

ZEIT Campus

RATGEBER PROMOTION

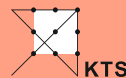
DAS
CORONA-
UPDATE

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?«

Christof Weiß, Physiker, Komponist und KlarText-Preisträger 2018, entwickelte Algorithmen, mit denen sich Musikaufnahmen verschiedener Stile unterscheiden lassen.

Erkläre es uns, und gewinne den KlarText-Preis für Wissenschaftskommunikation!

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

Alle Bewerberinnen und Bewerber können an einem hochkarätigen zweitägigen **Workshop** zum Thema **Wissenschaftskommunikation** teilnehmen!

Informieren und bewerben:
www.klartext-preis.de

Liebe Leserin, lieber Leser!

Die Pandemie hat fast alles verändert, auch die Promotion. Statt im Labor zu stehen oder auf Forschungsreise zu fahren, sitzen viele gerade im Homeoffice und hoffen, dass sie trotzdem vorankommen. Doch Promovieren ist immer ein Abenteuer: Der Betreuer lässt mit Feedback auf sich warten, für ein Stipendium bekommt man eine Absage, oder ein Experiment klappt nicht. Kann alles passieren, aber es warten auch Erfolgsmomente auf Sie, wie das erste Paper im Journal und am Ende eine fertige Arbeit. Auf diese Leistung können Sie Ihr Leben lang stolz sein. Der Ratgeber begleitet Sie auf Ihrem Weg dorthin!

Martina Kix,
Chefredakteurin



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



Susan Djahangard hat dieses Update redaktionell konzipiert und verantwortet. Sie blieb immer entspannt – wie die Illu auf dem Titel.



Dorothee Holthöfer gestaltete diesen Ratgeber. Ihr Lieblingsmotiv: Der gut sortierte Wäscheständer auf Seite 123.

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 von der Entscheidung bis zur Verteidigung begleitet. Der Ratgeber ist 2019 zum ersten Mal erschienen. In dieser aktualisierten Ausgabe geht es auch darum, welchen Einfluss die Pandemie auf das Promovieren hat. Die Texte und die Gestaltung dieses Ratgebers verantwortet ZEIT CAMPUS, bei voller redaktioneller Unabhängigkeit. Während der Entwicklung stand der Redaktion für inhaltliche Fragen ein zehnköpfiger Beirat aus Promovierten, ZEIT-Redakteuren und Vertreterinnen der Stiftung zur Seite. 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



187.

778

Promovierende gibt es in Deutschland

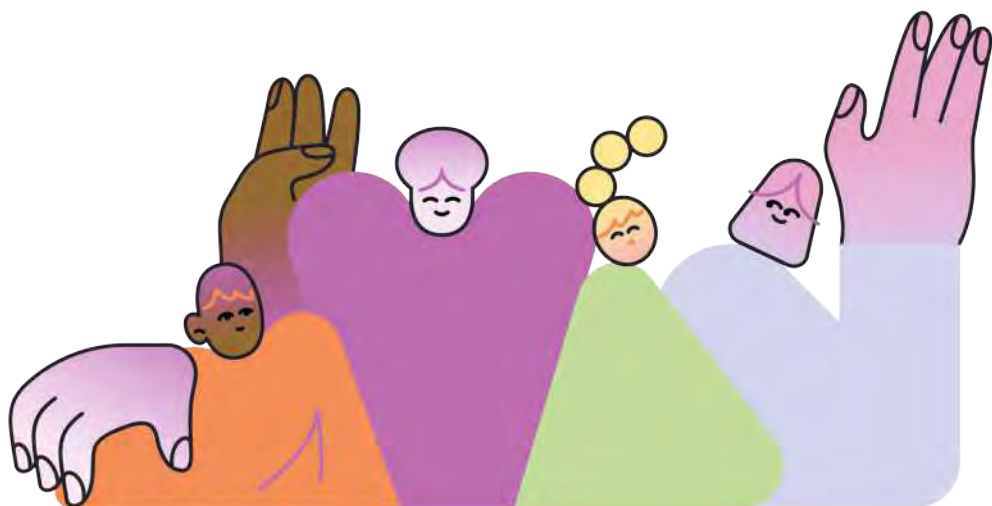


Illustration: Thomas Hedger

Finanzen

1841 Euro netto monatlich stehen Promovierenden im Schnitt zur Verfügung. Individuell schwankt der Betrag stark: 10 Prozent der Promovierenden leben von weniger als 990 Euro im Monat, 10 Prozent können mehr als 2700 Euro ausgeben.

Alter

Im Schnitt sind Promovierende 30 Jahre alt. 9 Prozent sind 25 oder jünger und 10 Prozent 45 oder älter.

Elternhaus

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

Dauer

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

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.

Betreuung

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

Kinder

15 Prozent aller Promovierenden haben ein Kind oder mehrere.

Abbrüche

Zwei von drei Promovierenden denken mindestens einmal daran, hinzuschmeißen. Etwa jeder fünfte Doktorand bricht tatsächlich ab.

Fachgebiete

24 Prozent aller Promovierenden schreiben ihre Doktorarbeit in Mathematik oder Naturwissenschaften. 18 Prozent sind Ingenieurwissenschaftler, 17 Prozent Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 13 Prozent Sprach- und Kulturwissenschaftler. Promotionen in Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften machen 22 Prozent aus.

Verteilung

54 Prozent der Promovierenden sind Männer. Bei Kunstwissenschaften sind 64 Prozent Frauen, bei Ingenieurwissenschaften 79 Prozent Männer. 85 Prozent sind Deutsche, 8 Prozent stammen aus dem europäischen Ausland und 9 Prozent aus Asien.

Entscheiden

- 10 Promovieren trotz Pandemie
Ein Essay
- 12 Erfahrungsbericht
Elif Köroğlu promoviert,
um etwas zu verändern
- 14 Das will ich!
Aber warum? Motive
auf dem Prüfstand
- 18 Wo will ich hin?
Lehrstuhl, Kolleg und
Co. im Vergleich
- 21 Kurz erklärt
Ausland
- 22 Erfahrungsbericht
Moritz Tischer kommt
aus einer Arbeiterfamilie
- 24 Kumulativ oder
monografisch?
Die verschiedenen
Formen einer Promotion
- 26 Verliebt und beschäftigt
Promovieren als Paar
- 28 Forschen lehrt Demut
Können Forscher zwei
Kinder retten?

Planen

- 40 Jetzt wird's ernst!
Was Sie erledigen
müssen, bevor es losgeht
- 46 Erfahrungsbericht
Clara von Randow hat es
nach Oxford geschafft
- 48 Und worum geht's?
Wie man das richtige
Thema findet
- 52 Am Puls der Zeit
Promovieren zu
aktuellen Themen
- 54 Erfahrungsbericht
Izadora Silva Pimenta
aus Brasilien promoviert
in Darmstadt
- 56 Ist er der Richtige?
Worauf es beim Betreuer
ankommt
- 59 Mit Nobelpreis, bitte!
Promovieren bei
Koryphäen
- 60 Wie bekomme ich
ein Stipendium?
Eva-Maria Seng von der
Studienstiftung über die
Kunst der Bewerbung
- 63 Kurz erklärt
Stipendium
- 64 Erfahrungsbericht
Jonathan Schindler
promoviert mit Kind
- 66 Rechte und Pflichten
Von Wissenschaftlichen
Mitarbeitern

Inhalt



Durchhalten

- 72 SOS!
Berichte von Krisen und
ihrer Überwindung
- 79 Kurz erklärt
Abbrechen
- 80 Fang den Hut
Ein Spiel!
- 82 Keine Panik!
Ein Psychologe erklärt,
was gegen Stress hilft
- 86 Banden bilden!
Ideen für mehr Austausch
- 88 Erfahrungsbericht
Pöbel MC liebt
Rap und Forschung
- 90 Betreuungsprobleme
Was tun, wenn es nicht
läuft?
- 93 Krisengespräch
Eine Kommunikations-
trainerin gibt Tipps
- 96 Erfahrungsbericht
Jeff Coons entschied
sich für einen Abbruch
- 98 Netzwerken
Online-Konferenzen,
Preise und anderes

Fertigwerden

- 104 Nur noch kurz ...
Daran sollten Sie vor der
Abgabe denken
- 106 Die Verteidigung
Drei Prüfer erzählen,
worauf sie achten
- 109 Kurz erklärt
Plagiat
- 110 Hier bin ich!
Schritt für Schritt ins
Fachjournal
- 114 Erfahrungsbericht
Wie man sich helfen
kann. Zwei Schwestern
erzählen
- 116 Happy End!
Ein Essay für alle, die
fertig sind
- 118 Fürs Leben gelernt
Was das Promovieren
lehrt – ein Bildessay
- 124 Und dann?
Was sich aus einer
Promotion machen lässt
- 68 Impressum
- 162 Glossar

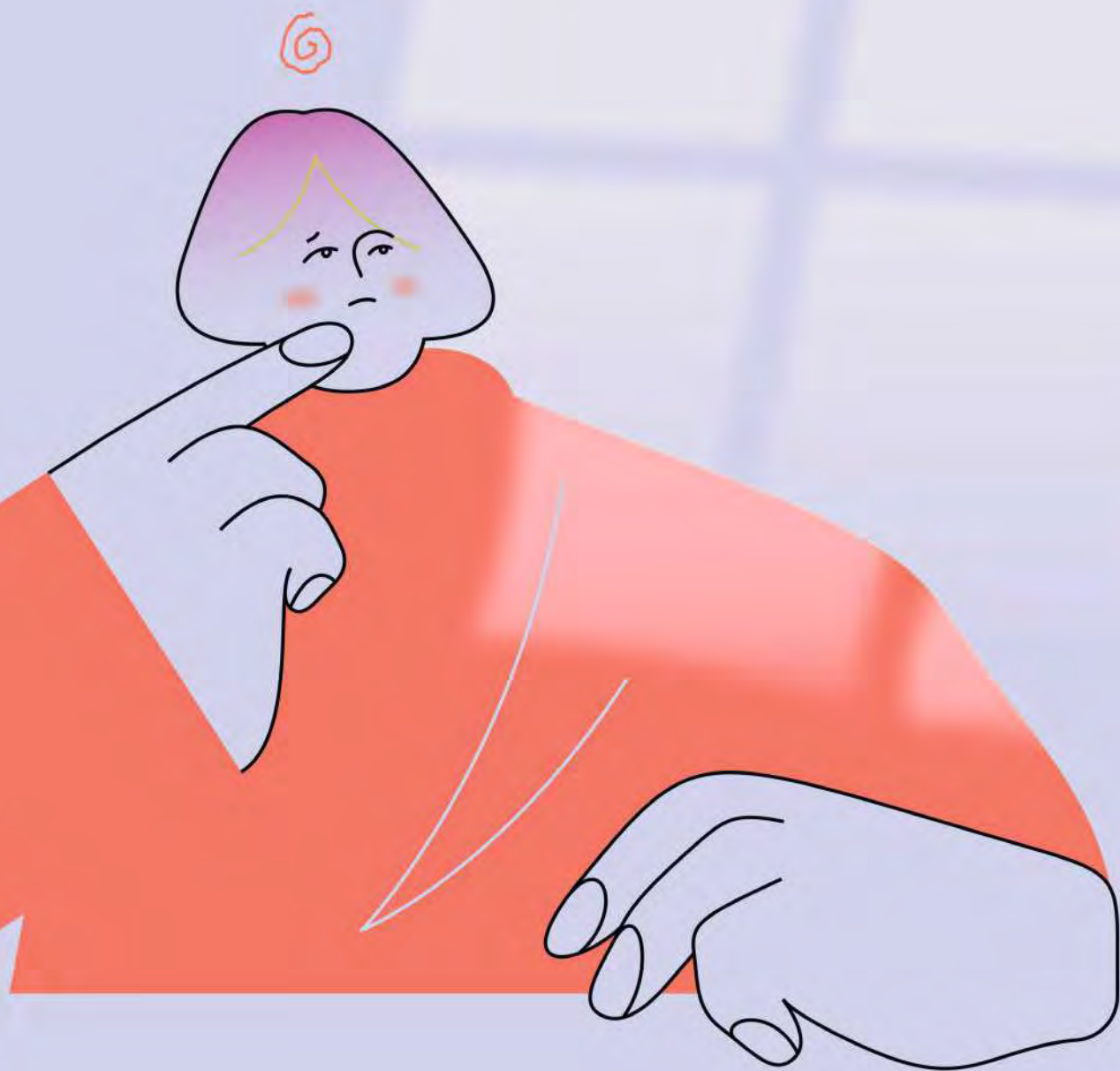
Fachgebiete

- 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 untersuchte
Normen im Design
- 158 Kunst, Musik, Sport &
Architektur
- 160 Nichts als die Wahrheit!
Die Welt der Promotion
in fünf Grafiken

ENTSCHEIDEN

»Und jedem Anfang wohnt
ein Zauber inne«, schrieb
Hermann Hesse. Über
die Liebe, nicht über die
Promotion. Wer promovieren
möchte, sollte sich in Ruhe
fragen: Will ich das wirklich?





Einsteigen, anschnallen, los!

Promovieren ist wie eine Achterbahnfahrt – besonders in der Pandemie. Warum es sich lohnt



Bereit? Dann einsteigen, anschnallen und die Promotion starten. Langweilig wird Ihnen bestimmt nicht. Ein Thema finden, das Exposé schreiben und verfeinern. Langsam werden die Wagen hochgezogen. Es dauert gefühlt eine Ewigkeit, aber dann – Zusage vom Betreuer bekommen und Stipendium gesichert – erreichen Sie ungeahnte Höhen. Kurz darauf wird Ihnen vielleicht ziemlich flau im Magen – hinab geht es in ordentliche Tiefen. Auf dem Papier lasen sich die geplanten Schritte so schlüssig, über Monate hatten Sie alles vorbereitet. Aber jetzt: Zum fünften Mal führen Sie den Versuch im Labor durch – und zum fünften Mal geht er schief.

Sie haben das Tal der Enttäuschung erreicht. Sie denken ans Aufhören. Aber dann geht's wieder aufwärts: Beim sechsten Mal gelingt plötzlich alles, von oben blicken Sie jetzt auf Ihre Forschungsergebnisse, was für eine gute Aussicht, »heute ist der beste Tag des Jahres«, denken Sie.

Ein paar Wochen später kommt möglicherweise schon das nächste Tief, Sie verlieren sich in Details und glauben, etwas völlig Unbedeutendes

zu machen. Und dann, als alles plötzlich doch Sinn ergibt, kommt wieder dieses große Gefühl hoch, Teil der Wissenschaft zu sein, dabei zu sein auf dieser faszinierenden Entdeckungsreise. Später werden einmal andere ihre Forschungen auf dem Wissen aufbauen, das Sie hier gerade generieren.

Doch was nützt all dieser Idealismus, wenn in der Realität nichts wirklich vorangeht und existenzielle Sorgen Ihr Leben bestimmen? Ihre Bekannten arbeiten seit mehreren Jahren, Ihr ehemaliger Kommilitone wurde schon zweimal befördert, aber Ihnen fehlt mal wieder das Geld, wie in Studienzeiten. Doch dann machen Sie wieder einen Luftsprung, weil Ihr Stipendium verlängert wird oder ein hochrangiges Journal ein Paper über Ihre Zwischenergebnisse akzeptiert.

Das ist Forschung. Das ist Promovieren. Ein Auf und Ab. Und in den vergangenen Monaten ist alles noch extremer geworden, die Achterbahn wurde ausgebaut. Das Auftreten von Sars-CoV-2 verstärkt vor allem die Talfahrten.

Ende März 2020, zu Beginn der Pandemie, wurden Labore und Bibliotheken geschlossen, die wöchentlichen Arbeitskreistreffen fielen aus.

Die Zellen verhungerten, die Kolleginnen und Kollegen haben Sie nur noch auf dem Bildschirm im Videocall gesehen. Promovieren ist schon unter normalen Umständen einsam und belastend. Man verschwindet monatelang, jahrelang in Laboren und Bibliotheken, wird blass, bekommt Pickel und verlernt menschlichen Umgang – so zumindest die Vorurteile. Promovieren in Zeiten der Pandemie aber kann supereinsam sein!

Die geplante Exkursion, um an der Ausgrabungsstätte in der Türkei Feldforschung zu betreiben: *no way*. Der Kongress, bei dem man sein Poster mit den Ergebnissen der vergangenen Jahre präsentieren wollte: gecancelt. In vielen Fächern sind Labore und Feldforschung, aber auch intensiver Austausch für das Vorankommen essenziell. Dort wurde Promovieren im Jahr 2020 zur Tragödie. Viele zweifelten, manche schmissen sogar hin.

Mittlerweile hat sich alles etwas beruhigt. Die Wissenschaft läuft weiter. Sie arbeitet nicht überall so schnell wie zuvor, aber im Großen und Ganzen funktioniert alles. Mit Maskenpflicht und klaren Regeln für Abstand und Hygiene konnten Labore und Bibliotheken teilweise wieder öffnen. Arbeitskreise und Seminare finden meistens per Video statt. Für viele ist das inzwischen Routine geworden. Einige Promovierende tauschen sich sogar häufiger mit ihrem Betreuer aus als vor der Pandemie: Fahrtwege fallen weg, man spricht einfach schnell per Videocall. Neue Wege, neue Normalität.

Klar, es kann auch ganz anders sein: Manche Profs nutzen solche Gelegenheiten, um noch



Christian Heinrich
promovierte lange vor
Corona über Speiseröhren-
krebs. Für einen Versuch
schlief er zwei Nächte
im Labor neben seinen
Zellkulturen.

Aber wenn sich
die Idee zu forschen
gut anfühlt,
machen Sie es!
Unbedingt!

schwieriger erreichbar zu werden. Und trotz nahendem Impfstoff kann es auch in den kommenden Monaten und Jahren immer wieder neue Wellen der Pandemie geben. Dann wird die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich im Labor gleichzeitig aufhalten dürfen, wieder so reduziert, dass Sie nur noch einmal in der Woche hingehen dürfen. Und die Feldforschung im Ausland rückt wieder in weite Ferne. Auch wenn sich der Wissenschaftsbetrieb an die Pandemie gewöhnt hat: Das eine oder andere zusätzliche Tief wird ziemlich sicher kommen.

Aber was bedeutet all das für Ihre Entscheidung für oder gegen eine Promotion?

Wenn Sie eigentlich gar nicht promovieren wollten und jetzt nur darüber nachdenken, weil die Unsicherheit auf dem Arbeitsmarkt dieser Tage höher ist: Lassen Sie es!

Aber wenn sich die Idee zu forschen, mit allen Hochs und Tiefs, gut und reizvoll anfühlt, wenn sie sogar Begeisterung auslöst: Dann machen Sie es! Unbedingt!

Lassen Sie sich auf keinen Fall von einem Virus davon abhalten, so eine intensive, einmalige Phase zu beginnen, die Sie grundlegend verändern kann. Am Ende werden Sie sich in einer Wissensnische so gut auskennen wie kaum ein anderer Mensch auf der Welt. Sie werden eine andere Sprache verstehen und sprechen: die Wissenschaftssprache. Ihr Denken wird schärfer, strukturierter und lösungsorientierter sein. Und Sie werden etwas geschafft haben, das für immer bleibt. Sie werden am Ende wahrscheinlich mit zitterigen Knien aus der Achterbahn aussteigen, froh, dass es vorbei ist, aber glücklich und mit dem Wissen, dem Weltwissen ein Puzzlestück hinzugefügt zu haben.



»Mich hat die Frage nicht mehr losgelassen«

»Als ich meine Masterarbeit schrieb, kam ich kaum zum Ende. Ich habe über die Entwicklung des antimuslimischen Rassismus in Deutschland geschrieben. 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 die hätte den Rahmen meiner Masterarbeit gesprengt. Darum schreibe ich jetzt meine Dissertation darüber. Ich möchte, dass das Thema einen Platz in der Wissenschaft bekommt. 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 einer Entfremdung zwischen Muslimen und deutschen Medien führt. Mit meinen Ergebnissen möchte 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, 30, hat ihren Master in Politikwissenschaften gemacht. Seit September 2019 promoviert sie an der Freien Universität Berlin.

»Schon Opa hatte einen Dr.«

Das sollte nicht der einzige Grund für eine Promotion sein.
Sieben Motive im Vergleich

1)



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.

»Ich finde wegen Corona keinen Job«

Schon unter normalen Umständen braucht man für den Berufseinstieg Geduld. Doch die Pandemie hat den Sprung von der Uni in den Job zu einer noch größeren Herausforderung gemacht. »Die Krise trifft alle, besonders hart ist sie für Berufseinsteiger, da Unternehmen sich mit Neueinstellungen zurückhalten«, sagt Ralf Beckmann von der Bundesagentur für Arbeit. Also deshalb besser an der Uni bleiben, promovieren und in ein paar Jahren bewerben? Lieber nicht.

»Ob man promoviert oder nicht, sollte man nicht von der aktuellen Lage abhängig machen«, sagt Regina Flake, Expertin für Aus- und Weiterbildung am Institut der deutschen Wirtschaft in Köln. »Jetzt nur zu promovieren, um später in den Arbeitsmarkt zu treten, wäre ein schlechter Rat.« Denn wer eine Doktorarbeit entwickelt, braucht Willenskraft, Durchhaltevermögen und Frustrationstoleranz. Schon bei der Themenfindung und der Planung muss man sich durchbeißen. In den Jahren des Forschens passiert oft Unvorhersehbares, manche Dinge gehen schief. Es gibt Phasen der Einsamkeit und des Zweifels – 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 der Goethe-Universität Frankfurt.

Wer jetzt nicht sofort einen Job findet, sollte deshalb keine überstürzte Entscheidung treffen, sondern lieber ein wenig abwarten. »Aufgrund der Pandemie war der Arbeitsmarkt zeitweise wie eingefroren. Auch im Dezember 2020 waren noch deutliche Auswirkungen sichtbar«, sagt Ralf Beckmann von der Bundesagentur für Arbeit.

»Damit mache ich schneller Karriere«

Klar, ein Dokortitel¹ kann vorteilhaft für die Karriere sein und auch finanziell: Wer promoviert hat, verdient in seinem gesamten Leben im Durchschnitt laut der Datenbank Gehalt.de eine viertel Million Euro mehr als Masterabsolventen. Aber diese Aussicht allein trägt nicht als Motiv für eine Promotion. Eine Doktorarbeit, die getrieben ist von guten Gehaltsaussichten und nicht von Interesse an der Sache, kann schnell zur Qual werden. Außerdem: Bevor sich der Titel rentiert, muss man die Promotionsphase finanziell überstehen. Bedeutet: Man verdient mehrere Jahre deutlich weniger als ehemalige Kommilitonen, die direkt in den Job eingestiegen sind.

»Meine Professorin sagt, ich kann das«

Ob man sich traut zu promovieren, hängt laut Annette Julius, Generalsekretärin der Studienstiftung des deutschen Volkes, maßgeblich von Bestätigung und Ermutigung ab. Und die könnte kaum größer sein, als wenn die Anfrage von einem Professor kommt. Trotzdem sollte man um Bedenkzeit bitten und prüfen: Hat der Vorschlag einen Haken? Passt der Betreuer zu mir? Müsste man andere Pläne dafür aufgeben?

Es ist schön und schmeichelhaft, dass eine Professorin oder ein Professor Potenzial in einem sieht. Und es ist normal, sich zu fürchten, dass man in zehn Jahren eine verpasste Chance beklagt. Doch man darf so ein Angebot nicht nur annehmen, weil man sich nicht traut abzusagen und sich sorgt, was ein Professor darüber denken könnte. Jeder hat die Wahl. Und die darf auch sein, ein Potenzial mal nicht auszuschöpfen – oder vielleicht erst in ein paar Jahren. ►

»Schon Opa hatte einen Dr.«

Das Wort Promotion kommt aus dem Lateinischen und steht für »Beförderung«. Der Dr. symbolisiert Werte wie Ehrgeiz und Durchhaltevermögen.² Und die zwei Buchstaben machen viele Eltern stolz. Gerade wenn mehrere in der Familie promoviert sind, kann es sein, dass man sich 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? Besser nicht.

»In meinem Fach muss das sein«

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 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. Biologen mit Masterabschluss können als Umweltgutachter oder in kleineren Biotech-Unternehmen arbeiten, dazu müssen sie nicht promoviert sein.

»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 der Gesellschaft Deutscher Chemiker leitet. Wer Wirtschaftschemie studiert hat oder Wissenschaftsjournalist werden möchte, kann meist auf die Doktorarbeit verzichten. 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. Laut einer Umfrage des Berufsverbands Hartmannbund sehen 60 Prozent der befragten Assistenzärzte im Dokortitel keinen Nutzen für ihre Tätigkeit. An Uni-Kliniken, die der Lehre und Forschung dienen, braucht man den Doktorgrad, wenn man beruflich aufsteigen möchte. Und wer eine Praxis eröffnen möchte, sollte bedenken, dass manche Patienten skeptisch werden, wenn der Titel auf dem Türschild fehlt.

»Ich träume von einem Job in der Forschung«

Wer in die Wissenschaft möchte, braucht den akademischen Doktorgrad. Doch man sollte 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 befristet beschäftigt.

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

2)

Auf der zum Zeitverlag gehörenden Stellenplattform academics kann man testen, ob man der Typ für eine Dissertation ist.

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. Die Zahl der Professorenstellen, auf die der wissenschaftliche Nachwuchs im Idealfall nach einigen Jahren nachrückt, stieg aber nur um etwa 20 Prozent.

»Ich will tief in das Thema einsteigen«

Bingo! Das ist es³. 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 an der Goethe-Universität 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 substanziellen Beitrag leisten zu können.« Bringt man eine solche Motivation mit, kann das helfen, die Promotion in vielen Phasen als erfüllend zu empfinden und sie erfolgreich durchzuziehen.

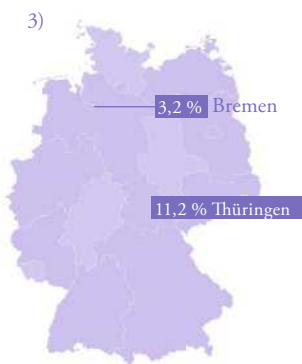
Wer sich für ein Thema begeistert und darüber leidenschaftlich sprechen kann, wird in der Regel auch andere davon überzeugen können, etwa Stipendienggeber. Und er wird Probleme weniger als unüberwindbare Hindernisse empfinden, sondern als Herausforderungen, die es zu meistern gilt.

Doch auch mit hoher Motivation lohnt es sich, am Anfang zu reflektieren: Welchen Sinn hat die Promotion für mich? Passt ein solches Projekt dazu, wie ich mir mein Leben vorstelle?

Promovierende sollen eine Erkenntnis zu Papier bringen, die es in der Wissenschaft so noch nicht gibt. Dabei kann man die Pandemie sogar als Chance verstehen, denn sie eröffnet neue Forschungsfelder. Grundsätzlich sollte man sich vor einer Promotion auch fragen: Welche Aspekte des Themas, das man untersuchen möchte, sind noch unerforscht? Gibt es dazu Literatur? Und was würde meine Forschung der Gesellschaft nützen? Gut ist dafür auch, anderen Forschenden von seinem Projekt zu erzählen.

Herausfordernd wird es trotzdem sein, motiviert zu bleiben: Auch wer für sein Thema brennt, wird ziemlich sicher Zweifel erleben. Aber ihr oder ihm kann dann zumindest auch wieder einfallen, was anfangs so spannend war. ♦

3)



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 Bremen.

Wo wollen Sie hin?

In ein Unternehmen, an ein Institut oder an die Uni?
So finden Sie die Arbeitsumgebung, die zu Ihnen passt

Der Lehrstuhl

Die Promotion am Lehrstuhl ist in Deutschland der Standardweg zum Dokortitel: Mehr als die Hälfte promoviert laut Statistischem Bundesamt auf diese Weise.

Zunächst muss man sich einen Betreuer suchen. Oft bieten Professorinnen oder Professoren ihren besten Masterabsolventen die Promotion auch an. Gerade wenn man sich schon aus dem Studium kennt, ist das Vertrauensverhältnis gut, und die Zusammenarbeit läuft.

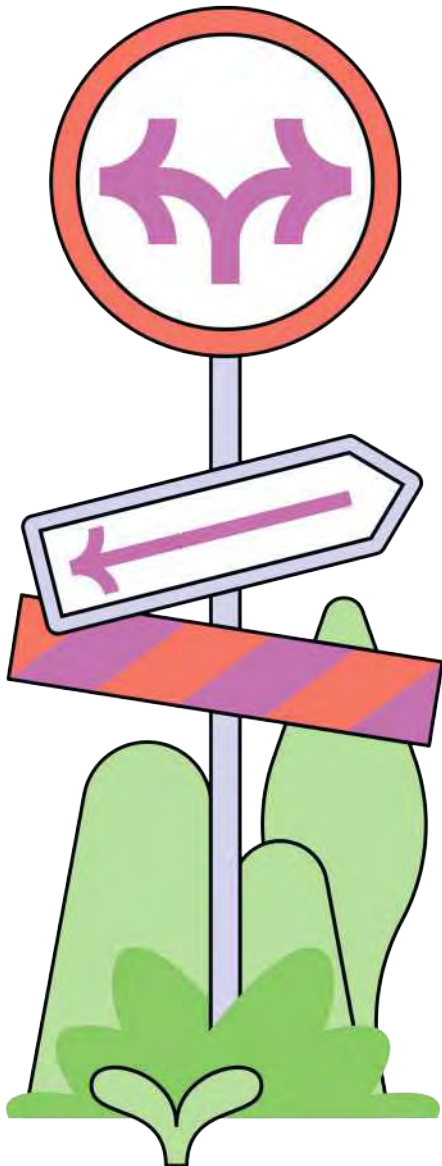
Während der Promotionsphase arbeiten viele Doktoranden am Lehrstuhl ihrer Betreuerin oder ihres Betreuers als wissenschaftliche Mitarbeitende. Manche sind dabei im Rahmen eines Drittmittelprojekts angestellt. Drittmittel sind Gelder, die Hochschulen zusätzlich einwerben, zum Beispiel von Bundesministerien, der Europäischen Union oder privaten Unternehmen, um zusätzliche Projekte zu finanzieren. In der Medizin und den Ingenieurwissenschaften gibt es besonders viele solcher Drittmittelprojekte.

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 im Vergleich etwa zu einem Vollzeitjob in einem Unternehmen. Wer Pech hat, muss während der Vorlesungszeit mehr Arbeitsstunden leisten als vertraglich vorgesehen und hat nur wenig Zeit für die eigene Dissertation.

Das Graduiertenkolleg

Während das Promovieren am Lehrstuhl recht frei ist, gibt es auch verschultere Möglichkeiten: Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen und universitäre Promotionsstudiengänge. Wer eines dieser Angebote wahrnimmt, promoviert strukturiert. 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. Ob die Seminare in Präsenz oder digital stattfinden, das ist von Uni zu Uni während Corona sehr unterschiedlich.

Viele Graduiertenkollegs werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft 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 ein Arbeitsplatz bereitgestellt. Aktuell gibt es an den Unis 245 DFG-Kollegs mit mehr als 5100 Doktoranden. Weil die Plätze finanziert sind und gute Betreuung bieten, sind sie begehrt. Graduiertenschulen sind ähnlich aufgebaut, nehmen aber mehr Promovierende auf. Das übergeordnete Thema ist dort oft weiter gefasst und interdisziplinär. Im Rahmen von universitären Promotionsstudiengängen arbeitet man nicht durchgängig an der Uni, sondern promoviert meist neben dem Beruf. Das erfordert viel Disziplin.



Das Forschungsinstitut

In Deutschland haben nur die Universitäten das Promotionsrecht, nur sie können Dokortitel verleihen. Formell betrachtet promoviert also jeder an einer Universität und muss dort eine Betreuerin oder einen Betreuer haben. Das heißt aber nicht immer, dass man dort auch arbeitet. Fast zehn Prozent aller Promovierenden arbeiten bei Forschungsorganisationen wie der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft sowie bei den Akademien der Wissenschaften.

Rund 8800 Promovierende zählen allein die Helmholtz-Zentren, knapp 3600 sind es bei den Max-Planck-Instituten, 2900 bei der Leibniz-Gemeinschaft. Fast alle Promotionen an den Instituten laufen im Rahmen von Graduiertenkollegs oder anderen strukturierten Promotionsprogrammen ab – ähnlich denen an den Universitäten.

Die Ausschreibungen stehen auf den Websites der jeweiligen Institute. Anders als an den Universitäten konzentriert sich in den Instituten fast alles auf die Forschung. Lehraufgaben übernimmt man selten. Das hilft, sich auf seine Dissertation zu konzentrieren. Die Forschungsumgebung ist hochkarätig, die Teams sind international, die Ausrichtung ist oft interdisziplinär. Auch ein idealer Ort zum Netzwerken – und damit nützlich für eine spätere wissenschaftliche Karriere. ▶

Das Unternehmen

Wer schon arbeitet und für die Promotion nicht kündigen möchte, kann neben dem Beruf promovieren. Dafür sucht man sich meistens eine Fragestellung, die mit dem Unternehmen zu tun hat, und schlägt eine Promotion vor. In Fächern wie Maschinenbau und Biotechnologie ist es relativ einfach, ein Thema zu finden, von dem auch das Unternehmen profitiert. In den Geisteswissenschaften kann das eine Herausforderung sein. Wer eine Promotion aus eigener Initiative starten möchte, muss mit dem Arbeitgeber verhandeln, inwiefern die Arbeitszeit reduziert werden kann. Die Bezahlung regeln Unternehmen unterschiedlich.

Dieses Modell ist eine Doppelbelastung, aber es kann für alle bereichernd sein: Für die meist praktisch angelegte Promotion liefert das Unternehmen oft viel Input. Außerdem wird die Bindung an die Firma gestärkt, schließlich ist anwendungsorientierte Forschung wichtig. Einige wenige Unternehmen bieten spezielle Programme an, in denen sie Promotionen ausschreiben.

Auch wer im Unternehmen promoviert, braucht eine Betreuerin oder einen Betreuer an der Uni. Dafür sucht man sich selbst einen passenden Professor. Manche Universitäten bieten berufsbegleitende, strukturierte Promotionsprogramme an, manchmal auch in Kooperation mit Unternehmen. Entscheidet man sich dafür, muss man Seminare und Workshops besuchen, ähnlich wie im Graduiertenkolleg, zurzeit meistens digital.

Zu Hause

Theoretisch kann man überall seine Doktorarbeit schreiben, auch auf einer Südsee-Insel oder im Bett. Dann spricht man von einer externen Promotion. Dafür braucht man ein Thema und eine formelle Zusage von einer Betreuerin oder einem Betreuer an einer Universität. Fast alle externen Promotionen sind Arbeiten, für die man nicht viel braucht außer Büchern, einem Schreibtisch und einem Computer – kein Labor, kein besonderes technisches Equipment oder aufwendige Feldforschung.

Eine Promotion zu Hause ist vor allem finanziell eine Herausforderung: Anders als am Lehrstuhl oder am Forschungsinstitut verdient man kein Geld. Also braucht man einen Nebenjob, Ersparnis, oder man schafft es, ein Stipendium zu bekommen.

Außerdem fehlt mit dem Laptop auf der Südsee-Insel oder im Bett oft der wissenschaftliche Austausch. Der Betreuerin oder dem Betreuer läuft man nicht zufällig am Lehrstuhl über den Weg, sondern muss sich bei ihr oder ihm immer wieder in Erinnerung rufen. Man muss sich selbst motivieren und eigene Deadlines setzen.

Wer gerne selbstständig arbeitet und sich gut organisieren kann, für den kann eine externe Promotion aber der Gipfel der Forschungsfreiheit sein: Man kann sich voll auf seine Diss konzentrieren, muss nicht am Lehrstuhl arbeiten oder Vorgaben des Graduiertenkollegs erfüllen. ◆

Ausland

WELCHE MÖGLICHKEITEN GIBT ES?

Man unterscheidet zwischen zwei Arten des Auslandsaufenthalts.

Die erste Möglichkeit: Seine komplette Promotion an einer ausländischen Hochschule absolvieren. Dort bekommt man dann auch den Titel verliehen. Für diesen Weg entscheiden sich laut Deutschem Akademischem Austauschdienst (DAAD) ungefähr 14.000 Promovierende pro Jahr. Man sollte vorher prüfen, ob ein Dokortitel aus dem jeweiligen Land in Deutschland anerkannt wird. Nachzulesen ist das online auf dem Portal Anabin.

Die zweite Kategorie sind Promovierende, die während ihrer Promotion in Deutschland für eine begrenzte Zeit ins Ausland gehen, zum Beispiel um ein Archiv zu nutzen. Dafür entschieden sich 2019 laut Deutschem Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) mehr als ein Viertel aller Promovierenden in Deutschland. Für solche Aufenthalte von 3 bis 18 Monaten vergibt der DAAD Stipendien, sogar mit Zuschlägen für die mitreisende Familie.

SOLLTE MAN TROTZ PANDEMIE INS AUSLAND?

»Ich würde allen raten, trotz Corona ihren Auslandsaufenthalt zu planen und sich auf Stipendien zu bewerben«, sagt Simone Burkhart, Leiterin der Abteilung Stipendien beim DAAD.

So scheinen auch die Promovierenden zu denken: Im August 2020 stieg die Bewerberzahl für Promotionsstipendien des DAAD im Vergleich zum Vorjahr um 28 Prozent.

Wenn Corona auch weiter für Reise- und Kontaktbeschränkungen sorgt, kann man seinen Aufenthalt meist um bis zu sechs Monate verschieben. Diesen Weg sind bisher die meisten der Promovierenden gegangen, die in den vergangenen Monaten ins Ausland wollten. In die USA zum Beispiel darf man, Stand Dezember 2020, aus Deutschland nicht einreisen. Das kann sich aber auch schnell wieder ändern. Alternativ kann man seinen Auslandsaufenthalt auch online und auf Distanz beginnen. Aber natürlich ist das nicht das Gleiche.

WIE LÄUFT DIE BEWERBUNG?

»Gute Doktorandinnen und Doktoranden werden auf der ganzen Welt gesucht«, sagt Christian Schäfer, Leiter des Referats Forschung und Studien beim DAAD. Man sollte sich nicht scheuen, Wissenschaftler und Promovierende im Ausland per E-Mail zu kontaktieren und Informationen einzuholen.

Auch die Suche nach Ausschreibungen für Graduate Schools und andere Programme kann sinnvoll sein, wenngleich der Bewerbungsprozess oft aufwendig ist.



»Meine
Eltern sagen
mir oft,
dass sie stolz
auf mich
sind«

»Im Master habe ich drei Semester lang überlegt, ob ich promovieren möchte: 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 das 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, 30, promoviert seit vier Jahren an der Uni Mannheim in BWL. Sein Thema: Kundenerfahrungsmanagement.

ENTWEDER – ODER

Doktorarbeit ist nicht gleich Doktorarbeit. Drei Entscheidungen, die Sie treffen müssen



MONOGRAFISCH

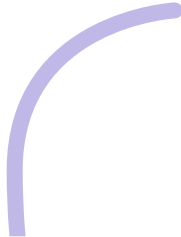
Das ist die Form der Doktorarbeit, wie man sie sich klassischerweise vorstellt: Promoviert man monografisch, stellt man am Ende eine oft mehrere Hundert Seiten lange Dissertation fertig. Nach der Begutachtung wird sie veröffentlicht. In den Geisteswissenschaften gibt es zu diesem Format fast keine Alternative, in anderen Fachbereichen hat man die Wahl.



ODER

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 in wissenschaftlichen Journals veröffentlicht, vergleichbar mit einzelnen Buchkapiteln. 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 Promotionszeit gibt man dann die gesammelten Artikel mit Einleitung und Fazit beim Prüfungsamt ab.



INDIVIDUELL

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



INTERN

Die Doktoranden arbeiten am Institut der Doktor-mutter 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.

ODER

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 aber immer angemeldet und seitens der Universität angenommen werden. Externe Promotionen dauern im Schnitt 4,8 Jahre.

ODER

STRUKTURIERT

Es gibt drei Arten von strukturierten Promotionen: Promotionsstudiengänge, Graduiertenkollegs und Graduiertenschulen. In der Regel hat eine strukturierte Promotion eine vorgegebene Laufzeit, meist drei Jahre. Anders als bei der individuellen Promotion gibt es hier ein festes Curriculum, das man neben der eigenen Forschungsleistung absolviert. Während der gesamten Zeit müssen Doktorandinnen und Doktoranden Pflichtseminare besuchen und regelmäßig ihre Zwischenergebnisse präsentieren, vor Dozenten und anderen Doktoranden. Ein Überblick über strukturierte Programme, die angeboten werden, findet sich auf der Website research-in-germany.org.

»Manchmal hatte ich das Gefühl, sie habe mich vergessen«

Natalie und Sebastian haben gleichzeitig promoviert und sich dabei nicht verloren



Sebastian: Am Anfang der Promotion hätte ich nicht gedacht, dass das auch für uns als Paar anstrengend werden könnte.

Natalie: Sebastian hatte gerade seine Masterarbeit in Informatik abgegeben und bekam eine Promotionsstelle angeboten. Ich selbst hatte noch drei Monate bis zu meiner Abgabe in Geografie – und keine Ahnung, wie es danach weitergehen sollte.

Sebastian: Seit 15 Jahren sind wir ein Paar. Wir sind in Nachbardörfern in Rheinland-Pfalz aufgewachsen und waren damals zusammen in der Fahrschule, in der Computer-AG und bei der Freiwilligen Feuerwehr. Nur im Master, da führten wir eine Fernbeziehung. Natalie machte ein Praktikum in Berlin und Erasmus im schwedischen Lund. Im Jahr danach habe auch ich in Schweden studiert. Manchmal hatte ich das Gefühl, sie habe mich vergessen. Ich wollte, dass sie mit mir in Trier bleiben kann, und habe sie darin bestärkt, auch zu promovieren.

Natalie: Ich war die Erste in meiner Familie, die überhaupt studierte. Eine Promotion habe ich mir nicht zutraut. Sebastian machte mir Mut: Probier es einfach, sagte er. Also ging ich zu meinem

Professor und fragte nach einer Stelle. Er war überrascht. Aber wenige Tage später sagte er mir zu. Sebastian und ich zogen in eine kleine Wohnung. Morgens tranken wir Kaffee und fuhren gemeinsam zur Uni.

Sebastian: Mit Natalie an einem Campus zu promovieren war toll. Wenn ich sie sehen wollte, klopfte ich an ihre Bürotür. Nach der Arbeit gingen wir ins Kino oder trafen Freunde.

Natalie: Das erste Jahr war wirklich schön. Dann entdeckte ich eine Ausschreibung für ein Stipendium am Georg-Simmel-Zentrum für Metropolenforschung der Humboldt-Universität Berlin – von Trier acht Stunden mit dem Zug entfernt. Wegen Sebastian wollte ich mich erst gar nicht bewerben.

Sebastian: Ich wollte zwar eigentlich keine Fernbeziehung mehr, aber wollte ihr auch nicht im Weg stehen.

Natalie: Die Ausschreibung passte perfekt zu meiner Promotion über die Konstruktion neuer touristischer Orte in Berlin. So was begegnet dir kein zweites Mal, habe ich mir dann gedacht und mich beworben.

Sebastian: Eines Abends waren wir in einem Restaurant in Trier. Da haben wir zum ersten Mal darüber geredet, dass wir heiraten wollen.

Natalie: Ich erinnere mich anders. Wir saßen in unserer Wohnung am Küchentisch. Romantisch war das nicht. Wir haben die Laptops aufgeklappt und einen Termin gesucht. Für mich ist das typisch für unsere Beziehung: zusammen entscheiden und gut planen. Aber ohne Tamtam.

Sebastian: Kurz danach sind wir dann nach Hongkong geflogen. Ich habe dort bei einer Konferenz einen Vortrag gehalten. Auf Forschungsreisen haben wir uns oft begleitet.

Natalie: Bei Sebastians Vortrag war ich nicht dabei, weil die Tickets für die Konferenz zu teuer waren. Ich entspannte im Hotel und rief beim Standesamt in Trier an, um einen Termin für unsere Hochzeit zu vereinbaren. Danach machten wir Ausflüge mit den anderen Teilnehmern. Heute hängt in unserem Arbeitszimmer noch ein Foto von uns auf dem Victoria Peak, dem höchsten Berg Hongkongs. Als wir wieder in Deutschland waren, zog ich nach Berlin. Ich hatte das Stipendium bekommen.

Sebastian: Die ersten Wochen in Trier ohne Natalie waren hart. Um mich nicht einsam zu fühlen, stürzte ich mich in meine Arbeit. Wir haben fast jeden Abend während der neun Monate miteinander telefoniert.

Natalie: Wir hatten inzwischen gelernt, wie wichtig solche Routinen sind. Man muss wissen, was der andere gerade macht und wie es ihm geht, wenn man längere Zeit getrennt lebt. Für meine Promotion war das eine tolle Zeit: Der Austausch mit den Kollegen in Berlin hat mich in der theoretischen Entwicklung weitergebracht. Aber die Pendelei nach Trier war stressig.

Sebastian: Die Hochzeit zwischen Berlin und Trier zu planen war neben dem normalen Forschungsstress echt anstrengend. Natalie hatte kaum Zeit, also machte ich alles mit ihrer Schwester. Für mich war das okay, weil sie so viel zu tun hatte.

Natalie: Ich bin dann für fünf Tage nach Trier gekommen. Wir heirateten im Standesamt, ich im blauen Sommerkleid, Sebastian in gelber Hose. Vor dem Dom haben wir mit Sekt angestoßen, auch mit unseren Kollegen aus der Uni. Mit unseren Familien und besten Freunden haben wir in einem Restaurant gegessen und zu Hause weitergefeiert. Für Flitterwochen hatten wir keine Zeit. Sebastian musste auf eine Konferenz nach Florenz, ich zurück nach Berlin.

Sebastian: Das Beste kam dann kurz vor Ende: Wir haben immer viel über unsere Arbeiten diskutiert und öfter davon geträumt, ein Paper zusammen zu schreiben. Dann haben wir eine Ausschreibung für die renommierte Konferenz *Computer Supported Collaborative Work* in New York gesehen.

Natalie: Wir schrieben darüber, wie touristische Räume in Inseraten bei Airbnb konstruiert werden. Ich übernahm den Theorieteil, Sebastian hat die Inserate ausgewertet. Zusammen zu schreiben war gar nicht so einfach: Wir haben mit sachlichen Diskussionen angefangen, uns dann angeschrien und die Türen zugeknallt.

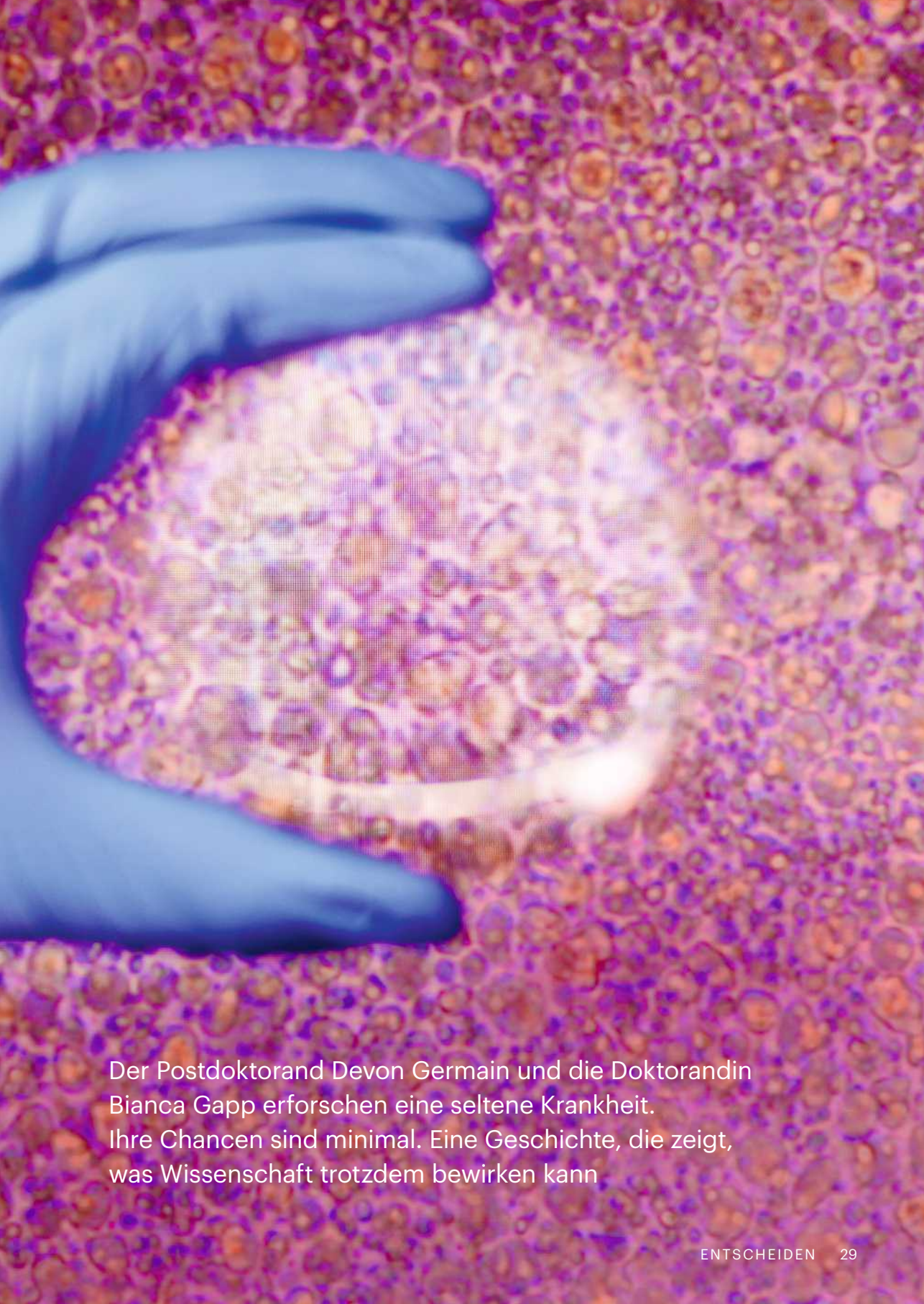
Sebastian: Aber als wir uns beruhigt hatten, haben wir alles ausdiskutiert und es zusammen geschafft, wie während der ganzen Promotionszeit. Im November 2018 hat Natalie unser Paper präsentiert, und wir haben gutes Feedback bekommen. Zusammen in New York zu sein war ein Traum. Am schönsten war die Fahrradtour durch Brooklyn.



Sebastian Baltes & Natalie Stors, beide 33, promovierten gleichzeitig und haben in der Zeit auch geheiratet. Heute leben sie in dem Dorf in Rheinland-Pfalz, in dem Natalie aufwuchs, und haben einen Sohn. Sie arbeitet als Post-doc an der Uni Trier, er als Softwareingenieur bei einem Unternehmen in Mainz.



Forschen lehrt Demut



Der Postdoktorand Devon Germain und die Doktorandin Bianca Gapp erforschen eine seltene Krankheit. Ihre Chancen sind minimal. Eine Geschichte, die zeigt, was Wissenschaft trotzdem bewirken kann

Die Stammzellen der Mutter schimmern unter dem Mikroskop dunkelrot, während die ihres Sohnes sterben. Eigentlich kein Bild, über das man sich freuen kann. Doch der Kanadier Devon Germain, 35, Postdoktorand an der Medizinischen Universität Wien, wirkt im Dezember 2019 zum ersten Mal seit Wochen zufrieden. Sein Experiment war zuvor zum Erliegen gekommen, keine einzige Stammzelle hatte mehr zu einer Blutzelle heranreifen wollen. »Aber so ist das in der Wissenschaft. 90 Prozent der Experimente gehen schief«, sagt er.

Devon Germain betreibt Grundlagenforschung, das heißt, dass seine Arbeit eigentlich nicht einfach anwendbar ist. Trotzdem ist sie eng mit dem Leben einer Familie verbunden. Eine Familie, die sich danach sehnt, dass ihren chronisch kranken Kindern geholfen wird. Doch wie viel Hoffnung trägt die Wissenschaft?

Luis Marte, dessen Stammzellen unter dem Mikroskop nur schwer erkennbar sind, kam als schwaches Baby auf die Welt. Er trank kaum, und nach sechs Wochen war sein Körper so blass, dass seine Eltern Marianne und Boris Marte mit ihm zum Kinderarzt fuhren. Der vermutete etwas am Herzen, fand aber nichts und schickte die Familie nach einer Blutentnahme erst einmal wieder nach Hause. Dann der Anruf: »Fahren Sie sofort ins Krankenhaus!« Der Kinderarzt hatte bei Luis einen Hämoglobinwert von 3,6 festgestellt, normal sind 12 bis 16. Hämoglobin ermöglicht den lebenswichtigen Sauerstofftransport im Körper. Hätte Luis nicht in derselben Nacht noch eine Bluttransfusion erhalten, wäre er wohl gestorben. Wochen später dann die Diagnose: Luis leidet an der Diamond-Blackfan-Anämie (DBA), einer sehr schweren und seltenen Form der Blutarmut. Weltweit sind gerade mal 5000 Betroffene registriert, statistisch gesehen erkranken nur fünf von einer Million.

Etwa ein Jahr nach der dramatischen Nacht im Krankenhaus bekam Marianne Marte ein zweites Kind, dieses Mal ein Mädchen. Josefine war, anders

Im Innern der Zelle schimmert Hämoglobin dunkelrot. Es entsteht, wenn Stammzellen zu Blutzellen reifen (Foto vorherige Seite).

Devon Germain forscht seit drei Jahren an den Zellen der Familie Marte (Foto rechts). Zuvor untersuchte er in Kanada das DDX1-Gen in Brust- und Augenkrebs.

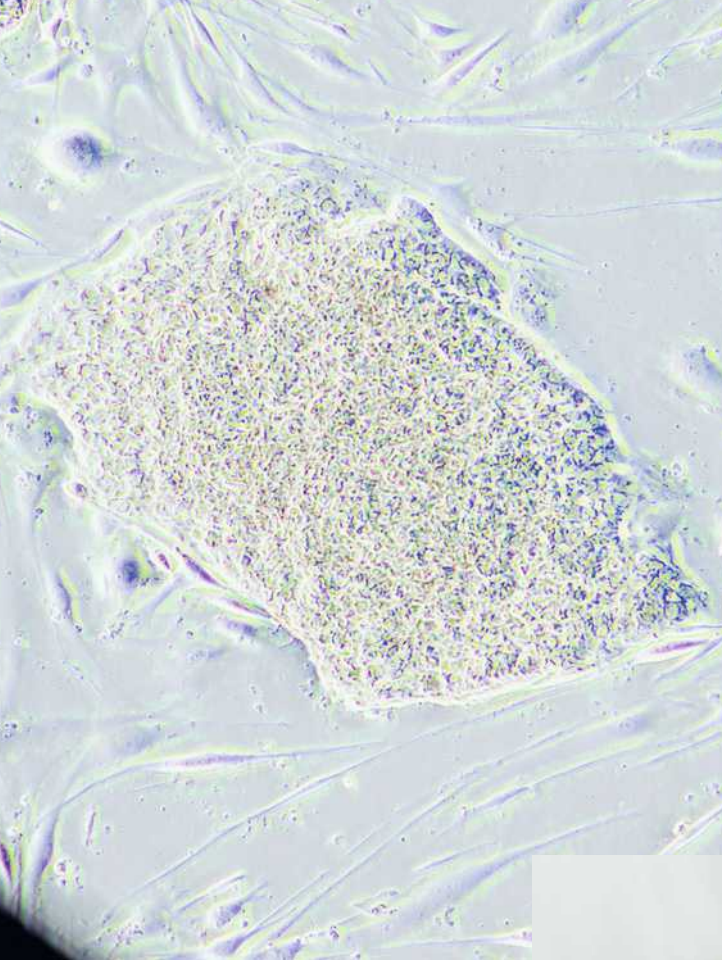
als ihr Bruder, ein starkes Baby mit rosigen Wangen. Niemand hatte damit gerechnet, dass auch sie DBA haben könnte. Sie ließen Josefine trotzdem testen. Positiv. Seitdem sind Luis, 9, und Josefine, 8, im St. Anna Kinderspital in Behandlung.

Viele Kinder bekommen schon Schreikrämpfe, wenn sie geimpft werden. Luis und Josefine müssen alle drei Wochen zum »Stechen« gehen. So nennen sie es, wenn sie sich von einer Nadel piksen und drei bis vier Stunden lang rund 300 Milliliter fremdes Blut in ihre Adern pumpen lassen. Bei einem Termin Ende 2019 habe Josefine, so erzählt es ihre Mutter, stundenlang die Arme verschränkt. »Wo sitzt die Angst?«, fragte Marianne Marte dann. »Im Bauch«, antwortete Josefine. Und ihr Vater Boris Marte, der einst in Paris eine Ausbildung zum Pantomimen machte, schob die Angst mit seinen Händen aus Josefines Bauch und aus dem Kinderkrankenzimmer heraus.

»Jede Transfusion ist für die Kinder ein emotionaler Ausnahmezustand«, sagt Marianne Marte, die ihren Job in der Direktion am Wiener Burgtheater längst aufgegeben hat. Damit die Kinder das Eisen aus dem fremden Blut abbauen können, nehmen sie täglich Tabletten. DBA bedeutet, lebenslang abhängig zu sein: von Ärzten, Blut und Medikamenten.

Kurz nach Josefines Geburt bemerkten die Martes etwas, das sie irritierte. Gentests aller Familienmitglieder zeigten, dass beide Kinder die Krankheit von ihrem Vater geerbt hatten. ►





Damit die Stammzellen
(Foto oben) nicht sterben,
müssen die Forscher
diese jeden Tag mit einer
pinkfarbenen Nährlösung
füttern (Foto unten).



Auch er trägt die DBA-Genmutation in sich, ist selbst aber gesund. Die Familie wunderte sich, fragte bei Ärzten und auf DBA-Konferenzen nach, doch lange hörte ihnen niemand richtig zu, sagen sie. Vor drei Jahren schrieben sie deshalb dem Genetiker Josef Penninger. Der ist auch Österreicher und leitete lange das Wiener Institut für Molekulare Biotechnologie, kurz IMBA, bis er 2018 an die University of British Columbia nach Vancouver wechselte. Er publiziert in den wichtigsten naturwissenschaftlichen Journals, in *Nature* und *Science*. Unter Genetikern gilt er als Koryphäe.

Beim ersten Treffen mit Penninger habe dieser sofort eine These gehabt: Boris Marte könnte so etwas wie ein genetischer Superheld sein. Einer, wie es ihn unter rund 600.000 Menschen nur 13-mal gibt. »Genetisch resilient«, wie es Genetiker ausdrücken, weil sich in seiner DNA vermutlich ein weiteres verändertes Gen befindet, das ihn davor schützt, selbst an DBA zu erkranken. »Wir schauen uns das an!«, habe Penninger gesagt und ein Team zusammengestellt: Javier Martinez, der als Molekularbiologe am IMBA forscht, Devon Germain, der als Doktorand am kanadischen Cross Cancer Institute Alberta das DDX1-Gen in Brust- und Augenkrebs untersuchte und vor drei Jahren nach Wien zog, und Bianca Gapp, 34, die in ihrer Doktorarbeit Methoden entwickelte, um die Funktionen von Genen besser zu verstehen.

Im Labor der Medizinischen Universität in Wien, etwa sieben Kilometer vom Kinderspital entfernt, erklärt Devon Germain im Winter 2019

geduldig wie ein Bio-Lehrer die Grundlagen der Genetik: Die Bausteine des menschlichen Lebens sind die Stammzellen. Aus ihnen kann jede andere Zelle des Körpers entstehen: Hautzellen, Hirnzellen, Leberzellen. Bei DBA verhindert eine Genmutation die Produktion funktionierender roter Blutzellen im Knochenmark, darum erblassen Luis' und Josefines Zellen auch in der Petrischale. Wenn keine roten Blutkörperchen mehr gebildet werden, wird unter anderem das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Eigentlich ein Todesurteil. »Es gibt bislang nur eine Möglichkeit, die Blutzellen der Kinder dauerhaft zu heilen«, sagt er. Weil das Knochenmark defekte Stammzellen produziert, kann man das Mark zerstören und es durch das eines gesunden Spenders ersetzen. Doch diese Prozedur ist aufwendig, und die Erfolgschancen liegen für DBA-Patienten nur bei höchstens 90 Prozent. Einer von zehn Menschen stirbt. »Wir hätten sogar einen Spender«, sagt Boris Marte, »aber mit welchem Kind fängt man an?« Marianne Marte erzählt von einem Zwölfjährigen mit DBA, der sich die Transplantation gewünscht hatte. Der Junge starb. »Kann man verstehen, dass sie da lieber auf die Wissenschaft warten, oder?«, sagt Devon Germain.

Vielleicht. Könnte. Vorausgesetzt. Gapp und Germain sind zurückhaltend. »Wenn sich das veränderte Gen von Boris Marte finden ließe, könnte ein Pharmaunternehmen mit diesen Erkenntnissen vielleicht ein Medikament für seine Kinder entwickeln«, sagt Bianca Gapp. Mit der Methode, die sie dabei entwickelte, könnten irgendwann vielleicht aber auch einige der anderen rund 6000 bislang bekannten Genkrankheiten besser verstanden und behandelt werden. »Vorausgesetzt, die Methode funktioniert«, sagt Gapp.

Dabei bieten ihnen der Fall und die Offenheit der Martes beste Bedingungen und eine einzigartige Chance, auch für ihre Karrieren. Wenn es klappt, was sie sich vornehmen, könnten sie wie Penninger in den wichtigsten Journals ►

**Wenn das klappt,
könnten sie ihrem
Traum, Professorin
oder Professor zu
werden, ein Stück
näher kommen**

Für eine spätere Analyse werden die Stammzellen in flüssigem Stickstoff bei minus 196 Grad Celsius eingefroren.

veröffentlichen und so ihrem Traum, vielleicht einmal Professorin oder Professor zu werden, ein Stück näher kommen.

»An den Martes können wir die Gen-geschichte einer kompletten Familie studieren«, sagt Germain. Selbst die Gene der verstorbenen Großmutter von Luis und Josefine konnten durch eine Knochenmarkprobe, die noch im Krankenhaus lagerte, untersucht werden. Auch sie hatte DBA-Mutationen, auch sie war gesund. Spezielle Wachstumsfaktoren ermöglichen es Germain nun, Haut- oder Blutzellen der gesunden und kranken Familienmitglieder erst zu Stammzellen zu ver-jüngen und danach zu neuen Blutzellen ausreifen zu lassen. So kann er in der Petrischale quasi jeden Schritt der Blutreife betrachten und jede Heilungs-idee ausprobieren, die ihm einfällt. Er kann patho-logische Mutationen entfernen, harmlose einfügen oder, so wie gerade, ein Medikament testen, das er selbst entwickelt hat. Dieser Versuchsaufbau ist einzigartig auf der Welt, nirgendwo sonst wird an lebenden DBA-Zellen einer einzigen Familie geforscht.

»Früher kannte ich von Spendern kaum mehr als die Barcodes ihrer Proben«, sagt Germain. Vor Corona traf er die Martes immer wieder, beim Mit-tagessen, bei Spendenveranstaltungen, bei Kon-ferenzen. »Wenn dieses Projekt nicht funktioniert, ist es extra schlimm«, sagt Germain, »hier geht es um Menschen, die wir kennen und mögen.«

Er entschied sich deshalb schon im November 2017, den Gewissenskonflikt anzusprechen. Wäh-rend einer Autofahrt zur europaweiten DBA-Kon-ferenz in Freiburg habe er zu Boris Marte gesagt:

**»Die Chance,
dass es wirklich
'groundbreaking'
ist, beträgt maximal
ein Prozent«**

»Hör zu, es gibt eine 60-prozentige Chance, dass wir gar nichts finden, und eine 40-prozentige, dass es zumindest etwas Kleines ist, mit dem man weiterarbeiten kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass wir etwas finden, das relevant für deine Kinder ist, liegt bei vielleicht höchstens zehn Prozent. Und die Chance, dass es wirklich *groundbreaking* ist, beträgt maximal ein Prozent. Du musst ver- stehen, dass du nicht erwarten kannst, dass wir deine Kinder heilen können. Denn niemand von uns erwartet das.«

Boris Marte, so erinnert sich Germain, antwor- tete ihm: »Ist gut. Ich will nur, dass etwas getan wird. Irgendwas.«

Ein wissenschaftlicher Durchbruch, wie es die Heilung einer Genkrankheit wie DBA sein wür- de, ist meist nur der letzte Schritt in einer Reihe von kleineren und größeren Erfolgen. Germain will die Krankheit vor allem verstehen. Er wurde Genetiker, weil er gute Lehrer hatte, sagt er. Als er als Bachelorstudent in Molekularbiologie an der University of Alberta einmal in ein Versuchspro- tokoll schrieb: »*I created this*«, strich es ihm seine Professorin durch und sagte: »*Only God creates, scientists generate*.« Seitdem tilgt er das Wort auch aus den Versuchsprotokollen seiner Studierenden. Forschung lehrt Demut.

»Es kann natürlich sein, dass ein Medikament im Reagenzglas ganz fantastisch funktioniert«, sagt Germain, »und dann testen wir es an einer Maus, und die Maus stirbt.« Die Entwicklung von Arzneimitteln, das betont er immer wieder, braucht zehn, zwanzig, manchmal dreißig Jahre. So sieht die Realität aus. Auch wenn viele Betroffene es sich anders wünschen. Bis Luis und Josefine von der Forschung profitieren könnten, wären sie also um die 30, 40, vielleicht erleben sie es auch nie. Und vielleicht wird die Heilung auch nicht in Wien, ►



»Die Pandemie stahl mir zwei Monate, weil ich mein Experiment nicht abschließen konnte«

sondern von einer anderen Gruppe von Wissenschaftlern in Australien, den Niederlanden, den USA gefunden. Auch dort wird an DBA geforscht. Für Forscher wie Germain bedeutet das zwar Wettbewerb, aber keine Konkurrenz. Wenn Forscher in den Niederlanden etwas herausfinden, kann er mit ihren Ergebnissen weiterarbeiten. Auch darauf ist er angewiesen. Vor einem Jahr wurde Germain von australischen Forschern gefragt, ob er ihr neues DBA-Medikament auch mal an den Zellen der Marte-Familie testen könnte. Germain wird es tun, sagt er, das mache man in der Wissenschaft so.

Seltene Krankheiten gelten als »Waisen der Medizin«, weil Pharmaunternehmen sich meist nicht für sie interessieren. Grundlagenforschung ist teuer und der zu erwartende Umsatz mit Medikamenten zu gering. Am Institut für Molekulare Biotechnologie sind die rund 220 Mitarbeiter deshalb ziemlich stolz auf ihr »DBA-Projekt«. Fast jeden Tag laufen sie an der Vitrine mit den Fotos von Luis und Josefine vorbei, auf einem Flyer steht: »Zwei Kinder. Eine Forschungsmission«, und im Atrium des Instituts zeigen drei 1,20 Meter hohe Reagenzgläser jedem Besucher mit roten und weißen Fischfutterpellets den Spendenstand an. Im Frühjahr 2020 stand er bei rund 600.000 Euro. Für dieses Jahr hat das gereicht. Doch für jedes weitere Jahr benötigen sie rund 213.000 Euro für Personal- und Materialkosten, die von den Forschern und der Marte-Familie in Form von Spenden aufgetrieben werden müssen.

»Die Wachstumsfaktoren, die ich für die Blutzellen benötige, kosten zwischen 5000 und 13.000 Euro das Gramm«, sagt Germain. Um Geld zu

sparen, hatte er im Dezember 2019 günstigere für ein Drittel des Preises gekauft. Das ist der Grund, warum er wochenlang nur schrumpfende, blasse Zellen unter dem Mikroskop sah. Erst als er es wieder mit den teuren Wachstumsfaktoren versuchte, begannen Mariannes Zellen zu Blutzellen zu reifen. Die von Luis verkümmerten wegen seiner DBA-Erkrankung wie erwartet und bildeten keine roten Blutzellen. Das Sparen hat ihn zwei Monate gekostet. »Das erzählt man den Spendern natürlich nicht«, sagt er.

Um die Zeit aufzuholen, stand er bis zu 70 Stunden in der Woche im Labor. Im Jahr 2019 arbeitete er einmal 90 Tage am Stück. »Bei einem privat finanzierten Projekt kann man mit seiner Arbeitszeit eben auch seinen Anteil leisten«, sagt er.

Als das Coronavirus Anfang 2020 Österreich erreichte, geriet Germain's Arbeit ins Stocken. Während des ersten Lockdowns, der im März begann, schickte die Uni Germain ins Homeoffice. »Die Pandemie stahl mir zwei Monate meiner Arbeit, weil ich mein Experiment nicht abschließen konnte«, sagt er. Auch das Finanzierungskonzept ging plötzlich nicht mehr auf: Spendendinner, bei denen Geld eingesammelt werden sollte, sind durch die Pandemie unmöglich geworden. »Wir sind nicht pleite«, sagt Germain. Aber woher die neuen Gelder kommen sollen, weiß er noch nicht.

Anfangs fiel es Devon Germain schwer, sich in seiner Wiener Dreizimmerwohnung zu beschäftigen. Er füllte Dokumente aus, las Hintergrundliteratur, dachte viel nach. Doch in der Muße hatte Germain plötzlich eine vielversprechende Idee. Was genau ihm einfiel, will er nicht verraten, nur so viel: »Wir haben große Fortschritte gemacht.«

Die Martes haben Devon Germain ein Stück der Zukunft ihrer Kinder anvertraut. »Mehr können wir nicht mehr tun«, hatten sie sich gesagt, »doch allein das hilft uns, in den Schlaf zu finden.«

Hoffnung kann für den, der sie erfüllen möchte, zur Last werden. Nicht für Germain. Er lässt Hoffnung wachsen. ◆

Fragen Sie sich:

A)

**Warum will ich
promovieren?**



B)

Was hält mich ab?

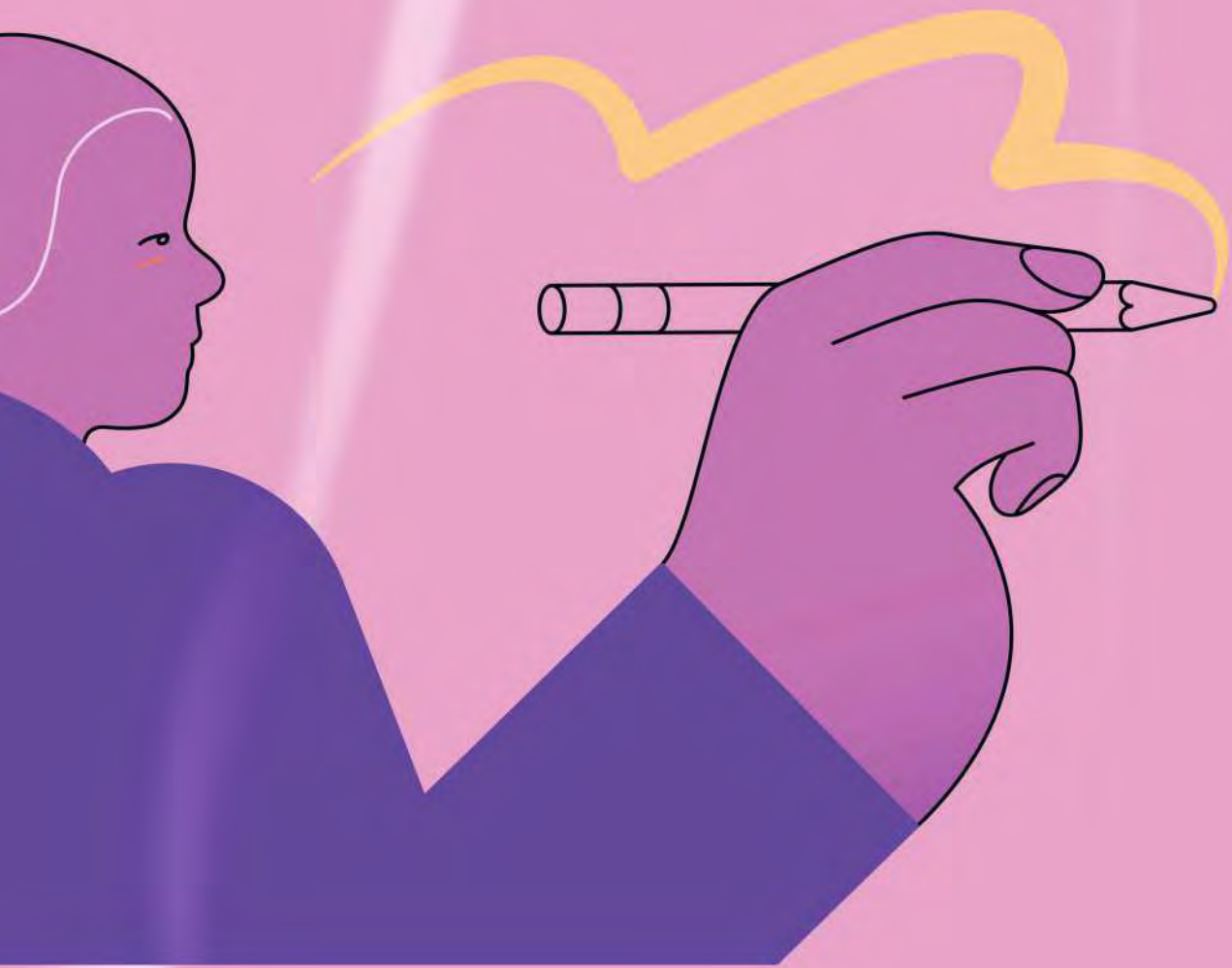
C)

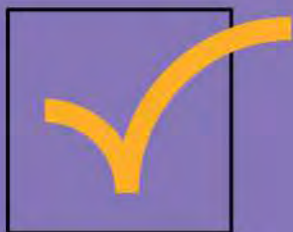
Was würde ich
stattdessen tun?

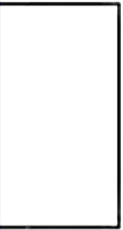
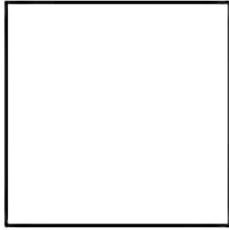
PLANEN

Eine Promotion ist kein Sprint, sondern ein Marathon. Sie brauchen Ausdauer – und eine intensive Vorbereitung: ein originelles Thema, einen guten Betreuer, eine solide Finanzierung. Auf die Plätze, fertig, los!









Jetzt wird's ernst!

Haben Sie eine Betreuungsvereinbarung aufgesetzt?

Die Promotionsordnung Ihrer Uni gelesen?

Ihre Rechte gecheckt? Am Anfang einer Promotion
gibt es eine Menge zu berücksichtigen

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 in den meisten Bundesländern kein Promotionsrecht. Anders ist das in Hessen. 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 Promotionsstudentin oder Promotionsstudent einschreiben. Mit dem Status genießt man Vorzüge wie das Semesterticket oder vergünstigten Eintritt.

Exposé schreiben

Im Exposé steht, welche Fragestellung in der Dissertation beantwortet werden 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. 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 Urlaubs- 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 nach folgendem Schema: Fragestellung, Ziel, Stand der Forschung, Vorgehensweise, Methoden, Zeitplan und Literatur. Bei Stipendienbewerbungen kommt manchmal noch der Punkt geschätzte Kosten hinzu, zum Beispiel wenn man schon weiß, dass man besonderes Equipment braucht.

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.

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

Ein Vertrag an der Uni legt Ihre Rechte und Pflichten fest, prüfen Sie ihn vorm Unterschreiben genau. Außerdem gibt es noch ein paar weitere Punkte zu beachten. So gehört es bei vielen Doktorarbeiten 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 zusätzliche Regeln festgehalten werden.

Datenschutzbeauftragte an der Uni können erklären, worauf man achten muss, wenn man selbst Daten erhebt: etwa, wie man sie anonymisiert und wo man sie speichert. Wer mit Daten arbeitet, sollte übrigens unbedingt auch darauf achten, dass er sie regelmäßig sichert.

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 drin stehen. 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 Doktorandinnen und Doktoranden, die Kinder haben, älter sind oder eine Behinderung haben, gelten Sonderregeln während der Promotion. Werdende Mütter etwa gehen wie üblich sechs Wochen vor dem errechneten Geburtstermin in 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 Doktorandinnen und Doktoranden, die ein Kind erwarten oder bereits welche haben. Angestellte Mütter und Väter haben ein Recht auf Elternzeit. Unterschiedlich ist allerdings, ob sich der Arbeitsvertrag um den Zeitraum verlängert. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft etwa macht das möglich. 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 monatlich.

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, weil die Promotion im Gegensatz zum Studium nicht als Ausbildung zählt. Diese könnten sie zum Beispiel für einen Assistenten oder Fahrtkosten brauchen, wenn die Uni wieder vermehrt in Präsenz stattfindet. Während der Pandemie profitieren sie davon, dass viele Seminare digital abgehalten werden.

Versicherungen abschließen

Bei der Krankenkasse gelten Promovierende meistens nicht mehr als Studierende und haben somit keinen Anspruch auf den günstigeren Tarif. 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 rund 150 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 nicht, nachzufragen, ob das tatsächlich so ist. Wer nicht angestellt ist, weil er zum Beispiel ein Stipendium bekommt oder extern promoviert, muss sich um beides selbst kümmern. Ehe man irgendeine 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 ist sinnvoll, weil diese in der Regel günstiger und leichter zu bekommen ist, wenn man sie früh abschließt.

Pandemiefähigkeit prüfen

Die Pandemie und mit ihr die Kontakt- und Reisebeschränkungen haben im Jahr 2020 manche Exkursion, das Arbeiten im Labor und auch Recherchen in der Bibliothek erschwert oder unmöglich gemacht.

Nehmen Sie sich ein paar Stunden Zeit, und überlegen Sie, welche Arbeitsschritte in Ihrer Doktorarbeit durch eine erneute Verschärfung der Lage erschwert oder gar unmöglich werden könnten: Wie könnte hier ein Plan B aussehen? Womit könnten Sie weitermachen, wenn ein Arbeitsschritt blockiert ist? Wenn Sie die Feldforschung nach hinten schieben müssen? Können Sie Interviews erst mal digital führen oder mehr Zeit in den Theorieteil stecken?

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 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.

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, bis man 45 wird.



»Ich hätte
nicht gedacht,
dass ich in
Oxford eine
Chance habe«

»Meine Mutter ist Engländerin. Ich bin zwar zweisprachig aufgewachsen, aber Großbritannien kannte ich nur von wenigen Kurzurlauben. Das wollte ich mit meiner Promotion endlich ändern. Auf findaphd.com schaute ich nach Themenausreibungen englischer Unis. Am Anfang habe ich die großen Namen wie Oxford und Cambridge übersprungen. Ich hatte zwar einen Master-Schnitt von 1,3, hätte aber nicht gedacht, dass ich dort eine Chance habe.

Dann habe ich eine Ausschreibung für ein superspannendes Thema entdeckt. Ich habe dem Professor eine E-Mail geschickt, Motivations schreiben und Lebenslauf angehängt. Er hat mir geantwortet, dass er mir empfehlen würde, mich erst mal am Graduiertenkolleg von Oxford zu bewerben, um eine Finanzierung zu bekommen. Sein Eindruck: Ich würde gut passen. Also habe ich mich getraut. Erst reichte ich eine schriftliche Bewerbung mit Empfehlungsschreiben von drei Professoren ein, dann folgte ein 40-minütiges Skype-Gespräch mit Vortrag. Am nächsten Tag bekam ich meine Zusage und ein Vollstipendium.

Inzwischen bin ich gut angekommen, obwohl ich nach den ersten sechs Monaten wegen Corona wieder zurück nach Deutschland musste. Im Labor ist hier manches strenger geregelt, als ich das im Master an der FU Berlin erlebt habe. Das Massenspektrometer zum Beispiel, mit dem man die Masse von Teilchen analysiert, darf ich erst nach einer persönlichen Einweisung benutzen. Die gibt es aber während der Pandemie nicht. Und ich darf gerade auch nur alle zwei Wochen ins Labor. Aber es geht endlich voran!«

Clara von Randow, 29,
promoviert an der Universität
Oxford in anorganischer Chemie.
Sie erforscht Eigenschaften
von Platin- und Goldkomplexen.



»Und worum geht's?«

Wenn Sie darauf noch keine Antwort haben, können Ihnen diese Tipps helfen, ein Thema zu finden

Ausschreibungen lesen

Die meisten angehenden Promovierenden bewerben sich für eine Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin oder wissenschaftlicher Mitarbeiter. Die Stellensuche kann auch dabei helfen, ein Thema für die Promotion zu finden⁴: In den Ausschreibungen stehen das Institut und das Fachgebiet, zu dem auch das Promotionsthema passen muss. Wer Inspiration sucht, kann schauen, in welchen Bereichen Stellen ausgeschrieben sind, und ein Thema entwickeln, das dazu passen würde. Meistens sind die Ausschreibungen auf den Websites der Unis zu finden. Für die Bewerbung muss man in der Regel bereits ein Exposé vorlegen, in dem man sein Promotionsprojekt beschreibt.

Der Deutsche Hochschulverband betreibt viele Mailinglisten, über die Ausschreibungen verschickt werden. Die Anmeldung ist kostenlos. Ein Online-Stellenmarkt speziell für Wissenschaft und Forschung ist academics.de. Für Sozialwissenschaftler sind auch die Websites Soziopolis und Theorieblog hilfreich, auf denen auch Stellenangebote und Stipendienausschreibungen geteilt werden. In Deutschland gibt es einige Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die auf bestimmte Themengebiete zugeschnitten sind. Auf der Website der DFG sind Stellen und Stipendien aufgelistet. Möglicherweise findet man auch hier ein Thema, das zu einem passt. Manchmal ist in der Ausschreibung schon umrissen, worum es in einer Dissertation gehen soll. Auch Stiftungen schreiben Stipendien zu speziellen Forschungsgebieten aus. ►

4)

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

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

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

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

*Autismusbilder: Zur Geschichte der
Autismusforschung*
Pädagogik; Pädagogische
Hochschule Ludwigsburg, 2020

Die Reichweite von Partnerschaftsverträgen bei nicht-ehelichen 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

Von Berlin nach Tel Aviv: Literarische und filmische Darstellung moderner Identitätskonzepte in der Großstadt
Jüdische Studien; Jüdische Hochschule Heidelberg, 2020



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 Kulturanthropologie; Freie Universität Berlin, 2019

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

Forschungslücke suchen

Viele Absolventen suchen sich das Thema ihrer Doktorarbeit selbst, unabhängig von Stellenausschreibungen. »Das gilt vor allem für die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften«, sagt die Promotionsberaterin Jutta Wergen. Dafür solle man sich zunächst fragen, was einen im Studium am meisten interessiert hat und welche Fragen man sich oft stellte. 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?

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. »Einen ersten Eindruck vom Themengebiet bekommt man, wenn man nachsieht, welche Schlagworte in Forschungsdatenbanken wie ResearchGate auftauchen, bei Google Scholar oder in Wissenschaftsthreads auf Twitter. Danach sollte man sich Konferenzen und ihre Schwerpunkte ansehen«, sagt Barbara Nickels, die an der Leuphana Uni Lüneburg Promotionsinteressierte berät. Auf der Website conferencemonkey.org kann man nach Tagungen suchen.

Beraterin Jutta Wergen empfiehlt, mit Tabellen, Literaturverwaltungsprogrammen wie EndNote oder Citavi und Lesetagebüchern zu arbeiten. So findet man heraus, welche Fragen unbeantwortet geblieben sind und welche Ergebnisse man für kritikwürdig hält. Erst wenn man eine Forschungslücke entdeckt hat, kann man eine Fragestellung für die Promotion entwickeln. Für alle Themen gilt: »Sie müssen vor allem einen Beitrag zur aktuellen Forschung leisten. Man muss also schauen, warum die Fragestellung wichtig ist und für wen«, sagt Barbara Nickels. Da die Fragestellung das Herzstück der Promotion ist, sollte man versuchen, sie so konkret wie möglich zu formulieren, und sie mehreren Expertinnen und Freunden vorstellen.

Ein Thema hängt auch davon ab, bei wem man es bearbeiten möchte: Die Promotion muss zum akademischen Schwerpunkt des Betreuers passen. Bevor man ein Thema vorschlägt, sollte man eingearbeitet sein, eine Fragestellung haben oder eine Forschungslücke benennen können. Das ist besonders wichtig, wenn der Wunschbetreuer einen noch nicht kennt.

Masterarbeit ausbauen

Nicht nur Literatur von anderen kann die Basis für das Promotionsthema sein: Auch die eigene Masterarbeit kann dazu dienen. Das kann viele Vorteile haben. Man ist bereits eingearbeitet, die Experten und die Quellenlage sind einem vertraut, und man kann eine Methode wählen, die man bereits während des Studiums angewandt hat. Doch Vorsicht: Auch hier muss die Fragestellung neu und relevant sein. Es helfe, sich in diesem Fall einige Fragen zu stellen, sagt Barbara Nickels von der Uni Lüneburg: »Welche offenen Fragen aus meiner Masterarbeit möchte ich vertiefen? Oder andersherum: Was hat mich so aufgebracht, dass ich es nicht so stehen lassen möchte, weil ich es etwa falsch oder unvollständig finde?« Außerdem kann die Einschätzung der Person helfen, die die Masterarbeit betreut hat – auch wenn man nicht bei dieser Person promovieren möchte. Dabei ist wichtig: Teile der Masterarbeit kann man nicht einfach in der Promotion übernehmen, das wäre ein Selbstplagiat. Auch sich selbst muss man korrekt zitieren.

Angebot annehmen

Der Leiter der Forschungsgruppe, mit dem man während des Masters im Labor gearbeitet hat, oder eine Professorin, bei der man Seminare besuchte, können einem vorschlagen, bei ihnen zu promovieren. Bestenfalls bieten sie zusätzlich eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter an. Das ist praktisch. Man spart Zeit, weil man nicht selbst suchen muss – und der Themenbereich ist schon vorgegeben. Gilt das Angebot nur für ein spezifisches Thema, sollte man sich aber fragen, ob man es wirklich bearbeiten möchte. Erwartet die Betreuerin oder der Betreuer einen bestimmten Ansatz oder hat schon eine Vorstellung vom Ergebnis? Am besten spricht man das 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 nach ein paar Monaten merkt, dass man unzufrieden ist, kann man das ansprechen. Gerade in der Anfangsphase kann noch viel umgeworfen und präzisiert werden. ◆

*Topografien des 20. Jahrhunderts:
Die memoriale »Poetik des Stolperns«
in Haroldo de Campos' Galáxias*
Literaturwissenschaft;
Freie Universität Berlin, 2019

*Wenn Kostüme sprechen –
Musterforschung in den Digital
Humanities am Beispiel
vestimentärer 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

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

*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 kein 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 insektizid-
haltigen Staubabrieb beim Anbau
von Raps und Mais*
Agrarwissenschaften; Universität
Rostock, 2016

Ganz vorne mit dabei

Drei Promovierende erzählen, wie es ist,
an aktuellen Themen zu forschen

Virologie



»Als mich zu Beginn meiner Promotion vor vier Jahren Freundinnen und Freunde und Bekannte fragten, woran ich forsche, musste ich erst mal erklären, was Coronaviren sind.

Heute ist das anders, und viele kennen Christian Drosten, den Leiter am Institut für Virologie der Charité in Berlin, wo ich promoviere.

In meiner Doktorarbeit untersuche ich aber eine andere Form der Coronaviren: Mers-CoV. 2012 brach dieses Virus auf der Arabischen Halbinsel aus, wahrscheinlich ist es von Kamelen auf Menschen übergesprungen. Bei uns lagern Abstriche von rund 3000 Mers-CoV-Infizierten in einem Gefrierschrank bei minus 80 Grad.

Gibt es phänotypische Unterschiede zwischen regional und zeitlich unterschiedlich aufgetretenen Mers-Coronaviren? Korrelieren etwaige Unterschiede mit unterschiedlichem Erbgut der Viren? Das wollte ich erforschen. Bei einer solchen molekularbiologischen Untersuchung kann es gut sein, dass man wenig Neues herausfindet. Das war bei mir zum Glück anders: Ich konnte sehen, dass sich in der Natur durch die Kombination von zwei Viren ein neues gebildet hat. An sich ist das nichts Ungewöhnliches, aber: Das neue Virus hat sich schneller und stärker verbreitet und nach und nach die anderen zirkulierenden Mers-Viren verdrängt – nur durch eine kleine Veränderung im Erbgut. Auf lange Sicht helfen solche Erkenntnisse auch einzuschätzen, ob ein neues Virus zu einer Pandemie führen könnte.

Schon seit meinem Master in Heidelberg wusste ich, dass ich mit hoch krankheitserregenden Viren arbeiten möchte. Weil Viren sich so schnell vermehren, kann man an ihnen quasi eine beschleunigte Evolution beobachten und erforschen. Sowieso sind Viren faszinierende Organismen. Auch wenn sie weniger Gene als Menschen haben, sind sie denselben Naturgesetzen unterworfen, etwa der natürlichen Selektion. Für ihre Nische sind sie genauso gut angepasst wie Tiere oder der Mensch. Das Mers-CoV ist relativ gefährlich, ein Drittel der Infizierten ist daran gestorben. Es ist aber längst nicht so ansteckend wie Sars-CoV-2.

Wenn wir im Labor mit Mers- oder Sars-CoV-2 arbeiten, muss ich Gummistiefel und einen Ganzkörper-Schutzanzug mit lautem Belüftungsgerät tragen. Das ist schwer, heiß und anstrengend. In den kommenden Wochen aber schreibe ich am PC meine Doktorarbeit fertig. Eigentlich wollte ich danach erst mal eine Auszeit nehmen, mit dem Fahrrad von Berlin nach Kapstadt fahren und mit dem Schiff wieder zurück. Aber wegen Corona werde ich noch ein Jahr am Institut bleiben und an den Coronaviren weiterforschen. Etwa zur Frage: Mit welchen Mechanismen unterdrückt Sars-CoV-2 aktiv das Immunsystem? Jede neue Einsicht hat neue Fragen aufgeworfen. Es gibt also mehr als genug zu tun.«

Simon Schroeder, 31,
Molekularbiologe,
promoviert am Institut für
Virologie der Charité Berlin.

Klimawandel



»Wie viel Methangas tritt aus dem Boden der Ostsee aus? Das habe ich mit einem Team untersucht. Dafür sind wir mit einem Forschungsschiff durch die Bucht von Eckernförde ge-

fahren. Methan macht inzwischen 20 Prozent der Treibhausgase aus, ein Teil davon kommt aus dem Meer. Das Problem: Je wärmer das Wasser durch den Klimawandel wird, desto mehr Methangas gibt es möglicherweise ab und beschleunigt diesen zusätzlich. Wir sind mit wenigen Knoten durch das Wasser gefahren, um Schall auf den Boden zu senden und ihn wieder einzufangen. Anhand des Echos konnten wir erkennen, wie der Meeresboden beschaffen ist. Auf dem Bildschirm sahen wir die Gasblasen als weiße Punkte nach oben steigen.

Spannend waren die Gebiete, in denen andere Forscher schon Gasaustritte vermutet haben. Über solche Stellen sind wir immer wieder gedriftet. Wir haben untersucht, wann wie viel Gas austritt und welchen Einfluss Wetter und Wasserstand haben. Statt an der Reling zu stehen, saßen wir auf dem Schiff viel vor Bildschirmen, immer abwechselnd, auch nachts. Was wir bisher wissen: An manchen Stellen tritt sehr viel Methangas aus, ohne dass man das am Meeresboden erkennen kann. Was wir noch nicht wissen: Gab es diesen Gasaustritt vielleicht schon immer, und konnte man ihn bislang nur nicht beobachten, weil die Technik erst seit ein paar Jahren gut genug ist? Das Paper über die Methan-Austritte habe ich schon veröffentlicht, aber ich promoviere kumulativ. Meine Dissertation besteht aus insgesamt drei Papers. Für die beiden anderen untersuche ich den Untergrund vor den Halligen in der Nordsee, um Hinterlassenschaften der großen Eiszeiten zu finden.«

Arne Lohrberg, 31, Geophysiker, promoviert an der Uni Kiel im Schwerpunkt Kiel Marine Science (KMS).

Rassismus



»Rassismus wird in Deutschland oft auf AfD-Akteure oder Nazis beschränkt. In meiner Promotion untersuche ich unter anderem, ob auch positiv konnotierte Begriffe unerschütterlich Rassismus weiter-

tragen. Dafür analysiere ich vor allem wissenschaftliche Texte aus der politischen Bildung, mit denen eigentlich das Gegenteil erreicht werden soll: die Förderung der Demokratie.

Bei meiner Analyse konzentriere ich mich besonders auf Begriffe, die auf Immanuel Kant zurückgehen. Ein Beispiel ist hier der Begriff ›Entwicklung‹. Ein Wort, das positiv besetzt ist, zugleich aber einen Maßstab setzt, der in einer durchaus kolonialen Tradition zwischen ›entwickelt‹ und ›unterentwickelt‹ unterscheidet. Diese Denkfigur kann man auch bei der Integration von ›den Anderen‹ mittels politischer Bildung erkennen. Die Einteilung zwischen ›Wir‹ und ›Nicht-Wir‹, mit der Menschen im ›Nicht-Wir‹ automatisch für unvollständig und damit förderungsbedürftig erklärt werden, schließt an rassistische Unterscheidungsformen an. Dies gilt es – durchaus in kantischer Tradition – aufzuklären.

Im deutschsprachigen Raum ist diese Forschung bislang vergleichsweise wenig ausgeprägt. Vielleicht ist es hier auch besonders schwierig, sich rassistisch-kritisch mit einem der Helden der deutschen Philosophie auseinanderzusetzen. Ich will dazu beitragen, dass dies selbstverständlicher wird.

Meine Eltern haben mich schon als Kind für Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit sensibilisiert. Es klingt kitschig, aber die Dissertation ist kein Job für mich, sondern wie eine Berufung. Und Wissenschaft ist für mich das Feld, auf dem ich etwas bewirken kann und möchte.«

Shadi Kooroshy, 36, ist Stipendiatin der Uni Oldenburg im Promotionsprogramm Migrationsgesellschaftliche Grenzformationen.

»In Brasilien gelte ich als Ideologin, nicht als Wissen- schaftlerin«

»Der brasilianische Präsident, Jair Bolsonaro, bezeichnet Geisteswissenschaftlerinnen wie mich als Ideologinnen. Seit er im Oktober 2018 gewählt wurde, werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in sozialen Medien diffamiert. Ich wurde nicht bedroht, aber wollte in so einem Umfeld nicht forschen. Im Internet habe ich die Arbeit eines Professors der TU Darmstadt gefunden, der wie ich zu digitaler Linguistik arbeitet, und dann habe ich ihm eine E-Mail geschrieben. Heute ist er mein Betreuer. Ich erforsche, wie Medien über Rassismus im Fußball berichten.

Vor eineinhalb Jahren bin ich dann nach Darmstadt gezogen. Bei der Studienstiftung habe ich mich erfolgreich um ein Stipendium beworben. Schwer war es, eine Wohnung zu finden. Fünf Monate habe ich gesucht. Ich spreche noch nicht gut Deutsch, vielleicht lag es daran. Nun wohne ich mit zwei netten Mitbewohnerinnen in einer WG – zum Glück! Ich bin nicht angestellt, sondern forsche extern. Auch schon vor Corona habe ich zu Hause in meinem Zimmer gearbeitet.

Früher, in Campinas in Brasilien, habe ich es genossen, auf dem Campus mit Kolleginnen und Kollegen zu diskutieren und zu feiern. Jetzt fühle ich mich oft einsam. Zurück möchte ich trotzdem nicht. Ich komme gut voran und skype einmal im Monat mit meinem Betreuer. Sobald es geht, möchte ich Kurse an der Uni belegen. Welche? Egal! Hauptsache, ich lerne nette Leute kennen.«

Izadora Silva Pimenta, 28,
promoviert in Sprach- und Literatur-
wissenschaft an der Technischen
Universität Darmstadt. Sie stammt
aus Campinas in Brasilien.



Ist er der Richtige?

Eine Promotion hängt auch von einer guten Betreuung ab – was dabei wichtig ist



Er hat Kontakte

Das ist recht bedeutend. Besonders wenn man eine wissenschaftliche Karriere anstrebt, sollte man wenigstens einige Expertinnen und Experten im Fach persönlich kennen – und diese 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 Professor Kontakte hat, kann man aus dem Lebenslauf ableiten, den die meisten online stellen. Wann und wo war er vor der Pandemie? Bei welchen Tagungen stand sein Name im Programm? In wie vielen Co-Publikationen wird er genannt? Daran sieht man, mit welchen Kollegen er zusammenarbeitet. Und die Kontakte nützen natürlich nur dann, 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 super. Geld ist in der Wissenschaft enorm wichtig. In vielen Fächern ist man auf gute Ausstattung und teure Experimente angewiesen. Bevor man sich aber für die Professorin mit dem dicksten Budget entscheidet, sollte man abwägen, welche Labore und 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 die Professorin als auch für die Doktoranden.

Das wichtigste finanzielle Kriterium ist im Übrigen nicht das Geld der Professorin, 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 der Professorin zuzuarbeiten.

Ich mag seine Leute

Promovieren kann einsam sein. Gut, wenn man mit einer Arbeitsgruppe oder anderen Doktoranden Fortschritte vergleichen, Lektüretipps austauschen und nach Feierabend Wein bei Zoom trinken kann. Um die potenziellen Kollegen an der Fakultät kennenzulernen und ein paar Einblicke zu gewinnen, 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 scharf der Prof Doktoranden um sich, um sein Ansehen zu erhöhen oder weil er seine Zeit überschätzt. Fragen Sie nach, wie 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, aktuell meist digital. Auch das hilft, durchzukommen.

Sie ist begehrt

Ihren Namen kennt man seit dem ersten Semester, sie hat das Standardwerk zum Thema geschrieben und wird auf jede wichtige Konferenz eingeladen. Eine Koryphäe als Erstbetreuerin schafft oft Aufmerksamkeit für die Artikel, die man mit ihr schreibt. Das hilft, die Dissertation bei einem Verlag unterzubringen.

Gut werden muss die Arbeit trotzdem. Dafür muss die Professorin sich Zeit nehmen, die vielleicht neben all den anderen Verpflichtungen nicht da ist. Deutlich weniger wert ist der Name auch, wenn die Betreuerin Sie annimmt, aber Ihnen keine Stelle anbietet und Sie sich mit Nebenjobs durchschlagen müssen. Manchmal 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.

Er ist nett

Er beantwortet E-Mails ausführlich und freundlich, nimmt sich spontan Zeit für Gespräche oder Videocalls, 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 erst mal supergut! Und ist es oft auch. Reicht aber manchmal nicht unbedingt. Für nette Gespräche hat man Freunde.

Die Beziehung zum Betreuer ist eine Arbeitsbeziehung. 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? Hat er den Ruf, Bestnoten für minimalen Aufwand zu vergeben? Nicht gut! Im schlimmsten Fall wird deshalb später die Qualität der eigenen Arbeit angezweifelt. Wenn er Sie fachlich aber überzeugt und dazu kein Mistkerl ist: super. Trotzdem sollte man eine Betreuungsvereinbarung abschließen. 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 sofort abfinden, sondern nachfragen: Wie lange haben die Ehemaligen für die Promotion gebraucht, und lag es an der Betreuerin, wenn es mehr als vier Jahre waren? Oder: Wie oft hatten Doktorand und Betreuerin Kontakt? Vielleicht war der andere Doktorand auch froh, dass sie sich kaum eingemischt hat, aber man selbst würde sich regelmäßige Gespräche wünschen. Und noch eine Einschränkung gibt es: Vielleicht sagen zwei, drei ehemalige Doktoranden tatsächlich 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 lässt mich machen

Die Treffen oder Videocalls 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. Der Betreuer sollte den Prozess begleiten, damit man sich nicht in eine falsche Richtung bewegt. Wenn der Professor 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.

Sie mag das Thema

Die Professorin antwortet innerhalb eines Tages auf das Exposé zur Doktorarbeit und zeigt sich interessiert am Thema? Sehr gut! Dann nimmt sie sich vielleicht auch Zeit für die Betreuung. Einen Haken könnte die Sache haben: wenn sich eine Betreuerin für das Thema interessiert, weil sie sich selbst nicht damit auskennt. Dann sucht man sich besser jemand anderen.

Fragen Sie sich: Wie gut sind ihre Literaturtipps? Wie hilfreich sind die Antworten auf Nachfragen? Was hat sie in diesem Bereich veröffentlicht? Vielleicht interessiert sie das Thema, weil bislang wenig dazu geforscht wurde und es auch sonst niemanden gibt, der sich damit auskennt. Dann muss man die Erwartungen besprechen und sichergehen, dass man sich mit der Forschungsfrage nicht übernimmt.

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 möchte 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.

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. Die Professorin kennt ihre Doktoranden, kann aus dem Kopf ihre Themen nennen und weiß, wo sie stehen. Das Feedback ist durchdacht und genau. Es gibt nichts Besseres für die wissenschaftliche Arbeit als einen Sparringspartner für die eigenen Gedanken. Umgekehrt ist nichts so frustrierend wie eine Betreuerin, der man bei jedem Termin neu berichten muss, woran man eigentlich arbeitet. Die Aufmerksame kann allerdings den Nachteil haben, dass sie schon genau weiß, welches Ergebnis der Doktorand erzielen soll, und ihm deshalb nicht genug Freiheit gibt.

Ich kenne ihn schon gut

Guter Anfang. Wer bei dem Professor promoviert, bei dem er schon die Einführungsvorlesung gehört und später die Masterarbeit geschrieben hat, weiß, wie er tickt, was er erwartet und wo seine Schwerpunkte liegen. Andersherum gilt dasselbe: Er 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 Jahren Studium bei einem Professor kennt man alle seine Ideen. Viel Inspiration ist nicht zu erwarten. So verpasst man die Möglichkeit, neue Theorien und Methoden kennenzulernen. ◆

Mit Nobelpreis, bitte!

Bei wissenschaftlichen Koryphäen zu promovieren klingt toll, aber wie ist es wirklich?

»Ich promoviere bei Reinhard Genzel, der 2020 den Nobelpreis in Physik gewann. Jeden Montag um 17 Uhr machen wir ein Galactic-Center-Gruppenmeeting, seit Corona digital. Jeder der etwa 20 Teilnehmer kann dort seine neuesten Ergebnisse präsentieren. Diese *tour de table* ist aber eher eine schnelle Runde, mal dauert sie eine Stunde, mal drei. Ein klassisches Sprechstundengespräch mit Genzel habe ich ein- oder zweimal im Jahr. Seine Rückfragen überfordern mich dann oft, helfen mir aber, zu erkennen, wo ich noch mehr lernen und weiterforschen muss. Als Chef ist er aufmerksam: Neulich hat er einen Kollegen und mich extra dafür gelobt, dass wir ein Treffen gut organisiert und Extraaufgaben übernommen haben. Genzel hat in meiner Forschungsgruppe einen sehr hohen wissenschaftlichen Anspruch etabliert. Ich erforsche die Strahlung des Schwarzen Lochs im Zentrum der Galaxie. Wir bauen unsere eigenen Instrumente, die ich am Teleskop benutze, und sammeln so einzigartige Daten. Diesen Zugang und das Know-how, damit umzugehen, das hat sonst keiner.«

Sebastiano von Fellenberg, 29, promoviert in Physik am Max-Planck-Institut in Garching.



Physiker
Reinhard
Genzel

»Manchmal sagt mir jemand: ›Klass, du arbeitest für Sabine Hark?‹ Sie ist eine der bekanntesten Geschlechterforscherinnen weltweit. Für mich zählt aber viel mehr, dass ich mit Sabine einen guten Austausch habe. Wir duzen uns. Obwohl sie sehr beschäftigt ist, nimmt sie sich eigentlich immer Zeit, wenn ich sage, dass ich Unterstützung brauche. Ich schreibe meine Promotion über die Fragilität von Männlichkeit und interviewe dafür Männer, die ihre Geschlechtsorgane oder deren Funktionalität durch Krankheiten oder Unfälle verloren haben. Etwa zweimal im Jahr haben wir uns in einem Café in Berlin-Neukölln getroffen, zurzeit besprechen wir uns im Videocall. Sie weiß auch oft nach Monaten noch, was wir besprochen haben, und baut mich durch Sätze auf wie: ›Myriam, du bist schon weiter, als du denkst!‹ Kennengelernt habe ich Sabine, als ich eines ihrer Seminare besucht habe, und später, 2015, zur Zeit meiner Masterarbeit, ein Kolloquium. Als eine Stelle am Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung frei wurde, das sie leitet, hat sie mich als wissenschaftliche Mitarbeiterin eingestellt. Das Kolloquium besuche ich bis heute, auch wenn es aktuell nur einmal im Monat und digital stattfindet.«

Myriam Raboldt, 34, promoviert an der Technischen Universität Berlin zum Thema Männlichkeit.



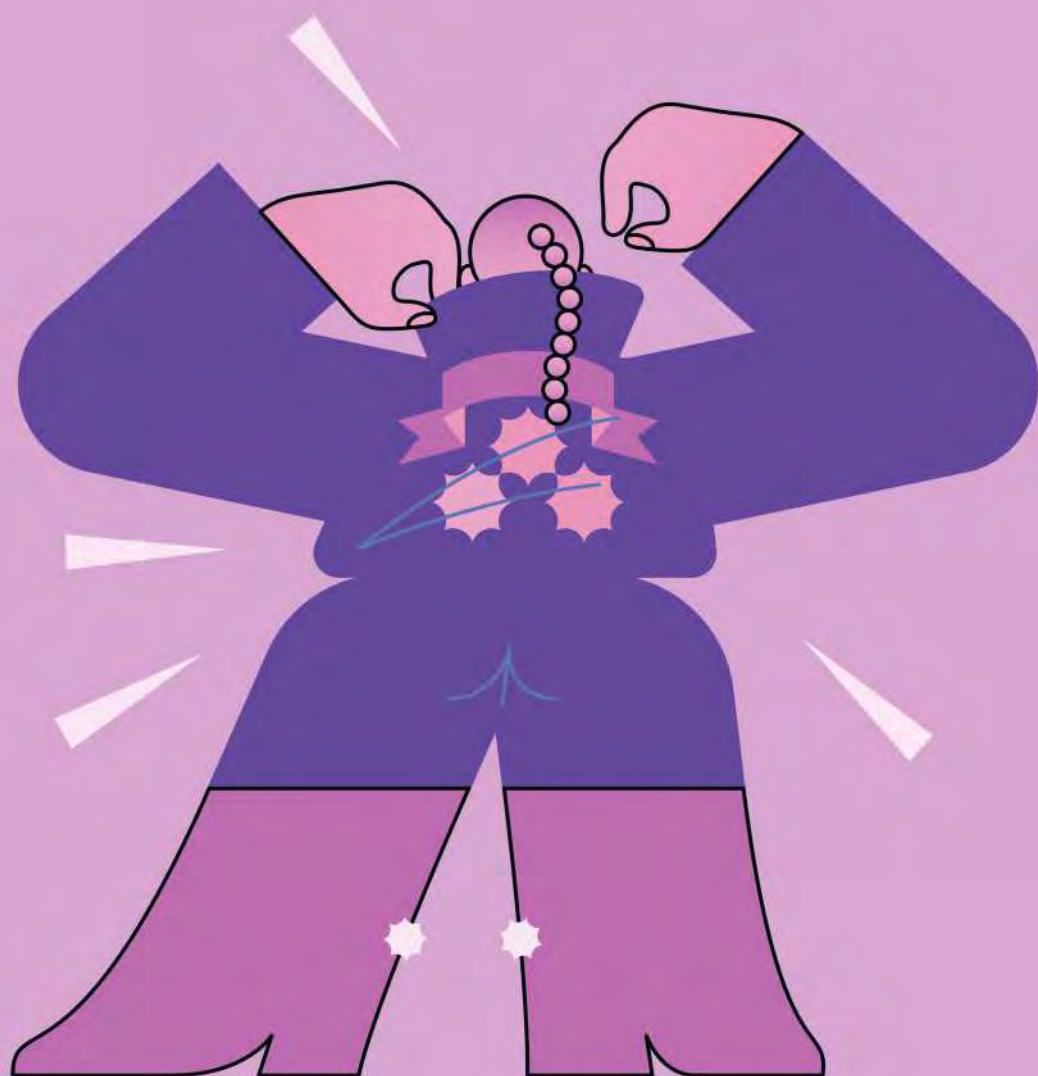
Geschlechter-
forscherin
Sabine Hark

»Mir gefällt, dass Hartmut Rosa sich als Soziologe in aktuelle Debatten einmischt, neulich zum Beispiel zur gesamtgesellschaftlichen Müdigkeit während der Pandemie. In meiner Dissertation beschäftige ich mich zwar mit dem philosophischen Problem der Selbstwerdung, das lässt sich aber auch auf die heutige Gesellschaft übertragen, beispielsweise auf die Proteste gegen die Corona-Politik. Wie es dazu kam, dass ich bei ihm promoviere? Bekannte an der Universität Augsburg wussten, dass mich Rosas Arbeit interessieren würde. Sie haben organisiert, dass ich 2017 an einem internen Workshop mit ihm teilnehmen konnte. Ich habe einen Vortrag über Nietzsche als Vordenker von Rosas Resonanztheorie gehalten. Das war natürlich sehr aufregend. Später habe ich dann an seinem Forschungskolloquium teilgenommen und ihm mein Exposé geschickt. Er hat dann die Zweitbetreuung übernommen. Rosa hat viel zu tun, deshalb kommunizieren wir fast nur per E-Mail. Für mich ist das okay. Ich hoffe, dass es mir später Türen öffnen wird, einen so renommierten Betreuer gehabt zu haben.«

Paul Stephan, 32, promoviert in Philosophie an der Universität Freiburg.



Soziologe
Hartmut Rosa



»Ziehen Sie ruhig Ihre Lederjacke an«

Und weitere Tipps für die Bewerbung um ein Stipendium

Frau Seng, bei der Studienstiftung des deutschen Volkes bekommt etwa jeder zweite bis dritte von 900 Bewerbern jährlich eine Zusage für ein Promotionsstipendium. Wie schafft man es, Sie zu überzeugen?

Drei Dinge sind entscheidend: Erstens der Mensch. Zweitens die fachliche Qualifikation. Und drittens das Projekt. Wir haben für jeden dieser Aspekte Kriterien und vergeben Punkte.

Welche Kriterien sind das?

Bei der Person geht es um vielfältige Interessen. Kann jemand, der in Kunstgeschichte promoviert, auch wirtschaftliche Zusammenhänge miteinbeziehen? Außerdem hilft es, weltoffen zu sein. Hinweise darauf können zum Beispiel Auslandsaufenthalte sein und auch, wenn sich jemand aktiv für andere einsetzt. Bei den fachlichen Kompetenzen schauen wir auf die Noten und die Dauer des Studiums. Und beim Projekt geht es darum, wie innovativ die geplante Promotion ist. Ein Bewerber zum Beispiel hat erst Mathe und

dann Japanologie studiert. In seiner Promotion wollte er untersuchen, wie Japan so schnell den Anschluss an die internationale Spitzenforschung in der Mathematik fand. Das hat mich beeindruckt! Wichtig ist auch, was der Betreuer im Gutachten schreibt. Zum Beispiel wäre es von Vorteil, wenn hieraus ersichtlich wird, dass der Bewerber in die aktuelle Forschung einbezogen ist.

Die Studienstiftung unterstützt Promovierende zwei bis drei Jahre, eine Promotion dauert aber oft länger. Achten Sie schon bei der Auswahl auf den Zeitplan?

Der Zeitplan muss nicht knapp angelegt sein, aber er darf sich natürlich auch nicht über sechs Jahre erstrecken. Ein Prüfer schaut besonders darauf, ob die Planung realistisch ist. Das Exposé zeigt ihm, ob die Bewerberin oder der Bewerber ein Gefühl dafür hat, die Arbeit zu bewältigen. Deswegen sollte man sich Zeit für das Exposé nehmen und den Plan genauestens durchdenken.

Wenn bei den fachlichen Kompetenzen vor allem die Noten zählen, muss man sich dann mit einem Schnitt von 2,5 gar nicht erst bewerben?

Wenn man mit einem Schnitt von 2,5 unter den besten zehn Prozent seines Studiengangs ist, wäre das okay. Ansonsten wäre das bei der Studienstiftung tatsächlich schwierig. Doch es gibt Ausnahmen. Nehmen wir mal an, Sie studieren im Master Lehramt mit drei Fächern. Wenn Sie in dem Fach, in dem Sie promovieren möchten, besonders gut sind, könnte es dennoch klappen. Bei den Kriterien schauen wir darauf, was individuell möglich war: Ist eine Bewerberin oder ein Be- ▶



Eva-Maria Seng, Professorin an der Uni Paderborn, ist seit 2009 Vertrauensdozentin der Studienstiftung des deutschen Volkes. Als Teil der Auswahlkommission entschied sie bereits über Hunderte Bewerbungen.

werber etwa über den zweiten Bildungsweg zur Promotion gekommen, oder liegen beispielsweise gesundheitliche Beeinträchtigungen vor?

Und was zählt als gesellschaftliches Engagement?

Wenn ich Jugendgruppen trainiere oder während des Lockdowns für meine Nachbarn einkaufen gegangen bin, wird das als gesellschaftliches Engagement gewürdigt. Einen schlechten Schnitt macht es aber nicht wett.

Bei der Studienstiftung bewirbt man sich erst schriftlich, mit Lebenslauf, Anschreiben und Exposé. Danach wird man zu einem Gespräch mit einem Wissenschaftler eingeladen.

Wie läuft dieser Termin ab?

Bei uns führt eine Person das Gespräch, die nicht zwingend aus exakt dem Fachgebiet des Promotionsthemas kommen muss, denn hier geht es hauptsächlich um die Persönlichkeit. Zurzeit findet das Gespräch meist digital statt. Oft stelle ich erst mal Eisbrecherfragen, damit sich die Person warm redet. Zum Beispiel: »Wie kommen Sie zu dem Thema?« Ich gehe auch auf das Methodische ein: »Warum wollen Sie das so angehen und nicht anders?« Ich achte außerdem darauf, wie der Bewerber auf meine Fragen reagiert, ob er Freude an der Diskussion hat oder eher versucht, sich herauszuwinden.

Welche Fehler sollte man vermeiden?

Von Fehlern würde ich nicht reden, aber es gibt Personen, die sich nach dem Motto verhalten: »Ich kam, ich sah, ich siegte.« Die versuchen, etwas vorzuspielen, aber können oft nichts erzählen, wenn ich zum Beispiel nachfrage, was genau sie in dieser Initiative ehrenamtlich gemacht haben. Das überzeugt mich natürlich nicht. Andere Bewerber sagen Dinge nur, weil sie denken, dass das gut ankomme. Auch das ist keine gute Strategie.

»Es klingt wie eine Floskel, kommt aber wirklich am besten an: Bleiben Sie Sie selbst!«

Ich empfehle allen Bewerbern, sich nicht zu verstellen. Es klingt wie eine Floskel, kommt aber wirklich am besten an: Bleiben Sie Sie selbst!

Und was sollte man anziehen?

Ich bin kein Fan von Kleidungsstipps. Mir wurde mal in einem Seminar gesagt, dass mein Rock zu kurz sei. Der müsse immer auf Wadenhöhe sein. Wie altmodisch! Kleiden Sie sich so, wie Sie sich wohlfühlen: Wenn Sie sonst nie ein Kleid tragen, machen Sie das auch nicht im Bewerbungsgespräch. Und wenn Sie ein Rocker sind, ziehen Sie ruhig Ihre Lederjacke mit Aufnähern an.

Durch die Corona-Krise mussten manche spontan ihr Exposé umschreiben und werden vielleicht später mit der Promotion anfangen können.

Haben Sie dafür Verständnis?

Ja, vor allem wenn jemand offen mit seinen Schwierigkeiten umgeht. Wenn eine Person zum Beispiel sagt: »Ich wollte eigentlich im Archiv recherchieren, komme da aber gerade nicht rein. Also werde ich umplanen, den Part vorziehen oder den nach hinten verschieben.« Wenn mir das jemand so erklären kann, dann würde ich das bei der Bewerbung sogar als besonders gut bewerten.

Am Ende bekommen dann die mit den meisten Punkten ein Stipendium?

Meistens ist es so, ja. Aber wenn zwei Bewerber fast gleichauf liegen, kann die Entscheidung auch zugunsten desjenigen ausfallen, der knapp weniger Punkte hat. Denn im Promotionsausschuss diskutieren wir meistens zu zehnt immer noch einmal über alle Fälle.

Was macht man, wenn es nicht geklappt hat?

Natürlich: Ein Plan B ist wichtig. Sie könnten sich bei anderen Stipendiengebern bewerben. Aber Promovierende sollten sich vorher einfach gut überlegen, zu wem ihr Thema passt, und ihre Energie dann da reinstecken. Denn parallele Bewerbungen sind zwar möglich, für beide Seiten jedoch mit hohem Aufwand verbunden. Nach jeder Absage sollte man zudem die Ursachen reflektieren: sich zum Beispiel fragen, ob man noch einmal das Exposé überarbeiten sollte. Wenn man noch offen bei seinem Thema ist, kann man das Exposé auch an themenbezogene Stipendien anpassen. ♦

Stipendium

WAS BRINGT EIN STIPENDIUM?

Ein Stipendium ist vor allem eine finanzielle Förderung. In einem Bewerbungsverfahren werden Stipendiaten ausgewählt. Dafür schauen die Prüfer meist auf bisherige Noten, die Persönlichkeit und das Promotionsvorhaben. Rund 1500 Euro monatlich über einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren zahlen die großen Stipendienggeber in der Regel.

Zusätzlich bekommen die Stipendiaten meist auch eine sogenannte ideelle Förderung, also Seminare und Workshops für Austausch und Inspiration. Während der Pandemie finden diese oft digital statt. Es gibt eine Riege größerer Stipendienggeber. Und es gibt recht viele kleinere, meist fachspezifische Förderer.

WER SIND DIE GRÖSSTEN STIPENDIENGEBER?

Mit Abstand die meisten Promotionsstipendien vergibt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Sie fördert sowohl einzelne Forschungsprojekte als auch Graduiertenschulen, bei denen derzeit rund 5000 Doktoranden promovieren.

Daneben gibt es 13 Begabtenförderungswerke. Sie fördern im Rahmen eines Programms des Bundesministeriums für Bildung und Forschung meist Promovierende aller Fachbereiche. Auch Ausländer, die in Deutschland promovieren,

können sich bei den Begabtenförderungswerken bewerben.

Die Studienstiftung des deutschen Volkes steht wie die DFG Doktoranden aller Fachrichtungen offen und nimmt jedes Jahr 300 bis 400 Promovierende an. Bewerbungsunterlagen kann man jederzeit einreichen.

Politische Stiftungen wie die Konrad-Adenauer-, Friedrich-Ebert-, Rosa-Luxemburg- und Hanns-Seidel-Stiftung stehen Parteien nahe. Sie nehmen pro Jahr zwischen 30 und 60 Promovierende auf.

Es gibt auch eine Reihe religiöser Studienwerke. Das katholische Cusanuswerk fördert katholische Promovierende aller Fachrichtungen, das Avicenna-Studienwerk muslimische. Jüdische Promovierende können sich beim Ernst Ludwig Ehrlich Studienwerk bewerben, evangelische beim Evangelischen Studienwerk. Alle nehmen jeweils zwischen zehn und 50 Doktoranden pro Jahr auf.

Das Studienförderwerk Klaus Murmann gehört zur Stiftung der Deutschen Wirtschaft, der Fokus liegt aber nicht nur auf Wirtschaftsthemen, jährlich werden rund 75 Promotionsstipendien vergeben.

Wer nach der Pandemie für einen Teil seiner Promotion ins Ausland möchte, kann sich beim Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) dafür um eine Förderung bewerben.



»Ich habe gelernt, pragmatisch zu arbeiten«

»Im Herbst 2018 wurde unser Sohn Leopold geboren. Da steckten meine Frau und ich schon eineinhalb Jahre in der Promotion, sie in Kommunikationswissenschaft, ich in Jura. Wir hatten beide Teilzeitstellen, hatten uns außerdem auf Stipendien beworben und dachten: Während der Promotion sind wir zeitlich viel flexibler als später im Job. Im Nachhinein kann ich sagen: Das hat sich bewahrheitet. Einfach war es trotzdem nicht.

Nach zwei Monaten gemeinsamer Elternzeit fingen wir wieder an zu arbeiten. Weil es uns wichtig war, die Kinderbetreuung zu gleichen Teilen zu übernehmen, haben wir die Tage in Schichten aufgeteilt: Ich war von 6 bis 12 Uhr im Institut, von 12 bis 18 Uhr hat dann meine Frau gearbeitet. Eigentlich wollten wir Leopold nach einem Jahr in eine Krippe eingewöhnen, aber das funktionierte nicht. Während dieser Zeit war ich ziemlich erschöpft, doch ich biss mich durch.

Früher war ich Perfektionist, habe stundenlang an Fußnoten gefeilt. Dank meines Sohnes habe ich gelernt, effizient und pragmatisch zu arbeiten. Er ist jetzt zwei Jahre alt und entwickelt sich prächtig. Meine Diss habe ich gerade abgegeben. Damit ich das schaffen konnte, hat mir meine Frau ein paar Arbeitswochen »geschenkt«, in denen sie sich mehr um Leopold gekümmert hat. Das gebe ich ihr jetzt zurück und genieße die Zeit mit ihm.«

Jonathan Schindler, 28, forscht zu Grundrechtsschutz im Steuerungsverfahren. Er ist Doktorand an der Universität München und an einem Max-Planck-Institut.

Was geht, und was nicht?

Gehalt, Befristung,
Lehre: Diese Rechte
sollten Wissenschaftliche
Mitarbeiter kennen

Vertrag

Bevor Sie Ihren Arbeitsvertrag unterschreiben, sollten Sie einige Dinge beachten. Bei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (Wimis) sind Teilzeitverträge üblich. Andreas Keller, Leiter des Bereiches Hochschule und Forschung der Gewerkschaft GEW rät dazu, eine möglichst hohe Stundenzahl auszuhandeln. Ein fester Anteil der Arbeitszeit sollte für die Dissertation genutzt werden dürfen, das sollte im Vertrag stehen. In vielen Bundesländern ist dieser Anteil im Landeshochschulgesetz vorgeschrieben. Beim Gehalt sollte man darauf achten, in der Entgeltgruppe 13 des Tarifvertrags Öffentlicher Dienst (TVöD) der Länder eingruppiert zu sein. Manche Wimis haben eine Lehrverpflichtung. Die Semesterwochenstunden müssen im Vertrag stehen, es sollten nicht zu viele sein, etwa zwei auf einer halben Stelle, vier auf einer vollen.

Keller warnt vor wissenschaftlichen Hilfskraftverträgen, weil man dann deutlich weniger verdient. Auch Anstellungen als »Lehrkraft für besondere Aufgaben« (LfbA) sollte man vermeiden.

Promotionsstellen sind befristet, die Laufzeiten unterscheiden sich. Möglich sind maximal sechs Jahre. Im Hinterkopf haben sollte man das Wissenschaftszeitvertragsgesetz, das die erlaubten Befristungen von Verträgen in der Wissenschaft regelt. Wichtig ist die Zwölf-Jahres-Regel: Zwölf Jahre lang kann man befristet angestellt sein, danach nur noch unbefristet. In der Medizin sind es 15 Jahre. Ausnahmen sind Drittmittelstellen oder Elternzeitvertretungen.

Realität

Die Realität sieht für Wimis oft anders aus, als es im Vertrag steht: Angestellte Doktorandinnen und Doktoranden arbeiten im Durchschnitt 7,7 Stunden pro Tag, quasi Vollzeit. Weil die Mehrheit von ihnen in Teilzeit beschäftigt ist, muss davon ausgegangen werden, dass viele zu viel arbeiten. Das hört auch Andreas Keller von der GEW immer wieder: »An der Uni herrscht eine Kultur, dass man nicht auf die Uhr guckt und zu Hause noch weiterarbeitet.« Noch ein Problem: Oft wird erwartet,

dass Promovierende die komplette Arbeitszeit für den Lehrstuhl aufwenden. Für ihre Dissertation bleibt kaum Zeit.

Viele Wimi-Verträge sind auf ein Jahr befristet oder noch kürzer. Laut dem *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs* betrifft das jede zweite bis dritte Stelle an den Hochschulen. Das schafft Unsicherheit und kostet Kraft. Andreas Keller von der GEW hört immer wieder von Fällen, in denen Verträge nicht oder zu spät verlängert werden. Manchmal stecke sogar System dahinter, ist er überzeugt: Für die Hochschulen sei es günstiger, die Doktorandin oder den Doktoranden ein paar Monate lang Arbeitslosengeld beziehen zu lassen und sie dann wieder einzustellen. Manchmal werden Verträge auch nicht verlängert. Reicht die Vertragsdauer nicht aus, um die Promotion zu beenden, brechen manche sogar deshalb ab.

Hilfe

Die Doktormutter oder der Doktorvater sind für die meisten Promovierenden die Vorgesetzten und gleichzeitig diejenigen, die die Dissertation am Ende bewerten. Die Abhängigkeit ist also groß. Kommt es zu Problemen im Arbeitsverhältnis, ist es klug, genau abzuwägen, welches Vorgehen das Richtige ist. Meistens hilft schon ein Gespräch. »Professorinnen und Professoren haben oft geringe Kenntnisse über das Arbeitsrecht«, sagt Andreas Keller. Er rät, die Betreuenden höflich darüber aufzuklären, was einem als Wimi zusteht. Eine einfache Lösung kann sein, Arbeitsstunden aufzuschreiben und Überstunden in Zukunft ausgleichen zu dürfen.

Hilft ein Gespräch nicht weiter, finden Promovierende Unterstützung bei verschiedenen Anlaufstellen: Wer vermutet, aufgrund seines Geschlechts vom Arbeitgeber diskriminiert zu werden, kann sich an die Frauen- oder Gleichstellungsbeauftragte der Uni wenden. Für alle anderen Anliegen ist der Personal- oder Betriebsrat der richtige Ansprechpartner. Als Doktorandin oder Doktorand kann man auch einer Gewerkschaft beitreten. Gewerkschaftsmitglieder haben Rechtsschutz und können sich kostenlos rechtlich beraten lassen. Auch manche

Unis bieten Rechtsberatung an. Geht gar nichts, ist es möglich, vor dem Arbeitsgericht zu klagen.

In jedem Fall ist es sinnvoll, sich mit anderen Promovierenden auszutauschen, sich Tipps zu geben und den Rücken zu stärken. Das kann helfen, um selbstsicherer in ein Gespräch mit der Chefin oder dem Chef zu gehen. Und man fühlt sich weniger allein und ausgeliefert.

Veränderung

Weil Probleme wie Überarbeitung und Befristung kein Einzelfall sind, haben sich Initiativen gegründet, die manches verbessern wollen. Die Initiative »Uni Kassel Unbefristet« fordert mit einer Online-Petition ein »Ende des Befristungswesens«. Für bessere Bedingungen an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen setzt sich N² ein, ein Netzwerk von Promovierenden des Max-Planck-Instituts, der Helmholtz-Institute und der Leibniz-Gemeinschaft. Sie fordern, dass, wer de facto in Vollzeit arbeitet, auch eine 100-Prozent-Stelle bekommt. Außerdem wollen sie Arbeitsverträge für alle Promovierenden statt Stipendien, damit alle von Sozialversicherungsbeiträgen profitieren können.

Auch die Arbeitsgruppe Pro-Motion der Jungen Akademie fordert sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse: Sie wollen für alle Promovierenden einen Tarifvertrag. Damit sollen auch Unterschiede aufgehoben werden, die es zwischen Doktoranden gibt, zwischen Wimis an der Uni zum Beispiel und Promovierenden mit Stipendium. Die Laufzeit eines Arbeitsvertrages solle sich nach der üblichen Promotionsdauer richten und nicht danach, wie viele Gelder gerade vorhanden seien, sagt Robert Kretschmer, Sprecher der Gruppe: »Diese prekären Bedingungen gehören abgeschafft!« Viel Aufmerksamkeit haben sie bereits bekommen, zustimmende, aber auch kritische. Die Studienstiftung befürchtet eine Überregulierung. Andreas Keller von der GEW hält einen Tarifvertrag für schwer durchsetzbar. Kretschmer geht es zuallererst darum, eine Diskussion anzuregen: »Wir wollen mit den besseren Argumenten überzeugen.«

Impressum

ZEIT CAMPUS Ratgeber Promotion

Ausgabe Januar 2021

HERAUSGEBER

Manuel J. Hartung, Thomas Kerstan

CHEFREDAKTEURIN

Martina Kix

ART-DIREKTION

Jan Lichte,
Beate Pietrek

BERATUNG

Art-Direktion DIE ZEIT, Malin Schulz

REDAKTION

Christoph Farkas, Nadja Kirsten,
Katharina Meyer zu Eppendorf, Nina Piatscheck,
Cathrin Schmiegel, Theresa Tröndle,
Lea Pürling, Beate Zollbrecht (Grafik),
Frauke Schnoor (Bildredaktion);
Ulrike Bach (Assistenz)

REDAKTION ONLINE

Jochen Wegner (verantwortlich);
Amna Franzke (Teamleitung ZEIT CAMPUS Online),
Carla Baum, Sara Tomšić

REDAKTION RATGEBER

Susan Djahangard (verantwortliche Redakteurin),
Dr. Christian Heinrich (fr.),
Lisa McMinn (fr.),
Lea Pürling (Grafik),
Frauke Schnoor (Bildredaktion)

ART-DIREKTION

Dorothee Holthöfer (fr.)

BEIRAT DES RATGEBERS

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

FREIE MITARBEITER DIESER AUSGABE

ALFA Photo, Anna-Sophie Barbutov, Katja Berlin,
Hannah Bley, Zoe Bunje, Dr. Oliver Burgard, Cihan Cakmak,
Sima Dehgani, Evelyn Dragan, Mischa Drautz,
Domenic Driessen, Tanya Falencyk, Kathrin Fromm,
Marie Gamillscheg, Thomas Hedger, Dr. Astrid Herbold,
Lukas Hildebrand, Ina Holev, Michael Kohls, Sannah Kvist,
Friederike Lübke, Dr. Julia Nolte, Anna-Lena Oltersdorf,
David Payr, Thomas Pirot, Katja Scherer, Felix Schmitt,
Lisbeth Schröder, Dr. Florian Schumann, Mathias Tertilt,
Selina Thaler, Bettina Theuerkauf, Amadeus Ulrich,
Mario Wetzels, Rieke Wiemann, Dan Wilton, Lou Zucker

KORREKTORAT

Thomas Worthmann (verantwortlich),
Volker Hummel, Christoph Kirchner, Ursula Nestler,
Maren Preiß, Karen Schmidt, Oliver Voß

ZEIT CAMPUS

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

VERLAG

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

DRUCK

EsserDruck Solutions GmbH
Untere Sonnenstraße 5
84030 Ergolding

Fragen Sie sich:

D)

Warum begeistert
mich dieses Thema?

E)



**Was brauche ich, um
gut arbeiten zu können?**

F)

Wie viel Geld benötige
ich, damit ich
gut leben kann?

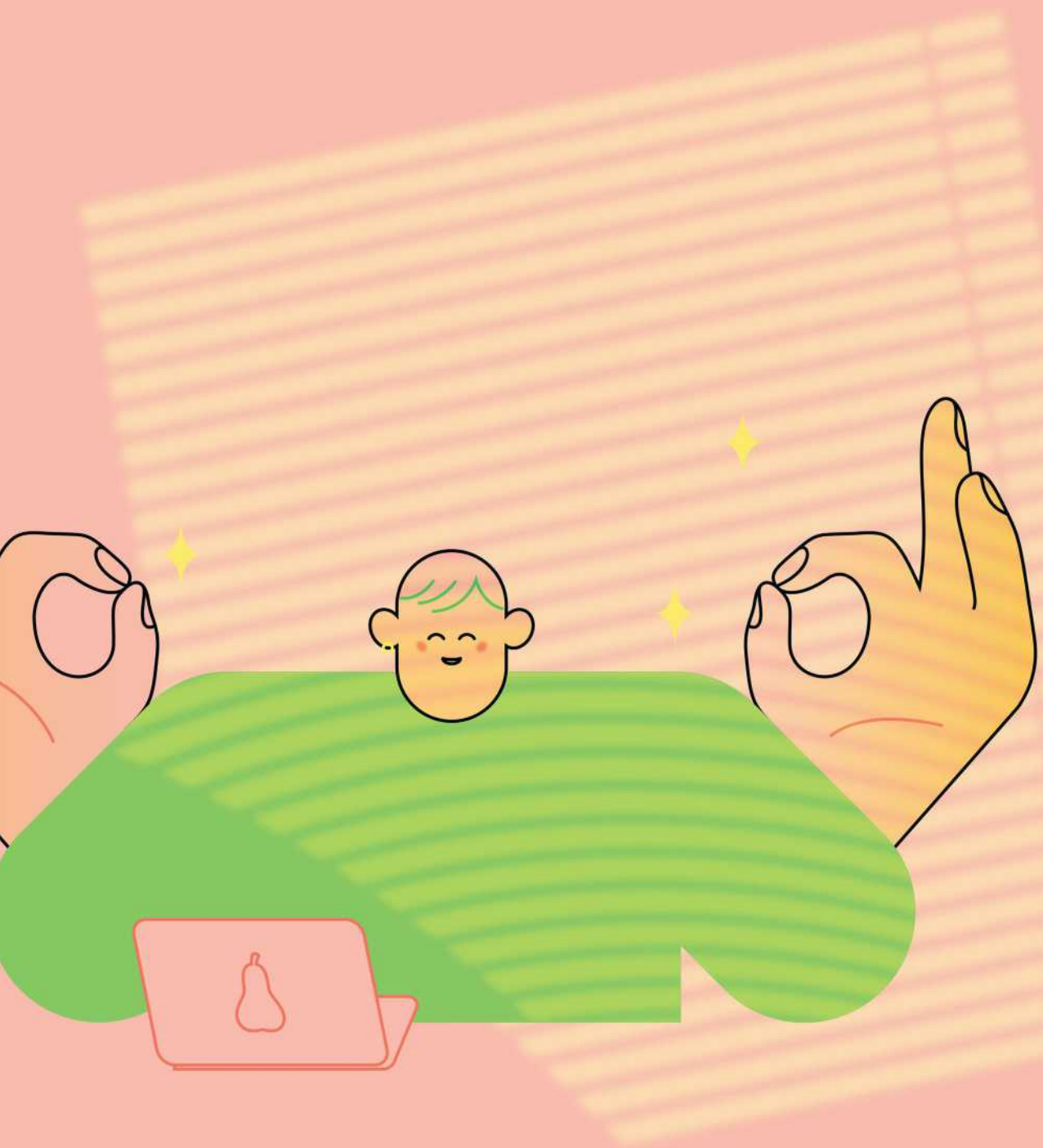
G)

Welche Probleme
könnten auftauchen?

DURCHHALTEN

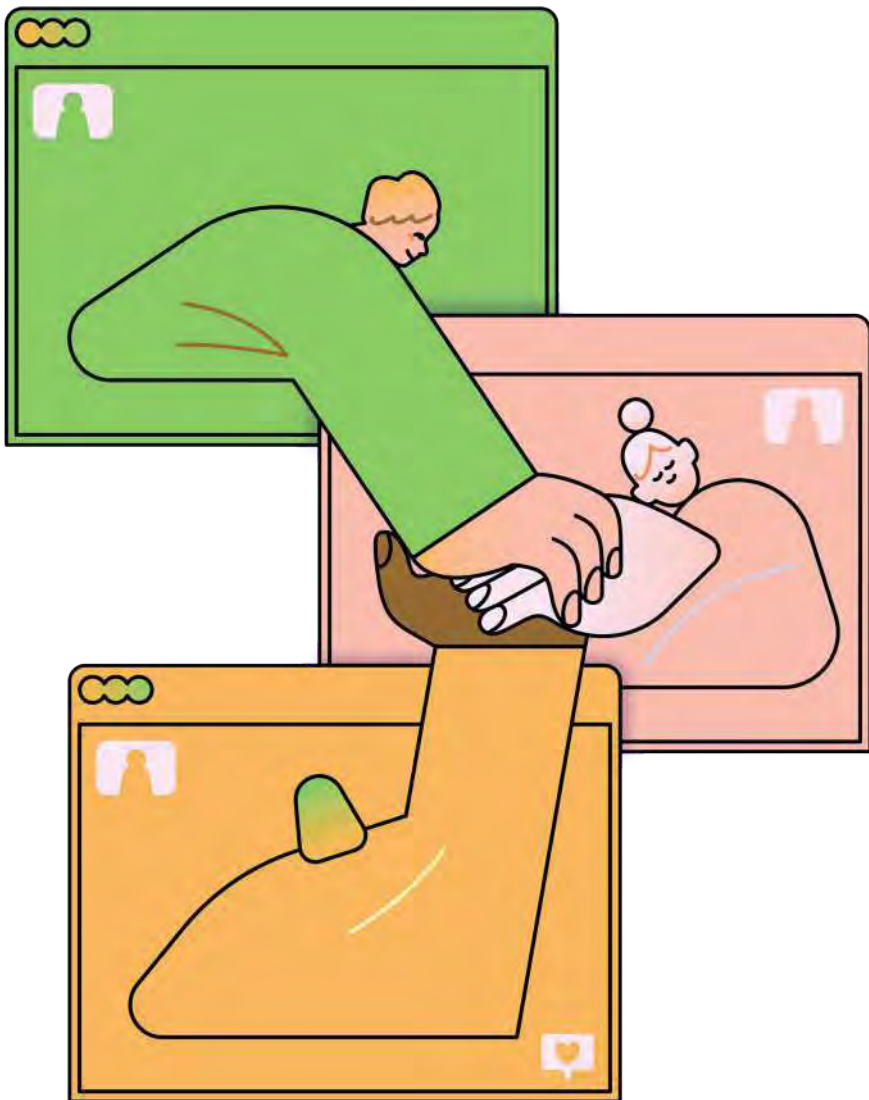
I can do it! Oder? Wer über mehrere Jahre an einer so umfangreichen Arbeit schreibt, wird auch mal Problemen begegnen oder zweifeln. Hinschmeißen? Eine Option. Oder: Durchatmen. Ruhig bleiben. Weitermachen.





S O S !

Während einer Promotion kann vieles schiefgehen, zum Beispiel weil eine Pandemie ausbricht. Und dann?



Katastrophe 1: Ich kann nicht mehr ins Labor



»Ich promoviere an der Uni Gießen, forsche aber am Cern in Genf. Das ist das weltweit größte Forschungszentrum für Teilchenphysik. Für mich ist es ein absoluter Traum, dort promovieren zu dürfen. Ich freue mich immer, wenn Leute, die nichts mit Physik zu tun haben, den Namen auch kennen. Die Atmosphäre ist toll, weil so viele renommierte internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammenkommen.

Als die Infektionszahlen im März stiegen, hatte das natürlich Auswirkungen auf meine Arbeit. Erst habe ich eine E-Mail bekommen, dass das Labor in einer Woche geschlossen werde. Am nächsten Tag war klar: Ich kann schon ab morgen nicht mehr rein. Das kam überraschend, aber die Maßnahmen haben sich ja überall schnell verändert.

Normalerweise bin ich jeden Morgen ins Labor gefahren, zu den Geräten, meinem Computer und meinen Kolleginnen und Kollegen. Nun setzte ich mich zum Arbeiten an meinen Küchentisch in Ségny, einer kleinen französischen Gemeinde in der Nähe von Genf.

Experimente in Teilchenphysik konnte ich da natürlich nicht machen. Ich hatte nur meinen Laptop, keine Utensilien, keine besondere Ausstattung. Also beantwortete ich erst mal E-Mails und ging die Daten durch, die ich schon erhoben hatte.

Ich erforsche, wie man Silizium-Tracking-Detektoren verbessern kann. Das sind Chips, nur etwa einen Zentimeter groß, die in Experimenten zur Teilchenphysik eingesetzt werden. In diesen Experimenten versucht man, Zustände wie kurz nach dem Urknall nachzustellen.

Wir wissen jetzt schon, dass sich die Forschung in diesem Feld in den kommenden zehn oder zwanzig Jahren so stark weiterentwickeln wird, dass die Utensilien von heute nicht mehr ausrei-

chen werden. Deshalb entwerfe ich neue Detektoren, die viel sensibler sein sollen. Ich konstruiere Prototypen und teste deren Eigenschaften, zum Beispiel, wie sie auf elektrische Spannung oder den Kontakt mit radioaktivem Material reagieren. Ich will herausfinden, wie schnell der Detektor misst und wie genau.

Ich weiß nicht, was ich in den vergangenen sechs Monaten ohne das Team gemacht hätte, mit dem ich mir im Cern das Labor teile. Nach Beginn des Lockdowns trafen wir uns täglich per Skype, manchmal auch abends auf einen Wein. Gemeinsam schmiedeten wir einen Plan: Die einzige Möglichkeit weiterzuarbeiten wäre, dass eine Person ins Labor ginge und die Geräte so einrichten würde, dass wir Experimente von zu Hause aus starten könnten.

Mehrere Wochen lang baute ein Kollege das Labor um. Er stellte überall steuerbare Kameras auf, damit wir die Geräte aus der Ferne sehen können. Danach konnte ich weiterarbeiten. Von da an gab ich an meinem Küchentisch Befehle in meinen Laptop ein, und im Labor in Genf fingen die Maschinen an zu surren und zu blinken. Über die Kameras beobachtete ich die Anzeigen, die zum Beispiel den Stromfluss darstellen, und schaute, ob alle Werte in den richtigen Bereichen lagen.

In meinem Zeitplan hänge ich trotzdem hinterher. Ob ich das wieder aufhole oder meine Promotion später als geplant abgeben muss, kann ich noch nicht abschätzen. Mein Stipendium läuft zum Glück noch zwei Jahre.«

Katharina Dort, 26, promoviert in Physik an der Uni Gießen, wo ihre Betreuer arbeiten. Sie forscht im Labor Cern in Genf und lebt in der Nähe, im französischen Ségny.

Katastrophe 2: Die Bibliothek wird geschlossen



»Als Corona in Deutschland ankam, habe ich ständig Nachrichtenseiten aktualisiert und mir Sorgen um meine Freunde und meine Familie gemacht.

Aber dass die Krise auch Auswirkungen auf meine Dissertation haben könnte, kam mir erst mal nicht in den Sinn. Das änderte sich, als die Bibliothek meiner Uni in Würzburg schloss.

Meine Arbeit beruht zu einem großen Teil auf Literaturrecherche. Eigentlich ist das im Homeoffice kein Problem. Nur: In Jura wird sehr wenig online publiziert. Das Fach wehrt sich hartnäckig gegen die Digitalisierung.

Als ich von der Schließung der Bibliothek erfuhr, holte ich meine Liste mit Büchern hervor. Normalerweise sammle ich darauf Werke, die ich irgendwann einmal brauchen könnte. Jetzt bat ich einen Hiwi, alle auf einmal auszuleihen. Das Problem: Alle hatten die gleiche Idee. Manche Bücher waren nicht mehr zu haben. An zehn Werke kam ich noch, viel Lesestoff war das aber nicht. Denn teilweise kann ich in einem 300-Seiten-Buch nur fünf oder zehn Seiten verwenden, in denen es um mein Thema geht. Außerdem erweitert sich die benötigte Literatur normalerweise fortlaufend, während man auf neue Aspekte stößt.

Ich forsche zur Frage, wie man Spekulation mit Grundstücken durch Kaufvertragsgestaltung verhindern kann. In den vergangenen Jahrzehnten sind die Grundstückspreise in Deutschland sehr stark gestiegen, in München zum Beispiel um das 390-Fache seit 1950. Neben juristischer Literatur untersuche ich echte Kaufverträge aus einer Millionenstadt, einer mittelgroßen Stadt und einer kleinen Gemeinde in Bayern.

Auch die Beschaffung der Kaufverträge hat sich durch Corona massiv verzögert, weil die Gemeinden andere Dinge zu tun hatten, als für mich in die Archive zu gehen. Ich hatte oft auch Rückfragen,

zum Beispiel zu Klauseln in den Verträgen, die meiner Meinung nach erhebliche rechtliche Probleme mit sich bringen. Bis ich eine Antwort per E-Mail bekam, dauerte es oft gut zwei Wochen.

Eigentlich wollte ich in den Verwaltungen vorbegehen und die Leute persönlich überzeugen, mir die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen. So hätte ich sicherlich schneller Vertrauen aufbauen können. Den Ansprechpartnern per E-Mail zu versichern, dass ich in meiner Arbeit Daten anonymisiere, war schwierig.

Die Bibliothek in Würzburg hatte bis August 2020 geschlossen. Trotz aller Probleme habe ich versucht, motiviert zu bleiben. Ich nahm mir vor, im Homeoffice diszipliniert das aufzuschreiben, was ich schon hatte. Phasenweise bin ich auch tatsächlich gut vorangekommen. Als ich am Tisch in meiner Wohnung Rückenschmerzen bekam, stellte mir meine Betreuerin und Chefin sogar einen höhenverstellbaren Schreibtisch zur Verfügung. Das war eine Erleichterung. Meinen ursprünglichen Zeitplan werde ich dennoch nicht aufrechterhalten können. Ich habe ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes. Normalerweise werde ich maximal drei Jahre gefördert. Ich hoffe, dass die Stiftung wegen der Pandemie eine Ausnahme macht und die Förderung verlängert. Mindestens drei Monate werde ich deswegen länger brauchen.«

Leonard Eric Schmitz, 25, promoviert in Jura an der Universität Würzburg. Er forscht zu der Frage, wie man die Spekulation mit Grundstücken verhindern kann.

Katastrophe 3: 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. Aber auch fachfremde Jobs können einen weiterbringen.

Worauf sollte man dabei achten?

Der Job sollte in jedem Fall entweder flexibel sein, wie etwa Homeoffice mit eigener Zeiteinteilung, oder sehr gut planbar. Besonders wertvoll wird er, wenn man dabei Fertigkeiten erlernt, die im Studium nicht vorkamen, aber im Arbeitsleben wichtig sind: Projektplanung zum Beispiel.

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.

Katastrophe 4: Eine andere war schneller



»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 auf jeden Fall noch eine Menge eigener Akzente setzen können.« ▶

Katastrophe 5: Der Plan lässt sich nicht einhalten



Herr Stamm, wegen der Pandemie können viele ihren Zeitplan nicht mehr einhalten. Was tun?

Man muss die Situation so akzeptieren, wie sie ist. Sich darüber zu ärgern, dass man nicht ins Labor kann, verstärkt das Problem nur. Man sollte sich darauf konzentrieren, welche Teile des Projekts man jetzt, auch unter den aktuellen Bedingungen, voranbringen kann. Man kann zum Beispiel die Arbeit am theoretischen Teil vorziehen. So kann man es vielleicht vermeiden, deshalb verlängern zu müssen. Verzögerungen gibt es ja auch sonst während einer Promotion, wenn die These platzt oder Experimente floppen. Solche Dinge sind normal, das ist Forschung. Deshalb zu verlängern, empfehle ich nur, wenn eine sehr gute Promotion entscheidend für die Karriere ist. Oder wenn man das Gefühl hat, man würde nicht bestehen, wenn man die Arbeit in diesem Zustand abgibt. Oft ist die bessere Möglichkeit: 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, 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 vorn bis hinten lesen kann. Das heißt nicht, dass ich in Fußnote 17 noch einen genialen Gedanken unterbringen muss.

Jan Stamm, 43, ist Coach für Projekt- und Zeitmanagement in Dortmund und bietet Workshops für Doktoranden an. Er hat in Philosophie promoviert.

Katastrophe 6: Meine These platzt



»Nach zwei Jahren Arbeit an der Diss musste ich meine These umwerfen. Meiner Theorie zufolge ließ sich Schillers System der Ästhetik gemäß den Grundannahmen der kantischen Philosophie rekonstruieren. 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 vorn 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* des Schriftstellers 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 bin jetzt in der Endphase, Mitte 2021 will ich fertig sein. Das ist etwa ein halbes Jahr später, als ich am Anfang gedacht hatte. Mein Stipendium ist vor Kurzem ausgelaufen, ich lebe nun von Ersparnissen. Mit der Arbeit an meiner These und meiner Argumentation bin ich fertig. Jetzt verbinde ich meine Notizen und einzelne Kapitel zu einem zusammenhängenden Text. ▶

Niklas Sommer, 30, promoviert in Philosophie an der Uni Jena über die Philosophie Friedrich Schillers, die sich durch seine Werke zieht. »Kabale und Liebe«, sein erstes Werk von Schiller, las er, als er 13 Jahre alt war.

Katastrophe 7: Ich bringe nichts zu Papier



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 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 sind das?

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 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, 46, ist Schreibtrainerin und Coachin in Münster. Sie wurde in *Europäischer Ethnologie zu westfälischen Armenhäusern im 19. Jahrhundert* promoviert.

Abbrechen

WIE VIELE BRECHEN AB?

Zwei von drei Promovierenden denken laut DZHW während der Promotionsphase mindestens einmal darüber nach, hinzuschmeißen. Etwa jeder fünfte 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 dem Doktorvater. Oftmals kommen mehrere Sachen zusammen.

WANN SOLLTE MAN WIRKLICH ABBRECHEN?

Wenn es keine Aussicht mehr auf Rettung gibt. Um alle Möglichkeiten auszuschöpfen, sollte man sich 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, Kollegen oder ein Mentor könnten Feedback geben und an die eigenen Stärken erinnern. Unterstützung bieten auch die Unis, viele haben etwa eine psychologische Beratung.

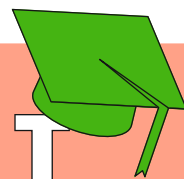
Wie schnell man an Abbruch denkt, hängt oft auch davon ab, wie lange man schon promoviert. Je später, desto schmerzhafter erscheint es, aufzuhören. Aber bloß weil man seit Jahren an der Promotion arbeitet, sollte man nicht um jeden Preis daran festhalten. Wenn gar nichts mehr vorangeht und es keine Aussicht 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 und der Suche nach einem Job helfen. Eine unabgeschlossene Promotion muss keine Lücke im Lebenslauf sein. Man sollte die Entscheidung in Bewerbungsgesprächen nur gut begründen können. Dann kann man damit sogar positiv punkten: 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.

Text: Tanya Falencyk

FANG DEN HUT



Promovieren ist kein Kinderspiel. Hier aber doch!
Spielen Sie sich durch eine Promotion

Wow, wie inspirierend ist dieser Aufsatz. Ein Feld vor.

Sie geben Ihr erstes Seminar. Eine tolle Erfahrung. Sie bekommen eine zusätzliche Ressource »Motivation«, gehen aber ein Feld zurück, weil das Zeit kostet.

Ihr Betreuer antwortet seit einer Woche nicht auf eine dringende Nachfrage. Ist das sein wahres Gesicht? Gehen Sie ein Feld zurück. Außerdem verlieren Sie eine Ressource »Motivation«.

Sie lernen die anderen Promovierenden am Lehrstuhl kennen. Alle nett! Rücken Sie ein Feld vor.

Und noch eine Absage von einem möglichen Interviewpartner. Sie verlieren eine Ressource »Geduld« und gehen zwei Felder zurück.

Ein neuer Sonderpreis für Promovierende in Naturwissenschaften und Medizin. Kommen Sie aus diesen Fachbereichen, können Sie sich darauf bewerben und rücken motiviert drei Felder vor.

START

SPIELREGELN

Sie brauchen:
1 Stift, 1 Münze.



Setzen Sie auf »Start« ein Kreuz. Werfen Sie die Münze.

Zahl: Machen Sie auf dem nächsten Feld ein Kreuz. **Kopf:** Werfen Sie so lange weiter, bis Sie Zahl werfen. Wie viele Würfe haben Sie dafür benötigt? So viele Felder weiter machen Sie Ihr nächstes Kreuz. Führen Sie ein eventuelles Ereignis

auf dem Feld durch. Bringt Sie das Ereignis zu einem anderen Feld, machen Sie auch dort ein Kreuz – und werfen dann wieder die Münze.

Jedes Mal, wenn Sie eine Zahl geworfen haben, verstreicht ein Teil der Förderungszeit Ihres Stipendiums. Streichen Sie deshalb immer dann eine Münze in der Leiste am rechten Spielfeldrand. Beginnen Sie oben.

Sie haben drei Ressourcen: Geduld, Sorgfalt, Motivation. Damit können sie nach jedem Münzwurf einsetzen. Wenn Sie eine Ressource eingesetzt haben, markieren Sie diese

als verbraucht. Bei Ereignissen können Sie neue Ressourcen erhalten. Malen Sie dann einen neuen Kreis neben die jeweilige Ressource.

Wenn Ihr Zug auf einem Feld endet, auf dem Sie bereits ein Kreuz gemacht haben, gehen Sie bis zum nächsten Feld, auf dem Sie noch nicht waren, und machen dort ein Kreuz. Laufen Sie wegen eines Ereignisses rückwärts, gehen Sie auch hier bis zum nächsten leeren Feld zurück.

Sie haben gewonnen, wenn Sie zum Doktorhut gelangen, bevor Ihr Stipendium ausgelaufen ist, also bevor alle Münzen weggestrichen sind.

Wegen der Pandemie gibt es neue Reisebeschränkungen. Sie müssen Ihre Feldforschung absagen und gehen vier Felder zurück.

Ihre Korrekturleser sind begeistert! Zwei Felder vor.

ZIEL

DAS STIPENDIUM



Eine Bekannte kann Ihr statistisches Problem lösen. Ein Feld vor.

Die Bluse, die Sie zur Verteidigung tragen wollten, hat Flecken. Ein Feld zurück.

Eine Online-Konferenz ist gar nicht so schlimm wie gedacht. Diese bringt Sie richtig weiter. Zwei Felder vor.

Sie bekommen die Zusage für ein Abschlussstipendium. Juhu! Ergänzen Sie zwei Münzen bei der Finanzierung (rechts).

Noch ein Sonderpreis, diesmal für Geistes- und Sozialwissenschaftler. Gehören Sie dazu, rücken Sie drei Felder vor.

Dass Sie nur noch am Schreibtisch sitzen, gefällt Ihrem Partner nicht. Sie grübeln. Zwei Felder zurück.

EREIGNISSE

 Aaaah – Social Media lenkt ab. Gehen Sie zwei Felder zurück.

 Ohhh – Koffeinboost mit einer Mate. So kommen Sie schneller voran und rücken zwei Felder vor.

RESSOURCEN

- ☐ Geduld: Sie reißen sich zusammen und bleiben bei den Versuchen im Labor besonders geduldig. Ignorieren Sie die eben geworfene »Zahl«, und behandeln Sie sie wie einen »Kopf«.
- ☐ Sorgfalt: Ihre Sorgfalt bei der Analyse der Interviews bringt zuverlässigere Ergebnisse. Ignorieren Sie die eben geworfene »Zahl«, und behandeln Sie sie wie drei Mal »Kopf«.
- ☐ Motivation: Der Nobelpreis geht an eine Wissenschaftlerin, die in Ihrem Fachgebiet forscht. Ignorieren Sie die eben geworfene »Zahl«, und behandeln Sie sie wie zwei Mal »Kopf«.

!
ENDE

Wenn Sie die letzte Münze weggestrichen haben, ohne den Doktorhut zu erreichen, können Sie sich das Fortsetzen Ihrer Promotion nicht leisten und haben dieses Spiel leider verloren.

Keine Panik!

Promovieren kann ganz schön stressig sein.

Ein Psychologe erklärt, wie man damit klarkommt

Herr Cugialy, Sie beraten seit mehr als zehn Jahren Studierende und Promovierende. Mit welchen Problemen kommen sie zu Ihnen?

Viele bemerken irgendwann, dass es ihnen schwerfällt, effizient zu arbeiten. Sie haben zum Beispiel eine Blockade beim Schreiben oder sehen sich nicht in der Lage, die Verteidigung der Doktorarbeit vorzubereiten. Dahinter können unterschiedliche Ursachen stecken: Probleme beim Zeitmanagement, bei der Einteilung der Arbeitsschritte oder der Schreibtechnik.

Was raten Sie in solchen Fällen?

Ich empfehle, sich zu strukturieren. Mit Struktur kann man Stress gut entgegenwirken. Das klingt für viele Promovierende erst mal wenig hilfreich,



Michael Cugialy ist Psychotherapeut und berät Promovierende in der Psychologischen Beratung der Freien Universität Berlin.

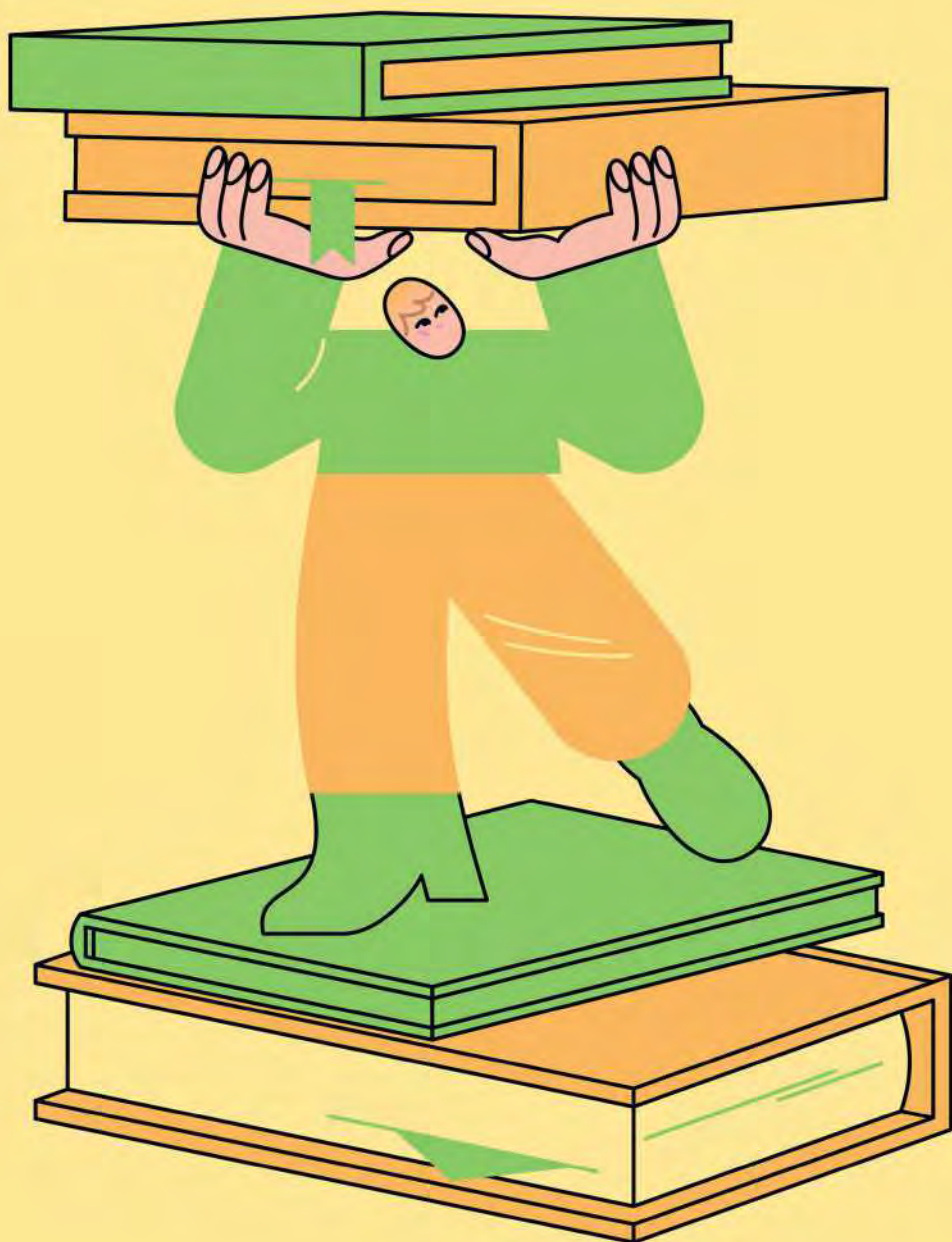
weil sie das häufig schon versucht haben. Oft gehen sie dabei aber nicht richtig vor. Manche halten sich nicht an ihre eigenen Pläne, andere sind zu streng mit sich. Zwischenziele sind besonders wichtig, zum einen, um die Orientierung zu behalten, aber auch, um motiviert zu bleiben.

Kennen Sie das Buch »Momo« von Michael Ende? Da gibt es Beppo Straßenkehrer. Der sagt, man darf nie die ganze Straße sehen, sondern immer nur den nächsten Besenstrich.

Ja! Das beschreibt gut, wie man die Promotion angehen muss. Man sollte sich kleine Ziele setzen. Wer sich zu viel vornimmt und mit seinen Plänen zu rigide ist, gefährdet seine Ziele, weil er sie nicht einhalten kann – und ist dann noch unglücklicher als zuvor. Definieren Sie jeden Tag, was Sie schaffen wollen. Ich arbeite dabei mit Pflicht- und Kür-Zielen. Schreiben Sie sich eine Aufgabe auf, die Sie unbedingt erledigen wollen, zum Beispiel einen Text annotieren, und eine weitere Aufgabe, die optional ist. Manchmal braucht man für eine Aufgabe zwei Stunden mehr als erwartet. Dafür muss Raum sein. So bleibt Ihre Arbeitszeit angenehm.

Ist die Pandemie für Promovierende ein zusätzlicher Stressfaktor?

Ja, wenn man in seiner Arbeit zurückfällt, weil man zum Beispiel nicht wie geplant ins Labor gehen oder ins Ausland reisen kann. Die Pandemie hat aber auch noch eine andere Folge: Viele ►



Promovierende arbeiten sowieso allein und waren schon davor recht einsam. Durch die Kontaktbeschränkungen wurde das verstärkt.

Was hilft gegen die Einsamkeit?

Es ist jetzt besonders wichtig, Kontakt zu halten. Als Promovierender muss man sich sein soziales Umfeld oft selbst schaffen. Bleiben Sie mit anderen Doktoranden im Austausch, und fordern Sie Betreuung von Ihrer Doktormutter oder Ihrem Doktorvater ein. Gerade jetzt, während der Pandemie, sollte man darauf pochen, dass Zwischenstände regelmäßig diskutiert werden. Wenn Ihr Betreuer wenig Zeit hat, organisieren Sie zum Beispiel ein Online-Kolloquium mit anderen Doktoranden. Und wenn Sie Ihre Kolleginnen und Kollegen nur auf dem Bildschirm sehen, legen Sie umso mehr Wert darauf, nach Feierabend einen Spaziergang zu machen. Wenn es die Kontaktbeschränkungen erlauben, nehmen Sie einen Freund mit.

Worauf sollte man beim Arbeitsplatz zu Hause achten?

Für das eigene Stressempfinden ist es schlecht, seine Dissertation zum Beispiel im Bett zu schreiben. Besser ist es, wenn Sie sich in die Küche setzen oder ins Arbeitszimmer, falls Sie eines haben. Dann sind Arbeit und Freizeit räumlich getrennt. Wer nur ein WG-Zimmer hat, sollte sich zum Arbeiten an den Schreibtisch setzen und diesen danach wieder freiräumen.

Was stresst Promovierende noch?

Stress kann auch positiv sein, das bedeutet: Ich stehe stundenlang im Labor, aber ich fühle mich dabei gut und erfüllt. Und dann gibt es Distress, den negativen Stress. Ist der eigene Anspruch zu hoch, kann das zum Beispiel schnell negativen Stress auslösen. Ich rate allen Promovierenden: Seien Sie bei Rückschlägen gnädig mit sich, gerade in den ersten Monaten. Eine Promotion ist nicht wie sich neu verlieben. Gerade am Anfang ist der Einstieg oft holprig und der Zauber gering. Problematisch sind oft weniger die Erwartungen des Doktorvaters als die eigenen an sich selbst.

»Eine Promotion ist nicht wie sich neu verlieben. Gerade am Anfang ist der Zauber oft gering«

Aber auch Zeitdruck oder eine fehlende Finanzierung können nerven.

Ja, oder die Beziehung zum Betreuenden. Häufig sogar alles zusammen. Wenn die Abgabe naht und eventuell gleichzeitig die Förderung ausläuft, dann kann es gegen Ende einer Promotion noch mal ziemlich anstrengend werden. Das kann sich sehr unangenehm anfühlen.

Was passiert dann im Körper?

Im Gehirn werden dann Stresshormone ausgeschüttet. Dadurch werden Energiereserven freigesetzt. Adrenalin lässt gleichzeitig den Blutdruck ansteigen. Die Verdauung und andere Lebensfunktionen werden gehemmt. Früher hat sich der Körper so auf Kampf oder Flucht vorbereitet.

Man steht unter Strom.

Ja, und in diesem Moment kann das auch die Leistung steigern. Bleibt der Stress aber über Wochen, vielleicht sogar Monate auf einem hohen Level, leidet die Psyche und bald auch der Körper. Auf Dauer kann Stress Magengeschwüre, Herzrhythmusstörungen oder Diabetes begünstigen.

Helfen Achtsamkeitsübungen oder Yoga, um zur Ruhe zu kommen?

Das ist Typsache. Wenn die Yoga-Studios geschlossen sind, kann man Apps wie Calm, 7Mind oder Headspace nutzen. Die Techniker Krankenkasse bietet Audiodateien mit Entspannungsübungen an, die man sich auf ihrer Homepage herunterladen kann. Die BKK bezuschusst sogar Achtsamkeitskurse. Einfach mal ausprobieren! Und wenn es guttut, gilt: *»Never change a winning team«* – behalten Sie bei, was Ihnen hilft.

Woran merkt man, dass man nicht nur gestresst ist, sondern eventuell unter einer psychischen Krankheit leiden könnte?

Es gibt selten den einen Punkt, ab dem man plötzlich krank ist und nicht mehr arbeiten kann. Ich sehe das eher als eine Entwicklung: Sie haben ein Symptom, zum Beispiel wenn Sie die Arbeit an einem Kapitel der Promotion immer wieder aufschieben. Das kann immer mal vorkommen, geht aber meist wieder weg. Erst wenn sich die Symptome häufen, Sie zum Beispiel häufiger weinen müssen oder antriebslos sind, und diese Symptome nicht mehr weggehen, sollten Sie alarmiert sein. Tragischerweise verstärkt ausgerechnet häufiges Aufschieben die Symptome: Jemand, der Dinge immer wieder aufschiebt, leidet nach einer gewissen Zeit höchstwahrscheinlich unter enormem Stress, der ihn wiederum an seine emotionale Belastungsgrenze bringt. Das heißt natürlich nicht, dass jeder, der aufschiebt, beispielsweise depressiv wird.

Aber der Druck kann psychische Erkrankungen begünstigen?

Ja, in Einzelfällen⁵. Und mit einer Depression zum Beispiel ist das Arbeiten an der Doktorarbeit fast unmöglich, weil Antrieb, Stimmung und Konzentrationsfähigkeit gemindert sind. Das ist dann oft wie eine Spirale.

Wie bemerke ich, dass ich mir Hilfe holen sollte?

5)

18 Prozent der Studierenden in Harvard leiden einer Studie der Harvard University Health Services zufolge an depressiven Symptomen und Ängsten. In der Gesamtbevölkerung sind es nur etwa halb so viele.

Sobald Sie selbst das Gefühl haben, dass Ihr Tief zu tief ist. Es gibt keinen numerischen Wert. Wenn Sie bemerken, dass Sie sich so, wie Sie sich fühlen, nicht wiedererkennen, würde ich mit einer Therapeutin oder einem Therapeuten sprechen. Das gilt auch, wenn Sie trotzdem arbeiten können.

An wen kann ich mich wenden?

Die meisten Universitäten haben psychologische Beratungsstellen. Dort hilft man Ihnen, einen Grund für das eigene Unwohlsein und Lösungsmöglichkeiten zu finden.

Eine Doktorarbeit dauert drei bis fünf Jahre. Wie bleibt man da motiviert?

Trennen Sie, wenn möglich, Arbeit und Freizeit, nicht nur im Homeoffice. Schreiben Sie lieber in der Bibliothek, wenn das möglich ist. Und belohnen Sie sich regelmäßig selbst. Heißt: neben dem Promovieren auch feste Zeiten für Muße und Unterhaltung einplanen, seinen Hobbys nachgehen, tun, was einem Freude macht. Die einen setzen sich ans Klavier, die anderen gucken drei Folgen ihrer Lieblingsserie. In der Psychotherapie heißt diese Belohnung »Verstärkung«. Auf keinen Fall sollte man vergessen, neben der Promotion auch privat zu leben. Pausen sind kein Luxus, sie gehören dazu. Damit investiert man indirekt auch in seine Arbeitsfähigkeit, weil man anschließend ausgeruhter weitermacht. Übrigens: Schlaf zählt nicht als Pause. Schlaf ist ein biologisches Grundbedürfnis. Er hilft, dass wir psychisch und körperlich gesund bleiben, aber er ist keine Freizeit.

Von Nachtschichten halten

Sie also nichts?

Es gibt Menschen, die in der Ruhe der Nacht am effektivsten arbeiten. Die meisten aber sitzen den ganzen Tag vorm Laptop, schieben Arbeit vor sich her und arbeiten nachts nur, weil sie unter Druck und schlechtem Gewissen leiden. Das ist nicht besonders sinnvoll. Wenn Sie nachts arbeiten wollen, verbringen Sie den Tag mit Freizeit – ohne schlechtes Gewissen. ◆

PEER-TO-PEER-MENTORING

Besonders einsam kann es werden, wenn auch die Betreuung beim Promovieren nicht so ist, wie man sich das vorgestellt hat. Dagegen hilft Mentoring. Coaches bieten das an, sind aber oft teuer. Doch Mentoring geht auch auf Augenhöhe, als Peer-to-Peer-Mentoring. Hier kommen Doktoranden regelmäßig in Gruppen oder zu zweit zusammen und geben sich Tipps und Support zu selbst gewählten Themen. Mittlerweile bieten das auch viele Unis an. Peer-Mentoring speziell für Nachwuchswissenschaftler gibt es zum Beispiel an den Unis in Rostock und Osnabrück. Ein Mentoring-Tandem kann man sich aber auch einfach selbst organisieren, und es funktioniert sogar bei Zoom oder in einer WhatsApp-Gruppe gut.

Banden bilden!

Eine Promotion kann eine einsame Angelegenheit sein, ganz besonders während einer Pandemie. Fünf Ideen für mehr Austausch

LESEKREIS

Der Stapel ungelesener Fachbücher wächst immer weiter, und dieser eine Theorieband muss auch noch exzerpiert werden? Viele kämpfen sich bei der Promotion durch Lektüre-Berge. Dagegen hilft, was Studierende seit Generationen gründen: Lesekreise. Lesen kann man auch zusammen, so hat man Deadlines und andere zum Diskutieren, wenn auch nur im Videocall. Ein gemütlicher Lesekreis ist die perfekte Ergänzung zum Kolloquium. Die Lektüre muss sich nicht auf wissenschaftliche Texte beschränken. Auch gemeinsam Romane zu lesen und zu diskutieren kann inspirierend sein. Am Fachbereich können Promovierende selbst Lesekreise gründen und darin den Fokus auf Themen legen, die sonst zu kurz kommen. So haben Doktorandinnen und Doktoranden an der FU Berlin den Lesekreis »Global South« ins Leben gerufen, der Literaturkritik abseits eines europäischen Kanons diskutiert.

SCHREIBNACHT

Viele Hochschulen veranstalten eine »Lange Nacht der aufgeschobenen Hausarbeit«, der sich auch Promovierende anschließen können. Meistens finden die Nächte im März statt, an vielen Hochschulen, etwa an der Uni Potsdam, 2021 voraussichtlich digital. Oft gibt es auch ein Rahmenprogramm mit Schreibübungen und Entspannungstechniken. Wer das nicht braucht, kann sich auch mit anderen Motivierten im Live-Stream verabreden.

AUSZEIT

Warum immer so ernst? Ja, Sie lieben Ihre Promotion (meistens), aber Einsamkeit bekämpfen kann man auch mit Dingen, die noch mehr Spaß machen: Sport, Kochen oder Spielen. Nebenbei spricht man dann doch über Probleme und kommt auf neue Ideen. An der Uni Marburg zum Beispiel treffen sich Promovierende zum Stammtisch, beim Klettern oder Wandern. Auch der deutschlandweite Verein Thesis organisiert Regionalgruppen über Mailinglisten. Nicht so einfach während Corona, aber Morgenyoga oder Feierabendbier klappen auch digital.

POLITISCHE INITIATIVE

Viele Doktoranden schließen sich zu politischen Initiativen zusammen. An der Uni Köln hat sich der Verein »Erste Generation Promotion« gegründet, der Promovierende und daran Interessierte aus nichtakademischen Elternhäusern berät. Das bildungsLab*, eine Initiative von Akademikerinnen of Color, arbeitet hochschulübergreifend zu rassismuskritischer Bildung und Wissensproduktion. Auf Instagram-Kanälen wie @diversityinacademia oder @notsoivorytower vernetzen sich Studierende und Promovierende in den USA, die mehr Diversität an Hochschulen fordern. In Deutschland organisiert die Swans Initiative eine WhatsApp-Gruppe für Studentinnen und Doktorandinnen mit Zuwanderungsgeschichte. Um dort aufgenommen zu werden, muss man einen Workshop besucht haben.

Mr. X

BICALDI
SPORT

Jörg E. Tschering
Robert M. Rose
Die Katakomben von Maastricht
und 99 andere
kühne Probleme



»Wenn ich auf Tour gehe, muss ich meine Promotion zurückstellen«

»Viele sehen in Rap und Bildung einen Widerspruch. Ich nicht. Ich bin Rapper, mein Top-Ten-Album heißt *Bildungsbürgerprolls*, und ich promoviere in Physik. Schon als Jugendlicher habe ich mit Freunden angesoffen gefreestylt. Richtig Musik mache ich erst seit 2015. In meiner Rostocker Schulzeit waren Noten und Karrierepläne eher egal, trotzdem wollte ich nach dem Abi etwas Ernsthaftes machen und habe mich deshalb entschieden, Physik zu studieren. Heute sitze ich tagsüber am Schreibtisch, und abends gehe ich ins Studio. Programmieren, Papers lesen und Punchlines einrappen passiert oft an einem Tag. Das ist erfüllend, aber natürlich manchmal auch viel.

Computer und Technik allgemein interessieren mich im Vergleich zu vielen Physikerinnen und Physikern nicht besonders. Mich fasziniert die Beschreibung von Naturvorgängen. Für meine Doktorarbeit untersuche ich Wetterprozesse und den Klimawandel. Meiner Professorin habe ich gesagt, dass ich Musiker bin und meine Promotion auch mal zurückstellen muss, etwa wenn ich nach der Pandemie wieder auf Tour gehe. Sie akzeptiert das.

Die Promotion ist für mich ein Ausgleich zum kreativen Arbeiten und andersrum. Wenn ich mit meiner Forschung mal nicht weiterkomme, schreibe ich einen Song. Die freiheitliche Musik und die oft nüchterne Wissenschaft ergänzen sich gut. Ob ich in 20 Jahren noch professionell Musik mache oder als Wissenschaftler arbeite, weiß ich nicht. Aktuell bin ich froh, beides machen zu können.«

Pöbel MC, 30, promoviert seit einem Jahr in Physik. Sein Album »Bildungsbürgerprolls« erschien im März 2020.

Beziehungskrise

Die Doktormutter oder der Doktorvater sind die wichtigste Bezugsperson, aber was tun, wenn's knallt?

Er widerspricht sich

Einmal sollen Sie die Arbeit anders strukturieren, beim nächsten Mal einen ganz neuen Aspekt aufnehmen. Beim dritten Treffen will der Prof diesen Aspekt wieder streichen, dafür findet er nun einen anderen wichtig. Ein Tipp, um gegen widersprüchliche Arbeitsanweisungen anzukommen: »Alles verschriftlichen«, sagt Claudia Dobrinski vom Promovierenden-Netzwerk Thesis. Sie können nach jeder Besprechung ein Protokoll anfertigen, das Sie dem Betreuer mailen und in dem festgehalten wird, welche Schritte Sie als Nächstes unternehmen, und ihn bitten, ein Okay zu geben. Das wird auch in vielen Betreuungsvereinbarungen empfohlen. »Oft ist es ein sprachliches Problem«, sagt Claudia Dobrinski. Etwa weil man aneinander vorbeiredet. Der Professor fragt: »Kennen Sie die Monografie von X? Die sollten Sie sich ansehen«, woraufhin man ein ganzes Kapitel umschreibt, obwohl es ihm nur um drei Sätze ging.

Haben Sie das Gefühl, es geht nur noch um Machtspiele, sollten Sie sich einen Verbündeten suchen. Oft gibt es dafür eine Vertrauensperson an der Uni. Über die Anweisungen des Profs hinwegsetzen kann sich allerdings nur jemand, der ihm gleich- oder höhergestellt ist, etwa die Leiterin des Graduiertenzentrums oder der Dekan der Fakultät. An sie sollten Sie sich nur wenden, wenn Sie keine andere Lösung mehr sehen.

Sie versetzt mich

Wieder so eine E-Mail: »Wir müssen unseren Termin leider ausfallen lassen. Ich melde mich.« Viele Professoren haben viel zu tun, da rutscht das Gespräch mit dem Doktoranden⁶ 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: zwei oder drei neue Terminvorschläge mailen. Nur: höflich bleiben, nicht beschweren oder Druck machen. Wenn Sie den Zeitplan Ihrer Professorin kennen, versuchen Sie sich danach zu richten und ihr entgegenzukommen. Vielleicht korrigiert sie gerade die Druckfahnen ihres neuen Buches und hat nächsten Monat wieder mehr Zeit?

Kommt der nächste Termin trotzdem nicht zustande, können Sie es auf einem anderen Weg versuchen. »Gehen Sie in die reguläre Sprechstunde«, sagt Claudia Dobrinski vom Netzwerk Thesis. Das ist ein fester Termin, an den sich die Professorin halten muss, auch wenn während der Pandemie viele Sprechstunden online stattfinden. Wenn es dauerhaft schwierig bleibt, Termine zu vereinbaren, können Sie sie an die Betreuungsvereinbarung erinnern, die sollte man vor Beginn des Promotionsprojekts abgeschlossen haben. Beim Gespräch empfiehlt es sich, konstruktiv zu bleiben und zu erklären, warum ein regelmäßiger Austausch wichtig ist.

Er verlässt die Uni

Wenn der Betreuer einen Ruf von einer anderen Uni bekommt, haben Sie drei Möglichkeiten: hinterherziehen, sich aus der Ferne weiterbetreuen lassen oder den Betreuer wechseln. Meist kann ein Doktorand die Promotion bei seinem Betreuer beenden, auch wenn dieser nicht mehr an der Uni ist. In der Promotionsordnung stehen die rechtlichen Rahmenbedingungen dazu. Will man den Betreuer wechseln, kann man den Zweitbetreuer fragen, ob sie oder er die Erstbetreuung übernimmt. Allein entscheiden, wie es weitergeht, können Sie nicht. Die Promotionskommission des Fachbereichs muss die jeweilige Lösung genehmigen.

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

6)



Stephen Hawking traf sich mit seinen Doktoranden in Cambridge zwei Mal am Tag zum Tee, um 11 und um 16 Uhr. Diese Besprechungen fanden im Teezimmer statt, das alle Büros miteinander verband.

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 die Professorin etwa über die Erkenntnisse der Arbeitsgruppe, als habe sie sie allein erarbeitet, und hält den Vortrag, den Sie für sie 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. 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, ist eine andere Sache.

Ein klares wissenschaftliches Fehlverhalten ist es, wenn die Betreuerin Paper, die Sie geschrieben haben, unter ihrem Namen veröffentlicht oder Ergebnisse der Doktoranden plagiiert. Für solche Fälle gibt es Ombudsstellen oder einen Konfliktmanager am Fachbereich der Universität. Weitere Ansprechpartner sind der Forschungsdekan oder bei Drittmittelprojekten der Projektmanager. Dann müsse man allerdings damit rechnen, dass das Verhältnis zur Betreuerin danach nicht mehr zu retten sei, sagt Becker-Eberhard von der Uni Leipzig. »Informieren Sie sich vorher über die Infrastruktur Ihrer Einrichtung«, sagt Claudia Dobrinski von Thesis. Wenn man weiß, wer in welchen Bereichen das Sagen hat, findet man schneller Unterstützer. ►

Er belästigt mich

Beim ersten Mal kann es noch Zufall gewesen sein, aber jetzt hat er schon wieder die Bluse gelobt. Und als er neulich sagte, was für eine schöne Frau Sie seien, fühlte sich das 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 es ihm generell schwerfällt, Abstand zu halten? Auch in dem Fall kann man um etwas mehr Abstand bitten. Und lädt er 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 total beschädigt wird und enden muss, sagt Becker-Eberhard von der Uni Leipzig.

Anders ist es bei eindeutigem Bedrängen. Bei sexuellen Übergriffen sollte man das Betreuungsverhältnis beenden, sagt er: »In solchen Fällen kann man nicht mehr vermitteln.« Belästigungen und sexuelle Übergriffe müssen auf jeden Fall gemeldet werden. Erste Ansprechpartnerin ist in solchen Fällen die Gleichstellungs- oder die Frauenbeauftragte der Universität. Die Promotionskommission sollte einem dann helfen, einen neuen Betreuer zu finden. Grenzen ziehen kann man so oder so immer, indem man Distanz hält: Treffen nur bei Zoom, Gespräch auf Fachthemen beschränken, beiläufig einen festen Partner erwähnen.

Sie überlastet mich

Als wissenschaftlicher Mitarbeiter arbeitet man meistens auf einer halben Stelle für die Professorin, die auch die Doktorarbeit betreut. Nur: Wenn die Professorin Sie zu viele Klausuren korrigieren oder Literatur suchen lässt, wird aus der Teilzeitschnell eine Vollzeitstelle. Das ist problematisch, und es ist oft schwer, Nein zu sagen. Schließlich sind Sie auf das Wohlwollen der Betreuerin angewiesen. Alexandra Damm aus der Projektgruppe Doktorandinnen der Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft sagt: »Fordern Sie freundlich die eigenen Rechte ein.« Vielleicht ist der Professorin nicht bewusst, wie viel sie Ihnen auflädt.

Um im Krisengespräch⁷ gute Argumente zu haben, sollte man vorher protokollieren, wie lange man wirklich gearbeitet hat und woran genau. Selbst an der Uni, wo die Arbeit von Deadlines und Projekten und somit von Überstunden bestimmt ist, sollte man die Arbeitszeit nicht dauerhaft überschreiten. Die im Arbeitsvertrag festgehaltene Zeit ist rechtlich bindend. Wird sie ständig missachtet, 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.

7)

Reden lohnt sich!
Die Zufriedenheit mit dem
Betreuer steigt laut dem
»Bundesbericht Wissen-
schaftlicher Nachwuchs«
an, je häufiger man sich mit
ihr oder ihm austauscht.

»Konflikte kann ich nicht per E-Mail klären, da braucht es ein Gespräch«



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 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.

Die Kontaktbeschränkungen in der Pandemie erschweren persönliche Termine.

Wie arrangiere ich ein Krisengespräch, wenn man sich nicht treffen kann?

Wenn ein persönliches Treffen wirklich unmöglich ist, fragen Sie sich, welcher Kommunikationskanal am besten zu Ihnen und Ihrer Betreuerin oder Ihrem Betreuer passt. Ist die Person offen für Videocalls? Oder bevorzugt sie das Telefon? Fragen Sie sich auch, was Sie möchten. Vielleicht telefonieren Sie lieber, weil Sie dabei mit dem Handy in der Hand durch die Wohnung laufen und so Nervosität abbauen können. Gerade bei schwierigen Gesprächen ist es wichtig, dass beide Seiten sich wohl fühlen.

Birgt die Technik die Gefahr, dass gerade bei schwierigen Gesprächen das Zwischenmenschliche verloren geht?

Es geht etwas von der Körpersprache verloren, aber nicht alles. Verstehen Sie es als Chance. Sie sind in Ihrer vertrauten Umgebung und müssen nicht im Büro des Profs vorsprechen. Sollten Sie zu Anspannung neigen, ist diese auch weniger sichtbar.

Was muss ich bei einem Krisengespräch im Videocall besonders beachten?

Wie im persönlichen Gespräch ist es auch bei Videocalls immer hilfreich, wenn man sich gut ►

vorbereitet. Man sollte die eigenen Argumente kennen, aber im Übrigen auch die Gegenargumente des Gesprächspartners. Hat Ihr Prof wenig Zeit und wird sich so herausreden? Dann fragen Sie ihn, wann sie oder er wieder mehr Zeit hat. Bei einem Videocall können Sie sich sogar einen Spickzettel machen.

Kann ich auch eine E-Mail schreiben, in der ich mein Problem darlege?

Von E-Mails würde ich abraten. Man weiß nie, wie der Empfänger die Inhalte aufnimmt. Wenn Sie eine E-Mail schreiben müssen, um einen Termin zu bekommen, beachten Sie einige Regeln. Formulieren Sie keine Vorwürfe, sondern zählen Fakten auf: Was wollen Sie besprechen? Wo brauchen Sie Hilfe? Wie sieht Ihr Zeitplan aus? In E-Mails muss man sehr genau sein. Geben Sie auch ein Datum vor, bis zu dem Sie eine Antwort benötigen. Das schafft Verbindlichkeit. Aber Konflikte kann man nicht per E-Mail klären, da braucht es ein Gespräch.

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

»Manchmal braucht man einen Blick von außen«

sind, kann passieren, Sie haben sicher gerade viel auf Ihrer Prioritätenliste.« 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!« oder Verallgemeinerungen wie »immer, ständig, oft, nie«.

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 Ihrem Betreuer Abschnitte Ihrer Arbeit per E-Mail? Wenn er Ihnen so viele Aufgaben gibt, dass Sie nicht mehr zu Ihrer Doktorarbeit kommen, können Sie vorschlagen, die Lehrstuhl-tätigkeiten zu reduzieren, um mehr Zeit 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 Bear-

beutung 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?« Erst danach 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 abbrechen 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, worauf 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.« Danach können Sie das Gespräch 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 verbes-

sert 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. ◆

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.



»Ich hätte früher mit meinem Betreuer reden sollen«

»In meiner Promotion in Soziologie wollte ich die Arbeitsbedingungen von professionellen Gamern untersuchen. Ich habe Film-Postproduktion und Visual Anthropology studiert, also eher etwas Praktisches. Wenn die anderen im Kolloquium an unserem Graduiertenzentrum über philosophische Theorie diskutierten, hatte ich oft das Gefühl, nicht gut genug zu sein. Ich bewarb mich auf Stipendien, bekam aber keins. Damit ich mir die Promotion leisten konnte, fing ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter an und kümmerte mich um die Website und IT. Ich hatte aber unterschätzt, wie viel meiner Zeit das einnehmen würde. Es fiel mir schwer, eine Forschungsfrage zu definieren – auch nach zwei Jahren Recherche.

Schon als Jugendlicher hatte ich depressive Episoden, das wurde in dieser Zeit wieder schlimm. Ich suchte mir eine Therapeutin und setzte mich mit mir selbst und meinen Wünschen auseinander. Dann entschied ich, abzubrechen. Erst danach habe ich mit meinem Betreuer gesprochen. Heute denke ich, ich hätte ihm früher von meinen Unsicherheiten erzählen sollen, aber es ist mir schwergefallen, Schwäche zu zeigen.

Inzwischen betreue ich im International Office der Uni Marburg ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und gebe ein Seminar in Filmschnitt. Ich verstehe mich nun als Generalist, nicht als Spezialist. Damit geht es mir besser.«

Jeff Coons, 30, brach im Sommer 2019, nach zwei Jahren, seine Promotion am International Graduate Center for the Study of Culture an der Uni Gießen ab.



»Hallo, können Sie mich hören?«

Online-Konferenzen, Preise und Social Media: So können Sie Ihre Arbeit und sich selbst pushen

Konferenzen besuchen

Auf wissenschaftlichen Kongressen stellen Forscherinnen und Forscher ihre neuesten Erkenntnisse vor und tauschen sich aus. Es gibt Fachtagungen mit rund hundert Leuten, etwa über den Einfluss des Klimawandels auf den Zuckerrübenanbau, und Kongresse mit Tausenden Teilnehmern wie den Welt-Kardiologie-Kongress oder den Internationalen Mathematikerkongress. »Auf großen Konferenzen kann man die ›Big Shots‹, die Stars der Branche, treffen«, sagt Andrea Sanchini, selbstständiger Trainer, der Workshops für wissenschaftliches Schreiben und Veröffentlichen an verschiedenen Universitäten Deutschlands gibt. Wegen der Pandemie mussten 2020 allerdings viele Kongresse ausfallen, wurden verschoben oder fanden digital statt. Das könnte 2021 so bleiben.

»An Konferenzen sollte man als Promovierender aber unbedingt teilnehmen, auch wenn sie nur online stattfinden«, sagt Sanchini. »Diese Entwicklung sollte man übrigens nicht nur negativ sehen. Digitale Tagungen haben auch Vorteile: Weil man dafür nicht mehr reisen muss, kann man häufiger dabei sein, als man sonst schaffen würde.« Außerdem wird der Konferenzbesuch so günstiger und umweltfreundlicher. Die digitale Teilnahme kostet manchmal sogar weniger. Damit die Teilnehmer sich auch online begegnen, gibt es neben gewöhnlichen Gruppenchats mittlerweile Plattformen wie Hyperfair: Als Avatar geht man dort spazieren und lernt zufällig andere kennen. Kommunikationsexpertin Sylvia Löhken berät Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dazu, wie man Karriere macht. Sie rät, sich vor einer Tagung gut vorzubereiten: »Überlegen Sie sich: Mit wem möchte ich mich austauschen? Wer könnte meine Forschung voranbringen? Und dann sprechen Sie diese Personen gezielt an.«

Um als Promovierender seine Arbeit auf einer Konferenz vorzustellen, gibt es zwei Möglichkeiten: Einige Monate vorher wird ein *call for papers* ausgerufen, bei dem man sich bewerben und eine kurze Zusammenfassung der eigenen Arbeit oder bisherige Zwischenergebnisse einreichen kann. Mit etwas Glück wird man 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. So übt man, sein Thema bündig zu präsentieren, und lernt im besten Fall Forscher mit ähnlichem Schwerpunkt kennen.

Preise gewinnen

Das hilft dabei, bekannter zu werden – und bessert nebenbei den Kontostand auf. Promotionspreise zeichnen besonders gelungene Doktorarbeiten aus. Normalerweise bewirbt man sich dafür selbst, mit der fertigen Arbeit. Man kann aber auch für einen Promotionspreis vorgeschlagen werden, etwa vom Betreuer. Ausschreibungen finden sich auf stipendienlotse.de, einer Datenbank des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. In der Regel gewinnt man ab 1000 Euro aufwärts. Die Körber-Stiftung zum Beispiel vergibt jährlich den Deutschen Studienpreis in drei Fächergruppen, mit einem Preisgeld von je 25.000 Euro für den ersten Platz und je 5000 für den zweiten und dritten. Bei manchen Preisen ist das Geld allerdings zweckgebunden, muss also beispielsweise für die Druckkosten verwendet werden.

Auf einigen Konferenzen werden ebenfalls Preise verliehen. Beim Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin zum Beispiel können Wissenschaftler unter 35 Jahren ihre Arbeit bei der Postersession vorstellen und damit einen Preis gewinnen. Für die Jury zählen dabei Kriterien wie grafische Darstellung, Inhalt und Qualität der Präsentation.

In Journals publizieren

Das ist die Währung in der Wissenschaft. Artikel in wissenschaftlichen Fachmagazinen zu publizieren ist daher der beste Weg, um sein Thema bekannt zu machen. Weltweit gibt es derzeit rund 30.000 Journals, die sich an Fachleute richten. Mehr als 80 Prozent dieser Magazine sind englischsprachig. Die meisten arbeiten mit Peer-Review-Verfahren. Das bedeutet, Expertinnen und Experten auf demselben Fachgebiet, die keinen Kontakt zum Autor haben, beurteilen 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 ausschließliches Maß für die Qualität taugt er aber nicht. Auch kleinere Journals, die weniger oft zitiert werden, können auf Topniveau sein. Stefan Lang, Trainer für wissenschaftliches Schreiben, sagt:

»Gerade am Anfang ist es wichtiger, überhaupt zu publizieren.«

Zusätzlich kann man sein Paper auch auf einer Open-Access-Plattform wie Digital Commons oder bioRxiv veröffentlichen, um es noch weiter zu verbreiten. Falls man das Paper schon bei einem Journal untergebracht hat, muss man das dann aber mit diesem abstimmen.

Netzwerken

Für die Promotion und die Karriere ist der Austausch mit anderen Forschenden wichtig – nicht nur auf Konferenzen. Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gibt es spezielle soziale Netzwerke, um sich kennenzulernen und Kontakt zu knüpfen. Ein Beispiel ist Mendeley, das auch der Literaturverwaltung dient. Die bekanntesten Plattformen sind Researchgate und Academia. Sie funktionieren wie LinkedIn für die Wissenschaft. Auf einer Profilseite präsentiert man dort seine Forschungsthemen und die Methoden, mit denen man Erfahrung hat. Trainer Andrea Sanchini empfiehlt, sich offen zu zeigen und darauf einzugehen, wenn andere Wissenschaftler einen kontaktieren. Vielleicht ist jemand an Details zur Forschung interessiert oder will den Artikel diskutieren, den Sie kürzlich publiziert haben. Ebenfalls sinnvoll: per E-Mail Kontakt zu Arbeitsgruppen aufnehmen, die zu einem ähnlichen Thema forschen. So kann man sich austauschen und unterstützen, etwa bei methodischen Problemen.

Gerade wenn man vor allem im Homeoffice arbeitet und Begegnungen nicht zufällig passieren, empfiehlt Kommunikationsexpertin Sylvia Löhken, Kontakte sorgfältig zu managen: »Planen Sie, wen Sie kennenlernen möchten. Schreiben Sie sich für jede Woche in den Kalender, bei wem Sie sich melden werden. Ich kenne Leute, die legen sich dafür eine Excel-Tabelle an.« Sie empfiehlt, erst mal eine E-Mail zu schreiben. »Das ist wie das Klopfen an der Tür. Wird das gut aufgenommen, können Sie nach einem Telefonat oder Videocall fragen«, rät Löhken. Wichtig sei dabei das eigene Mindset: »Viele Wissenschaftler machen sich klein, dabei haben sie Wertvolles zu geben«, sagt sie. Auch eine renommierte Professorin interessiert sich dafür, was Nachwuchswissenschaftler beschäftigt, weil ihr da möglicherweise der Einblick fehlt. Und ein anderer Doktorand sitzt ebenfalls im Homeoffice und freut sich über einen Literaturtipp – oder einfach eine aufmunternde Nachricht.

Fragen Sie sich:

H)

Was hat bisher richtig
gut geklappt?

I)

Was stresst mich – und
was kann ich daran
ändern?

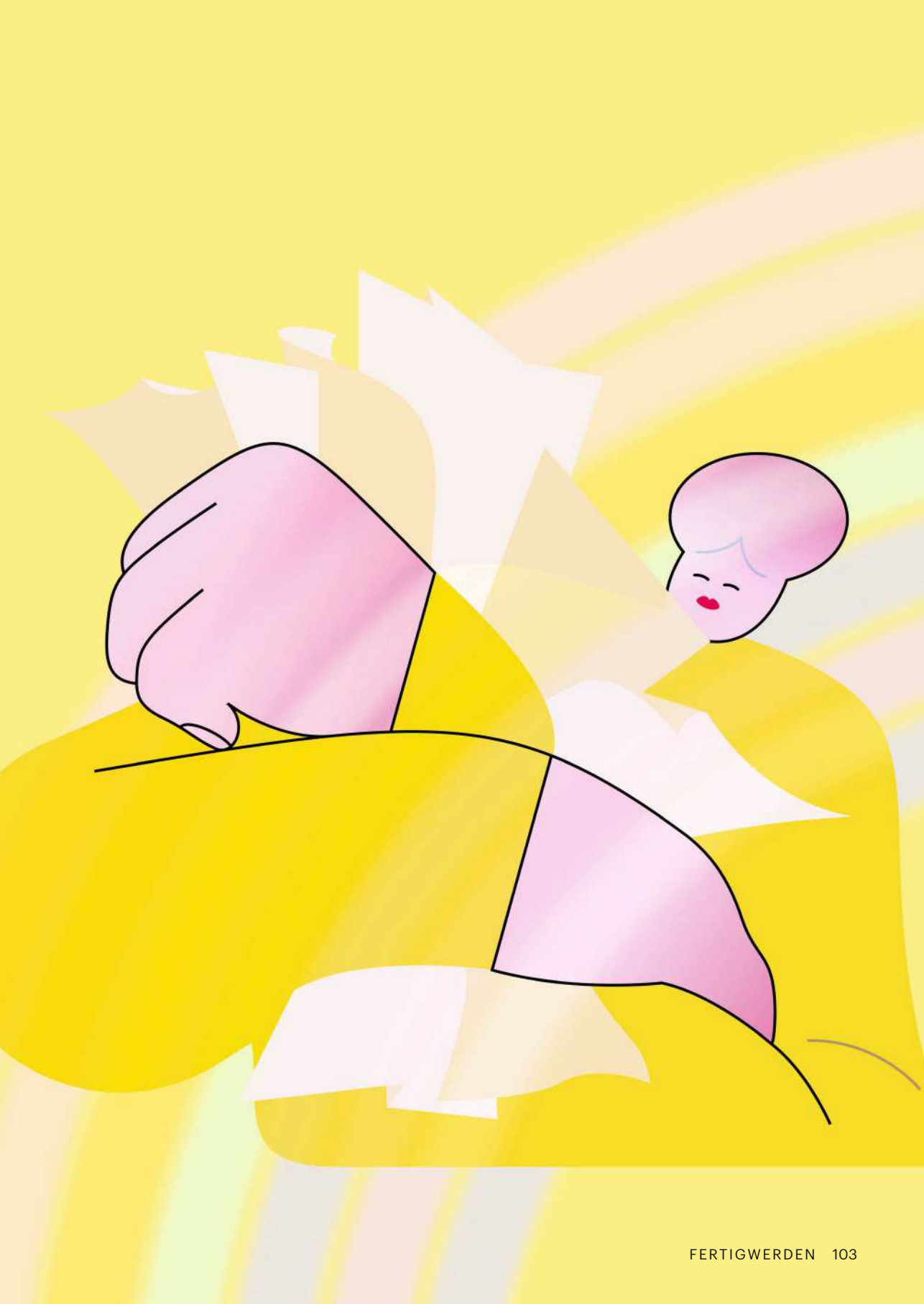
J)



**Brauche ich
eine Pause?**

FERTIGWERDEN

Nur noch den einen Aufsatz lesen.
Kurz die Fußnoten checken. Dann
ist wirklich Schluss. Loslassen fällt oft
schwer. Aber wenn Sie es so weit
gebracht haben, können Sie abgeben.
Und dann: Schampus statt Campus!



Nur noch kurz ...

Fakten prüfen, gegenlesen lassen, Formalien anpassen:
Daran sollten Sie vor der Abgabe denken

6 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. 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 hintanstellen.

5 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.

4 Noch vier Monate: Gegenlesen lassen

Promovierende sollten ihre Arbeit unbedingt von Freunden oder Kollegen 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.

3 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 Sie Rückmeldung bekommen. Es muss genug Zeit bleiben, um die Anmerkungen einzuarbeiten. Planen Sie also vorsichtshalber zwei Wochen Puffer ein.

2 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? 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 auf YouTube anschauen, wie man die Seitenzahlen 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, Zeichensetzungs- und Grammatikfehler. Weil ein paar Kommas fehlen, fällt niemand durch. Wenn sich aber solche Fehler häufen, kann die Dissertation im Prüfungsverfahren zurückgegeben werden.

1 Noch einen Monat: Promotionsordnung lesen

»Vor Beginn der Endphase sollten Promovierende die Promotionsordnung noch mal genau lesen«, sagt Knigge-Illner. Darin steht zum Beispiel, wie viele Exemplare Sie einreichen müssen. Üblich sind mehrere gedruckte und eine elektronische Version auf CD-ROM oder auf einem 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 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. Während der Pandemie können Promotionsämter und Dekanate auch mal geschlossen sein.

1 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 möchte, 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.

0 Der Abgabetag: Loslassen!

Die große Feier fällt wegen Corona flach? Das ist traurig, aber das können Sie nachholen. Tun Sie jetzt die Dinge, die auf der Zielgeraden der Dissertation zu kurz gekommen sind: ausschlafen, netflixen, mit Freunden skypen. 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 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 können Sie noch ein paar Tage beiseiteschieben. Keine gute Idee: In die gedruckte Arbeit schauen und riskieren, sich verrückt zu machen, weil man Fehler findet. Diese Kleinigkeiten sind den Ärger nicht wert.

»Dann wollen wir mal!«

Drei Prüfende erzählen, worauf es ihnen bei der Verteidigung ankommt

»Ob Aachen oder Shanghai – das ist per Video egal«

»Bei der Disputation kann nur noch wenig schiefgehen. Trotzdem ist es keine lockere Prüfung, bei der jede Antwort easy ist. 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? 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 zum Beispiel, wenn man als Doktorandin oder als Doktorand der theoretischen Physik überhaupt nicht auf Fragen zur experimentellen Physik

eingehen kann. Man sollte darüber nachgedacht haben, wie die eigenen theoretischen Resultate im Experiment überprüft werden könnten. Um sich auf die Prüfung vorzubereiten, kann man auch schauen, woran die Prüfer forschen. So bekommt man ein Gefühl dafür, welche Fragen sie stellen könnten.

Seit Ausbruch der Pandemie prüfen wir fast nur noch per Videokonferenz. Die Prüfung ist dadurch nicht leichter geworden, aber nüchterner: Es gibt keinen Sektempfang mehr, keinen Doktorhut, keine Gratulanten. Das ist schade. Aber diese Prüfungsform hat auch Vorteile. Man ist zu Hause, in seinem gewohnten Umfeld, und der Bildschirm bringt alle auf eine Ebene. Einigen nimmt das etwas Nervosität. Und viele internationale Doktoranden müssen nicht extra anreisen. Ob Aachen oder Shanghai, das ist per Video egal.«



Stefan Weßel ist Professor für Theoretische Physik an der RWTH Aachen und beschäftigt sich mit Quanten-Vielteilchensystemen. Jährlich ist er bei bis zu 20 Verteidigungen dabei.

»In zehn Jahren sind nur zwei Personen durchgefallen«

»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 bei einer historischen Arbeit zu Hegel zum Beispiel 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 auch nicht gut ankommt: Kandidatinnen oder Kandidaten, die einen genervten Eindruck machen, weil sie so kritisch befragt 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 verlernen den Dialog. Es kann sinnvoll sein, sich vor der eigenen

Prüfung eine öffentliche Verteidigung anzuschauen. An manchen Unis geht das auch, wenn diese digital stattfindet. Es hat immer etwas Feierliches. Trotzdem bekommt niemand Punkteabzug, weil er Jeans, T-Shirt und Sneakers trägt. Fettnäpfchen gibt es bei Themen wie Gender oder Ethnie. Es wäre etwa angebracht, sich zu distanzieren von dem, was Hegel über Frauen und Rasse schreibt. Wenn man das versäumt, bedeutet das aber 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 Emunds 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.

»Ein No-Go sind Geschenke oder Essenseinladungen«

»Bei der Verteidigung einer juristischen Dissertation geht es darum, gemeinsam Schwachpunkte der Schrift 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 bei der Note nicht einig. Dann entscheidet die Disputation. Und außerdem muss die mündliche Prüfung eindeutig zeigen, dass der Kandidat 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. Noch wichtiger ist: Jede Antwort sollte exakt zu der 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 wissenschaftlich 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: Mir ist es wichtig, dass es keine Ablenkungen gibt, 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, ein Kostüm oder einen Anzug zu tragen – auch wenn die Disputation digital abläuft.

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



Ekkehart Reimer ist Direktor des Instituts für Finanz- und Steuerrecht der Uni Heidelberg. Kurz vor seiner mündlichen Doktorprüfung wurde das Schuldrecht des BGB reformiert, er musste sich innerhalb weniger Tage einarbeiten.

Foto: privat

Plagiat

WAS IST EIN PLAGIAT?

Wer plagiiert, verkauft Arbeitsergebnisse anderer als eigene, ob Textpassagen oder das Ergebnis eines naturwissenschaftlichen Experiments. Das ist wissenschaftliches Fehlverhalten. Wie oft das passiert, ist schwer zu sagen. Viele Plagiate werden nie entdeckt. Wenn doch, sind Universitäten nicht verpflichtet, sie bekannt zu geben. Debora Weber-Wulff, Plagiatsforscherin und Professorin an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin, unterscheidet verschiedene Kategorien: Bei Copy-and-paste-Plagiaten 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 zitiert, dann wird weiter abgeschrieben, ohne die Quelle zu nennen.

WIE FLIEGEN PLAGIATE AUF?

Plagiatsoftware erkennt nur textgleiche Passagen und hat sich deshalb nicht durchgesetzt. Wenn der Betreuer ein Plagiat vermutet, folgt oft 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 Dissertation von SPD-Politikerin Franziska Giffey. Sie habe Textabschnitte wörtlich oder sinngemäß übernommen, ohne diese kenntlich zu machen. Obwohl Giffey Täuschung in 27 Fällen vorgeworfen wurde, sprach die FU Berlin im Oktober 2019 nur eine Rüge aus. Ein Jahr später kündigte die Uni jedoch an, die Rüge zurückzuziehen, da diese im Berliner Hochschulgesetz nicht vorgesehen sei. Um der öffentlichen Debatte ein Ende zu setzen, gab Giffey Mitte November 2020 bekannt, ihren Titel nicht mehr führen zu wollen.

WIE VERMEIDE ICH DAS?

Niemand plagiiert versehentlich, wenn einem klar ist, wann Anführungszeichen oder Fußnoten gesetzt werden müssen. Wer sich damit nicht sicher fühlt, kommt um entsprechende Literatur oder einen Kurs zum wissenschaftlichen Arbeiten nicht herum. Leitsätze, die man immer im Kopf haben sollte: Wo genau habe ich die Info her? Wo beginnt die Übernahme aus der Quelle, und wo endet sie?

Hier bin ich!

Eine Publikation gilt als Eintrittskarte für die Wissenschafts-Community. Aber wie bekommt man das Paper ins Journal?

1.

Thema planen

Von Anfang an sollte man im Blick haben, welche Forschungsergebnisse sich für einen Artikel eignen könnten. Besonders für kumulative Dissertationen, bei denen keine Monografie angefertigt wird, sondern die meist aus zwei oder drei Artikeln bestehen, lohnt sich diese Mühe. »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.

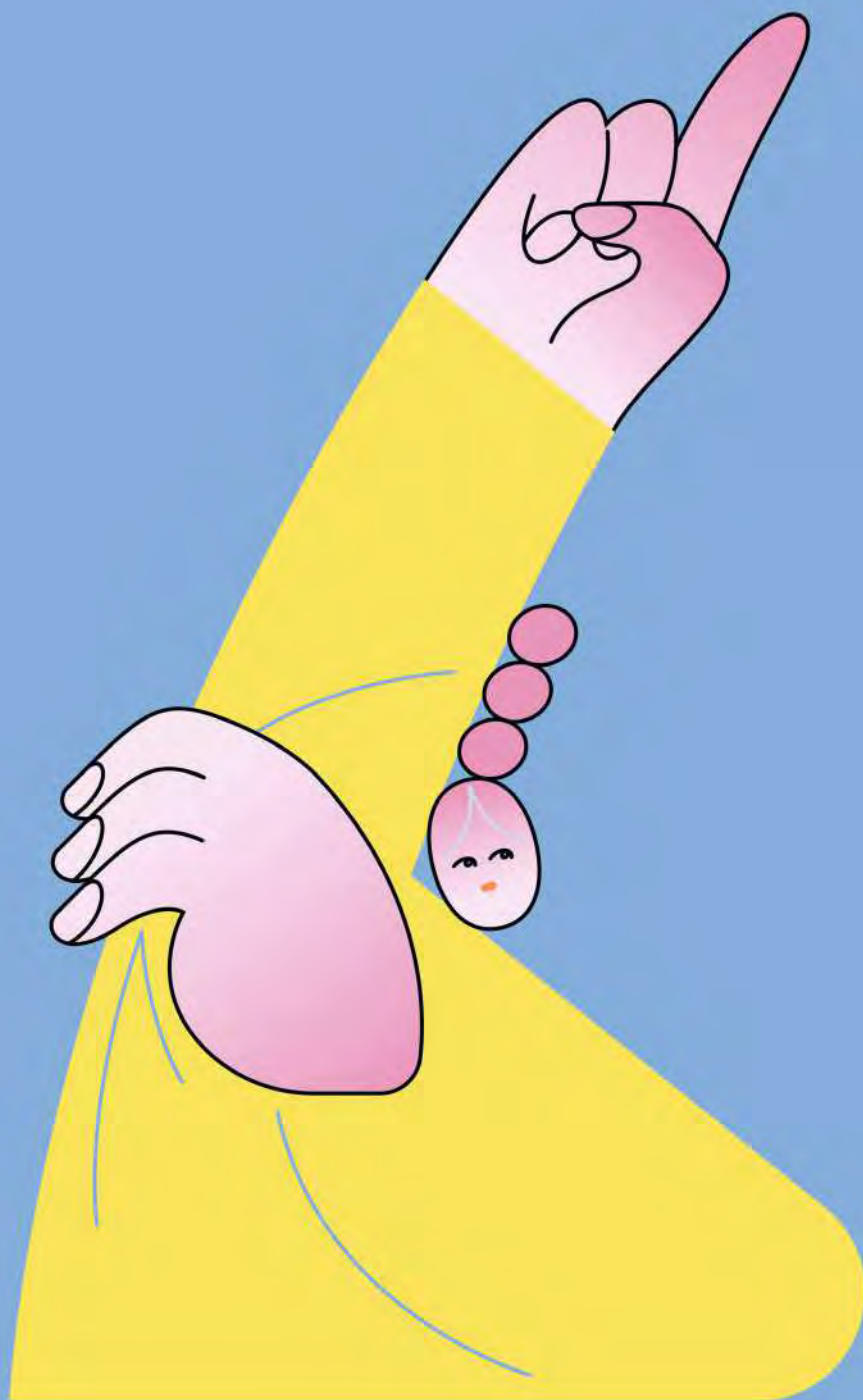
Journal auswählen

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, Papers aus unterschiedlichen Magazinen zu lesen. So bekommt man ein Gefühl, welche Themen es in ein Journal geschafft haben.

Eine Übersicht über Fachmagazine gibt es beispielsweise auf scimagojr.com. In Rankings oben stehen Journals mit hohem Impact-Faktor. 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 zwar einen niedrigeren Impact-Faktor, können aber trotzdem qualitativ hochwertig sein. Wer viel Zeit hat, kann auch einen »Top-down-Ansatz« versuchen: die Ergebnisse erst bei angesehenen Fachblättern einreichen und es, wenn sie dort abgelehnt wurden, bei anderen versuchen. ►



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 Stefan 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 auf den Websites der Journals.

Aus bereits veröffentlichten Artikeln kann man oft 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 auf 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 mit einer höflichen E-Mail an 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 Trainer Lang.

Im ungünstigsten Fall wird das Paper abgelehnt, und man muss sich ein neues Journal suchen. In den meisten Fällen fordern Gutachter, dass man das Paper überarbeitet. Sind *major revisions* gefordert, werden neue oder zusätzliche Experimente und Interpretationen gewünscht. Lang rät dann, gemeinsam mit der Betreuerin oder 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 Gutachterinnen und 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, oder es wird den Gutachtern nochmals vorgelegt. Vor allem wenn es nur *minor revisions* gab, ist die Wahrscheinlichkeit recht groß, dass die Herausgeber die Arbeit nun akzeptieren. In diesem Fall bekommt man vom Journal noch einmal eine PDF-Datei, den Proof. Er zeigt, wie der Artikel final aussehen wird. Das ist die letzte Chance, Fehler zu finden.

8.

Veröffentlichen

Jetzt ist endlich 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! ♦





»Schon in unserer ersten WG, und auch als Kinder, waren die Rollen klar verteilt: Sophia war der junge Querkopf, ich die große Schwester mit den guten Ratschlägen. Das änderte sich während meiner Promotion. Ich untersuchte den Einfluss digitaler Medien auf unsere Reisegewohnheiten. Mein Betreuer half mir kaum und war schwer erreichbar. In den ersten beiden Jahren arbeitete ich an der Uni Hamburg, im dritten Jahr bekam ich ein Abschlusstipendium. Ein Luxus, aber mir fehlte Struktur. Es gab viele Tage, an denen ich keinen Satz schrieb und nur auf eine leere Seite starrte.

Als ich mit Sophia zusammenzog, half mir das, einen Rhythmus zu finden. Ich hängte mich an ihre Routinen, stand mit ihr um sieben Uhr auf. Wir machten Yoga und fuhren mit der Fähre über die Elbe, sie ins Büro, ich in die Bibliothek. Wenn ich gegen 19 Uhr nach Hause kam, hatte Sophia meist schon gekocht. Oft gab es bei uns Onigiri, japanische Reisklöße. Das hat uns an unsere Reise nach Japan erinnert, die wir 2018 gemacht haben.

Wenn mir noch Ideen kamen, arbeitete ich nach dem Essen weiter. Als Doktorandin hat man nie richtig Feierabend. Sophia kam dann in mein Zimmer, legte mir ihre Hand auf die Schulter und sagte: »Du schaffst das!« Ohne sie hätte ich abgebrochen. Heute gibt es zwischen uns keine Altershierarchie mehr. Wir sind einfach Schwestern.«

Luise Stoltenberg, 32, im Bild oben, hat in Soziologie an der Uni Hamburg promoviert. Im März 2020 gab sie ihre Arbeit ab. Die Verteidigung steht noch aus.

»Mit der Zeit verstand ich: Luise braucht mich«

»Vor drei Jahren bin ich mit meiner Schwester Luise zusammengezogen. Wir haben früher schon mal in einer WG gewohnt, damals in Eckernförde. Luise promovierte seit einem Jahr in Soziologie an der Uni Hamburg, ich arbeitete bei einer Werbe-filmproduktion.

Wie früher saßen wir morgens zusammen und tranken Grüntee. Doch wenn ich mit ihr ausgehen wollte, sagte mir Luise meistens ab. Während sie die Wochenenden an ihrer Diss schrieb, ging ich mit Freunden feiern. Einmal kam ich Sonntagmorgens gegen halb acht von einer Party nach Hause und fand meine Schwester weinend vor ihrem Laptop. Sie hatte den Mut verloren. Das passierte öfter. Manchmal hatte sie sogar Angst, dass sie einer Promotion nicht gewachsen sei. Mit der Zeit verstand ich: Luise braucht mich.

Auch wenn ich bis heute nicht eine Seite ihrer Arbeit gelesen habe, versuchte ich sie jeden Tag zu unterstützen. Wenn sie ein Kapitel fertig hatte, schenkte ich ihr Lakritze. Wenn sie nicht mehr konnte, ging ich mit ihr spazieren. Toll war, als Luise in Japan forschte. Da bin ich nachgefliegen, und wir haben zwei Wochen zusammen Urlaub gemacht. Durch die Promotionszeit sind wir heute noch enger als früher.«

Sophia Marie Stoltenberg, 29, lebt mit ihrer Schwester in Hamburg. Sie arbeitet als Autorin für Film und Fernsehen.

Happy End!

Es waren harte Jahre, aber Sie haben es geschafft:
Herzlichen Glückwunsch zum Dokortitel. Und nun?



Am Ende sieht alles so logisch aus. Die Gliederung, die Fußnoten, das Schlusswort: *on point*. Warum noch mal hat diese Arbeit 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 dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) denken zwei von drei Promovierenden mindestens einmal ans Aufgeben. Etwa ein Fünftel bricht nach eigener Aussage tatsächlich ab.

Aber nein, nicht Sie! Sie haben sich Richtung Ziellinie geschleppt. Äußerlich mag ein Tag dem anderen geglichen haben: Stunden in der Bibliothek, dem Archiv, im Labor oder am Schreibtisch. Von Langeweile konnte trotzdem keine Rede sein. Denn innerlich war die Hölle los: War der gewählte methodische Ansatz wirklich der richtige? Habe ich keinen relevanten Journal-Artikel übersehen? Und wie bereitet man sich bitte auf eine Verteidigung vor, die per Video stattfindet?

Es ist so leicht, den Überblick zu verlieren, während aus einer groben Idee ein Thema wird, Hunderte Arbeitsstunden später eine These und irgendwann fertige 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 nachvollziehen konnten, was Sie beschäftigte. Eltern und Freunde haben zwar 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 ansatzweise.

So einsam und anstrengend es war, so viele Herzklopf-Momente gab es 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. An einer Publikation mitwirken. Vielleicht sogar: Einen Preis entgegennehmen. Oder, als externe Doktorandin oder externer Doktorand, zum ersten Mal die absolute

Freiheit der Forschung erleben. Niemand da, der lenkt, drängt, Vorgaben macht. Dass Sie nicht immer ganz schnurgerade auf das Ziel zugesteuert sind, dass wegen der Pandemie alles kurz zum Stillstand kam, dass die Promotion am Ende ein halbes Jahr länger dauerte als ursprünglich geplant – geschenkt. Geht gefühlt doch allen so.

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

Die Abgabe ist nicht so spektakulär, wie man es sich ausgemalt hat, ob persönlich im Prüfungsbüro oder per E-Mail wegen des Infektionsschutzes. Zwischen Freude und Erleichterung mischt sich dieses komische Gefühl von Leere. Dazu kommen viele Fragen: Wie geht es weiter? Die Wirtschaft ist von Corona schwer getroffen, wird mich überhaupt ein Unternehmen brauchen? Oder denken Sie schon an das nächste Forschungsprojekt oder eine Postdoc-Stelle?

Wer in der Wissenschaft bleiben möchte, das ist leider die Realität, wird in den kommenden Jahren weiter um ein halbwegs sicheres Plätzchen kämpfen müssen. Aber auf dem Arbeitsmarkt ist langfristig im Vorteil, wer promoviert hat: Karrieren kommen mit Dokortitel schneller in Gang, auch beim Gehalt sieht es gut aus. Allerdings sind die Unterschiede je nach Fach groß: Humanmediziner oder Chemiker müssen sich meistens keine Sorgen machen, einen Job zu finden. Der eine oder andere Geisteswissenschaftler, Biologe oder Mathematiker wird noch mal strampeln müssen. Laut DZHW



Astrid Herbold schrieb ihre Dissertation alleinerziehend mit Kleinkind. Dabei hilfreich: Kita-Zeiten, denn die strukturierten den Alltag.

Diese zwei Buchstaben bringen immer noch viel Anerkennung

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. Die Daten wurden kurz vor Corona erhoben, aber sie werden sich dadurch nicht grundlegend verändern.

Kein Grund zur Panik also nach der Abgabe, sondern Zeit für ein bisschen Gelassenheit. Jetzt ist die Gelegenheit für lange Spaziergänge, selbst gekochte Fünf-Gänge-Menüs und Serien-Binge-Watching – ohne schlechtes Gewissen. Und wenn die Welt die Pandemie hinter sich gelassen hat, können Sie sich noch mit Yoga auf Bali oder Skifahren in den Karpaten nachträglich belohnen. Sogar ihre Familienplanung stellen viele Promovierende zurück. Nicht mal ein Fünftel der Doktorandinnen und Doktoranden hat Kinder. Jetzt sind Sie frei für Ihre Zukunftsplanung!

Egal ob Sie sich eine Pause gönnen oder sich direkt ins nächste Projekt stürzen: Machen Sie sich bewusst, was Sie geschafft haben. Der »Dr.« steht nun für immer vor Ihrem Namen. Trotz Plagiatsskandalen und 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 hat, dass man am Wissensteppich der Welt ein paar Fäden mitgewebt hat – und dafür auch das Risiko auf sich nahm zu scheitern.

Am Anfang standen Wissensdurst, Forscherdrang, Abenteuerlust und Übermut: »Soll ich es wagen? Werde ich es packen?« Nun haben Sie es geschafft. Herzlichen Glückwunsch!

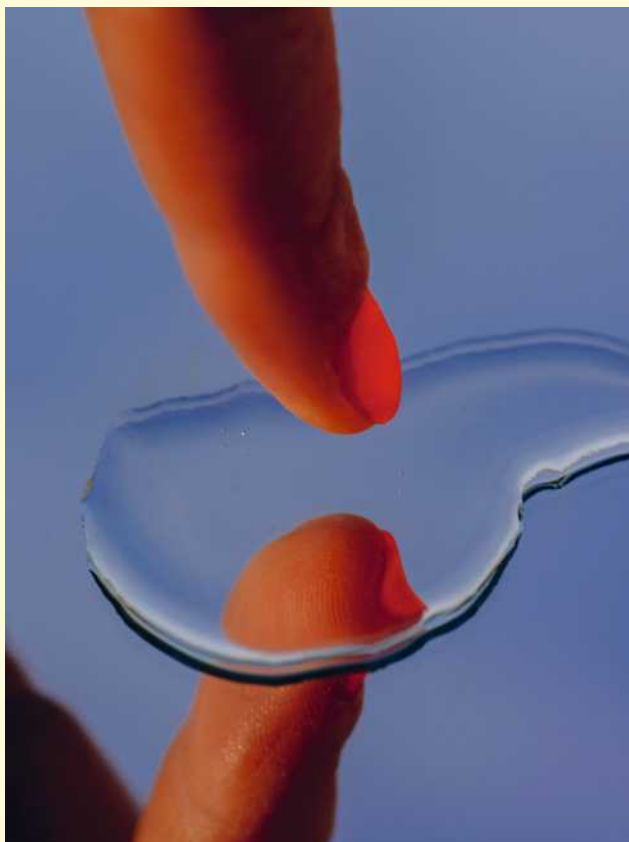
Fürs Leben gelernt

Ihre Promotion hat nicht nur die Wissenschaft vorangebracht, sondern auch Sie selbst. Fünf Fähigkeiten, die Ihnen bleiben



Zeit managen

Am Anfang hat man mehrere Jahre. Das klingt erst mal lang, aber die Zeit vergeht schnell. Promovieren bedeutet, diesen Zeitraum produktiv zu nutzen. Ziele von Jahren auf Monate und Wochen herunterzubrechen. Dinge zu priorisieren. Irgendwie im Zeitplan zu bleiben, auch wenn Unerwartetes geschieht: wenn Sie auf bestellte Labormaterialien warten müssen, wenn ein Teil Ihrer These sich als falsch erweist und die Arbeit daran umsonst war. Wer promoviert, lernt, Leerlauf zu vermeiden. Dann eben schon einmal Unterkapitel formulieren! Nach Ihrer Doktorarbeit wissen Sie, wie man viel Zeit gut einteilt, auch in anstrengenden Arbeitsphasen.



Druck aushalten

Die Antikörper sollten fluoreszenzmarkiert sein, aber unter dem Mikroskop bleibt alles dunkel. Die Betreuerin kann es sich auch nicht erklären, man solle es doch noch »zwei, drei Wochen versuchen, und dann schauen wir mal«. Aber die Zeit läuft: Übernächste Woche wollen Sie im Kolloquium präsentieren. Und Ihr Stipendium läuft schon im kommenden Jahr aus. Verlorene Wochen können Sie sich nicht leisten. Aufgeben? Wäre eine Option. Sie entscheiden sich dagegen. Wer eine Doktorarbeit zustande bringt, lernt, Druck auszuhalten und die eigene Motivation trotzdem nicht zu verlieren. Diese Erfahrung wird Sie Ihr Leben lang stärken.



Sich Gehör verschaffen

Am Anfang kann man erst mal untertauchen. »Der promoviert«, heißt es dann. Aber irgendwann sollte man mit seinen Ergebnissen auch etwas anfangen können. Das bedeutet: den Zwischenstand vorstellen. Im besten Fall: einen Vortrag halten oder ein Paper veröffentlichen. Dafür müssen Sie Betreuern, Gutachterinnen oder Kollegen, aber auch Eltern und Freunden klarmachen, wie enorm wichtig diese Untersuchung zur Mauerhöhe in mittelalterlichen Städten ist und warum Ihre Argumentation überzeugt. Im Laufe der Jahre sind Sie Profi darin geworden, sich mit Ihren hochspeziellen Ergebnissen Gehör zu verschaffen.



Lösungen finden

Wer promoviert, bleibt immer wieder mal stecken. Oft scheint es kein Weiterkommen zu geben. Und dann? Sucht man nach anderen Wegen zum Ziel. Die Substanz anders dosieren. Doch mit dem Präzedenzfall argumentieren, den man außen vor lassen wollte. Quellen in einer anderen Sprache nutzen. Am besten nicht störrisch werden, sondern kämpferisch und beharrlich weitersuchen. Wenn Sie es zum Dokortitel schaffen, haben Sie jedes Mal doch noch die passende Lösung gefunden. Sie haben im Laufe der Promotionsjahre gelernt, dass am Ende das allermeiste machbar ist. Manchmal eben anders, als man am Anfang gedacht hat.

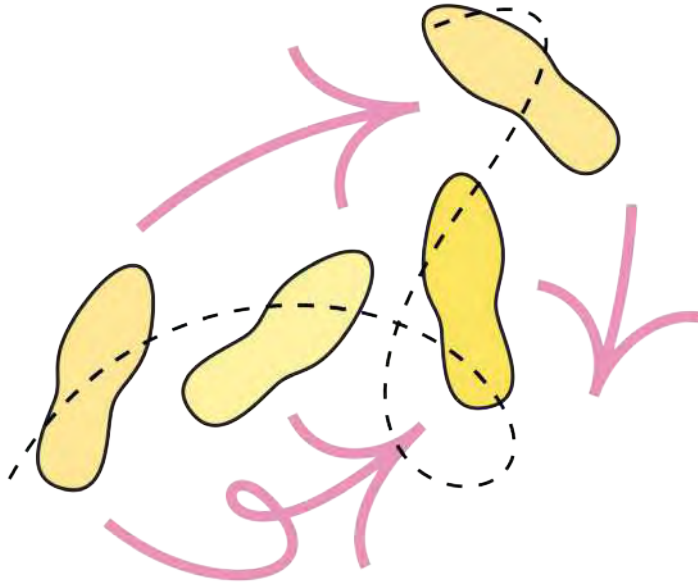


Dinge strukturieren

Wer promoviert, kann sich nicht in vorgegebene Strukturen fallen lassen. Da ist kaum Druck von außen. Keine Leitplanken, die einen auf der Bahn halten. Es gilt, sich eigene zu schaffen. Das können neue Gewohnheiten sein: jeden Tag ein Paper lesen, um tiefer einzusteigen und keine Neuerscheinung zu verpassen. Regelmäßiger Austausch mit Kolleginnen und Kollegen, etwa durch die Gründung einer WhatsApp-Gruppe. Und Qualitätskontrollen: sich jeden Freitag aufschreiben, wie und wo man in dieser Woche vorangekommen ist. Wenn Sie Ihre Promotion abgeschlossen haben, können Sie auch dort Strukturen schaffen, wo noch keine sind.

Was wird aus meiner Diss?

Ein Staubfänger im Bücherregal? Was sich aus einer Promotion noch machen lässt



Einen Tanz inszenieren

Schwarz bekleidet tänzelt die Berlinerin Antonia Groneberg über den Boden und mimt eine Zebrafischlarve. Sechs Jahre vorher, als sie ihre Promotion begann, hatte sie von diesem Moment geträumt. Einem Tanzwettbewerb, bei dem man seine wissenschaftlichen Ergebnisse inszeniert und 1000 Euro gewinnen kann. »Das ist perfekt für mich«, habe sie damals gedacht, als sie vom Wettbewerb »Dance Your Ph.D« des Magazins *Science* hörte.

Seit ihrer Kindheit tanzt Groneberg. Am Champalimaud-Institut in Lissabon hat die Neurowissenschaftlerin Zebrafische untersucht – und nebenbei als Tanzlehrerin für Jazz- und Modern Dance gearbeitet. Für ihre Promotion zog sie Zebrafischlarven unterschiedlich auf: in Gruppen

oder isoliert. Anschließend verglich sie ihr Sozialverhalten. Die in Isolation aufgezogenen Larven hielten mehr Abstand zueinander und machten größere Schwimmbewegungen.

Aber wie drückt man das tanzend aus? Als sie fast fertig war mit der Promotion, überlegte Groneberg sich eine Choreografie. Mit Kollegen drehte sie ein Video der Tanzaufführung im Amphitheater des Instituts. Auch die Kinder der Kollegen und ihre Tanzschüler tanzten als Zebrafische mit. Für die Jury zählen die wissenschaftliche und künstlerische Leistung sowie die kreative Verknüpfung beider Bereiche. Groneberg gewann zweimal: In der Kategorie Sozialwissenschaft und als *overall winner*. Ihr Video kann man sich auf sciencemag.org anschauen.



Ein Medienstar werden

Ihr erstes Interview gab Madita Oeming 2019 dem Stadtradio Paderborn. Dann ging es ganz schnell: Der Chefredakteur des Onlinemagazins *Vice* entdeckte Oeming auf Twitter und beauftragte sie, einen Artikel darüber zu schreiben, wofür sie bezahlt wird: fürs Pornogucken.

Seit 2016 promoviert sie an der Universität Paderborn über *Porn Addiction – America's Moral Panic of the Digital Age*. Sie untersucht, wie es dazu kam, dass Medien von Pornosucht als Krankheit sprechen, obwohl das gar keine Krankheit ist. Auch mit Studierenden schaut Oeming Pornofilme. Ihr Ziel: aufklären und darüber sprechen, wie die Digitalisierung Pornos und Sexualität verändert. Für die Medien ein dankbares Thema.

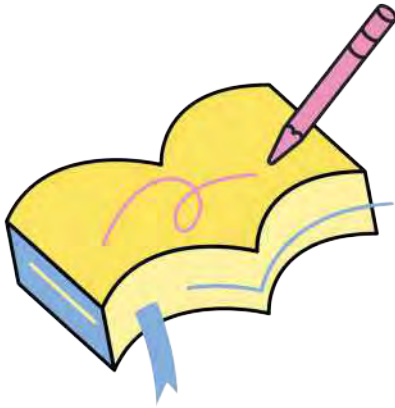
Mittlerweile hat Oeming auch dem Radiosender 1Live, der Zeitung *Die Welt* und dem *Spiegel* Interviews gegeben. Auf Twitter und Instagram folgen ihr mehrere Tausend Leute. Auch dort schreibt sie über ihr Thema, nach einem Thread über Jugendschutz und Pornografie hatte sie innerhalb von 24 Stunden mehr als 2000 neue Follower. Bei Konferenzen wie der re:publica tritt Oeming auch als Speakerin auf. »Wenn man einmal drin ist in der Medienwelt, ist es wie eine Kettenreaktion. Ein Interview führt fast immer zum nächsten«, sagt sie. Ihren ersten Shitstorm hat sie auch schon hinter sich. Der rollte an, nachdem die AfD-Politikerin Beatrix von Storch ihr Seminar eine »gezielte Verdoofung der Akademiker« nannte.

Eine Firma gründen

Obwohl Deutschland einer der Topstandorte für Forschung ist, sind Unternehmensgründungen aus der Doktorarbeit heraus selten. Stephan Rohr und Michael Baumann sind zwei, die es geschafft haben: 2018 gründeten sie das Start-up Twaice. Vier Jahre forschten die beiden Maschinenbauingenieure an der TU München zur Lebenszeitmaximierung von Batterien. Dabei wurden sie gute Freunde – und entdeckten eine Marktlücke: Weil immer mehr Fahrzeuge elektrisch angetrieben werden, gibt es immer mehr extrem große Batterien, in Autos, Bussen und Trucks. Was es nicht gab: eine Software, die die Entwicklung und den Betrieb solcher Lithium-Ionen-Batterien optimiert. So kamen sie während der Arbeit an ihrer Promotion auf die Idee, ein eigenes Unternehmen zu gründen.

Ihr Doktorvater unterstützte sie. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie förderte sie mit dem Exist-Gründerstipendium. Und verschiedene Accelerator-Programme für Start-ups berieten sie bei der Entwicklung ihrer Firma. Die Gründung der GmbH finanzierten sie am Anfang selbst, bekamen aber auch Geld durch die Accelerator-Programme. »25.000 Euro für Reisekosten und die Suche nach Investoren: Das erschien uns damals viel Geld. Heute würde ich sagen: Es war ein kleinerer Beitrag«, sagt Gründer Baumann. ►





Ein Buch schreiben

In ihrer Dissertation an der Berliner Humboldt-Universität hat die Philosophin Eva von Redecker eine Theorie radikalen Wandels am Beispiel der Französischen Revolution entwickelt. Die Arbeit veröffentlichte sie im Campus-Verlag unter dem Titel *Praxis und Revolution: Eine Sozialtheorie radikalen Wandels*. Ein wissenschaftliches Buch aus einer wissenschaftlichen Arbeit – keine Überraschung. Aber dabei blieb es nicht.

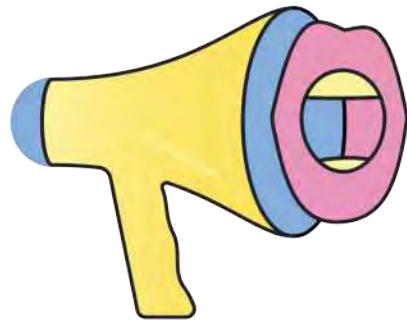
Im September 2020 ist Redeckers nächstes Werk erschienen: *Revolution für das Leben*. Auch das beruht auf ihrer Doktorarbeit, richtet sich aber nicht an ein akademisches Fachpublikum, sondern soll lesbar und verständlich für alle Interessierten sein. Darin erklärt Redecker ihre These, dass Revolution sich in den Zwischenräumen der Gesellschaft entwickelt, und zeigt, wo sie das in unserer heutigen Zeit beobachtet: Bei den Black-Lives-Matter-Protesten, Fridays for Future oder feministischen Initiativen in Südamerika.

Schon während ihrer Promotion überlegte Redecker, ein Buch zu schreiben. Nach der Promotion bot sie die Doktorarbeit mehreren Verlagen an. Zwei lehnten ab, beim dritten klappte es. 100 Seiten hat sie dafür zusätzlich verfasst, damit Leserinnen und Leser einfacher ins Thema einsteigen können. »Wagen Sie es, sich Ihre Schrift als Buch vorzustellen. Und glauben Sie daran, dass Leute das lesen wollen«, empfiehlt sie. Anfang 2021 erscheint die englische Übersetzung.

Die Regierung beraten

Aylin Karabulut ist Migrations- und Ungleichheitsforscherin. Schon mit ihrer Masterarbeit hat sie es geschafft, eine Debatte über Ungleichheit in der Bildung und institutionellen Rassismus im deutschen Schulsystem auszulösen, auf Twitter und in verschiedenen Medien. Sie blieb beim Thema und promovierte über schulische Rassismuskritik an der Universität Düsseldorf. Für ihre Feldforschung besuchte sie mehrere Schulen, beobachtete dort den Unterricht und interviewte Lehrkräfte und Sozialpädagogen. Auf ihre Arbeit wurde 2020 sogar die Bundesregierung aufmerksam: Als Expertin lud man sie in den Kabinettsausschuss zur Bekämpfung von Rechtsextremismus und Rassismus ein.

Bundeskanzlerin Angela Merkel leitet den Ausschuss als Vorsitzende, Horst Seehofer, Olaf Scholz und andere Bundesministerinnen und Bundesminister nehmen daran teil. Karabulut ordnete als Expertin Rassismus wissenschaftlich ein. Sie erklärte der Bundesregierung, wo und wie sich Ungleichheit strukturell und institutionell verfestigt hat und wie Rassismus Alltag und Schulen in Deutschland prägt. Auch Ideen brachte sie direkt mit, was sich dagegen machen ließe: Antidiskriminierungsstellen für Schulen und mehr Forschung zu Rassismus. ♦



Fragen Sie sich:

K)

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

L)

Was habe ich beim
Promovieren gelernt?

M)

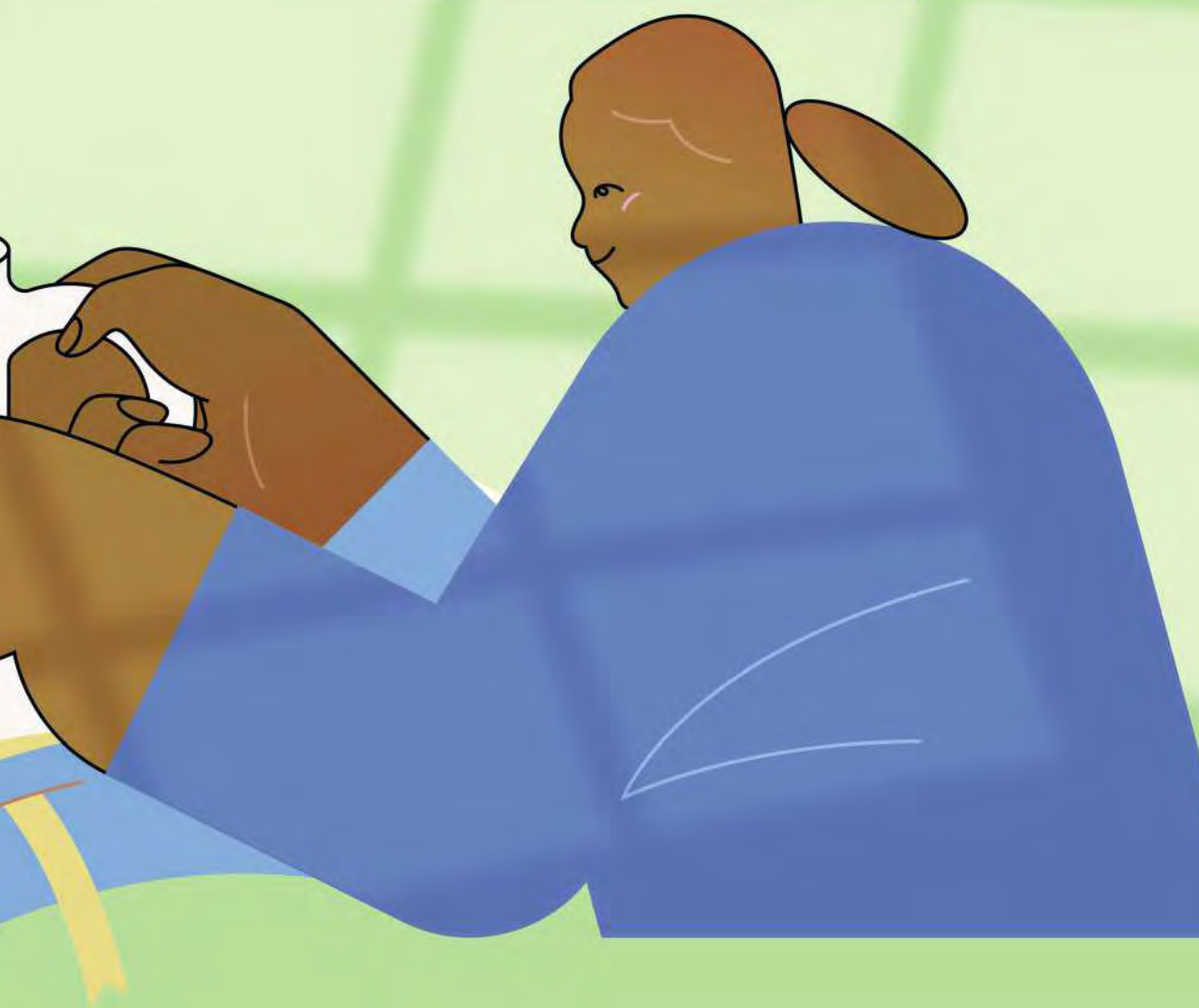


**Wie belohne ich mich,
wenn ich fertig bin?**

FACHGEBIETE

Wie verläuft die Promotion bei Mathematikern, Medizинern oder Musikern? Auf den nächsten Seiten lesen Sie, was Sie in Ihrem Fach beachten sollten. Plus: Fachspezifische Stipendien und Berufsaussichten





NATURWISSENSCHAFTEN



Blumentopf^{f8}

WIE VIELE PROMOVIEREN?

Die Promotionsquoten in den Naturwissenschaften sind ziemlich hoch. Spitzenreiter ist die Biologie. Laut einer Studie des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) promovieren 86 Prozent der 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. »Die Absolventen müssen ihre Nische erst einmal erobern.« Auch in 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 Geografie jeder Fünfte.

WAS ERWARTET EINEN?

Himmelskörper mittels Radiowellen analysieren, Fossilien unter dem Elektronenmikroskop unter-

suchen, das Erbgut von Fischlaich gewinnen und entschlüsseln: Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler arbeiten meistens 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 viereinhalb Jahre, wie aus

einer 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 2019 machen 88 Prozent 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 sind vor allem in den Bio- und Geowissenschaften verbreitet. Diese Promotionsform kann helfen, die Arbeit zu strukturieren, setzt aber Disziplin voraus und Doktorandinnen und 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 möchte, 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 Professor Gert-Ludwig Ingold. Ähnliches gilt

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

Finanziell lohnt sich eine Promotion für Naturwissenschaftler: Laut Vergleichsportal Gehalt.de verdienen Berufseinsteiger mit Dokortitel fast 62.000 Euro brutto pro Jahr, rund 14.000 Euro mehr als Naturwissenschaftler mit Masterabschluss. Besonders hoch sind die Gehälter in der chemischen Industrie. Hier werden Absolventen häufig nach Tarifvertrag bezahlt: Wer promoviert hat, kann bereits im zweiten Jahr ein Gehalt von fast 80.000 Euro brutto erwarten. Masterabsolventen bekommen etwas mehr als 68.000 Euro brutto. In Biologie schwankt das Gehalt hingegen stark. Hier verdient ein Viertel der Berufseinsteiger mehr als 49.500 Euro brutto, der Durchschnitt liegt bei knapp 43.000 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 rund 2000 Euro pro Monat. Beim Kekulé-Stipendium erhalten Promovierende in Chemie oder einem chemienahen Fach monatlich 1850 Euro für zwei Jahre. Die Christiane Nüsslein-Volhard-Stiftung fördert Frauen, die in experimentellen Naturwissenschaften promovieren, für ein Jahr mit 400 Euro als Zuschuss für Hilfe im Haushalt oder Kinderbetreuung.

8)
Die Hip-Hop-Band
Blumentopf könnte eigentlich
Dr. Blumentopf heißen.
Sänger Bernhard
Wunderlich, auch Holunder
genannt, promovierte 2013
in Physik über das Fließ-
verhalten komplexer Flüssig-
keiten in Mikrokanälen.

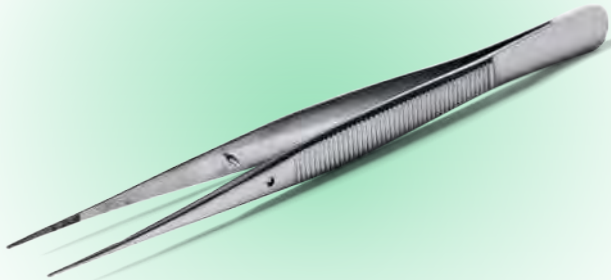


»Mein Ziel ist es, den Austausch zwischen Industrie und Bevölkerung zu fördern«

»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 steigern lässt. Dazu habe ich unter anderem eine repräsentative Bevölkerungsumfrage in Sachsen durchgeführt und Unternehmensvertreter interviewt. Ich wollte herausfinden, was Bürgerinnen und Bürger befürchten, wann es zu Protest kommt und wie Unternehmen damit kommunikativ umgehen können. Dabei wurde deutlich, dass Unternehmen Bürgerinnen und Bürger früh, dauerhaft und transparent informieren und mitentscheiden lassen sollten bei Fragen wie: Wo sollen die Windräder stehen? Wie soll die Fläche nach dem Sandabbau genutzt werden? Nachdem ich alle Daten erhoben hatte, habe ich eine App programmiert, das Akzeptanz-O-Meter. Damit können Firmen kalkulieren, wie hoch die Akzeptanz für ein Projekt an einem bestimmten Ort ist. Zusätzlich schlägt ihnen die App Kommunikationsmaßnahmen vor, abgestimmt auf das jeweilige Bauvorhaben. Ich verstehe die Befürchtungen der Anwohner. Oft sind sie aber unbegründet. Das zeigt sich beispielsweise beim Thema Lärm: Die heutigen Windräder etwa sind viel leiser und effizienter. Mein Ziel ist es, den Austausch zwischen Industrie und Bevölkerung zu fördern.«

Stefanie Walter, 30, promoviert kooperativ am Institut für Bergbau an der TU Bergakademie Freiberg und der Hochschule Mittweida.

MEDIZIN & GESUNDHEIT



Pinzette⁹

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 Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) fast niedrig vorkommen: Rund 63 Prozent der Mediziner promovieren, fast 48 Prozent der Zahnmediziner.

Bei Medizin gibt es eine Besonderheit, die in keinem anderen Studienfach zu finden ist: Mehr als die Hälfte aller promovierenden Mediziner starten 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 bei fast 19 Prozent. In den Pflegewissenschaften promovieren fünf Prozent. Das könnten 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 seit 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?

Statistisch, theoretisch, experimentell oder klinisch: Das sind die vier gängigen Arten medizinischer Promotionen. Die zwei letzteren sind die häufigsten. Bei einer statistischen Arbeit werden größere Datenmengen analysiert, etwa aus dem 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. Eine klinische Arbeit hat immer mit Patientinnen und 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. Prospektive Arbeiten beobachten über einen gewissen Zeitraum genau, 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. »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, bei dem die Teilnehmenden mindestens acht Monate in Vollzeit forschen. Sie werden von einer Kommission betreut und müssen Kurse besuchen.

9)
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. Dr. h. c. Dr. h. c. Dr. h. c. Dr. h. c. Dr. h. c. 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 möchte, 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 existiert 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. Eine Ausnahme: Das DGEM-DGHO-Promotionsstipendium fördert Promovenden, die zu Ernährung und Krebs forschen.

MATHEMATIK & INFORMATIK

```
010011010010101010101010
010101111110101001010101
010101010101000111110110
11111001010101101010111
11001010110101001010100
01001010101010101001000
```

Binärsystem¹⁰

WIE VIELE PROMOVIEREN?

Eineinhalb Jahre nach dem Master oder dem Staatsexamen arbeiten laut dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) mehr als die Hälfte der Mathematikerinnen und Mathematiker an einer Promotion. Im Fach Informatik promovieren etwa ein Viertel derjenigen, die an einer Uni studiert haben, und drei Prozent derjenigen, die an einer Fachhochschule lernten.

WAS ERWARTET EINEN?

Die Promotion dauert in Mathematik und Informatik laut DZHW durchschnittlich vier Jahre. Die meisten Doktoranden haben eine Teilzeitstelle als wissenschaftlicher 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 Mathe-

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

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

Auch Promotionen in Unternehmen kommen bei Mathematikern vergleichsweise selten vor, sagt Günter Törner, emeritierter Mathematikprofessor an der Universität Duisburg-Essen.

Die Doktorarbeiten von Informatikerinnen und 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 gute Chancen.

Bei den beliebten Themen ist die Konkurrenz größer. »Bei Mainstream-Themen muss man in der Regel einige Monate recherchieren, um eine Forschungslücke 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 Informatikerinnen und Informatiker ist es wichtig, dass sie ihre Doktorarbeit zügig abschließen: »Unser Fach entwickelt sich sehr schnell«, sagt Federrath. »Das Thema einer Promotion kann schon veraltet sein, während man 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 Mathematikerinnen und Mathematiker kommen schnell in leitende Funktionen«, sagt Professor 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

dreißig 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 verdienen promovierte Mathematikerinnen und Mathematiker im ersten Berufsjahr durchschnittlich rund 59.000 Euro brutto, ohne Dokortitel liegt das Einstiegsgehalt mit einem Master bei knapp 50.000 Euro brutto. Ähnlich ist der Unterschied bei Informatikerinnen und Informatikern: Rund 59.000 Euro brutto Einstiegsgehalt mit Dokortitel, fast 51.000 Euro brutto mit Master.

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 digitaler Vernetzung, Datenschutz und IT-Sicherheit.

10)

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 nicht. Er wurde in dieser Zeit erst von Turing mitbegründet.

SOZIALWISSENSCHAFTEN



Jürgen Habermas¹¹

WIE VIELE PROMOVIEREN?

Zu den Sozialwissenschaften gehören zahlreiche Fächer von Anthropologie bis Politik, aber auch Jura oder Psychologie. Im Folgenden geht es vor allem um die Fächer Politikwissenschaften und Soziologie. In den Politikwissenschaften liegt die Promotionsquote der Masterabsolventen laut Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) bei rund 16 Prozent, in der Soziologie bei fast 21 Prozent.

WAS ERWARTET EINEN?

Die Sozialwissenschaften sind breit und interdisziplinär ausgerichtet, die Forschungsthemen und die Arten des wissenschaftlichen Arbeitens unterschiedlich. Die Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS) ist zum Beispiel in mehr als 30 Sektionen gegliedert, deren Mitglieder unterschiedliche Felder bearbeiten, darunter Europasozio­logie, Biografieforschung oder Migration. Anders als in den Naturwissenschaften wählt in den Sozialwis-

enschaften 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? Oder: Ist eine globale Demokratie ohne Weltstaat realistisch?

Die zweite Gruppe sind die Empiriker. Sie werten Daten aus, die sie mit qualitativen Interviews oder Fragebögen erhoben und mit Statistikprogrammen wie SPSS aufbereitet haben. Empirisch arbeitende Doktoranden sind oft in ein größeres Forschungsprojekt eingebunden, zu dem sie einen Beitrag leisten. Sie erforschen zum Beispiel, wie es um das Vertrauen in 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 des

Promotionsthemen eine Rolle spielen. Wegen des Brexits oder der Amtszeit von Donald Trump als US-Präsident 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«, sagt Schnapp. Schließlich soll eine Doktorarbeit die Forschung weiterbringen, und dafür braucht es Erkenntnisse, die einen dauerhaften wissenschaftlichen Wert haben. Man muss sie auch in ein paar Jahren noch mit intellektuellem Gewinn lesen können, sagt Schnapp. Auch wenn beispielsweise Trump dann längst nicht mehr im Amt ist.

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

Einsame Momente beim Promovieren in den Sozialwissenschaften sind nicht selten, sagt Kai-Uwe Schnapp von der Uni Hamburg. »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 später dabei helfen, eine Stelle zu bekommen oder Karriere zu machen. Und er kann sich beim Gehalt auszahlen: Promovierte Sozialwissenschaftler verdienen laut Berufsportal Karista im Schnitt rund 7000 Euro brutto mehr im Jahr als Kollegin-

nen und Kollegen ohne Titel. Die Promotion sollte man allerdings nicht als Karrierebeschleuniger betrachten, sondern als persönlichen Fortschritt, sagt die 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 besser vorbereitet.

WER FÖRDERT?

Es liegt nahe, dass sich Politikwissenschaftler und Soziologen 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, und fördert sie für maximal drei Jahre mit 1350 Euro monatlich.

Das Deutsch-Französische Institut vergibt Stipendien für Forschungsaufenthalte in dessen Frankreich-Bibliothek. Die Stiftung Zeitlehren fördert Promotionen zur deutschen NS-Vergangenheit, Holocaust- oder Antisemitismusforschung.

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

11)
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.

PSYCHOLOGIE, PÄDAGOGIK & SOZIALE ARBEIT



Jill Biden¹²

WIE VIELE PROMOVIEREN?

In Psychologie haben laut dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) fünf Jahre nach Studienabschluss rund elf Prozent der Absolventen ihre Promotion bereits abgeschlossen. Weitere zwölf Prozent arbeiten daran oder haben sie unterbrochen. Insgesamt streben also 23 Prozent der Masterabsolventinnen und -absolventen in Psychologie eine Promotion an. Bei Erziehungswissenschaften haben fünf Jahre nach dem Studienabschluss nur acht Prozent fertig promoviert. Bei denen, die auf Lehramt studiert haben, kommen Promotionen noch seltener vor. Von den Fachhochschulabsolventen der Sozialen Arbeit promovieren weniger als zwei Prozent.

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

»Der überwiegende Anteil sind empirische Arbeiten, bei denen die Promovierenden Studien durchführen oder vorhandene Daten für Analysen nutzen«, sagt Birgit Spinath, Psychologie-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 Doktorandinnen und 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 wenige Seminare zu Forschungsmethoden hatten, müssen sie meist noch eine Hürde überwinden, wenn sie sich für eine Promotion entscheiden: In den meisten Fällen müssen sie Seminare 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 für die Betreuung eine Professorin oder einen Professor 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 möchte, 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 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 Gehalts-sprünge 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 Fachhochschul-Professur 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 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.

12)

In Bezug auf den akademischen Rang schlägt die neue First Lady der USA den Präsidenten: Jill Biden wurde 2007 im Alter von 55 Jahren in Erziehungswissenschaften promoviert. In ihrer Doktorarbeit untersuchte sie, wie sich die Abbruchrate von Schülerinnen und Schülern in Colleges gering halten lässt.

[dɪsɛrta'tsjɔ:n]

Dissertation¹³

WIE VIELE PROMOVIEREN?

Laut Deutschem Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) promovieren acht von 100 Master-Absolventinnen und Absolventen in den Kultur- und Literaturwissenschaften. In den Sprachen sind es fünf 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 selbst 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 sehen könnte! Man muss sein Thema gut eingrenzen, damit es überschaubar bleibt.«

Eine Promotion in diesen Fächern dauert laut der DZHW-Absolventenuntersuchung etwas weniger als fünf Jahre. In strukturierten Promotionsprogrammen geht es ein wenig schneller, aber nur 23 Prozent der promovierenden Geisteswissenschaftler befinden sich in einem solchen Programm. Die meisten arbeiten an einem 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.

Besonders gesellig geht es bei einer Promotion in Sprach-, Literatur- oder Kulturwissenschaften nicht zu. Gruppen, die gemeinsam an Testreihen forschen, gibt es nicht, bestenfalls treffen sich zehn, 15 Promovierende alle paar Wochen, um

über hilfreiche Methoden oder Knackpunkte 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, selbst wenn das wegen Corona nur online geht. Dafür ist die Betreuungsrelation besser als anderswo. In den Sprach- und Kulturwissenschaften kommen laut Daten des Statistischen Bundesamts auf einen Professor nur knapp fünf Promovierende.

Die meisten Doktorarbeiten zu Sprache, Literatur und Kultur 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 von der Skepsis der US-Amerikaner gegenüber Europa handeln. Promovierende der Sprachwissenschaft analysieren den Zuwanderungsdiskurs in Deutschland oder erforschen mithilfe von Befragungen, wie die Deutschen die Aussprache von Nicht-Muttersprachlern wahrnehmen. Die Themen sind sehr 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 Kolleginnen und 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, ist allerdings fraglich. 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 in den Naturwissenschaften. Abgesehen vom Gehalt sieht Warning aber weitere Vorteile: »Die Promotion kann ein wichtiger Karrierefaktor sein.« Der Dok-

tortitel 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 auch besser bezahlt sein würden.

Viele arbeiten allerdings an fachfremden Stellen, die gar nichts mit ihrer Spezialisierung zu tun haben, zum Beispiel landet ein Romanist schon mal in der PR oder eine Kulturwissenschaftlerin in einer Unternehmensberatung. Seit wenigen Jahren gibt es für Geisteswissenschaftler auch von der VolkswagenStiftung finanzierte praxisorientierte Forschungskollegs, die Promovierende auf den Arbeitsmarkt außerhalb der Uni vorbereiten sollen.

Wer später an der Uni oder anderswo forschen oder in leitender Funktion etwa für ein Museum oder eine Bibliothek arbeiten möchte, braucht den Dokortitel unbedingt. Er ist eine Eintrittskarte in die Forschung, garantiert aber keine Professur. Im Durchschnitt sind nur etwa vier Prozent aller Bewerbungen auf eine Professur erfolgreich.

WER FÖRDERT?

Neben den Begabtenförderungswerken, bei denen sich auch Sprach- und Kulturwissenschaftler bewerben können, gibt es weitere Möglichkeiten, Finanzierungshilfen für die Doktorarbeit zu bekommen. Promotionen in den Literaturwissenschaften werden zum Beispiel von der Stiftung Bildung und Wissenschaft mit 1200 Euro pro Monat für maximal zwei Jahre gefördert. Hier kann man sich auch für Abschlussstipendien bewerben, wenn man bei einer Promotion in Literatur- oder Geschichtswissenschaften noch einige Monate zwischen auslaufender Finanzierung und Abgabe der Arbeit überbrücken muss.

13)
Woher kommt eigentlich
das Wort »Dissertation«?
Aus dem Lateinischen,
von »dissertatiō«, was so
viel wie Erörterung oder
wissenschaftliche
Abhandlung bedeutet.



»Ich will das Bewusstsein dafür schärfen, was Sprache bewirken kann«

»Für meine Forschung habe ich vor der Pandemie über einen Zeitraum von fünf Monaten den Alltag einer deutschen Profi-Fußballmannschaft beobachtet, Interviews geführt und Gespräche der Spieler untereinander aufgezeichnet. In meiner Dissertation beschäftige ich mich mit der Frage, wie Zusammenhalt im Team über Sprache verhandelt wird. Jetzt arbeite ich mit 67 Stunden Audio-material 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. Nach meiner Promotion will ich weiter an der Uni arbeiten, aber auch Workshops und Coachings für Sportler anbieten. Ich will das Bewusstsein dafür schärfen, was Sprache bewirken kann.«

Solvejg Wolfers, 30, 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 Piscopia¹⁴

WIE VIELE PROMOVIEREN?

Schaut man die einzelnen Fächer an, sind es laut Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) in Philosophie rund 39 Prozent, in Geschichte rund 30 Prozent und in Theologie mehr als 26 Prozent der Masterabsolventen, die promovieren.

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 am Lehrstuhl einer Universität. Rund 80 Prozent der Doktoranden der Geisteswissenschaften sagen laut DZHW, sie würden weitgehend auf sich allein gestellt arbeiten.

Historikerinnen und Historiker verbringen die meiste Zeit dort, wo Zeugnisse der Geschichte aufbewahrt werden, in öffentlichen und privaten Archiven oder Bibliotheken. Je nach Thema kann dies zum Beispiel das Bundesarchiv, ein Staatsarchiv oder das Archiv einer Stiftung 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 vielfältig, sie erstrecken sich im Grunde über alle möglichen Epochen und Themenbereiche: 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

Bild: Sammlung Biblioteca Ambrosiana, Mailand

kann genauso gut die Berichterstattung über die Beitrittsverhandlungen der Europäischen Union mit der Türkei untersuchen. Und sogar Computerspiele können in der Geschichtswissenschaft Thema sein: Bei historischen Spielen kann man erforschen, ob die Darstellungen der Erwartungshaltung des Publikums entsprechen.

Auch bei Doktorarbeiten in der Philosophie und Theologie ist das Studium von Büchern und Dokumenten wie Bibeltexten, Inschriften oder alten Manuskripten zentral. Die Theologie bietet dabei viele unterschiedliche Themen und Forschungsansätze: 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 als Lehrerin oder Lehrer, als Seelsorger, im Journalismus, 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 ein Volontariat machen, mit oder ohne Doktor. Ein Muss ist das Promovieren nur für diejenigen, die vorhaben, später als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler an Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen zu arbeiten.

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

nehmensgeschichte zu recherchieren, könnte der Titel helfen. Ein Garant für ein gutes Gehalt ist die Promotion aber nicht. Es kommt immer auf die Stelle an. In einigen Stellenausschreibungen für Führungskräfte wird der Titel verlangt. Diese Positionen sind dann in der Regel auch besser bezahlt. Um vier Jahre bei mäßiger Bezahlung durchzuhalten, so lange dauert die Promotion in den Geisteswissenschaften in etwa, muss man Motivation aus dem Thema ziehen und nicht aus der Aussicht, später mal gut zu verdienen.

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, die sich nach Epochen und Regionen filtern lassen. Der Verein Wissenschaftsladen Bonn trägt in einer wöchentlichen Zeitung offene Promotionsstellen aus anderen Zeitungen, Fachzeitsungen, Jobbörsen und weiteren Online-Quellen zusammen. Die Zeitung gibt es als E-Paper oder auf Papier für 3,45 Euro für Studierende. Ein Abo bestellen kann man unter wila-arbeitsmarkt.de. Auch Academics, das Stellenportal der ZEIT für Wissenschaft und Forschung, bietet einen kostenlosen Newsletter mit Stellenanzeigen an.

Die Gerda Henkel Stiftung unterstützt Doktorandinnen und Doktoranden, die in Geschichtswissenschaften oder in Wissenschaftsgeschichte promovieren wollen.

14)

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



Wert eines Euros in US-Dollar,
2011–2019¹⁵

WIE VIELE PROMOVIEREN?

Rund 16 Prozent der Volkswirte promovieren laut Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Von den Betriebswirten sind es rund sieben Prozent. Die meisten starten direkt nach dem Bachelor oder Master in den Job. 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 Forschungsthemen 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 Deutschem Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) 4,6 Jahre. Oft arbeiten Doktorandinnen und 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 vermarktaren Produkt, deshalb ist der gefühlte Mehrwert für Firmen geringer«, sagt Ralf Strauß, Präsident des Deutschen Marketing Verbandes.

Bei der Themenwahl sollten Studierende auf Trends in ihrem Fachbereich achten. Im Bereich Marketing etwa wird neben Social-Media-Werbung vor allem diskutiert, wie Verkaufskanäle zusammenwirken: Wie viele Kunden buchen

Quelle für die Grafik: Godmode Trader

etwa ein Hotel, nachdem sie eine Empfehlung bei TripAdvisor gelesen 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 in die freie Wirtschaft möchten, ist der Titel Kür und keine Pflicht. Karriere kann man auch ohne machen: Der Dax-Vorstands-Report der Personalvermittlung Odgers Berndtson zeigt, dass nur 34 Prozent der Dax-Vorstände einen Dokortitel haben, vor allem in den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften nehme die Bedeutung des Dokortitels für Spitzenpositionen ab, heißt es darin.

Trotzdem kann eine Promotion in den Wirtschaftswissenschaften auch in Unternehmen ein Aushängeschild sein: »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 Consultant einsteigen. Auch die Einstiegsgehälter unterscheiden sich: Promovierte BWLer verdienen laut Gehalt.de beim Jobstart im Schnitt 52.000 Euro brutto im Jahr, Absolventinnen und Absolventen ohne Titel gut 47.000 Euro. »Für den weiteren Karriereverlauf zählt in den meisten Bereichen die Leistung im Job mehr als der Titel«, sagt Fröhlich. Eine Ausnahme gibt es laut 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 Stipendiengeber promovierende Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftler.

Die TU Dortmund vergibt, gefördert von Unternehmen, jährlich vier bis fünf Stipendien an promovierende Logistiker und für angrenzende Fächer. Für Forschende zum Thema Arbeitsmarkt vergibt das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung zusammen mit der Uni Erlangen-Nürnberg jährlich bis zu sechs Stipendien.

Die Albrecht Mendelssohn Bartholdy Graduate School of Law fördert Promotionen im Bereich Wirtschaftsrecht, das Studienwerk Klaus Murmann fördert Promovierende, die sich gesellschaftlich engagieren und eine »unternehmerische Grundhaltung« haben.

15)

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, von 2011 bis 2019, verlor der Euro etwa 20 Prozent an Wert gegenüber dem US-Dollar. Seit der Corona-Krise werden alle Währungen abgewertet, bedingt durch die fast weltweite Nullzinspolitik und Investitionen, um die coronagebeutelte Ökonomie anzukurbeln. Eine solche Währungsabwertung, wie Draghi sie in seiner Promotion untersuchte, zeigt sich nun besonders deutlich beim Goldpreis: Der legte bis Ende November 2020 um mehr als 20 Prozent gegenüber Dollar und Euro zu.

JURA



Goethe¹⁶

WIE VIELE PROMOVIEREN?

In Jura ist der Dokortitel eher die Ausnahme: Nur etwa 13 Prozent der Juristinnen und Juristen mit Staatsexamen machen laut Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) 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 Universitäten Ausnahmegenehmigungen. Dann reicht es, wenn man zum Beispiel 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 oder im internationalen Datenschutzrecht. Seit der Sterberechtsdebatte ist auch Tötung auf Verlangen ein großes Thema. Alle Promovierenden müssen sich darauf ein-

stellen, viel Literatur und Rechtsprechungen zu recherchieren, zu sichten und durcharbeiten. In Jura sind Doktorarbeiten die Regel, in denen zu bestimmten Gesetzen oder Fallgruppen eine Fülle unterschiedlicher Meinungen diskutiert werden muss. 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, sagt Lege. Oft dauere es aber auch länger. Strukturierte Promotionen im Rahmen von Graduiertenprogrammen sind in Jura 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 verdient man dort auch mehr Geld. Laut einer Auswertung der Gehaltsdatenbank

Gehalt.de bekommt man als Juristin oder Jurist mit Dokortitel beim Berufseinstieg im Schnitt rund 71.000 Euro brutto jährlich, ohne dass es nur durchschnittlich 49.000 Euro. Mit Prädikats-examen dürfte das Einstiegsgehalt zwar weit über 50.000 Euro brutto im Jahr liegen – teilweise sind über 100.000 Euro möglich –, aber meist immer noch niedriger als für Promovierte.

Die Lohnsteigerung durch die Promotion fällt aber nicht in allen Bereichen gleich stark aus. Insbesondere für Anwälte und in der Wirtschaft, wo Juristen zum Beispiel für Unternehmen rechtliche Fragen klären und Verträge aufsetzen, sei der Dokortitel »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 speziell für Juristinnen und Juristen sind selten, aber es gibt einige kleinere Initiativen wie das Loschelder Promotionsstipendium. Die Rechtsberatung aus Köln unterstützt jährlich zwei Promotionen mit Praxisrelevanz. Die Promovierenden bekommen maximal ein Jahr lang einen Arbeitsplatz gestellt und monatlich 1500 Euro.

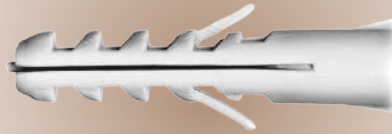
Wer seine Doktorarbeit im Bereich Betreuungsrecht, Erbrecht und Erbschaftsteuerrecht schreibt, kann sich um ein Förderstipendium der Stiftung Vorsorge bewerben. Jedes Jahr werden drei Promovierende mit einmalig 1500 Euro unterstützt.

Promotionen über Umweltenergierecht können von der gleichnamigen Stiftung gefördert werden. Diese vergibt laufend Fellowships für drei bis sechs Monate. Doktoranden haben bei der Stiftung in Würzburg einen Arbeitsplatz und können einen monatlichen Zuschuss für doppelte Lebenshaltungskosten in Höhe von 400 Euro bekommen. 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«.

16)

Ausgerechnet Johann Wolfgang von Goethe konnte seine Promotion nicht abschließen. Seine Arbeit über das Verhältnis zwischen Staat und Kirche war so progressiv, dass man ihn als »wahnsinnigen Religionsverächter« bezeichnete und ihm den Dokortitel verweigerte. Als kleinen Trost bekam Goethe eine schlichte Lehrerlaubnis.

INGENIEURWESEN & TECHNIK



Dübel¹⁷

WIE VIELE PROMOVIEREN?

In den technischen Fächern startet laut dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) 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 laut Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) die Promotionsquote leicht: In Werkstofftechnik promovieren 28 Prozent der Masterabsolventen, in Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik und Chemieingenieurwesen ist es jeweils 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 anwendungs-

nah in Kooperationen mit Unternehmen: Sie entwickeln Konzepte, die Produktionsprozesse automatisieren oder bei der Entwicklung neuer Produkte helfen. Das kann eine neue Batterietechnik für E-Bikes sein oder ein Roboter, der Patienten im Krankenhaus operiert. Oft sind die Themen interdisziplinär, entsprechend können zum Beispiel auch geisteswissenschaftliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Aspekte einfließen.

78 Prozent der Promovierenden sind nach Berechnungen des DZHW als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an einer Hochschule oder Forschungseinrichtung 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. Im Gegensatz zu anderen Fächern sei es mit einem Seminar und der Assistenz des Profs noch nicht getan. Promovierende der Ingenieurwissenschaften

Foto: Alex Doubovitsky / Istock

haben meist auch Personalverantwortung, denn viele Doktorandinnen und Doktoranden leiten Teams mit studentischen Hilfskräften.

Laut DZHW promoviert ungefähr jeder Zehnte in Kooperation mit einem Unternehmen. Oft schreiben Firmen solche Projekte aus oder Professoren, die gute Kontakte in die Industrie haben, vermitteln sie. Mit einer Promotion in einem Unternehmen kann man wenig falsch machen, sagt Moritzer: »Danach ergibt sich häufig eine Stelle, aber auch eine wissenschaftliche Laufbahn an der Uni bleibt möglich.« Ein anderer Weg zum Dokortitel führt über strukturierte Promotionsprogramme, zum Beispiel in Graduiertenschulen. In technischen Fächern promovieren so laut DZHW rund 40 Prozent der Doktoranden.

Zu einer ingenieurwissenschaftlichen Promotion gehört neben der oft mathematiklastigen Theorie auch die Arbeit im Labor. Etwa 30 Prozent der Arbeitszeit, so schätzt Professor Moritzer, verbringen Doktoranden dort mit Messgeräten und Computern. Sie entwickeln neue Maschinen oder technische Verfahren und prüfen, ob ihre Forschungsthemen in der Praxis funktionieren. In Zeiten einer Pandemie gelten in Laboren und Werkstätten Hygiene- und Infektionsschutzregeln wie Maskenpflicht, regelmäßig lüften und Geräte desinfizieren. Damit ausreichend Abstand gewährleistet ist, wird der Zugang oft eingeschränkt. Geschlossen wurden die Labore im Frühjahr 2020, seitdem wird versucht, das zu vermeiden. Um die

Labore weiter zu entlasten, werden Experimente inzwischen öfter mit Software simuliert.

WAS BRINGT DER TITEL?

Für eine wissenschaftliche Laufbahn ist der Dokortitel unverzichtbar. Wer als Ingenieur in ein Unternehmen möchte, braucht in der Regel keine Promotion. Bei der Besetzung von Führungspositionen oder Stellen in Forschung und Entwicklung kann sie aber ein Vorteil sein. »Die Promotion steht für wissenschaftliche Kompetenz, Durchhaltevermögen und mehrjährige Berufserfahrung an einer Hochschule«, sagt Moritzer. »Promovierte Ingenieure sind in der Wirtschaft begehrter.«

Das zeigt sich auch beim Gehalt: Das Portal Gehalt.de hat die Brutto-Jahresgehälter von Ingenieuren mit bis zu drei Jahren Berufserfahrung untersucht. Demnach verdienen Ingenieurinnen und Ingenieure mit Bachelor im Schnitt etwa 49.000 Euro brutto, mit Master mehr als 53.000 Euro und mit Dokortitel knapp 62.000 Euro.

WER FÖRDERT?

Drei Jahre als angestellter wissenschaftlicher Mitarbeiter 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 Forschungsförderung vergibt dreijährige Stipendien für Doktorarbeiten zu technischen Themen. Gefördert werden ausländische Doktoranden, die in Bayern promovieren, und bayerische Doktoranden, die 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 in Höhe von 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. Auch hier beträgt das Preisgeld 10.000 Euro.

17)

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



Twitter, Facebook,
TikTok, Instagram¹⁸

WIE VIELE PROMOVIEREN?

In Fächern wie Publizistik, Journalismus, Filmwissenschaft oder Bibliotheksmanagement machen nur wenige 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 dortigen Instituts für Medienforschung. Wie viele Promotionen jährlich abgeschlossen werden, lässt sich schwer feststellen, denn die Fächer dieser Gruppe werden teils sozialwissenschaftlichen, teils geisteswissenschaftlichen Fakultäten zugeordnet. Auffällig ist, dass in den Medien- und Kommunikationswissenschaften im Bachelor und Master Frauen die große Mehrheit bilden. Unter den Promovierenden machen sie jedoch nur noch ungefähr die Hälfte aus, bei den Professoren sogar nur ein knappes Drittel. »Frauen entscheiden sich seltener für eine Dissertation. 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!«

Unter den Bibliotheks- und Informationswissenschaftlern promovieren nur vergleichsweise wenig Absolventinnen und Absolventen. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass diese Fächer vor allem an Fachhochschulen ohne Promotionsrecht angeboten werden. Eine Ausnahme ist die Humboldt-Universität Berlin.

WAS ERWARTET EINEN?

Die Aussichten an Unis sind derzeit 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.

Prommer rät trotzdem eher zur Monografie, denn: »Man hat es nicht in der Hand, ob und wann Artikel von den Journals angenommen werden.« Je mehr Doktorandinnen und 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 in Medienwissenschaft gleich als Führungskraft einzusteigen ist 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 haben 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, bei Agenturen oder kommerziellen Markt- und Meinungsforschungsinstituten arbeiten möchten. 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 deshalb sinnvoll, auch nach Stipendien zu suchen, die sich allgemein an Sozial- oder Geisteswissenschaftler richten. Die Fazit-Stiftung, die von den 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 zwei einjährige Stipendien aus. Mit dem Gerd Bucerius-Stipendium der ZEIT-Stiftung kann man ebenfalls am Literaturarchiv Marbach forschen. Zwei Monate sind hier maximal möglich. Die Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf unterstützt medienwissenschaftliche Doktoranden mit Fördergeldern oder Promotionsabschlusstipendien. 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.

18)
Ende November 2020 hatten bei Google Scholar 55.100 wissenschaftliche Veröffentlichungen das Stichwort »Facebook« im Titel, 48.500 »Twitter«, 16.500 »Instagram« und immerhin 208 »TikTok«.



»Verteidigt
habe ich in
einer fast
leeren Aula
vor einem
Mikro in
Plastikfolie«

»Ich habe untersucht, wie demokratisch Design ist. Gestartet bin ich mit der These, dass alle Designer Diktatoren sind, weil sie bestimmen, wie ein Löffel oder ein Poster aussehen. Heute bin ich vom Gegenteil überzeugt: Design ist demokratisch. Durch Design zeigt sich, 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. Außerdem 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 Diss habe ich versucht, solche Missstände sichtbar zu machen. Im Dezember 2019 bin ich fertig geworden, aber das Ende meiner Promotion hatte ich mir anders vorgestellt: Verteidigt habe ich meine Arbeit im Corona-Sommer in einer fast leeren Aula vor einem Mikro in Plastikfolie. Meine Eltern und einige wenige Freunde waren dabei, aber die Party, die ich mir all die Jahre vorgestellt hatte, musste ausfallen. Immerhin konnte ich mit meiner Doktormutter auf der Terrasse kurz anstoßen.«

Felix Kosok, 32, hat in Kunst- und Medienwissenschaften an der Hochschule für Gestaltung Offenbach promoviert.

KUNST, MUSIK, SPORT & ARCHITEKTUR



Boxhandschuh¹⁹

KUNST

Rund neun Prozent aller Masterabsolventen in Kunst promovieren laut Statistischem Bundesamt, in Kunstgeschichte und Kunstwissenschaft sind es laut Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) rund 26 Prozent. »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 Situation von Geflüchteten 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. Beschäftigt man sich etwa mit der Darstellung von Wahnsinn in der Performance-Kunst, schreibt man einmal eine theoretische Analyse und macht dazu eine Performance. Beide Teile fließen dann 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 Dokortitel 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.

MUSIK

Weniger als drei Prozent der Masterabsolventen machen laut Deutschem Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) einen Doktor, das sind nur rund fünfzig im Jahr. In der praktischen Musik allein kann man in Deutschland nicht promovieren. Es gibt aber einige Promotionsprogramme, etwa an der Musik-

Foto: benoitb/istock

hochschule Freiburg. Manchmal ist zusätzlich zur theoretischen Dissertation noch ein praktischer Teil vorgesehen. Wenn ein Pianist zum Beispiel das Klavierspiel im 18. Jahrhundert erforscht, ist auch ein Konzert Teil der Arbeit. In der Regel dauert die Promotion drei Jahre. Doktorandenstellen gibt es in den Musikwissenschaften nur wenige, die meisten promovieren 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 vier Jahre.

SPORT

Im Sport promovieren laut CHE etwa 18 Prozent aller Masterabsolventinnen und Masterabsolventen. Die Promotion ist in den meisten Promotionsordnungen auf drei bis fünf Jahre festgelegt. In den vergangenen Jahren seien empirische Arbeiten üblicher geworden, reine Theoriearbeiten 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 Lernmethoden mit Schülerinnen und Schülern ausprobiert werden können. Im Sport steckt zunehmend mehr Geld, die Wissenschaft achtet inzwischen auch mehr auf ökonomische Fragen. Die Promotion in Unternehmen sei allerdings noch selten, sagt Wallrodt.

Die meisten promovierten auf einer halben Stelle an einer Universität. »In den Promotionen geht es auch um aktuelle Themen wie Doping, Gender oder E-Sport«, sagt Wallrodt. Ungefähr 30 Prozent der Studierenden bleiben nach ihrer Promotion an der Hochschule, schätzt er. Vor allem in den Bereichen Training und Sportmedizin, beispielsweise in der Rehabilitation, hat der Dokortitel einen hohen Stellenwert, weil sich promovierte Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler dann eher auf einer Ebene mit Ärzten befinden. Die Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft bietet ein Mentoringprogramm an, das Promovierende bei der Karriereplanung unterstützt.

ARCHITEKTUR

Knapp sechs Prozent der Masterabsolventen in Architektur promovieren laut CHE. Lange galt Baugeschichte als klassisches Feld. Inzwischen wird auch die Entwurfsphase betrachtet: Wie sehen etwa 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 und Historische Bauforschung an der RWTH Aachen. Eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter sei weiterhin der beste Weg zu promovieren.

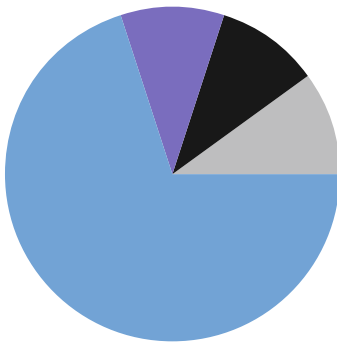
In der Privatwirtschaft ist der Dokortitel eher unbedeutend. Er könne aber dabei helfen, an höhere Stellen im öffentlichen Dienst zu kommen, sagt Raabe. Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung ist beispielsweise ein großer Arbeitgeber für Architekten. Die Finanzierung läuft in der Architektur oft über konkrete Projekte, es gibt aber auch Stipendien. Die Wüstenrot Stiftung unterstützt Doktorandinnen und Doktoranden aus den Bereichen Architektur, Städtebau, Denkmalschutz und -vermittlung.

19)
Die Brüder Vitali
und Wladimir Klitschko
tragen nicht nur
Weltmeister-, sondern
auch Dokortitel. Beide
haben in Sportwissen-
schaften promoviert.
Ihre Kampfnamen im
Boxring seitdem:
»Dr. Eisenfaust« (Vitali)
und »Dr. Steelhammer«
(Wladimir).

Nichts als die Wahrheit!

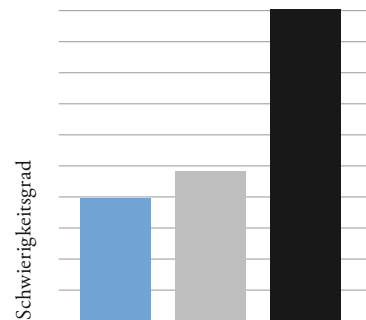
Wie Promovieren wirklich ist, zeigt die
ZEIT-Kolumnistin Katja Berlin

Was dabei hilft, mit der
Doktorarbeit fertig zu werden



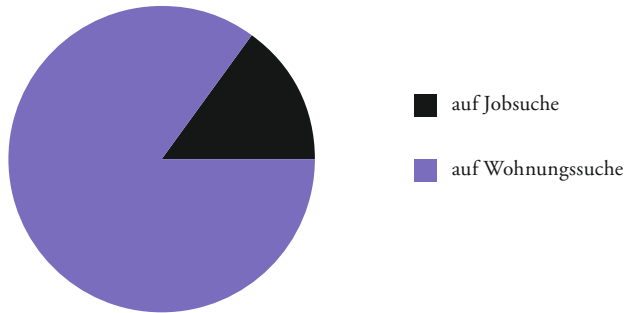
- Struktur
- gute Betreuung
- gründliche Literaturrecherche
- das drohende Ende der Finanzierung

Herausforderungen beim
Promovieren

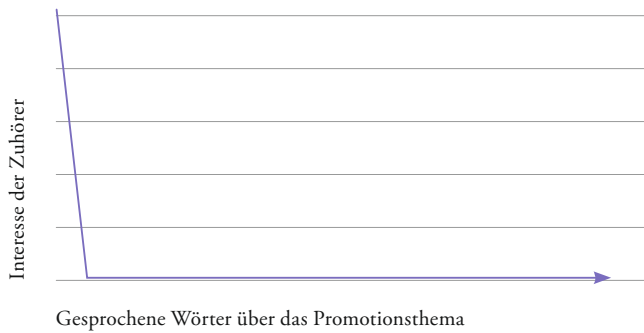


- Foucault verstehen
- Quantenfeldtheorie verstehen
- Word-Formatierungen verstehen

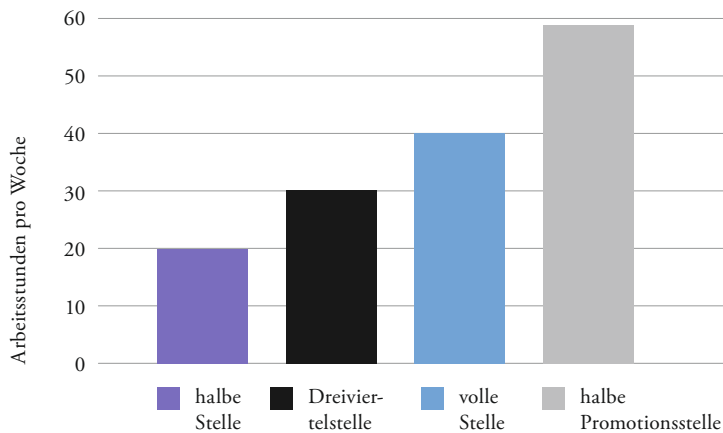
Wo der Dokortitel zieht



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



Arbeitsaufwand im Vergleich



Glossar

Abbruch	79, 96	Kunstwissenschaft	158
Abgabe	104, 116	Lehre	18, 25, 66
Abschlussfinanzierung	63, 75	Maschinenbau	125, 152
Altersvorsorge	45	Masterarbeit	12, 51
Anmeldung	42	Mathematik	136
Architektur	158	Medienwissenschaften	154, 156
Ausland	21, 46, 54	Medizin	28 ff., 134
Befristung	44, 66	Monografie	24
Betreuerin, Betreuer	56 ff., 90 ff.	Musikwissenschaften	158
Betreuungsvereinbarung	43, 57, 95	Nebenjob	20, 44, 75
Betriebswirtschaftslehre	22, 148	Netzwerken	19, 100
Biologie	28 ff., 52, 130	Noten	61, 106
Checkliste	40 ff., 104	Pädagogik	140
Chemie	46, 130	Pflegewissenschaften	134
Corona	10, 15, 21, 45, 52, 72 ff., 86, 116	Philosophie	77, 107, 126, 146
Deutsche Forschungsgemeinschaft	18, 49, 63	Physik	59, 73, 88, 106
Deutscher Akademischer Austauschdienst	21, 63	Plagiat	109
Disputation	43, 106 ff., 157	Politikwissenschaften	12, 138
Drittmittel	18, 56, 66	Promotionsordnung	43, 105
Druckfreigabe	105	Promotionsvereinbarung	43, 93 ff.
Exposé	42, 49, 61 ff.	Psychologie	82, 140
Externe Promotion	20, 24	Publizieren	100, 110 ff.
Fachgebiete	128 ff.	Schreibblockade	78
Fachhochschulabschluss	42, 133	Soziale Arbeit	140
Finanzierung	61 ff., 66, 75, 125, 128 ff.	Sozialwissenschaften	96, 114, 138
Forschungsinstitut	19, 67	Sportwissenschaften	158
Gehalt	16, 66, 128 ff.	Sprachwissenschaften	54, 142, 144
Geschichte	75, 146	Steuern	45
Gesundheit	82 ff.	Stiftungen	49, 61, 63, 128 ff.
Graduiertenkolleg, Graduiertenschule	18, 42, 46	Stipendien	61, 63, 128 ff.
Impact-Factor	100, 110 ff.	Strukturierte Promotion	18, 25
Individuelle Promotion	24	Studienstiftung des deutschen Volkes	61 ff.
Informatik	136	Thema	12, 48 ff.
Ingenieurwissenschaften	125, 152	Theologie	146
Inklusion	44, 62	Unternehmenspromotion	20
Interne Promotion	20, 24	Verfahrenstechnik	152
Jura	74, 108, 150	Versicherung	44, 67
Kommunikationswissenschaften	154	Verteidigung	43, 106 ff., 156
Konferenzen	98	Vertrag	66
Krise	26, 72 ff., 82 ff., 90 ff., 96, 114	Volkswirtschaftslehre	148
Kulturwissenschaften	50, 142	Wissenschaftliche Mitarbeiter	18, 49, 66, 96
Kumulative Promotion	24, 53, 105, 110	Wissenschaftszeitvertragsgesetz	44, 66

Treffen sich Welten

Der Podcast der
Klaus Tschira Stiftung

Folge 1: Tiefseeforscherin Antje Boetius
trifft
den früheren Bundestagspräsidenten Norbert Lammert

Folge 2: Skisprungweltmeister Sven Hannawald
trifft
Nobelpreisträger Stefan Hell

(((©)))

Folge 3: Theologin Margot Käßmann
trifft
Chemiker und Echtheitsforscher Ernst Pernicka

Folge 4: Informatikerin Katharina Zweig
trifft
Schriftsteller Marc Elsberg

Folge 5: Sprachwissenschaftlerin Nina Janich
trifft
Wissenschaftsjournalistin Mai Thi Nguyen-Kim

DER WEGWEISER FÜR DIE PROMOTION

**Entscheiden. Planen. Durchhalten.
Fertigwerden.**

Wie finden Sie ein Thema? Wo den passenden Betreuer? Und was bringt der Titel für die Karriere?

Der ZEIT CAMPUS Ratgeber Promotion beantwortet die drängendsten Fragen – vom Exposé bis zur Verteidigung. Der Ratgeber feiert die Forschung, zeigt, wo es Stipendien gibt, bietet Orientierung in Krisen und gibt einen Überblick, wie die Promotion in den großen Fachdisziplinen verläuft.

In dieser aktualisierten Ausgabe geht es besonders um Promovieren trotz Pandemie, um Videocalls mit dem Betreuer, Online-Konferenzen und flexiblere Zeitpläne.

**Mit Tipps für alle großen Fachgebiete,
unter anderem: Geisteswissenschaften,
Ingenieurwesen, Jura, Mathe, Medizin,
Naturwissenschaften, Ökonomie und
Sozialwissenschaften.**