

Das Jobmagazin für Hochschulabsolvent*innen

karrierefuehrer naturwissenschaften



Vol. 2020/2021 09.2020–08.2021
Update: www.karrierefuehrer.de/naturwissenschaften
Follow: @karrierefuehrer
News: www.karrierefuehrer.de
#kf_natwiss



#kf_natwiss

Bioökonomie

Femtec-Award

Wissenschaftskommunikation

Pandemieforschung

Klimawandel

Digitalisierung

Bioingenieurwesen

Impfstoffe

Mitarbeiterführung

Biotechnologie

Science-Slam

Preprint-Server

Podcast „KarriereKneipe“

Prof. Dr. Stefan Schillberg
Biotechnologe

Susanne Grube
Science-Slammerin

Go for it!

Start in die Dekade der Naturwissenschaften

“Unsere
Medizin wird
agil, ich bin
dabei!”



Kim Nils Knobloch
Manager Integrated
Care & Patient
Solutions
*leidenschaftlicher
Sportler*

DAS IST MEIN SANOFI. ENTDECKE DEINS.

Nach meiner Zeit als Trainee bei Sanofi bin ich nun Projektmanager für etwas Neues, etwas Digitales für Millionen Diabetiker weltweit. Wir sind agil, wir sind jung, wir wollen etwas verändern. Das ist eine spannende Zeit. Gibt es etwas Wichtigeres als die Gesundheit? Nein! Als Hobby-Triathlet weiß ich, wie wichtig meine persönlichen Daten sind. Ein kostbares Gut, mit dem wir zuverlässig und vertrauensvoll umgehen müssen! Das ist mein Verständnis von Gesundheitsmanagement und unsere Aufgabe.

www.sanofi.com/careers


SANOFI
Empowering Life

top
EMPLOYER GLOBAL
2020
CERTIFIED EXCELLENCE IN EMPLOYEE CONDITIONS

Willkommen.

Liebe Leser*innen,

gerade heute in Zeiten von Klimawandel und Corona-Pandemie kommt es mehr denn je auf die Forschung an. Ganz vorn auf die Naturwissenschaften, denn sie bieten Hilfe bei globalen Risiken. Wichtig ist dabei, dass Wissenschaft und Wirtschaft nicht als Gegenspieler gesehen werden. Sie müssen Hand in Hand gehen. Wie das funktioniert, zeigen wir Ihnen in der vorliegenden Ausgabe.

Der karrierefürher erforscht die Arbeitswelt und durchdringt die schwierigsten Dynamiken. Wir begleiten die Transformation medial und wollen Ihnen unsere Inhalte analog und digital auf allen Kanälen optimal anbieten. Natürlich sind wir auch im Netz für Sie aktiv – als Chronist, Trendscanner, Coach und Kurator. Lesen Sie unsere News und Dossiers zur Vertiefung, spannende Erfahrungsberichte und inspirierende Interviews. Mobilisten empfehlen wir ergänzend dazu unsere kostenfreie App. Diskutieren Sie mit uns in den sozialen Netzwerken unter dem Hashtag #kf_natwiss und lassen Sie uns an Ihren Erfahrungen teilhaben.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre
Ihr karrierefürher-Team



Impressum: karrierefürher naturwissenschaften 2020/2021 15. Jahrgang, 09.2020–08.2021 Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen ISSN: 2194-3397
Verlagsleitung karrierefürher und Redaktionskonzept: Viola Strüder (verantw.) **Redaktionsanschrift:** Verlagsbereich karrierefürher in der Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Köln, Fon: 0221/4722-300; E-Mail: info@karrierefuehrer.de; **Redaktion dieser Ausgabe:** Christiane Martin (verantw.), Wortfuchs, Ottostr. 3, 50823 Köln
Freie Mitarbeit: André Boße, Stefan Trees **Anzeigen:** Viola Strüder (verantw.) **Anzeigendisposition und -technik:** Verlag Loss Jonn Meike Goldmann, Neufelder Straße 18, 51067 Köln, Fon: 0221 6161-267 **Onlineauftritt:** www.karrierefuehrer.de **Grafik:** Olaf Meyer Gestaltung, Köln **DTP/Lithografie:** Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn+Berlin **Druck:** Westermann Druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig, Fon: 0531 708-501, Fax: 0531 708-599 **Coverfoto:** AdobeStock/Lightfield Studios **Herausgeber:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Brücke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 Web: www.walhalla.de **Verlag:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Brücke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 E-Mail: walhalla@walhalla.de Web: www.walhalla.de **Geschäftsführer:** Johannes Höfer (V.i.S.d.P.). Der karrierefürher naturwissenschaften wird auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. **Copyright:** © Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Regensburg. Alle Rechte vorbehalten. Auszüge dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Dies gilt auch für die Vervielfältigung per Kopie oder auf CD-ROM sowie die Aufnahme in elektronische Datenbanken.

making of ...



Foto: AdobeStock/New Africa

08 Dekade der Naturwissenschaften

Es kommt darauf an, mithilfe der Forschung globale Risiken zu identifizieren und an Problemlösungen zu arbeiten, und es liegt dabei in der Hand der jungen Generation zu beweisen, dass Wissenschaft und Wirtschaft keine Gegenspieler sind. #kf_natwiss

14 Prof. Dr. Stefan Schillberg

Für den Leiter des Bereichs Molekulare Biotechnologie am Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME sind Pflanzen weit mehr als „Grünzeug“, sondern vor allem nachwachsende Rohstoffe und Lieferanten für pharmazeutische Wirkstoffe.



Foto: Timo Martis



PODCAST-TIPP

„Unendliche Weiten, faszinierende Welten“

Der Wissenschaftspodcast der Humboldt-Universität (HU) bringt die Hörerinnen und Hörer in Kontakt mit den Forschenden der HU.

<https://hu.berlin/podcampus>

18

Jung und erfolgreich bei: CureVac

Dr. rer. nat. Nicole Armbruster möchte zur Entwicklung von innovativen Medikamenten und Impfstoffen beitragen.



Foto: AdobeStock/Sarhei

BEHIND THE SCENE

Wohl nie zuvor standen die Naturwissenschaften so sehr im Blickpunkt, wie im Jahr 2020. Ob die Suche nach einem Impfstoff und Medikamenten, ob epidemiologische Prognosen und mikrobiologisches Farming: Gebannt schaut die Welt auf Lösungen aus den Naturwissenschaften im Kampf gegen die Pandemie. Unser Autor André Boße hat bei seinen Recherchen festgestellt: Dieser Fokus wird bleiben, schließlich braucht die Menschheit genauso dringend Lösungen, die Erderwärmung abzumildern.

Dossiers:

Transformation der Arbeitswelt

Digitalisierung

Künstliche Intelligenz

Klimawandel

Frauen in Führung

Weiterlesen unter www.karrierefuehrer.de

POST-CORONA-VISION

Das karrierefuehrer-Team hat vor dem Hintergrund der Corona-Krise den Webchannel „Post-Corona-Vision“ aufgebaut. Aufgezeigt wird darin unter anderem, wie sich die Arbeitswelt während und nach der Corona-Krise verändern wird. Und es geht um die Frage: In welcher Gesellschaft wollen wir leben? Mehr unter:

 www.karrierefuehrer.de/post-corona-vision

ERLEBEN

Nachdem bereits letztes Jahr das Futurium in Berlin eröffnet wurde, läuft es nun im Vollbetrieb. Das Haus der Zukünfte lädt Besucher*innen ein, einen Blick in die Welt von morgen zu werfen. Dafür stehen auf mehr als 5.000 Quadratmetern eine Ausstellung, das Futurium Lab und ein Veranstaltungsforum zur Verfügung. Der Eintritt in das Haus ist in einer dreijährigen Testphase bis Ende 2022 kostenfrei.

<https://futurium.de>



BEYOND

Die Corona-Pandemie verändert unser Bild von Wirtschaft, Gesellschaft und Politik, sie ist Teil eines Wandels, der bereits begonnen hat. Der renommierte Trendforscher Daniel Dettling argumentiert dafür, der Zukunftsangst mit Intelligenz zu begegnen. Denn vor welcher Zukunft wir morgen stehen, hängt von unseren heutigen Entscheidungen ab. Das gilt für die digitale Revolution, den demografischen Wandel und die Zukunft der Demokratie gleichermaßen. Es geht um einen neuen Pakt für Resilienz in der Arbeits- und Wirtschaftswelt, dem Gesundheitswesen, in der Umweltpolitik und der Demokratie. Die entscheidende Frage ist: Was brauchen wir, um für kommende Krisen gewappnet zu sein? Daniel Dettling gibt kluge Antworten und macht konkrete Vorschläge wie das gelingen kann.

Daniel Dettling: Zukunftsintelligenz – Der Corona-Effekt auf unser Leben.
Langenmüller 2020, 18 Euro.

06 Kuratiert

08 Top-Thema

Jetzt startet die Dekade der Naturwissenschaften.

14 Top-Interview

Unser Gespräch mit Prof. Dr. Stefan Schillberg

Der Leiter des Bereichs Molekulare Biotechnologie am Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME im Interview.

Einsteigen

18 Jung und erfolgreich bei: CureVac

Dr. rer. nat. Nicole Armbruster beschreibt ihren Einstieg bei CureVac.

E-Mail für Dich

20 Floriane Montanari, Bioingenieurin mit dem Schwerpunkt Bioinformatik, beschreibt ihren Arbeitstag bei Bayer.

Aufgestiegen

22 Aufgestiegen zur Thematischen Leiterin

Nadine Biesemann über ihren Karriereweg bei Sanofi.

Kulturwandel

26 Lass alles raus, was in Dir steckt

Wie Berufseinsteiger ihr Potential entdecken und entfalten können.

Inspiration

28 Spezialisiert!

Buch-, Link- und Veranstaltungstipps

32 Das letzte Wort hat Susanne Grube.

Ihr Thema: Insekten und Science-Slam

01 Digital 01 Impressum 02 Inhalt
04 Inserenten 30 Firmenprofile



Den **karrierefuehrer naturwissenschaften** gibt es als Print-Version, E-Magazin, in der App und im Web. Gefällt mir? – Folgen Sie uns!

Facebook: facebook.com/karrierefuehrer

Twitter: twitter.com/karrierefuehrer

Instagram: instagram.com/karrierefuehrer

Unternehmen

	<p>Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.</p>
	<p>F. Hoffmann-La Roche Ltd.</p>
	<p>IQB Career Services GmbH</p>
	<p>Karrieretag Familienunternehmen</p>
	<p>messe.rocks GmbH</p>
	<p>metropolitan Verlag c/o Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG</p>
	<p>MSW & Partner Personalberatung für Führungsnachwuchs GmbH</p>
	<p>Sanofi-Aventis Deutschland GmbH</p>
	<p>TUM Campus Heilbronn der Technischen Universität München</p>
	<p>Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH c/o Bergische Universität Wuppertal</p>
	<p>QS Quacquarelli Symonds Ltd</p>



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

MASTER OF BUSINESS ENGINEERING

BAUBETRIEB

DIGITALISIERUNG

ARBEITSSCHUTZ

PROZESSE

TECHNIK

FÜHRUNG

www.baubetrieb.de

Eintauchen³

Von Christiane Martin

NATURWISSENSCHAFTLICHER SACHVERSTAND GEFRAGT

Die COVID-19-Pandemie kann ohne mathematisch-naturwissenschaftlichen Sachverstand nicht überwunden werden. Dies betonen fünf große mathematisch-naturwissenschaftliche Fachgesellschaften in Deutschland in einem Positionspapier. Die Fachgesellschaften vertreten die Fächer Biologie, Chemie, Physik, Mathematik und Geowissenschaften. Die fünf Gesellschaften weisen auf die Beiträge hin, die von den Naturwissenschaften gerade in der aktuellen Krise geleistet werden. Ob es um technische Einrichtungen wie Intensivbetten oder Beatmungsgeräte geht, um die Voraussage künftiger Fallzahlen, für die mathematische, medizinische und epidemiologische Kenntnisse gleichermaßen wichtig sind, um die Erforschung des Virus, die Entwicklung neuer Tests auf COVID-19 bzw. auf Antikörper gegen das Virus oder um die Herstellung der benötigten Schutz- und Desinfektionsmittel – überall ist naturwissenschaftlicher Sachverstand gefragt. Weitere Infos unter: www.wissenschaft-verbindet.de

VERPACKUNG AUS BANANENBLÄTTERN

Wie lassen sich Lebensmittel länger haltbar machen, ohne auf fossilbasierte Kunststoffverpackungen zurückzugreifen? Seit 2018 hat die Regierung von Benin mit Blick auf die Umweltprobleme durch Verpackungsmüll nicht bioabbaubare Plastiktüten verboten. Wissenschaftler der Universität Bonn entwickeln nun mit Kollegen aus dem westafrikanischen Land nachhaltige Verpackungen aus natürlichen Materialien wie Bananenblättern. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft fördert das Vorhaben „WALF-Pack“ für drei Jahre mit 350.000 Euro.

<https://www.ccm.uni-bonn.de/walfpack-flyer>

WISSENSCHAFTSJAHR „BIOÖKONOMIE“

Der menschengemachte Klimawandel, die Vermüllung der Meere, schwindende landwirtschaftliche Nutzflächen und zur Neige gehende fossile Rohstoffe sind die wahren Herausforderungen unserer Zeit. Dies macht es notwendig, dass wir unsere heutige erdölbasierte Wirtschaftsform wandeln – hin zu einer nachhaltigen Nutzung nachwachsender Rohstoffe: der Bioökonomie! Die Bedeutung eines solchen Wandels ist weithin akzeptiert. Deswegen ist Bioökonomie das Thema des Wissenschaftsjahres 2020 und auch des Jahres 2021.

www.wissenschaftsjahr.de

PREIS FÜR FRAUEN

Das Karrierenetzwerk Femtec prämiiert mit seinem Femtec-Award herausragende Leistungen bei der Förderung von Frauen in mathematischen, IT-, naturwissenschaftlichen sowie technischen Bereichen. Die drei Preisträger*innen werden in den Kategorien Leadership, Innovation und Social Impact ermittelt. Die Femtec mit Sitz in Berlin ist die internationale Karriereplattform für Frauen in IT, Ingenieur- und Naturwissenschaften. Femtec gewinnt weiblichen Führungskräftenachwuchs für MINT-Berufe, bietet aussichtsreichen Studentinnen einmalige Karriereperspektiven und qualifiziert und vermittelt exzellente Professionals.

www.femtec.org

<https://analytik.news/presse/2020/339.html>

MASTER

IN MANAGEMENT

TUM CAMPUS HEILBRONN

Für Absolventen eines
ingenieur-/naturwissenschaftlichen
Bachelorstudiengangs

SHAPING THE
NEW CAMPUS
LIFE.

WE ARE READY,
ARE YOU?

wi.tum.de/mim

Neu
karrierefürher
Künstliche Intelligenz
und
karrierefürher
Neustart



karrierefürher
Medien für Hochschulabsolventen



- Print: hochspezialisierte karrierefürher-Jobmagazine bundesweit an Hochschulen
- Online: das Karriereportal www.karrierefuehrer.de
- Mobil: kostenfreie Apps für Tablet-PCs und Smartphones
- Folgen Sie uns auf Facebook, Twitter, Instagram
- Arbeitgeber-Videos in unserem YouTube-Channel





Jetzt startet die Dekade der Naturwissenschaften

Wie nie zuvor kommt es heute darauf an, mithilfe der Forschung globale Risiken zu identifizieren und an Problemlösungen zu arbeiten. Es liegt dabei in der Hand der jungen Generation, zu beweisen, dass Wissenschaft und Wirtschaft keine Gegenspieler sind, sondern die gleichen Ziele verfolgen. Ob im Kampf gegen Krankheiten oder gegen den Klimawandel: Wohlstand gibt es nur in einer gesunden und nachhaltigen Welt.

Von André Boße ●●●●●



PREPRINT UND DIE QUALITÄT

In den Naturwissenschaften sind Preprint-Server eine Art Versuchslabor für Studien: Hier werden sie bewertet, weisen Kollegen auf Fehler hin. Durch die Öffentlichkeitswirksamkeit im Zuge der Corona-Krise fühlen sich einige Forscher motiviert, dort früher als üblich Studien zu publizieren, mit der Folge, dass Cochrane Deutschland – ein Bewertungsnetzwerk für wissenschaftliche Arbeiten aus dem Gesundheitsbereich – die Qualität einiger Preprint-Studien bemängelte: „In der Tat sehen wir zur Zeit aus aller Welt eine große Anzahl von Studien zu COVID-19 mit teils erheblichen methodischen Limitationen, beispielsweise ohne Vergleichsgruppen oder mit sehr geringen Teilnehmerzahlen, die auf die Schnelle als Preprint ohne Peer Review veröffentlicht werden. Solche Studien werden dann gelegentlich in sozialen und sonstigen Medien, teils auch durch Wissenschaftler selbst, als wichtige wissenschaftliche Ergebnisse dargestellt, die Entscheidungen in der Gesundheitsversorgung einzelner Patienten oder auch politische Entscheidungen auf Systemebene begründen sollen. Dies ist äußerst problematisch, da die Berichterstattung oft die Unsicherheit nicht ausreichend berücksichtigt, die wir in Bezug auf viele Fragen im Zusammenhang mit COVID-19 leider noch immer haben“, sagt Jörg Meerpohl, Direktor von Cochrane Deutschland.

Treffen sich eine Wissenschaftsjournalistin und ein Virologe im virtuellen Raum eines Podcasts und reden miteinander, minutenlang geht es um Themen, die für Laien zunächst so fremd wirken wie die sprichwörtlichen böhmischen Dörfer, es geht um Viruslasten und Replikationen, um den Unterschied zwischen Ribonukleinsäure und Desoxyribonukleinsäure, um die drei Zelltypen, nämlich die Zilierten Zellen, Clara-Zellen und die Becherzellen. Wie viele Menschen hätten bei einem solchen Gespräch in normalen Zeiten zugehört? Ein paar Hundert vielleicht, Leute aus der Forscher-Community. Dass die Zeiten alles andere als normal sind, zeigt der gigantische Erfolg des Podcasts, den der Charité-Virologe Christian Drosten zusammen mit NDR-Info auf die Beine gestellt hat. Millionenfach werden die Folgen abgerufen, in der Frühphase der Pandemie, Mitte und Ende März, als ein ganzes Land nur noch auf Sicht fahren konnte, funktionierten die Erläuterungen von Drosten wie ein letzter Anker im Alltag. Kein Wunder, dass das Format im Sommer den „Grimme Online Award“ gewonnen hat.

Naturwissenschaft wird gehört

An dem Podcast zeigt sich eine Entwicklung, und zwar auch unabhängig von Corona und Lockdowns: In dieser komplexen Welt mit ihrer schwindelerregenden Ereignisdichte finden naturwissenschaftliche Stimmen Gehör. Insbesondere dann, wenn ihnen bei der Kommunikation gelingt, inhaltliche Dichte und niedrigschwellige Ansprache in Balance zu bringen. Christian Drosten vereinfacht seine Themen kaum (und wenn, dann mit hörbarem Unbehagen), aber er erklärt sie mit Geduld und Empathie gegenüber seinen Zuhörern, auch weil er weiß: Wer hier zuhört, der will etwas lernen – und nicht nur unterhalten werden. „Ich erzähle hier ja keine Gutenachtgeschichten“, sagte er am Ende der 50. Folge. Dabei ist Drostens Erfolg kein Einzelfall: Auf Youtube hat sich die Chemikerin und Wissenschaftsjournalistin Mai Thi Nguyen-Kim mit fundierten Clips ein Millionenpublikum erarbeitet; ihr Kanal „maiLab“ zählt für viele Menschen zum ersten Anlaufpunkt, um zu erfahren, wie naturwissenschaftliche Forschung, politische Entscheidungen und öffentliche Berichterstattung zusammenhängen. 2019 erhielt Mai Thi den renommierten Hanns-Joachim-Friedrichs-Preis, zusammen

mit dem TV-Kollegen Harald Lesch, dessen Fernsehsendungen ebenfalls komplexe Inhalte und zuschauerfreundliche Ansprache kombinieren.

Woher das Interesse an Forschung und den Naturwissenschaften in dieser Pandemie rührt, ist offensichtlich: Alle Systeme der Öffentlichkeit – Politik, Wirtschaft, Bürgertum – benötigen händeringend Informationen, um die Risiken dieser neuen Krankheit COVID-19 abzuschätzen. Was bringen Kontaktsperren? Wie ansteckend sind Kinder? Welche statistischen Methoden gibt es, um die Ansprüche an das Gesundheitssystem zu ermitteln? Im Corona-Jahr 2020 zeigt sich, dass die Forschung eben nicht nur dafür da ist, Lösungen für eine kaum absehbare Zukunft zu finden. 2020 wird deutlich, wo ihre Kernaufgabe liegt: In der Bewertung der Risiken der Gegenwart – und der Suche nach Lösungen.

In Geiselhaft der Politik

Wichtig zu erwähnen: Auch Naturwissenschaftler besitzen keine Superkräfte. „Der grundsätzliche Anspruch, dass ‚die Wissenschaften‘, namentlich die Naturwissenschaften, im Alleingang die meisten Probleme der Menschheit lösen können, wird heute nicht mehr ernsthaft vertreten“, so Dr. Uta Müller, Leiterin des Themenbereichs Ethik und Bildung im Internationalen Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW). In der aktuellen Situation zeige sich, dass man mithilfe der Forschung zwar über die Charakteristika des Corona-Virus aufklären könne. „Aber bereits dann, wenn es um die Ansteckungsgefahr geht, werden in der Forschung praktische – nicht-biomedizinische – Überlegungen relevant.“ In diesem Moment gelangen andere Felder ins Blickfeld: Gesellschaft, Politik, Wirtschaft. Die Ergebnisse der Forschungen hätten zwar Auswirkungen auf weitere Handlungsentscheidungen, so Uta Müller, sie werden aber „von politischen Akteur*innen in einem gesellschaftlichen Kontext interpretiert“.

Genau das passiert im Zuge dieser Pandemie andauernd: Die Naturwissenschaft stellt Fakten zur Verfügung – dann kommen Protagonisten aus anderen Bereichen und vereinfachen, dehnen oder interpretieren sie so, dass diese Fakten zu Begründungen des eigenen Handelns werden. Das Prob-



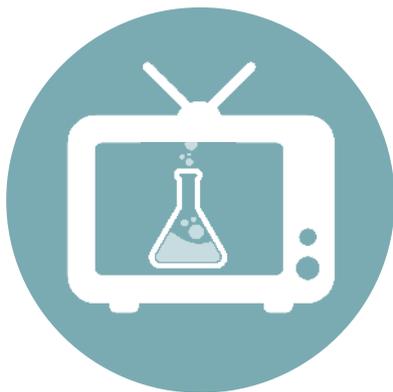
lem: Die Naturwissenschaft wird damit in Geiselnhaft genommen. Mai Thi hat das in einem Clip auf ihrem „maiLab“-Kanal sehr gut dargestellt: Die Naturwissenschaften bieten Antworten auf das „What?“, „Was ist Sache?“. Die gesellschaftlichen Akteure benötigen jedoch ein „Was machen wir daraus?“. Die Pandemie zeigt, dass sich Naturwissenschaftler hier in einem Spannungsfeld bewegen: Es will gelernt sein, zu jeder Zeit zwischen „What?“ und „So what?“ zu unterscheiden. Nur so kann man verhindern, von der Politik oder anderen gesellschaftlichen Akteuren vor den Karren gespannt zu werden, so wie es im Zuge von Corona selbst einigen hockrenommierten Wissenschaftlern passiert ist.

Konstruktiv gegen den Klimawandel

Bleiben wir noch kurz bei der Pandemie: Die naturwissenschaftliche Suche nach dem Heiligen Gral ist die Forschung nach wirksamen Impfstoffen. Was, wenn dieses Vorhaben gelingen wird, pendelt sich dann alles wieder ein? Tritt die naturwissenschaftliche Forschung also wieder zurück in die zweite Reihe, erreichen wissenschaftliche Podcasts wieder nur ein Fachpublikum? Niemand kann es vorhersagen, aber man darf vermuten: Nein. Schließlich steht der Weltgesellschaft die wohl größte Herausforderung noch bevor, nämlich der Kampf gegen die Erderwärmung. Auch hier nimmt die Naturwissenschaft eine wichtige kommunikative Rolle ein. Der erste Schritt erfolgte vor 10 bis 15 Jahren: In ihrem Buch „Alltagsbilder des Klimawandels“ schrieb die Autorin Melanie Weber im Jahr 2008: „Der globale Klimawandel stellt nicht nur ein komplexes globales Umweltproblem dar, sondern ist für Laien überhaupt erst durch die Kommunikation der Wissenschaft wahrnehmbar.“ Sprich: Ohne die Erkenntnisse und die Kommunikation dieser Erkenntnisse vonseiten

der Naturwissenschaft wäre das Risiko „Erderwärmung“ wohl kaum mit dieser Wirkung in die Gesellschaft durchgedrungen. Heute, 12 Jahre später, hat sich die Rolle der Naturwissenschaftler geändert. Längst sind die Folgen der Erderwärmung bekannt und werden an immer mehr Orten in der Welt offensichtlich: Wärmerekorde in Sibirien, Dürremonate in Deutschland, Vibrionen-Belastung in der Ostsee. Wie bei der Pandemie geht es daher nun verstärkt darum, an konstruktiven Alternativen und Lösungen zu forschen.

Zu tun gibt es für die verschiedenen Naturwissenschaften eine Menge. Die Chemie beschäftigt sich eindringlich mit der Frage, ob das Wasserstoffauto eventuell eine viel größere Zukunft hat als das Elektromobil. Die Physik erarbeitet zusammen mit der Mathematik Simulationen über das globale und regionale Klima, bindet diese in soziökonomische Szenarien ein. Die Biologie schaut zum Beispiel gebannt auf die Entwicklung der globalen Moorlandschaften, die zwar nur drei Prozent der Landfläche bedecken, jedoch mit 400 bis 550 Gigatonnen 20 bis 30 Prozent des gesamten im Boden gelagerten Kohlenstoffs speichern: „Jeder Hektar geschütztes Moor spart jährlich rund neun Tonnen CO₂ ein, knapp so viel, wie jeder von uns im Durchschnitt pro Jahr verursacht“, erklärt der WWF-Naturschutzexperte Michael Zika in einer Presseerklärung der Bundesregierung zum Thema Moore und Klimaschutz. Die Agrarwissenschaft wiederum steht vor der Aufgabe, Grundlagen für neue Formen von Landwirtschaft zu erforschen, die Böden und Umwelt schonen – und dennoch die Ernährungssicherheit garantieren. Und die Pharmazie? Wird sich in den kommenden Jahren ohnehin nicht über mangelnde Arbeit beklagen. Noch einmal will sich die globalisierte Welt nicht von einer Pandemie überraschen lassen, in den folgenden Jahren wird es darum gehen, potenziell



MAILAB: WISSENSCHAFT UND ÖFFENTLICHKEIT

In ihren jüngeren Clips des „maiLab“-Kanals zeigte Mai Thi eindrucksvoll, welche Auswirkungen eine verdrehte Berichterstattung über die Wissenschaft haben kann. „Wissenschaftler irren“ heißt eine Folge der Reihe: Mai This Anliegen ist es hier, klarzustellen, dass die Naturwissenschaft dann, wenn sie sich neuen Themen widmet (und das Corona-Virus ist so eines), immer neue Fakten erforscht, die schließlich zu neuen Erkenntnissen führen – eine Selbstverständlichkeit, die bitte weder mit Meinungen noch mit Unfehlbarkeit verwechselt werden dürfe. Ihr Credo: „Solange man sich den Grenzen der wissenschaftlichen Erkenntnis bewusst ist, ist Wissenschaft für komplizierte gesellschaftlich relevante Fragen die verlässlichste Entscheidungsgrundlage, die wir haben.“ www.youtube.com/mailab

Foto: AdobeStock/lovesmask



Foto: AdobeStock/Lightfield Studios

le Viren und andere Krankheitserreger noch genauer zu erforschen, um epidemiologische Risiken zu verringern. Wobei sich Staaten und Unternehmen sehr gut überlegen werden, hier Forschungsgelder zu kürzen. Im Gegenteil, es ist anzunehmen, dass die Entwicklungsabteilungen und Institute leichter denn je an die für ihre Arbeit notwendigen Mittel kommen.

Ökologie und Ökonomie – es geht nur zusammen

Egal, in welcher der Naturwissenschaften die kommende Generation tätig sein wird: Sie steht vor einer großen Chance. Erneut erteilt die Pandemie eine Lehre: Offensichtlich wird, dass in denjenigen Ländern die Wirtschaft mittel- und langfristig profitiert, in denen die notwendigen Lockdowns frühzeitig, konsequent und lange genug angeordnet und befolgt wurden. Hat man dabei zu Beginn der Corona-Zeit häufig eine Konkurrenzsituation zwischen Ökonomie und Virologie erzeugt, nach dem Motto „Die einen wollen öffnen, die anderen verbieten das“, zeigte sich später, dass es starke gemeinsame Interessen von Gesundheit und Wirtschaft gibt. Prägend war hier zum Beispiel eine gemeinsame Studie des Wirtschaftsinstituts ifo sowie des Helmholtz-Instituts für Infektionsforschung HZI, in der die Forscher eindeutig das Fazit ziehen: „Es zeigt sich, dass es in Bezug auf eine starke

Lockerung der Maßnahmen keinen Konflikt zwischen wirtschaftlichen und gesundheitlichen Kosten gibt.“

Wer dieses Denken übernimmt, hat als Naturwissenschaftlerin oder Naturwissenschaftler jetzt beste Chancen – ob in der freien Wirtschaft, an einem der Institute oder an den Hochschulen. Der Kampf gegen den Klimawandel, gegen Feinstaub in der Luft, Plastikmüll in den Ozeanen? Ökonomie und Ökologie sind stets Partner, wenn es darum geht, lähmende und teure Katastrophen zu verhindern und neue Wachstumsmärkte zu erschließen. Die Kooperation aus Ökonomen und Naturwissenschaftlern bei der gemeinsamen Studie von ifo und HZI zeigt, welche Erkenntnisse möglich sind, wenn verschiedene Wissenschaften miteinander statt gegeneinander arbeiten: Gemeinsam entwickelte Forschungsszenarien zeigen der Gesellschaft auf, was Sache ist. Was daraus gemacht wird, bleibt in der Verantwortung der politischen und gesellschaftlichen Entscheidungsträger. Doch wenn sich Physik und Pharmazie, Biologie und Physik in dieser extrem herausfordernden Zeit der Aufgabe stellen, das „What?“ nicht nur zu erforschen, sondern auch zu kommunizieren, dann ist 2020 tatsächlich der Startpunkt der Dekade der Naturwissenschaften.

BAU INDUSTRIE

SCHAFFEN, WAS BEEINDRUCKT

Wirke mit wo Großes entsteht

Unser Land wächst. Menschen brauchen Wohnungen und die Wirtschaft ein gut ausgebautes Netz an Straßen, Schienen und Wasserwegen. Große Aufgaben für die Bauindustrie. Dafür suchen wir Menschen mit Ideen, die unsere Zukunft gestalten.

Infos unter: werde-bauingenieur.de | bauindustrie.de

DER BIOTECHNOLOGE

Geht es nach Stefan Schillberg, schlägt in diesem Jahrzehnt die große Stunde der Pflanzen. Einsetzbar sind sie als nachwachsende Rohstoffe und Lieferanten für pharmazeutische Wirkstoffe – nicht zuletzt im Kampf gegen COVID-19. Dabei werde ihr Potenzial noch gar nicht voll ausgeschöpft, sagt der Leiter des Bereichs Molekulare Biotechnologie am Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME. Das Interview führte **André Boße**.

„Pflanzen bieten ein alternatives System, um Proteine zu produzieren, die in **unterschiedlichen Anwendungen eingesetzt werden**, zum Beispiel für Impfstoffe.“

Prof. Dr. Stefan

Schillberg





ZUR PERSON

Prof. Dr. Stefan Schillberg ist kommissarisches Mitglied der Institutsleitung des Fraunhofer IME und dort Leiter des Bereichs Molekulare Biotechnologie mit Sitz in Aachen. Schillberg promovierte 1994 am Institut für Pflanzenphysiologie der RWTH Aachen, wo er danach als PostDoc und Gruppenleiter seine berufliche Karriere begann. Seit 2001 ist er am Fraunhofer IME, wo er zunächst die Abteilung Pflanzenbiotechnologie leitete, seit 2009 ist er dort Leiter des Bereichs Molekularbiologie. Seit 2011 hält er zudem eine Honorar-Professur am Institut für Phytopathologie der Justus-Liebig-Universität Gießen inne. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählt das Molekulare Farming, bei dem Proteine und Wirkstoffe aus Pflanzen gewonnen werden.

„Unsere Aufgabe ist es, die **Pflanze wettbewerbsfähig zu machen**, in dem wir innovative Produkte entwickeln.“

Herr Prof. Dr. Schillberg, das Fraunhofer Institut – auch das Fraunhofer IME, für das Sie tätig sind – setzt auf das Prinzip der angewandten Forschung, was kann man sich konkret darunter vorstellen?

Unser Auftrag als Fraunhofer Institut ist es, Dinge von der Grundlagenforschung in die Anwendung zu bringen. Das gelingt, indem die Wirtschaft mit konkreten Aufträgen auf uns zukommt oder wir das, was wir leisten können, gezielt für die Wirtschaft und die Öffentlichkeit anbieten. Wichtig ist daher, dass alle, die für die Fraunhofer arbeiten, ein Gespür dafür haben, was die Wirtschaft will.

Wenn sie es denn selbst weiß ...

Das ist tatsächlich manchmal ein Balanceakt. Wichtig für uns ist, dass wir unser eigenes, auf der Forschung basierendes Denken behalten. So kann es zum Beispiel vorkommen, dass die Wirtschaft unsere Erkenntnisse schnell anwenden möchte, wir aber sagen: Es ist klug, noch etwas in die Tiefe zu gehen, um dann ein besseres Produkt entwickeln zu können.

Wobei viele der großen Unternehmen ja auch selbst Forschung betreiben.

Das stimmt, insbesondere bei vielen großen Konzernen im Bereich Life-Science ist das der Fall, hier liegt dann die Herausforderung bei uns, entweder etwas Neues anbieten zu können – oder besser zu sein.

In welchen Bereichen können Sie hier besonders gut punkten?

Ich glaube, wir sind gut darin, innovative Ideen zu entwickeln. Wir sind nah an den neuesten Forschungsergebnissen dran, verfügen fast immer über direkte Anbindungen an die Universitäten, zum Beispiel dadurch, dass die jeweiligen Institutsleiter eine Professur an den lokalen Hochschulen besetzen, viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dort

Lehraufträge wahrnehmen und viele Bachelor- und Master-Studierende sowie Doktoranden bei uns ihre Arbeiten anfertigen.

Im Zuge der Pandemie hat die Öffentlichkeit viel darüber gelernt, wie wichtig es ist, dass sich Forschung, Politik und Wirtschaft gemeinsam einem Problem widmen. Betrachten Sie das als einen positiven Effekt dieser Corona-Krise?

Absolut, wobei sich schon beim Thema des Klimawandels abgezeichnet hat, dass aufmerksam beobachtet wird, was die Forschung zur Lösung des Problems beitragen kann. Für uns kann das nur von Vorteil sein. Ich finde sogar, die Politik könnte es noch forcieren, indem sie zum Beispiel deutlicher herausstellt, welche Forschungsmittel wohin fließen – und welche Erkenntnisse am Ende des Tages gewonnen werden.

Der Standort Aachen des Fraunhofer IME, an dem Sie tätig sind, widmet sich der Molekularen Biotechnologie. Zum Thema Fraunhofer und Corona haben Sie den Hashtag #WeKnowHow entwi-

ckelt, was tragen Sie zum Kampf gegen die Pandemie bei?

„Unsere Innovationen können **der Landwirtschaft mehr Robustheit in Krisenfällen geben**, zum Beispiel in Pandemien, aber auch mit Blick auf die Auswirkungen der Erderwärmung wie Dürren.“

ckelt, was tragen Sie zum Kampf gegen die Pandemie bei?

Pflanzen bieten ein alternatives System, um Proteine zu produzieren, die in unterschiedlichen Anwendungen eingesetzt werden. Zum Beispiel für Impfstoffe. Ein wichtiger Vorteil der Pflanzen gegenüber anderen konventionellen Systemen ist, dass die Proteine sehr schnell produziert und aus den Pflanzen gereinigt werden können. Wir sprechen hier von einer Prozessdauer von drei bis fünf Tagen, und das schafft kaum ein anderes System. Müssen jetzt, wie in der Pandemie, sehr schnell große Mengen an Proteinen bereitgestellt werden, für den Impfstoff, aber auch für diagnostische Tests, bietet der Ansatz der Proteinproduktion in Pflanzen Vorteile. Denn es ist ja nicht so, dass die bisherigen Produktionskapazitäten für Proteine komplett umgewidmet werden können, wir brauchen die anderen pharma-

zeutischen Anwendungen ja auch weiterhin. Die Stärke der Pflanze als Proteinlieferant ist es, sehr schnell in diese Lücke reinspringen zu können – zum Beispiel als Produzent von diagnostischen Proteinen wie viralen Antigenen.

Können denn die pflanzlich gewonnenen Proteine in der Qualität mithalten?

Ja, für einige Anwendungen ist deren Qualität sogar besser, zum Beispiel aufgrund der Zusammensetzung von Zuckermolekülen, die dem Protein angeheftet werden.

Der Klimawandel wird uns als Problem deutlich länger beschäftigen als die Pandemie. Was kann Ihre Forschungsarbeit hier leisten?

Wir erkennen, dass die konventionelle Landwirtschaft nicht nur sehr viele Ressourcen verbraucht, sondern auch einen großen Teil des CO₂-Ausstoßes verursacht. Eines unserer Forschungsfelder sucht daher nach neuen Agrarsystemen. Stichworte sind hier zum Beispiel Indoor- oder Vertical-Farming. Die Idee: Pflanzen werden in einem Gebäude vertikal über mehrere Ebenen angebaut.

Wir haben hier verschiedene Anlagen konzipiert und führen gerade Studien durch, inwieweit diese dazu beitragen können, die CO₂-Emissionen zu reduzieren und gleichzeitig die Landwirtschaft resilienter zu machen.

Was heißt Resilienz hier konkret?

Unsere Innovationen können der Landwirtschaft mehr Robustheit in Krisenfällen geben, zum Beispiel in Pandemien, aber auch mit Blick auf die Auswirkungen der Erderwärmung wie Dürren. Dabei ist die Bio-Ökonomie generell eine Forschungsrichtung, die in Zukunft wichtiger werden wird – und zwar insbesondere, um unsere erdölbasierte in eine biobasierte Wirtschaft zu transferieren. Hier gibt es unzählige Beispiele dafür, wie Pflanzen helfen können, zum Beispiel als nachwachsende Rohstoffe für die Energiegewinnung oder für die Entwicklung von Baustoffen.

Warum steht die Pflanze eigentlich trotz Ihrer ökologischen und auch ökonomischen Vorteile nicht viel höher auf der Agenda?

Es gab und gibt eben noch Alternativen, wie zum Beispiel das Erdöl. Hier haben sich Strukturen und feste Wirtschaftszweige etabliert, das ist letzten Endes immer auch eine Frage des Geldflusses. Nach und nach erkennen wir jedoch die negativen Folgen, sodass nachwachsende Rohstoffe in den Fokus geraten. Unsere Aufgabe ist es dabei, die Pflanze nun wettbewerbsfähig zu machen, in dem wir innovative Produkte entwickeln.

Zu Ihren Forschungsfeldern gehört auch die Bio-Genetik, wobei sich die Deutschen diesem Bereich sehr vorsichtig, wenn nicht sogar ablehnend positionieren.

Ja, und das Thema bleibt schwierig, was auch daran liegt, dass die Diskussion meiner Meinung nach ein wenig an der Realität vorbeigeht. Vielfach wird suggeriert, dass die Nahrungsmittel, die wir heute in Deutschland kaufen können, auf ganz natürliche Weise hergestellt werden. Das ist aber nicht der Fall. Wer sich die Produkte genauer anschaut, erkennt, dass bereits heute 90 Prozent der pflanzlichen Nahrung und Futtermittel mithilfe von Mutationszüchtungen hergestellt werden.

Zum Fraunhofer IME

Das Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME umfasst die drei Bereiche Molekulare Biotechnologie, Angewandte Oekologie und Bioressourcen sowie Translationale Medizin. Es versteht sich als Partner für Forschung in den Bereichen Pharma, Medizin, Chemie, Bioökonomie, Landwirtschaft sowie Umwelt- und Verbraucherschutz. Die Forschungs- und Dienstleistungsangebote richten sich dabei an die Industrie sowie die öffentliche Hand. Das Institut beschäftigt mehr als 500 Mitarbeiter an den Standorten Aachen, Münster, Schmallenberg, Gießen, Frankfurt/Main und Hamburg. Stets gibt es eine enge Verknüpfung zu den Hochschulen an den jeweiligen Standorten.



Name: **Dr. rer. nat. Nicole Armbruster**

Position: **Scientist**

Stadt: Leinfelden-Echterdingen

Alter: 32

Studiengang:
Technische Biologie

Abschlusszeitpunkt:
Studium 2013, Promotion 2017

Interessen: reiten,
schwimmen, reisen

Berufliches Ziel: zur Entwicklung
von innovativen Medikamenten und
Impfstoffen beitragen

Jung und erfolgreich bei: CureVac

Die Welt ein wenig besser zu machen, das war schon immer mein Ziel. Ausschlaggebend für meine Entscheidung, eine naturwissenschaftliche Studienrichtung zu wählen, war meine Freude am Fach Biologie in der gymnasialen Oberstufe. Für ein Studium der Technischen Biologie an der Universität Stuttgart habe ich mich in der Konsequenz entschieden, weil ich mein Interesse an Biologie mit der technologischen Ausrichtung des Studiengangs verbinden konnte. Im Verlauf des Studiums habe ich mich dann mehr und mehr mit medizinischer Forschung beschäftigt. Während eines Praktikums bei der Firma Merck in Darmstadt erhielt ich erste Einblicke in die Pharmaindustrie und konnte an der Forschung und Entwicklung von Zellkulturmedien mitwirken. Meine Diplomarbeit am Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Institut der Universität Tübingen ermöglichte mir erste Einblicke in den Bereich der Tumorbilogie, und hat sich mit der Rolle von Proteinen im Pankreaskarzinom (Bauchspeicheldrüsenkrebs) befasst.

Während meiner Doktorarbeit am Universitätsklinikum Tübingen fand ich dann so richtig Spaß an der medizinischen Forschungsarbeit im Bereich Immunologie. In einem interdisziplinären Team haben wir Grundlagenforschung auf dem weiten Feld der multiresistenten Keime betrieben. Die Teamarbeit mit Kolleginnen und Kollegen aus den Bereichen Humanmedizin, Veterinärmedizin und Biologie, zusammen mit den Erfahrungen aus dem Praktikum in einem führenden Pharmaunternehmen, haben daraufhin dazu geführt, mich bei einem Biotech-Startup zu bewerben.

Seit fast zwei Jahren arbeite ich nun bei der Firma CureVac als Wissenschaftlerin an der Entwicklung von Impfstoffen. Der innovative Ansatz von CureVac, mRNA als Informationsträger zu nutzen, um den menschlichen Körper zur Produktion der entsprechenden Proteine selber anzuleiten, hat mich von Anfang an fasziniert. Seit einigen Monaten arbeite ich gemeinsam mit meinen Kolleginnen und Kollegen intensiv an der Entwicklung des Impfstoffs gegen das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2). Ein spannenderes Projekt ist kaum vorstellbar. Mein Wunsch, an der Entwicklung des medizinischen Fortschritts mitzuarbeiten, hat sich voll erfüllt und das Arbeitsklima bei CureVac ist hervorragend.

KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN

Deutschlands Familienunternehmer treffen Fach- und Führungskräfte

Die Recruiting- und Kontaktmesse für Ihre
Karriere im Familienunternehmen

**Sprechen Sie direkt mit den
Inhabern und Top-Entscheidern**

- Konkrete Stellenangebote
- Internationale Einsatzmöglichkeiten
- Zukünftige Karriereperspektiven

www.Karrieretag-Familienunternehmen.de



DER ENTREPRENEURS CLUB



Stiftung
Familienunternehmen

Lead-Medienpartner

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Medienpartner

karrierefürher



Schirmherrschaft



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Von: Floriane Montanari
Gesendet: 28. August 2020
An: Junge Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler
Betreff: Infos für Absolventen der Naturwissenschaften

Liebe Leserinnen und Leser,

mein Name ist Floriane Montanari und ich komme aus Frankreich. Ich habe Biologieingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Bioinformatik studiert. Konkret bedeutete das damals, dass wir nur vier Studierende waren und uns verschiedene Fähigkeiten wie das Kodieren in Python und Java oder das Verwalten und Abfragen von Datenbanken beigebracht wurden. Während meines Studiums absolvierte ich jeden Sommer ein Praktikum. Eines davon war in Irland mit der Idee, meine Englischkenntnisse zu verbessern. Dort konnte ich auch meine erste wissenschaftliche Arbeit schreiben.

Mein Master-Praktikum absolvierte ich bei Sanofi-Aventis, einem französischen Pharmaunternehmen. Dort arbeitete ich an der Entwicklung statistischer Modelle, die die Wahrscheinlichkeit vorhersagen sollten, mit der ein Wirkstoff langsam oder schnell von der Leber metabolisiert wird. Nach dieser Erfahrung verliebte ich mich in die pharmazeutische Industrie, in die computergestützte Chemie und in das maschinelle Lernen. Mir wurde sehr schnell bewusst, dass für eine Karriere als Forscherin in einem pharmazeutischen Unternehmen ein PhD und ein oder zwei Postdocs notwendig sein würden.

Dennoch war ich mir mit 23 Jahren nicht wirklich sicher, zu welchem Thema ich promovieren sollte, und arbeitete stattdessen als Forschungsassistentin in einem öffentlichen Forschungsinstitut in Barcelona. Dort wirkte ich in mehreren Projekten mit, unter anderem bei einem katalanischen Pharmaunternehmen. Ich priorisierte dabei die Vorschläge der medizinischen Chemiker, wobei ich auf unterschiedliche Techniken und die Hilfe eines ehemaligen Computerchemikers zurückgriff. In dieser Zeit habe ich auf vielen verschiedenen Gebieten wirklich viel gelernt.

Dann war es an der Zeit, mit der Doktorarbeit zu beginnen, und diesmal hatte ich keine Schwierigkeiten, das Thema auszuwählen. Ich zog nach Wien und studierte die sogenannten Lebertransporter. Das sind Proteine, die an der Membran der Hepatozyten exprimiert werden und ihre Substrate in Richtung Galle ausstoßen. Ich versuchte vorherzusagen, ob kleine Moleküle in ihre normalen biologischen Funktionen eingreifen könnten, und baute dafür verschiedene Modelle auf der Grundlage maschinellen Lernens. Nach der Promotion bewarb ich mich auf Stellen bei verschiedenen Pharmaunternehmen und bekam eine Postdoc-Stelle bei Bayer. Ich zog nach Berlin und arbeitete dort an Anwendungen auf Basis von „Deep Learning“ zur Entdeckung kleiner Moleküle. Ich bin inzwischen fest angestellt und ich lerne jeden Tag etwas Neues dazu. In meinem Berufsleben habe ich schnell entdeckt, dass „Soft Skills“ entscheidend sind, um komplexe Projekte mit interdisziplinären Teams zu steuern.

Für mich waren auf diesem Weg folgende Punkte entscheidend: so viele Praktika wie möglich zu machen, gute Englischkenntnisse zu haben, sich für Themen zu entscheiden, die das eigene Herz höher schlagen lassen, Chancen zu nutzen und mobil zu sein!

Viel Erfolg beim Einstieg und viele Grüße

Floriane Montanari
Forscherin im Bereich „Maschinelles Lernen“
Bayer AG, www.bayer.de

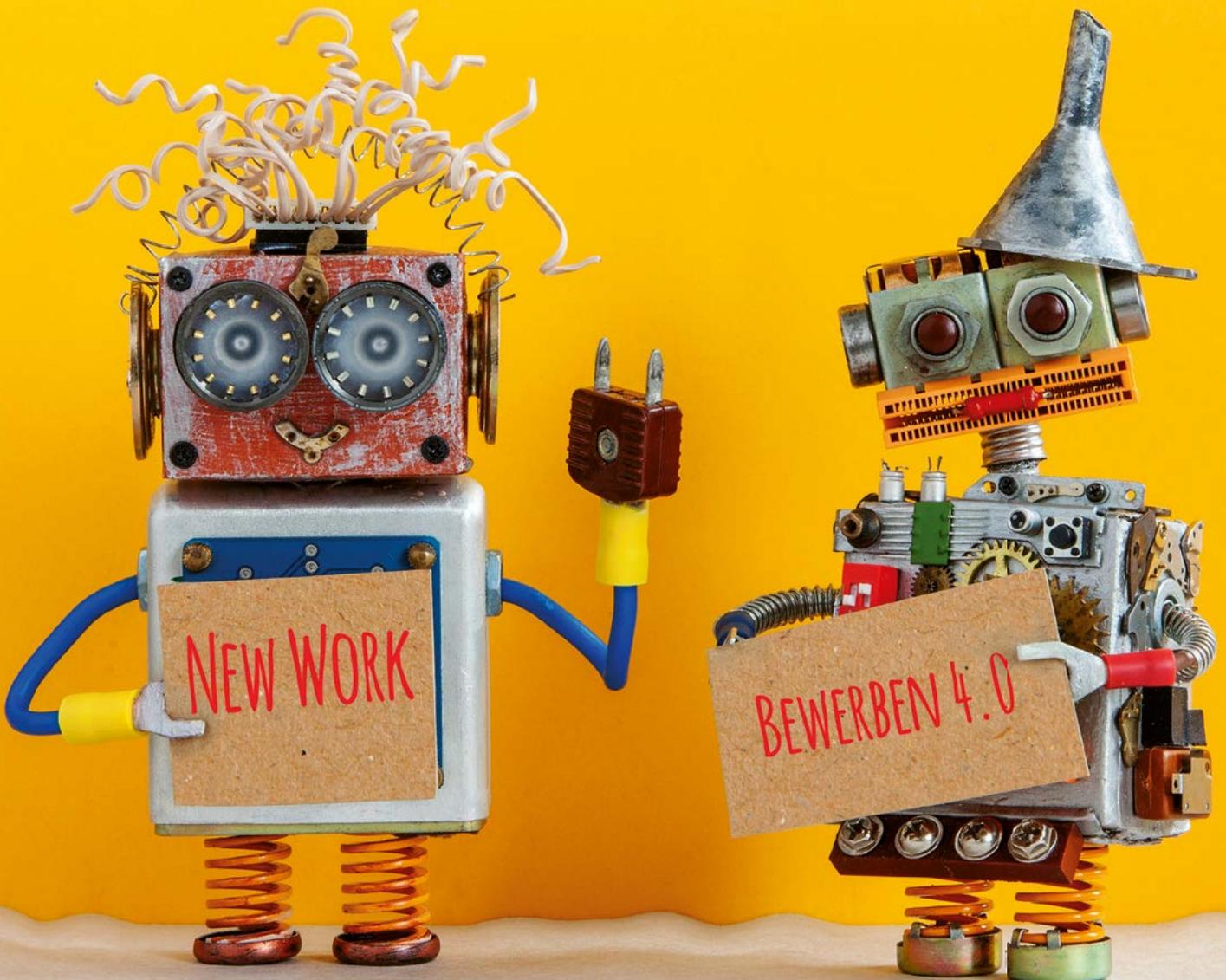
E-Mail für dich

Foto: fotolia/satapattms

m metropolitan.

FINDE DEINE STÄRKEN

#PERSÖNLICHKEIT #JOB #ZUKUNFT



www.metropolitan.de



metropolitan Verlag



metropolitan Verlag



@met_verlag

Aufgestiegen zur Thematischen Leiterin



Foto: Yvonne Jung Fotografie

Ein Erfahrungsbericht
von Nadine Biesemann, 35
Jahre, Biomedizinisches
Chemie-Studium, eingestiegen
2014 als Postdoc bei Sanofi,
aufgestiegen 2019 zur
Thematischen Leiterin

Nach meiner Doktorarbeit am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung war ich unschlüssig, ob ich eine akademische Karriere weiterverfolgen oder in die Industrie wechseln sollte. Das Verständnis von Krankheiten und die Erforschung neuer Medikamente hatten mich schon immer inspiriert und angespornt, jedoch fehlte mir noch eine echte Vorstellung davon, wie Forschung in der Industrie aussieht. Als Sanofi eine Postdoc-Stelle zur Untersuchung mitochondrieller Modulatoren für Muskelschwund ausschrieb, entschied ich, mich zu bewerben und mir vor Ort die Wissenschaftler und ihre Arbeit anzuschauen. Schon beim Vorstellungsgespräch war ich von der Gruppe, ihrer Offenheit und der Zusammenarbeit beeindruckt. Also habe ich den Sprung ins Ungewisse gewagt, immer mit dem Hintergedanken, dass ich ja zurück in die akademische Forschung könnte, falls es mir in der Industrie nicht gefällt. Mein erster Eindruck im Vorstellungsgespräch hat sich dann aber auch über die Jahre bestätigt: Teamarbeit und Kooperation sind essenzielle Bestandteile der Forschung in der Pharmaindustrie, und die Möglichkeiten, translationale Forschung zu betreiben, sind immens.

In meinem Postdoc-Projekt war ich in einer Abteilung, deren Fokus auf Muskelerkrankungen und der Identifikation neuer therapeutischer Ansätze dafür lag. Ich hatte einen großartigen Betreuer, der mir sehr viel beigebracht und mich in das Wirrwarr der 1000 Abkürzungen in der Pharmaindustrie eingeführt hat. Durch ihn kam ich dann auch mit vielen Wissenschaftlern aus anderen Abteilungen in Kontakt und verstand durch die Zusammenarbeit die verschiedenen Phasen der Arzneimittelforschung und -entwicklung besser. Neben meinem eigentlichen Postdoc-Projekt hatte ich aber auch die Möglichkeit, die weiter fortgeschrittenen Projekte kennenzulernen und meine Erfahrung und Ideen mit einzubringen.

Training für Mitarbeiterführung

Nach anderthalb Jahren erhielt ich dann eine feste Stelle als Laborleiterin, in einer Zeit, in der sich der Fokus unserer Arbeit hin zu Autoimmunerkrankungen wie Rheumatoider Arthritis änderte. Plötzlich hatte ich drei Mitarbeiter, deutlich mehr Meetings und kaum noch Zeit, um selbst im Labor zu arbeiten. Ich war für meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ihre Arbeit und Gesundheit verantwortlich und musste mich auch in die Dokumentationen dafür einarbeiten. Gleichzeitig wollte ich natürlich auch mehr über Leadership lernen. Sanofi hat mir dafür z. B ein zweijähriges Training für Mitarbeiterführung ermöglicht, das mir sehr geholfen hat.



Ihr seid mit Abstand die Besten!

Digitale und persönliche Karrieremessen an vielen Hochschulen in Deutschland. Hier findest du das passende Event für deine Karriere und in deiner Umgebung mit Top-Arbeitgebern, Einzelgesprächen, Rahmenprogramm und mehr.

Alle Infos zu Terminen und Durchführung unter

www.iqb.de

Veranstalter

IQB Career Services myjobfair

Kooperationspartner

karriereführer

IQB Career Services GmbH. Ein Unternehmen der F.A.Z.-Verlagsgruppe

Senckenberganlage 10-12 · 60325 Frankfurt am Main · T 069/79 40 95 55 · besucherinfo@iqb.de



Foto: Yvonne Jung, Fotografie

„Teamarbeit und Kooperation sind essenzielle Bestandteile der Forschung in der Pharmaindustrie, und die Möglichkeiten, translationale Forschung zu betreiben, sind immens.“

Nach einiger Zeit wurde ich Projektleiterin, bin seitdem für alle Bereiche eines Projekts wissenschaftlich verantwortlich und leite globale Projektteams für „High priority“-Projekte. Innerhalb meiner Abteilung, der Therapeutischen Einheit Immunologie, betreuen wir Projekte von der frühen Forschung bis hin zur ersten Planung von „Phase I Studien“. Dieser Teil der Forschung dauert ca. fünf Jahre, und es müssen viele Hürden überwunden werden, bis wir in der Lage sind, neue Medikamente am Menschen zu testen. Gleichzeitig liebe ich diese Art der translationalen, interdisziplinären Forschung, bei der kein Tag wie der andere ist und man sich ständig neuen Herausforderungen stellen muss. Ein weiterer wichtiger Bestandteil dieses Jobs sind Projektpräsentationen und -verteidigungen vor verschiedensten Gremien, teilweise ähnlich zu Doktorprüfungen. Inzwischen ist mein Labor auch immer weiter angewachsen und ich betreue regelmäßig Bachelor- und Masterstudierende und Postdocs, was mir großen Spaß macht.

Personalverantwortung und Kooperation

Seit 2019 bin ich neben meiner Funktion als Labor- und Projektleiterin noch für ein eigenes Themengebiet in der Immunologie, den Bereich Immunmetabolismus, verantwortlich. Das bedeutet, dass ich alle Projekte und Labore in dem Bereich koordiniere, also neben der vollen inhaltlichen auch deutlich mehr Personalverantwortung habe. Da ich für das Portfolio in diesem Bereich zuständig bin, evaluiere ich auch potenzielle Zusammenarbeiten mit anderen Firmen und leite Kooperationen mit akademischen Partnern. Generell evaluieren wir Innovationen in dem Feld und arbeiten eng mit anderen Abteilungen innerhalb von Sanofi zusammen, um neue Medikamente für Patienten mit Autoimmunerkrankungen zu entwickeln. Für meinen Tagesablauf bedeutet das, dass ich den Großteil meiner Zeit damit verbringe, mich mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auszutauschen, Daten zu diskutieren und neue Kooperationen aufzubauen. Dies schließt auch ein, dass ich regelmäßig reise und dadurch neue Länder und Kulturen kennenlernen kann. Ähnlich zur Projektleitung sind interne und externe Präsentationen essenzieller Teil meiner Arbeit. Schließlich muss ich auch immer wissenschaftlich in meinem Gebiet up to date bleiben. Dazu besuche ich Konferenzen und publiziere einen Teil unserer Ergebnisse. Die neue Stelle ist verbunden mit einem Platz in unserem Leitungsteam, wodurch ich mehr Verantwortung für das allgemeine Portfolio habe und gleichzeitig sehr viel über Leadership, Finanzen, Strategie und Ressourcenplanung lerne. Teil dieses Teams zu sein, ist eine wundervolle, zusätzliche Möglichkeit, mich weiterzuentwickeln und gleichzeitig eigene Ideen besser einbringen zu können.

Wenn ich nun auf die letzten sechs Jahre zurückblicke, wäre dieser Karriereaufstieg nicht ohne die Unterstützung meiner Chefs möglich gewesen. Sie haben sehr früh an mich geglaubt und mir immer neue, herausfordernde Aufgaben gestellt, an denen ich wachsen und mich profilieren konnte. Gleichzeitig hatten sie natürlich auch wichtige Rollen als Vorbilder und Mentoren und die Gespräche mit ihnen haben mir geholfen, meine eigenen Stärken besser zu verstehen und ein klareres Bild von meinen Möglichkeiten zu bekommen. Parallel dazu wurde ich gezielt mit HR-Programmen im jeweiligen Stadium unterstützt und früh als „High Potential“ eingestuft. Dadurch hatte ich die Möglichkeit, mit dem globalen Management zu interagieren und meine Projekte und Ideen vorzustellen.

Ich selbst hatte nie ein klares Karriereziel vor Augen, sondern war und bin angetrieben von der Leidenschaft für meinen Beruf und dem Spaß an immer neuen Herausforderungen. Auch dies kann – in der richtigen Umgebung – zu einer Karriereentwicklung führen.

Stark im Consulting?

CAREER **Venture**



Lass alles raus, was in Dir steckt

Um Potentiale zu entfalten braucht es kleine, überschaubare Gemeinschaften, deren Mitglieder sich zugehörig, geborgen und sicher fühlen. Sie begegnen einander auf eine ermutigende und inspirierende Weise und wachsen gemeinsam über sich hinaus. Solche Gemeinschaften vereint die Akademie für Potentialentfaltung, AfP. **Dr.-Ing. Martina Dressel** ist seit der Gründung im Jahr 2015 Mitglied – in ihrem Gastartikel gibt sie Impulse, wie Berufseinsteiger ihr Potential entdecken und entfalten können.

Foto: AdobeStock/Pixel-Shot

Was genau macht Sie einzigartig?

Beantworten Sie dazu drei Fragen. Beziehen Sie auch Rückmeldungen anderer ein.

- **Leidenschaft** Was tun Sie voller Freude? Wobei vergessen Sie die Zeit? Wobei hüpf Ihr Herz?

- **Leistung** Worin sind Sie richtig gut? Was geht Ihnen auffallend leicht von der Hand?

Was gelingt Ihnen in zwei Stunden, wo andere zwanzig benötigen? Nehmen wir an, es gäbe dafür Olympische Spiele. Sie trauen sich zu, in dieser Disziplin eine Medaille zu gewinnen.

- **Wertschöpfung** Womit können Sie anderen großen Nutzen schaffen, eine Wertschöpfung generieren, die diese anerkennen und adäquat vergüten?

Finden Sie den Bereich, an dem die drei Teilengen sich überschneiden.

Es geht im Leben nicht darum, besser zu sein als andere, sondern darum, sein einzigartiges Potential zur vollen Blüte zu bringen, zum Nutzen von uns allen.

www.akademiefuerpotentialentfaltung.org

In einem winzigen Apfeln steckt großes Potential: Aus ihm kann ein großer Baum wachsen, der ein schattiges Plätzchen bietet und jedes Jahr saftige, gesunde Früchte trägt. Dazu müssen jedoch bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden: Passende Bedingungen zum Keimen, der richtige Boden, genug Licht und Wasser um wachsen zu können, und natürlich Pflege. Ähnlich ist es auch für uns Menschen: Wir möchten unser einzigartiges Potential entdecken, entfalten und zum Tragen bringen. Hier einige Impulse, die dazu beitragen können:

Hören Sie auf, Erwartungen anderer erfüllen zu wollen

Warum? Weil es niemandem gelingt. Weder Sie schaffen es, den Erwartungen anderer zu 100 Prozent gerecht zu werden, noch umgekehrt. Kein Mensch, nicht einmal Ihr Liebster oder Ihre Liebste, sind in der Lage, alle Ihre Erwartungen zu erfüllen. Sowohl Schuldgefühle als auch Schuldzuweisungen sind also fehl am Platz. Was dann? Geben Sie stets Ihr Bestes. Tun Sie es, unabhängig davon, ob Sie an einem Wettrennen, einem Wettkampf oder an einem Turnier teilnehmen. Geben Sie Ihr Bestes auch dann, wenn keine Prüfung ansteht, wenn weder ein Termin noch ein Chef Druck machen. Das setzt voraus, dass Sie vital sind, körperlich und mental stark, gut vorbereitet, fachlich sattelfest und alle Aktivitäten mit Freude, Hingabe und Leidenschaft aus-

führen. Verbinden Sie damit die Absicht, anderen Nutzen zu schaffen und weniger das Bedürfnis nach Applaus. Sobald Ihr volles Potential zum Tragen kommt, gehört Beifall wie selbstverständlich zu Ihrem Leben.

Lassen Sie es sein, andere zu kopieren

Sie ignorieren sonst Ihr einzigartiges Potential, das eines Genies. Es geht nicht um Nachahmung, sondern darum, die volle Tiefe Ihres Potentials zu erforschen. Jeder von uns ist ein Unikat! Entdecken Sie Ihr Alleinstellungsmerkmal. Suchen Sie dann eine Umgebung, die dafür optimale Wachstumsbedingungen bietet (analog zum Apfelbäumchen). Ein klares Ausschlusskriterium ist eine Umgebung, die Ihnen einreden will, dass Sie „erst noch in Ordnung gebracht werden müssen“. Solange Sie niemandem schaden, sind Sie so, wie Sie sind, völlig in Ordnung. Seien Sie allerdings offen, zu wachsen. Das kann bedeuten, viel zu arbeiten. Sie empfinden es jedoch niemals als harte Arbeit – und Vorsicht: falls doch, sind Sie auf einem Holzweg! Sie nehmen wahr, was gebraucht wird, übernehmen Verantwortung und erledigen sämtliche Tätigkeiten mit Freude und Hingabe. Praktische Erfahrungen, so schmerzhaft sie auch ausfallen können, sind wertvoller als alle Ratgeberliteratur. Es gibt ihn nicht, „den einen Weg“ für alle. Haben Sie Mut, ausgetretene Pfade zu verlassen, unabhängig davon, was andere sagen oder für „normal“ erklären.



MBA KARRIERE-MESSE

**Berlin, Düsseldorf, Frankfurt,
Hamburg, München,
Stuttgart, Wien, Zürich**

- ▶ Alle Informationen zum MBA- & Executive MBA-Studium
- ▶ Treffen Sie die top Business Schools
- ▶ Exklusive MBA-Stipendien
- ▶ GMAT-Info und Vorträge
- ▶ Gratis MBA Career Guide

Aktuelle Termine und Anmeldung:
TopMBA.com/karrierefuehrer

Powered by 



INTERNATIONALE MASTER-MESSE

**Frankfurt, Hamburg,
München, Wien, Zürich**

- ▶ Finde dein Masterstudium
- ▶ \$7.0 Mio. Stipendien
- ▶ Gratis CV-Check
- ▶ Beratung zur Studienwahl
- ▶ Gratis Studienführer

Eintritt frei - Aktuelle Termine:
TopUniversities.com/karrierefuehrer

Powered by 

Spezialisiert!

Buch-, Link- und Veranstaltungstipps

„NESTWÄRME“

Ein Leben mit der Sonne statt nach der Uhr, faire partnerschaftliche Beziehungen, Gewaltverzicht und klimaneutrale Mobilität – was können wir von Vögeln lernen? „Nestwärme“ ist ein überraschendes Buch über das Sozialverhalten unserer gefiederten Nachbarn, ein Plädoyer für einen nachhaltigen Umgang mit der Natur – und eine augenzwinkernde Aufforderung, das eigene Leben hin und wieder aus einer neuen Perspektive zu betrachten. Der vielfach ausgezeichnete Naturschützer Ernst Paul Dörfler hat ein berührendes Buch über das geheime Leben der Vögel geschrieben, die oft friedvoller und achtsamer miteinander umgehen als wir Menschen.

Ernst Paul Dörfler: Nestwärme. Hanser Verlag 2019.

ISBN 978-3-446-26357-4. 20 Euro



HÖREN, WIE KARRIERE HEUTE GEHT

Ein Interviewpodcast über aktuelle und zukünftige Berufsbilder und einen sich wandelnden Karrierebegriff: Hier sprechen Isabel, Fiona und Marie mit Arbeitnehmerinnen, Arbeitnehmern, Selbstständigen, Unternehmerinnen und Unternehmern mit verrückten und weniger verrückten Berufstiteln – über ihren Karrierebegriff und die Gestaltung ihrer persönlichen Lebensarbeitszeit. <https://anchor.fm/karrierekneipe>



Foto: AdobeStock/fotomelk

ZUM ÖKO WERDEN

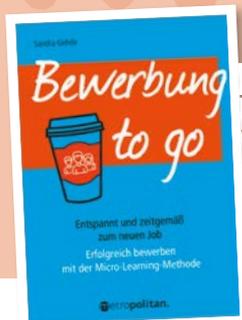
In nur fünf Wochen das eigene Leben nachhaltig umkrempeln? Wie das geht zeigen Benjamin und Fabian Eckert. Sie schlagen in ihrem Buch eine 35-Tage-Challenges vor, die den Umstieg in ein ressourcenarmes, klimaschonendes Leben erleichtert. Die zahlreichen Informationen, Tipps und praktischen Anleitungen verknüpfen dabei Klimaschutz mit individuellen Aspekten wie gesundheitlichem Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit.

Benjamin Eckert, Fabian Eckert: Die 35-Tage-Challenge. Dein Weg in ein umweltbewusstes Leben. Oekom 2020. ISBN 978-3-96238-175-2. 19 Euro



DIGITALE WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

Ein Blog zu Wissenschaft, Wissenschaftskommunikation und weiteren zeitgenössischen Sachverhalten mit Texten über Naturwissenschaften, Medizin, Soziologie, Philosophie und anderes findet sich unter: www.wissenswerkstatt.net



BEWERBEN MIT DER MICRO-LEARNING-METHODE

Der Ratgeber „Bewerbung to go“ ist für alle, die keine Zeit haben, sich stundenlang mit einem Bewerbungsanschreiben zu beschäftigen, und die keine Lust haben, zu googeln, wie viele Leerzeilen zwischen Anschrift und Anrede stehen sollen. Denn für das perfekte Anschreiben reichen schon 15 Minuten, zeigt Sandra Gehde in ihrem neuen Buch. Sandra Gehde: Bewerbung to go. Entspannt und zeitgemäß zum neuen Job. Erfolgreich bewerben mit der Micro-Learning-Methode. metropolitan 2019. ISBN 978-3-96186-030-2. 14,95 Euro

„DIE FABELHAFTE WELT DER FIESEN TIERE“

Was hat eine Grille mit einem Streichinstrument gemeinsam? Gibt es tatsächlich Käfer, die ihre Leuchtorgane dimmen können? Und wie kann es sein, dass man Heuschrecken einer bestimmten Spezies mal mit roten, mal mit grünen Beinen findet? Nur eine Laune der Natur, oder hat die Evolution hier eine neue Art hervorgebracht? Kakerlaken, Ameisen, Wespen, Quallen und Würmer – oft sind es die unscheinbaren, die stechenden, die vermeintlich ekligen Tierchen, die uns mit ihren faszinierenden Geschichten besonders überraschen. Frank Nischk: Die Fabelhafte Welt der fiesen Tiere“.

Ludwig 2020. ISBN: 978-3-453-28114-1. 20,00 Euro



DEUTSCHE BIOTECHNOLOGIETAGE

Die Deutschen Biotechnologietage – kurz DBT – werden vom Branchenverband BIO Deutschland organisiert und sind Treffpunkt für Unternehmer, Forscher, Politiker, Förderinstitutionen und Verwaltung. Die Konferenz befasst sich in Plenarvorträgen, Podiumsdiskussionen und Frühstücksrunden mit den Rahmenbedingungen und den vielfältigen Anwendungsfeldern der Biotechnologie und findet im Jahr 2021 am 13. und 14. April 2021 in Stuttgart statt. Mehr Infos: www.biotechnologietage.de

„DIE NETZWERKBIBEL“

Kontaktknüpfen mittels Networking ist im Zuge der Digitalisierung einerseits einfacher, andererseits auch komplexer geworden: es gibt ein Überangebot an digitalen Plattformen, immer mehr Events und immer mehr Entscheider und Multiplikatoren, die wichtig erscheinen. Gleichzeitig hat Networking an Bedeutung gewonnen: ein tragfähiges Netzwerk und die richtigen Kontakte helfen, sich als Experte zu positionieren und beruflich erfolgreich zu sein – das gilt für Führungskräfte ebenso wie für Berufseinsteiger. Tijen Onaran zeigt, wie Networking heute wirklich funktioniert. In ihrem ersten Buch gibt die Autorin eigene Erfahrungen weiter, reflektiert ihre Erlebnisse, erzählt Anekdoten aus ihrer Zeit in der Politik und Wirtschaft und leitet daraus konkrete Handlungsempfehlungen ab.

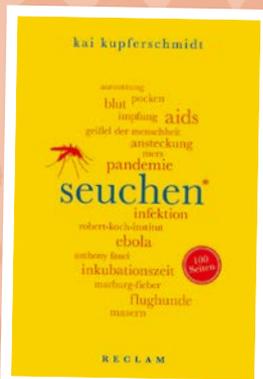
Tijen Onaran: Die Netzwerkbibel. Springer 2019. ISBN 978-3-658-23735-6. 19,99 Euro



„SEUCHEN“

Seuchen sind die Geißeln der Menschheit. Die Pest entvölkerte ganze Landstriche, Choleraepidemien forderten bis ins 20. Jahrhundert hinein Millionen Tote, mit HIV trat in den 1980er-Jahren eine völlig neue, zunächst unbeherrschbare Krankheit auf, heute versetzen uns Ebola, Sars, Vogelgrippe und Corona in Angst. Woher kommen die Erreger dieser Seuchen, warum führen manche von ihnen zu Epidemien? Aber vor allem: Was können Medizin und Forschung dagegen tun? Fachlich fundiert erzählt Kai Kupferschmidt die lange, teils krimiartige Geschichte eines vielgestaltigen Phänomens, deren Ende – man ahnt es – nicht absehbar ist.

Kai Kupferschmidt: Seuchen. Reclam 2018. ISBN 978-3-15-020447-4. 10 Euro.



Bookmarks



TUM Campus Heilbronn der Technischen Universität München

Bildungscampus 2 und 9
74076 Heilbronn

Unternehmens-Website:

Internet: www.wi.tum.de
www.wi.tum.de/tum-heilbronn-hn

Kontakt

Tanya Göttinger
Admission Manager,
TUM Campus Heilbronn
Fon: +49 (7131) 264 18703
E-Mail: admission_heilbronn@wi.tum.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

Technische
Universität
München



Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH

Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal

Karriere-Website:
www.baubetrieb.de/start
Internet: www.uni-wuppertal.de/

Kontakt

Katja Indorf
Geschäftsführung
Fon: 0202 439 4192
E-Mail: indorf@uni-wuppertal.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL



karrierefürer-Service:

Checkliste Bewerbung:
<http://bit.ly/2oRpOAN>

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
[www.karrierefuehrer.de/
bewerben/kompaktkurs](http://www.karrierefuehrer.de/bewerben/kompaktkurs)

F. Hoffmann-La Roche Ltd.

Grenzacherstrasse 124
4070 Basel

Karriere-Website:
genext.roche.com
Internet:
www.roche.com

Kontakt
Dr. Volker Herdtweck
Campus Recruitment &
Campus Marketing

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Industriepark Höchst
65926 Frankfurt am Main

Karriere-Website:
www.sanofi.de/Karriere
Internet: www.sanofi.de

Kontakt
Human Resources Talent Acquisition
Recruitment Center
Fon: 069-305-21288

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



SANOFI

“
E-Paper, App, Podcasts, Videos?
Alles rund um die Bewerbung?
Schauen Sie bei
www.karrierefuehrer.de
”

karrierefuehrer

- * recht
- * wirtschaftswissenschaften
- * frauen in fuhrungspositionen
- * ingenieure
- * consulting
- * digital
- * naturwissenschaften
- * ärzte
- * informationstechnologie
- * handel/e-commerce
- * bauingenieure
- * künstliche intelligenz
- * neustart



Die 39-jährige Diplom-Biologin arbeitet als Wissenschaftskommunikatorin im Naturkundemuseum Stuttgart. Sie ist auf Insekten spezialisiert. Seit 2013 tritt sie regelmäßig als Science-Slammerin auf, erklärt ihrem Publikum auf unterhaltsame Weise das faszinierende Sexualleben von Zikaden – und hat bereits einige Preise dafür bekommen.

Die Fragen stellte **Christiane Martin**.

Susanne Grube

Biologin und Science-Slammerin

Frau Grube, woher kommt Ihre Leidenschaft für Insekten?

Spannend fand ich die Tiere schon immer. Doch während meines Studiums, als ich mehr über die Biologie und Evolution der Insekten lernte, wurde aus Faszination Leidenschaft. Diese wurde vor allem durch einen Professor geweckt, der mit unglaublicher Begeisterung von Insekten sprach, sodass ich regelrecht mitgerissen wurde. Die Tatsache, dass die größte Organismengruppe der Erde mit knapp einer Million beschriebenen Arten auf dem gleichen Grundbauplan beruht und dabei diese enorme Formenvielfalt hervorgebracht hat, muss einfach begeistern!

Und Sie ekeln sich niemals vor den Krabbeltieren?

Nein. Warum auch? Ekel ist ein Instinkt zur Prävention von Krankheiten. Mitunter auch erlerntes Verhalten. Zum Glück bin ich in einem Elternhaus aufgewachsen, in dem mir kein Ekel oder Angst vor Tieren vorgelebt wurde. Es gibt (hoffentlich) kaum jemanden, der Angst vor einem Marienkäfer oder einem Schmetterling hat. Bei Schaben oder Fliegen, vor allem Maden, sieht es anders aus. Diese Tiere werden mit Krankheiten oder unhygienischen Bedingungen assoziiert. Doch eigentlich sind diese Tiere nützlich, denn ihre Funktion im Ökosystem ist die Rückführung von Nährstoffen in den Kreislauf.

Was halten Sie vom „Insektensterben“ und was müssen wir Ihrer Meinung nach dagegen tun?

Es ist furchtbar! Ist eine Art einmal verschwunden, ist sie unwiederbringlich weg. Wir können nur erahnen, was für Konsequenzen das für die einzelnen Ökosysteme und letztlich auch für den Menschen hat. Es ist außerdem Teil eines noch weitreichenderen Problems, nämlich dem Klimawandel und des menschlichen Umganges mit Ressourcen. Wir haben nicht nur ein Insektensterben, auch Pflanzen, Vögel und andere Organismen sind betroffen. Wir können Organismen nicht für sich allein betrachten, alle sind über komplexe ökologische Zusammenhänge miteinander verbunden.

Seit einigen Jahren treten Sie auch als Science-Slammerin auf.

Warum und was macht Ihnen daran Spaß?

Teile seines eigenen Forschungsgebietes in 10 Minuten verständlich einem interessierten Nicht-Fach-Publikum zu präsentieren – das ist eine absolute Win-win-Situation: Zum einen zwingt es mich, mich kurz und verständlich auszudrücken; das ist nicht selbstverständlich bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Zum anderen bekommt das Publikum wissenschaftliche Erkenntnisse aus erster Hand und ist ganz nah an aktueller Forschung. Darüber hinaus lerne ich selbst jedes Mal noch was dazu und konnte über die Slammer-Szene einige berufliche Kontakte knüpfen.

Was können Sie speziell jungen Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern mit auf den Weg geben, die am Anfang Ihrer beruflichen Laufbahn stehen?

Freude, Flexibilität und Kommunikation. Nutzt die Möglichkeiten inter- und transdisziplinärer Arbeit, denn sie schafft oft neuen Erkenntnisgewinn. Außerdem leben wir in einer Zeit, in der Wissenschaftskommunikation von enormer Bedeutung ist. Lernt also nicht nur die Ausdrucksfähigkeit im eigenen Fachbereich, sondern auch die Kommunikation über euer Thema mit fachfremden Personen. Nur so können wir Wissenschaft für alle zugänglich machen.



“ Die Hälfte der Macht gehört den Frauen – auch in Unternehmen und Start-ups. Auf der *herCAREER* können Frauen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik Banden bilden und sich austauschen.

Katharina Schulze, MdL
Fraktionsvorsitzende, Sprecherin für Inneres BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN sowie Speaker und Table Captain der *herCAREER*

Spätsommer/Herbst 2021 - München

Die Karrieremesse für Absolventinnen, Frauen in Fach- & Führungspositionen und Existenzgründerinnen

www.her-CAREER.com // [#herCAREER](https://twitter.com/herCAREER)



über **60**
Vorträge & Diskussionen im Auditorium



rund **300**
MeetUps & Talks mit Role Models & Insidern



über **220**
Aussteller & Partner



über **450**
Role Models, Insider & Expert*innen



kostenfreie Anreise mit FlixBus für Studierende*



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Dr. Kati Ernst
Co-Founder & Co-CEO ooshi GmbH, die innovative Periodenunterwäsche entwickelt. Sie verantwortet Marketing & Finanzen und war zuvor 12 Jahre bei McKinsey.



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Claudia Frese
ehem. CEO & Vst.-vorsitz. MyHammer AG, Dtl. führendes Handwerkerportal. Als erfahrene Business-Strategin läutete sie eine Repositionierung der Marke ein.



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Katharina Gehra
zählt zu den „Top 40 unter 40“ des Magazins Capital. Sie ist als Expertin zu Blockchain für die parlamentarischen Anhörungen im Deutschen Bundestag nominiert



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Dr. med. Dilek Gürsoy
Herzchirurgin und Medizinerin des Jahres 2019 – sie setzte als erste Frau in Europa einem Patienten ein komplettes Kunstherz ein.



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Tuesday Porter
Leiterin der Interessenvertretung in Politik- und Regierungsangelegenheiten der TÜV NORD AG. Setzt sich für Diversity und Frauen in Führungspositionen ein.



KEYNOTE & TABLE CAPTAIN
Katharina Kreitz
Co-Founder, Vectoflow, spezialisiert auf maßgeschneiderte Strömungssysteme, Zweitplatzierte beim Deutschen Gründerpreis 2018



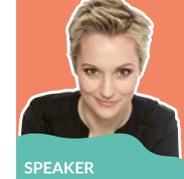
KEYNOTE TABLE CAPTAIN
Sophie Lacoste Dournel
Ehem. Mitglied des Leitungs- und Kontrollgremiums von Lacoste, Co-Gründerin der Bekleidungs-Marke Fusalp, Präsidentin des Porosus Endowment Fund



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Janina Mütze
Mitgründerin & Geschäftsführerin der Civey GmbH. Mitglied im Beirat junge digitale Wirtschaft beim BMWi. Ausgezeichnet vom „Forbes“-Magazin im Bereich „30 unter 30“.



TABLE CAPTAIN
Vera Schneevogt
Chief Digital Officer, Bosch Building Technologies & ehem. Geschäftsführerin der Fujitsu Technology Solutions GmbH. Berät Politiker zur Digitalisierung.



SPEAKER
Janine Steeger
Journalistin, Moderatorin, Autorin, Speakerin, Medientrainerin und Gründerin von FUTUREWOMAN.de



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Prof. Heidi Stopper
Topmanagement-Coach & Beraterin, ehem. Vorstand im MDAX, Autorin und mehrfache Beirätin



SPEAKER & TABLE CAPTAIN
Dr.-Ing. Susan Wegner
VP AI & Data Analytics der Lufthansa Industry Solutions. Vorstandsmitglied der Bitkom Big Data Group & Mitglied einer Expertengruppe der EU-Kommission

0,- €
für ein 1-TAGES-TICKET beim Messe-Ticket-Kauf unter her-career.com/ticketshop
Studierende & Absolvent*innen erhalten kostenlosen Eintritt nach Online-Registrierung und Vorlage ihres gültigen, personalisierten Studierendenausweises vor Ort.

* kostenfreie Anreise für Studierende & Absolvent*innen, mehr Infos unter her-career.com/FlixBus

Ausstellerspektrum:
Arbeitgeber // Netzwerke // Existenzgründung // Geld & Finanzen // Weiterbildungsangebote // Vereinbarkeit

herCAREER@Night
Am Abend des ersten Messtages
Der Netzwerkevent mit über 45 Table Captains!
Anmeldung unter her-career.com/atNight

Werden Sie Teil der herCAREER-Community
Suchen und finden Sie Sparringspartner unter www.her-career.com/community
Abonnieren Sie auch den News-Stream und lesen Artikel über Frauen in der Arbeitswelt.

f herCAREER.de **in** company/hercareer **envelope** Newsletter abonnieren unter www.her-career.com/newsletter

Gruppen:

- Netzwerkveranstaltungen für Frauen
- herCAREER zum Erfahrungsaustausch
- Podcasts zu Job, Arbeit und Unternehmertum
- Gründer-Pitch – Gründer pitchten um eine Mitgründerin
- Women in Tech supported by herCAREER

twitter @her_CAREER_de, #herCAREER **instagram** hercareer #herCAREER **spotify** her-career.com/podcast

Sponsor
Deutsche Hochschulwerbung

Hauptmedienpartner
emotion **Frankfurter Allgemeine**
Startup Valley **Uniglobale**



Be brave. Push boundaries.

Change the future of healthcare together with us.

At Roche, we are working towards one goal: solving some of the greatest challenges for humanity using science and technology. Every day, our work impacts the lives of millions of patients all around the world. Sounds thrilling and you are interested in seeing more?



https://go.roche.com/personalized_healthcare

By challenging conventional thinking and our wild curiosity, we have become one of the world's leading research-focused healthcare companies.

This would not be possible without brilliant students/PhDs/postdocs or recent graduates with a passion for:

- Natural Sciences/Life Sciences
- Digital Sciences
- Computer Sciences/IT
- Engineering
- Business

Be brave, take matters into your own hands. Apply at Roche for internships, trainee/fellowship programmes or entry-level positions. These development opportunities give you the chance to grow and make a difference to patients.

You own your career. The next step is yours!

genext.roche.com

