

# **Berufe in Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz**

Ein Wegweiser  
für Mädchen und Frauen

Wissenswertes zur Berufswahl



**Berufe in Umwelt-, Natur-  
und Verbraucherschutz**

Ein Wegweiser  
für Mädchen und Frauen

Wissenswertes zur Berufswahl

# Inhalt

- 06 Vorwort
- 08 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz:  
Berufe mit Zukunft
- 09 Ökologisches Know-how ist gefragt
- 10 Frau und Technik – warum nicht?
- 12 Klassisch: Studium der Naturwissenschaften
- 18 Berufe im Umwelt-, Natur- und  
Verbraucherschutz
- 18 Umwelt und Natur – nicht nur unter freiem Himmel
- 18 Umweltwissenschaftlerin
- 19 Meteorologin
- 20 Gewässerökologin
- 22 Umweltberaterin
- 23 Ingenieurin für Umwelttechnik
- 25 Umweltschutztechnische Assistentin
- 26 Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft
- 28 Binnenschifferin
- 30 GIS-Fachkraft
- 32 Klima und Energie – anpacken für den Klimaschutz
- 32 Umweltökonomin
- 35 Klimaschutzmanagerin
- 37 Servicetechnikerin für Windenergieanlagen
- 40 Forstwirtschaft – den Wald schützen und nützen
- 40 Forstingenieurin
- 41 Forstwirtin
- 43 Waldpädagogin
- 45 Kauffrau für Tourismus und Freizeit
- 47 Landschaftsmanagement und Gartenbau –  
alles im grünen Bereich
- 47 Ingenieurin für Gartenbau
- 48 Vermessungstechnikerin / Geomatikerin / Geodätin
- 52 Landschaftsplanerin/-architektin
- 53 Ingenieurin für Landschaftsökologie/Naturschutz

- 54 Natur- und Landschaftspflegerin
- 56 Gärtnerin
- 58 Profis für Pflanzen und Tiere –  
Berufe in der Landwirtschaft
- 58 Agrarwissenschaftlerin
- 61 Fachkraft Agrarservice
- 62 Landwirtin
- 63 Pferdewirtin
- 65 Fischwirtin
- 67 Verbraucherschutz –  
prüfen, informieren und beraten
- 67 Ernährungswissenschaftlerin
- 68 Lebensmittelchemikerin
- 70 Lebensmittelkontrolleurin
- 71 Energieberaterin
- 73 Ausbildungen in der Landesverwaltung
- 73 Vorbereitungsdienst für den gehobenen umwelt-  
technischen Dienst/höheren technischen Dienst in  
der Umweltverwaltung NRW
- 74 Vorbereitungsdienst für den höheren Verwaltungs-  
dienst Landespflege
- 75 Vorbereitungsdienst für den höheren agrarwirtschaft-  
lichen Dienst
- 76 Vorbereitungsdienst für den tierärztlichen Dienst in  
der Veterinärverwaltung
- 78 Weitere Infos: Einfach mal reinschnuppern
- 78 Girls' Day
- 78 Green Day
- 79 EnergieJobs.NRW
- 79 Studieninformationstage
- 80 Schnupperstudium
- 80 Praktikum
- 81 Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ)
- 83 Und sonst? Mehr Tipps gibt es hier!
- 83 Surfen
- 87 Lesen
- 88 Hingehen

## Liebe Leserinnen und Leser,



Gerade im Klima- und Umweltschutz, in der Landwirtschaft und im Natur- und Verbraucherschutz sind Engagement und Kreativität gefragt. Die Aufgaben, die hier warten, sind nicht nur interessant, sie bieten qualifizierten Fachkräften attraktive Arbeitsfelder mit vielversprechenden Zukunftsperspektiven.

In den Bereichen, um die es hier geht, dominieren meist noch die männlichen Mitarbeiter und Vorbilder für weibliche Karrierewege sind eher rar. Umso mehr sollten junge Frauen einen Blick auf die in dieser Broschüre vorgestellten Berufe und Ausbildungen werfen. Sei es als Umweltberaterin mit Hochschulabschluss, als Ingenieurin für Umwelttechnik oder Forstwirtschaft, in einem Ausbildungsberuf als Gärtnerin, als Binnenschifferin oder in einer Weiterbildung zur Energieberaterin: Überall dort ist weibliches Können gefragt. Die verschiedenen Tätigkeiten bieten Mädchen und Frauen interessante Kombinationen von Theorie und Praxis und lassen Raum für eigene Ideen.

Die neu aufgelegte und aktualisierte Broschüre beschreibt eine kleine Auswahl von Berufen aus den vielfältigen Arbeitsbereichen des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz und gibt Ausbildungstipps und Adresshinweise. Dabei wird deutlich, wie vielfältig die Berufe in diesem Aufgabenspektrum sein können.

Ich würde mich freuen, wenn Ihr Interesse geweckt würde. Ich möchte dazu ausdrücklich ermutigen, sich mit diesen Ausbildungsmöglichkeiten zu beschäftigen, und wünsche allen eine aufschlussreiche Lektüre.

Ihr

Johannes Rimmel  
Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz des Landes  
Nordrhein-Westfalen

## Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz: Berufe mit Zukunft

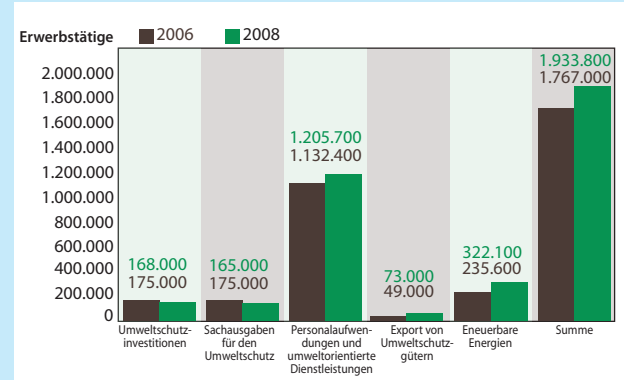
Zum Wachstum des „grünen“ Arbeitsmarktes tragen sowohl neue, innovative Wirtschaftszweige als auch die Ökologisierung traditioneller Branchen bei. Deshalb finden sich Umweltberufe heute in den allermeisten Branchen wieder. Mehr noch: Der Schutz von Umwelt und Klima ist heute nicht nur ein zentrales Handlungsfeld für Politik und Wirtschaft, sondern gehört mittlerweile zum selbstverständlichen Alltagsverhalten in der Gesellschaft.

- Der Staat fördert umwelt- und klimafreundliches Verhalten und macht gesetzliche Auflagen, bei Kraftfahrzeugen oder im Wohnungsbau ebenso wie bei der Industrie.
- Unternehmen erkennen, dass umweltverträgliches und energieeffizientes Verhalten Kosten senken kann.
- Verbraucherinnen und Verbraucher legen zunehmend Wert auf umweltfreundliche Waren, verlangen entsprechende Informationen und kurbeln den Markt für Öko- oder Bioprodukte an.
- Die Energieversorgung entwickelt sich auch in Nordrhein-Westfalen immer stärker in Richtung Klimafreundlichkeit. Nachwachsende Rohstoffe, Wasser, Sonne und Wind werden als Energiequellen immer bedeutsamer, und in diesem Zusammenhang entstehen zahlreiche Arbeitsplätze und neue Berufsfelder.

All das hat dazu geführt, dass sich der Umweltbereich zu einem bedeutenden und boomenden Arbeitsmarkt entwickelt hat. Knapp zwei Millionen Menschen, das entspricht rund 5 Prozent aller Erwerbstätigen, arbeiten heute im Umwelt- und Klimaschutz. Neben den Umwelt- und Klimabereichen benötigen auch andere „grüne“ Branchen – wie Landwirtschaft, Naturschutz oder ökologischer Tourismus – qualifizierte Fachkräfte. Darüber hinaus zeichnet sich in vielen Ingenieurberufen ein

gravierender Nachwuchsmangel ab. Gute Gründe, sich bei der Berufswahl den Umwelt- und Naturschutz genauer anzusehen!

### Erwerbstätige im Umweltschutz



Quelle Grafik nach: Edler, D. und Blazejczak, J. (2012): Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes in Deutschland im Jahr 2008, veröffentlicht in der Reihe Umwelt, Innovation, Beschäftigung 01/2012 (Hrsg. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau).

### Ökologisches Know-how ist gefragt

Der Fachkräftebedarf im Umweltschutz ist am größten in den technischen Berufen. Abfall, Altlasten, (Ab-)Wasser, erneuerbare Energien und Immissions- und Lärmschutz sind die Wachstumsmotoren der Green Economy. Aber auch für nicht-technische Fachkräfte ist der Arbeitsmarkt Umweltschutz spannend, denn Umweltrecht und -management, Umweltökonomie und -politik oder Umweltbildung und -beratung brauchen qualifizierten Nachwuchs.

Das zeigt ein Blick auf die Ausbildungsmöglichkeiten. Ob Berufsausbildung, Studium oder Weiterbildung, ob klassische oder neue Ausbildungsinhalte – die Einstiegsmöglichkeiten sind vielfältig und können beinahe allen etwas bieten, die sich beruflich für den Umweltschutz einsetzen wollen.

## Frau und Technik – warum nicht?

Ungefähr 350 Ausbildungsberufe stehen heute jungen Frauen offen, aber die große Mehrheit entscheidet sich immer noch für die gleichen zehn Berufe. Bürokauffrau, Friseurin und Arzthelferin sind besonders beliebt und ein naturwissenschaftlich-technischer Beruf fehlt in den Top Ten gänzlich.

Auch die Mehrzahl der Studentinnen folgt in ihrer Fächerwahl immer noch den bisher üblichen Mustern: Sprach- und Kulturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Medizin und Lehramtsstudium werden bevorzugt. In den Ingenieurwissenschaften hingegen sind weibliche Studierende stark unterrepräsentiert. Ihr Anteil schwankt, je nach Fachrichtung, zwischen 10 und 28 Prozent. Die Ursache dafür sehen wir nicht in vermeintlich „männlichen“ und „weiblichen“ Fähigkeiten, sondern in gesellschaftlichen Benachteiligungen und Rollenmustern.

- Mädchen unterschätzen oft ihre mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungen, weil sie in der Schule zu wenig anerkannt und gefördert werden.
- Familien und Schulen unterstützen naturwissenschaftlich interessierte Mädchen oft zu wenig.
- Es fehlen weibliche Vorbilder in naturwissenschaftlich-technischer Hinsicht.
- Frauen wünschen sich aufgrund ihrer hohen Sozialkompetenz meist im Beruf intensiven zwischenmenschlichen Umgang, während die technischen und naturwissenschaftlichen Berufe in dieser Hinsicht meist ein schlechtes Image haben.

Hinzu kommt die durchaus berechtigte Befürchtung, dass es Frauen in „Männerdomänen“ nicht einfach haben, weder bei der Ausbildung noch bei der Jobsuche und im Berufsalltag. Allmählich ändern sich hier Einstellungen und Verhalten, und immer mehr Arbeitgeber und männliche Kollegen wünschen sich ausdrücklich mehr Frauen im Team. Dies ist auch im technischen Umwelt- und Klimaschutz zu beobachten. Denn sowohl Kreativität und interdisziplinäres Denken als auch soziale und kommunikative Kompetenzen gewinnen bei technischen Berufen an Bedeutung. Und hier liegen Frauen weit vorn.

## Komm, mach MINT

Fachkräfte mit Abschlüssen aus den MINT-Bereichen – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – haben vielfältige Arbeitsmöglichkeiten und hervorragende Berufsaussichten. Doch gerade Frauen nutzen das Potenzial in diesen Zukunftsberufen bislang noch unzureichend. Um mehr junge Frauen für MINT-Berufe zu gewinnen, hat sich ein breites Bündnis aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zu einem nationalen Pakt zusammengeschlossen. Die beteiligten Institutionen haben verschiedene Projekte, Veranstaltungen, Internetangebote und Publikationen für Mädchen und junge Frauen entwickelt.

### Weitere Informationen

Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen,  
[www.komm-mach-mint.de](http://www.komm-mach-mint.de)

Podcasts, Steckbriefe und Broschüren zur  
 MINT-Initiative, [www.mint.arbeitsagentur.de](http://www.mint.arbeitsagentur.de)

Initiative „MINT Zukunft schaffen“,  
[www.mintzukunftschaffen.de](http://www.mintzukunftschaffen.de)

Themenportal Frauen NRW des Ministeriums für  
 Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des  
 Landes Nordrhein-Westfalen, [www.frauennrw.de](http://www.frauennrw.de)



Frauen sind in technischen und naturwissenschaftlichen Berufen noch stark unterrepräsentiert.

Schon heute gibt es Anzeichen dafür, dass Ausbildungen und Jobs in technischen und naturwissenschaftlichen Berufen und im „grünen“ Bereich für Frauen besonders attraktiv sind. Denn hier verbinden sich zukunftssichere und interessante Arbeitsplätze mit wichtigen gesellschaftlichen und ökologischen Aufgaben. Dass der Anteil von Akademikerinnen gerade in umweltbezogenen Studiengängen höher ist als in anderen naturwissenschaftlich-technischen Richtungen, liegt nicht zuletzt an der besonderen „Sinnhaftigkeit“ der angestrebten Berufe. Dieses Motiv spielt bei Frauen eine wesentliche Rolle bei der Berufsentscheidung. Und wo ließen sich der Einsatz für eine gesellschaftliche Zukunftsaufgabe und der Wunsch nach einem sicheren Beruf besser miteinander vereinbaren als im beruflichen Einsatz für den Klima- und Umweltschutz?

## **Klassisch: Studium der Naturwissenschaften**

Ein Studium ist zwar keine Garantie für einen guten Arbeitsplatz, aber die Berufsaussichten für Akademikerinnen sind in den meisten Bereichen besser als für Frauen mit Berufsausbildung. Das gilt besonders für Absolventinnen naturwissenschaftlicher und technischer Studiengänge, zumal wenn sie sich schon während ihrer Studienphase über Praktika und Nebenjobs mit der künftigen Arbeitswelt auseinandersetzen. Für eine Tätigkeit im Bereich Umwelt- und Klimaschutz, Land- und Forstwirtschaft bilden die folgenden Studienfächer eine gute Startposition. Übrigens: Nicht nur Abiturientinnen dürfen studieren – mittlerweile können auch Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung an vielen Hochschulen einen Abschluss erreichen! Als Abschluss der Studiengänge ist zumeist der Bachelor, teils auch der Master möglich. Die Regelstudienzeit im Bachelorstudium beträgt mindestens drei, höchstens vier Jahre. Das anschließende Masterstudium ist auf mindestens ein und höchstens zwei Jahre angelegt.

## **Agrarwissenschaft**

Klassische Teilbereiche des Studienfachs sind Pflanzenbau, Tierhaltung und Agrarökonomie, -geografie und -technik. Eine immer größere Bedeutung kommt dem ökologischen Landbau zu. Das Studium ermöglicht vielfältige Einsatzgebiete: in der praktischen Landwirtschaft, in Unternehmen, die landwirtschaftliche Produktionsmittel zuliefern oder Agrarprodukte verarbeiten und vermarkten, sowie im gesamten Umweltbereich.

## **Biologie**

Das Studienfach ist sehr beliebt, allerdings sieht die Situation auf dem Arbeitsmarkt auch für die nächsten Jahre nicht gut aus. Doch neue Chancen entstehen vor allem in anwendungsbezogenen Bereichen wie der Biotechnologie oder durch Spezialisierungen, etwa die Agrarbiologie oder die Umwelttoxikologie, die sich mit den Auswirkungen von Schadstoffen auf die Umwelt befasst.

## **Chemie**

Zur Chemie zählen auch Biochemie und Lebensmittelchemie. Je nach Hochschule sind weitere Spezialisierungen möglich, zum Beispiel Strahlenchemie. Besonders starke Bezüge zum Umweltschutz haben die Umweltchemie, Ökotoxikologie und das Chemieingenieurwesen.

## **Geografie**

Das Fach ermöglicht eine breit gefächerte Ausbildung, denn es befasst sich mit dem Systemzusammenhang von Boden, Wasser, Luft und den menschlichen Wirkungs- und Gestaltungsmöglichkeiten in diesem Umfeld. Die Arbeitsplatzsuche erfordert von den Akademikerinnen viel Eigeninitiative, denn die Einsatzfelder der „Generalistinnen“ sind sehr vielfältig. Geografinnen arbeiten in der Stadtentwicklung, in Planungs- und Beratungsbüros, in Behörden oder Unternehmen aus dem Bereich Natur- und Umweltschutz oder auch in der Entwicklungspolitik.

## **Geowissenschaften**

Unter diesem Begriff fasst man Wissenschaften zusammen, die sich mit der Erde beschäftigen. Klassische Studienrichtungen





Neue Chancen in der Biologie durch Spezialisierungen

sind Geophysik, Meteorologie, Ozeanografie, Geologie, Mineralogie und Hydrologie. Neuere Fachrichtungen sind die Geoökologie, Geotechnik und Geoinformatik. In allen Studiengängen werden zunächst die geowissenschaftlichen, physikalischen, biologischen, chemischen und mathematischen Grundlagen vermittelt, bevor eine Spezialisierung erfolgt.

### **Informatik, Mathematik**

Das Studium von Informatik bzw. Mathematik ermöglicht Tätigkeiten in den unterschiedlichsten Bereichen, auch im Natur- und Umweltschutz. Teilweise kann man auch schon während des Studiums einen Schwerpunkt in diesem Bereich setzen. Geoinformatik, Bioinformatik, Biomathematik und Angewandte Mathematik

sind einige Beispiele für die wachsende Bedeutung mathematischer und EDV-gestützter Instrumente in den Bereichen Umwelt- und Klimaschutz.



Frau Dr. Clees ist Mathematikerin und Leiterin der Abteilung High Performance Analytics des Fraunhofer-Instituts für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen SCAI in Sankt Augustin.



## Medizin

Ein Medizinstudium ist eine gute Basis für verschiedene Tätigkeiten in der Umweltmedizin. Sie befasst sich mit den Auswirkungen von Umweltfaktoren auf Einzelne bzw. die gesamte Bevölkerung. Weitere Spezialisierungsmöglichkeiten sind die Umwelttoxikologie und die Ausbildung zur Fachärztin für Hygiene und Umweltmedizin.

## Physik

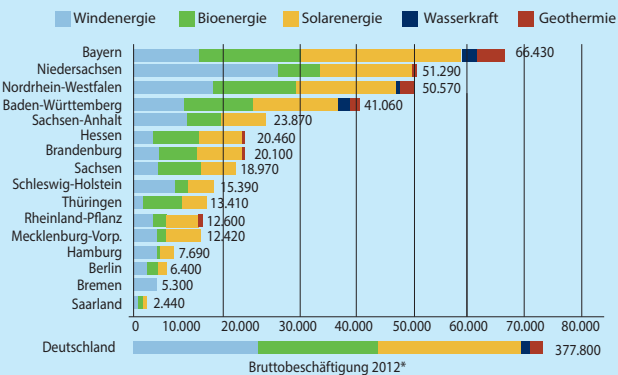
Physik bildet die Basis für das Verständnis aller Naturphänomene, vom Elementarteilchen bis zum Weltraum, und ist eine der wichtigsten Grundlagen der gesamten Naturwissenschaft. Das Studium setzt sehr gute Kenntnisse in Naturwissenschaften und Mathematik voraus und ist schwierig, aber es lohnt sich: Physikerinnen sind gefragte Fachkräfte beispielsweise in der umweltbezogenen Grundlagenforschung in Universitäten und Unternehmen, in der Optimierung von Umweltschutztechniken oder in der Messung und Bewertung von klimabezogenen Prozessen.

## Raumplanung

Raumplanung beschäftigt sich mit der raumbezogenen Planung in sozialer, wirtschaftlicher und naturbezogener Hinsicht. Dies können beispielsweise die Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Wohnungsmarkt, die Beeinflussung von Verkehrsströmen oder die Konsequenzen von Umweltbelastungen sein. Aufgabe der Raumplanung ist es, die Situation zu analysieren und Lösungswege aufzuzeigen. Beschäftigungsmöglichkeiten gibt es im öffentlichen Dienst, in Unternehmen, Verbänden und als Selbstständige.

## Bruttobeschäftigung durch Erneuerbare Energien in den Bundesländern

Die meisten Erneuerbare-Energien-Arbeitsplätze verzeichneten 2012 Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen



\* inklusive Bruttobeschäftigung im öffentlichen Sektor  
Quelle: GWS; Stand: 07/2013; [www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)



### Weitere Informationen

Informationen über Studiengänge und Hochschulen, u. a. Übersicht zu Infotagen der Hochschulen und Schnupperstudium-Angeboten, [www.studienwahl.de](http://www.studienwahl.de)

Informationen zum Studium in Nordrhein-Westfalen, [www.innovation.nrw.de/StudierenInNRW/](http://www.innovation.nrw.de/StudierenInNRW/)

MINT-Studium – Informationsportal zu Studiengängen für Frauen in MINT-Berufen, [www.komm-mach-mint.de/](http://www.komm-mach-mint.de/)

# Berufe im Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz

## Umwelt und Natur – nicht nur unter freiem Himmel

Im Folgenden stellen wir Ihnen eine Auswahl von interessanten Berufen mit unterschiedlichen Ausbildungswegen und Abschlüssen vor. Das Interesse an Umweltfragen spielt bei allen eine zentrale Rolle.

### Umweltwissenschaftlerin

Umweltwissenschaftlerinnen beschäftigen sich damit, bestmögliche Umweltbedingungen für Menschen, Tiere und Pflanzen zu schaffen und bei widersprüchlichen Interessenlagen nachhaltige, zukunftsfähige Lösungen zu finden. Entsprechend vielfältig sind Umweltwissenschaftlerinnen ausgebildet: Sie verfügen nicht nur über breit gefächerte naturwissenschaftliche Kompetenzen, sondern auch über rechtliche, wirtschaftswissenschaftliche sowie erziehungs- und sozialwissenschaftliche Kenntnisse. Bei ihrer Arbeit geht es zum Beispiel um Umweltanalysen und Gutachten für Behörden oder Unternehmen. Dabei beschäftigen sich Umweltwissenschaftlerinnen unter anderem mit der Luftverschmutzung, mit klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen oder Strategien zur Lärmreduzierung. Die Entwicklung nachhaltiger Tourismuskonzepte für eine Region oder die Politikberatung, etwa zu gesetzlichen Regelungen im Umweltschutz, sind weitere Aufgabenbereiche. Umweltwissenschaftlerinnen arbeiten in Behörden, Organisationen, Planungs- und Beratungsbüros, in Industrieunternehmen und in Forschungseinrichtungen.

#### Ausbildung

Ein eigenständiges Studienfach Umweltwissenschaften bzw. Umweltingenieurwissenschaften wird in Deutschland an über 15 Universitäten und Fachhochschulen angeboten.

## Meteorologin

Meteorologinnen analysieren die Wetterlagen anhand von Radar- und Satellitenbildern, Wetterstatistiken und Instrumentenmessungen. Außerdem erforschen sie das Entstehen von Wetterphänomenen und untersuchen Zusammenhänge, zum Beispiel zur Klimaveränderung, Luftverschmutzung oder bei Naturkatastrophen. Zu den Aufgaben von Meteorologinnen gehören u. a. die Erstellung von Wetterkarten, die messtechnische Erfassung von Schadstoffen in der Luft, die Anfertigung von meteorologischen Gutachten und Wetterprognosen sowie die Untersuchung klimatischer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Im Bereich Forschung befassen sich Meteorologinnen beispielsweise mit den Auswirkungen des Treibhauseffektes oder des Ozonlochs. Beschäftigungsmöglichkeiten bieten sich im öffentlichen Dienst, bei privaten Wetterdiensten, Universitäten, Forschungsinstituten oder Versicherungen.

#### Ausbildung

Meteorologie kann man an Universitäten studieren. Das Fach kann eigenständig oder als Schwerpunkt innerhalb von geowissenschaftlichen Studiengängen absolviert werden. Das Grundstudium der Meteorologie besteht zu großen Teilen aus Mathematik und Physik. Im Hauptstudium geht es dann um Fachgebiete wie Optik, Mechanik, Klimatologie oder Synoptik, also die eigentliche Wettervorhersage.



#### Infos

Deutsche Meteorologische Gesellschaft, c/o Institut für Meteorologie/FU Berlin, Carl-Heinrich-Becker-Weg 6–10, 12165 Berlin, [www.dmg-ev.de](http://www.dmg-ev.de)

## Gewässerökologin

Zu den Hauptaufgaben einer Gewässerökologin gehört die Untersuchung und Bewertung des ökologischen Zustands von Fließgewässern und Seen. Vor Ort kartiert die Gewässerökologin die Struktur eines Gewässers, nimmt Wasserproben oder führt biologische Untersuchungen durch. Im Labor werden die Wasserproben analysiert und die im Gewässer gefundenen Tiere und Pflanzen bestimmt. Kleintiere, die den Grund von Gewässern besiedeln (z. B. Muscheln, Schnecken, Insekten), Wasserpflanzen oder Plankton-Organismen sind dabei Indikatoren, die Auskunft über die Wasserqualität geben. Mit speziell für die Gewässerökologie entwickelter Software werden die biologischen Untersuchungen anschließend im Büro bewertet.

„Die Gewässer als Lebensraum für die Organismen, aber auch für uns Menschen zu erhalten und zu verbessern, ist meine Motivation.“



Tanja Pottgiesser arbeitet als Gewässerökologin in einem Planungsbüro in Essen.

Häufig spezialisiert sich eine Gewässerökologin auf eine Gewässerkategorie und Organismengruppe, z. B. auf die Beprobung und Bestimmung von Wasserpflanzen in Seen. Der Arbeitsplatz einer Gewässerökologin befindet sich in nationalen oder internationalen Wasser- und Abwasserverbänden, bei Aufsichts- und Fachbehörden, Planungsbüros oder an Hochschulen in der Forschung und Lehre. In der Wasserwirtschaft ist die Gewässerökologin zuständig für die Gütebewertung der Gewässer, die Fachberatung beim Management von Gewässern, z.B. bei Renaturierungen oder der Gewässerunterhaltung (Gewässerpflege).

### Ausbildung

Der Berufseinstieg ist über einen Bachelor- und Masterstudiengang in Biologie, Biotechnik, Biochemie, Hydrologie, Hydrogeologie oder Hydrobiologie möglich. Im Bachelor-Studium beschäftigt man sich neben der allgemeinen Biologie mit Physiologie, Mikrobiologie, Flora und Fauna und mathematischen Methoden, organischer Chemie oder geologischen Zusammenhängen. Im Master-Studium ist es möglich, sich anschließend auf Gewässerökologie, Hydrologie, Hydrogeologie oder Hydrobiologie zu spezialisieren. Darüber hinaus bietet die Universität Duisburg-Essen den Bachelor- und Masterstudiengang „Water Science“ an, der für Forschung und Anwendung auf dem Gebiet der Gewässerökologie qualifiziert.



### Weitere Informationen

Universität Duisburg-Essen, Dr. Jolanta Polkowska  
Study Coordination Faculty of Chemistry,  
Water-science@uni-due.de, [www.uni-due.de/water-science/](http://www.uni-due.de/water-science/)  
Tel.: 0201-183-6215

Das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) ist das bundesweit größte Forschungszentrum für Binnengewässer, [www.igb-berlin.de](http://www.igb-berlin.de)

Bundesanstalt für Gewässerkunde: [www.bafg.de](http://www.bafg.de)

## Umweltberaterin

Umweltberaterinnen unterstützen unterschiedlichste Arbeitgeber oder Kunden dabei, sich umweltgerecht und ressourceneffizient zu verhalten. Zum Beispiel beraten sie eine Verwaltung zu Klimaschutzmaßnahmen, beim Kauf von Strom sparenden Bürogeräten oder analysieren Kosten und Nutzen bei der Wiederverwendung von Brauchwasser. Sie führen in einer Fabrik Schadstoffmessungen durch, schulen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu umweltrechtlichen Auflagen oder beraten im Verbraucherschutz zu Fragen des nachhaltigen Konsums. Umweltberaterinnen brauchen fundierte naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse sowie ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten. Teilweise sind sie fest angestellt, zum Beispiel als Umweltschutzbeauftragte oder Umweltmanagerin in größeren Unternehmen. Sie arbeiten aber häufig auch freiberuflich und bieten Betrieben oder auch Privathaushalten einzelne Dienstleistungen an.

### Aus-/Fortbildung

Bisher gibt es kein staatlich anerkanntes Berufsbild „Umweltberatung“. Umweltberaterinnen haben häufig naturwissenschaftliche oder technische Studiengänge absolviert und daraufhin eine Zusatzausbildung bei einer Bildungseinrichtung gemacht. Die Dauer der Ausbildung ist, je nach Intensität, unterschiedlich. Der Bundesverband für Umweltberatung e.V. hat zur Qualitätssicherung Standards für das Berufsfeld festgelegt und nennt als ein Kriterium eine Zusatzausbildung von 500 Stunden.



#### Infos

Bundesverband für Umweltberatung (bfub) e.V.,  
Geschäftsstelle, Am Dobben 43 a, 28203 Bremen,  
[www.umweltberatung-info.de](http://www.umweltberatung-info.de)

## Ingenieurin für Umwelttechnik

Ingenieurinnen für Umwelttechnik planen und nutzen Techniken, mit denen Umweltbelastungen vermieden oder Schäden behoben werden können. Sie arbeiten vor allem in den Bereichen Luftreinhaltung, Lärmschutz, Boden- und Wasserreinhaltung sowie Abfallwirtschaft. Umwelttechnikerinnen entwickeln umweltfreundliche Produktionsverfahren und kontrollieren, ob Industrieanlagen die Umweltstandards einhalten. Sie erarbeiten Sanierungskonzepte für belastete Gewässer und Böden oder entwerfen Recycling- oder Umweltschutzkonzepte. Ingenieurinnen für Umwelttechnik sind z.B. als Umweltschutzbeauftragte in fast allen Industriezweigen, Behörden und Umweltämtern tätig. Wichtige Arbeitgeber sind auch freie Beratungs-, Planungs- und Gutachterbüros sowie Hochschulen und Umweltforschungseinrichtungen.

### Ausbildung

Technischen Umweltschutz bzw. Umwelttechnik kann man an Universitäten, Technischen Hochschulen und Fachhochschulen studieren. Teilweise gibt es spezielle Ingenieurausbildungen für einzelne Bereiche, zum Beispiel Abfallentsorgung. Als Abschluss sind Bachelor und Master möglich.



#### Infos

Verband deutscher Ingenieure, VDI-Gesellschaft  
Energie und Umwelt (VDI-GEU), Postfach 10 11 39,  
40002 Düsseldorf, [www.vdi.de/geu](http://www.vdi.de/geu)

Deutscher Ingenieurinnenbund e.V., Postfach 110305,  
64218 Darmstadt, [www.dibev.de](http://www.dibev.de)

„Ich freue mich, diesen Beruf gewählt zu haben, weil ich als Chemietechnikingenieurin vielseitige und abwechslungsreiche Aufgaben wie die Überwachung und Genehmigung von Industrieanlagen habe. Tätigkeiten, mit denen ich etwas zum Schutz von Mensch und Umwelt beitragen kann.“



Dagmar Seippel, Chemietechnikingenieurin, Bezirksregierung Münster

## Umweltschutztechnische Assistentin

Wie ist es um die Qualität von Wasser, Böden oder Luft bestellt? Gibt es Verschmutzungen, die Mensch und Umwelt gefährden? Wie hoch ist der Lärmpegel an einer stark befahrenen Straße? Um solche Fragen kümmert sich eine Umweltschutztechnische Assistentin. Sie misst Werte und entnimmt Proben, führt chemische, physikalische und biologische Untersuchungen durch und wertet sie aus. Dabei ist sehr hohe Sorgfalt nötig, damit die Proben exakt sind und die Ergebnisse nicht verfälscht werden. Beschäftigungsmöglichkeiten für Umweltschutztechnische Assistentinnen gibt es in Forschungs- und Prüfabteilungen von öffentlichen Verwaltungen oder privaten Unternehmen, außerdem im Naturschutz und in der Landschaftspflege.



Die Umweltschutztechnische Assistentin kümmert sich um die Qualität von Boden, Wasser und Luft.



### Ausbildung

Die Ausbildung wird an Berufsfachschulen und Berufskollegs absolviert und dauert in der Regel zwei Jahre. Voraussetzung ist ein mittlerer Bildungsabschluss/ Realschulabschluss.



#### Infos

Lüttfeld-Berufskolleg, Lüttfeld 1, 32657 Lemgo, [www.lbk.lippe.de](http://www.lbk.lippe.de) (> Bildungsgänge > Höhere Berufsfachschule > Umweltschutztechnischer Assistent)

## Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Jährlich fallen in Deutschland Milliarden Tonnen von Abfall an. Fachkräfte für Kreislauf- und Abfallwirtschaft sorgen dafür, dass sie korrekt entsorgt und verwertet werden. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und zu einem effizienten Umgang mit Ressourcen. Fachkräfte für Kreislauf- und Abfallwirtschaft organisieren das Sammeln und Sortieren von Müll, führen ihn der Wiederverwertung zu oder entsorgen ihn umweltschonend. In Abfallwirtschaftsbetrieben, Wertstoffhöfen, Recycling- oder Aufbereitungsanlagen steuern sie alle Abläufe bei der Abfallbehandlung und achten darauf, dass durch Müll und Abwässer keine Belastungen und Schäden für die Umwelt entstehen. Die Dokumentation der Abfallverwertung gehört ebenfalls zum Tätigkeitsbereich. Ein weiteres Aufgabenfeld ist die Beratung von Kunden in Fragen der Abfalltrennung und Entsorgung.

### Ausbildung

Die dreijährige duale Ausbildung setzt mindestens den Hauptschulabschluss voraus und wird sowohl in kommunalen als auch in gewerblichen Betrieben angeboten. Sie erfolgt in den Einsatzgebieten Logistik, Sammlung und Vertrieb, Abfallverwertung und -behandlung oder Abfallbeseitigung und -behandlung.



#### Infos

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

Internetportal zu Ausbildungsplätzen in umwelt-technischen Berufen, [www.ut-berufe.org](http://www.ut-berufe.org)

Verband kommunaler Unternehmen, Invalidenstraße 91, 10115 Berlin, [www.vku.de](http://www.vku.de)



Korrekte Entsorgung und Verwertung – die Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft kümmert sich um die Abläufe der Abfallbehandlung in Recyclinganlagen.



Auf Gewässern entstehen neue interessante Arbeitsplätze:  
im Bild das Laborschiff Max Prüss

## Binnenschifferin

Durch den steigenden Güterverkehr werden die Flüsse als gut ausgebaute Transportwege intensiv genutzt, interessante Arbeitsplätze an und auf dem Wasser entstehen und die Binnenschifffahrt gewinnt an Bedeutung. Binnenschifferinnen führen und steuern Schiffe auf Binnengewässern, transportieren Güter und befördern Fahrgäste. Sie überwachen das An- und Ablegen und das Be- und Entladen der Schiffe und erledigen handwerklich-technische Arbeiten an Bord. Je nach Tätigkeitsbereich können sie teilweise wochen- oder monatelang mit dem Schiff unterwegs sein. Binnenschifferinnen sind außerdem im Hafenausbau, im Schiffsbau, bei der Vermietung von Wasserfahrzeugen und beim Frachturnschlag beschäftigt.

## Ausbildung

Für die dreijährige Ausbildung ist ein Hauptschulabschluss oder die Fachoberschulreife erforderlich. Vorausgesetzt werden gute Deutsch- und Mathematikkenntnisse und natürlich gute Schwimmfähigkeiten. Im Landesdienst erfolgt die Ausbildung auf dem Laborschiff des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, auf einem Schulschiff und in einem Schiffer-Berufskolleg in Duisburg (jährlich zwölf Wochen Blockunterricht). Die Auszubildenden halten sich knapp die Hälfte des Jahres an Bord bzw. am Schulort auf.



## Infos

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen, Leibnizstraße 10,  
45659 Recklinghausen, [www.lanuv.nrw.de/wuebu/binn.htm](http://www.lanuv.nrw.de/wuebu/binn.htm)  
(zum Ausbildungsberuf Binnenschiffer)



„Der Beruf als GIS-Fachkraft macht mir sehr viel Spaß, weil er voller abwechslungsreicher Aufgaben ist und mir die Möglichkeit bietet, Gemeinden bei der Verwaltung und Bereitstellung von wichtigen geografischen Informationen zu unterstützen.“



Monika Friedel arbeitet als GIS-Fachkraft für Kommunen, Landratsämter und Energieversorger.

## GIS-Fachkraft

GIS ist die Abkürzung für Geoinformationssysteme. Eine GIS-Fachkraft ist dafür verantwortlich, Informationen mit komplexen inhaltlichen und räumlichen Zusammenhängen anschaulich am Computer darzustellen und digital verfügbar zu machen. Das bekannteste Beispiel dafür ist Google Maps. Mit Hilfe entsprechender Software digitalisiert eine GIS-Fachkraft räumliche Daten wie z.B. Straßennetze, Versorgungsleitungen, Flurstücke

### Weitere Informationen:

GIS-Akademie NRW, Weiterbildungsträger  
Friedhof 6-8, 44139 Dortmund, Tel.: 0231-33 007 220,  
info@gis-akademie.de, www.gis-akademie.de

oder Gebäude. Informationen, die von der GIS-Fachkraft bereitgestellt werden, sind z.B. Standorte von Umweltzonen, Natur- und Wasserschutzgebieten in einer Gemeinde, das Versorgungsnetz oder auch wo sich das nächste Kino befindet. Auch um eine hohe Benutzerakzeptanz zu gewährleisten, ist es wichtig, dass die geografischen Daten gut aufbereitet, übersichtlich und ansprechend dargestellt sind. Die GIS-Fachkraft erledigt ihre Arbeit am Computer, da die digitalen Informationen in Datenbanken gespeichert und dokumentiert werden. Neben der Verwaltung der Daten gehört auch die Bearbeitung von größeren Datenmengen zum Aufgabenbereich. Die GIS-Fachkraft arbeitet zum Beispiel für Kommunen, Stadtwerke oder als Angestellte in Planungsbüros.

### Ausbildung:

Die Qualifikationen zur GIS-Fachkraft erwirbt man durch ein Studium als Geoinformatikerin oder Vermessungsingenieurin oder über eine duale Ausbildung als Vermessungstechnikerin, Bau- oder Technische Zeichnerin. Auch eine Weiterbildung zur GIS-Fachkraft ist möglich, die auf ein Studium oder eine Ausbildung im Bereich der Geo-, Umwelt- und Raumplanungswissenschaften aufbaut. Von Vorteil sind Programmierkenntnisse, da häufig kundenspezifische Anpassungen vorgenommen werden müssen.



### Weitere Informationen zu diesen und anderen Berufen im Bereich Umwelt

Bundesagentur für Arbeit  
Informationen zu Ausbildungsberufen:  
www.planet-beruf.de  
Informationen zu Studiengängen: www.abi.de

Weitere Internetadressen finden Sie auf den  
Seiten 83 bis 87.

## Klima und Energie – anpacken für den Klimaschutz

Angesichts von Erderwärmung und ihren Folgen für Mensch und Umwelt wird der Schutz des Klimas immer wichtiger. Das zeigt sich nicht nur in den vielen politischen oder wirtschaftlichen Diskussionen, sondern auch in der Entstehung völlig neuer Berufe: Wer sich beruflich mit dem Klimaschutz beschäftigen möchte, hat die Qual der Wahl, denn es gibt eine Vielzahl an spannenden Tätigkeiten und Arbeitsplätzen, die sich direkt oder indirekt dem Schutz des Klimas widmen. Berufsmöglichkeiten gibt es zum Beispiel in Unternehmen der erneuerbaren Energien, die Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien herstellen, im Service und der Wartung solcher Anlagen oder in der Forschung nach neuen, innovativen und nachhaltigen Technologien. Aber auch in anderen Bereichen finden sich spannende Tätigkeitsfelder. So kann man zum Beispiel als Angestellte einer öffentlichen Einrichtung oder eines Unternehmens der Frage nachgehen, wie sich der Klimawandel auf unsere Gesellschaft auswirkt und mit welchen Maßnahmen das Klima besser geschützt werden kann.

### Umweltökonomin

Die Umwelt mit ihren frei verfügbaren Ressourcen wird von den Menschen wirtschaftlich genutzt. Damit die Ressourcennutzung so geschieht, dass auch nachkommende Generationen noch davon profitieren können, werden Maßnahmen ergriffen, um den Ge- und Verbrauch zu steuern. Umweltökonominnen übernehmen diese Aufgabe und beschäftigen sich mit den betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Fragen rund um den Umweltschutz. Sie berechnen z. B., was der Umweltschutz eine Volkswirtschaft kostet und nützt, welchen Einfluss die umweltpolitischen Ziele auf die Wirtschaft haben oder welchen Einfluss wirtschaftliche Tätigkeiten auf die verfügbaren Ressourcen haben. Eine wesentliche Aufgabe kann darin bestehen, die Energiekosten für einen Staat oder ein Unternehmen zu bestimm-

„Der Beruf macht viel Spaß, da beim Umweltschutz neben den gesellschaftlichen und technischen Herausforderungen vor allem die ökonomische Bewertung entscheidend ist. Die Anwendungsfelder im Bereich Umweltökonomie sind vielschichtig. Und es gilt vor allem eines: Umweltschutz wird nicht nur in Europa, sondern international immer bedeutsamer, daher sind Umweltökonominnen überall gefragt.“



Prof. Dr. Claudia Kemfert arbeitet für das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW Berlin).

men und den Einsatz bestimmter umweltbezogener Instrumente zu empfehlen, zum Beispiel in Fragen rund um das Erneuerbare Energien-Gesetz (EEG). Die Umweltökonomin entwickelt Konzepte, macht Analysen und erarbeitet Strategien umweltökonomischer Maßnahmen. Sie arbeitet entweder in einem Unternehmen oder für Behörden, an Forschungseinrichtungen und Universitäten oder sie ist als Beraterin selbstständig tätig.

### Ausbildung

Umweltökonomie, Umweltwirtschaft, Umweltmanagement oder Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Umweltökonomie kann man an Universitäten und Fachhochschulen studieren. Als Abschluss sind Bachelor oder Master möglich. Im Studium werden insbesondere betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt, genauso wie Kenntnisse der Umwelttechnik, Umweltökonomie, -psychologie und -ethik.



#### Weitere Informationen:

Informationen zu bundesweiten Studienangeboten „Umweltmanagement“:  
[www.umweltmanagement-studieren.de/](http://www.umweltmanagement-studieren.de/)

Bachelor-Studiengang Umweltmanagement:  
 Universität Gießen, Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement, Heinrich-Buff-Ring 26-32,  
 35392 Gießen, [www.uni-giessen.de/cms/studium/studienangebot/bachelor/umweltmanagement](http://www.uni-giessen.de/cms/studium/studienangebot/bachelor/umweltmanagement)

## Klimaschutzmanagerin

Die etwa 14.000 Städte und Gemeinden in Deutschland spielen eine wesentliche Rolle im Klimaschutz, denn 85 Prozent der deutschen Bevölkerung lebt in Städten und der urbane Raum ist für drei Viertel der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. Die Klimaschutzmanagerin hat die Aufgabe, die erforderlichen Klimaschutzmaßnahmen für eine Stadt oder Gemeinde zu entwickeln, umzusetzen und zu bewerten. Sie fördert z.B. den effizienteren Energieverbrauch im Bereich Mobilität oder den Ausbau von erneuerbaren Energien in der Region. Sie übernimmt

„Ich freue mich, als Klimaschutzmanagerin arbeiten zu können, da es meiner Ansicht nach ohne kommunales Engagement in den Themenfeldern Klimaschutz und Ressourceneffizienz nicht gelingen kann, dem globalen Klimawandel ernsthaft zu begegnen.“



Ute Kommoß arbeitet als Klimaschutzmanagerin für die Stadt Leverkusen.

die fachliche Beratung der Entscheidungsträger, empfiehlt notwendige Klimaschutzmaßnahmen und hat deren Finanzierung im Blick. Auch Netzwerk- und Öffentlichkeitsarbeit gehören zu ihrer Tätigkeit, mit dem Ziel, Bürgerinnen und Bürger für die Klimaschutzziele zu motivieren und möglichst viele Mitstreiter zu gewinnen. Der Arbeitsplatz der Klimaschutzmanagerin befindet sich meist in einem Amt für Umweltschutz einer Kommune oder in einer Schule, in Stadtwerken, in Planungsbüros und anderen Organisationen, die im Bereich regenerative Energien und Energieeffizienz tätig sind.

### Ausbildung

Eine gute Voraussetzung für die Tätigkeit als Klimaschutzmanagerin ist ein naturwissenschaftliches oder technisches Studium mit einem Bezug zu Umweltschutz, Umwelttechnik oder Stadt- und Raumplanung. Auch Architektinnen, Geografinnen und Biologinnen bringen Qualifikationen mit, die für diesen Beruf geeignet sind. Eine Weiterbildung zur Klimaschutzmanagerin, die von Kommunen oder Weiterbildungszentren angeboten wird, ist eine weitere Einstiegsmöglichkeit. Das Berufsbild der Klimaschutzmanagerin entspricht der Fachkraft für dezentrale und kommunale Energiesysteme (HWK).

#### Weitere Informationen zur Klimaschutzmanagerin:

BEW gGmbH Bildungsstätte Essen,  
Wimberstr. 1, 45239 Essen, [www.bew.de](http://www.bew.de)

Zeitschrift „arbeitsmarkt Umweltschutz / Naturwissenschaften“ des Wissenschaftsladens Bonn e.V.:  
[http://wila-arbeitsmarkt.de/files/uws\\_2013\\_19\\_klimaschutzmanager.pdf](http://wila-arbeitsmarkt.de/files/uws_2013_19_klimaschutzmanager.pdf)

## Servicetechnikerin für Windenergieanlagen

Die Servicetechnikerin für Windenergieanlagen hilft dabei, den Wind als Energiequelle effektiv zu nutzen. Sie beschäftigt sich vor allem mit der technischen Herausforderung, eine Windenergieanlage zum Laufen zu bringen, damit sie den Wind zur Stromerzeugung nutzen kann. Dem Betriebsstart folgen Service und Wartung einer Windenergieanlage, um dafür zu sorgen, dass die Anlage weiterhin funktionstüchtig bleibt. Die Servicetechnikerin für Windenergieanlagen kann an Land (Onshore) oder auf See (Offshore) tätig sein. Windenergieanlagen sind sehr moderne Maschinen, die mit neuesten Technologien ausgestattet sind, um große Mengen an Strom zu produzieren. Die Arbeit an einer Anlage findet sehr viel an der frischen Luft – und in großen Höhen – statt, weshalb die Servicetechnikerinnen schwindelfrei sein sollten. Auch Sicherheitstrainings, wie z.B. ein Sea-Survival-Training, gehören zum Arbeiten im Offshore-Bereich dazu. Viele deutsche Hersteller verkaufen Windenergieanlagen ins Ausland. Eine Servicetechnikerin für Windenergieanlagen sollte deshalb Reisen in die ganze Welt in ihr Tätigkeitsfeld einplanen.

#### Weitere Informationen zur Weiterbildung als Servicetechnikerin:

Handwerkskammer zu Köln, Weiterbildung zur Servicetechniker/in für Windenergieanlagen (HWK),  
Köhlstr. 8, 50827 Köln,  
[www.hwk-koeln.de/Aus\\_und\\_Weiterbildung](http://www.hwk-koeln.de/Aus_und_Weiterbildung)  
Rubrik Weiterbildung, Kurssuche: Windenergie

Kompetenzzentrum Windenergie TÜV Rheinland,  
Ausbildung und Weiterbildung von Fachkräften für Service, Wartung und Instandsetzung von Windenergieanlagen (WEA),  
<http://www.tuv.com/de>

## Ausbildung

Einen eigenständigen Ausbildungsberuf für die Windenergiebranche gibt es nicht. Wer sich für den Beruf der Servicetechnikerin für Windenergieanlagen interessiert, muss zuerst einen Ausbildungsberuf der Metall- oder Elektrobranche abschließen. Der Berufseinstieg ist entweder über Training-on-the Job oder durch eine Weiterbildung möglich. Angeboten werden die Weiterbildungen von Handwerks- sowie von Industrie- und Handelskammern und von Verbänden.

„Es tut einfach gut zu wissen, dass man in einer Branche arbeitet, mit der man sich identifiziert. Den Aufbau einer Windkraftanlage mitzuerleben, ist eine unglaublich spannende Aufgabe.“



Franziska Gelbicke-Fritz, Servicetechnikerin für Windenergieanlagen



## Forstwirtschaft – den Wald schützen und nützen

Der Arbeitsplatz „Wald“ stellt hohe Anforderungen: Freude an Teamarbeit, Liebe zur Natur, technisches Verständnis und körperliche Fitness sind wichtige Voraussetzungen für forstliche Berufe. Auf Grund der demografischen Entwicklung in den öffentlichen Forstverwaltungen besteht in den nächsten Jahren wieder ein erhöhter Personalbedarf in den Laufbahnen des gehobenen und höheren Forstdienstes. Hinzu kommt der Personalbedarf aus privatem und kommunalem Waldbesitz. Neben den Arbeitsplätzen in öffentlichen, privaten und kommunalen Forstverwaltungen treten ausgebildete Fachkräfte als forstliche Dienstleister auf: z. B. im Bereich der Landschaftsplanung, der Forsteinrichtung, in Naturschutzverbänden und der Umweltbildung.

### Forstingenieurin

Forstingenieurinnen beschäftigen sich mit der Erhaltung des Waldes, der für Pflanzen, Tiere und Menschen ein unersetzliches Gut ist. Zu den Aufgaben einer Forstingenieurin gehören die Pflege und wirtschaftliche Nutzung des Waldes. Dabei geht es zum Beispiel um Holzeinschlag, Aufforstung oder die Regulierung des Wasserhaushalts. Ein weiterer Schwerpunkt gerade in NRW sind Fragen der Erholung und Freizeitnutzung der Wälder. Hier gilt es oft, bei unterschiedlichen Interessen der Nutzenden moderierend aufzutreten, die Öffentlichkeit über die Funktionen des Waldes aufzuklären oder auch bestimmte Einrichtungen für Erholungssuchende zu planen. Forstingenieurinnen leiten staatliche, private oder kommunale Forstbetriebe, können aber auch in Spezialgebieten der Verwaltung, z.B. in der regionalen oder landesweiten Planung tätig werden. Bei privaten Arbeitgebern steht häufig die wirtschaftliche Nutzung des Waldes im Vordergrund. Im kommunalen Forstdienst wird zum Beispiel die Erstellung von Landschaftsplänen und Gutachten bei öffentlichen Bauvorhaben erwartet. Weitere Tätigkeits-

felder sind Forschung und Lehre an Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen im Bereich Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften.

### Ausbildung

Forstwirtschaft bzw. Forstwissenschaft kann man derzeit in Deutschland an vier Universitäten und fünf Fachhochschulen studieren. Mit der Umsetzung des Bologna-Prozesses muss die Laufbahnentscheidung nicht mehr zu Beginn des Forststudiums getroffen werden. Neben den klassischen forstlichen Bachelor- und Masterstudiengängen bestehen insbesondere für die Masterabschlüsse zahlreiche Spezialisierungsmöglichkeiten-



Silke Düllmann, Forstingenieurin, Regionalforstamt Kurkölnisches Sauerland

### Forstwirtin

Die Bewirtschaftung und Pflege des Waldes sind die zentralen Aufgaben einer Forstwirtin. Die Forstwirtin ist eine hochqualifizierte Fachkraft mit einer umfassenden Bildung in verschiedensten Bereichen. Die Tätigkeit wird ganzjährig überwiegend im Freien ausgeführt. Das Aufgabengebiet reicht von der Pflanzung unterschiedlicher Baumarten bis hin zur Ernte starker Bäume. Das Hauptaufgabengebiet ist die Holzernte.



Franziska Horn, Auszubildende Forstwirtin im Regionalforstamt Kurkölnisches Sauerland

Weitere Tätigkeiten liegen im Bereich der Waldverjüngung, der Bestandspflege, im Waldschutz, im Naturschutz oder dem Bau von Erholungseinrichtungen. Die Tätigkeiten sind vielfältig und machen deshalb diesen Beruf an der frischen Luft so attraktiv. Der Beruf erfordert viel Eigeninitiative, Motivation und selbstständiges Handeln. Er ist aber auch körperlich anstrengend. Arbeitsmöglichkeiten bestehen im Staats-, Kommunal- und Privatwald, bei forstlichen Dienstleistungsunternehmen sowie im Garten- und Landschaftsbau.

### Ausbildung

Die Regelausbildung zur Forstwirtin dauert drei Jahre. Unter bestimmten Bedingungen – z.B. mit (Fach-)Hochschulreife, abgeschlossener Berufsausbildung oder nach einem Berufsgrundbil-

dungsjahr – kann die Ausbildung zur Forstwirtin auf zwei Jahre verkürzt werden. In Nordrhein-Westfalen erfolgt die Ausbildung in einem Ausbildungsbetrieb, in der Berufsschule und überbetrieblich im Forstlichen Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW in Arnsberg-Neheim.

### Waldpädagogin

Die Waldpädagogik hat sich zu einem wesentlichen Teil der Umweltbildung entwickelt. Sie vereint verschiedene Lernfelder: Umweltbildung, Bewegungspädagogik, soziales Lernen und allgemeine Pädagogik. Waldpädagoginnen arbeiten zum Beispiel in Waldkindergärten oder -schulen, in Forstzentren oder Umweltbildungseinrichtungen. Sie beschäftigen sich vor allem mit Kindern und Jugendlichen, entwickeln aber auch Angebote für Erwachsene. Waldpädagogik ist kein eigenständiger Ausbildungs- oder Studiengang, die Weiterbildungsqualifikation bietet jedoch auf der Grundlage einer länderübergreifenden Vereinbarung einen qualifizierten Abschluss und ein bundesweit anerkanntes Zertifikat. Die Lehrgänge richten sich an Menschen mit einer „grünen“ oder pädagogischen Berufsausbildung bzw. langjähriger Erfahrung in der waldpädagogischen Arbeit.



Christa Vitt-Lechtenberg, zertifizierte Waldpädagogin, Regionalforstamt Siegen-Wittgenstein



## Aus-/Fortbildung

In Nordrhein-Westfalen bietet der Landesbetrieb Wald und Holz NRW gemeinsam mit der Natur- und Umweltschutzakademie NRW einen Zertifikatslehrgang „Waldpädagogik“ an. Der Lehrgang umfasst sechs Module mit insgesamt 20 Seminartagen sowie ein mindestens 40-stündiges Praktikum in einer anerkannten Umweltbildungseinrichtung. Die Lehrgangsteilnehmerinnen lernen, wie sie Kinder, Jugendliche oder Erwachsene für das Erlebnis Wald begeistern können und dabei die Bedeutung des Lebensraums Wald nachhaltig vermitteln.



### Weitere Informationen zu forstlichen Berufen:

Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Serviceteam Aus- und Fortbildung, Albrecht-Thaer-Straße 34, 48147 Münster, [www.wald-und-holz.nrw.de/wald-und-holz-nrw/ueberuns/beruf-und-karriere/ausbildung.html](http://www.wald-und-holz.nrw.de/wald-und-holz-nrw/ueberuns/beruf-und-karriere/ausbildung.html)

Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald, Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik NRW, Alter Holzweg 93, 59755 Arnsberg, [www.forstliches-bildungszentrum.nrw.de](http://www.forstliches-bildungszentrum.nrw.de)

Ausbildungsberater für den Beruf Forstwirtin/Forstwirt: Thomas Maur, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Referat Berufsbildung, Siebengebirgsstraße 200, 53229 Bonn, Tel.: 0228-703 1256, [thomas.maur@lwk.nrw.de](mailto:thomas.maur@lwk.nrw.de), [www.landwirtschaftskammer.de/bildung/forstwirt/index.htm](http://www.landwirtschaftskammer.de/bildung/forstwirt/index.htm)

Bund Deutscher Forstleute, [www.bdf-online.de](http://www.bdf-online.de)

Deutscher Forstverein e.V., [www.forstverein.de](http://www.forstverein.de)

Bundesarbeitskreis für das Zertifikat Waldpädagogik, <http://www.zertifikat-waldpaedagogik.de/>

Internetseite von Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit einem Dossier zu Waldpädagogik, [www.waldwissen.net/lernen/paedagogik/](http://www.waldwissen.net/lernen/paedagogik/)

## Kauffrau für Tourismus und Freizeit

Kauffrauen für Tourismus und Freizeit entwickeln, vermitteln und verkaufen touristische Produkte und Dienstleistungen. Zum Beispiel beraten sie Touristen oder Kurgäste über das touristische und kulturelle Angebot einer Region bzw. eines Ortes. Sie planen und organisieren Veranstaltungen und Freizeitangebote. Außerdem fördern sie durch Öffentlichkeitsarbeit und Werbung den regionalen Tourismus. Bei ihrer Arbeit benötigen sie ein gutes Gespür für den Umgang mit Menschen und kommunikatives Geschick, teilweise auch in einer Fremdsprache. Kauffrauen für Tourismus und Freizeit arbeiten vor allem in Tourismusbüros, Wellness- und Kureinrichtungen, in Naturparks oder Ausflugs- und Kreuzfahrtunternehmen.

„Ich habe diesen Beruf gewählt, weil die Trends in der Tourismus- und Freizeitbranche eindeutig für Deutschland als herausragendes Urlaubsziel sprechen.“



Janine Breuer, Kauffrau für Tourismus und Freizeit, Nationalparkforstamt Eifel

### Ausbildung

Die dreijährige Ausbildung kann als duale oder als schulische Ausbildung absolviert werden. Rechtlich ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben, die Betriebe stellen allerdings überwiegend Auszubildende mit Hochschulreife ein.



#### Infos

Deutscher ReiseVerband e.V., Schicklerstraße 5–7,  
10179 Berlin, [www.driv-ausbildung.de](http://www.driv-ausbildung.de)

Deutsches Seminar für Tourismus Berlin e.V.,  
Tempelhofer Ufer 23/24, 10963 Berlin,  
[www.wissen.dsft-berlin.de](http://www.wissen.dsft-berlin.de)

## Landschaftsmanagement und Gartenbau – alles im grünen Bereich

Sie mögen Pflanzen und interessieren sich für die Natur? Sie sind gerne draußen, auch wenn das Wetter nicht so toll ist? Sie wollen nicht nur am Computer arbeiten, sondern auch mal richtig anfassen? Dann sind Tätigkeiten im Gartenbau oder im Landschaftsmanagement das Richtige für Sie. Die grünen Berufe machen nicht nur Spaß, sondern bieten auch Zukunftsperspektiven. Landschaftsmanagement und Gartenbau gehören in NRW zu den Branchen, in denen qualifizierte Mitarbeiterinnen und Führungskräfte gesucht werden.

### Ingenieurin für Gartenbau

Die Gartenbauwissenschaft befasst sich mit wissenschaftlichen, technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekten der Pflanzennutzung. Gartenbauwissenschaftlerinnen entwickeln Methoden, um Nutz- und Zierpflanzen zu züchten und anzubauen. Dazu gehören Labor- oder Freilandversuche ebenso wie die Entwicklung von Techniken wie Bewässerungssysteme. Gartenbauingenieurinnen arbeiten vor allem in Unternehmen, die Gartenbauprodukte bzw. pflanzliche Lebensmittel erzeugen oder vermarkten. Weitere Tätigkeitsfelder bieten Landwirtschaftskammern, Verbände oder der öffentliche Dienst, z. B. bei den Bezirksregierungen. Eine exotische Alternative sind Auslandseinsätze im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit.

### Ausbildung

Zum Studium der Gartenbauwissenschaften gehören die Fächer Pflanzenwissenschaften (z. B. Pflanzenschutz), Produktion (z. B. Obstbau), Ökonomie und Technik. Die verschiedenen Hochschulstandorte haben ihre Studiengänge mittlerweile auf das Bachelor- und Mastersystem umgestellt.



### Infos

Bundesverband der Hochschulabsolventen/Ingenieure für Gartenbau und Landschaftsarchitektur, Claire-Waldoff-Straße 7, 10117 Berlin, [www.bhgl.de](http://www.bhgl.de)

Berufsfeldanalyse Gartenbau 2012/13, [www.vdl.de/bhgl/hochschule\\_studium/Berufsfeldanalyse\\_2012.pdf](http://www.vdl.de/bhgl/hochschule_studium/Berufsfeldanalyse_2012.pdf)

## Vermessungstechnikerin / Geomatikerin / Geodätin

Die Geodäsie (altgriechisch: Teilung der Erde) ist die Wissenschaft von der Ausmessung und Abbildung der Erdoberfläche. Vermessungen sind für Geodaten unverzichtbar: Sie dokumentieren Veränderungen der Erdoberfläche, weisen Grundstücksgrenzen rechtssicher nach und helfen, Bauwerke in richtiger Lage zu errichten. Ihre Ergebnisse sind die Basis für eine große Vielfalt von Kartenwerken und unterstützen uns im Alltag, etwa in Navigationssystemen. Diese Geoinformationen werden mit computer- und satellitengesteuerten Methoden der Vermessung erfasst, in Datenbanken verarbeitet und als ebene Karte oder als 3D-Modell präsentiert.

Vermessungstechnikerinnen sind Expertinnen für die Datenerhebung (Vermessung), Datenverarbeitung (Berechnung und Visualisierung) und die Umsetzung von Planungen. Die dreijährige Ausbildung macht sie vor allem mit Grundlagenwissen, mit modernen Geräten und mit der Anwendung zeitgemäßer Software vertraut. Für die Vermessungen von Liegenschaften und Gebäuden beherrschen sie die Grundzüge des Liegenschafts- und des Baurechts. Vermessungstechnikerinnen arbeiten in Ingenieurbüros, bei öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren und in der öffentlichen Verwaltung.

Geomatikerinnen sind Fachleute für die informationstechnischen Prozesse in der Datenverarbeitung von Geodaten. Diese Fachrichtung nimmt das frühere Berufsbild der Kartographin mit neuen Elementen der Geoinformationstechnologie, der Photogrammetrie und der Fernerkundung in die Zukunft des Vermessungswesens mit. Geomatikerinnen setzen die Ergeb-

nisse von Vermessungen und Planungen in digitale und analoge Kartenwerke um und veranschaulichen damit komplexe räumliche Zusammenhänge. Sie sind in der freien Wirtschaft, z.B. bei Ingenieur- und Planungsbüros oder Firmen der Geoinformationstechnologie sowie in der öffentlichen Verwaltung tätig. In Nordrhein-Westfalen werden schließlich noch Bergvermessungstechnikerinnen ausgebildet. Sie sind auf vermessungstechnische Aufgaben im Steinkohlebergbau, im Braunkohleabbau oder bei Tunnelvermessungen spezialisiert.

In Behörden, Bauunternehmen oder Planungsbüros gibt es auch zahlreiche interessante Tätigkeitsfelder für akademische Fachkräfte des Vermessungswesens. Absolventen der Bachelor- und Master-Studiengänge beschäftigen sich mit technischen und planerischen Aufgaben und leisten damit einen Beitrag für die Raumplanung in Nordrhein-Westfalen. Hierzu gehört auch der Ausgleich verschiedener Interessen, deshalb benötigen Geodäten nicht nur rechtliches, planerisches oder technisches Wissen, sondern auch eine Menge Verhandlungsgeschick. Die vielfältigen Beschäftigungsmöglichkeiten im öffentlichen Dienst zeigt das nachfolgende Schaubild.



## Ausbildung

Ausbildungsstellen für die Vermessungstechnikerinnen und Geomatikerinnen sind die öffentlich bestellten Vermessungsingenieure, die Vermessungs- und Katasterämter der Kommunen oder die Bezirksregierungen als Flurbereinigungsbehörde bzw. als Landesvermessungsamt. Private Ingenieurbüros und Marktscheider sind ebenfalls Arbeitgeber und bieten regelmäßig Ausbildungsstellen an. Die Ausbildung dauert drei Jahre, wobei das erste Ausbildungsjahr für alle die gleichen Inhalte enthält.

„Ich habe als Dezernentin im Dezernat Ländliche Entwicklung, Bodenordnung der Bezirksregierung Köln ein Tätigkeitsfeld gefunden, das sehr abwechslungsreich und verantwortungsvoll ist. Aus meiner Sicht lohnt es sich, diesen Beruf zu ergreifen. Die Chancen auf dem Arbeitsmarkt sind zudem nach wie vor exzellent. Als Vermessungsingenieurin ist man vielseitig und zukunftsweisend qualifiziert.“



Yvonne Rombey, Geodätin, Bezirksregierung Köln

Im zweiten und dritten Lehrjahr findet dann die jeweilige Spezialisierung Vermessungstechnik, Geomatik oder Bergvermessungstechnik statt.

Die Bachelor-Studiengänge Geodäsie, Vermessung oder Geoinformation werden in Nordrhein-Westfalen von der Hochschule (HS) Bochum, der Technischen Fachhochschule (TFH) Georg-Agricola Bochum und der Universität Bonn angeboten. Die HS Bochum und die TFH Bochum bieten ihre Studiengänge dabei auch berufsbegleitend an. An der Universität Bonn kann zudem der Master-Abschluss erreicht werden.



### Infos

Geodätische Berufsverbände  
[www.arbeitsplatz-erde.de](http://www.arbeitsplatz-erde.de)



Ministerium für Inneres und  
 Kommunales, Stichwort: Ausbildung:  
[www.geodaesie.nrw.de](http://www.geodaesie.nrw.de)

Hochschule Bochum, Fachbereich Geodäsie: [www.hochschule-bochum.de/fbv.html](http://www.hochschule-bochum.de/fbv.html)

Technische Fachhochschule Georg-Agricola Bochum,  
 Bachelor Vermessungswesen,  
[http://gb.tfh-bochum.de/vermessung\\_b.html](http://gb.tfh-bochum.de/vermessung_b.html)

Universität Bonn, Institut für Geodäsie und Geoinformation,  
[www.gug.uni-bonn.de](http://www.gug.uni-bonn.de)

## Landschaftsplanerin/-architektin

Landschaftsplanerinnen bzw. Landschaftsarchitektinnen sind verantwortlich für Konzepte und Planungen zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft. Ihr Einsatzbereich ist sehr vielseitig: Sie planen und gestalten zum Beispiel öffentliche Grünflächen, Parkanlagen oder Spielplätze, aber auch private Gartenanlagen. Landschaftsplanerinnen/-architektinnen arbeiten außerdem in der Gartendenkmalpflege oder im Naturschutzbereich, und sie überwachen die Umsetzung der jeweiligen Planungen. Häufig sind sie selbstständig oder in privaten Planungs- und Ingenieurbüros tätig. Weitere Arbeitgeber sind Behörden, Verbände oder Forschungsinstitute.

### Ausbildung

Studiengänge in diesem Bereich werden von Universitäten, Technischen Hochschulen und Fachhochschulen angeboten. Zur Ausbildung gehören auch ein oder zwei Praxissemester. Die Studiengänge setzen sich aus ökologischen, gestalterischen, ingenieur- und planungswissenschaftlichen sowie umweltrechtlichen Fachinhalten zusammen. Bereits während des Studiums besteht die Möglichkeit, sich in Richtung Naturschutz oder Objektplanung zu spezialisieren. Absolventinnen dieser Studiengänge arbeiten überwiegend in freien Planungsbüros und in der Naturschutzverwaltung.



### Infos

Bund Deutscher Landschaftsarchitekten,  
Köpenicker Straße 48/49, 10179 Berlin,  
[www.bdla.de](http://www.bdla.de)

Online-Magazin für Landschaftsplanung,  
[www.lapla-net.de](http://www.lapla-net.de)

„Ich habe diesen Beruf gewählt, weil er mir aufgrund seiner Vielseitigkeit unterschiedliche Möglichkeiten bietet, mich für die Belange von Natur und Umwelt einzusetzen.“



Sylvia Wagner, Landschaftsplanerin, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW

## Ingenieurin für Landschaftsökologie/Naturschutz

Ingenieurinnen für Landschaftsökologie und Naturschutz sind im Landschafts- und Naturschutzmanagement tätig. Sie erarbeiten landschaftsökologische Planungsgrundlagen und schätzen anhand von PC-unterstützten Simulationen die landschaftliche Entwicklung hinsichtlich Klima und Ökologie ab. Die Ingenieurinnen begutachten Regionalentwicklungs- und Landschaftsenschutzpläne, sie erfassen und bewerten Biotope, Wasser- und Naturschutzgebiete und überwachen die Einhaltung umwelt- und naturschutzgesetzlicher Richtlinien. Weitere Aufgabenbereiche sind die Entwicklung des umweltschonenden Tourismus und die Umweltbildung. Ingenieurinnen für Landschaftsökologie und Naturschutz arbeiten in Naturschutz-, Wasserwirtschafts- oder Landschaftsbehörden, in Beratungs- und Planungsbüros oder

bei Naturschutz- oder Landschaftspflegeverbänden. Auch bei Umweltbildungseinrichtungen, Verbänden oder Kartierungsämtern bieten sich Beschäftigungsmöglichkeiten.

### Ausbildung

Das Studium (Universitäten und Fachhochschulen) soll dazu befähigen, bei der Planung biologische, landschaftsökologische, landschaftsplanerische, umweltpolitische und soziale Aspekte zu berücksichtigen. Artenkenntnis ist ebenso ein Inhalt wie Naturschutzrecht oder der Umgang mit geografischen Informationssystemen. Zur Ausbildung gehören ein oder zwei Praxissemester.



#### Infos

Institut für Landschaftsökologie (ILÖK)  
der Universität Münster,  
[www.uni-muenster.de/landschaftsoekologie](http://www.uni-muenster.de/landschaftsoekologie)

## Natur- und Landschaftspflegerin

In den letzten Jahren haben sich im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege neue Tätigkeitsfelder entwickelt, für die durch den Fortbildungsberuf „Geprüfte Natur- und Landschaftspflegerin“ eine bundesweit einheitliche Qualifikation geschaffen wurde. Natur- und Landschaftspflegerinnen betreuen und überwachen Schutzgebiete, sind in der Öffentlichkeitsarbeit tätig oder planen und realisieren Landschaftspflegearbeiten. Sie untersuchen Standortbedingungen und Lebensräume von Pflanzen und Tieren, analysieren Waldschäden und erarbeiten Schutzmaßnahmen. Weitere Aufgaben sind die Besucherbetreuung und die Durchführung von Bildungsveranstaltungen oder Exkursionen. Natur- und Landschaftspflegerinnen sind hauptsächlich bei Kreis- oder Gemeindeverwaltungen beschäftigt, die Natur- und Landschaftsschutzgebiete betreuen.

Auch private Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus sowie Naturparks und botanische oder zoologische Gärten bieten Beschäftigungsmöglichkeiten.

### Ausbildung

Zulassungsvoraussetzung für die Fortbildung ist die abgeschlossene Berufsausbildung und eine zusätzliche dreijährige Berufserfahrung als Landwirtin, Gärtnerin, Forstwirtin, Winzerin, Revierjägerin, Tierwirtin oder Wasserbauerin. Zur Prüfung kann auch zugelassen werden, wer durch Zeugnisse oder Ähnliches nachweist, dass er oder sie entsprechende Kenntnisse und Erfahrungen hat. Die Fortbildung umfasst ca. 640 Unterrichtsstunden, die im Vollzeitunterricht angeboten werden. Der Lehrgang wird in zwei Blöcken durchgeführt. Lehrgangsort in Nordrhein-Westfalen ist überwiegend das Landwirtschaftszentrum Haus Düsse in Bad Sassendorf.



#### Infos

Landwirtschaftskammer NRW,  
Nevinghoff 40, 48147 Münster,  
[www.landwirtschaftskammer.de/duesse/ausbildung/fortbildung/landschaftspfleger.htm](http://www.landwirtschaftskammer.de/duesse/ausbildung/fortbildung/landschaftspfleger.htm)

Bundesverband Beruflicher Naturschutz e.V.,  
Konstantinstraße 110, 53179 Bonn,  
[www.bbn-online.de](http://www.bbn-online.de)



## Gärtnerin

Je nach Sparte ist die Gärtnerin zuständig für die Vermehrung und Kultivierung von Zierpflanzen, Stauden oder Gehölzen, für die Anzucht von Obst oder Gemüse, die Friedhofspflege oder die Gestaltung und Bepflanzung von Gärten und Freianlagen. Das Arbeitsgebiet umfasst die dazugehörige Technik und häufig auch Beratung und Verkauf. Gärtnerinnen gestalten und pflegen privates und öffentliches Grün, von der Parkanlage über Sportplätze bis zu Friedhöfen. Beschäftigungsmöglichkeiten gibt es außer in privatwirtschaftlichen Betrieben des Gartenbaus zum Beispiel in der Landwirtschaft, im Einzelhandel, in botanischen und zoologischen Gärten, in Gartenbauämtern und Versuchsanstalten oder als Selbstständige. Der größte Teil der Gärtner arbeitet im Bereich Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau.



Gärtnerinnen sind u. a. zuständig für die Vermehrung und Anzucht von Pflanzen und die Gestaltung und Bepflanzung von Freianlagen.

## Ausbildung

Gärtnerin ist ein Ausbildungsberuf mit sieben verschiedenen Fachrichtungen: Baumschule, Friedhofsgärtnerei, Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, Gemüsebau, Obstbau, Staudengärtnerei, Zierpflanzenbau. In NRW gibt es die Möglichkeit, innerhalb der Fachrichtungen Baumschule und Zierpflanzenbau einen Schwerpunkt im Bereich Verkaufen und Beraten zu setzen. Die duale Ausbildung zur Gärtnerin dauert drei Jahre.



### Infos

Zentralverband Gartenbau e.V.,  
Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn,  
[www.beruf-gaertner.de](http://www.beruf-gaertner.de)

Landesverband Gartenbau Rheinland e.V.,  
Amsterdamer Straße 206, 50735 Köln,  
[www.gartenbau-rheinland.de](http://www.gartenbau-rheinland.de)

Landesverband Gartenbau Westfalen-Lippe e.V.,  
Germaniastraße 53, 44379 Dortmund,  
[www.gartenbau-wl.de](http://www.gartenbau-wl.de);  
zum Ausbildungsschwerpunkt „Verkaufen und Beraten“:  
[www.pflanzenfachberater.de](http://www.pflanzenfachberater.de)

Ausbildungsförderwerk Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V., [www.landschaftsgaertner.com](http://www.landschaftsgaertner.com)

Informationen zur Aus- und Fortbildung:  
Landwirtschaftskammer NRW, Geschäftsbereich 4,  
Postfach 59 80, 48135 Münster,  
[www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm](http://www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm)



## Profis für Pflanzen und Tiere – Berufe in der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft hat sich stark gewandelt, und Spezialistinnen sind zunehmend gefragt, für die Bedienung von Maschinen ebenso wie für Viehhaltung und Tierzucht. Und die landwirtschaftlichen Berufe bieten gute Zukunftsperspektiven. Nirgends fehlen so viele Nachwuchskräfte wie im Agrarbereich. Neben der universitär ausgebildeten Agrarwissenschaftlerin stellen wir Ihnen vier Ausbildungsberufe vor: Pferdewirtin, Fischwirtin, Fachkraft Agrarservice und natürlich die Landwirtin selbst. Weitere Ausbildungen zur Tierwirtin sind in folgenden Fachrichtungen möglich: Rinderhaltung, Schweinehaltung, Geflügelhaltung, Schäferei und Imkerei.



### Infos

Eine Übersicht über die 14 grünen Ausbildungsberufe in der Landwirtschaft findet sich in einer Broschüre des Deutschen Bauernverbandes unter [www.bauernverband.de/14-gruenen-berufe](http://www.bauernverband.de/14-gruenen-berufe).

Weitere Details wie Ausbildungsverordnungen, Ausbildungsbetriebe oder Berufsschulen bietet der Bildungsserver Agrar ([www.bildungsserveragrar.de/ausbildung/gruene-berufe/](http://www.bildungsserveragrar.de/ausbildung/gruene-berufe/)).

## Agrarwissenschaftlerin

Agrarwissenschaftlerinnen behandeln soziale, naturwissenschaftliche, ökonomische und ökologische Zusammenhänge zur Analyse und Gestaltung von Agrarsystemen und beziehen dabei auch unsere Kulturlandschaft mit ein. Sie beschäftigen sich in der Praxis mit der Nahrungsmittelproduktion für Mensch und Tier sowie mit nachwachsenden Rohstoffen. So können sich Agrarwissenschaftlerinnen mit dem Anbau von Nahrungs-

Futtermitteln oder Energiepflanzen (z.B. Mais), mit der Tierhaltung, Tierzucht, der Entwicklung von Düngemitteln oder der Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen befassen. Agrarwissenschaftlerinnen prüfen auch, ob es möglich ist, Getreide für die Herstellung von Brot auf einer landwirtschaftlichen Fläche anzubauen, und kümmern sich um die gesamte Anbau- und Vermarktungskette vom Feld bis zum Bäcker. Sie beschäftigen sich mit dem Einsatz und der Entwicklung neuer Technologien, welche die landwirtschaftliche Arbeit auf dem Feld und im Stall vereinfachen. Dies kann beispielsweise eine neue Fütterungstechnik für Schweine oder ein neuer Mähdrescher für Getreide sein. Agrarwissenschaftlerinnen, die ihren eigenen Betrieb leiten, können sich auch auf den Betrieb einer Biogasanlage spezialisieren. Agrarwissenschaftlerinnen können in Unternehmen der Agrar- und Lebensmittelindustrie (Forschung und Entwicklung, Vertrieb, Marketing, Produktion), in Verbänden und Organisationen, staatlichen und kommunalen Behörden, Unterrichts- und Weiterbildungseinrichtungen, als Journalistinnen in wissenschaftlichen Verlagen oder in der Entwicklungszusammenarbeit tätig werden.

„Die Vielfältigkeit in der Landwirtschaft und das Arbeiten mit jungen Menschen fasziniert mich immer wieder und macht mir großen Spaß! Deshalb liebe ich meinen Beruf.“



Sarah Grandt arbeitet als Agrar-Ingenieurin am Berufskolleg der Landwirtschaftskammer NRW.

## Ausbildung

Das Bachelor-Studium der Agrarwissenschaften beinhaltet naturwissenschaftliche Grundlagen, Pflanzenwissenschaften, Tierwissenschaften, Ökonomie, Agrarökologie und agrarwissenschaftliche Methoden. Anschließend ist im Masterstudium eine Spezialisierung auf eine bestimmte Fachrichtung möglich. Die Universität Bonn bietet zum Beispiel die Masterstudiengänge „Agrarwissenschaften“, „Food and Resource Economics“ und „Agricultural Sciences and Resource Management in the Tropics“ an.



### Weitere Informationen zum Studium:

Landwirtschaftliche Fakultät,  
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,  
Meckenheimer Allee 174,  
53115 Bonn, Tel.: 0228 -73 701 5,  
[www.lwf.uni-bonn.de](http://www.lwf.uni-bonn.de)

### Infos

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz (BMELV), [www.bmelv.de](http://www.bmelv.de)

VDL- Berufsverband Agrar, Ernährung, Umwelt e.V.,  
[www.vdl.de](http://www.vdl.de)

AID-Infodienst, [www.aid.de](http://www.aid.de)

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), [www.dlg.org](http://www.dlg.org)

Deutscher Bauernverband (DBV), [www.bauernverband.de](http://www.bauernverband.de)

## Fachkraft Agrarservice

Fachkräfte Agrarservice sind im gesamten Bereich der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion tätig. Sie bearbeiten den Boden, pflanzen, säen und düngen. Die Ernte, Lagerung und Konservierung der geernteten Pflanzen sind weitere Aufgaben. Fachkräfte Agrarservice bedienen und warten Maschinen, kennen sich mit spezieller Computer-Software aus und beraten Landwirte rund um die Pflanzenproduktion. Hauptarbeitgeber sind größere landwirtschaftliche Betriebe oder Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen.

## Ausbildung

Die Ausbildung dauert in der Regel drei Jahre. Neben den fachlichen Inhalten wie Bodenbearbeitung oder Lagerung stehen auch Kommunikation und die Information von Kundinnen und Kunden auf dem Ausbildungsplan. Der Berufsschulunterricht findet meist in Blöcken statt.

## Landwirtin

Es gibt kaum einen Beruf, der so abwechslungsreich ist wie der der Landwirtin. Das Aufgabengebiet umfasst eine Vielzahl interessanter Tätigkeitsbereiche, in denen sowohl professionelle Unternehmensführung als auch artgerechte Tierhaltung und umweltschonende Bodenbewirtschaftung mit modernstem Technologieinsatz eine große Bedeutung haben. Landwirtinnen versorgen die Bevölkerung mit gesunden, qualitativ hochwertigen Lebensmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft und bieten darüber hinaus Dienstleistungen im Bereich Freizeit und Erholung, Naturschutz und Landschaftspflege an. Immer mehr Betriebe erschließen zudem andere Wirtschaftsbereiche wie die Erzeugung regenerativer Energien oder nachwachsender Rohstoffe.



Landwirtin in der Ausbildung

### Ausbildung

Die in der Regel dreijährige Berufsausbildung findet im Dualen Berufsausbildungssystem in anerkannten Ausbildungsbetrieben und in der Berufsschule statt. Ergänzt wird die Ausbildung durch drei überbetriebliche Ausbildungslehrgänge. In landwirtschaftlichen Betrieben ist es üblich, nach jedem Ausbildungsjahr den

Betrieb zu wechseln; dies ist aber nicht zwingend vorgeschrieben. Die Ausbildung beinhaltet neben der Unternehmensführung mindestens zwei Betriebszweige aus der Tierhaltung und Pflanzenproduktion.

Nach der Ausbildung sind in der Agrarwirtschaft zahlreiche Weiterbildungen möglich wie z.B. der Besuch der zweijährigen Fachschule mit dem Abschluss als staatlich geprüfte Agrarbetriebswirtin Fachrichtung Landwirtschaft - und das auch mit dem Schwerpunkt Ökologischer Landbau.



### Infos

Internetportal des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz,  
[www.bildungsserver.agrar.de](http://www.bildungsserver.agrar.de)

Landwirtschaftskammer NRW,  
 Geschäftsbereich 4, Postfach 59 80, 48135 Münster,  
[www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm](http://www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm)

## Pferdewirtin

Wer als Pferdewirtin arbeiten möchte, braucht Tierliebe, die Bereitschaft zu engagierter Arbeit, durchaus auch am Wochenende, und eine gute körperliche Verfassung. Bereits vor Beginn der Berufsausbildung sollten Grundkenntnisse im Umgang mit Pferden und im Reiten vorhanden sein. Im Jahr 2010 wurde die Ausbildungsordnung modernisiert. Sie gliedert sich jetzt in fünf Fachrichtungen: Pferdehaltung und Service, Pferdezucht, Klassische Reitausbildung, Pferderennen und Spezialreitweisen. Grundlage für die Ausbildung in einer dieser Fachrichtungen sind Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der tierge-

„Die Faszination, mit Pferden und Menschen zu arbeiten, hat mich dazu bewogen, diesen Beruf auszuüben.“



Sara Kemper, Pferdewirtin, und Flores Dream, Landgestüt NRW

rechten Haltung, Fütterung, Gesundheitsvorsorge und Grunderziehung von Pferden, die in den ersten beiden Ausbildungsjahren vermittelt werden.

### Ausbildung

Ausbildungsbetriebe sind Pensionsbetriebe, Reitschulen, Sport- und Turnierställe, Deckstationen, Gestüte, auf Pferdezucht spezialisierte landwirtschaftliche Betriebe sowie Rennställe. Die Berufsausbildung dauert drei Jahre. Der Berufsschulunterricht findet wöchentlich an drei Schulstandorten in NRW statt (Köln, Münster, Wesel), ergänzt durch überbetriebliche Ausbildungsmaßnahmen und Lehrgänge.



### Informationen zur Aus- und Fortbildung:

Nordrhein-Westfälisches Landgestüt,  
Sassenberger Straße 11, 48231 Warendorf,  
[www.landgestuet.nrw.de](http://www.landgestuet.nrw.de)

Landwirtschaftskammer NRW,  
Geschäftsbereich 4, Postfach 59 80, 48135 Münster,  
[www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm](http://www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm)

## Fischwirtin

Fischwirtinnen züchten und fangen Fische, Krebstiere und Muscheln. Sie verarbeiten sie weiter und verkaufen die Produkte. Um den natürlichen Fischbestand zu erhalten, pflegen



Auch Verarbeitung gehört zum Aufgabengebiet der Fischwirtin.



sie den Lebensraum der Tiere und setzen dabei auch künstlich gezogene Brut- und Besatzfische in die Gewässer ein.

Im Betriebszweig Fischhaltung und Fischzucht werden vertiefte Fertigkeiten und Kenntnisse in der fischereiwirtschaftlichen Nutzung von Teichanlagen vermittelt. Die Fischwirtin optimiert über umweltgerechte Teichpflege, richtiges Füttern, Bekämpfen von Fischkrankheiten sowie Abwehr von Fischfeinden die Ergebnisse der Fischzucht und Fischaufzucht.

In den Betriebszweigen Seen- und Flussfischerei und Kleine Hochsee- und Küstenfischerei geht es um die Hege und Nutzung des Fischbestandes natürlicher Gewässer unter Beachtung von Belangen des Umweltschutzes.

In allen Betriebszweigen werden darüber hinaus Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Verarbeitung und Vermarktung der gewonnenen Fischereierzeugnisse vermittelt.

### Ausbildung

Die dreijährige Berufsausbildung findet im Dualen Berufsausbildungssystem in anerkannten Ausbildungsbetrieben und in der Berufsschule statt. Auszubildende aus Nordrhein-Westfalen besuchen in Form des Blockunterrichtes die Berufsbildenden Schulen der Region Hannover, Justus-von-Liebig-Schule in Hannover. Interessentinnen für den Ausbildungsberuf Fischwirtin müssen schwimmen können, körperlich belastbar sein, sollten Freude am Arbeiten in der Natur haben und darüber hinaus kommunikations- und teamfähig sein.



### Infos

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen, Leibnizstraße 10,  
45659 Recklinghausen, [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

Landwirtschaftskammer NRW,  
Geschäftsbereich 4, Postfach 59 80, 48135 Münster,  
[www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm](http://www.landwirtschaftskammer.de/bildung/index.htm)

## Verbraucherschutz – prüfen, informieren und beraten

Ob Auto, Babynahrung oder Kaffeemaschinen: Verbraucherinnen und Verbraucher müssen sich darauf verlassen können, dass Produkte, die sie kaufen, einwandfrei und sicher sind. Sie wollen wissen, wie Lebensmittel hergestellt wurden, oder sie brauchen Informationen, welche Rechte sie als Mietpartei oder gegenüber ihrer Versicherung haben. In diesen und anderen Bereichen dient der Verbraucherschutz dazu, durch Gesetze und Kontrollen die Qualität von Dienstleistungen und Produkten zu bewerten, zu sichern und zu verbessern. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Beratung zu Themen wie Klimaschutz und Energie. Verbraucherschutz gewinnt immer mehr an Bedeutung, entsprechend ist auch die Anzahl von Arbeitsplätzen in diesem Bereich gestiegen. Vier typische Berufe stellen wir Ihnen hier vor.

### Ernährungswissenschaftlerin

Ökotrophologinnen, so lautet die wissenschaftliche Berufsbezeichnung, arbeiten in den Bereichen Ernährung, Haushalt und Wirtschaft. Der Studienschwerpunkt „Ernährungswissenschaft“ qualifiziert für Tätigkeiten in der Lebensmittelindustrie oder Ernährungsberatung, aber auch im Bereich der Verbraucherberatung. In der Produktion planen und rationalisieren Ernährungswissenschaftlerinnen Arbeitsabläufe und Produktionsverfahren. Im Bereich Beratung informieren sie über gesunde Ernährung, zum Beispiel für Schulkantinen. Sie arbeiten bei Verbraucherorganisationen, Gesundheitsämtern, Krankenhäusern, Unternehmen oder Krankenkassen.

### Ausbildung

Das Studium der Ökotrophologie beinhaltet Haushaltswissenschaft, Ernährungslehre, Ökonomie, Lebensmittelchemie, Gesundheitsförderung und Beratungsmethodik.



### Infos

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE),  
Godesberger Allee 18, 53175 Bonn,  
[www.dge.de](http://www.dge.de)

Verband der Oecotrophologen e.V.,  
Reuterstraße 161, 53113 Bonn,  
[www.vdoe.de](http://www.vdoe.de)

## Lebensmittelchemikerin

Lebensmittelchemikerinnen untersuchen und bewerten die Zusammensetzung von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und von Bedarfsgegenständen wie Textilien oder Spielzeug. Sie untersuchen außerdem die Wechselwirkungen der Inhaltsstoffe und überprüfen die Produkte auf schädigende oder giftige Bestandteile. Sie beteiligen sich an Forschung und Entwicklung, Herstellung und Qualitätskontrolle. Lebensmittelchemikerinnen arbeiten in Lebensmitteluntersuchungsanstalten, in der Nahrungsmittelindustrie, in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, im Gesundheitswesen, im Verbraucherschutz und in der Lebensmittelüberwachung. Sie können sich auch mit einem eigenen Labor bzw. als Sachverständige oder Gutachterin selbstständig machen.

### Ausbildung

Das Studium erfolgt an einer Universität oder Technischen Hochschule. Für eine Tätigkeit als „staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerin“ benötigt man in der Regel ein Studium mit Staatsexamensprüfung bzw. mit einem Masterabschluss sowie eine anschließende, breit gefächerte einjährige berufspraktische Ausbildung, die mit der Zweiten Staatsprüfung abschließt.

„Ich liebe meinen Beruf, weil ich als Lebensmittelchemikerin Verbraucherinnen und Verbraucher vor Gesundheitsgefahren, die von Lebensmitteln, Kosmetika und Bedarfsgegenständen ausgehen können, schütze. Daneben Sorge ich dafür, dass die Verbraucherschaft durch diese Erzeugnisse nicht getäuscht und damit beim Kauf wirtschaftlich übervorteilt wird.“



Juliane Becker, Lebensmittelchemikerin, Stellvertretende Abteilungsleiterin Verbraucherschutz des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW



### Infos

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz NRW,  
[www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/ausbildung/](http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/ausbildung/)

Bundesverband der Lebensmittelchemiker/-innen im  
öffentlichen Dienst e.V., [www.lebensmittel.org](http://www.lebensmittel.org)

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh),  
[www.gdch.de](http://www.gdch.de) (> Ausbildung & Karriere)

## Lebensmittelkontrolleurin

Lebensmittelkontrolleurinnen arbeiten bei den Lebensmittelüberwachungsbehörden und sollen die Verbraucherinnen und Verbraucher vor gesundheitlichen Gefahren und vor Täuschung schützen. Sie kontrollieren Betriebe, in denen Lebensmittel, kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände hergestellt, behandelt oder in den Verkehr gebracht werden. Dazu gehören Lebensmittelgeschäfte, Gastronomiebetriebe und Kantinen ebenso wie Herstellerfirmen. Vor Ort überprüfen die Kontrolleurinnen nicht nur die Produkte, sondern zum Beispiel auch, ob die Vorschriften zu Betriebs- und Personalhygiene eingehalten werden oder ob die Kennzeichnung der Waren korrekt ist.

### Aus-/Fortbildung

Die Ausbildung zur Lebensmittelkontrolleurin ist eine berufliche Weiterbildung nach dem Berufsbildungsgesetz. Voraussetzung ist zum Beispiel eine Meisterprüfung in einem Lebensmittelberuf oder ein inhaltlich geeignetes Studium. Die zweijährige Ausbildung schließt mit einer Staatsprüfung ab. Einstellungs- und Ausbildungsbehörden sind in Nordrhein-Westfalen die Landkreise und kreisfreien Städte.



#### Infos

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz NRW,  
[www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/ausbildung/](http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/ausbildung/)

Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure  
Deutschlands e.V., Hagener Straße 15,  
57489 Drolshagen, [www.lebensmittelkontrolle.de](http://www.lebensmittelkontrolle.de)

Landesverband der Lebensmittelkontrolleure NRW im  
öffentlichen Dienst e.V.,  
[www.lebensmittelkontrolle-nrw.de](http://www.lebensmittelkontrolle-nrw.de)



Lebensmittelkontrolleurinnen schützen die Verbraucher vor gesundheitlichen Gefahren.

## Energieberaterin

Energiesparen ist angesagt. Zum einen, um Klima und Umwelt zu schützen, zum anderen, weil die Preise für Heizöl, Gas oder Strom rapide steigen. Aber wo und wie lässt sich der Energieverbrauch senken? Wie lassen sich erneuerbare Energien nutzen? Welche staatlichen Förderprogramme gibt es? Bei solchen Fragen helfen Energieberaterinnen weiter. Die Energieberaterin überprüft Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Klimaanlage in Wohnungen, Büros oder Werkshallen und erarbeitet für ihre Kunden ein günstiges Energiekonzept. Sie berät bei Altbausanierungen, bei der Planung von Neubauten oder bei der Entwicklung von Geräten. Energieberatung ist also ein breit gefächertes Tätigkeitsfeld, bei dem neben technischem Wissen auch soziale Kompetenz gefragt ist. Energieberaterinnen sind u. a. für die Geräteindustrie, energiever sorgende Unternehmen, Bauträger, Kommunen, Energieagenturen und Verbraucherorganisationen oder selbstständig tätig.

### Aus-/Fortbildung

Energieberaterin ist eine berufliche Weiterbildung nach der Handwerksordnung bzw. dem Berufsbildungsgesetz. Sie wird von Handwerkskammern, freien Trägern oder Hochschulen



angeboten. Je nach Intensität beträgt die Ausbildungsdauer wenige Monate bis maximal ein Jahr. Die Weiterbildung eignet sich vor allem für Architektinnen, Naturwissenschaftlerinnen, Ingenieurinnen, Handwerkerinnen sowie Fachkräfte aus dem Bereich der Gebäudetechnik oder der Immobilienwirtschaft.

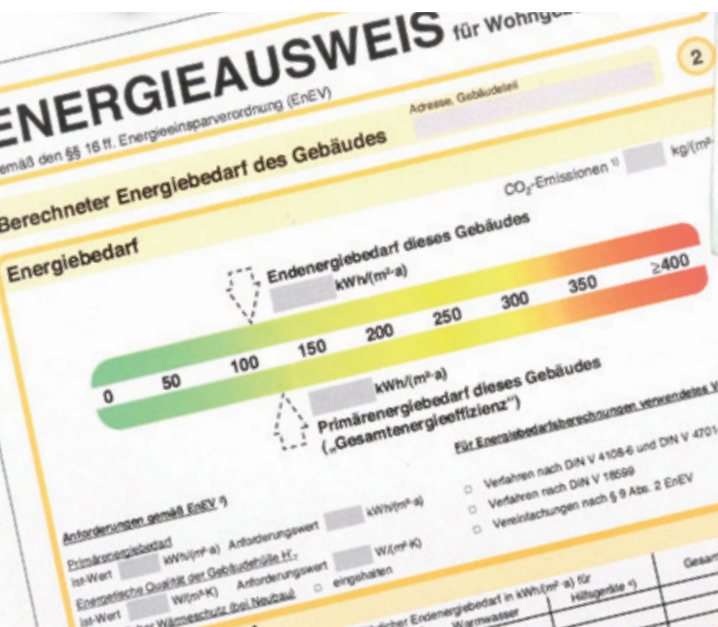


### Infos

Europäischer Verband der Energie- und Umweltschutzberater e.V., Wolfpratshauer Straße 9a 82049 Pullach i. Isartal, [www.eveu.de](http://www.eveu.de)

Deutsches Energieberater-Netzwerk (DEN) e.V., Kaiserleistraße 55, 63067 Offenbach, [www.den-ev.de](http://www.den-ev.de)

Technische Akademie Wuppertal e.V., (TAW), Hubertusallee 18, 42117 Wuppertal (Berufsbegleitender Lehrgang; in Kooperation mit der EnergieAgentur NRW), [www.taw.de](http://www.taw.de)



Eine Aufgabe der Energieberaterin ist die Erstellung eines Energieausweises zur energetischen Bewertung eines Hauses.

## Ausbildungen in der Landesverwaltung

### Die Umweltverwaltung in NRW

Zur Umweltverwaltung gehören in Nordrhein-Westfalen das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, die Bezirksregierungen sowie die Kreise und kreisfreien Städte. Diese Einrichtungen benötigen kompetente und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Deshalb gibt es dort grundsätzlich eine Reihe von Ausbildungsmöglichkeiten, zum Beispiel zur Chemielaborantin, Fachinformatikerin, Wasserbauerin oder Industriemechanikerin. Hinzu kommen verschiedene Vorbereitungsdienste, die hier kurz vorgestellt werden.

Genauere Informationen finden Sie auf der Internetseite des Ministeriums unter [http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/ausbildung/referendariat\\_landespflege/index.php](http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/ausbildung/referendariat_landespflege/index.php)

### Vorbereitungsdienst für den gehobenen umwelttechnischen Dienst/höheren technischen Dienst in der Umweltverwaltung NRW

Beide Ausbildungsgänge qualifizieren für Tätigkeiten in der kommunalen und staatlichen Umweltverwaltung in NRW sowie in anderen Institutionen (z. B. in Verbänden und in der Wirtschaft). Im Mittelpunkt steht die Vorbereitung für übergreifende Aufgaben in den Bereichen Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaft sowie Bodenschutz. Von großer Bedeutung sind die praktischen Ausbildungsabschnitte in den Dienststellen.

### Einstellungsvoraussetzungen

Gehobener umwelttechnischer Dienst:

Ingenieurwissenschaftlicher Abschluss an einer Fachhochschule oder Gesamthochschule, z. B. Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemieingenieurwesen, Bioin-

genieurwesen, Technischer Umweltschutz, Versorgungstechnik, Sicherheitstechnik, Physik. Die Vorbereitungszeit dauert in der Regel 15 Monate.

Höherer technischer Dienst:

Voraussetzung ist ein Studium an einer Technischen Hochschule/Universität oder einer Gesamthochschule mit einer Diplomprüfung in einem der folgenden Fächer: Bauingenieurwesen, Biochemie, Biologie, Chemie, Chemietechnik, Elektrotechnik, Geologie, Hüttenwesen, Maschinenbau, Physik, Umweltschutz, Verfahrenstechnik. Die Voraussetzung wird auch durch den Masterabschluss erfüllt. Entsprechendes gilt für den Masterabschluss an einer Fachhochschule, wenn eine Öffnungsklausel für den Zugang zum höheren Dienst vorliegt. Die Vorbereitungszeit dauert in der Regel zwei Jahre.



### Infos

Leitfaden für Umweltreferendare NRW:

[www.umwelt.nrw.de/ministerium/pdf/nrw\\_leitfaden\\_2008.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/pdf/nrw_leitfaden_2008.pdf)

## Vorbereitungsdienst für den höheren Verwaltungsdienst Landespflege

Voraussetzung für das Referendariat Landespflege ist ein mit einer Diplomprüfung abgeschlossenes Studium der Fachrichtung Landespflege oder eine vergleichbare Kombination von Studiengängen an einer Technischen Hochschule/Universität oder einer Gesamthochschule mit gleichwertigem wissenschaftlichem Studienangebot. Die Voraussetzung wird auch durch einen Masterabschluss erfüllt. Entsprechendes gilt für den akkreditierten Masterstudiengang an einer Fachhochschule. Die Ausbildung dauert zwei Jahre und umfasst neben Seminaren längere praxisbezogene Phasen in kommunalen und Fachverwaltungen.



### Infos

Homepage der Landespflege-Referendare:

[www.landespflge-referendariat.de](http://www.landespflge-referendariat.de)

## Vorbereitungsdienst für den höheren agrarwirtschaftlichen Dienst

Das Agrarreferendariat für Tätigkeiten in Verwaltung und Beratung führt das Land NRW als zweijährige Ausbildung durch. Die Ausbildung soll das während des Hochschulstudiums erworbene Wissen fachlich vertiefen und die Berufskompetenz für den höheren Dienst in der Agrarverwaltung vermitteln. Die Ausbildung gliedert sich in die Abschnitte „Verwalten“, „Leiten und Steuern“ und „Beraten“ und findet vorrangig an Dienststellen der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen statt.



Eine fachpraktische Ausbildung ist Voraussetzung für den höheren agrarwissenschaftlichen Dienst

### Einstellungsvoraussetzungen

Den Zugang zum höheren Dienst eröffnet das Studium der Landwirtschaft, des Gartenbaus, der Ernährungs- und Haushaltswis-

senschaften oder einer ähnlichen geeigneten Studienrichtung mit dem Diplom- oder Mastergrad einer Universität oder dem Mastergrad einer Fachhochschule. Außerdem eine mindestens einjährige landwirtschaftliche, gartenbauliche oder hauswirtschaftliche fachpraktische Ausbildung mit Praktikantenprüfung oder Abschlussprüfung nach dem Berufsbildungsgesetz.



### Infos

Ausbildungsbehörde sowohl für den höheren agrarwirtschaftlichen Dienst als auch für die Veterinärreferendarinnen ist das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Fachbereich 11, Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen, [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

## Vorbereitungsdienst für den tierärztlichen Dienst in der Veterinärverwaltung

Das tierärztliche Hochschulstudium ist überwiegend auf die spätere Berufstätigkeit als Tierarzt oder Tierärztin in einer eigenen Praxis ausgerichtet. Für eine Tätigkeit in der öffentlichen Veterinärverwaltung in Nordrhein-Westfalen ist deshalb zusätzlich ein zweijähriger Vorbereitungsdienst erforderlich. Dieses Veterinärreferendariat umfasst einen viermonatigen theoretischen Lehrgang sowie 20 Monate praktische Ausbildung, die in unterschiedlichen Behörden in Nordrhein-Westfalen absolviert wird. Unter gewissen Voraussetzungen kann das Veterinärreferendariat um bis zu sechs Monate gekürzt werden. Der Vorbereitungsdienst schließt mit einer schriftlichen und mündlichen Staatsprüfung ab.

## Weitere Infos: Einfach mal reinschnuppern

Die Berufswahl ist (fast) immer eine schwierige Entscheidung. Informationen und Beratung sind dabei eine große Hilfe. Noch besser ist es, einmal in der Praxis zu erleben, wie die Ausbildung oder der Arbeitsalltag konkret aussehen. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten.

### Girls' Day

Jedes Jahr am letzten Donnerstag im April gibt es den Girls' Day. Unternehmen und öffentliche Verwaltungen öffnen ihre Büros, Labors oder Werkstätten, um Mädchen Berufe vorzustellen, die sie bei ihrer Berufswahl nur selten in Betracht ziehen. Allein 2013 nutzten über 108.000 Schülerinnen ab der 5. Klasse diese Gelegenheit, Einblicke in die Arbeitswelt zu gewinnen und Kontakte herzustellen. Übrigens: Auch im Umweltministerium ist Girls' Day! Mehr dazu unter [www.girls-day.de](http://www.girls-day.de).

### Green Day

Seit 2012 gibt es auch den bundesweiten Green Day, der sich an Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 13 richtet. Das Konzept dieses Orientierungstags unter dem Motto „Schulen checken grüne Jobs“ ist ähnlich dem des Girls' Day: Beim Green Day lernen Schülerinnen und Schüler Ausbildungsberufe und Studiengänge in den Bereichen Umweltschutz, Grüne Technologien und in der Klimaschutzforschung kennen. Umgekehrt können Betriebe, Unternehmen und Hochschulen Kontakt mit zukünftigen Fachkräften aufnehmen. Der Green Day wird zentral organisiert von der Zeitbild Stiftung, mehr Informationen und genaue Termine gibt es unter [www.greenday2014.de](http://www.greenday2014.de) (bzw. [www.greenday2015.de](http://www.greenday2015.de) usw.), Mail: [greenday@zeitbild-stiftung.de](mailto:greenday@zeitbild-stiftung.de) oder Tel. 030 / 30 30 70 70.

## Energiejobs.NRW

Energiejobs.NRW ist ein Projekt zur Studien- und Berufsorientierung im Themenfeld Energie. Schüler, Lehrer, Unternehmen und Hochschulen können sich beteiligen. Unternehmen, die ihren technischen Nachwuchs sichern wollen werden mit Schülerinnen und Schülern zusammengebracht, die sich für Klimaschutz und Energietechnik interessieren. Die EnergieAgentur.NRW koordiniert das Projekt und stellt Referenten für Schulveranstaltungen zur Berufsorientierung; lädt Schulklassen zu einem Projekttag ins EnergyLab in den Wissenschaftspark Gelsenkirchen ein; präsentiert Studien- und Berufswege auf einem Internetportal, das sich gezielt an junge Menschen richtet. Weitere Informationen sind zu erhalten unter: [www.energiejobs.nrw.de](http://www.energiejobs.nrw.de)

## Studieninformationstage

Viele Hochschulen veranstalten regelmäßig Informationstage für Schülerinnen und Schüler. Hier erfahren Sie mehr über die Hochschule und das Studienangebot, können sich Seminarräume oder Bibliotheken ansehen und mit Lehrenden und Studierenden ins Gespräch kommen. Oft kann man auch praktische Erfahrungen sammeln, zum Beispiel in einem Labor ein Experiment durchführen. Eine Übersicht zu Informationstagen ist in der Veranstaltungsdatenbank von [studienwahl.de](http://studienwahl.de)



Einfach mal reinschnuppern – es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich zu informieren.

([www.studienwahl.de/de/kurse-und-veranstaltungen/infotage-schnupperstudium/anzeigen.htm](http://www.studienwahl.de/de/kurse-und-veranstaltungen/infotage-schnupperstudium/anzeigen.htm)) zu finden. Informationen gibt es im Rahmen des sog. „Dies Academicus“ an den jeweiligen Universitäten und Fachhochschulen.

## Schnupperstudium

Ein weiteres Angebot der Hochschulen ist das „Schnupperstudium“: Sie nehmen schon während Ihrer Schulzeit an regulären Lehrveranstaltungen einer Hochschule teil und können so testen, ob das Studienfach tatsächlich Ihren Vorstellungen entspricht. Die Angebote zum Schnupperstudium unterscheiden sich von Universität zu Universität, eine zentrale Datenbank gibt es bislang nicht. Hier muss man also auf der Homepage der jeweiligen Hochschule direkt nachschauen.

## Praktikum

Auch über die schulischen Pflichtpraktika hinaus ist ein Praktikum eine tolle Möglichkeit, sich mit einem Beruf oder einem Unternehmen vertraut zu machen. Auch künftige Arbeitgeber sehen sehr gerne zusätzliche Praktika im Lebenslauf der Bewerberin, so dass es für sich selbst und für künftige Arbeitgeber klug ist, zusätzliche Praktika z.B. in den Ferien zu machen. Unterstützung bei der Suche nach einem Praktikumsplatz bieten Kammern, (Berufs-)Verbände und natürlich die Berufsorientierungslehrer der Schulen. Außerdem finden sich im Internet zahlreiche Praktikumsbörsen, auch für die Bereiche Umwelt- und Naturschutz, technische und naturwissenschaftliche Berufe. Praktika in deutschen Nationalparks, Naturparks und Biosphärenreservaten vermittelt das Programm „Praktikum für die Umwelt“, eine gemeinsame Initiative von EUROPARC Deutschland (Dachverband der Nationalparks, UNESCO-Biosphärenreservate und Naturparks in Deutschland) und der Commerzbank. Infos unter [www.praktikum-fuer-die-umwelt.de](http://www.praktikum-fuer-die-umwelt.de). Europaweite Informationen zu Praktika, Freiwilligendiensten, Jobs und Workcamps im Umwelt- und Naturschutz finden sich auf der Internetseite [www.oekojobs.de](http://www.oekojobs.de) des Fördervereins des Jugendumweltnetzes e.V.



## Freiwilliges Ökologische Jahr (FÖJ)

Sie überlegen, ob Sie beruflich im Umwelt- und Naturschutz arbeiten wollen, sind sich aber nicht ganz sicher? Sie möchten zwischen Schule und Uni erst mal etwas Praktisches machen? Dann könnte Ihnen das Freiwillige Ökologische Jahr gefallen. Es bietet:

- zwölf Monate Einblick in ökologische Berufsfelder wie Landschaftspflege oder Umweltbildung
- viele praktische Erfahrungen, beispielsweise in Naturschutzvereinen, Biologischen Stationen, Umweltämtern oder ökologischen Bauernhöfen
- fünf begleitende Fachseminare zu Themen der Nachhaltigkeit
- Taschengeld, Sozialversicherungen und Urlaub inklusive

Am FÖJ können alle teilnehmen, die sich im Natur- und Umweltschutz engagieren wollen und zwischen 16 und 27 Jahre alt sind. Jugendliche mit Abschluss der Sekundarstufe I (Haupt- oder Realschule) oder ohne Schulabschluss erhalten bei der Auswahl eine besonders große Chance. Das FÖJ beginnt jeweils am 1. August und kann häufig als Praktikum oder als Wartezeit auf einen Studienplatz angerechnet werden.



### Infos

In Nordrhein-Westfalen sind die Landschaftsverbände für das FÖJ zuständig. Informationen und Bewerbungsunterlagen erhalten Sie hier:

Landschaftsverband Rheinland, Landesjugendamt,  
FÖJ-Zentralstelle, 50663 Köln

Landschaftsverband Westfalen-Lippe,  
Landesjugendamt, FÖJ-Zentralstelle,  
48133 Münster

oder im Internet unter:

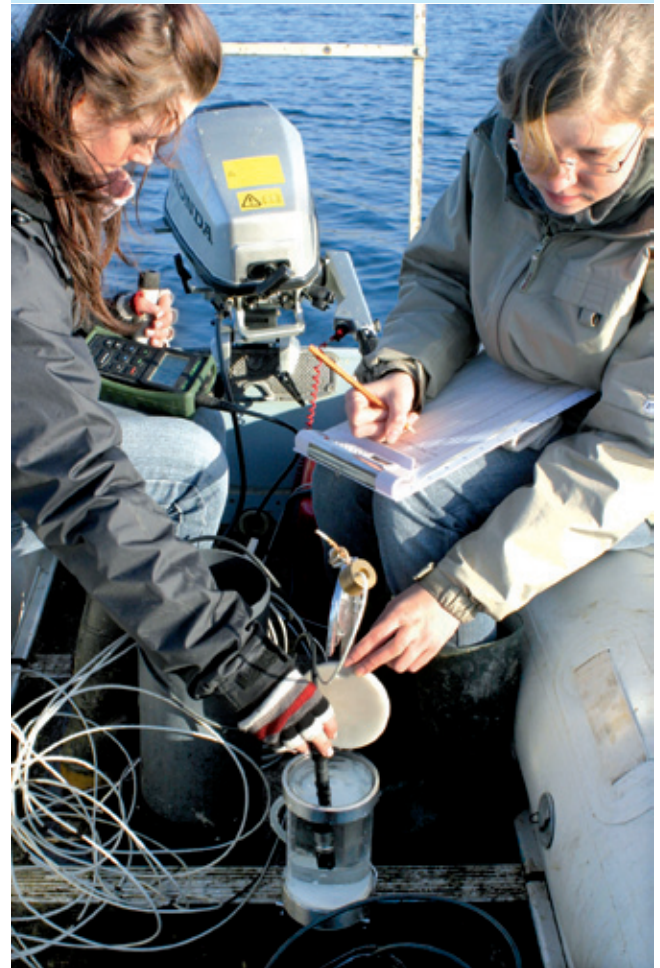
[www.foej.lvr.de](http://www.foej.lvr.de) (Rheinland),

[www.foej-wl.de](http://www.foej-wl.de) (Westfalen-Lippe) oder

[www.foej.de](http://www.foej.de) (bundesweit und international)

„Das FÖJ war eine der besten Entscheidungen, die ich in meinem Leben getroffen habe. Es hat mir die Motivation gegeben, die ich gebraucht habe. Schade, dass es nur ein Jahr war.“

(Svenja, 18 Jahre)



Freiwillige in Aktion: Wasseruntersuchungen in Rees-Bienen



## Und sonst? Mehr Tipps gibt es hier!

### Surfen

Mehr zu Klimaschutz, Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

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

aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e.V.

[www.bee-ev.de](http://www.bee-ev.de)

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)

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

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

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

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

[www.energieagentur.nrw.de](http://www.energieagentur.nrw.de)

EnergieAgentur.NRW

[www.erneuerbare-energien.de](http://www.erneuerbare-energien.de)

Themenportal des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

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

Seite der bundesweiten „Leitstelle Gender, Umwelt, Nachhaltigkeit – genanet“

[www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW

Infos zum Thema „Frauen/Männer – Umwelt“ unter „Ministerium > Gleichstellung/Gender Mainstreaming“

[www.unendlich-viel-energie.de](http://www.unendlich-viel-energie.de)

Informationsportal zu erneuerbaren Energien/  
Agentur für Erneuerbare Energien

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

Bundesverband Verbraucherzentrale e.V.

Mehr zu „grünen“ und technischen Berufen

[www.arbeitsplatz-erde.de](http://www.arbeitsplatz-erde.de)

Internetportal, das über das Tätigkeitsfeld „Geodäsie“ informiert;  
Angebot von verschiedenen Berufsverbänden

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

Infos zu den Bereichen Agrarwirtschaft, Gartenbau und Ernährung, u. a. zu Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten/  
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

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

Informationen zu Ausbildung und Karriere der Gesellschaft  
Deutscher Chemiker e.V. (GDCh)

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

Internetseite des Deutschen Ingenieurinnenbundes e.V.

[www.energiejobs.nrw.de](http://www.energiejobs.nrw.de)

[www.erneuerbare-karriere.de](http://www.erneuerbare-karriere.de)

Infos zu Ausbildung und Beruf der Agentur für Erneuerbare Energien

[www.frauen-technik-impulse.de](http://www.frauen-technik-impulse.de)

Internetseite des Vereins „Kompetenzzentrum Technik –  
Diversity – Chancengleichheit“

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

U. a. Informationen zu Studiengängen und Berufen des Berufsverbands  
Deutscher Geowissenschaftler e.V.

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

Internetseite des Verbands für Geoökologie in Deutschland e.V.,  
mit Infos zu Studiengängen und Praktikumsplätzen

[www.jobmotor-erneuerbare.de](http://www.jobmotor-erneuerbare.de)

Themenportal des Wissenschaftsladens Bonn zum Thema  
Ausbildung und Arbeit für Erneuerbare Energien, in der Rubrik  
„Studium EE“ auch vollständige Liste von Studiengängen im  
Bereich Erneuerbare Energien

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

Internetseite des Bundes der Deutschen Landjugend (BDL),  
mit Infos zu Ausbildungen und Berufstätigkeit

[www.leitfaden-nachhaltigkeit.de](http://www.leitfaden-nachhaltigkeit.de)

Datenbank „Studium und Forschung zur Nachhaltigkeit“ zu Studienangeboten und Forschungseinrichtungen in Deutschland des

Instituts Futur der Freien Universität Berlin

[www.komm-mach-mint.de](http://www.komm-mach-mint.de)

Internetportal zu Berufen in den MINT-Bereichen – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik; Angebot des Nationalen Paktes MINT, der mehr junge Frauen für MINT-Berufe gewinnen möchte

[www.life-online.de](http://www.life-online.de)

LIFE e.V. fördert die Aus- und Weiterbildung von Mädchen und Frauen in ökologischen und ökotechnischen Berufen

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

Informationen zu Freiwilligendiensten, Praktika, Jobs, Work-camps im Umwelt- und Naturschutz europaweit des Fördervereins des Jugendumweltnetzes e.V.

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

Informationen zum Bereich Beruf und Bildung in der Rubrik „Service“

[www.osa.uni-freiburg.de/geowissenschaften/](http://www.osa.uni-freiburg.de/geowissenschaften/)

Für alle, die testen möchten, ob Geowissenschaften der richtige Studienbereich für sie ist: das Online Self Assessment der Uni Freiburg

<http://planungsstudium.fsasl.de>

Übersicht zum Planungsstudium im deutschsprachigen Raum der Bundesfachschaft für Stadt- und Raumplanung

[www.praktikum-fuer-die-umwelt.de](http://www.praktikum-fuer-die-umwelt.de)

Praktika in deutschen Nationalparks, Naturparks und Biosphärenreservate der Initiative von EUROPARC Deutschland (Dachverband der Nationalparks, UNESCO-Biosphärenreservate und Naturparks in Deutschland) und Commerzbank

[www.taste-ee.de](http://www.taste-ee.de)

Online-Kompetenzcheck für den Bereich Erneuerbare Energien des Wissenschaftsladens Bonn e.V.

[www.think-ing.de](http://www.think-ing.de)

Infos und Materialien zu Studienfächern und Berufswegen im Ingenieurwesen; Eignungstest unter „Qualifikationen“, spezielle Seiten für junge Frauen:

[www.think-ing.de/girls-ing](http://www.think-ing.de/girls-ing); Internetseite von GESAMTMETALL – Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie e.V.

[www.umweltbildung.de/440.html](http://www.umweltbildung.de/440.html)

Weiterbildungen im Bereich Umweltpädagogik der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung e.V.

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

Berufsverband Agrar Ernährung Umwelt

Mehr zu Berufen, Ausbildung und Studium allgemein

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

Onlinewegweiser zur Berufs- und Studienwahl für Absolventinnen der Sek. II der Bundesagentur für Arbeit

[www.berufenet.arbeitsagentur.de](http://www.berufenet.arbeitsagentur.de)

Online-Datenbank zu Berufen und Berufsfeldern der Bundesagentur für Arbeit

[www.berufe.tv/BA/](http://www.berufe.tv/BA/)

Filmportal zu Ausbildungs- und Studienberufen der Bundesagentur für Arbeit

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

Internetbörse für Ausbildungsplätze und Duales Studium

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

Berufsinformationsportal des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln JUNIOR gGmbH“

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

Seite des Bundesinstituts für Berufsbildung mit Infos zu allen staatlich anerkannten Ausbildungsberufen

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

Internetportal des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie; unter „Ausbildung & Beruf“ Infos zu den staatlich anerkannten Ausbildungsberufen

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

Berufsinformationskampagne des Zentralverbands des Deutschen Handwerks e.V. (ZDH), u.a. mit der Kampagne „Die Super-Köner“

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

Info-Portal der Hochschulrektorenkonferenz mit Informationen zu Hochschulen und Studiengängen in Deutschland

[www.innovation.nrw.de/StudierenInNRW/](http://www.innovation.nrw.de/StudierenInNRW/)

Informationen und Tipps zum Studium in Nordrhein-Westfalen

des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW

[www.jaau.nrw.de](http://www.jaau.nrw.de)

Portal zum Thema Übergang Schule Beruf in NRW des Ministeriums für Arbeit, Integration und Soziales NRW

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

Informationen für Schüler und Studenten zu Hochschulen und Unternehmen des Bildungsnetzwerks ODEKI

[www.planet-beruf.de](http://www.planet-beruf.de)

Berufswahl-Internetportal zu Ausbildungsberufen/  
Bundesagentur für Arbeit

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

Informationen über Studiengänge und Hochschulen, Angebote zur ersten Orientierung; u. a. Übersicht zu Infotagen der Hochschulen und Schnupperstudium-Angeboten

[www.wege-ins-studium.de](http://www.wege-ins-studium.de)

Internetportal zu Fragen rund ums Studium und den Akademikerarbeitsmarkt des Netzwerks „Wege ins Studium“ bei der Hochschulrektorenkonferenz

## Lesen

aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz:

- Berufsbildung im Gartenbau:  
Ausbildung – Fortbildung – Studium
  - Berufsbildung in der Forstwirtschaft:  
Ausbildung – Fortbildung – Studium
  - Berufsbildung in der Landwirtschaft
  - Berufsausbildung zur Fachkraft Agrarservice
- Zu bestellen auf der Internetseite des aid (s. o.).

„Studien- & Berufswahl“. Das Standardwerk zu allen Studiengängen an deutschen Hochschulen; Informationen zu Beschäftigungsmöglichkeiten, Arbeitsmarktentwicklungen und mehr. Herausgegeben von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Im Buchhandel erhältlich.

Perspektiven – Berufsbilder von und für Biologen, Biowissenschaftler und andere Naturwissenschaftler“. (2012) Hrsg. vom Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin (VBIO), [www.vbio.de](http://www.vbio.de). Siebzig Autorinnen und Autoren berichten über ihren beruflichen Werdegang.

Katrin Gerboth (2012): Irgendwas mit Natur- und Umweltschutz. Die wichtigsten Ausbildungen, Studiengänge und Berufe. Kurzer Überblick über die beruflichen Möglichkeiten in Natur- und Umweltschutz.

Informationsdienst arbeitsmarkt Umweltschutz | Naturwissenschaften. Wöchentlicher Überblick und Hintergrundberichte zu akademischen Tätigkeitsfeldern im Bereich Umweltschutz. [www.wila-arbeitsmarkt.de/uws](http://www.wila-arbeitsmarkt.de/uws)

## Hingehen

Die Berufsinformationszentren der örtlichen Arbeitsagenturen bieten jede Menge Materialien zu Ausbildung, Studium und Arbeitsperspektiven. Die Adressen der Berufsinformationszentren finden sich auf der Homepage der Bundesagentur für Arbeit, [www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de) (> Zwischen Schule und Beruf). Lohnend ist auch immer ein Besuch bei einer Job- und Bildungsmesse. Hier stellen sich Unternehmen und Bildungsanbieter den Fachkräften von morgen vor. Ein großer Anbieter von Messen und Karrieretagen auch in NRW ist Einstieg ([www.einstieg.com](http://www.einstieg.com)), eine spezielle Grüne Jobmesse findet jährlich in Berlin statt ([www.gruenekarriere.info/](http://www.gruenekarriere.info/)). Das Portal Jobmesse-Radar ([www.jobmesse-radar.de](http://www.jobmesse-radar.de)) bietet einen guten Überblick zu Terminen und Orten von Job- und Karrieremessen.



# Impressum

## Herausgeber

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,  
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV)  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf

## Text

Wissenschaftsladen Bonn e.V.

## Fachredaktion

Referat 01 – Beauftragte für die Gleichstellung  
von Frau und Mann, MKULNV

## Gestaltung

Formfaktor, [www.formfaktor.eu](http://www.formfaktor.eu)

## Lektorat

Wissenschaftsladen Bonn e.V.

## Bildnachweis

bajuenergy GmbH (S. 38/39), Oliver Eltinger (S. 33), Ingo Lammert (S. 71),  
Landschaftsverband Rheinland (S. 81), Landwirtschaftskammer NRW (S. 59, 62),  
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucher-  
schutz des Landes Nordrhein-Westfalen (S. 24, 28/29, 41, 42, 43, 45, 50, 53, 64, 69),  
Lutz Schneider (S. 65), [www.fotolia.com](http://www.fotolia.com) (S. 11, 14/15, 16/17, 25, 75, 78, Titel, Rück-  
seite), [www.fotosearch.de](http://www.fotosearch.de) (S. 27), Wissenschaftsladen Bonn (S. 15, 20, 30, 35)

## Druck

Druckerei Brandt Bonn

## Stand

Februar 2014 (Aktualisierte und erweiterte Neuauflage)

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl des Europäischen Parlaments. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlkampfveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger bzw. der Empfängerin zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.



Ministerium für Klimaschutz,  
Umwelt, Landwirtschaft, Natur-  
und Verbraucherschutz des  
Landes Nordrhein-Westfalen  
Schwannstraße 3  
40476 Düsseldorf  
Telefon 02 11 45 66-0  
Telefax 02 11 45 66-3 88  
infoservice@mkulnv.nrw.de  
[www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de)

