



# Perspektive Umwelt-Jobs

1

# **Perspektive Umwelt-Jobs**

Wissenschaftsladen Bonn e.V. (Hrsg.)

- 1 -

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Daniela Lukaßen**

#### **Grüne Nischen**

Auch innerhalb grüner Arbeitsmärkte dominieren die Mainstream-Jobs. Aber jenseits der verbreiteten Suchroutinen von Umweltexperten finden sich immer wieder Chancen auf Beschäftigung in unerwarteten Nischen – vorausgesetzt, man weiß, wonach man sucht.

### **Katharina Hamacher**

#### **Wo Geograph/innen arbeiten**

Das Arbeitsfeld für die Generalisten mit der besonderen Fähigkeit, interdisziplinär zu arbeiten und alles im Blick zu haben, ist ebenso groß wie unübersichtlich.

### **Robert Kalimullin**

#### **Gesucht: grüne Agrar-Expertise**

Die Nachfrage nach Bio-Artikeln ist groß. Das bietet Job-Chancen für Agrarwissenschaftler/innen und andere Nachhaltigkeitsfachkräfte, die in den richtigen Bereichen Wissen mitbringen.

### **Jasmin Schwarzenbart**

#### **Mit Biologie arbeiten**

Klassische Biologinnen und Biologen haben es nicht unbedingt leicht auf dem Arbeitsmarkt. Wichtig ist daher, einen Überblick zu haben. Sieben potenzielle Arbeitsgebiete werden vorgestellt.

### **Katharina Hamacher**

#### **Arbeiten im Strahlenschutz**

Rund 100.000 ausgebildete Expert/innen schützen Mensch und Umwelt vor radioaktiven Stoffen und ionisierender Strahlung. Die Tätigkeitsbereiche sind vielfältig und die Fachkräfte sind gefragt wie nie.

### **Jasmin Schwarzenbart**

#### **Arbeiten in der Umweltpolitik**

Bei politischen Themen mitmischen, ohne selbst gewählt zu sein: Die Umweltpolitik ist eine Nische für grüne Köpfe. Stellen gibt es nicht in Massen, dafür aber spannende Aufgaben. Zwei Arbeitsbereiche im Überblick.

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

wer ein umweltwissenschaftliches Fach wie Geographie, Forstwissenschaften oder Ernährungswissenschaften studiert hat, hat es oftmals nicht leicht mit der Jobsuche. Wir wissen, wie es sich anfühlt, auf Bewerbungen eine Absage nach der anderen zu bekommen. Seit vielen Jahren bieten wir grünen Akademiker/innen mit unserem Heft *WILA Arbeitsmarkt – Infodienst für Berufe in Umwelt und Natur* wöchentlich sowohl mehrere hundert passende Stellenanzeigen als auch Informationen über verschiedene berufliche Tätigkeiten, Jobaussichten und Qualifizierungsmöglichkeiten.

So haben sich auf unseren Festplatten in den vergangenen Jahren viele informative Texte mit handfesten Tipps und Hinweisen angesammelt, die viel zu schade sind, um dort zu schlummern. In diesem E-Book haben wir daher einige davon für Sie zusammengestellt. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie beispielsweise, welche grünen Job-Nischen es gibt und wo Geograph/innen, Agrarwissenschaftler/innen und Biolog/innen Jobs finden können. Außerdem stellen wir mit Strahlenschutz und Umweltpolitik zwei Berufsfelder vor, die fernab üblicher Suchroutinen liegen.

Wenn Sie danach mehr lesen und passende Stellenangebote bekommen wollen, freuen wir uns, wenn Sie den *WILA Arbeitsmarkt* abonnieren. Wie das geht, steht weiter hinten. So viel vorab: Unsere Unabhängigkeit ist uns wichtig. Wir finanzieren uns durch unsere Abonnent/innen. Dadurch finden Sie bei uns nur Jobs, die tatsächlich Sinn machen – für Sie und die Umwelt!

Viel Spaß beim Lesen!

Jasmin Schwarzenbart

Redaktionsleitung WILA Infodienst für Berufe in Umwelt und Natur

## **Daniela Lukaßen**

### **Grüne Nischen**

Auch innerhalb grüner Arbeitsmärkte dominieren die Mainstream-Jobs. Aber jenseits der verbreiteten Suchroutinen von Umweltexpert/innen finden sich immer wieder Beschäftigungschancen in unerwarteten Nischen – vorausgesetzt, man weiß, wonach man sucht.

Ob in der Beratung von Umweltverbänden, in Stadtverwaltungen oder in der Forschung: Umweltwissenschaftler/innen sind in den unterschiedlichsten Branchen zu finden. Rund zwei Millionen Arbeitsplätze hat es im Jahr 2010 im engeren Bereich des Umweltschutzes gegeben. Zu dieser Zahl kam eine Studie, die das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes durchgeführt hat. Veröffentlicht wurden die Ergebnisse unter dem Titel „Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes in Deutschland im Jahr 2010“, herausgegeben vom Umweltbundesamt. Seit dem Jahr 2002 ist die Zahl der Arbeitsplätze rund um das Wirkungsgebiet des Umweltschutzes somit um fast eine halbe Million angestiegen, und auch weiterhin wird ein gegenüber der Gesamtwirtschaft überproportionales Beschäftigungswachstum erwartet. Die meisten der Beschäftigten, nämlich rund 1,2 Millionen Menschen sind im Jahr 2010 im Bereich der umweltschutzorientierten Dienstleistungen tätig gewesen. Ein Großteil von ihnen, über 116.400 Personen, haben in der Land- und Forstwirtschaft gearbeitet, gefolgt von den Bereichen Bergbau und verarbeitendes Gewerbe sowie der Energie- und Wasserversorgung.

Wenn man sich diese Berufsfelder anschaut, wird deutlich: Es sind eben jene Branchen, die vom überwiegenden Teil der Absolvent/innen angestrebt werden und die ganz sicher auch den überwiegenden Teil dieser Bewerber/innen gut gebrauchen können. Ebenso wie die öffentliche Verwaltung, das Berufsfeld von Erziehung und Lehre und viele andere gehören sie zu den Klassikern, wenn es um grüne Berufe geht.

## **Der erste Blick**

Und die Personen, die einen solchen „Nachhaltigkeitsjob“ ergreifen möchten, haben auch meist klare Vorstellungen davon im Kopf, wo sie sich umschauchen müssen, um fündig zu werden. Der erste Blick bei der Suche nach grünen Berufen führt bei vielen Interessent/innen oft in die Landschafts- sowie in die Naturschutzplanung, in den Gewässerschutz, das Schutzgebiete-Management, das Feld der Umweltplanung, die Umweltüberwachung, die Umwelterziehung oder die Umweltvorsorge.

Selbst die Öffentlichkeit scheint klare Vorstellungen davon zu haben, was grüne Stellen sind und vor allem, in welchen Branchen sie angesiedelt sind. Die Wochenzeitung *Die Zeit* beispielsweise betitelte einen Artikel zum Thema grüne Berufe, erschienen im Februar 2014, mit „Jobs für Mülltrenner“. Dabei sind grüne Berufe heutzutage sehr viel mehr, auch wenn dieser Titel etwas ganz anderes vermuten lässt. Zwar liefert auch Google bei dem Stichwort „grüne Berufe“ in erster Linie und dank der entsprechenden Imagekampagne des Deutschen Bauernverbands immer noch Ergebnisse rund um die Landwirtschaft, aber jenseits des „grünen Mainstreams“ gibt es jede Menge anderer Einsatzfelder – die Leserinnen und Leser unseres Informationsdienstes Umweltschutz dürfte das nicht besonders überraschen.

## **Interessen und Qualifikationen vereinen**

Aber selbst diejenigen, denen das theoretisch klar ist, haben gelegentlich Schwierigkeiten, sich hier aktiv auf Jobsuche zu begeben. Denn wo soll man schon suchen, wenn die ausgefallenen Berufsfelder im Umweltschutz nicht mal von der offiziellen Statistik, geschweige denn von den allgegenwärtigen Jobmaschinen im Internet aufgeführt werden? Wer denkt schon bei den Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit beispielsweise an den Sport. Doch auch in Sportverbänden, Fußballvereinen und anderen Bereichen rund um den Sport sind Nachhaltigkeitsmanager/innen damit beschäftigt, die Aspekte Umwelt, Energie und Klima auf die Agenda zu bringen, entsprechende Konzepte zu schreiben und diese auch auf unterschiedlichsten Wegen umzusetzen.

Nachhaltigkeitsmanager/innen oder Umweltbeauftragte in Sportverbänden erarbeiten Pläne zur nachhaltigeren Gestaltung von Fußballstadien, befassen sich mit der Frage, wie der anfallende Abfall bei Turnieren reduziert werden kann und machen sich Gedanken darüber,

wo sich Einsparpotenziale hinsichtlich Strom und Papier in den Verwaltungen der großen Sportclubs ergeben.

Doch neben dem Sport bieten auch andere Berufsfelder neue und herausfordernde Tätigkeitsbereiche für Umweltwissenschaftler/innen, die keinen Job von der Stange wollen, sondern nach einer beruflichen Beschäftigung suchen, die vielleicht sogar Pilotcharakter hat. Sei es in der Automobilindustrie, im Bereich der Nahrungsmittel, in der Bildungsbranche, der Finanzwirtschaft, dem Tourismus oder im Umfeld von Kliniken und Kultureinrichtungen. Gerade grüne Nischen bieten oft eine gute Möglichkeit, um persönliche Neigungen und fachliche Kompetenzen unter einen Hut bringen zu können.

### **Gezielte Suche**

Allerdings gilt es besonders hier, ganz genau hinzuschauen und sich intensiv mit der Stellensuche zu befassen. Denn in den seltensten Fällen werden im Bereich der grünen Nischen Menschen eingestellt, die sich einzig aufgrund ihres Studiums für eine Stelle qualifizieren. Häufig sind zusätzliche Qualifikationen, Soft-Skills und Erfahrungen ein bedeutendes Kriterium, die das Rennen um die ausgefalleneren Jobs letztendlich entscheiden.

Für Menschen, die sich beispielsweise schon lange in ihre Kirchengemeinde engagieren, kann die Tätigkeit als Klima-, Umwelt- oder Nachhaltigkeitsbeauftragte/r in diesem Bereich eine alternative Möglichkeit zu herkömmlichen grünen Jobs darstellen. Und auch andere Vorlieben, Hobbys und besondere Erfahrungen können eine bedeutende Rolle für die Jobsuche spielen. Ganz wichtig, besonders in den grünen Nischen ist: Die gezielte Suche ist entscheidend, und am erfolgreichsten ist die Suche in den Netzwerken, die man sich in einem Ehrenamt, vorangegangenen beruflichen Stationen und jenseits des offenen Stellenmarkts erschlossen hat.

Um eine Stelle in einer grünen Nische zu finden, die wirklich auf das eigene Profil und die eigenen Stärken und Qualifikationen zutrifft, sollten sich Bewerber/innen intensiv mit verschiedenen Aspekten auseinandersetzen. Dazu gehört es auch, sich selbst einige Fragen zu stellen. Welches Unternehmen bzw. Arbeitgeber passt zu mir und meinen Interessen? Warum komme gerade ich für eine bestimmte und eher außergewöhnliche Stelle in Frage? Und welche Erfahrungen habe ich vielleicht gesammelt, die mich zu dem perfekten Bewerber

machen? Die Antworten auf diese Fragen sind für die Stellensuche in den Nischen noch entscheidender als für die „Mainstream-Sucher/innen“. Sicherlich macht es für Bewerber/innen, denen die Kirche als Einrichtung sowie ihre Wertvorstellungen und Prinzipien völlig fremd sind, weniger Sinn, sich gerade dort als Umweltberater/in zu bewerben. Denn abgesehen davon, dass die Konkurrenz derer, die die geeigneteren Voraussetzungen, Vorerfahrungen und Kenntnisse mitbringen, sehr hoch sein wird, wird die Stelle den Beschäftigten perspektivisch nicht erfüllen. Und das ist insbesondere in den grünen Nischen eine der wichtigsten Voraussetzungen. Ohne die Passion, sich in einem speziellen Bereich für den Umweltschutz engagieren zu wollen, geht es oft nicht. Denn während Gehälter, Sozialleistungen und andere Vorteile in traditionellen Umweltschutzbranchen zu guten Konditionen für die Mitarbeitenden führen, kann es in den grünen Nischen gelegentlich ein wenig anders aussehen.

### **Unterschiedliche Arbeitsbedingungen**

Besonders in Bereichen, in denen die Beschäftigung mit dem Umweltschutz und die Einstellung entsprechender Mitarbeiter/innen noch ein Novum ist, haben die Arbeitsstellen oft noch eine Art Projektcharakter. Das bedeutet etwa, dass die Stellen in der Regel nicht selten befristet sind. Denn häufig möchten sich Aufsichtsräte und Vorgesetzte zunächst von der Sinnhaftigkeit einer solchen Stelle überzeugen, ehe sie sie fest in ihren Stellenplan aufnehmen. Unbefristete Arbeitsplätze sind daher eher rar, wenn es um Bereiche geht, in denen die Beschäftigung eines Umweltbeauftragten noch Neuland ist.

Darüber hinaus ist es häufig so, dass es große Unterschiede in der Bezahlung der Mitarbeitenden gibt. Und gerade kleinere Einrichtungen, die erstmals eine Stelle für eine/n Nachhaltigkeitsmanager/in, Klimabeauftragte/n oder Umweltreferent/in einrichten, bezahlen tendenziell eher weniger als große Organisationen, für die eine solche Stelle schon seit vielen Jahren ganz selbstverständlich ist. Doch obwohl sich viele Unternehmen erst langsam an die Einrichtung von Stellen für Umweltwissenschaftler/innen herantasten, wird schon heute klar, dass diese Stellen in Zukunft vermehrt zu finden sein werden. Der grüne Arbeitsmarkt dehnt sich aus, und mit ihm steigen auch die Jobchancen für Umweltwissenschaftler/innen jenseits der klassischen Einsatzfelder.

## **Früh Erfahrungen sammeln**

Interview mit Sophie Goebel. Sie ist Umweltreferentin bei den Grünen in Bonn.

„Eigentlich habe ich beruflich zunächst etwas ganz anderes mit meinem Studium vorgehabt“, erzählt Sophie Goebel. Die studierte Forstwissenschaftlerin arbeitet heute als Umweltreferentin in der Geschäftsstelle der Grünen Bonn. „Nach der Uni habe ich zunächst ein Referendariat im Freistaat Thüringen gemacht.“ Als persönliche Referentin in der Landesforstverwaltung war sie dort in ganz unterschiedliche Themen eingebunden. Ein Punkt, der ihr auch in ihrem späteren Berufsleben zu Gute kam. Zum Beispiel als sie in die Landesvertretung nach Brüssel wechselte. „Während meiner Zeit in Brüssel war ich besonders häufig in Themen rund um die europäische Gesetzgebung involviert“, berichtet sie. „Und auch mit der FFH-Richtlinie, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, habe ich mich intensiv befasst und war an deren Umsetzung beteiligt.“ Die Jahre in der Landesvertretung in Brüssel seien für sie sehr interessant, abwechslungsreich und lehrreich gewesen.

Als dann ihre Tochter geboren wurde, ließ sie sich zunächst beurlauben. „Während dieser Zeit habe ich mich umgeschaut, wie ich im Rheinland, wo ich ursprünglich herkomme, wieder Fuß fassen könnte“, erinnert sie sich und um sich weiterzubilden, studierte sie an der Alanus Hochschule in Alfter Pädagogik. „Mir war es wichtig, die Bereiche Umwelt und Pädagogik in irgendeiner Form sinnvoll miteinander verknüpfen zu können.“

## **Mit Erfahrungen punkten**

Per Zufall stieß sie dann auf eine Stellenanzeige, mit der die Grünen in Bonn nach einer oder einem Umweltreferent/in suchten. Punkten konnte sie besonders mit ihrer Vielseitigkeit. „Sicherlich waren mein Einsatz und meine unterschiedlichen Tätigkeitsbereich in Brüssel und damit auch die gesammelten beruflichen Erfahrungen ausschlaggebend dafür, dass ich letztendlich die Stelle bekommen habe“, sagt sie im Rückblick.

Bei den Bonner Grünen ist sie für alles zuständig, was im Bereich der Umweltthemen anfällt. „Zum Beispiel, wenn es um Handlungsfelder wie die Umweltzone, den Wald, geschützte Arten in Bonn und viele andere Schwerpunkte geht“, erklärt die Forstwissenschaftlerin. „Ich

befasse mich etwa mit der Frage, wie wir Grünflächen ökologischer ausrichten können und wie sich etwa Photovoltaik sinnvoll einsetzen lässt.“ Auch im Umweltausschuss arbeitet sie mit.

Darüber, dass ihre berufliche Tätigkeit so abwechslungsreich und vielseitig ist, ist sie besonders froh. „Meine Arbeit macht mir sehr viel Spaß. Das Schöne ist beispielsweise, dass ich immer auch eigene Ideen einbringen kann“, erklärt sie und ergänzt: „Während meiner Tätigkeit für das Landesforstamt habe ich vieles in erster Linie abgearbeitet. Hier ist es mir möglich, vieles selbst zu konzipieren und zu erarbeiten.“

Jungen Akademiker/innen, die sich für eine ähnliche berufliche Tätigkeit interessieren, rät sie dazu, so früh wie möglich erste berufliche Erfahrungen zu sammeln. „Praktika beispielsweise sind das A und O, wenn es um das Thema Bewerbungen geht. Doch auch die jungen Menschen selbst profitieren deutlich von diesen ersten Erfahrungen.“ Während ihrer Arbeit für die Landesforstverwaltung habe sie damals auf der personalgebenden Seite gesessen. „Und da waren die Unterschiede zwischen den Bewerbern, die bereits erste Erfahrungen gesammelt haben, und jenen, die bisher nur in der Uni gewesen waren, enorm“, erinnert sie sich. „Menschen, die schon Praktika gemacht haben und die bereits wussten, was im Berufsleben auf sie zukommt, treten häufig viel selbstbewusster und zielstrebig auf als ihre Mitbewerber.“ Außerdem könne ein/e Hochschulabsolvent/in durch erste Praktikumserfahrungen selbst viel besser für sich erkennen, welcher Bereich ihr bzw. ihm wirklich Spaß machen würde, und für welche Tätigkeiten sie bzw. er aufgrund der Qualifikationen am besten geeignet ist. „Doch neben Praktika sind auch andere Dinge wichtig und gut für die Berufsvorbereitung“, erklärt Sophie Goebel. „Wer als junger Mensch die Möglichkeit hat, sollte sich zum Beispiel regelmäßig in entsprechenden Arbeitskreisen engagieren.“ Auf diese Weise sei es nicht nur möglich, das eigene Wissen zu vergrößern. Auch wichtige Kontakte, die später insbesondere hinsichtlich der Stellensuche interessant werden könnten, könnten so entstehen.

### **Leidenschaft für das Thema mitbringen**

Jean Henkens ist in den Center Parcs für Naturschutzkonzepte zuständig.

Dass er einmal beruflich etwas im Bereich Umwelt- oder Naturschutz machen würde, wusste Jean Henkens schon früh. Aufgewachsen auf einem Bauernhof, immer ganz nah an der Natur, sei ihm die Leidenschaft für diese Themen schon in die Wiege gelegt worden. „Unser Hof befand sich in der Nähe des ersten Center Parcs in Belgien, des Parks Erperheide bei Peer im belgischen Limburg“, erzählt der Biologe und Landschaftsarchitekt. Schon während des Studiums sei er als „grüner Rebell“ bekannt gewesen. „Und das hat die Jobsuche relativ schwer gestaltet. Das heißt, ich habe einfach keine Stelle gefunden.“ Aufgrund der Nähe zum elterlichen Hof bewarb er sich auf eine ausgeschriebene Stelle als Vormann für Grünarbeit bei Center Parcs in Erperheide. „Ich kannte das Konzept von Center Parcs, der zu dieser Zeit noch ein Familienbetrieb war, damals überhaupt nicht“, erinnert er sich. „Auch hatte ich nie dort Urlaub gemacht. Aber als ich dann dort anfang, war ich begeistert.“ Fasziniert habe es ihn besonders, dass dort wöchentlich mehrere tausend Menschen ihren Urlaub verbringen und dass Wald und Fläche diese Touristenmassen tragen konnten. Auch die Begeisterung der Feriengäste für die Natur habe ihn inspiriert. „Ich habe mich darum im Park direkt wohlgefühlt.“

### **Erschaffung von grünen Oasen**

Inzwischen ist der Biologe und Landschaftsarchitekt seit über 25 Jahren für das Unternehmen tätig. Er ist für die umweltrelevanten Konzepte verantwortlich, wenn ein neuer Park geplant wird oder wenn neue Attraktionen, wie beispielsweise Schwimmbäder, entstehen sollen. „Bei allen bestehenden Parks und denen, die wir neu bauen, ist es immer unser Ziel, dass die Urlauber dort die Natur erleben können. Ich denke, das funktioniert vom Prinzip her immer sehr gut. Denn aus meiner Sicht gehören Mensch und Natur zusammen. Schließlich sind wir ja ebenfalls ein Teil der Natur“, sagt er und fügt hinzu: „Mein gesamtes Leben und meine persönliche Leidenschaft drehen sich um die Erschaffung und die optimale Instandhaltung eines schönen und gesunden Waldes, in dem der Mensch und die Natur im Einklang sein können, ohne dass es Verlierer in diesem Zusammenspiel gibt.“

Die Erstellung der entsprechenden Parkkonzepte ist ein wichtiger Punkt in Henkens täglicher Arbeit. Ein Punkt, der ihm sehr wichtig sei, um an der ursprünglichen Idee vom Urlaub in der Natur festhalten zu können. „Nach dem Bau des Ferienparks wird das Waldgebiet zu einem neuen Naturentwicklungsgebiet umgestaltet“, erklärt der Umweltbeauftragte. „Durchschnittlich werden circa eine halbe Million neue Bäume, Sträucher und Pflanzen

angepflanzt. Es sind stets heimische Arten in einer riesigen Variation. Manche Arten sind schon seit Jahren verschwunden und werden hier wieder neu eingeführt.“ Doch nicht nur seine konzeptionelle Tätigkeit, auch die Arbeit mit den kleinen Feriengästen macht ihm besonders viel Spaß. So leitet er zum Beispiel Projekte, wie im Jahr 2012 die „Kinder Klima Konferenz“ in einem niederländischen Park und ein Jahr später im deutschen Park Hochsauerland. Im Rahmen unterschiedlicher Aktionen ging es für die Teilnehmer/innen darum, die Natur auf spielerische Art und Weise zu erkunden und besonders die Kleinen für das Thema Naturschutz zu sensibilisieren. Doch nicht nur konkrete Projekte mit Kindern beeindruckten den Umweltbeauftragten. „Ich bin häufig auf dem Gelände unterwegs. Und es macht einfach Spaß, zu sehen, wie insbesondere die Kinder die Geheimnisse der Natur entdecken“, erklärt er. „Sie haben häufig einen ganz besonderen Bezug zu ihrer Umwelt.“ Ein Aspekt, der auch eine wichtige Voraussetzung für eine Tätigkeit als Umweltbeauftragter für Ferienparks sei, wie er betont. „Man kann es nicht lernen, offen für die Natur zu sein und sie im wahrsten Sinne des Wortes zu begreifen. Man muss schon früh mit diesen Dingen in Verbindung gekommen sein“, sagt Henkens. „Es ist nicht möglich, einen solchen Job zu machen, wenn man einzig und allein das Studium als Qualifikation mitbringt.“ Vielmehr sei es die Grundeinstellung, die stimmen müsse, um wirklich mit Leib und Seele dabei zu sein. „Natürlich ist auch fachliches Know-how ein entscheidender Punkt, aber ohne die Leidenschaft für die Natur geht es nicht.“

Um herauszufinden, ob die Arbeit tatsächlich zu einem passt, ermutigt er junge Akademiker/innen dazu, schon früh die Fühler auszustrecken und Erfahrungen zu sammeln. „Erst so lässt sich feststellen, ob die Tätigkeit wirklich das Richtige ist. Denn man muss sich in seiner Arbeit ja wohlfühlen und sich mit ihr identifizieren können.“

### **Kirchliches Umweltmanagement**

Themen rund um die Nachhaltigkeit bestimmen den Arbeitsalltag von Tobias Welz, Umweltbeauftragter im Erzbistum Köln.

Wie lässt sich die Agenda 21 auch in kleinen Kirchengemeinden umsetzen? Auf welche Weise kann Energie eingespart werden? Und welche Ideen und Konzepte sind wirklich zukunftsfähig? Es sind diese und zahlreiche andere Fragen, mit denen sich Tobias Welz in seiner täglichen Arbeit beschäftigt. Als Umweltbeauftragter des Erzbistums Köln ist er für

Fragen rund um die Aspekte Umweltschutz und Nachhaltigkeit verantwortlich. Schon während seines Studiums in Kaiserslautern und Köln spezialisierte sich der Wirtschaftsingenieur mehr und mehr auf diese Bereiche. „Ich habe mich insbesondere intensiv mit der Ökobilanzierung befasst“, erklärt er.

Nach dem Studium zog Tobias Welz aus beruflichen Gründen zunächst in die Schweiz. Dort war er in einem Forschungsinstitut beschäftigt. Weitere berufliche Stationen führten ihn im Anschluss an diese Stelle nach Norwegen und Österreich und wieder zurück in die Schweiz. „Irgendwann aber war ich an einem Punkt angelangt, an dem mir die Arbeit insgesamt zu theoretisch wurde“, erinnert er sich. „Ich wollte in die Praxis, Dinge anstoßen und bewegen. Mir war es wichtig, mit meiner Arbeit, unterschiedliche Menschen direkt zu erreichen, sie von einer Idee zu begeistern und so die Theorie rund um den Aspekt der Nachhaltigkeit mit Praxis zu füllen.“

Bereits in seiner Jugend engagierte er sich in einer Gemeinde bei den Pfadfinder/innen Sankt Georg. Und als er auf eine Stellenanzeige stieß, mit der das Erzbistum Köln nach einem Umweltbeauftragten suchte, zögerte er nicht lange und bewarb sich. Und er bekam die Stelle. Seit Anfang 2015 arbeitet er für das Bistum, zu dem 528 Pfarreien, rund 800 Kirchen sowie 400 Filialkirchen und Kapellen gehören. Er entwirft Konzepte, arbeitet an der Umsetzung von Umweltschutzsystemen mit, ist Ansprechpartner für die Beschäftigten in den Gemeinden, wenn es um die Nachhaltigkeit geht, und erarbeitet Ideen für die Zukunft. „Auch für die Kirchen werden die Aspekte Umweltschutz und Nachhaltigkeit immer wichtiger“, beschreibt er sein Tätigkeitsfeld.

### **Beraten und motivieren**

So fallen auch Themen rund um das „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS) des Erzbistums Köln in seinen Bereich. „Wir erfassen zum Beispiel, wie viel CO<sub>2</sub> in unseren Dienststellen ausgestoßen wird oder wie viel Papier wir verbrauchen und überlegen auf dieser Basis, wie wir das auf Dauer ändern können“, erläutert er. Das Ziel des Erzbistums sei es, bis zum Jahr 2020 25 Prozent weniger CO<sub>2</sub> auszustoßen. Damit das aber gelinge, müssten alle mitziehen, wie er betont. „Besonders spannend finde ich es darum, mit den haupt- und ehrenamtlich Beschäftigten in unseren Gemeinden zu arbeiten.“ Also berät er die Akteure vor Ort, gibt Anstöße und hilft bei der Umsetzung von Ideen. „Gemeinsam mit den Haupt- und

Ehrenamtlern in den Gemeinden überlege ich zum Beispiel, wie der Verbrauch von Strom, Wasser oder Wärme reduziert werden kann und wie wir Entscheidungen treffen können, die auch in dreißig Jahren noch sinnvoll sind.“

Eine wichtige Basis bilde dabei beispielsweise der „Grüne Gockel / Grüne Hahn“, wie das kirchliche Umweltmanagement heißt, das bereits heute in vielen Gemeinden zur Anwendung kommt. „Es ist wichtig, Systeme wie dieses in den Gemeinden zu etablieren. Dazu gehört es auch, die Mitarbeitenden nicht immer zu belehren, was sie nicht dürfen, sondern sie darüber aufzuklären, was sie zusätzlich machen können, um das Leben in der Gemeinde nachhaltiger zu gestalten“, erklärt er.

Das Wissen um diese Themen, aber auch Erfahrungen seien eine wichtige Grundvoraussetzung für die Tätigkeit des Umweltbeauftragten im kirchlichen Bereich. „Wer als junger Mensch die Möglichkeit hat, sollte darum in diese Tätigkeit hereinschnuppern. Dazu gehört es auch, eigene Interessen zu testen. Ganz wichtig ist es, dass man sich dabei auch immer selbst treu bleibt und seine Ziele nicht aus dem Blick verliert. Denn die können zunächst ruhig auch ganz anders aussehen als üblich.“ Bedeutsam sei es außerdem, so viel Rüstzeug für den angestrebten Beruf wie nur eben möglich zu sammeln. „Persönliche Qualifikationen und Interessen sollten dabei ausgebaut werden, denn nur dann hat man die Möglichkeit, das zu machen, was einem wirklich liegt“, sagt der Umweltbeauftragte, der selbst eine Weiterbildung in Umweltpsychologie absolviert hat. „Ganz falsch wäre es, zu denken: Dieses oder jenes kann ich mit meiner Studiaausrichtung beruflich nicht machen. Denn oft tun sich auch ganz ungewöhnliche Wege auf. Man sollte seine Pläne dazu jedoch weiter verfolgen und die entsprechenden Soft-Skills mitbringen.“



## **Katharina Hamacher**

### **Wo Geograph/innen arbeiten**

Das Arbeitsfeld für die Generalist/innen aus der Geographie mit der besonderen Fähigkeit, interdisziplinär zu arbeiten und alles im Blick zu haben, ist ebenso groß wie unübersichtlich. Unsere Autorin hat sich umgeschaut.

„Was macht man denn, wenn man Geographie studiert hat?“ Es gibt wohl wenige Akademiker/innen, die sich dieser Frage so intensiv stellen müssen wie die Raumexpert/innen. Während ein/e Medizinstudent/in in der Regel als Ärztin bzw. Arzt und ein/e angehende/r Jurist/in als Anwältin bzw. Anwalt tätig wird, arbeiten Geograph/innen als – ja, als was eigentlich? Kaum ein Berufsfeld lässt sich so wenig eingrenzen. Das liegt zum einen an der Breite des Studiums und zum anderen an der Tatsache, dass viele Stellen nicht explizit für Geograph/innen ausgeschrieben werden. Je nach Studienschwerpunkt, Diplom-, Bachelor- oder Masterarbeit gibt es zwar explizite Ausschreibungen in den einzelnen Berufsfeldern wie Entwicklungszusammenarbeit, Marketing, Marktforschung, Tourismus oder Umweltschutz.

Viele potenzielle Jobs finden sich aber auch in benachbarten Disziplinen wie dem betriebswirtschaftlichen Bereich, der Immobilienbranche oder der Stadt- und Raumplanung. Deshalb sind der Blick über den Tellerrand und die Suche jenseits offensichtlich geographischer Berufsbezeichnungen nicht erst nach dem Abschluss wichtig.

### **Frühe Weichenstellung**

Bereits im Studium erhöhen angehende Geograph/innen ihre Jobchance, indem sie möglichst viele praktische Erfahrungen sammeln und den Arbeitsmarkt genau im Auge behalten. So können sie durch eine gut durchdachte Wahl ihrer Nebenfächer die gewünschten Anforderungen erfüllen und Praktika in den gesuchten Bereichen machen – durch die sich nicht selten die Tür zum ersten Job öffnet. Abhängig davon, welches Einsatzgebiet sie anstreben, können Studierende Praktika im öffentlichen Dienst, etwa bei Stadtplanungsämtern oder statistischen Ämtern, an Hochschulen und Forschungsanstalten, bei Architekturbüros für

Orts-, Regional- und Landesplanung oder Umweltschutz- und Entwicklungshilfeorganisationen ableisten.

Generell gibt es zwei entscheidende Richtungen, in die die Studiengänge führen können: Die physische Geographie untersucht die Beschaffenheit und die Entwicklung der Erdoberfläche, während die Humangeographie sich mit dem Menschen und den Wechselwirkungen zwischen Erdoberfläche und Bevölkerung auseinandersetzt. Neben Pflichtmodulen wie Allgemeine Geographie, wirtschaftsgeographische Stadt- und Regionalentwicklung, Bodenkunde und Kartografie stehen Themen wie Betriebswirts- und Volkswirtschaftslehre, Rechtswissenschaften, Angewandte Informatik und Soziologie zur Wahl.

Dass im Zuge der Umstellung auf Bachelor- und Master-Studiengänge bei einigen Instituten anfangs die Pflichtpraktika von drei Monaten auf sechs Wochen gekürzt worden sind, hat nicht nur der Deutsche Verband für Angewandte Geographie (DVAG) stark kritisiert. Der Vorsitzende des Berufsverbands, Dr. Andreas Veres, rät angehenden Geograph/innen dringend, bei der Wahl der Praktika Eigeninitiative zu zeigen und nicht nur die Vorgaben zu erfüllen: „Freiwillige Praktika bieten die Möglichkeit, Berufsfelder kennenzulernen, auf die man sonst vermutlich nicht kommen würde. Zudem ist es eine wertvolle Chance, den Fuß in die Tür zu bekommen, denn Unternehmen greifen gern auf Leute zurück, mit denen sie bereits positive Erfahrungen gemacht haben“, sagt er. Auch eine geschickte Wahl der Nebenfächer wie BWL, Jura und andere akademische Disziplinen, Anwendungsprogramme, Datenanalyse und Projektmanagement sei von Vorteil. Auch weniger verbreitete Sprachen können einen Berufseinstieg fördern.

Dabei zahlt es sich im Nachhinein oft aus, auch mal ein unbezahltes Praktikum in Kauf zu nehmen. Neben Praktika und Hilfskraftstellen kommen zudem ganz normale Aushilfsjobs und Ehrenämter bei zukünftigen Arbeitgebern gut an. Wenn man belegen kann, dass man immer am Ball geblieben ist und sogar schon erste Erfahrungen im gewünschten Berufsfeld gemacht hat, stehen die Chancen auf eine Stelle schon deutlich besser. Eine sehr wichtige Rolle spielt häufig auch die Abschlussarbeit. Die Erfahrung zeigt, dass häufig vor allem die während der Diplomarbeit erworbenen speziellen Kenntnisse und Fertigkeiten den späteren Berufseinstieg maßgeblich erleichtern.

### **Gute Aussichten**

Wer das Studium erfolgreich abgeschlossen hat, muss in der Regel auf die erste Stelle nicht lange warten. Rund Dreiviertel der Absolvent/innen findet in den ersten sechs Monaten nach dem Abschluss den ersten Job. Doch selbst wer aus dem Studium heraus seinen Traumjob ergattern konnte, stellt schnell fest, dass die vermittelten Ausbildungsinhalte längst nicht ausreichen, um alle Anforderungen zu erfüllen – spätestens, wenn es um einen beruflichen Karrieresprung geht, ist Weiterbildung meist unumgänglich.

Dr. Andreas Veres sieht besonders im betriebswirtschaftlichen Bereich großen Nachholbedarf bei seinen Kolleg/innen: „BWL-Grundkenntnisse bleiben leider oft auf der Strecke, sind allerdings eine wichtige Voraussetzung, um unternehmensspezifische Zusammenhänge zu begreifen.“ Zudem seien Fähigkeiten wie Bilanzen lesen und Gewinn-Verlust-Rechnungen aufstellen zu können notwendig, um in eine gehobene Position aufzusteigen. Veres selbst habe sich im Studium darum herum gedrückt und den Betriebswirt erst Jahre später berufsbegleitend erworben. „Sich die Kenntnisse gezielt während des Studiums anzueignen, ist allerdings immer die bessere Wahl, nicht nur aus finanzieller Sicht“, sagt er.

Die Möglichkeiten zur Weiterbildung sind im Bereich der Geographie jedoch nicht nur teuer, sondern ebenso vielfältig wie unübersichtlich. Aus dem Problem, vor dem die klassischen Generalist/innen nach dem Studium oft stehen, hat sich ein riesiger Markt entwickelt. Die Entscheidung für eine Fortbildung erfordert eine genaue Recherche, bei der auch die Berufsverbände helfen können.

Generell sind Geograph/innen gut aufgestellt, wenn sie sich neben Kenntnissen in BWL, Umweltrecht und Planung auch Fachwissen im Software-Bereich aneignen. Allein das Gebiet der Geoinformationssysteme (GIS) hat sich in den vergangenen Jahren stark entwickelt und wird in Zukunft voraussichtlich noch wichtiger werden. Die Spezialisierung als GIS-Expert/in erfordert ein hohes technisches Verständnis. Oft fungieren GIS-Spezialisten auch als Schnittstelle zwischen Geograph/innen und Informatiker/innen. Arbeitgeber in dem Bereich sind die Hersteller/innen der Systeme, die klassischen Nutzer/innen wie Ämter und Behörden und auch Forschungsinstitute, in denen GIS-Systeme eingesetzt werden.

Ein weiteres junges, jedoch stark wachsendes Tätigkeitsfeld ist die Immobilienbranche. Dort analysieren Geograph/innen Räume nach optimalen Standorten für die Entwicklung von

Projekten und knüpfen den räumlichen Bezug zu den künftigen Nutzungsanforderungen. Besonders in der Humangeographie sind die Raumexpert/innen zunehmend in beratender Funktion für Unternehmen und Politiker/innen sowie als Marktforscher/innen in oftmals universitären Forschungseinrichtungen tätig. Dort analysieren Geograph/innen mit Methoden der empirischen Sozialforschung bestimmte soziologische oder ökonomische Fragestellungen. Auch der Bereich der Wirtschaftsförderung ist ein großes Feld. Zu den Aufgaben eines Wirtschaftsförderers gehören zum Beispiel die Beratung von Existenzgründer/innen, Marketingmaßnahmen oder die Entwicklung von Gewerbeflächen. Ebenso wie bei den Stadtplaner/innen, die städtische Strukturen analysieren und die vorhandene Infrastruktur durch neue Verkehrs-, Grün-, Wohn- oder Gewerbeflächen weiterentwickeln, ist der öffentliche Dienst der wichtigste Arbeitgeber, vor allem Städte und Gemeinden. Auch in der Forschung und Lehre, als Entwicklungshelfer/in, im Fremdenverkehr und Tourismus, in Verlagen und Fachredaktionen werden Geograph/innen gebraucht.

Wenngleich im Umweltschutz viel über ehrenamtliches Engagement läuft, haben größere Umweltschutzorganisationen viele fest angestellte Mitarbeiter/innen. Dort erforschen Geograph/innen zum Beispiel für die Umwelt schädliche Faktoren und leisten Aufklärungsarbeit. Dabei arbeiten sie oft an der Schnittstelle zwischen Politik und Verbraucher/innen.

::

### **Den klassischen Beruf des Geographen gibt es nicht**

Interview mit Dr. Andreas Veres, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG)

Andreas Veres hat an der Ruhr-Uni Bochum studiert und promoviert. Der 38-Jährige bezeichnet die Wahl seines Studiums als die beste Entscheidung seines Lebens. Noch heute berät er Studierende der Ruhr-Uni zu Studium und Berufsfeldern. Nach der Promotion war er als politischer Berater beim Europäischen Metallgewerkschaftsbund in Brüssel sowie bei der ThyssenKrupp AG tätig. Heute berät er Unternehmen bei der PCG - Project Consult GmbH, die sich auf Betriebsberatung für Arbeitnehmervertreter/innen spezialisiert hat.

Bereits im Studium engagierte er sich beim Deutschen Verband für Angewandte Geographie e.V. (DVAG) und ist seit 14 Jahren im Vorstand und im vierten Jahr als Vorsitzender aktiv.

*Herr Dr. Veres, in welchen Bereichen arbeiten Geograph/innen?*

Das ist nicht leicht zu umschreiben, denn den klassischen Beruf des Geographen gibt es nicht. Geograph/innen sind in allen Bereichen tätig, die einen räumlichen Bezug haben. Viele davon haben sich nach dem Schneeballprinzip entwickelt. Nehmen wir zum Beispiel die Immobilienbranche: Bei der Suche nach einer passenden Immobilie sind Fähigkeiten wie räumlich-vernetztes Denken von großem Vorteil. Das haben einige Geograph/innen bewiesen und somit Pionierarbeit für ihren Berufsstand geleistet. Heute arbeiten viele Kollegen auch in der Immobilienbranche.

*In welchen Bereichen sind Geograph/innen sonst noch tätig?*

Auch in Verlagen und Fachredaktionen werden Geograph/innen gebraucht, ebenso wie im Bereich der Physischen Geographie, etwa bei Themen wie Klima, Wasser und Bodenbeschaffenheit. Oft unterschätzt wird der Bereich Unternehmens- und Politikberatung: Ein großer Teil der Absolventen findet den ersten Job nach dem Studium in einer beratenden Tätigkeit.

*Geograph/innen gelten als Generalisten – ein Vor- oder Nachteil?*

In einer globalisierten und vernetzten Welt ist eine generalistische beziehungsweise interdisziplinäre Ausbildung absolut von Vorteil.

*Doch welche Anforderungen müssen sie erfüllen?*

Dadurch, dass es kein spezifisches Berufsbild gibt, sind Geographen noch stärker gefordert, ein breites Portfolio zu entwickeln – bis hin zu innovativen Ideen in der zuvor angesprochenen Pionierarbeit. Zudem ist der Beruf von einem sehr starken Praxisbezug geprägt: Die Experten müssen Karten erstellen, Satellitenbilder entschlüsseln, Bodenprofile bestimmen, Interviews führen und auswerten. Wir sind Sammler, Analytiker und Weiterverarbeiter von Daten.

*Welche Softskills sollten mitgebracht werden?*

Präsentations- und Kommunikationskenntnisse sind ebenso gefragt wie Fingerspitzen- und Feingefühl. Da viele Kollegen an der Schnittstelle von Kommunen und Privatwirtschaft arbeiten, sind zudem Teamfähigkeit und moderierende Fähigkeiten von Vorteil.

*Was zeichnet den Berufsstand darüber hinaus aus?*

Die Fähigkeit, breit zu fokussieren – eigentlich ein Widerspruch, aber das macht uns aus. Große Areale mit allen Details im Blick zu haben, ohne den Überblick zu verlieren, ist in unserer globalisierten Welt die perfekte Ausgangslage. Ich erinnere mich gut an einen Praktikanten, der in der Bauplanung für eine Lebensmittelkonzernfiliale als einziger darauf aufmerksam gemacht hat, dass das Areal eine Hanglage hat. Niemandem sonst ist aufgefallen, dass dort eine besondere Berechnung erforderlich war.

*Welche Möglichkeiten gibt es, sich über Weiterbildungen zu spezialisieren?*

Von Planungsrecht über Softwarekenntnisse wie GIS bis zur Immobilienbranche gibt es unzählige Möglichkeiten. Das ist allerdings auch problematisch, denn der Markt ist sehr unübersichtlich und die Angebote oft sehr teuer. Unser Verband versucht, mit den Hochschulen in Dialog zu treten, damit bestimmte Inhalte bereits im Studium vermittelt werden.

*Inwiefern hat der Berufsstand von der Digitalisierung profitiert?*

Wie in allen Berufen, aber auch Lebenslagen hat die Digitalisierung die klassischen Arbeiten nicht nur enorm vereinfacht, sondern vieles auch erst ermöglicht, gerade wenn ich an die Arbeit mit enormen Datensätzen denke, die jetzt erst in vernünftigen Zeitfenstern bearbeitbar sind.

*Wie wichtig ist frühzeitiges Networking?*

Das ist enorm wichtig. Ich empfehle jedem Studierenden, in einen Berufsverband einzutreten, denn dort lassen sich Kontakte zu künftigen Arbeitgebern knüpfen. Bei uns posten viele Mitglieder ihre Stellenangebote exklusiv im internen Netzwerk statt auf gängigen Jobportalen. Deshalb empfiehlt es sich auch, sich auf Veranstaltungen sehen zu lassen und sich aktiv im Verband einzubringen.

*Wie wird sich der Arbeitsmarkt Ihrer Einschätzung nach künftig entwickeln?*

Die Berufsaussichten sind weiterhin positiv, Geograph/innen werden schließlich immer gebraucht, weil sie ein Bündel an Kompetenzen mitbringen, die andere Fachbereiche in dieser Summe nicht bieten. Problematisch ist allerdings, dass die Geograph/innen von der Bildfläche verschwinden, sobald sie in Arbeit sind. Plötzlich sind sie Fachleute für Boden, Wasser, Planung und Verkehr. Die Umstellung auf Bachelor und Master unterstützt dieses Problem, denn der Name des Berufs taucht in vielen Studiengängen nicht mehr auf.

*Was hat sich darüber hinaus durch die Umstellung auf Bachelor und Master verändert?*

Das Studium ist seitdem sehr verschult. Dass die Pflichtpraktika an einigen Instituten in der Anfangsphase der Umstellung von drei Monaten auf sechs Wochen gekürzt wurden, konnte – auch auf Initiative unseres Fachverbandes – als unsinnig erkannt und verändert werden. Zudem wird die Profilierung schwieriger: Durch die Festlegung der Pflichtmodule gleichen sich die Kompetenzen der Absolventen immer stärker. Ein weiteres Problem ist, dass zu wenige Bachelor-Absolventen in den Job gehen. Noch immer ist den Unternehmen nicht klar, was Bachelor-Absolventen können. Deshalb wollen viele den Master aufsatteln, allerdings gibt es einen bundesweiten Wettbewerb um vergleichsweise wenige Studienplätze.

*Wie haben sich die Absolventenzahlen entwickelt?*

Bis vor kurzem waren es noch rund 2.500 Absolventen pro Jahr, von denen 2.000 direkt in den Beruf eingestiegen sind. Wie viele Bachelor- und Masterabsolventen es nach der Umstellung auf den Master sind, dazu existieren keine bundesweiten Zahlen.

*Was wünschen Sie sich als Verbandsvorsitzender für Ihren Berufsstand?*

Dass die Geograph/innen ihr Licht nicht unter den Scheffel stellen und deutlicher machen, wie wichtig sie sind. Sie sollten ihren Berufsabschluss in den Fokus stellen und sich dafür einsetzen, dass die Berufsbezeichnung nicht durch Experte für Boden, Verkehr, oder ähnliches ersetzt wird. Jeder einzelne ist gefordert, sichtbar zu sein. Denken Sie an die Geschichte des kleinen Prinzen, der dem Geographen als Gelehrten für Meere, Ströme, Städte, Berge und Wüsten begegnet und begeistert feststellt: „Endlich ein richtiger Beruf!“

Der Deutsche Verband für Angewandte Geographie (DVAG) wurde 1950 als Verband Deutscher BerufsGeograph/innen gegründet. Der DVAG ist eine Landesvertretung von Geograph/innen, die vor allem in der Wirtschaft und der Politikberatung tätig sind. Der Verband setzt sich dafür ein, der Geographie zu einem Stellenwert in der Öffentlichkeit zu verhelfen, die ihr bei der Lösung der vielfältigen Probleme unserer Gesellschaft zukommt.

Die Mitglieder des DVAG profitieren von dem Angebot fach- und regionsspezifischer sowie allgemein bildender Veranstaltungen, Veröffentlichung tagesaktueller Informationen auf der Homepage, ausgewählten Veranstaltungen im halbjährlich erscheinenden Tagungs- und Weiterbildungsprogramm sowie Zugängen zum „Netzwerk DVAG“.

[www.geographie-dvag.de](http://www.geographie-dvag.de)



## **Robert Kalimullin**

### **Gesucht: grüne Agrar-Expertise**

Die Nachfrage nach Bio-Artikeln ist groß. Das bietet Job-Chancen für Agrarwissenschaftler/innen und andere Nachhaltigkeitsfachkräfte, die in den richtigen Bereichen Wissen mitbringen.

Bio boomt. Immer mehr Deutsche entscheiden sich beim Einkauf für Lebensmittel aus nachhaltigem Anbau. Die gestiegene Nachfrage wird vom Einzelhandel bedient, und das nicht nur in reinen Bio-Supermärkten. Auch aus den Regalen von Discountern ist ein Grundsortiment an Lebensmitteln aus der ökologischen Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken. Der Umsatz mit Bio-Produkten lag im Jahr 2015 nach Angaben des Bundes Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) bei 8,62 Milliarden Euro und damit 11 Prozent höher als noch im Vorjahr. Eine stolze Summe, auch wenn der Marktanteil im Lebensmittelhandel mit 4,4 Prozent weiterhin Luft nach oben lässt.

Boomender Arbeitsmarkt also auch für Fachkräfte in der nachhaltigen Landwirtschaft? Ja, lautet die fast einhellige Meinung von Arbeitgebern und Expert/innen. Die Berufschancen für Absolventinnen und Absolventen der Agrarwissenschaften gelten allgemein als gut, die Arbeitslosenquote unter ihnen liegt unter dem Durchschnitt. Daraus lässt sich leicht folgern, dass Spezialistinnen und Spezialisten im Bio-Landbau, der seinen Anteil am Agrarmarkt stetig vergrößern kann, erst recht gefragt sind. Dennoch lohnt sich ein etwas genauerer Blick auf den Arbeitsmarkt. Denn auch wenn die Aussichten sehr gut sind, ist nicht alles so eindeutig, wie es zunächst scheinen mag. Wer allerdings die richtigen Trends zu erkennen vermag, kann zum heiß umworbenen Spezialisten avancieren.

### **Positive Jobchancen**

Um die Stellensituation auf dem Arbeitsmarkt für Fachkräfte in der nachhaltigen Landwirtschaft zu charakterisieren, holt Holger Mittelstraß etwas weiter aus. Er ist Studienkoordinator am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel. Sein Fachbereich hat seinen Sitz eine halbe Stunde Fahrtzeit außerhalb der nordhessischen

Universitätsstadt, im 14.000-Einwohner-Ort Witzenhausen. Mittelstraß weiß: „Die Entwicklung der Studierendenzahlen hängt mit der Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt zusammen. Und die Studierendenzahlen im Bereich Agrarwissenschaften sind in den vergangenen fünf Jahren stark gestiegen. Das ist eine bundesweite Entwicklung. Parallel dazu hatte die ökologische Landwirtschaft zweistellige Wachstumsraten. Der Verbrauch von Bio-Lebensmitteln hat stark zugenommen, während es im Agrarbereich insgesamt eine rückläufige Entwicklung gab.“ Mit anderen Worten: Es gibt mehr Arbeit zu erledigen in der nachhaltigen Landwirtschaft, um die Stellen konkurrieren aber auch zunehmend mehr Absolventinnen und Absolventen. Und: Das Wachstum in der Öko-Branche vollzieht sich vor dem Hintergrund einer schwierigen Situation im Agrarsektor als Ganzem.

Dass die Jobchancen für Studierende der Agrarwissenschaften dennoch positiv sind, untermauert auch eine vom VDL im Jahr 2015 durchgeführte Absolventenbefragung. Ein Ergebnis: Beinahe 70 Prozent der Befragten kamen mit höchstens zwei Vorstellungsgesprächen zum Ziel der ersten Stelle. Mehr als vier Vorstellungsgespräche musste nur eine Minderheit von rund elf Prozent führen. Die Arbeitslosenquote unter den 603 Teilnehmerinnen und Teilnehmern war mit 4,5 Prozent niedrig. Unmittelbar nach dem Studium nahm mit 36 Prozent nur ein gutes Drittel eine reguläre abhängige Beschäftigung auf. Knapp ein Viertel blieb zunächst an der Uni (14 Prozent im Rahmen eines Aufbaustudiums und 14 Prozent für eine Promotion). Ein Traineeprogramm begannen fünf Prozent, ebenso viele begannen im Betrieb ihrer Eltern zu arbeiten.

Ein weiterer interessanter Befund der Studie: Während das Einstiegsgehalt mit durchschnittlich 30.500 Euro brutto eher niedrig ausfiel, konnten die Befragten es im Laufe der Zeit im Mittel um 6000 Euro steigern. Befragt wurden aber nur Absolvent/innen agrarwissenschaftlicher Studiengänge. Eine vergleichbare Untersuchung speziell für das Segment der nachhaltigen Landwirtschaft existiert bislang nicht.

Das Bild, das Holger Mittelstraß zeichnet, enthält aber noch weitere Nuancen: Über viele Jahre konnte in Deutschland das Angebot an Bio-Lebensmitteln in seiner Wachstumsrate nicht mit der steigenden Nachfrage mithalten. Dem zweistelligen Wachstum des Konsums standen einstellige Umstellungsraten bäuerlicher Betriebe von der konventionellen auf die ökologische Landwirtschaft gegenüber. Die Folge, so Mittelstraß: „Es mussten mehr Bio-Produkte importiert werden.“ Verbraucherinnen und Verbraucher kennen das Phänomen in

Form von Lebensmitteln in der Gemüsetheke, die in der Erzeugung zwar ökologisch sind, in ihrer Transportbilanz um den halben Erdball aber keineswegs. Für Jobsuchende bedeutete diese Entwicklung, dass sich steigende Umsätze nicht automatisch in Arbeitsplätzen niederschlagen mussten. Und trotz all den Einschränkungen ist in der Gesamtschau auch das Fazit von Mittelstraß positiv für frischgebackene Absolvent/innen: „Die Situation auf dem Arbeitsmarkt ist wesentlich besser als vor zehn Jahren. Der Einstieg erfolgt schneller und er erfolgt auch qualifizierter.“

### **Eine begehrte Branche**

Die Freude der Absolventinnen und Absolventen über viele neue Jobs ist zuweilen das Leid der Arbeitgeber. „Wir haben bereits Probleme, genügend gute Leute zu finden“, erklärt Gerald Wehde. Er ist Pressesprecher bei Bioland, mit mehr als 6200 Mitgliedsbetrieben Deutschlands größter Anbauverband in der Bio-Landwirtschaft. Die Branche werde weiter wachsen und müsse sich dabei professionalisieren, davon ist er überzeugt und kann diese Überzeugung auch mit Zahlen untermauern. „Zwei bis drei Jahre lang gab es in der Erzeugung tatsächlich ein ganz geringes Wachstum“, stimmt Wehde zunächst dem Befund von Holger Mittelstraß zu den schleppenden Umstellungsraten zu, „in den Jahren 2015 und 2016 hat es aber stark angezogen. Die Anzahl der Umstellungsanfragen hat sich in den vergangenen zwei Jahren gegenüber 2014 sogar verfünffacht. Das müssen wir mit unseren Beratern erst einmal bewältigen.“

Beraterin und Berater – ein gefragtes Berufsbild in der Branche. „Es besteht ständig ein Bedarf an guten Beratern“, so Wehde. „Dies betrifft sowohl die Umstellungsberatung als auch die Fachberatung etwa für Milchbauern, Imker, Kartoffel-, Obst- oder Gemüsebau.“ Neben Umstellungs- und Fachberatung gibt es auch noch die Grundberatung: Diese ist bei Bioland dafür zuständig, den Kontakt zu den Mitgliedsunternehmen zu halten.

Spezialist/innen werden bei Bioland oder anderen Anbauverbänden allerdings nicht nur für die Beratung praktischer Landwirtinnen und Landwirte gesucht. Das Netzwerk von Bioland etwa umfasst nach Angaben von Wehde neben den Mitgliedsbetrieben auch über 1.000 Partner in Herstellung und Handel: „Auch hierfür werden Spezialisten gesucht, vom Key Account Manager für Handel und Hersteller bis zum Fachberater in der Gastronomie.“

## **Ohne Praxis geht es nicht**

„Gute Berater zu finden ist aber schwierig, das Angebot ist knapp“, resümiert Wehde. Ein Freifahrtschein für Absolventinnen und Absolventen ist das noch lange nicht, denn trotz Personalmangel sind die Anforderungen hoch. „Praxiswissen ist dabei die Kernkompetenz“, findet Wehde, „da reicht nicht nur ein kurzes Praktikum.“ Mit der Forderung nach Praxiserfahrung steht er nicht alleine da. Markus Ebel-Waldmann, Vorstandsvorsitzender des VDL Bundesverband (Berufsverband Agrar, Ernährung, Umwelt e. V.) wiederholt im Gespräch dreimal die seiner Meinung nach wichtigste Kompetenz junger Bewerberinnen und Bewerber: „Praktische Erfahrungen, praktische Erfahrungen, praktische Erfahrungen“. Er rät ihnen, „die akademische Brille“ nach Ende des Studiums abzusetzen und sich vor dem Verfassen eines Bewerbungsschreibens zu fragen: „Was kann ich für das Unternehmen tun?“, anstelle „das eigene Profil absolut“ zu setzen. Dennoch stecken diese jungen Menschen trotz allgemein komfortabler Ausgangssituation in einer gewissen Zwickmühle: Für einen Berufseinstieg werden praktische Erfahrungen gewünscht und mitunter vorausgesetzt, die sich eigentlich erst im Beruf erwerben lassen.

Der Witzenhäuser Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, so Holger Mittelstraß, hat sich bemüht, dieses Problem im Rahmen der Studienreform anzugehen. „Wir haben bewusst versucht, die Studierenden über Referate, Projekte und kleine berufliche Erfahrungen zu aktivieren“, erklärt er. „In den Rückmeldungen, die wir von Absolventinnen und Absolventen erhalten, wird dies als besonders wichtig anerkannt, und wir hören, dass es bei der Laufbahn besonders geholfen habe.“ Aber auch ganz ungeachtet von Prüfungsordnungen, so empfiehlt es Markus Ebel-Waldmann, sollten Studierende Praxiserfahrungen sammeln, „etwa mal ein Vierteljahr in einem Beratungsbüro arbeiten“, auch wenn es der Studienverlaufsplan so eigentlich nicht vorsehe. „Schließlich“, gibt er zu bedenken, „geht es um etwas, was man hinterher sein ganzes Leben lang machen soll.“ Und Gerald Wehde rät: „Für den Einstieg bei Bioland sind Traineeprogramme und Praktika wichtig.“

## **Promovieren geht über Studieren**

Dass Landwirtschaft und praktische Erfahrungen zusammengehören, ist einleuchtend. Etwas überraschender ist wohl die Tatsache, dass nach Bachelor- und Masterabschluss eine anschließende Promotion in den Agrarwissenschaften die Berufschancen durchaus verbessert.

„Die Einstiegs- und Verdienstmöglichkeiten sind mit einem Dokortitel besser“, erklärt Holger Mittelstraß. Und dies nicht etwa aufgrund glänzender Möglichkeiten an den Hochschulen selber, im Gegenteil: „An Hochschulen ist die Situation für Post-Docs eher schlecht, dafür besteht aber die Aussicht auf Leitungsfunktionen an anderer Stelle.“

Was die Promotion so wertvoll macht, ist laut Mittelstraß die Tatsache, dass die Bedeutung der agrarwissenschaftlichen Forschung zugenommen hat. „Hier gibt es vom Bund geförderte Projekte ebenso wie solche, die die EU finanziert“, sagt er. „Geforscht wird an den Hochschulen, aber auch in der privaten Wirtschaft sowie an Bundes- und Landesforschungsstellen. Der Umfang an Drittmitteln für Forschungsprojekte hat massiv zugenommen. Dadurch entstehen projektbezogene Stellen, die allerdings befristet sind.“

### **Die Ernährungswende**

In der agrarwissenschaftlichen Grundlagenforschung tun sich Chancen auch für Absolventinnen und Absolventen anderer grüner Studiengänge auf. „Die nachhaltige Landwirtschaft hat eine ökologische Dimension, dort wo es etwa um Biodiversität oder Gewässerschutz geht“, nennt Gerald Wehde Einsatzfelder. „Das sind Top-Themen, die auch in der Forschung wichtig sind, ebenso wie die Klimakrise und Anpassungsstrategien. Da sind entsprechende Fachkräfte gefragt.“ Aus diesen Umweltherausforderungen ergeben sich gleichzeitig Berufschancen. Wie sich diese ausgestalten, hängt aber auch von den Weichenstellungen der Politik ab. Das Nachhaltigkeitsthema gewinnt jedenfalls überall an Bedeutung. Wichtig, so Wehde, sei daneben auch die sogenannte „Ernährungswende“, die Chancen für entsprechend ausgebildete Fachkräfte biete: „Langfristig wird das Konzept des Ökolandbaus nur funktionieren, wenn wir weniger Fleisch essen und uns überwiegend mit pflanzlichen Lebensmitteln ernähren. Hierzu werden Ernährungswissenschaftler benötigt.“

Aktiv in der Forschung sind auch die Bundesländer. So sucht etwa die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft laufend junge Fachkräfte für Forschungsprojekte, wie die Sprecherin Sabine Weindl erklärt. Diese Stellen sind mit einer Laufzeit zwischen einem und drei Jahren in der Regel befristet. Darin könne aber auch eine Chance liegen, findet sie: „Man kann sich in dieser Zeit in ein Thema reinknien und dabei in einer Art Testvariante auch herausfinden, ob die Arbeit für den Staat etwas für einen ist oder nicht.“ Auch Sabine Weindl greift mit einer Prise Ironie das Dilemma von Absolvent/innen auf, denen es an Praxis

mangelt: Gewünscht seien häufig Bewerber/innen „im Alter von 25 Jahren, promoviert und mit zehn Jahren Berufserfahrung.“ Angesichts dieser Tatsache sei die Option, direkt nach dem Studium in einem Forschungsprojekt arbeiten zu können, in späteren Jahren eine Bewerbungsgrundlage im Lebenslauf. Und wer sich einmal bewähre und herausrage, fügt sie hinzu, dem eröffne sich im Anschluss ein leichter Weg in eine Tätigkeit beim Staat.

### **Jobs für Technikaffine**

Im Umfeld allgemeiner Euphorie hat ein Jobmotor früherer Jahre nach Ansicht von Expert/innen inzwischen deutlich an Schwung verloren: Die Rede ist von nachwachsenden Rohstoffen. „Es war ein Boombereich“, findet Markus Ebel-Waldmann, „wobei aber inzwischen eine Sättigung eintritt. Es gibt derzeit keine Indikationen, dass es ein weiteres Wachstum gibt. Eher wird der Bereich auf hohem Niveau stabil bleiben.“ Diesem Befund stimmt auch Holger Mittelstraß zu: „Vor fünf Jahren gab es einen Hype um das Thema. Die Firmen, die heute auf dem Markt sind, werden sich halten, aber nicht ausweiten.“ Möglicherweise lohnt aber auch hier ein zweiter Blick. „Der pflanzenzüchterische Bereich bei den nachwachsenden Rohstoffen ist bereits sehr weit gediehen“, so Ebel-Waldmann. Arbeit gebe es aber dafür an anderer Stelle: „Dies alles in das System Landwirtschaft einzubringen, da gibt es viel zu tun.“ Viel, fügt der VDL-Vorstandsvorsitzende hinzu, hänge in diesem Bereich sowieso von der Regierungspolitik und Förderung ab: „Der Bereich wurde lange in eine Richtung geprägt und dann ausgebremst.“

Als sehr zukunftssträftig könnte sich dagegen ein anderes Feld erweisen: die Kombination von Kenntnissen in Landwirtschaft und Informationstechnologie. Denn der digitale Fortschritt hat längst auch die Lebensmittelerzeugung erreicht. „Technik ist aus der ökologischen Landwirtschaft natürlich nicht wegzudenken“, erklärt Holger Mittelstraß. „Jeder, der hier einigermaßen affin ist, hat es später besser, da er sehr gefragt sein wird.“ Sehr gute Berufschancen biete auch eine Spezialisierung auf das Feld Agrartechnik im Studium.

### **IT und Ökolandbau**

Der positiven Prognose pflichtet Markus Ebel-Waldmann bei. „Ein zartes, aber ein schnellwachsendes Pflänzchen ist die nachhaltige Landwirtschaft“, äußert sich der VDL-Vorstandsvorsitzende. Mit Blick auf das Feld IT und Öko-Landbau kann sich das zu einem

spannenden Berufsfeld entwickeln. Als Vorreiter in diesem Bereich sieht Ebel-Waldmann große Unternehmen, allen voran Handelshäuser, die Prozesse in Bausteine zerlegten, um sie analysieren zu können. „Diese beiden Welten sinnvoll zusammenzuführen ist ein Mega-Trend. Wem die Arbeit in diesem Bereich Spaß macht, sollte sich in diese Richtung entwickeln.“

### **Mobilität muss sein**

So verlockend die beruflichen Perspektiven auch klingen: Sie verlangen der jungen Generation auch ein hohes Maß an Flexibilität und Mobilität ab. So haben sich zwar im ländlichen nordhessischen Raum um Witzenhausen mit der Etablierung des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften Ausgründungen von Studentinnen und Studenten etabliert, wie Holger Mittelstraß zu berichten weiß. Doch für die große Mehrheit derer, die nicht einen elterlichen Hof übernehmen können oder wollen, sind bundesweite Bewerbungen die Regel. „Mobilität ist heute eine Grundvoraussetzung wie englische Sprachkenntnisse“, erklärt Markus Ebel-Waldmann. „Ein Job 20 Kilometer vom Wohnort ist die Ausnahme.“

Für manche beschränkt sich diese Mobilität nicht auf Deutschland. Fachkräfte im Agrarbereich sind auch etwa in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit gefragt. Allerdings rät Markus Ebel-Waldmann: „Man sollte sich nicht auf internationale Stellen bewerben, wenn man es nicht wirklich will, sondern diese Stellen denen überlassen, die es wollen und denen es Spaß macht.“ Einen Schritt weiter geht Holger Mittelstraß, der auch eine Gefahr erkennt: „Die Internationalisierung des Arbeitslebens ist sowohl Chance als auch Herausforderung. Einige Jahre Auslandserfahrung sind sicher positiv, mit 30 bis 40 Jahren fällt der Wiedereinstieg in Deutschland noch leicht. Wer aber länger bleibt, dem fällt es oft schwer, sich hier wieder in den Arbeitsmarkt zu integrieren.“

### **Einstieg als Trainee**

Eine Möglichkeit, die Lücke zwischen Studium und Praxis zu überbrücken, bietet das im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) durchgeführte Traineeprogramm „Ökolandbau“ ([www.traineeprogramm-oekolandbau.de](http://www.traineeprogramm-oekolandbau.de)). Jährlich werden 25 Traineeplätze zur Ausbildung künftiger Fach- und Führungskräfte ausgeschrieben. Neben den Agrarwissenschaften

kommen Bewerberinnen und Bewerber auch aus Studiengängen wie Gartenbau, Ernährungswissenschaft, Lebensmitteltechnologie, Betriebswirtschaft und Marketing. Die praxisorientierte Ausbildung dauert ein Jahr und wird mit monatlich 1.500 Euro vergütet. Das „Training on-the-job“ wird ergänzt durch vier einwöchige Präsenzseminare. Einen „guten Einstieg in die Biobranche“ nennt Bioland-Pressesprecher Gerald Wehde das Programm. „Man verdient zwar für das eine Jahr nur die Hälfte, hat aber eine Top-Ausbildung und erlernt wichtige Soft Skills. Zudem bauen sich die Teilnehmer schon frühzeitig ein eigenes Netzwerk auf und das erhöht die Berufschancen.“

::

### **Gefragt sind First Mover**

Interview mit Markus Ebel-Waldmann über neue Berufsbilder. Er ist Vorstandsvorsitzender des VDL Bundesverband es.

*In welchen konkreten Bereichen entstehen neue Stellen?*

Stellen entstehen allen voran im Forschungsbereich, sowohl an den Hochschulen als auch in Unternehmen. Es handelt sich um ein Mega-Thema, das auch von der öffentlichen Hand, von EU, Bund und Ländern, zunehmend entdeckt wird. Derzeit ist es noch eine Nische, entsprechende Stellen werden hochwertig ausgeschrieben und besetzt. Wir sehen aber einen Boom auf uns zukommen.

*Können Sie weitere Berufsbilder im nachhaltigen Landbau umreißen?*

Die Berufsbilder sind mitunter noch schwer zu umreißen. Für die Stellen gibt es manchmal lustige Bezeichnungen, da ist vom „Ressourcenökonom“ die Rede oder vom „Sustainable Development Manager“. Zentrales Ziel ist, mit knapper werdenden Ressourcen klarzukommen. Damit meine ich den Land- und den Wasserverbrauch ebenso wie genetische Ressourcen. Die globale Bevölkerung steigt, Ackerfläche ist ungeheuer wertvoll, Wasser ist ein noch immer unterschätztes internationales Thema. Wer in diesen Gebieten Ideen hat, der wird von den Arbeitgebern förmlich aus der Hand gerissen. Gefragt sind „First Mover“, Leute

die voranschreiten, die Interdependenzen erkennen und ausbalancieren können, anstatt überall das Maximum herauszuholen.

*Welche Chancen bieten sich im Agrarmarkt für grüne Fachkräfte außerhalb der Agrarwissenschaften, etwa Biolog/innen, Forstwissenschaftler/innen oder Ernährungswissenschaftler/innen?*

Die Agrarwissenschaften waren schon immer Systemwissenschaften. Das bedeutet etwa für Forstleute: Wenn die Forstwissenschaft an der Uni auch als Systemwissenschaft unterrichtet wurde, stehen die Chancen gut für einen Einstieg im Agrarbereich. Sie stehen allgemein gesprochen dort gut, wo sich Fakultäten die interdisziplinäre Zusammenarbeit auf die Fahne geschrieben haben.

*Lohnt es sich für solche Quereinsteiger/innen, ein Zertifikatsstudium draufzusatteln?*

In diesem Bereich kommen tatsächlich erste Angebote auf. Ich empfehle, bei Zertifikaten sehr sorgsam darauf zu gucken, wer hinter dem Angebot steckt. Es gibt einige schwarze Schafe mit überteuerten Fällen. In solchen Fällen lohnt es sich, mit dem VDL individuell für eine Laufbahnberatung oder eine Berufseinstiegsberatung Kontakt aufzunehmen.

*Viele Studiengänge sind heute stark spezialisiert. Wie wirkt sich dies auf den Berufseinstieg der Absolvent/innen aus?*

Das ist eine Frage mit Sprengstoff! Es gibt mittlerweile in Deutschland rund 250 Bachelor- und Masterangebote für den Agrarbereich. Das ist ein Überangebot, neben der Entwicklung neuer Studiengänge wurde die systematische Müllabfuhr vergessen. Es sind Studiengänge mit Namen, die trendy sind, die aber extreme Spezialisten hervorbringen. Diese Spezialisierung kann eine Chance sein, wenn man sie konsequent durchhält. Aber sie ist auch eine immense Einschränkung.

*Welche Strategien gibt es denn, wenn man merkt, dass die Spezialisierung möglicherweise doch zu eng ist?*

Mit einem neuen Studium wäre ich zunächst vorsichtig. Ich empfehle, an die propädeutischen Fächer im Studium zurückzudenken und innerlich die Reset-Taste zu drücken, sich auf das persönliche Profil und das Alleinstellungsmerkmal zu konzentrieren. Wenn dann noch Lücken im Fachwissen bestehen, gilt es, sie zu schließen. Wandel ist heute selbstverständlich. Zu den Soft Skills gehört es, eine Neuorientierung in einer Bewerbung überzeugend rüberzubringen.

## **Jasmin Schwarzenbart**

### **Mit Biologie arbeiten**

Klassische Biologinnen und Biologen haben es nicht unbedingt leicht auf dem Arbeitsmarkt. Wichtig ist daher, einen Überblick zu haben. Unsere Autorin stellt sieben potenzielle Arbeitsgebiete vor.

Klassische Feldforschung im Dschungel Afrikas durchführen wie die berühmte Menschenaffen-Forscherin Jane Goodall oder faszinierende Tier- und Naturfilme drehen wie Andreas Kieling, davon träumen wohl viele zu Beginn ihres Biologie-Studiums. Die Ernüchterung kommt oft, wenn die Bundesagentur für Arbeit wieder einmal aktuelle Zahlen veröffentlicht, wie erst kürzlich geschehen. Danach ist die Arbeitslosigkeit unter Biologen seit 2011 um 29 Prozent auf 5946 Personen gestiegen. In Zeiten, in denen die Arbeitslosigkeit eher sinkt, kann das schon Angst machen. Viele rücken daher von ihrem eigentlichen Berufswunsch ab und arbeiten in fachfremden Bereichen wie dem Arbeitsschutz oder Bereichen wie Molekularbiologie, in denen die Chancen angeblich noch besser sind.

„Doch der Einstieg ist auch für Molekularbiologen schwer“, sagt Dr. Carsten Roller, Verantwortlicher für Ausbildung und Karriere des Verbandes Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland (VBIO). Vielmehr will er allen, die klassische Biologie studiert haben, Mut machen: „Biologen haben durchaus Kompetenzen, mit denen sie auf dem Arbeitsmarkt punkten können.“

Auch Christof Würth sieht viele Möglichkeiten der Beschäftigung für Biologinnen und Biologen. Als ehemaliger Betreiber des Zoologen-Forums, das Biologie-Fachkräften Informationen zum Arbeitsmarkt gegeben hat, kennt er sich in der Thematik aus. Einen Einstieg in den institutionellen Naturschutz biete beispielsweise das Commerzbank-Umweltpraktikum. „Man muss flexibel sein und akzeptieren, am Anfang nicht gleich in seinem Traumjob arbeiten zu können“, sagt der Diplom-Biologe.

Einen Einblick in die Möglichkeiten, die man nach einem Biologie-Studium hat, bieten folgende sieben Arbeitsfelder. Sie zeigen natürlich nicht vollständig, welche Arbeitsgebiete es gibt, stellen aber die Bandbreite dar, die biologischen Fachkräften offen steht.

### **Zoos und Botanische Gärten**

„Das Schöne im Zoo ist, dass man nicht jeden Tag dasselbe tut. Außerdem sieht man die Tiere als Ganzes und nicht nur immer durch das Mikroskop. Das ist für Biologen heute nicht mehr selbstverständlich.“ Andreas Filz weiß, wovon er spricht. Der Geschäftsführer der Deutschen Tierpark Gesellschaft ist selbst Biologe.

Oft arbeiten Biolog/innen in Zoos als Leiter/in oder Kurator/in. Letztere Tätigkeit umfasst das Verwalten der Daten zu den Tieren, beispielsweise Informationen über Tierbestand und Fortpflanzung. Das geschieht vor allem in größeren Zoos auch in Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen in ganz Europa. Darüber hinaus schreiben Kurator/innen wissenschaftliche Veröffentlichungen und koordinieren die Forschung im Zoo. In ihrem fachlichen Bereich sind sie auch für die Ausbildung der Tierpfleger/innen mitverantwortlich. Sie planen neue Gehege, erstellen Beschilderungen und führen Besuchergruppen. Da vor allem am Wochenende und Feiertagen der Ansturm auf die Zoos groß ist, müssen sie oft auch an diesen Tagen Dienst schieben. „Gerade deshalb sollten Angestellte in Zoos belastbar sein, gut organisieren können und eine hohe Frustrationstoleranz besitzen“, sagt Andreas Filz.

Laut dem Geschäftsführer der Deutschen Tierpark Gesellschaft ist der Einstieg in Zoos nicht einfach. Der häufigste Weg führt über Praktika oder schlecht bezahlte Volontariate. Diese helfen dabei, den Traumjob zu erreichen. Als weiteres Problem kommt hinzu, dass man mit Tierärzt/innen um die wenigen ausgeschriebenen Stellen konkurriert.

Ähnliche Arbeitsbereiche wie in Zoos gibt es in Botanischen Gärten. Auch dort sind Leitungs- und Kuratorenstellen vorhanden. Im Unterschied zu Zoos sind viele Botanische Gärten formell an Universitäten angeschlossen, was einen starken Fokus auf wissenschaftliche Tätigkeiten mit sich bringt. Im Verband der Botanischen Gärten haben sich in Deutschland mehr als 70 Einrichtungen zusammengeschlossen, was einer ungefähren Zahl der Einrichtungen nahe kommen sollte. Legt man die Definition der EU zugrunde, existieren

demgegenüber deutschlandweit zirka 200 Zoos. Dazu kommen noch beispielsweise Wildtierparks und kleinere Tierhaltungen.

### **Städtische Behörden**

Feste Arbeitszeiten und familien-freundliche Arbeitgeber locken auch Biologinnen und Biologen in die Grünflächen- und Umweltschutzämter. Wer in diesem Gebiet arbeiten will, muss aber auch die verwaltungsorientierten Arbeitsweisen der Behörden akzeptieren können, welche bisweilen viel Geduld und ein dickes Fell erfordern, gibt der studierte Biologe Christof Würth zu bedenken. Kompromissbereitschaft gegenüber Naturnutzer/innen wie Landwirt/innen, Jäger/innen, Angler/innen, Reiter/innen, Wander/innen und Mountainbiker/innen gehört ebenfalls dazu, wie auch ein solides und umfangreiches fachliches Wissen mit Rechtsvorschriften.

Je nach Amt, bei dem man angestellt ist, umfasst die Aufgaben einer biologischen Fachkraft die Ausweisung von neuen Naturschutzgebieten, die Überwachung von Baumschutzsatzungen, Klimaschutz oder das Durchführen beziehungsweise Beauftragen von Gutachten zur Biodiversität, fasst Christof Würth zusammen.

Gerade durch aktuelle Programme, wie zum Beispiel den Umweltpakt Bayern, gäbe es auch in Behörden neue Stellen für Experten und Expertinnen mit Biologiestudium, sagt Dr. Carsten Roller vom VBIO. Auch in den Umweltministerien der Länder sind Stellen vorhanden. Auch Christof Würth schätzt die Situation für Biolog/innen in Behörden gerade als gut ein. Christof Martin von der Berufsvertretung Deutscher Biologen e.V. (BDBiol) ist da etwas skeptischer: „In den 80er Jahren war die Umweltbewegung besonders stark. Damals wurden viele Stellen geschaffen. Die bald frei werdenden Stellen werden allerdings nicht mehr besetzt, da dafür kein Geld mehr ausgegeben werden soll.“

Ein weiteres Problem ist, dass selbst die, die ihr Biologiestudium überdurchschnittlich gut absolviert haben, kaum Chance auf den höheren Dienst haben. Jobs finden sich – wenn überhaupt – im gehobenen Dienst. Hier aber konkurrieren Absolvent/innen der Biologie mit Verwaltungsfachangestellten, die bereits Kenntnisse in der Arbeit in Behörden mitbringen. Diese haben es oft leichter, da sie die Anforderungen der Stellenausschreibungen besser erfüllen. Ebenso stellen Absolvent/innen anderer Fächer wie Jura, Geographie, Geologie und

Ökologie Konkurrent/innen um dieselben Stellen dar. Zusatzqualifikationen in diesen Bereichen helfen Biologinnen und Biologen, erfolgreich Stellen zu ergattern.

### **Planungs- und Gutachterbüros**

Eng mit der Arbeit in Behörden verknüpft sind Planungsbüros, die viele der Aufträge von staatlichen Institutionen erhalten. Zur Tätigkeit dieser Büros gehören beispielsweise artenschutzrechtliche Prüfungen und Durchführung von Studien zur Umweltverträglichkeit, die notwendig werden, wenn gebaut werden soll. Darüber hinaus sind einige der Büros auch im Bereich der Forschungs- und Entwicklung tätig und führen in diesem Rahmen Projekte für Bund und Länder durch. Diese seien für Biologen und Biologinnen zwar prestigeträchtig, so Christof Martin, aber rentabler seien die Gutachtertätigkeiten, die zum Beispiel im Vorfeld des Baus von Windrädern notwendig sind. Er leitet neben seiner Tätigkeit in der BDBiol die Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH und weiß daher um die Möglichkeiten und Herausforderungen von Planungsbüros. „Wir suchen nach Leuten, die sich mit bestimmten Tierarten wie Vögeln oder Fledermäusen auskennen. Auch Experten für regionalspezifische Tiere, wie die Zauneidechse, werden gebraucht. Da gibt es heutzutage kaum jemanden“, sagt er.

Neben diesen Spezialkenntnissen sollten Biologinnen und Biologen schon während des Studiums eine Grundlagenvorlesung Bauwesen oder Jura besucht haben. Denn dieses Wissen sei Voraussetzung für die Gutachtertätigkeit. Jedoch müssten Umweltplaner/innen noch weitere Hürden überwinden, erklärt der Diplom-Biologe. Denn für manche Projekte müssen Biologen planvorlageberechtigt sein. Dieser Fachkundenachweis ist für Biologie-Absolvent/innen allerdings nur schwer zu erhalten. Dazu kommt noch, dass die Bezahlung für Gutachten oft sehr schlecht ist.

### **Forschung**

Rückblickend meint Dr. Barbara Feldmeyer, dass ihr bei der Jobsuche vor allem ihre Methodenkenntnisse geholfen haben. Die Biologin arbeitet am Forschungszentrum „Biodiversität und Klima“ in Frankfurt und forscht dort zur „genomic basis of niche evolution“. In ihrer Post-Doc-Zeit hatte sie sich mit „Next Generation Sequencing“ beschäftigt. Das und ihr Fachwissen zu Fragen der Evolution hat ihr daneben ihre Stelle als

Akademische Rätin an der Universität Mainz eingebracht. Ihre Arbeit in der Forschung beschreibt sie als abwechslungsreich und extrem spannend. „Man ist immer wieder aufs Neue von der Vielfalt der Organismen, deren Verhalten und Anpassungspotenziale überrascht“, sagt sie.

Obwohl es Barbara Feldmeyer geschafft hat, in der Forschung Fuß zu fassen, ist das extrem schwer. Das Informationsheft des VBIO „Perspektiven – Berufsbilder von und für Biologen und Biowissenschaftler“ weist darauf hin: „Die Erfolgchancen für eine akademische Festanstellung sind eher gering, da sehr viel mehr Absolventen die intellektuellen Voraussetzungen und fachlichen Qualifikationen für eine erfolgreiche Hochschullaufbahn besitzen, als Stellen vorhanden sind.“ Laut des Ausbildungsbeauftragten des VBIO, Carsten Roller, gibt es beispielsweise kaum noch Professuren für klassische Biologie. In den letzten Jahren seien Biologie-Professuren eher an Kandidatinnen und Kandidaten mit Schwerpunkt Molekularbiologie oder Biochemie gegangen.

Um die begehrten Stellen als wissenschaftliche Mitarbeiter/innen zu ergattern, kommt es unter anderem darauf an, zu einem einschlägigen Thema seine Master-Arbeit geschrieben zu haben. Die meisten Stellen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen seien zudem befristet. Carsten Roller hat noch einen ganz generellen Hinweis zur Forschung: „Man darf auch nicht mit zu viel Idealismus an die Sache herangehen und muss schon einmal von seiner eigenen Linie abweichen.“

### **Naturkundemuseen und Umweltbildung**

Einige Tätigkeiten von Biolog/innen in Naturkundemuseen, zum Beispiel die von Kurator/innen, gleichen den Aufgaben in Zoos. Dazu gehören unter anderem die Sammlungen zu erschließen und zu pflegen, den Katalog zu bearbeiten und Artikel in Fachzeitschriften zu veröffentlichen. „Eine zunehmende Rolle spielt die Museumspädagogik“, beurteilt Christof Würth die Situation. In Naturkundemuseen helfen Pädagoginnen und Pädagogen mit biologischen Kenntnissen unter anderem bei der Vorbereitung von Ausstellungen und führen dann Besuchergruppen durch diese. Die meisten Fachkräfte seien jedoch nicht fest angestellt, so Christof Würth. Oft findet nur eine Führung am Tag statt, für die es dann nicht mehr als ein kleines Honorar gibt.

Biologinnen und Biologen mit pädagogischen Kenntnissen können auch außerhalb von Museen in der Umweltbildung arbeiten. Dass davon kaum jemand leben kann, weiß auch Carsten Roller vom VBIO. „Man muss kreativ sein, sein Zielpublikum definieren und kennen.“ Das bedeutet beispielsweise, dass man nicht ausschließlich Führungen für Schulklassen macht, in denen man den Kindern die Natur erklärt, sondern weitere Standbeine sucht. Einige Biolog/innen, die Roller kennt, bieten Kurse bei der VHS an, eine Biologin arbeitet als Lehrerin an einer Waldorfschule. Der Ausbildungsbeauftragte des VBIO nennt in diesem Zusammenhang auch das Beispiel von Dr. Barbara Deubzer, die in der Verbands-Publikation „Perspektiven“ porträtiert wurde. Die Biologin hat mit Freunden den gemeinnützigen Verein „Kinder der Erde“ gegründet. Sie leitet unter anderem Seminare zu den Themen Überleben in der Natur, Spurenlesen oder Kräuterwissen.

Da auch vor allem Pädagog/innen in den Bereich der Umweltbildung drängen, ist es für die Biologie-Spezialist/innen gut, weitere Kenntnisse wie Moderationsfähigkeit, Beratungskompetenz und Eventmarketing erworben zu haben. Nicht unterschätzt werden sollten auch die administrativen Tätigkeiten, die zur Umweltbildung dazugehören. Entsprechende Fähigkeiten in diesem Bereich helfen weiter.

### **Naturschutzverbände**

Schaut man sich auf den Stellenportalen der Naturschutzverbände um, fällt auf, dass bei vielen der Stellen neben einer naturwissenschaftlichen Ausbildung wie Biologie weitere Qualifikationen gewünscht werden. Das sind unter anderem Kenntnisse in der Öffentlichkeitsarbeit, Projektleitungserfahrung und politisches Wissen. Auch Biologinnen und Biologen mit Erfahrungen in der Umweltbildung haben bei Naturschutzverbänden eine Chance auf eine Stelle. Auffällig gerade bei Naturschutzorganisationen, die stark auf Spenden angewiesen sind, ist der hohe Anteil der Stellenausschreibungen, mit denen Fundraiser gesucht werden.

Stellen für Biolog/innen in Naturschutzorganisationen haben laut Carsten Roller auch häufig mit der Koordination von Ehrenamtlichen und Projekten zu tun. „Oft wird die Arbeit, die eigentlich Biologen machen, von Ehrenamtlichen erledigt“, gibt der Verantwortliche für Ausbildung des VBIO zu bedenken. Meist pflegen vor allem auf den „unteren“ Organisationsebenen in den Städten und Gemeinden Ehrenamtliche die Wiesen. Eher

Chancen für Festanstellungen bestehen noch auf Landes- oder Bundesebene. Da viele der Arbeitsplätze in den Organisationen projektgebunden und damit befristet sind, sucht manche Biologin, mancher Biologe nach gerade mal zwei Jahren schon wieder eine neue Stelle.

Nach Aussagen von Christof Martin vom BDBiol sind viele der Stellen in Naturschutzorganisationen nicht nach Tarif bezahlt. Die meisten Jobs finden sich bei den großen Naturschutzverbänden NABU und Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (B.U.N.D.). Wie viele Stellen es in Naturschutzverbänden gibt, lässt sich nur schätzen. Christof Würth geht von durchschnittlich unter 10 Personen pro Landesverband aus. Allerdings sind die Stellen natürlich nicht unbedingt alle mit Fachkräften für Biologie besetzt.

### **Naturparks und Naturschutzzentren**

Naturparks, Nationalparks, Biologische Stationen, Naturschutzzentren – es gibt viele Namen für den Arbeitsplatz, der sich mit der Bewahrung und Weiterentwicklung der Natur beschäftigt. Biologische Stationen liegen besonders häufig in Nordrhein-Westfalen. Vierzig Stück existieren hierzulande. Betreuung von Naturschutzgebieten, klassische Naturschutzpflgearbeiten und Umweltbildung gehören zu den Hauptaufgaben, die Biolog/innen in den Stationen übernehmen. Ein Teil der Stellen ist jedoch auch in der Verwaltung und Öffentlichkeitsarbeit angesiedelt, sodass diesbezügliche Fähigkeiten vor allem für Leitungsstellen von Vorteil sind.

Wer eine der wenigen Forschungsstellen in Nationalparks ergattern möchte, sollte zwei Dinge mitbringen: „Einerseits muss man einen breiten fachlichen Überblick mitbringen, andererseits sollte man sich in einem Fachgebiet einen Namen gemacht haben“, sagt Carsten Roller. Welches Fachgebiet die höchsten Jobchancen bietet, hängt davon ab, wo gerade besonderer Bedarf ist. Gerade sind zum Beispiel Experten und Expertinnen für den Schutz von Wölfen gefragt. Vor einigen Jahren wurde dagegen verstärkt nach Fachleuten mit Spezialgebiet Biber gesucht. Zu den Aufgaben gehört unter anderem, Schutz-Konzepte zu entwerfen. Carsten Roller empfiehlt Biolog/innen, die im Naturschutz arbeiten, gut vernetzt zu sein. So könne man sich auch in neue Themen einfacher hineinarbeiten.

Aber auch mit Anfeindungen müsse man im Naturschutz umgehen können, sagt Christof Würth. Als die Planung eines Autobahn-Lückenschlusses zwischen der Biostation, in der er

arbeitete, und dem benachbarten Wohngebiet in die entscheidende Phase kam, gab es unter anderem mehrere Brandanschläge und zerstochene Autoreifen zu beklagen.

Während in den vierzehn Nationalparks in Deutschland zirka 250 bis 350 Angestellte arbeiten, sind in vielen der rund hundert Naturparks oft nur jeweils zwei Personen beschäftigt. Um die ausgeschriebenen Stellen konkurrieren Akademikerinnen und Akademiker aus verschiedenen Fachgebieten: neben Biologie auch Geographie, Forstwissenschaften und Landschaftspflege.

::

### **Stellen für Biologen**

Interview mit Bernd Assenmacher, Leiter der Stellenauswertung für den arbeitsmarkt. Seit 1994 schaut er für den WILA Infodienst jede Woche Zeitungen und Online-Börsen nach Stellenanzeigen für Biolog/innen durch.

*Wie schätzt du den momentanen Arbeitsmarkt für Biologen ein?*

Es macht einen Unterschied, aus welchem Bereich der Biologie man kommt. Im chemisch- und molekular-biologischen Bereich gibt es gerade bei Großunternehmen viele Stellen. In unserer Zeitschrift konzentrieren wir uns aber ja eher auf die Bereiche Umweltschutz, Botanik etc. Da sind generell deutlich weniger Stellen ausgeschrieben. Verglichen mit den letzten zehn Jahren haben aber gerade in den Bereichen Naturschutz, Biodiversität und Verwaltung die Stellenzahlen deutlich zugenommen, bei denen explizit Biologen gesucht werden. Natürlich ist die Anzahl an Stellen für Biologen im Vergleich mit anderen, verwandten Berufsgruppen wie zum Beispiel Landschaftsarchitekten immer noch deutlich geringer, aber trotzdem ist das Stellenangebot für sie vergleichsweise üppig.

*Woran liegt das?*

Das hängt damit zusammen, dass es viele Stellen bei Kommunen gibt. Die Umweltämter sind mittlerweile etablierter als in den 80er und 90er Jahren. Außerdem gibt es heute bei neuen Bauvorhaben Auflagen, dass erst mal eine Verträglichkeitsprüfung oder

Biodiversitätsgutachten gemacht werden müssen. Eben für diese Aufträge werden auch Biologen und Biologinnen gefragt.

*Wie wird sich der Stellenmarkt nach deiner Einschätzung in Zukunft weiterentwickeln?*

Wir sind ja noch in einer Phase, in der es wirtschaftlich gerade in Deutschland gut läuft. Das schlägt sich auch auf die Arbeitsmärkte für Biologen nieder. Selbst öffentliche Arbeitgeber wie beispielsweise Landratsämter schreiben in solchen Zeiten mehr Stellen aus, als wenn es wirtschaftlich schlechter läuft. Das wird, denke ich, noch ein bisschen weitergehen.

*In welchen Bereichen haben Biologen gerade die besten Jobchancen?*

Wenn man sich die „grünen“ Biologen anschaut, dann ist der Naturschutzbereich der größte. Das heißt vor allem die Pflege und das Management von Naturschutzgebieten, Reservaten und Biologischen Stationen. Einige Stellen gibt es noch an botanischen Instituten im Uni-Bereich, aber für klassische Biologen ist der Naturschutz der größte Bereich.

*Welche Bereiche sollten Biologen im Heft besonders aufmerksam lesen?*

Wenn man explizit als Botanikerin oder Zoologe etwas sucht, sollte man sich vor allem den Bereich 8.3 anschauen. Im Bereich 3 „Planung und Verwaltung“ berücksichtige ich die kommunalen Stellen. Da werden allerdings nicht nur Biologen gesucht, sondern beispielsweise auch Landschaftsplaner und Geographen. Im Bereich 5 kommen alle Stellenausschreibungen von Forschungseinrichtungen. Wenn man an Didaktik oder einer Stelle in der Lehre interessiert ist, finden Biologen auch Stellen in der Umweltbildung, dem Bereich 4. Am Rande können aber auch die anderen Bereiche (Umweltpolitik, Umweltmanagement oder auch in der Landwirtschaft) relevant sein, sodass man sich als Biologe eigentlich das ganze Heft anschauen sollte.

*Wenn ich als Berufsanfänger starte, was muss ich mitbringen?*

In fast jeder Stellenanzeige sind Team- und Organisationsfähigkeit gefragt. Aber natürlich sind die originären Fachkenntnisse sehr wichtig, die mit der jeweiligen Aufgabe im Job verbunden sind. Da wird eben ein Fledermausfachmann oder jemand für Aquakulturen gesucht. Auf eine Promotion wird vor allem in den Stellen im universitären Bereich Wert

gelegt. Promovierte sind aber natürlich teure Arbeitskräfte. Deshalb werden auch gerne einmal Personen mit Bachelorabschluss in Biologie gesucht. Und vor allem in Planungsbüros werden schon mal „frische“ Absolventen genommen. Bei Leitungsstellen ist man gegenüber Berufsanfängern meist nicht offen. Generell steht aber in sehr vielen Ausschreibungen, dass Berufserfahrung gewünscht wird.

*Wie sieht ein „klassischer“ Berufsweg von Biologen aus?*

Viele Stellen sind befristet, da es sich um projektgebundene Stellen handelt. Man muss als Biologe im Umweltschutz einfach Erfahrungen sammeln, vielleicht auch erst einmal unterhalb der Bezahlung eines studierten Biologen arbeiten und zeigen, dass man sich in Themengebiete einarbeiten kann. In einschlägigen Gebieten wie Zoologie oder Botanik kommt allerdings nur ein kleiner Teil der Biologen unter. Daher finden viele Biologen irgendwann in anderen Gebieten einen Arbeitsplatz, wie beispielsweise im Arbeitsschutz.



## **Katharina Hamacher**

### **Arbeiten im Strahlenschutz**

Rund 100.000 ausgebildete Expertinnen und Experten schützen Mensch und Umwelt vor radioaktiven Stoffen und ionisierender Strahlung. Die Tätigkeitsbereiche sind vielfältig und die Fachkräfte gefragt wie nie.

Wer an Arbeitsplätze im Strahlenschutz denkt, hat oft automatisch Kernkraftwerke vor Augen. Wie vielfältig die branchenübergreifenden Tätigkeitsbereiche von Strahlenschützer/innen sind, wissen die wenigsten. Überall, wo radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung zum Einsatz kommen, beaufsichtigen sie, dass alle nötigen Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden. Dieser Grundsatz ist gesetzlich verankert. Die Expert/innen müssen sich mit der Anlagensicherheit für die Beschäftigten, aber auch mit den Auswirkungen auf Umwelt und Bevölkerung auseinandersetzen und die Einhaltung aller Sicherheitsstandards gewährleisten.

Ärzt/innen, Ingenieur/innen oder Techniker/innen, die ebenfalls als Beauftragte für Strahlenschutz tätig sind, haben zwar sehr oft noch viele andere Aufgaben in ihrem Berufsumfeld zu erfüllen, in ihrem Zuständigkeitsbereich tragen sie aber immer eine hohe Verantwortung für den Strahlenschutz. Insgesamt arbeiten in Deutschland rund 100.000 Beauftragte für Strahlenschutz in medizinischen Einrichtungen und Forschungszentren, in Behörden, Messstellen, als Lehrende, in der Kerntechnik, der Industrie sowie als Gutachter/in. Dennoch gilt der Arbeitsmarkt als alles andere als überlaufen, ganz im Gegenteil: Der Fachverband für Strahlenschutz e.V. fürchtet in der Zukunft einen erheblichen Mangel an Fachkräften: „Durch die Energiewende erscheint der Beruf des Strahlenschützers für viele als Auslaufmodell, dabei ist genau das Gegenteil der Fall“, sagt Verbandssprecher Dr. Norbert Zoubek.

Besonders im Bereich Kerntechnik könnte ein künftiger Mangel an Expert/innen weitreichende Folgen für die Energiewende haben. Denn selbst wenn das letzte Kraftwerk wie geplant 2022 stillgelegt wird, haben Strahlenschützer/innen noch jede Menge zu tun: „Viele

Fachkräfte werden bis dahin im Ruhestand sein. Wir brauchen kompetente Leute, die sich mit komplexen und verantwortungsvollen Themen wie Rückbau, Entsorgung und Endlagerung beschäftigen“, sagt Zoubek. Allein von der Antragstellung des Rückbaus bis zur „Grünen Wiese“ vergehen zehn Jahre, schätzen fachkundige Expert/innen. Sie gehen davon aus, dass allein die Frage nach der Endlagerung noch Generationen von Strahlenschützer/innen im Bereich Kerntechnik beschäftigen wird.

### **Vielfältige Arbeitsbereiche**

Ganz abgesehen davon werden Strahlenschützer/innen nach Prognosen auch künftig in vielen anderen Bereichen gebraucht. In der medizinischen Diagnostik sind Röntgenanlagen und Computertomographen längst nicht mehr wegzudenken, in der Nuklearmedizin oder in Bestrahlungsanlagen für die Krebstherapie werden gezielt radioaktive Stoffe oder Teilchenstrahlen eingesetzt. Im medizinischen Bereich sorgen sie dafür, dass insbesondere Patient/innen und Personal geschützt werden. Für den Schutz des Patienten muss zum Beispiel die Strahlungsquelle richtig positioniert und die Energie und Intensität der eingesetzten Strahlung optimiert werden. Bei Röntgenaufnahmen können Bleiwesten für zusätzlichen Schutz sorgen. Zur Erfassung der Strahlendosen der Klinik-Mitarbeitenden werden Dosimeter getragen, wenn möglich verlassen sie zu ihrem eigenen Schutz den Bestrahlungsraum. „Unsere Grundphilosophie lautet: Alles, was unnötig ist, wird vermieden“, betont Dr. Norbert Zoubek. „Die Hauptaufgabe des Strahlenschutzbeauftragten besteht darin, die Gefährdung für Mensch und Umwelt so gering wie möglich zu halten. Deshalb sind Strahlenschützer/innen bei der Planung, beim Betrieb von Anlagen eingebunden. Sie sorgen dafür, dass Anlagen verantwortungsvoll betrieben werden können und vorgeschriebene Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.“

In der Forschung spielt Strahlung ebenfalls eine wichtige Rolle, zum Beispiel in großen Teilchenbeschleuniger-Anlagen, die mit hochenergetischen Strahlen betrieben werden und in der physikalischen Grundlagenforschung zum Einsatz kommen. In der Biowissenschaft wird mithilfe radioaktiver Stoffe unter anderem untersucht, wie neue, noch in der Forschung befindliche Pharmawirkstoffe oder Pflanzenschutzmittel vom Organismus verändert werden. Um das herauszufinden, werden die entsprechenden Wirkstoffe in Studien radioaktiv markiert, um nachweisen zu können, in welchem Teil des Organismus sie wie lange verbleiben. „Solche Untersuchungen sind extrem wichtig, denn so kann für die spätere

Anwendung solcher Wirkstoffe in der Medizin zum Beispiel ermittelt werden, welche Organe von dem Wirkstoff oder seinen Stoffwechselprodukten erreicht werden und wie häufig sie vom Patienten eingenommen werden müssen“, erläutert Dr. Zoubek.

Wie verbreitet Strahlung auch in der Lebensmittelindustrie ist, wissen vermutlich die wenigsten Menschen. Vieles, was wir zu uns nehmen, wird durchleuchtet. Mit Röntgenstrahlen wird Marmelade auf Kirschkerne untersucht, Rotkohl auf Glassplitter, der Käse auf die richtige Größe der Löcher, Kaffee auf seine Konsistenz und Getränkeflaschen auf ihren Füllstand. Auch diese Anwendungen erfolgen unter der Aufsicht von Strahlenschutzbeauftragten. Ebenso wie an den Gepäck-Röntengeräten am Flughafen oder in anderen Bereichen der Industrie: Ionisierende Strahlung wird zum Beispiel angewendet, um die Qualität von Schweißnähten zu kontrollieren oder große Tankbehälter auf ihren Füllstand zu überwachen.

### **Spezielle Schulungen**

Wer im Auftrag eines Unternehmens oder einer Institution als Beauftragte/r für Strahlenschutz bestellt werden soll, muss mehrere Grundvoraussetzungen erfüllen. Die Person muss zuverlässig sein und eine solide Ausbildung ist Grundvoraussetzung, in den meisten Fällen ein naturwissenschaftlich-technisches Studium, etwa im Bereich Ingenieurwissenschaft, Medizinische Physik, Chemie, Biologie oder Pharmazie. Nur sehr wenige Hochschulen bieten spezielle Studiengänge für Strahlenschutz an. Am bekanntesten auf diesem Gebiet ist die Duale Hochschule Baden-Württemberg in Karlsruhe. In einigen Bereichen genügt auch eine entsprechende Ausbildung, etwa in der Röntgenassistenz oder bei einigen technischen Anlagen.

Zudem muss die/der künftige Strahlenschutzbeauftragte im Laufe des bisherigen Karriere bereits praktische Erfahrung mit radioaktiven Stoffen oder Röntgeneinrichtungen gesammelt haben. Um die gesetzlich vorgeschriebene Fachkunde zu erreichen, ist eine spezielle Schulung erforderlich, die alle fünf Jahre aufgefrischt werden muss. Die Schwerpunkte werden auf den jeweiligen Einsatzbereich des künftigen Expert/innen ausgerichtet.

Die Ausbildung der Beauftragten für Strahlenschutz ist ebenso wie Sicherheitsvorschriften zum Umgang mit radioaktiven Stoffen oder zum Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der

Europäischen Grundnorm geregelt, die dem nationalen Regelwerk zugrunde liegt. In den vergangenen Jahren sind die fachlichen Anforderungen und behördlichen Auflagen strenger und komplexer geworden. Diese Entwicklung setzt sich fort, gegenwärtig wird die Strahlenschutzgesetzgebung in Deutschland den europaweit geltenden neuesten Standards angepasst.

### **Kompetente Fachleute**

Im Gegensatz zu vielen anderen Bereichen ist der Arbeitsmarkt von Strahlenschutzbeauftragten über Jahrzehnte insgesamt recht konstant geblieben. Die Berufsperspektiven galten immer als positiv, die meisten Absolventen können sich bis heute aussuchen, in welchem Bereich sie arbeiten möchten. Nicht nur in der Medizin und im Bereich Kerntechnik sind kompetente Fachleute gefragt, sondern auch in Behörden und als externe Sachverständige. Die oft verbreitete Annahme, dass Strahlenschützer/innen durch ihre Tätigkeit einem erhöhten Gesundheitsrisiko ausgesetzt sind, kann Dr. Norbert Zoubek nicht bestätigen. „Das mit Strahlung verbundene Gesundheitsrisiko ist mit der Strahlendosis eng verbunden. Aufgrund natürlicher Strahlenquellen nehmen alle Menschen eine gewisse Strahlendosis auf. Für die meisten beruflich mit Strahlung tätigen Personen liegt die zusätzlich berufsbedingt aufgenommene Strahlendosis weit unterhalb der von Natur aus vorhandenen Strahlendosis. Das belegen die Auswertungen von Strahlendosimetern, die beruflich tätige Personen dann tragen müssen, wenn durch die Tätigkeit ein bestimmter Dosiswert im Jahr erreicht werden kann. Wenn alle vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden, sind die Risiken von Strahlung nicht größer als Risiken in anderen vergleichbaren Arbeitsfeldern.“

::

### **Alles im Blick**

Gespräch mit Dr. Jan-Willem Vahlbruch, der Strahlenschutzkurse am Institut für Radioökologie und Strahlenschutz leitet.

Techniker/innen, Ingenieur/innen und Naturwissenschaftler/innen, die einen Strahlenschutzkurs am Institut für Radioökologie und Strahlenschutz (IRS) in Hannover

besuchen, treffen dort auf Dr. Jan-Willem Vahlbruch. Seit zehn Jahren ist der 41-Jährige für die Kurse an dem universitären Institut verantwortlich, rund 35 Veranstaltungen fallen im Jahr an. Dazu zählen sowohl die Grundlagenkurse als auch die regelmäßigen Auffrischungen, die der Gesetzgeber verlangt. Was in den zertifizierten Fachkursen vermittelt wird, schreiben die einschlägigen Richtlinien zur Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) und Röntgenverordnung (RöV) vor. „Am Anfang stehen naturwissenschaftliche Grundlagen und die Frage, was Strahlung eigentlich ist und wo sie herkommt“, erläutert er. Zudem stehen sicherheitstechnische Aspekte zum Schutz vor radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung auf dem Programm, ebenso wie Aufgaben und Pflichten von Beauftragten für Strahlenschutz.

Wie lang ein Kurs dauert, in dem alle Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen, den Betrieb von Röntgeneinrichtungen, Beschleunigern oder Störstrahlern vermittelt werden, hängt stark von dem Anwendungsbereich der Fortzubildenden ab. Bei Röntgenanlagen etwa reicht eine eintägige Schulung. Geht es jedoch um die Arbeit in großen Teilchenbeschleuniger-Anlagen, die in der physikalischen und medizinischen Grundlagenforschung zum Einsatz kommen, dauern die Kurse bis zu zwei Wochen.

Seit mehr als 40 Jahren bildet das IRS Strahlenschutzbeauftragte aus. Das ist jedoch längst nicht die einzige Disziplin, mit der sich das Universitätsinstitut beschäftigt. „Wir erforschen, wo sich radioaktive Stoffe in der Umwelt ablagern und welche Auswirkungen sie über Wasser, Luft und Boden auf den Menschen haben“, erklärt Dr. Vahlbruch. Die Nuklearkatastrophe von Fukushima sei ein extremes Beispiel für die Freisetzung von radioaktiven Stoffen in die Umwelt. Aber auch im Bereich der natürlichen Strahlung untersuchen er und seine Kolleg/innen die Wirkung auf den Menschen, zum Beispiel durch den Uranabbau in Sachsen und Thüringen. „Wir beschäftigen uns auch mit Fragen zur Entsorgung und Endlagerung und den daraus resultierenden Folgen für Mensch und Natur“, so der Experte.

An seinem Arbeitsalltag schätzt er besonders die vielfältigen Aufgaben und die spannende interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen wie Chemie, Bodenkunde oder Ingenieurs- und Sozialwissenschaften. „Ich mag den gesellschaftlichen Bezug, der bei der Arbeit in einem wissenschaftlichen Institut entsteht“, sagt er. „Das hat nichts mit Physik im Elfenbeinturm zu tun.“ Neben der Durchführung der Strahlenschutzkurse beschäftigen sich

die Mitarbeiter/innen des Instituts mit Forschungsarbeiten, konzipieren neue Experimente zur Analyse von radioaktiven Stoffen und führen Kontrollmessungen durch. Um beispielsweise die Strahlendosis durch Plutonium zu ermitteln, muss die betroffene Probe zunächst chemisch aufbereitet werden. Die Basis der expliziten Chemie- und Physikkenntnisse, die dafür nötig sind, hat es sich bereits im Studium angeeignet. Vor seiner Promotion am IRS vor 15 Jahren studierte er Mathematik und Physik auf Lehramt. Gerade die Leitung der Strahlenschutzkurse ist für den Wissenschaftler eine gute Möglichkeit, an seinen ursprünglichen Berufswunsch anzuknüpfen.

Regelmäßig bildet er in den Kursen auch Lehrer/innen zu Strahlenschutzbeauftragten aus. „Leider sind es jedoch viel zu wenige, die ihren Schülern Experimente mit radioaktiven Stoffen zeigen und so ihr Interesse an diesem spannenden Naturphänomen wecken“, bedauert Vahlbruch, der darin eine entscheidende Ursache für den Mangel an Nachwuchs in seinem Berufsstand sieht.

Der Experte beobachtet in der Öffentlichkeit auch eine sehr sorgenvolle Wahrnehmung des Themas Strahlung. „Viele Menschen reagieren sehr ängstlich darauf. Dabei sind radioaktive Stoffe beim richtigen Umgang nicht gefährlicher als andere. Wir wünschen uns eine rationalere Sichtweise darauf, die bereits in der Schule vermittelt werden sollte. Dafür sind spannende Experimente das beste Mittel.“

### **Im Spannungsfeld zwischen Behörden und Betreibern**

Sven Nagels prüft als Sachverständiger für Strahlenschutz beim TÜV Rheinland Anträge für Rückbaumaßnahmen

Wenn im Zuge des Rückbaus Änderungen in einem nordrhein-westfälischen Kernkraftwerk oder in einer Forschungseinrichtung geplant sind, landen viele der entsprechenden Antragsunterlagen auf dem Schreibtisch von Sven Nagels. Der Diplom-Ingenieur für Arbeitssicherheit, Umwelttechnik und Strahlenschutz ist als Sachverständiger für Strahlenschutz beim TÜV Rheinland Experte auf dem Gebiet des Rückbaus tätig. Im Auftrag der Atomrechtlichen Aufsichtsbehörde prüft er die eingereichten Antragsunterlagen der verantwortlichen Betreiber.

„Wenn zum Beispiel eine Rohrleitung durchtrennt werden soll, um die Lüftungsanlage anzupassen, müssen vorab etliche Punkte geklärt werden“, sagt der 35-Jährige. Für jede Maßnahme wird detailliert aufgelistet, wie der Eingriff gesichert wird, wie viele Personen dabei sind, welche Schutzkleidung sie tragen müssen, welchem Strahlungsfeld sie ausgesetzt werden und wie der Raum in dieser Zeit belüftet wird. „In diesem Fall fahre ich in die Anlage und schaue mir die Gegebenheiten vor Ort genau an, bevor ich eine gutachterliche Stellungnahme verfasse“, erklärt er. Bevor die Behörde dem Betreiber schließlich die Erlaubnis erteilen kann, vergehen oft mehrere Wochen.

Seit sechs Jahren ist der Strahlenschutzexperte für den TÜV Rheinland tätig. Er beschäftigt sich sehr viel mit Rückbaumaßnahmen und betreute auch den Rückbau von zwei Reaktoren in NRW. Vier Jahre lang war er durchschnittlich einen Tag pro Woche bei Ortsbegehungen im Einsatz. Die restlichen Tage verfasste er auf Grundlage der Anträge, der Betriebsunterlagen der Anlage sowie unter Berücksichtigung der persönlichen Besichtigung eine detaillierte Stellungnahme. Zudem führte der Ingenieur begleitende Kontrollen während der Rückbaumaßnahmen durch und terminierte die vorgeschriebenen wiederkehrenden Prüfungen aller technischen Anlagen, für die TÜV-Siegel erforderlich sind. Das sind pro Reaktor mehrere hundert Prüfungen im Jahr.

Auch im Bereich Entsorgung ist die Expertise des Strahlenschützers gefragt: „Ich prüfe im Auftrag der Behörde, ob radioaktive Reststoffe bestimmte Grenzwerte unterschreiten und als konventionelle Reststoffe entsorgt werden können“, erklärt Sven Nagels. Zudem ist er als Sachverständiger für Strahlenschutz vom Land NRW berufen, spezielle Prüfungen an umschlossenen radioaktiven Stoffen im Bereich Medizin und Industrie vorzunehmen.

Seit einigen Jahren ist der Ingenieur auch als Sachverständiger tätig. In dieser Position werden ihm sämtliche Unterlagen, die von der Aufsichtsbehörde zur Prüfung weitergegeben werden, vorgelegt. „Meine Aufgabe besteht dann darin, die einzelnen Anträge an die entsprechenden Experten weiterzuleiten, zum Beispiel für Brandschutz oder Arbeitssicherheit, und am Ende alle einzelnen Stellungnahmen zusammenzufügen.“ Er selbst bearbeitet die strahlenschutzrelevanten Themen. „Zudem bin ich als direkter Ansprechpartner der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde in viele Besprechungen zum aktuellen Stand und den nächsten Schritten eingebunden.“

Die direkte Kommunikation im Spannungsfeld zwischen Behörden, Sachverständigen und Betreibern hat Sven Nagels bereits im Studium gereizt. Während der Zeit an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Karlsruhe bekam er im Rahmen der praktischen Ausbildung am Forschungszentrum Karlsruhe Einblicke in viele Fachgebiete. „Deshalb war das Duale Studium für mich eine optimale Vorbereitung auf meinen Beruf“, sagt der Ingenieur für Arbeitssicherheit, Umwelttechnik und Strahlenschutz rückblickend. Nach dem Diplom arbeitete er vier Jahre lang als Laborleiter, Programmierer und Dozent am Forschungszentrum Karlsruhe, bevor er 2009 zum TÜV Rheinland wechselte.

An seinem breit aufgestellten Tätigkeitsfeld schätzt er besonders, dass nie Langeweile und Routine aufkommen. „Die Zusammenarbeit mit kleinen und großen Kunden ist für mich sehr spannend. Wenn ich morgens ins Büro komme, weiß ich nie ganz genau, was mich erwartet.“ Der 35-Jährige, der sich selbst als Generalist bezeichnet, profitiert von der engen Zusammenarbeit mit anderen Fachgebieten. „Auf diese Weise bekomme ich viel mit und lerne immer dazu. Ich finde es sehr wichtig, über den Tellerrand zu schauen.“

### **Auf dem Weg zur „grünen Wiese“**

Gespräch mit Sven Gärtner, der sich auf den Rückbau und die Freigabe von Kernkraftwerken und anderen kerntechnischen Anlagen spezialisiert hat.

Kurz nachdem Sven Gärtner sich für den Katastrophenschutz verpflichtet hatte, erlebte der Abiturient im Mai 1986 die Folgen eines Reaktorunfalls aus nächster Nähe. Als Mitglied eines ABC-Zugs untersuchte er nach der Atomkatastrophe von Tschernobyl die Auswirkungen auf die Bevölkerung. „Bei Messungen auf Spielplätzen und in Gemüsebeeten standen wir plötzlich Werten gegenüber, die wir bei keiner Messübung jemals gesehen hatten“, erinnert sich der heutige Ingenieur für Strahlenschutz mehr als dreißig Jahre später. Gespannt verfolgte er die danach einsetzenden politischen Diskussionen und entschloss sich für ein Duales Studium an der Berufsakademie Karlsruhe. „Mir war schon damals klar, dass im Falle eines Abschieds von der Kerntechnik der anstehende Rückbau eine Herausforderung darstellt, die noch Generationen von Strahlenschützer/innen beschäftigen wird.“ Den praktischen Teil der Ausbildung zum Experten für Strahlenschutz absolvierte er beim TÜV Bayern. Durch einen Kameraden aus dem ABC-Zug hatte Gärtner bereits vor Studienbeginn die Möglichkeit, praktische Erfahrungen in seinem künftigen Berufsfeld zu sammeln: Als

Praktikant unterstützte er den befreundeten Katastrophenschützer, der als Strahlenschutzbeauftragter für den anstehenden Rückbau des Kernkraftwerks Niederaichbach verantwortlich war. Gärtners Studienjahrgang war zudem der erste, dem eine Vertiefung im Bereich Umwelttechnik ermöglicht wurde.

Nach dem Studium gestaltete der Ingenieur die letzte Rückbauphase des Kernkraftwerks Niederaichbach in Niederbayern mit. Das erklärte Ziel der „grünen Wiese“ war damals für alle Beteiligten Neuland. „Die Strahlenschutzverordnung kannte noch keine Freigabewerte und weder Betreiber, noch Sachverständige oder Behörden konnten auf größere Erfahrungen zurückgreifen“, erinnert sich der heute 50-Jährige an diese prägende Zeit seines Berufsstarts. Inzwischen verfügt er über weitreichende Erfahrung. Mit der Stilllegung des Reaktors im unterfränkischen Großwelzheim war er auch am Rückbau des zweiten Werks in Deutschland hin zur „grünen Wiese“ beteiligt. An beiden Orten erinnert nur noch ein Gedenkstein an die radioaktive Vergangenheit.

Aktuell unterstützt Sven Gärtner als Betriebsstättenleiter von Brenk Systemplanung GmbH in Bruchsal, einer Ingenieurgesellschaft für wissenschaftlich-technischen Umweltschutz, den Rückbau und die Freigabe von Kernkraftwerken und anderen kerntechnischen Anlagen im ganzen Bundesgebiet und auch in der Schweiz. Am Beginn seiner Arbeit steht immer die sorgfältige Aufnahme aller Stoffe, bevor ein detailliertes Konzept zur Reinigung und Entsorgung erstellt werden kann. Dieses Konzept zur Freigabe der Gebäude muss mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden. Bevor die Freigabe erteilt werden kann, prüfen Sven Gärtner und seine Kollegen, dass keine Spuren von radioaktiven Stoffen mehr zu finden sind. Dafür werden nicht nur alle technischen Materialien wie Brennstäbe oder die Maschinenteknik entfernt, sondern auch Böden und zum Teil Wände abgefräst. „Am Ende geht es darum, selbst das letzte Becquerel zu finden“, sagt Gärtner. Das gilt auch für die Abfälle der Kernkraft- und Laboranlagen. „Auf diesem Gebiet beschäftigen mich wieder Fragen des klassischen Umweltschutzes“, erläutert der Ingenieur. In den errichteten Zentren für Zwischenlagerung misst der Experte, ob Materialien ins Endlager müssen oder konventionell entsorgt werden können.

Sorgen um seine eigene Sicherheit hat sich Sven Gärtner nie gemacht. „Es gibt keinen technischen Bereich, der so gut überwacht ist. Wer im Strahlenschutz tätig ist und sich an die Sicherheitsvorgaben hält, ist auch sicher – solange man in seinen Handlungen konsequent und

gradlinig bleibt.“ Dass die Gefahr für Beschäftigte in einem Kraftwerk besonders groß ist, hält er für eine Mär: „Gerade dort sind die Menschen sehr gut geschützt. Jeder Pilot und jede Röntgentechnische Assistentin kriegen mehr Strahlung ab.“

An seinem Beruf schätzt Sven Gärtner vor allem die Vielfältigkeit. „Ein Strahlenschützer kann in vielen spannenden Bereichen mitwirken, von praktischen Messungen über die Planung bis hin zur Erteilung von Genehmigungen.“ Und er sieht noch immer viele Nischen im Bereich Strahlenschutz. „Von der Kerntechnik ganz abgesehen brauchen wir viele Experten, zum Beispiel auf dem Gebiet der natürlichen Radioaktivität.“

## Jasmin Schwarzenbart

### Arbeiten in der Umweltpolitik

Bei politischen Themen mitmischen, ohne selbst gewählt zu sein: Die Umweltpolitik ist eine Nische für grüne Köpfe. Als Fachreferent/innen unterstützen sie Berufspolitiker/innen mit ihrem Wissen in Umweltfragen – auf EU-, Bundes- und Landesebene.

Die Werbung um die Gunst des Wählers und der Wählerin ist zeitaufwändig: Der Weg in die Politik führt oft über Volksfeste oder Vereinsversammlungen. Doch es gibt auch die Möglichkeit, durch eine einfache Bewerbung mit Lebenslauf und Motivationsschreiben bei umweltpolitischen Entscheidungen – zumindest partiell – Einfluss nehmen zu können. Doch welche Stellen gibt es im Bereich der Umweltpolitik?

Einer, der den Überblick hat, ist Professor Michael Suda. Er ist Inhaber des Lehrstuhls Wald- und Umweltpolitik an der Technischen Universität München. In seinem Verständnis ist die Umweltpolitik weiter gefasst als die reine Tätigkeit von Politikern und Politikerinnen, die sich mit Energieeffizienz, Artenschutz und Co. beschäftigen. Umweltpolitische Akteure sind auch Unternehmen, die sich beispielsweise mit Abgasregelungen auseinandersetzen. Eine wichtige Rolle spielen zudem die Medien, in denen die zahlreichen Akteure ihre Positionen darlegen.

So ergeben sich ganz unterschiedliche Arbeitsbereiche in der Umweltpolitik: Angefangen vom Beauftragten für Nachhaltigkeit im Unternehmen, über die Lobbyistin eines Interessenverbandes oder der Berater in einem umweltpolitischen Institut bis zum Fachreferenten bei einem Umweltpolitiker. Alle wirken in der Umweltpolitik mit.

„Für das Arbeiten in der Umweltpolitik ist es natürlich sinnvoll, wenn man sich mit aktuellen Themen auskennt“, fasst Michael Suda zusammen. Was heute beispielsweise der Braunkohleabbau ist, war früher das Waldsterben. Doch es genüge nicht, nur diese Leitthemen zu erkennen. Man müsse sie in Geschichten erzählen können, die die Menschen

verstehen. „Wer in der Umweltpolitik arbeitet, muss in der Lage sein, komplexe Entscheidungen schnell systematisieren zu können“, meint er.

Doch nicht nur grüne Fachkräfte bewerben sich auf Stellen in der Umweltpolitik, sondern auch Absolventinnen und Absolventen von sozialwissenschaftlichen Studiengängen. Je nach Bereich gibt es mehr oder weniger Stellen. Die Zahl der Fachreferent/innen, die bei Umweltpolitiker/innen arbeiten, ist allein schon durch die Zahl der politischen Vertreter/innen begrenzt. Mehr Menschen arbeiten hingegen beispielsweise in der Umweltpolitikberatung. Diese zwei Arbeitsfelder werden im Folgenden vorgestellt. (Anm. der Redaktion: Die Interviews und Gespräche wurden im Herbst 2015 geführt.)

### **An der Seite von Umweltpolitiker/innen**

Die generellen Abläufe im Europäischen Parlament kannte Lena Wietheger schon aus ihrer Zeit als Mitarbeiterin beim europäischen Dachverband für ökologische Landwirtschaft (IFOAM EU). Doch als sie ihre Stelle als Parlamentarische Assistentin für den Umweltausschuss bei dem Grünen-Politiker Martin Häusling antrat, musste auch sie sich erst einmal in den Details der komplexen Strukturen des europäischen Parlaments zurechtfinden.

Nach einem Parteibuch wurde sie im Vorstellungsgespräch nicht gefragt. „Bei der Einstellung von Fachreferenten ist mir Berufserfahrung im Bereich Umwelt wichtig“, sagt Martin Häusling, „sowie die Fähigkeit, politische Inhalte transportieren zu können.“ Andererseits sagt Lena Wietheger, dass es von Vorteil sein kann, wenn man die Parteiarbeit kennt und natürlich sollte man sich den Zielen und Einstellungen der politischen Gruppe verbunden fühlen. Die studierte Agrarwissenschaftlerin hatte im Zusammenhang ihrer vorherigen Arbeit jedoch bereits gelegentlich Kontakt mit dem Abgeordneten gehabt.

Wenn ihr Chef unterwegs ist, besucht die 37-Jährige für ihn den Umweltausschuss und die Arbeitsgruppen. Die Diskussionen fasst sie dann zusammen. Dabei helfe ihr ihr Vorwissen sehr. „Man sollte auf jeden Fall vom Fach sein, damit man eine Basis hat, auf der man aufbauen kann“, erläutert sie. Zudem hat sie oft mit Themen zu tun, die sich mit technischen Detailfragen beschäftigen. Wenn die EU-Kommission neue Gesetze einbringt, setzt sie sich mit den Inhalten auseinander und bereitet Stellungnahmen vor. „In die juristische Sprache von Gesetzen muss man sich reinfuchsen können“, bestätigt sie. Juristin sein müsse man

allerdings nicht. Auch verfolgt sie die Diskussion zu Umweltthemen in der Fachöffentlichkeit und brieft dann ihren Chef. „Also sind auch ein breites Allgemeinwissen mit einer Spezialisierung in Umweltthemenfeldern und Kommunikation wichtig“, fasst Martin Häusling zusammen.

Kommunikationsfähigkeit hilft ihr unter anderem beim Schreiben von Redebeiträgen für Veranstaltungen oder für Rundbriefe und Zeitschriften. „Man muss unterschiedliche Sprachniveaus verstehen und sprechen können, denn wir richten uns sowohl an Fachpersonen als auch an normale Bürgerinnen und Bürger“, sagt sie und ein Großteil ihrer Arbeit fällt dann auch unter das, was sie „Kontaktpflege“ nennt. Fast täglich tauscht sie sich mit ihren Fachkolleg/innen aus. „Die Vielfalt an unterschiedlichen Menschen und Themen macht mir an meiner Arbeit am meisten Spaß.“ Das bringt jedoch mit sich, dass sie sehr flexibel sein muss. So zieht sie jeden zweiten Monat für einige Tage mit um, wenn das Europäische Parlament seine Sitzungswoche in Straßburg hält. „Man muss schon belastbar sein“, meint Lena Wietheger und neben dieser Mobilitätsbereitschaft sollte man selbstverständlich verhandlungssicher Englisch sprechen. Französisch dagegen sei zwar von Vorteil, aber nicht unbedingt notwendig.

Ihr Vertrag ist auf die Wahlperiode von fünf Jahren befristet. Stören tut sie das nicht: „Andere Stellen sind ja teilweise auch nur auf zwei Jahre ausgeschrieben.“

### **Umweltpolitik auf Bundesebene**

Dass er sich eventuell nach einer neuen Stelle umsehen muss, sollte seine Chefin nicht mehr gewählt werden oder nicht mehr antreten, sieht auch Benjamin Beutler ganz entspannt. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Eva Bulling-Schröter, die für die Partei „Die Linke“ im deutschen Bundestag Sprecherin für Energie- und Klimapolitik ist.

Seine Chefin Eva Bulling-Schröter hat in ihren fast zwanzig Jahren als Abgeordnete des Bundestages schon einige Mitarbeitende eingestellt. Ihrer Erfahrung nach finden Referent/innen von Politikerinnen und Politikern nach Ausscheiden ihrer jeweiligen Vorgesetzten vielerorts eine Anschlussbeschäftigung. „Durch die im Berufsfeld Politik und Parlament erworbenen Kenntnisse sind auch Stiftungen, NGOs, Verbände und Public-Relation-Agenturen eine gern genutzte Option“, sagt sie. Alternativ würden ehemalige

Fachreferent/innen auch bei anderen Abgeordnetenbüros auf Bundes- und Landesebene im Anschluss angestellt.

Benjamin Beutler, geboren 1979, hat sich neben seiner Halbtagsstelle als Fachreferent für Klimapolitik ein zweites Standbein geschaffen. Er arbeitet als freier Journalist und Autor. Dass er ein Buch über das Lithiumvorkommen in Bolivien geschrieben hat, habe ihn auch bei der Bewerbung auf seine Stelle als Fachreferent geholfen. „Nach einem Praktikum bei der Bundespartei zentrale der Linke habe ich mich ganz gezielt auf Stellen in der Politik beworben, da mich die Arbeit sehr interessiert hat.“ Nach einigen Absagen klappte es auch.

Der studierte Lateinamerikawissenschaftler musste sich am Anfang erst einmal in Umweltthemen einlesen. „Ich habe wie ein Staubsauger alles aufgesaugt: Fachpresse und Fachliteratur sowie Internetquellen.“ Benjamin Beutler weist darauf hin, dass es für seine Arbeit wichtiger sei einen interdisziplinären Studiengang absolviert und ein breites Wissen zu haben, als spezifisches Fachwissen zu Umweltthemen vorweisen zu können. „Politik wird immer komplexer. Wir müssen sie erklären können“, sagt er und seine Chefin sieht das ähnlich: „Ich bin auf Generalisten mit profundem Spezialwissen angewiesen, die sich fehlende Fachexpertise bei Bedarf aneignen können.“

Zu Beutlers Tätigkeiten gehört unter anderem Öffentlichkeitsarbeit, wie die Pflege der Internetseite von Eva Bulling-Schröter oder das Schreiben von Pressemitteilungen. Bestandteil davon ist natürlich auch Recherchearbeit. Außerdem bereitet er seine Chefin auf die Themen der Sitzungen von Arbeitskreisen und des Parlaments vor. „Da wir in der Opposition sind, haben wir nicht dieselben Ressourcen wie die Regierung und müssen dadurch viel Stoff mit weniger Manpower erledigen.“ Zu seinen wichtigsten Aufgaben als Fachreferent in einer Oppositionspartei zählt Benjamin Beutler das Formulieren von so genannten Anfragen an die Regierung. „Strukturiertes Denken ist für meine Arbeit essentiell. Es reicht nicht, einfach nur das Parteibuch herunterbeten zu können.“ Ein Parteibuch, das er bis heute nicht hat. Laut Eva Bulling-Schröter ist das auch keine Voraussetzung. „Politische Überzeugung und Begeisterung für linke (Umwelt-)Politik sind ja auch nicht automatisch durch ein Parteibuch gegeben“, meint sie.

## **Umweltpolitik auf Landesebene**

Anfangs war auch Gunnar Hennings kein Parteimitglied. Der 48-Jährige arbeitet seit 1997 als Wissenschaftlicher Referent für Landwirtschaft, Umwelt, Verbraucherschutz, Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung bei der CDU-Fraktion im Landtag von Mecklenburg-Vorpommern. Damit ist er nicht nur für einen Politiker oder eine Politikerin tätig, sondern Fachreferent für die komplette CDU-Fraktion. Hennings arbeitet daher viel auf Zuruf: Wenn jemand beispielsweise eine umweltpolitische Frage hat, wendet er sich an den studierten Landwirt.

Für seine Arbeit ist er viel unterwegs: Er begleitet CDU-Abgeordnete in ihre Wahlkreise, wenn dort beispielsweise eine Veranstaltung zur Landwirtschaft stattfindet. Dann nimmt er unter anderem an Fraktionsklausuren und an Tagungen teil, bei denen sich umweltpolitische Sprecher/innen austauschen. Das Redenschreiben gehört ebenso zu seinen Aufgaben wie Absprachen mit Mitarbeitenden von anderen Parteien.

In seinen 18 Jahren als Fachreferent hat er so manche Themenkarrieren mitbekommen. Anfangs war vor allem das Thema Abfallwirtschaft ganz hoch auf der Tagesordnung. Danach beschäftigte er sich mit Maßnahmen zum Vogelschutz. Jetzt stehen eher energiepolitische Themen auf der Agenda. „Zu meiner Arbeit gehört es auch, bestimmte Themen politisch voranzutreiben.“ Was sich aber vor allem geändert hat: Die Umweltpolitik ist viel europäischer ausgerichtet, sodass man sich mit dem politischen System der EU auskennen sollte und auch als Fachreferent auf Landesebene zumindest einigermaßen gut Englisch sprechen sollte, um die Fachdiskussionen mitverfolgen zu können.

Dadurch dass Gunnar Hennings schon lange im Geschäft ist, hat er viele Kontakte. „Wenn ich was wissen will, weiß ich genau, wen ich anrufen kann.“ Das helfe ihm bei seiner Arbeit sehr. „Außerdem kann ich mittlerweile gut die Ruhe bewahren, wenn alle mal wieder verrückt wie die Hühner herumrennen.“

Gunnar Hennings ist in der bequemen Situation, einen zeitlich unbefristeten Vertrag zu haben. „Das gäbe es heute nicht mehr“, sagt er, denn viel habe sich in den letzten Jahren bei umweltpolitischen Fachreferent/innen geändert. Als er sich damals beworben hatte, gab es knapp 700 Bewerbungen auf seine Stelle. Mittlerweile seien es auf Fachreferentenstellen weniger Bewerbungen. Zwar hatte er durch seine Arbeit für ein gemeinnütziges Siedlungsunternehmen eine inhaltliche Nähe zu seiner jetzigen Arbeit, aber Kontakte in die

Politik hatte er keine. „Bei meiner Bewerbung hat nur das fachliche Wissen gezählt“, fasst er zusammen.

Auf die Frage, was man als umweltpolitischer Fachreferent mitbringen muss, zählt er folgende Punkte auf: „Das Wichtigste ist Zuhören und Schweigen. Man muss sich psychologisch in Personen hineinversetzen können und manchmal auch ein bisschen Therapeut sein. Und last but not least muss man fachlich sehr gut sein.“ Auf ihn kämen speziell bei Veranstaltungen viele Bürgerinnen und Bürger mit ihren Anliegen zu, sodass psychologische Kenntnisse nicht verkehrt seien. Daneben spielten eine schnelle Auffassungsgabe und Flexibilität eine Rolle. „Letztlich kann man aber nur gut in dem Job sein, wenn man mit dem Herz dabei ist“, sagt er.

### **Umweltpolitikberatung – Die Beeinflusser/innen**

Einige der Frauen und Männer in der Umweltpolitikberatung haben die Handynummern von Ministeriumsmitgliedern. Mit ihrer Arbeit legen sie die Basis für politische Entscheidungen. Ein Arbeitsfeld zwischen Forschung und dem direkten Draht zur Macht.

„Man hat das Gefühl, dass man etwas bewirkt – zwar nicht unbedingt als einzelne Person, aber als Institut“, sagt Dr. Martin Cames, Leiter des Bereichs Energie & Klimaschutz am Öko-Institut in Berlin. Er berät Politikerinnen und Politiker zu Umweltthemen, beeinflusst die Absprachen zur Klimarahmenkonvention und gehört zur Delegation bei Klimaschutzverhandlungen. Kurz gesagt: Er hat den direkten Kontakt zu den politischen Entscheidern. Die Handynummer nicht nur von Sigmar Gabriel ist bei ihm gespeichert.

Doch der Kontakt zu Ministerien nehme nur einen kleinen Teil seiner Arbeit ein, sagt Martin Cames bescheiden. Viel Zeit verbringen er und seine Mitarbeitenden mit der Erstellung von Gutachten und Studien, mit denen das Öko-Institut von der EU-Kommission, dem Umweltbundesamt oder anderen Institutionen beauftragt wurde. Ein langer Atem schadet dabei nicht. Oft laufen solche Projekte über mehrere Jahre. Das Ergebnis sind dann oft dicke Wälzer von bis zu 400 Seiten. Zu kleineren Themen führt das Öko-Institut aber auch Projekte durch, die nur ein paar Monate dauern.

Letztlich ziehen die Parteien und Regierungsverantwortlichen aus solchen Studien ihr Wissen, das wiederum Grundlage von politischen Entscheidungen ist. Dass eine Partei selbst eine Studie in Auftrag gibt, kommt eher selten vor. Sie haben schlichtweg kein Geld für solche Untersuchungen.

„Das Öko-Institut ist committed to the environment“, betont Martin Cames. Übersetzt heißt das, dass sich das Institut keiner politischen Richtung oder Partei verschrieben hat, sondern im Interesse der Umwelt arbeitet. Der Umwelt zuliebe setzt das Öko-Institut so auch selbst Themen auf die politische Agenda. „Wir haben beispielsweise den Einstieg in den Ausstieg aus der Kohle miteingeleitet“, sagt er nicht ganz ohne Stolz in der Stimme. Diese Themen bearbeitet er oft auch von zu Hause. Auch beim Telefonat mit dem WILA Arbeitsmarkt sitzt er nicht in seinem Büro beim Öko-Institut, sondern daheim. Von dort hat er oft auch Kontakt zu europäischen und internationalen Organisationen. Englisch-Kenntnisse sind daher für seine Arbeit unabdingbar. Auch ein Grundverständnis von Umweltrecht ist wichtig, da das Öko-Institut auch Vorlagen von Gesetzen und Verträge anfertigt.

In der Umweltpolitikberatung im Öko-Institut arbeiten neben Absolventinnen und Absolventen der Umwelt- und Naturwissenschaften auch solche mit einem Abschluss in Sozial- oder Wirtschaftswissenschaften. „Wir sind sehr interdisziplinär aufgestellt. Entscheidend sind die Persönlichkeit und die Grundskills. Generell kann man daher nicht sagen, dass wir lieber Geographen als Wirtschaftswissenschaftler einstellen.“ Darüber wie viele Organisationen in Deutschland im Bereich der Umweltpolitikberatung tätig sind, gibt es keine Zahlen. So ist es nur möglich, zu schätzen, wie groß das Arbeitsfeld ist. Martin Cames vom Öko-Institut geht davon aus, dass circa hundert Organisationen im Bereich der Umweltpolitik mitspielen. Jedoch sei es Definitionssache, wie weit man den Bereich fasse und wo die Umweltpolitikberatung anfängt und die Wissenschaft aufhört.

Dr. Hannes Böttcher ist einer der Mitarbeiter in der Umweltpolitikberatung am Öko-Institut, die ein Fach in den Umweltwissenschaften studiert haben. Der promovierte Forstwissenschaftler ist mehr oder weniger zufällig in die Umweltpolitikberatung gekommen. Nichtsdestotrotz zahlt sich sein Wissen aus dem Studium aus: „Was ich an der Uni gelernt habe, verwende ich hier andauernd.“ Sinnvoll ist es seiner Meinung nach, sich mit Politikfeldanalyse auszukennen und so zu wissen, wie politische Entscheidungen zustande

kommen. Beispielsweise analysiert er, welche Stakeholder bei bestimmten umweltpolitischen Themen relevant sind. Zu seinem Fachgebiet gehört unter anderem die Untersuchung der Potenziale von Biomasse aus Land- und Forstwirtschaft.

„Das Spannendste an meiner Arbeit ist, dass das, was ich erforsche, auf Interesse in der Politik trifft. Ich mache eben keine wissenschaftliche Arbeit, die dann vielleicht in der Schublade verschwindet.“ Zu den Kompetenzen, die man in der Umweltpolitikberatung mitbringen sollte, gehören laut Hannes Böttcher daher Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, aber eben auch die Fähigkeit, Dinge verständlich ausdrücken zu können. „Man darf nicht sprechen und schreiben wie Fachpersonal“, erklärt er und auch mathematische, informationstechnologische und statistische Kenntnisse seien von Vorteil. „Man sollte keine Scheu vor Zahlen haben. Zahlen überzeugen immer noch am meisten.“ Für die Erstellung von Modellen sei es auch nicht von Nachteil, programmieren zu können.

„Gerade in der Klimapolitik passiert ständig etwas Neues. Daher muss man jeden Monat schauen, was aktuell ist.“ Um immer up to date zu bleiben, hat er beispielsweise einige Fachnewsletter bestellt, ist in Kontakt mit anderen Non Governmental Organisations (NGOs) und besucht Workshops. „Es ist wichtig, bei Fachveranstaltungen Präsenz zu zeigen. Im Netzwerk tauscht man sich dann auch aus.“

### **Empfehlungen für die Politik**

Ein weiteres Institut, das im Bereich der Umweltpolitikberatung arbeitet, ist das Ecologic Institut. Wobei Personalleiterin Anneke Klasing den Begriff Umweltpolitikberatung missverständlich findet. Er könne implizieren, dass das Institut Politikerinnen und Politiker direkt berät. Das macht das Ecologic Institut jedoch nicht. Vielmehr geht es bei der Arbeit des Instituts um die Bereitstellung von wissenschaftlicher Forschung. Zu den Auftraggeber/innen gehören beispielsweise das Umweltbundesamt oder die Europäische Kommission. Fachexpertise zu Umweltfragen bringen die Mitarbeitenden des Instituts aber auch in beratenden Gremien der Bundesregierung ein, wie dem Rat für Nachhaltige Entwicklung.

Das Team des Ecologic Instituts ist bunt gemischt: Akademikerinnen und Akademiker aus der Biologie und Geographie arbeiten beispielsweise neben solchen aus technischen und gesellschaftswissenschaftlichen Bereichen. „Personen aus den Umweltwissenschaften sollten

ein Gefühl für Politik haben, also politische Zusammenhänge verstehen können“, rät Anneke Klasing. Diese Kompetenzen könne man sich beispielsweise durch Soziologie oder Politikwissenschaften als Nebenfach während des Studiums aneignen. Eine Promotion ist im Bereich der Umweltpolitikberatung nicht unbedingt Pflicht, werde aber gerne gesehen. „Wichtig ist, dass man sich schnell in neue Themen einarbeiten kann und immer am Zahn der Zeit ist“, sagt sie, denn das Wissen, das an der Hochschule gelernt wurde, genüge ein paar Jahre später nicht mehr. Zudem sollte man sich mit Gesetzen und Normen auseinandersetzen können, tieferes juristisches Wissen zu Umweltrecht ist allerdings nicht von Nöten. Dafür hat das Ecologic Institut ein eigenes juristisches Team, das im Übrigen auch Referendare ausbildet. Absolute Voraussetzung für eine Tätigkeit beim Ecologic Institut ist eine sichere Kenntnis der englischen Sprache; andere Sprachen sind willkommen.

Der studierte Geologe Rodrigo Vidaurre arbeitet seit zehn Jahren beim Ecologic Institut. Angefangen hatte er als studentischer Mitarbeiter. Damit ist er einer derjenigen, die schon länger bei dem Institut beschäftigt sind. Anders als bei manchen Forschungseinrichtungen, bei denen wissenschaftliche Fachkräfte auf Grund des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes nur für ein paar Jahre beschäftigt sind, bleiben viele Mitarbeitende länger beim Ecologic Institut.

An seiner Arbeit gefällt ihm besonders die Abwechslung, die man sich gewissermaßen auch selbst machen kann. Es kommen immer neue Themen auf, mit denen man sich beschäftigen könne. Spezialisiert hat er sich auf alles rund ums Wasser. Lange Zeit hat er beispielsweise an der europäischen Wasserrahmenrichtlinie mitgearbeitet. Seit kurzem forscht er zu Tierarzneimitteln und deren Auswirkung auf die Umwelt.

„Wie unsere Empfehlungen in der Politik umgesetzt werden liegt nicht in unserer Hand“, sagt er. „Aber immer wieder können wir Reflexionen unserer Arbeit in politischen Prozessen sehen. Doch kann das auch schon mal sehr lange dauern. Wir stoßen beispielsweise bei den Tierarzneimitteln den Prozess erst an und machen die ersten Schritte.“ Trotzdem gefällt Rodrigo Vidaurre, dass er mit seiner Arbeit etwas Praktisches erreichen kann. Anders als Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen an Hochschulen beschreibe er nicht Probleme, sondern liefere praktische Vorschläge. Oft sind die Ergebnisse seiner Arbeit Handlungsempfehlungen oder Maßnahmenvorschläge für die Auftraggeber der Studien. „Wir sind der Transmissionsriemen zwischen Wissenschaft und Behörden“, beschreibt er seine Tätigkeit. Das gehören auch Literaturstudien und die Analyse von Daten von Dritten.

Teilweise werden auch Interviews mit Akteuren geführt. „Ich hoffe, ich kann mit meiner Arbeit eine Richtung in der Umweltpolitik vorgeben. Aber es gibt auch noch andere Institute, die in dem Feld tätig sind und Studien herausgeben“, resümiert er.

\* \* \*

## **Sie sind Naturwissenschaftler/in und die Online-Jobbörsen spucken kaum Stellen für Sie aus? Dann schauen Sie in unsere Infodienste!**

Jede Woche werten unsere Arbeitsmarkt-Expert/innen den Stellenmarkt aus – neben zahlreichen Onlinebörsen haben wir Hunderte Fachmagazine und Tageszeitungen im Blick. Die Jobs sortieren wir nach Berufsfeldern und Ort. So erhalten Sie schnell einen Überblick, finden die „Schätze“ unter den Stellenanzeigen und können so zielgerichtet über den persönlichen Tellerrand schauen.

Vielleicht eröffnet sich für Sie mit dem Infodienst ja auch ein Tätigkeitsfeld, das Sie vorher gar nicht im Blick hatten? In unserem mehrseitigen redaktionellen Teil analysieren wir aktuelle Entwicklungen in bekannten und neuen Berufsfeldern.

### **Wir bieten Ihnen jede Woche:**

- \* Eine Übersicht mit bis zu 300 aktuellen und qualifizierten Stellen speziell für Akademiker und Akademikerinnen im Bereich Umwelt und Natur in Deutschland, Österreich und Schweiz
- \* Branchenspezifische Hintergrundberichte, zum Beispiel über die Entwicklung neuer Berufsfelder und Tipps rund um das Thema Bewerbung
- \* Terminhinweise zu Fachtagungen, Jobmessen und ausgewählte Fortbildungsangebote

### **Zusätzlich bieten wir unseren Abonnent/innen:**

- \* unsere kostenlose Bewerbungshotline (jeden Dienstag von 13.30 bis 15.30 Uhr)
- \* Rabatte bei unseren WILA-Seminaren zu Schlüsselqualifikationen
- \* Rabatte bei unseren Coaching-Angeboten
- \* Teilnahme an unserem exklusiven Alumni- und Mentorenprogramm

### **Unser Schnupperabo**

Sie kennen unseren WILA Arbeitsmarkt noch nicht? Dann schnuppern Sie rein und bestellen Sie jetzt 4 Ausgaben für 10 Euro. Das Probe-Abo für Erstabonnent/innen läuft automatisch aus.

Wer dabei bleiben möchte: Eine Ausgabe kostet für Einzelpersonen 4 Euro. Die Mindestbezugszeit dauert 16 Ausgaben. Sie zahlen also 64 Euro für diese Zeit. Danach kann das Abonnement jederzeit unter Einhaltung einer Frist von vier Wochen schriftlich gekündigt werden.

Sie können den Rechnungsbetrag an uns überweisen oder uns zur Abbuchung der Bezugsgebühren unten eine Einzugsermächtigung von Ihrem Konto erteilen.

Ermäßigungen für Studierende und ALG II-Empfänger/innen sind möglich: Bezieher/innen von Arbeitslosengeld II können die Zeitung zu dem ermäßigten Bezugspreis von 2,65 EUR und Studierende zu dem ermäßigten Bezugspreis von 3,45 EUR je Ausgabe beziehen.

Bitte lassen Sie uns einen entsprechenden Nachweis (Kopie des Bewilligungsbescheides bzw. der Studienbescheinigung) per Email an [aboservice@wilabonn.de](mailto:aboservice@wilabonn.de), per Fax (0228/20161-11) oder per Post (Anschrift siehe Impressum) zukommen. Sie können die Bescheinigung auch nachreichen. Wir werden nach Erhalt den Bezugspreis entsprechend anpassen.

Noch mehr Informationen über unser Angebot sowie ein Probeexemplar im PDF-Format erhalten Sie unter:

[www.wila-arbeitsmarkt.de/abo/](http://www.wila-arbeitsmarkt.de/abo/)

### Wer wir sind

Es sind zentrale gesellschaftliche Herausforderungen, denen sich der Wissenschaftsladen Bonn (WILA Bonn) seit 1984 mit seiner Arbeit widmet: der gigantische Flächenverbrauch, die Energiewende, nachhaltige Arbeitsfelder, soziale Gerechtigkeit, um nur einige zu nennen. Solche Herausforderungen lassen sich nur dann meistern, wenn die Wissenschaft sie zu ihrem Thema macht, und die Bürger/innen auch komplexe Sachverhalte so gut verstehen, dass sie in

der Lage sind, entsprechend zu handeln. Das ist die Schnittstelle, an der der WILA Bonn arbeitet.

Der Wissenschaftsladen Bonn e.V. ist ein gemeinnütziger Verein, der Kosten deckend, aber nicht Gewinn orientiert arbeitet. Die Einrichtung als Ganze erhält keine institutionelle Förderung. Lediglich für sein Bildungszentrum bekommt der WILA Bonn eine regelmäßige Teilförderung, da er anerkannter Träger der Weiterbildung nach Landesweiterbildungsgesetz NRW ist.

Wir finanzieren unsere Arbeit im Wesentlichen durch Informations-, Mess- und Beratungs-Dienstleistungen, durch Kurse, Seminare und Vorträge des Bildungszentrums sowie durch Drittmittel-Projekte. Gefördert werden die Projekte des WILA Bonn u.a. von der EU-Kommission, Bundes- und Landesministerien, Bundesämtern und Fördernetzwerken wie z. B. dem KlimaKreis Köln, Stiftungen sowie einzelnen Kommunen.

## **Impressum:**

Wissenschaftsladen Bonn e.V. (Hrsg.)  
Reuterstraße 157  
53113 Bonn

[www.wilabonn.de](http://www.wilabonn.de)

[www.wila-arbeitsmarkt.de](http://www.wila-arbeitsmarkt.de)

Redaktion: Jasmin Schwarzenbart / Jürgen Gauert

E-Book-Konvertierung: Jürgen Gauert

Covergestaltung: Ralf Friedrich

Fotonachweis Coverphoto: Fabian Stürtz

Veröffentlichung: Mai 2017

Kontakt zur Redaktion der Informationsdienste Arbeitsmarkt:

[redaktion@wila-arbeitsmarkt.de](mailto:redaktion@wila-arbeitsmarkt.de)

Kontakt zur Abonnentenbetreuung der Informationsdienste Arbeitsmarkt:

Karin Chlupaty

Tel. (0228) 201 61-15

[aboservice@wilabonn.de](mailto:aboservice@wilabonn.de)

Sekretariat:

Andrea Böttcher Tel. (0228) 201 61 40

[andrea.boettcher@wilabonn.de](mailto:andrea.boettcher@wilabonn.de)

*Dieses E-Book ist nicht kopiergeschützt und darf gerne weitergegeben werden.*

