertrauen in verschiedene sozialstaatliche Institutionen steht oder wie weit verbreitet fremdenfeindliche Einstellungen in der Gesellschaft sind.

Vor allem in der Politologie können aktuelle Ereignisse und Entwicklungen bei der Wahl eines Promotionsthemas eine Rolle spielen.

Wegen des Brexits oder der Wahl von US-Präsident Trump zögen viele in Betracht, über den Populismus und die Krise der Demokratie zu schreiben, sagt Kai-Uwe Schnapp, Professor für Politikwissenschaft an der Universität Hamburg. Zudem gebe es derzeit ein großes Interesse an klimapolitischen Fragen. »Für eine Promotion benötigt man aber eine Fragestellung, die über die Aktualität hinausreicht.«

Schließlich soll eine Doktorarbeit die Forschung weiterbringen, und dafür braucht es laut Schnapp Erkenntnisse, die einen dauerhaften wissenschaftlichen Wert haben. Man muss sie auch in ein paar Jahren noch mit intellektuellem Gewinn lesen können.

Das gilt für die Soziologie ebenso. In diesem Fach beobachtet Birgit Blättel-Mink, Vorsitzende der DGS und Soziologieprofessorin an der Universität Frankfurt, eine Zunahme an empirischen Dissertationen in Form von Feldforschung, also Interviews oder Gruppendiskussionen, und Datensowie Diskursanalysen. Nur wenige Promovierende würden sich in ihrer Doktorarbeit ausschließlich auf soziologische Theorie konzentrieren. Dies hat auch etwas mit der beruflichen Orientierung zu tun: Die Promotion bietet keine Gewähr für eine wissenschaftliche Karriere.

Einsame Momente beim Promovieren in den Sozialwissenschaften sind nicht selten, sagt Schnapp. »Das kann an der Motivation und auch an der Produktivität nagen.« Dann gilt vor allem: Durchhalten und mit anderen ausführlich über die eigenen Zweifel sprechen. Ein Geistesblitz braucht Geduld.

Was bringt der Titel?

Einen sozialwissenschaftlichen Dokortitel braucht man in der Regel nur, wenn man in der Wissenschaft bleiben möchte. Sonst gilt: Der Dokortitel kann helfen, eine Stelle zu bekommen oder Karriere zu machen.

Und er kann das Gehalt erhöhen: Promovierte Sozialwissenschaftler verdienen laut des Berufsportals Karista im Schnitt rund 7000 Euro brutto mehr im Jahr als ihre Kollegen ohne Titel.

Die Promotion sollte man allerdings nicht als Karrierebeschleuniger betrachten, sondern als persönlichen Fortschritt, sagt DGS-Vorsitzende Blättel-Mink. Immerhin handele es sich in der Regel um das erste große Forschungsprojekt. »Wer eine Frage hartnäckig in all ihrer Komplexität über Jahre untersucht, entwickelt eine solide Arbeitsdisziplin und lernt viel über sich selbst.« Für kommende, komplexe Aufgaben, ob nun in oder außerhalb der Forschung, sei man nach einer Promotion gut vorbereitet.

Wer fördert?

Es liegt nahe, dass sich Politikwissenschaftler und Soziologen entweder bei einer politischen oder gewerkschaftsnahen Stiftung bewerben, um ihre Promotion zu finanzieren. Gesellschaftliches Engagement ist hier ein Muss.

Es gibt außerdem Stipendien, die themengebunden sind, etwa von der Bundesstiftung zur Aufarbeitung der SED-Diktatur. Die Stiftung richtet sich an Promovenden, die sich in der Dissertation mit der Geschichte kommunistischer Diktaturen und des Ost-West-Konflikts oder mit der DDR, der sowjetischen Besatzungszone und dem Mauerfall befassen.

Weitere Stipendien vergeben unter anderem: das Deutsch-Französische Institut (dfi) für Forschungsaufenthalte für Arbeiten in dessen Frankreich-Bibliothek. Genauso die Stiftung Zeitlehren für Promotionen zur deutschen NS-Vergangenheit, Holocaust- oder Antisemitismusforschung.

Die Deutsche Vereinigung für Politikwissenschaft und die Deutsche Gesellschaft für Soziologie vergeben außerdem regelmäßig Förderpreise für herausragende Dissertationen.

Psychologie, Pädagogik & Soziale Arbeit



Spielzeug nach der
Montessori-Lehre¹⁶

Wie viele promovieren?

In Psychologie haben laut DZHW fünf Jahre nach Studienabschluss rund elf Prozent der Absolventen ihre Promotion bereits abgeschlossen, weitere zwölf Prozent arbeiten noch daran oder haben sie unterbrochen, insgesamt streben also 23 Prozent der Absolventen eine Promotion an. Bei Erziehungswissenschaften sind zum gleichen Zeitpunkt acht Prozent fertig, knapp jeder Zehnte ist noch dabei. Bei Absolventen, die auf Lehramt studiert haben, kommen Promotionen noch seltener vor. Von den Fachhochschulabsolventen der Sozialen Arbeit machen weniger als zwei Prozent einen Doktor.

Was erwartet einen?

In Psychologie und in Pädagogik oder Erziehungswissenschaften promovieren die meisten Doktorandinnen und Doktoranden am Lehrstuhl. Die Promotionsstelle kann auch auf einer Kooperation mit einer Forschungseinrichtung wie

dem Deutschen Institut für Erwachsenenbildung basieren. »Das ist nicht der Regelfall, aber durchaus verbreitet«, sagt Harm Kuper, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft und Professor an der FU Berlin.

In der Psychologie beschäftigen sich die Doktoranden sowohl mit Grundlagenfächern wie Persönlichkeits- oder Entwicklungspsychologie als auch mit angewandten Fächern. Die drei großen Anwendungsfächer sind Klinische Psychologie, Pädagogische Psychologie sowie Arbeits- und Organisationspsychologie.

»Der überwiegende Anteil sind empirische Arbeiten, bei denen die Promovierenden selbst Studien durchführen oder vorhandene Daten für Analysen nutzen«, sagt Birgit Spinath, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Psychologie und Professorin an der Universität Heidelberg. »Das kann zum Beispiel eine Untersuchung darüber sein, ob sich grundlegende kognitive Fähigkeiten durch bestimmte Trainings verbessern.«

Auch in den Erziehungswissenschaften sind empirische Arbeiten möglich. Themenfelder können etwa frühkindliche Bildung, Methoden der Inklusion, die Unterrichtsqualität an Schulen oder der Vergleich von Bildungsverläufen über die gesamte Lebensspanne sein.

In theoretischen Arbeiten untersuchen die Doktoranden beispielsweise eine historische Fragestellung anhand von Quellenmaterial, etwa wie im 19. Jahrhundert an Mädchenschulen unterrichtet wurde. Oder sie befassen sich damit, wie verschiedene Denker einen Begriff wie »Erziehung« verwendet haben.

Da Lehramtler im Studium wenig Seminare zu Forschungsmethoden hatten, müssen sie meist noch eine Hürde überwinden, wenn sie sich für eine Promotion entscheiden: In den meisten Fällen müssen sie Scheine nachholen, etwa in Statistik. »Aber das ist oft begleitend zum Promotionsverfahren möglich«, sagt Harm Kuper.

Gleiches gilt auch für FH-Absolventinnen und Absolventen der Sozialen Arbeit, die außerdem noch eine Professorin oder einen Professor als Betreuer an der Uni finden müssen. »Das kann schwierig sein, weil sie ja nicht an der Uni studiert haben und dort meistens keine passenden Betreuerinnen und Betreuer kennen«, sagt Rudolf Schmitt,

Professor an der Hochschule Zittau/Görlitz und Mitglied der Fachgruppe Promotionsförderung der Deutschen Gesellschaft für Soziale Arbeit. Trotzdem habe die Zahl der Doktorarbeiten in der Sozialen Arbeit in den vergangenen Jahren leicht zugenommen.

Was bringt der Titel?

Auch wer nach der Promotion nicht an der Uni bleibt, kann im Berufsleben vom Dokortitel profitieren. »Wer Führungsverantwortung übernehmen will, etwa in Unternehmen oder Erziehungsberatungsstellen, hat damit auf jeden Fall bessere Chancen«, sagt die Psychologie-Professorin Birgit Spinath. Das gilt auch für Erziehungswissenschaftler, die zum Beispiel eine Leitungsfunktion bei einer Wohlfahrtsorganisation anstreben.

Finanziell macht sich der Titel aber im Durchschnitt kaum bemerkbar. Psychologen und vor allem Pädagogen arbeiten häufig im öffentlichen Dienst oder bei Einrichtungen, die sich am Tarif des öffentlichen Dienstes orientieren. Die Gehaltsprünge sind hier auch in Führungspositionen nicht so groß. In der freien Wirtschaft ist das anders. Dort kann das Jahresgehalt mit Promotion um bis zu zehn Prozent steigen, etwa im Feld Personalfortbildung.

Mit Dokortitel und fünf Jahren Berufserfahrung kann man sich auf eine Fachhochschulprofessur bewerben. Gerade für Absolventen aus der Sozialen Arbeit oder der Sozialpädagogik ist das interessant: »Da die Zahl der Studierenden in der Sozialen Arbeit steigt, gibt es an den Fachhochschulen einen großen Bedarf an Professorinnen und Professoren«, sagt Professor Rudolf Schmitt.

Wer fördert?

Stipendien speziell für Doktoranden in Psychologie und Pädagogik sind selten. Die Heinz und Heide Dürr Stiftung fördert in Kooperation mit der Hochschule Esslingen Promotionen, die sich mit Elementar- und Kindheitspädagogik beschäftigen. Das Studienkolleg des Studienförderwerks Klaus Murmann unterstützt Lehramtspromovierende für zwei Jahre mit monatlich bis zu 1350 Euro.

16)

Maria Montessori erhielt 1896 ihren Doktor in Medizin, bis dahin eine Männerdomäne. Ihre Doktorurkunde musste sogar handschriftlich geändert werden, denn der Vordruck sah nur männliche Absolventen vor. Sie erreichte 105 von 110 Punkten und bekam eine begehrte Stelle an der Psychiatrischen Universitätsklinik in Rom. Dort legte sie den Grundstein für die Montessori-Pädagogik.

Sprachen & Kultur



Figuren aus dem Computerspiel
*The Elder Scrolls*¹⁷

Wie viele promovieren?

Laut DZHW promovieren 8 von 100 Absolventen in den Kultur- und Literaturwissenschaften. In den Sprachen sind es 5 von 100.

Was erwartet einen?

Lesen, lesen, lesen! Ob in Germanistik, Anglistik, Japanologie, Romanistik oder Ethnologie – die Doktoranden vertiefen sich in ihr Thema und tragen Literatur zusammen, und zwar eine ganze Menge. Texte, die sie erforschen wollen, und Texte, die andere Wissenschaftler schon über diese Texte geschrieben haben. Je nach Forschungsthema können das Romane, Gedichte, historische Quellen, Zeitungsartikel, Sachbücher, Protokolle, transkribierte Gespräche oder Aufsätze sein.

»Das Internet weitet die Möglichkeit, an Primär- und Sekundärtexte zu gelangen, ins Gefühl Unendliche aus«, sagt Gerold Sedlmayr, Professor für British Cultural Studies an der Technischen

Universität Dortmund. »Was man nicht alles sichten könnte! Man muss sein Thema gut eingrenzen, damit es überschaubar bleibt.«

Eine Promotion in diesen Fächern dauert laut der aktuellen DZHW-Absolventenuntersuchung etwas weniger als fünf Jahre. In strukturierten Promotionsprogrammen geht es ein wenig schneller. Die meisten sind am Lehrstuhl. »Manche promovieren neben dem Job oder am Wochenende, aber das durchzuziehen ist extrem schwierig«, sagt Sedlmayr. Seiner Erfahrung nach werden viele dieser Arbeiten nicht beendet, weil der Job zu viel Zeit und Energie verlangt, die dann für die Promotion fehlt.

Wirklich gesellig geht es während einer Promotion in Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften nicht zu. Laborgruppen, die gemeinsam an Testreihen forschen, gibt es nicht, bestenfalls treffen sich 10, 15 Promovierende alle paar Wochen, um über hilfreiche Methoden oder Knackpunkte ihrer Doktorarbeiten zu diskutieren. Die

Lehrstühle sind oft klein: ein Prof mit zwei, drei Mitarbeitern. Da ist das Potenzial für fachlichen Austausch begrenzt. Umso wichtiger ist die Teilnahme an Konferenzen. Dafür ist die Betreuungrelation besser als anderswo. In den Sprach- und Kulturwissenschaften kommen laut Daten des Statistischen Bundesamts auf eine Professorin oder einen Professor nur knapp fünf Promovierende.

Die meisten Doktorarbeiten zu Sprache, Literatur und Kultur sind das Gegenteil von realitätsfern. Sie untersuchen die Gegenwart. »Gerade in der Kulturwissenschaft besteht Drang, das in den Blick zu nehmen und zu verstehen, was im Moment gesellschaftlich, politisch und kulturell passiert«, sagt Sedlmayr.

Die Promovierenden reflektieren unsere gegenwärtige Situation anhand von Texten jeglicher Art, seien das Romane, Gedichte oder Karikaturen, Zeitungsartikel, Filme oder Serien. In der Anglistik kann eine Doktorarbeit zum Beispiel auf 300 Seiten von der Darstellung englischer Fußball- und Fankultur in der Literatur handeln oder von der Skepsis der US-Amerikaner gegenüber Europa. Promovierende der Sprachwissenschaft analysieren beispielsweise den Zuwanderungsdiskurs in Deutschland oder erforschen mithilfe von Befragungen, wie die Deutschen die Aussprache von Nicht-Muttersprachlern wahrnehmen. Die Themen sind unendlich vielfältig und werden in der Regel auf etwa 250 bis 400 Seiten behandelt.

Was bringt der Titel?

In jedem Fall bringt der Dokortitel Ansehen bei Kollegen, sagt Gerold Sedlmayr von der TU Dortmund. »Wir wissen alle, wie aufwendig eine Doktorarbeit gerade in den Literatur- und Kulturwissenschaften ist, für die unzählige Texte gelesen und ausgewertet werden müssen.«

Wie nützlich der Titel für den Arbeitsmarkt ist, das ist allerdings fraglich. Es gibt keine aussagekräftigen Studien darüber, ob und inwieweit eine Promotion im Schnitt zu einem höheren Einkommen führt. Laut Anja Warning vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung kann eine Promotion durchaus für ein höheres Einstiegsgehalt sorgen. Allerdings dürfte die Steigerung

nicht ganz so hoch sein wie etwa bei den Naturwissenschaften.

Anja Warning sieht aber neben dem Gehalt noch weitere Vorteile: »Die Promotion kann ein wichtiger Karrierefaktor sein.« Der Dokortitel sei auch ein Aushängeschild und zeige, dass man sich durchbeißen und über eine längere Zeit selbstständig und strukturiert arbeiten könne. Dadurch komme man für andere Positionen infrage, die dann auch besser bezahlt sein würden. Viele arbeiten allerdings an einer fachfremden Stelle, die gar nichts mit ihrer Spezialisierung zu tun hat, zum Beispiel ein Romanist, der in der PR landet. Oder eine Kulturwissenschaftlerin, die in eine Unternehmensberatung geht.

Wer später an der Uni oder anderswo forschen oder in leitender Funktion etwa für ein Museum oder eine Bibliothek arbeiten will, braucht den Dokortitel unbedingt. Er ist eine Eintrittskarte in die Forschung, garantiert aber keine Professur. Nur etwa vier Prozent aller Bewerbungen auf eine Professur sind erfolgreich, zeigt der *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchts*.

Wer fördert?

Neben den Begabtenförderungswerken, bei denen sich Sprach- und Kulturwissenschaftler bewerben können, gibt es weitere Möglichkeiten, Finanzierungshilfen für die Doktorarbeit zu bekommen. Promotionen in den Feldern Neuere deutsche Literatur und Zeitgeschichte werden zum Beispiel von der Stiftung Bildung und Wissenschaft gefördert. Hier kann man sich auch für Abschlussstipendien bewerben, wenn man noch einige Monate zwischen auslaufender Finanzierung und Abgabe der Arbeit überbrücken muss.

17)
Für seine Promotion über virtuelle Gewalt zockte der Kulturwissenschaftler Christoph Bareither etwa 1200 Stunden lang Computerspiele wie *Counterstrike* und *The Elder Scrolls*.



»Wenn ich mit der Promotion fertig bin, kann ich mir vorstellen, Sportteams zu coachen«

»Für meine Forschung habe ich fünf Monate lang den Alltag einer deutschen Profi-Fußballmannschaft beobachtet, Interviews geführt und Gespräche der Spieler untereinander aufgezeichnet. In meiner Dissertation beschäftige ich mich damit, wie über Sprache Zusammenhalt im Team konstruiert wird. Jetzt arbeite ich mit 67 Stunden Audiomaterial aus dem Teambus, der Kabine, von der Auswechselbank und dem Trainingsplatz. Dabei fokussiere ich mich auf den Humor innerhalb der Mannschaft. Mir ist direkt aufgefallen, dass die Spieler viele soziale Dynamiken über Humor aushandeln. Sie ziehen sich gegenseitig auf, der Umgangston ist oft rau. In ihren Witzeleien zeigt sich der Konkurrenzdruck. Die Fußballer spielen häufig auf ihre Unterschiede an. Es geht dabei um spielerisches Können, Fitness, Männlichkeit oder religiöse Unterschiede. Spannend ist, dass solche Sticheleien sowohl Gräben schaffen als auch den Zusammenhalt stärken können. Wenn ich mit der Promotion fertig bin, kann ich mir vorstellen, Sportteams zu coachen. Ich will das Bewusstsein dafür schärfen, was Sprache bewirken kann – positiv wie negativ.«

**Solvejg Wolfers,
29, promoviert
seit 2017 extern
in England am
Centre for Applied
Linguistics der
University of
Warwick. Sie
arbeitet die meiste
Zeit in Hamburg.**

Geschichte, Theologie & Philosophie



Elena Lucrezia Cornaro
Piscopia¹⁸

Wie viele promovieren?

Nur wenige. Schaut man die einzelnen Fächer an, sind es in Theologie mit rund 20 Prozent der Absolventen noch relativ viele. In Geschichte und Philosophie ist die Quote nach Berechnungen des DZHW nur halb so hoch: 10 von 100 Absolventen schreiben eine Doktorarbeit.

Was erwartet einen?

Immerhin zwölf Prozent der promovierenden Geistes-, Sozial- und Politikwissenschaftler schreiben laut Deutschem Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) ihre Doktorarbeit in einem Graduiertenkolleg oder an einer Graduiertenschule. In Unternehmen promovieren Geisteswissenschaftler laut DZHW überhaupt nicht. Die meisten promovieren als wissenschaftliche Mitarbeiter für einen Prof.

Rund 80 Prozent der Doktoranden der Geisteswissenschaften sagen laut DZHW, sie würden

weitgehend auf sich allein gestellt arbeiten. Historiker verbringen die meiste Zeit dort, wo Zeugnisse der Geschichte aufbewahrt werden, in öffentlichen und privaten Archiven oder Bibliotheken. Je nach Thema kann dies das Bundesarchiv, das Deutsche Tagebucharchiv oder das Archiv der Sozialen Bewegungen in der Roten Flora in Hamburg sein. Quellen sind für Historiker das A und O. »Wenn man keine findet oder die Quellen überhaupt nicht weiterhelfen, kann das schon als Krise wahrgenommen werden«, sagt Thorsten Logge, Juniorprofessor für Public History an der Universität Hamburg. »Andererseits kann es auch ein wichtiger Teil des Arbeitsprozesses sein, einmal nichts zu finden.«

Die Themen in der Geschichtswissenschaft sind unfassbar vielfältig. Alles, was Menschen jemals belegbar zugestossen ist, lässt sich untersuchen. Eine historische Doktorarbeit kann von der »Konzeption und Konstruktion des Klosterplans von St. Gallen im Karolingischen Reichenauer Skriptorium« handeln, aber man kann genauso

gut die Berichterstattung über die Beitrittsverhandlungen der EU mit der Türkei untersuchen. Bei History-Games, Computerspielen, die in der Vergangenheit spielen, kann man erforschen, ob die historischen Darstellungen der Erwartungshaltung des Publikums entsprechen.

Auch bei Doktorarbeiten in der Philosophie und Theologie ist das Studium von Büchern und anderen Dokumenten wie Bibeltexten, Inschriften oder alten Manuskripten zentral.

Die Theologie bietet dabei viele unterschiedliche Ansätze: Promovierende legen zum Beispiel hebräische, altgriechische oder lateinische Texte aus, schreiben über Kirchengeschichte, vergleichen Religionen, führen Befragungen durch und werten sie aus (praktische Theologie) oder analysieren Probleme des Glaubens auf philosophische Weise (systematische Theologie).

Auch in diesen Fächern kann das Forschungsthema Gegenwartsbezug haben. So wurde in Theologie schon Religiosität in Songtexten von Nick Cave untersucht oder in Philosophie die Gerechtigkeitswahrnehmungen im Bewerbungsprozess um Ausbildungsplätze.

Was bringt der Titel?

Fürs Pastoren-Amt oder für Tätigkeiten in der Lehre, als Seelsorger, im Journalismus, oder als Mitarbeiterin oder Mitarbeiter in Nichtregierungsorganisationen, Verlagen oder im Marketing braucht man keine Promotion. Historiker, die später in einem Archiv oder Museum arbeiten wollen, müssen nach der Universität ohnehin noch eine Ausbildung zum Archivar oder ein Volontariat machen, mit oder ohne Doktor.

Ein Muss ist das Promovieren nur für diejenigen, die vorhaben, später als Wissenschaftler an Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen zu arbeiten.

Trotzdem: »Auch außerhalb der Uni-Welt ist die Promotion ein Gütesiegel«, sagt Logge. Sie beweise, dass man wissenschaftlich arbeiten könne. Gerade denen, die sich zum Beispiel mit einem Geschichtsbüro selbstständig machen wollen, um für Privatleute oder Firmen deren Familienstammbaum oder Unternehmensgeschichte zu

recherchieren, kann der Titel helfen. Ob sich der Doktorgrad bei angestellten Geisteswissenschaftlern auf das Gehalt auswirkt, ist unklar, hier gibt es eine Forschungslücke. In einigen Stellenausschreibungen für Führungskräfte wird der Titel verlangt. Diese Positionen sind dann in der Regel auch besser bezahlt. Im Zweifel verdienen Geisteswissenschaftler mit Titel weniger als beispielsweise ein Ingenieur. Um vier Jahre bei mäßiger Bezahlung durchzuhalten, so lange dauert die Promotion in den Geisteswissenschaften in etwa, muss man Motivation umso mehr aus dem Thema ziehen und nicht aus der Aussicht, damit reich zu werden.

Wer fördert?

Darüber informiert man sich zum Beispiel auf hsozkult.de, einer Plattform für Geschichtswissenschaftler. Dort finden sich sowohl Stipendien als auch Mitarbeiterstellen für Historikerinnen und Historiker, man kann auch nach Epochen und Regionen filtern.

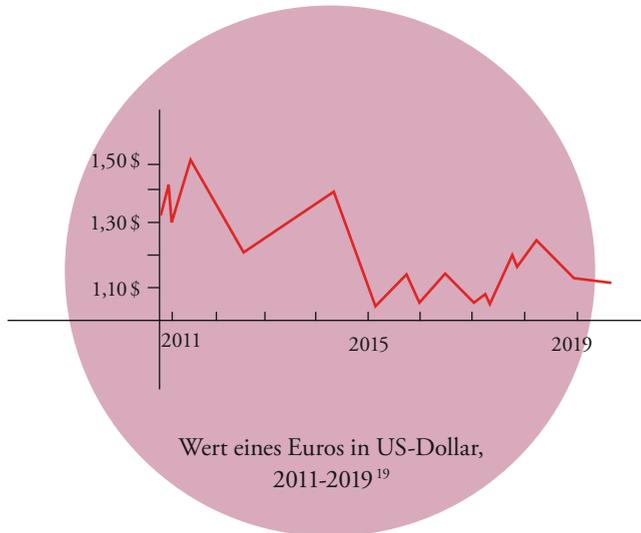
Offene Promotionsstellen für alle Geisteswissenschaftler werden im Newsletter des Vereins Wissenschaftsladen Bonn versendet. Anmelden kann man sich unter wila-arbeitsmarkt.de, auch [academics](http://academics.de), das Stellenportal der ZEIT für Wissenschaft und Forschung, bietet einen umfassenden Newsletter an.

Die Gerda Henkel Stiftung unterstützt Doktoranden, die in historischen Geisteswissenschaften promovieren wollen.

18)

Die erste Frau überhaupt, die einen Doktor machte, war die Italienerin Elena Lucrezia Cornaro Piscopia. In Theologie wurde sie nicht zugelassen, die katholische Kirche weigerte sich, sie anzuerkennen. Also promovierte sie 1678 in Philosophie.

Wirtschaft



Wie viele promovieren?

Rund 16 Prozent der Volkswirte promovieren laut DZHW. Von den Betriebswirten, die meist direkt nach dem Bachelor oder Master in den Job starten, sind es rund sieben Prozent. Eine deutlich höhere Quote haben die Wirtschaftsingenieure: Rund 30 Prozent promovieren, wie aktuelle Erhebungen des Verbands Deutscher Wirtschaftsingenieure (VWI) zeigen.

Was erwartet einen?

Drei Arten von Promotionen sind in den Wirtschaftswissenschaften besonders verbreitet: quantitative, qualitative und experimentelle. Bei quantitativer Forschung werten Promovierende Datensätze aus, die sie von kooperierenden Unternehmen bekommen oder selbst erhoben haben. In qualitativen Arbeiten entwickeln sie Forschungsthesen aus Interviews mit Probanden. Und in experimenteller Forschung untersuchen sie, wie

sich Menschen in verschiedenen Situationen verhalten, beispielsweise beim Shoppen.

Üblicherweise dauert eine Promotion in den Wirtschaftswissenschaften laut DZHW 4,6 Jahre. Oft arbeiten Doktoranden bei ihrer Promotion mit Firmen zusammen, sind aber an der Uni angestellt. Nur selten übernehmen Unternehmen die komplette Finanzierung. »Anders als bei technischen Fächern führt eine wirtschaftswissenschaftliche Promotion selten zu einem direkt vermarktbar Produkt, deshalb ist der gefühlte Mehrwert für Firmen geringer«, sagt Ralf Strauß vom Deutschen Marketing Verband über die finanzielle Zurückhaltung der Unternehmen.

Bei der Themenwahl sollten Studierende auf Trends in ihrem Fachbereich achten. Das aktuelle BWL-Forschungs-Ranking der *Wirtschaftswoche* veranschaulicht, dass für Betriebswirte Informatikwissen immer wichtiger wird: Die erfolgreichsten Professoren beschäftigen sich zum Beispiel mit dem E-Government in der Verwaltung.

Im Bereich Marketing wird neben Social-Media-Werbung vor allem diskutiert, wie Verkaufskanäle zusammenwirken: Wie viele Kunden buchen etwa ein Hotel, nachdem sie eine Empfehlung bei TripAdvisor gesehen haben? »Grundlagen in der Datenanalyse zu beherrschen hilft einem sowohl in der Forschung als auch später im Job«, sagt Marko Sarstedt, Professor für Marketing an der Universität Magdeburg.

Bei Wirtschaftsingenieuren dreht sich die Forschung insbesondere um den effizienten Einsatz von Technik. Derzeit geht es vor allem um ökologisch verträgliche Technik, um Antriebstechnologien und Logistik. Also um Fragen wie: Wie können Städte möglichst effizient für schadstoffarmen Verkehr sorgen? Oder: Wie kommen Waren am schnellsten und günstigsten von A nach B?

Was bringt der Titel?

Für Absolventen, die lieber in die freie Wirtschaft als in die Forschung wollen, ist der Titel Kür und keine Pflicht. Eine Auswertung der Personalvermittlung Taledo zeigt, dass nur 18 Prozent der Dax-Vorstände mit wirtschaftswissenschaftlichem Hintergrund einen Dokortitel haben. Bei Vorständen mit einem technischen, naturwissenschaftlichen oder juristischen Hintergrund liegt der Anteil deutlich höher, bei 53, 74 und 86 Prozent.

Trotzdem ist eine Promotion in den Wirtschaftswissenschaften auch in der Wirtschaft ein Aushängeschild: »Eine Promotion kann einem beim Jobeinstieg einen Vertrauensvorschuss bringen«, sagt Patrik Fröhlich vom Bundesverband Deutscher Volks- und Betriebswirte. In einer Unternehmensberatung etwa könnten Promovierte manchmal direkt als Senior statt als Junior Consultant einsteigen. Auch die Einstiegsgehälter unterscheiden sich: Promovierte BWLer verdienen laut Gehalt.de beim Jobstart im Schnitt 52.000 Euro brutto, Masterabsolventen knapp 46.000 Euro brutto im Jahr. Im Controlling etwa verdienen Promovierte mit 59.000 Euro brutto im Jahr sogar rund 23 Prozent mehr als Masterabsolventen. In anderen Bereichen wie etwa Risikomanagement macht der Titel dagegen kaum

einen Unterschied. »Für den weiteren Karriereverlauf zählt in den meisten Bereichen die Leistung im Job mehr als der Titel«, sagt Fröhlich. Eine Ausnahme gibt es laut dem VWI bei Wirtschaftsingenieuren, die eine Forschungskarriere in Unternehmen anstreben, also etwa neue Produkte entwickeln: Dort ist ein Dokortitel auch auf lange Sicht von Vorteil. Denn Firmen wünschen sich auf diesen Positionen viel Fachwissen.

Wer fördert?

Neben den Begabtenförderungswerken unterstützen viele kleinere Stipendien promovierende Wirtschaftswissenschaftler. Im Bereich Finanzen vergibt die Frankfurt School of Finance & Management jährlich zehn Stipendien an herausragende Doktoranden.

Die TU Dortmund vergibt, gefördert von Unternehmen, jährlich vier bis fünf Stipendien an promovierende Logistiker.

Für Forschende zum Thema Arbeitsmarkt vergibt das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung zusammen mit der Uni Erlangen-Nürnberg jährlich bis zu sechs Stipendien.

Die Esche Schümann Commichau Stiftung sowie die Albrecht Mendelssohn Bartholdy Graduate School of Law fördern Promotionen im Bereich Wirtschaftsrecht. Die Uni Düsseldorf unterstützt Arbeiten zur Wettbewerbsfähigkeit junger Firmen. Auch der Rückversicherer Munich Re vergibt Stipendien, die individuell mit dem Unternehmen abgesprochen werden müssen.

19)

Mario Draghi befasste sich 1977 in seiner Promotion mit den theoretischen Grundlagen der Währungsabwertung. Die Praxis lernte er dann auch kennen: In seiner Zeit als Präsident der Europäischen Zentralbank verlor der Euro etwa 20 Prozent an Wert gegenüber dem US-Dollar.

Jura



Wie viele promovieren?

In Jura ist der Dokortitel eher die Ausnahme: Nur etwa 13 Prozent der Juristinnen und Juristen mit Staatsexamen machen laut CHE auch einen Doktor. Ein Grund dafür ist sicherlich, dass eine Promotion üblicherweise nur mit Prädikatsexamen möglich ist, also ab der Note »vollbefriedigend«. Das schaffen in der Regel keine 20 Prozent der Studierenden eines Jahrgangs. Allerdings gibt es an vielen Unis Ausnahmegenehmigungen. Dann reicht es, wenn man zum Beispiel einen Prüfungsteil oder eine Seminararbeit mit einer guten Note bestanden hat.

Was erwartet einen?

Als Juristin oder Jurist gibt es zwei Zeitfenster für die Promotion. Entweder schreibt man sie gleich nach dem Ersten Staatsexamen, noch vor dem Referendariat, das zwischen den beiden Staatsexamina liegt. Oder nach dem Zweiten Staatsexamen.

Beide Varianten haben Vorteile: Wer die Doktorarbeit zwischen den beiden Staatsexamina schreibt, hat zwischen den großen Prüfungsblocken etwas Abwechslung. Es geht einmal nicht darum, Wissen aufzunehmen, sondern darum, neues Wissen zu schaffen. Andererseits kann es der Promotion auch helfen, vorher praktische Erfahrung im Referendariat gesammelt zu haben. Viele Fälle ließen sich dann realistischer einschätzen, sagt Joachim Lege, Professor an der Uni Greifswald und Vorsitzender des Deutschen Juristen-Fakultätentags.

Gerne werden Doktorarbeiten in Grundlagenfächern wie Rechtsgeschichte oder Rechtsphilosophie geschrieben, sagt Lege. »Im dogmatischen Bereich, also wenn es um geltendes Recht geht, sind aber auch aktuelle Themen beliebt.« Das könnte zum Beispiel sein: Neues im Aktien- oder Energiewirtschaftsrecht, im internationalen Datenschutzrecht. Auch Tötung auf Verlangen ist ein großes Thema, es wird aktuell bei der Sterberechtsdebatte viel diskutiert.

Alle Promovierenden müssen sich darauf einstellen, viel Literatur und Rechtsprechungen zu recherchieren, zu sichten und durchzuarbeiten. In Jura sind Doktorarbeiten die Regel, in denen zu bestimmten Gesetzen oder Fallgruppen eine Fülle unterschiedlicher Meinungen diskutiert werden müssen. In der Kriminologie können auch empirische Arbeiten geschrieben werden. Dabei kann die Promotion in größere Projekte eingebunden sein, wenn es etwa darum geht, verschiedene Facetten von Frauenkriminalität zu analysieren oder die Haftbedingungen in Jugendstrafanstalten in verschiedenen europäischen Staaten zu vergleichen.

Zwei bis drei Jahre sollte man für die Doktorarbeit veranschlagen, empfiehlt Lege. Oft dauere es aber auch länger. Strukturierte Promotionen im Rahmen von Graduiertenprogrammen sind selten. Kooperationen mit Forschungseinrichtungen wie den Max-Planck-Instituten sind möglich, aber auch dort promovieren die meisten Doktoranden in Jura individuell.

Was bringt der Titel?

»In Jura wird häufiger als in anderen Fächern aus Karrieregründen promoviert«, sagt Kolja Briedis, der am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung Lebenswege von Absolventen erforscht. »Zum Beispiel, um in einer großen Kanzlei aufzusteigen oder Partner zu werden, also die höchste Karrierestufe zu erklimmen.« Mit Dokortitel bekommt man dort auch mehr Geld.

20)

Sie haben nicht nur Bücher geschrieben, sondern sich auch durch solche Schinken gekämpft. Die Schriftsteller Franz Kafka, Kurt Tucholsky und Heinrich Heine sind promovierte Juristen. Heine allerdings war nicht nur begeistert von seinem Studium und schrieb in seinem Buch *Memoiren*, er habe in Teilen auch »schöne blühende Lebensjahre verschwendet«.

Laut einer Auswertung der Gehaltsdatenbank Gehalt.de verdient man als Jurist mit Dokortitel beim Berufseinstieg im Schnitt rund 78.000 Euro brutto jährlich, ohne es nur durchschnittlich 45.000 Euro. Mit Prädikatsexamen dürfte das Einstiegsgehalt zwar weit über 50.000 Euro im Jahr liegen, aber immer noch niedriger als für Promovierte.

Die Lohnsteigerung durch die Promotion fällt aber nicht in allen Bereichen gleich hoch aus. So sei der Dokortitel insbesondere für Anwälte und in der Wirtschaft, wo Juristen zum Beispiel für Unternehmen rechtliche Fragen klären und Verträge aufsetzen, »ein den Marktwert steigerndes Element«, sagt Jura-Professor Lege. Für eine Stelle als Richter, Staatsanwalt oder in der öffentlichen Verwaltung habe eine Promotion dagegen weniger Bedeutung.

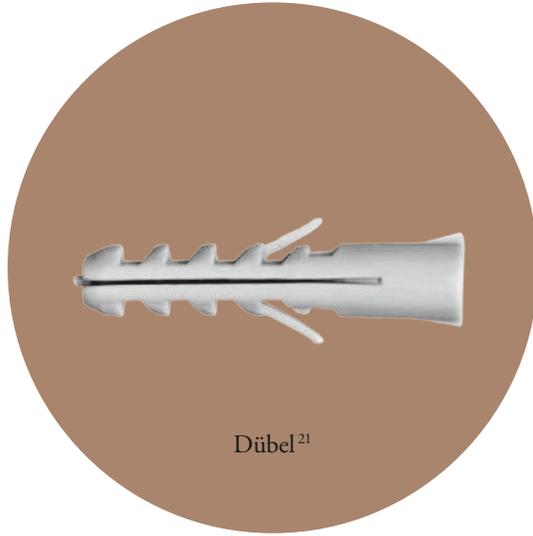
Wer fördert?

Stipendienprogramme für Juristen sind selten. Aber es gibt einige kleinere Initiativen wie das Loschelder Promotionsstipendium. Die Rechtsberatung aus Köln unterstützt jährlich zwei Stipendiaten. Sie bekommen maximal ein Jahr lang einen Arbeitsplatz gestellt und monatlich 1500 Euro. Bevorzugt werden Themen mit Praxisrelevanz, etwa über Arbeitsrecht oder Aktiengesetze.

Wer seine Doktorarbeit im Bereich Betreuungsrecht, Erbrecht und Erbschaftsteuerrecht schreibt, kann sich um ein Förderstipendium der Stiftung Vorsorge bewerben. Jedes Jahr werden drei Promovierende mit einmalig 1500 Euro unterstützt.

Promotionen über Umweltenergierecht können von der gleichnamigen Stiftung gefördert werden. Diese vergibt laufend Fellowships für drei bis sechs Monate. Die Doktoranden haben dort einen Arbeitsplatz und erhalten einen monatlichen Zuschuss in Höhe von 400 Euro. Die Stiftung verleiht auch alle zwei Jahre einen Dissertationspreis, der mit 5000 Euro dotiert ist. Ausgezeichnet werden Promotionen aus dem Bereich des Umweltenergierechts, des Klimaschutzrechts und des Rechts der nachhaltigen Energieversorgung mit einem exzellenten Ergebnis, also mit den Noten »magna« oder »summa cum laude«.

Ingenieurwesen & Technik



Dübel²¹

Wie viele promovieren?

In den technischen Fächern startet laut CHE nach dem Master etwa jeder vierte Uni-Absolvent in Deutschland eine Promotion. Bei den FH-Ingenieuren sind es je nach Fach zwischen drei und zehn Prozent. In den einzelnen Fächern unterscheidet sich die Promotionsquote leicht: In Werkstofftechnik promovieren 28 Prozent der Masterabsolventen, in Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik und Chemieingenieurwesen ist es etwa ein Viertel, im Bauingenieurwesen sind es 18 Prozent.

Was erwartet einen?

Die Themen der Dissertationen sind in den Ingenieurwissenschaften so vielfältig wie die Fächer. Manche Doktoranden tüfteln an den Grundlagen für neue Werkstoffe, andere forschen anwendungsnah in Kooperationen mit Unternehmen: Sie entwickeln Konzepte, die Produktions-

prozesse automatisieren oder bei der Entwicklung neuer Produkte helfen. Das kann beispielsweise eine neue Batterietechnik für E-Bikes sein oder ein komplexer Roboter, der Patienten im Krankenhaus operiert. Oft sind die Themen auch interdisziplinär angelegt, entsprechend können in ein Promotionsthema zum Beispiel auch geisteswissenschaftliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Aspekte einfließen, etwa wenn es um neue Wasser- aufbereitungstechnologien und deren Umweltverträglichkeit geht.

Etwa zwei Drittel sind nach Berechnungen des DZHW als wissenschaftliche Mitarbeiter bei der Hochschule angestellt. Im Schnitt dauern Promotionen vier bis fünf Jahre. »Die ingenieurwissenschaftliche Promotion ist kein Studium, sondern ein Vollzeitjob mit Vollzeitstelle an der Hochschule«, sagt Elmar Moritzer, Professor für Maschinenbau an der Universität Paderborn und Vorsitzender des Fakultätentags für Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Im Gegensatz zu anderen

Fächern sei es mit einem Seminar und der Assistenz des Profs noch nicht getan. Promovierende der Ingenieurwissenschaften haben meist auch Personalverantwortung, denn viele Doktoranden leiten kleine Teams mit studentischen Hilfskräften.

Laut DZHW schreibt ungefähr jeder zehnte Doktorand seine Dissertation in Kooperation mit einem Unternehmen. Oft werden solche Projekte von Firmen ausgeschrieben oder von Professoren vermittelt, die gute Kontakte in die Industrie haben. Mit einer Promotion in einem Unternehmen kann man im Grunde wenig falsch machen, sagt Moritzer: »Nach der Promotion ergibt sich dadurch häufig eine Stelle im Unternehmen, aber auch eine wissenschaftliche Laufbahn an der Uni bleibt möglich.«

Ein anderer Weg zum Dokortitel, den laut DZHW etwa sechs Prozent der Doktoranden in technischen Fächern wählen, führt über strukturierte Promotionsprogramme, zum Beispiel in Graduiertenschulen.

Zu einer ingenieurwissenschaftlichen Promotion gehört neben der oft mathematik lastigen Theorie auch die Arbeit im Labor. Etwa 30 Prozent der Arbeitszeit, so schätzt Moritzer, verbringen Doktoranden im Labor mit Messgeräten, Computern und anderen Apparaten. Sie entwickeln neue Maschinen und technische Verfahren und prüfen, ob ihre Forschungsthese in der Praxis funktionieren.

Was bringt der Titel?

Für eine wissenschaftliche Laufbahn ist der Dokortitel unverzichtbar, egal, ob an der Uni oder in einer Forschungseinrichtung. Für eine Laufbahn in einem Unternehmen brauchen Ingenieure in der Regel keine Promotion.

Bei der Besetzung von Führungspositionen oder Stellen in Forschung und Entwicklung kann es aber ein Vorteil sein, wenn man einen Dokortitel mitbringt. »Die Promotion steht für wissenschaftliche Kompetenz, Durchhaltevermögen und mehrjährige Berufserfahrung an einer Hochschule«, sagt Moritzer. »Promovierte Ingenieure sind in der Wirtschaft begehrt.«

Das zeigt sich auch beim Gehalt: Der Verein Deutscher Ingenieure fragt jedes Jahr Berufseinsteiger nach ihrem Brutto-Jahresgehalt. Demnach verdienen Ingenieure mit Bachelor im Schnitt etwa 45.000 Euro brutto im Jahr, mit Master knapp 50.000 Euro und mit Dokortitel mehr als 63.000 Euro.

Wer fördert?

Drei Jahre als angestellter wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität forschen und zusätzlich 9500 Euro als jährliches Forschungsbudget bekommen, das geht, für internationale Mint-Doktoranden, die ein Stipendium der Hector Fellow Academy bekommen.

Die Bayerische Forschungstiftung vergibt dreijährige Stipendien für Doktorarbeiten zu technischen Themen. Gefördert werden ausländische Doktoranden, die in Bayern promovieren, und bayerische Doktoranden, die für ihre Dissertation ins Ausland gehen. Die Stipendiaten bekommen bis zu 1500 Euro monatlich und einen jährlichen Zuschuss von 3500 Euro für anfallende Reise- und Forschungskosten.

Für eine herausragende Dissertation auf dem Gebiet der Mobilitätsforschung vergibt die Karl-Vossloh-Stiftung alle zwei Jahre einen Innovationspreis. Der Preisträger erhält 10.000 Euro.

An promovierte Ingenieurinnen richtet sich der Bertha-Benz-Preis der Daimler und Benz Stiftung. Jedes Jahr zeichnet sie eine herausragende Doktorarbeit aus. Das Preisgeld beträgt 10.000 Euro.

21)

Von Artur Fischer, geboren 1919, hat wohl jeder etwas zu Hause: Er gilt als Erfinder des Dübels. Fischer hat nicht promoviert, sondern war Schlosser. 1976 erhielt er den Ehrendoktor der Uni Gießen, 1986 den Ehrentitel Professor vom Land Baden-Württemberg.

Medien & Kommunikation



Wie viele promovieren?

Nur wenige machen in Fächern wie Publizistik, Journalismus, Filmwissenschaft oder Bibliotheksmanagement einen Doktor. »Eher hängt man ein Volontariat an das Studium«, sagt Elizabeth Prommer, Professorin für Kommunikations- und Medienwissenschaft an der Universität Rostock und Leiterin des Instituts für Medienforschung. Wie viele Promotionen jährlich abgeschlossen werden, lässt sich schwer feststellen, denn die Fächer dieser Gruppe werden teils sozialwissenschaftli-

chen, teils geisteswissenschaftlichen Fakultäten zugeordnet. Auffällig ist, dass in den Medien- und Kommunikationswissenschaften im Bachelor und Master Frauen die Mehrheit bilden. Unter den Promovierenden machen sie jedoch nur noch die Hälfte aus, bei den Professoren sogar nur ein knappes Drittel. »Frauen trauen sich proportional seltener eine Dissertation zu. Daran hat sich leider in den vergangenen Jahrzehnten wenig geändert«, sagt Prommer, die sich bei der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft auch als Mentorin für Nachwuchswissenschaftlerinnen engagiert. »Wir müssen die Studentinnen mehr ermutigen!«

Eine Erklärung dafür, dass nur wenige Bibliotheks- und Informationswissenschaftler promovieren, wäre, dass sie auf dem Arbeitsmarkt begehrter sind und mit Bachelor- und Masterabschlüssen einen Job finden. Oft studiert man diese Fächer an der FH. Promovieren kann man darin nur an der Humboldt-Universität zu Berlin.

22)

Ende Juli 2019 hatten bei Google Scholar 39.700 wissenschaftliche Veröffentlichungen das Stichwort »facebook« im Titel, 28.300 »Twitter« und 5970 »Instagram«. Ein großer Teil der Arbeiten ist in den Medien- und Kommunikationswissenschaften entstanden.

Was erwartet einen?

Die Aussichten an Unis sind gerade gut. »Es gibt etliche Graduiertenkollegs und Drittmittelprojekte, die wissenschaftliche Mitarbeiter suchen«, sagt Prommer. Das liegt daran, dass viele Drittmittel eingeworben und Forschungsprojekte genehmigt werden. Berufsbegleitende Promotionen in Kooperation mit Unternehmen seien dagegen unüblich.

Doktorandinnen und Doktoranden aus dem Bereich Kommunikationswissenschaft schreiben größtenteils empirische Arbeiten, bei denen sie Daten auswerten, aber auch theoretische, historische oder juristische Fragestellungen sind möglich. Im Schnitt wird vier bis fünf Jahre lang geforscht, oft zu aktuellen gesellschaftlichen Themen, zum Beispiel zu der Wirkung von Hate-Speech, Fake-News oder Social Bots.

In den medienwissenschaftlichen Fächern wird eher hermeneutisch-interpretierend gearbeitet, beispielsweise werden Filme oder Theaterstücke analysiert. »In eine medienwissenschaftliche Dissertation fließen heute auch praktische Beispiele und Experteninterviews ein«, sagt Prommer. Üblich ist es in dieser Fächergruppe, eine Monografie zu schreiben. Die Studienordnungen einiger Unis erlauben mittlerweile aber auch, dass man kumulativ promoviert. Dafür spricht, dass sich die medialen Forschungsgegenstände rasch wandeln. Ergebnisse sollte man daher schnellstmöglich publizieren.

Trotzdem rät Prommer eher zur Monografie, denn: »Man hat es nicht in der Hand, ob und wann Artikel von den Journals angenommen werden.« Je mehr Doktoranden kumulativ promovieren wollen, desto größer die Flut an Einsendungen und umso kleiner die Chance, publiziert zu werden. Im schlimmsten Fall ziehe sich dadurch die Promotion sogar länger hin, und die Datensätze veralten, sagt Prommer.

Was bringt der Titel?

Nach der Promotion gleich als Führungskraft einzusteigen ist in der Medienbranche unwahrscheinlich. »Die Wege in den Journalismus sind andere«, sagt Prommer. Dafür braucht es vor allem Berufserfahrung, die man bestenfalls schon neben dem Studium sammelt. Doch auch wenn

die Dissertation in der Branche kein Türöffner ist, schadet sie nicht. Gerade in konservativen Verlags- und Medienhäusern verschafft ein Dokortitel Renommee. Ähnliches gilt für Bibliotheks- und Informationswissenschaftler: Auffällig viele Leiterinnen und Leiter großer Bibliotheken tragen ihn, eine Karrierevoraussetzung ist er aber nicht.

Lohnenswert ist die Promotion für Medien- und Kommunikationswissenschaftler, die sich in Richtung freie Medienforschung oder Public Relations spezialisieren, zu Agenturen gehen oder bei kommerziellen Markt- und Meinungsforschungsinstituten arbeiten wollen. Hier sei der Titel besonders hoch angesehen, sagt Prommer, und bringe Vorteile für den weiteren Berufsweg. Mehrere repräsentative Befragungen von Postdocs bestätigen das. »Oft steigen die Promovierten gleich als Bereichs- oder Teamleiter in die Unternehmen ein«, sagt Prommer.

Wer fördert?

Spezielle Förderungen für diese Fächergruppe sind rar und werden oft unregelmäßig oder einmalig ausgeschrieben. Es ist darum sinnvoll, auch nach Stipendien zu suchen, die sich allgemein an Sozial- oder Geisteswissenschaftler richten. Die Fazit-Stiftung, die von Verlegern und Herausgebern der *FAZ* gegründet wurde, fördert Promotionen. Die Wandel & Goltermann Foundation unterstützt Dissertationen auf dem Gebiet der interkulturellen Kommunikation und der Nachrichten- und Informationstechnik.

Die Kurt-Tucholsky-Stiftung schreibt zusammen mit dem Deutschen Literaturarchiv Marbach jährlich zwei Stipendien aus, die sich unter anderem an Doktoranden der Publizistik richten, die sich mit Werk und Ideen Kurt Tucholskys oder angrenzenden Themen beschäftigen. Die Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf unterstützt medienwissenschaftliche Doktoranden mit Fördergeldern oder Promotionsabschlussstipendien. Auf der Website der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft findet sich außerdem eine Liste mit Graduiertenkollegs und Promotionsprogrammen, die teilweise ebenfalls mit Stipendien verbunden sind.



**» Gestartet bin ich mit der These:
Alle Designerinnen und Designer sind Diktatoren «**

»In meiner Doktorarbeit untersuche ich, wie demokratisch Design ist. Gestartet bin ich mit der These, dass alle Designerinnen und Designer Diktatoren sind, weil sie allein bestimmen können, wie ein Löffel oder ein Poster aussehen. Heute, dreieinhalb Jahre später, bin ich vom Gegenteil überzeugt: Design ist demokratisch. Erstens, weil sich durch Design zeigt, dass wir alles neu und anders gestalten können. Wir können Design kritisieren und es so verändern. Ich habe zum Beispiel das T-Shirt entworfen, das ich auf dem Foto trage. Durch die Barbie-Schrift wirkt das Wort ›Babo‹, Gangsterboss, plötzlich soft. Zweitens können wir mit Design Normen hinterfragen. Ein Beispiel: Toilettensymbole. Da gibt es klassischerweise eins für Männer und eins für Frauen, die meisten nehmen das als selbstverständlich hin. Dabei existieren mehr als zwei Geschlechter. Neues, queeres Design dieser Symbole könnte das binäre Geschlechtersystem aufbrechen. In meiner Dissertation versuche ich, solche Missstände sichtbar zu machen. Ein Drittel meiner Arbeit ist ein Praxisteil: Dafür habe ich ein Jahr lang jede Woche ein Protestplakat gestaltet, zum Beispiel gegen Trump, Sexismus oder die Klimapolitik, und es auf Instagram gepostet. Mein Favorit: ein Plakat mit einem großen Klumpen Braunkohle, davor in grünen Buchstaben ›*Can't see the forest*‹. Wenn alles klappt, gebe ich meine Arbeit noch dieses Jahr ab.«

**Felix Kosok, 31,
promoviert in
Kunst- und Medien-
wissenschaften
an der Hochschule
für Gestaltung
Offenbach.**

Kunst, Musik, Sport & Architektur



Boxhandschuh²³

Kunst

Rund neun Prozent aller Masterabsolventen in Kunst promovieren laut dem Statistischen Bundesamt. »Die Doktorarbeiten sind heute oft politisch«, sagt Juniorprofessorin Alexandra Toland von der Bauhaus-Universität Weimar. »Fast alle Promotionsprojekte, die bei uns realisiert werden, beschäftigen sich derzeit mit gesellschaftlich relevanten Problemen.« Das kann etwa die Flüchtlingskrise sein oder die alternde Gesellschaft.

Ein Modell, das immer öfter angeboten wird, macht das Promovieren attraktiver: die Mischung aus künstlerischer und theoretischer Behandlung eines Themas. Schreibt man etwa über die Darstellung von Wahnsinn in der Performance-Kunst, schreibt man einmal eine theoretische Analyse und macht dazu eine Performance. Beide Teile fließen dann zu 50 Prozent in die Note ein.

Der Dokortitel ist vor allem für diejenigen interessant, die lehren wollen, aber auch im Museum oder in der kuratorischen Arbeit bringt ein Dok-

tortitel womöglich Vorteile bei der Bewerbung. Den Wert eigener Gemälde oder Installationen steigert er nicht. Vor allem politische Stiftungen wie die Rosa-Luxemburg- oder die Heinrich-Böll-Stiftung bieten Stipendien an, auf die sich auch Kunstwissenschaftler bewerben können. Auch die Studienstiftung des deutschen Volkes hat große Programme für Darstellende und Bildende Kunst. Die van der Koelen Stiftung fördert Promotionen, die sich mit zeitgenössischer Kunst befassen.

Musik

Weniger als drei Prozent der Masterabsolventen machen laut DZHW einen Doktor, das sind nur rund 50 im Jahr. In der praktischen Musik allein kann man in Deutschland nicht promovieren. Es gibt aber einige Promotionsprogramme, etwa an der Musikhochschule Freiburg, wo zusätzlich zur theoretischen Dissertation noch ein praktischer Teil vorgesehen ist. Wenn ein Pianist zum Beispiel

das Klavierspiel im 18. Jahrhundert erforscht, ist auch ein Konzert Teil der Arbeit, bei dem er seine Ergebnisse künstlerisch präsentiert. In der Regel dauert die Promotion drei Jahre. Doktorandenstellen gibt es in den Musikwissenschaften nur wenige, die meisten promovieren also nebenberuflich, während sie zum Beispiel Musik unterrichten.

Der Dokortitel ist nicht nur für eine akademische Karriere in der Musikwissenschaft oder -pädagogik Voraussetzung. Er werde auch immer wichtiger, um eine Professur in der praktischen Musik zu erlangen, sagt Felix Diergarten, der Vorsitzende des Promotionsausschusses der Musikhochschule Freiburg. Weil so wenige Studierende in Musik promovieren, gibt es wenig spezielle Förderung. Die Gisela und Peter W. Schatt Stiftung fördert musikpädagogische Promotionen mit 1000 Euro im Monat für maximal fünf Jahre.

Sport

Im Sport promovieren laut CHE etwa 18 Prozent aller Masterabsolventen. Die Promotion ist in den meisten Promotionsordnungen auf drei bis fünf Jahre festgelegt. In den vergangenen Jahren seien empirische Arbeiten üblicher geworden, reine Theorarbeiten gebe es kaum noch, sagt Sören Wallrodt, Sprecher der Kommission Wissenschaftlicher Nachwuchs der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft. Vor allem in der Sportpädagogik findet viel Arbeit in der Praxis statt, weil Lern-

methoden zusammen mit Schülern ausprobiert werden können. Im Sport steckt zunehmend mehr Geld, die Wissenschaft achtet inzwischen auch viel auf ökonomische Fragen. Die Promotion in Unternehmen sei allerdings noch selten, lediglich in der Geräte- oder Sportartikelherstellung gebe es einzelne Promotionen, sagt Wallrodt.

Die meisten promovierten auf einer halben Stelle an einer Universität. Ungefähr 30 Prozent der Studierenden bleiben nach ihrer Promotion an der Hochschule, schätzt Wallrodt. Vor allem in den Bereichen Training und Sportmedizin, beispielsweise in der Reha, hat der Dokortitel einen hohen Stellenwert, weil sich promovierte Sportwissenschaftler dann eher auf einer Ebene mit Ärzten befinden und sich von Physiotherapeuten abgrenzen können.

Die Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft bietet ein Mentoringprogramm an, das Promovierende bei der Karriereplanung unterstützt.

Architektur

Knapp sechs Prozent der Masterabsolventen promovieren laut DZHW. Lange galt Baugeschichte als klassisches Promotionsfeld. Inzwischen beschäftigen sich Arbeiten auch mit der Entwurfsphase. Wie sehen etwa die Schulgebäude der Zukunft aus, wenn man sie auf Inklusion ausrichtet? Die Arbeit im Feld und Exkursionen seien dafür wichtig, sagt Christian Raabe, Professor für Denkmalpflege an der RWTH Aachen. »Forschung in der Architektur hat auch was mit Haptik zu tun. Das geht nicht nur mit Recherche im Netz.«

Eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter sei weiterhin der beste Weg, zu promovieren, sagt Raab. In der Privatwirtschaft, etwa im Bau, im Design oder als planender Architekt, ist der Dokortitel eher unbedeutend. Er könne aber dabei helfen, an höhere Stellen im öffentlichen Dienst zu kommen, sagt Raabe. Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung ist beispielsweise ein großer Arbeitgeber für Architekten. Finanzierung läuft in der Architektur oft über konkrete Projekte. Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung schreibt etwa Projekte über öffentliche Räume in Kleinstädten aus.

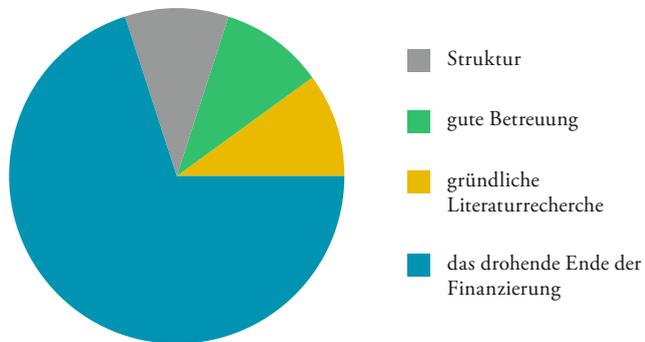
23)

Die Brüder Vitali und Wladimir Klitschko tragen nicht nur Weltmeister-, sondern auch Dokortitel. Beide haben in Sportwissenschaften promoviert. Ihre Kampfnamen im Boxring seitdem: »Dr. Eisenfaust« (Vitali) und »Dr. Steelhammer« (Wladimir).

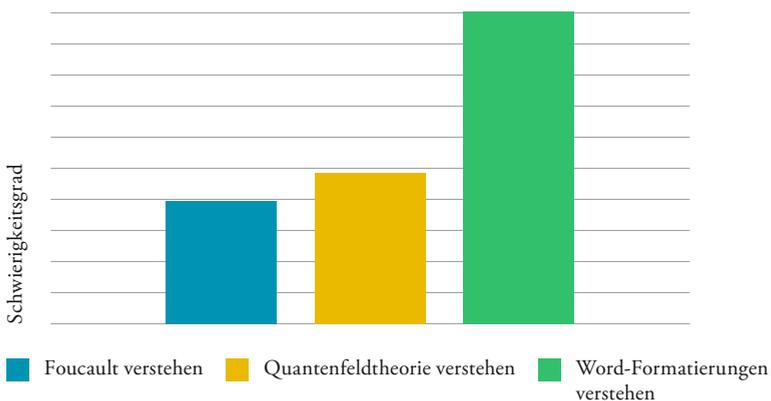
Dr. phil. hihhi.

Die Welt der Promotion in fünf Grafiken
von ZEIT-Kolumnistin Katja Berlin

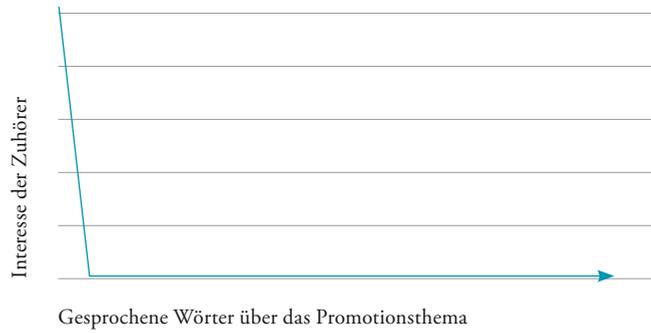
Was dabei hilft, mit der Doktorarbeit fertig zu werden



Herausforderungen beim Promovieren



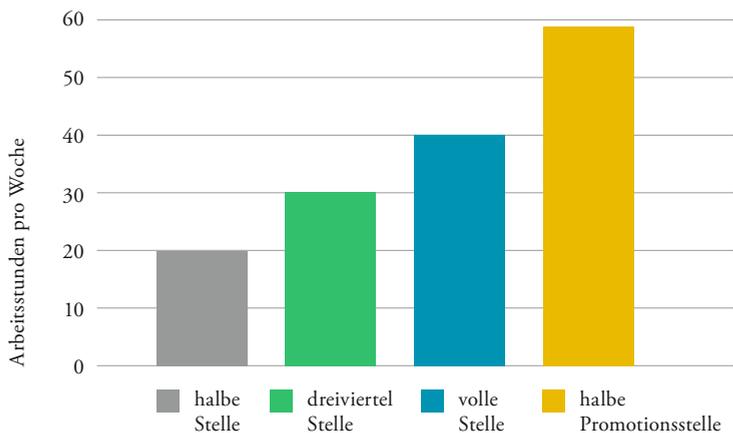
»Oh, Sie machen einen Doktor? Worüber schreiben Sie?«



Wo der Dokortitel zieht



Arbeitsaufwand im Vergleich



Glossar

Abbruch	99, 100	Lehre	24, 87
Abschlussfinanzierung	50 ff., 70	Maschinenbau	152
Altersvorsorge	60	Masterarbeit	38
Anmeldung	56, 109	Mathematik	136
Architektur	159	Medienwissenschaften	154
Ausland	27, 49, 52	Medizin	122, 134
Befristung	61, 125	Monografie	30
Betreuerin, Betreuer	42 ff., 86 ff., 96 ff.	Musikwissenschaften	158
Betreuungsvereinbarung	58, 98	Nebenjob	26, 70
Betriebswirtschaftslehre	28, 67, 148	Noten	111
Biologie	130	Pädagogik	140
Checkliste	56 ff., 108	Pflegewissenschaften	134
Chemie	130	Philosophie	71, 112, 146
Datenschutz	58	Physik	113, 130
Deutsche Forschungsgemeinschaft	51	Plagiat	121
Deutscher Akademischer Austauschdienst	52	Politikwissenschaften	22, 138
Disputation	110 ff.	Promotionsordnung	58, 109
Drittmittel	53	Promotionsvereinbarung	58, 61, 98
Druckfreigabe	109	Psychologie	70, 140
Exposé	57	Publizieren	102 ff., 114
Externe Promotion	30	Schreibblockade	73
Fachgebiete	128 ff.	Soziale Arbeit	91, 140
Fachhochschulabschluss	56	Sozialwissenschaften	138
Finanzierung	50 ff., 53, 70	Sportwissenschaften	159
Forschungsinstitut	25	Sprachwissenschaften	100, 142, 144
Gehalt	61, 124	Steuer	60
Geschichte	72, 112, 146	Stiftungen	39, 50 ff.
Gesundheit	75, 134	Stipendien	31, 39, 50 ff., 57
Graduiertenkolleg, Graduiertenschule	24	Strukturierte Promotion	24, 31
Impact-Factor	103, 114	Studienstiftung des deutschen Volkes	51
Individuelle Promotion	31	Studienförderwerk Klaus Murmann	52
Informatik	48, 136	Thema	22, 38 ff.
Ingenieurwissenschaften	69, 152	Theologie	146
Inklusion	59	Übergangsförderung	50
Interne Promotion	30	Unternehmenspromotion	26
Jura	111, 150	Verfahrenstechnik	152
Kirchliche Stiftungen	52	Versicherung	59
Kommunikationswissenschaften	76, 154	Verteidigung	110 ff.
Krise	66, 68 ff., 76, 86 ff., 90 ff.	Vertrag	61, 70
Kulturwissenschaften	94, 142	Volkswirtschaftslehre	148
Kumulative Promotion	31	Wissenschaftliche Mitarbeiter	24, 30
Kunstwissenschaften	54, 156	Wissenschaftszeitvertragsgesetz	61, 125



STIFTERVERBAND

Bildung. Wissenschaft. Innovation.

**Klaus Tschira Stiftung
gemeinnützige GmbH**



EINE UNI EIN BUCH

Der Stifterverband und die Klaus Tschira Stiftung schreiben in Kooperation mit dem ZEIT Verlag zum vierten Mal die Initiative „Eine Uni - ein Buch“ aus.

Alle Hochschulen in Deutschland sind eingeladen, ein Buch zu bestimmen, das ein Semester lang hochschulübergreifend im Fokus von Gesprächen, Debatten und sonstigen Hochschulaktivitäten steht. Jedes Mitglied und jeder Angehörige einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule kann Initiator des Buch-Projektes sein: Professoren oder studentische Gruppen, Verwaltungsmitarbeiter oder Fakultätsleiter.

DIE ZEHN BESTEN AKTIONEN WERDEN MIT JE 10.000 EURO GEFÖRDERT.

Die Projektförderung sollte mit dem Sommersemester 2020 beginnen und möglichst im Jahr 2020 umgesetzt werden; der Förderzeitraum bestimmt sich individuell nach dem Arbeitsplan des Projektes.

BEWERBUNGSSCHLUSS: 17. JANUAR 2020

Detaillierte Informationen zur Initiative „Eine Uni - ein Buch“ und zur Antragstellung finden Sie unter:
www.stifterverband.de/eine-uni-ein-buch

in Kooperation mit dem ZEIT Verlag

DIE ZEIT

DER WEGWEISER FÜR DIE PROMOTION

Entscheiden. Planen. Durchhalten. Fertigwerden.

Worauf lassen Sie sich ein? Wie finden Sie den passenden Betreuer? Was bringt der Titel im Job?

Der ZEIT CAMPUS Ratgeber Promotion beantwortet die drängendsten Fragen zur Dissertation – von der Themensuche bis zur Verteidigung.

Der Ratgeber feiert die Forschung, hilft in Krisen und bietet einen Überblick, wie die Promotion in den großen Fachdisziplinen wie Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften oder Medizin verläuft und wo es Stipendien gibt.

Plus: Promovierende berichten über ihre Forschung, Auslandserfahrung und Familienplanung.