



Materialien für Schülerinnen und Schüler

Ich will was machen mit Geografie

S49

SCHÜLERINNEN
UND SCHÜLER

C Gruppenarbeit: Reportagen

Sicherheitsforscherin

Hilfe aus der Luft



Monika Gähler (45) ist promovierte Geografin.

Monika Gähler (45) leitet das Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation (ZKI) in Oberpfaffenhofen. Die promovierte Geografin sorgt mit ihrem Team unter anderem dafür, dass Rettungs- und Hilfsorganisationen bei Naturkatastrophen aktuelle Lagekarten für ihren Einsatz bekommen.

Es waren die schwersten Waldbrände in der Geschichte von Mecklenburg-Vorpommern: Im Juli 2019 standen bei Lübbtheen rund 1200 Hektar Wald in Flammen. Auf

der Fläche, die früher Teil eines Truppenübungsplatzes war, lagert Munition im Boden – jederzeit drohten deswegen Detonationen. Für die Feuerwehr ein extrem riskanter Einsatz. Unterstützung bekam sie dabei aus der Luft. Ein Forschungsflugzeug des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), ausgestattet mit modernsten Sensoren, überflog das Gebiet. Aus diesen Luft- und Wärmebildern sowie weiteren Satellitendaten erstellte das Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation (ZKI) aktuelle Lagekarten der Region. „So konnten die Einsatzkräfte auch unter Baumkronen



und Rauchwolken Feuer erkennen und bewerten, wie intensiv die Brände waren“, erklärt Dr. Monika Gähler.

Das ZKI ist ein Service des Deutschen Fernerkundungszentrums, das sich am Standort Oberpfaffenhofen des DLR befindet. Rund 15 Wissenschaftler arbeiten hier. „Bei großen Ereignissen wie den Bränden in Mecklenburg-Vorpommern oder auch beim Elbe-Hochwasser 2013 kommen weitere Mitarbeiter des DLR hinzu“, sagt Monika Gähler. Die Forscher bringen Fachwissen aus ganz unterschiedlichen Richtungen mit, haben Geografie, Geodäsie, aber auch Informatik oder >

C Gruppenarbeit: Reportagen

Umweltwissenschaften studiert. „Unsere Aufgabe ist es, Satelliten- oder Luftbilder zur Verfügung zu stellen und zu erklären, welche Informationen sie daraus ablesen können.“ Nutzer dieser Dienstleistung sind etwa Bundesbehörden wie das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe oder das Bundeskriminalamt.

Ich wollte nie für die Schublade arbeiten

Monika Gähler selbst hat Geografie studiert und bald danach ein Fachgebiet gefunden, das sie besonders interessiert: Geoinformatik und Satellitenfernerkundung. „Damals gab es einen enormen Entwicklungssprung in der Sensortechnik – das fand ich wahnsinnig spannend.“ Denn das wollte die 47-Jährige immer: an Neuem forschen, das auch angewandt wird. „Ich wollte nie für die Schublade arbeiten, sondern an etwas, das den Menschen auch hilft.“

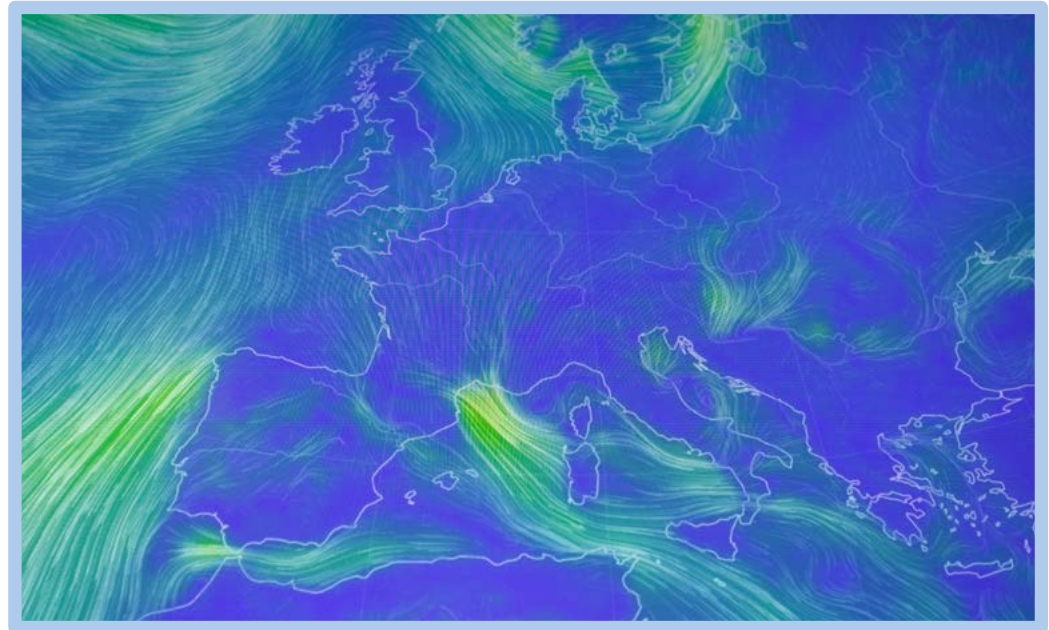
In ihrer Diplomarbeit erforschte sie für das Bundesamt für Gewässerkunde, wie aus Daten einer digitalen Luftbildkamera Biotoptypen sehr genau bestimmt werden können, um schützenswerte Landschaften zu erkennen. Mit dem Thema Sicherheit kam Monika Gähler in Berührung, als sie nach ihrer Promotion zum ZKI wechselte. „Unsere Nutzer kommen mit ganz unterschiedlichen Anfragen auf uns zu. Wir liefern dann die gewünschten Daten. Manchmal stoßen sie auch ganz neue Forschungen an.“ Aktuell etwa ein stark automatisiertes Hochwasser-Kriseninformationssystem.

Hilfe bei Erdbeben und Schneemassen

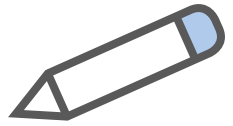
Seit 2013 leitet Monika Gähler das ZKI und hat damit auch andere Aufgaben übernommen. „Als Leiterin bin ich für viel Administration zuständig. Etwa dafür, Fördermittel für Forschungsprojekte einzuwerben.“ Sie ist aber auch diejenige, die für die Kommunikation zwischen dem ZKI und den Nutzern zuständig ist. „Ich erkläre

dann den Mitarbeitern des Bundeskriminalamtes oder des Technischen Hilfswerks unsere Technologien.“

Doch sie brennt weiter für die Forschung: „Mich treibt immer noch an, dass wir hier an etwas forschen, womit wir Menschen tatsächlich helfen können.“ Egal ob bei einem Erdbeben in Haiti, bei Schneemassen in Bayern oder bei Feiern zum Tag der Deutschen Einheit. Dass sie ihre Leidenschaft dafür mal verlieren könnte, darüber macht sich Monika Gähler keine Sorgen. „Es gibt so viele spannende Entwicklungen: neue Sensoren, Künstliche Intelligenz, Big Data“, sagt sie. Ihr Berufsleben bleibt also spannend. ●



C Gruppenarbeit: Reportagen



Sicherheitsforscherin

Lies die Berufsreportage und beantworte die folgenden Fragen.

<p>Welchen Auftrag erfüllt das Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation (ZKI)?</p>	
<p>Wer nutzt die Dienste des ZKI?</p>	
<p>Welches Fachgebiet aus der Geografie interessiert Monika Gähler besonders?</p>	
<p>Was sind Monika Gählers Aufgaben als Leiterin des ZKI?</p>	
<p>Was treibt Monika Gähler noch immer an?</p>	

C Gruppenarbeit: Reportagen



Vermessungstechnikerin

Koordinaten, Daten, Karten



Lorena Garwels (21) macht eine Ausbildung beim LGLN.

Lorena Garwels (21) lernt in ihrer Ausbildung unter anderem, wie sie die Maße und Lage eines Gebäudes exakt vermisst und dokumentiert. Sie wird Vermessungstechnikerin und arbeitet beim Katasteramt in Cloppenburg. Das Amt hat die Übersicht über die Grundstücke und Bauwerke im Landkreis sowie die Nutzung der Flächen.

Ein freiwilliges einwöchiges Praktikum in den Sommerferien gab den Ausschlag für Lorena Garwels: Das

verbrachte sie in ihrer jetzigen Dienststelle, die zum Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) gehört. „Zuvor hatte mir eine Freundin, ebenfalls Vermessungstechnikerin, von ihrer Ausbildung erzählt. Das fand ich spannend“, schildert sie.

Aufgrund ihres naturwissenschaftlichen Schulprofils interessierte sie sich sowieso für den technisch-mathematischen Bereich. Ihre Bewerbung beim LGLN war erfolgreich, und so startete sie nach dem Abi in die dreijährige Ausbildung. Mittlerweile ist sie im letzten Lehrjahr.



Winkel und Strecken ausmessen

Liegenschaftsvermessung ist der Schwerpunkt in Lorena Garwels' Ausbildung. Der Begriff „Liegenschaften“ umfasst Gebäude, Bauwerke und Flurstücke, egal ob in privater oder staatlicher Hand. Um diese vermessen zu können, hat die Auszubildende zuerst gelernt, die maßgeblichen Vermessungsunterlagen für den Außendienst vorzubereiten. Dazu gehören zum Beispiel Übersichtskarten mit wichtigen Vermessungspunkten und deren Koordinaten, an denen sich die Mitarbeitenden draußen im Gelände orientieren. >

C Gruppenarbeit: Reportagen

Im Außendienst hat sie ein wichtiges Arbeitsgerät der Vermessungstechnik kennengelernt: das Tachymeter. Damit kann das Team Winkel und Strecken messen und somit Koordinaten erzeugen. „Der Außendienst hat mir bisher am besten gefallen“, erzählt die 21-Jährige.

Räumliches Vorstellungsvermögen gefragt

Die im Außendienst gewonnenen Daten werden anschließend digital dokumentiert und eingetragen. „Das Eintragen macht mir ebenfalls Spaß, weil man hier technisches Verständnis braucht und es mit Mathe zu tun hat“, sagt Lorena Garwels. Beide Dinge – sowie räumliches Vorstellungsvermögen – seien hilfreich für die Ausbildung.

Neben der Liegenschaftsvermessung hat sie die Abteilung „Wertermittlung“ kennengelernt. Dort konnte sie einem Gutachter für Immobilien über die Schulter schauen. Außerdem hat sie einen Einblick bekommen, wie Geoinformationssysteme, kurz GIS, funktionieren und wie diese für das Geodatenmanagement in der Katasterverwaltung eingesetzt werden.

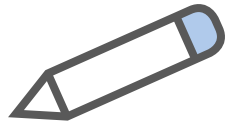
Im Anschluss: Geoinformatik studieren

Einen Tag pro Woche verbringt die Auszubildende in der Berufsschule. Im ersten Ausbildungsjahr waren es zwei. Dort beschäftigt sie sich unter anderem mit vermessungstechnischen Berechnungen. Außerdem lernt sie verschiedene Messgeräte und -verfahren kennen, zum Beispiel Höhenvermessung. Daneben stehen juristische Themen auf dem Stundenplan, wie Bauleitplanung und Baurecht.

Nach ihrem Abschluss will Lorena Garwels Geoinformatik studieren. Das LGLN bietet ein berufsintegrierendes Bachelorstudium an, sodass sie parallel studieren und als Vermessungstechnikerin arbeiten kann. ●



C Gruppenarbeit: Reportagen



Vermessungstechnikerin

Lies die Berufsreportage und beantworte die folgenden Fragen.

<p>Warum hat sich Lorena Garwels für eine Ausbildung zur Vermessungstechnikerin entschieden?</p>	
<p>Beschreibe kurz den Schwerpunkt in Lorena Garwels' Ausbildung!</p>	
<p>Was machte Lorena Garwels am meisten Spaß?</p>	
<p>Welche Fähigkeiten braucht es für diese Ausbildung?</p>	
<p>Was lernt Lorena Garwels in der Berufsschule?</p>	

C Gruppenarbeit: Reportagen

Geomatiker

„Es wird immer wichtiger, mit digitalen Karten umzugehen“



Friedrich H. (19) absolviert eine Ausbildung zum Geomatiker bei der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg in Potsdam. Ihn reizt der vielfältige Umgang mit digitalen Werkzeugen und Datenbanken.

Friedrich H. (19) absolviert eine Ausbildung zum Geomatiker.

„Mit dem Rad durch Brandenburg“ heißt der Kalender, der vielen Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrern im Jahr 2021 als Inspiration für Radtouren durch Brandenburg dienen sollte. Erstellt wurde er von Geomatik-Auszubildenden im ersten Lehrjahr bei der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) in Potsdam. Unter anderem von

Friedrich H.: „Das Thema für den Kalender durften wir uns selbst aussuchen, auch die Routen“, berichtet der 19-Jährige. Neben einer gedruckten Ausgabe sind auch die GPS-Daten der Routen online verfügbar. „Das alles umzusetzen war schon eine Herausforderung. Aber dadurch haben wir viel gelernt“, sagt der Auszubildende. Das Projekt zeigt: Geodaten haben für Kundinnen und Kunden sowie Anwenderinnen und Anwender einen großen Nutzen.



Vom Hobby zur Ausbildung

Schon als Schüler hatte Friedrich H., der seine Abiturprüfungen unter anderem in Kunst und Geografie ablegte, eine große Affinität zu Landkarten: „Ich bin gerne draußen in der Natur, und da macht es mir Spaß, mich anhand von Karten oder GPS-Trackern zu orientieren“, erzählt er. Dass er seine Leidenschaft für Karten zum Beruf machen könnte, erfuhr er bei einem Besuch einer Berufsmesse, auf der er erstmalig mit der Ausbildung zum/zur Geomatiker/in in Kontakt kam. Die Inhalte überzeugten ihn sofort: „Mir gefällt der gestalterische Aspekt. Aber wir setzen uns vor allem mit Vermessungstechnik, Kartografie sowie dem Umgang mit Datenbanken, Geodaten und Web-Programmierung auseinander“, fasst der 19-Jährige zusammen, der überzeugt ist, dass es immer wichtiger wird, mit digitalen Karten umzugehen. Den Nutzen konnte man beispielsweise während der Corona-Pandemie sehen. „Mit digitalen Landkarten können wir die Zahl der Neuinfektionen gut und schnell darstellen.“ >

C Gruppenarbeit: Reportagen

Vor Kurzem begann für Friedrich H. das zweite Ausbildungsjahr, in dem er nun tiefer in die Materie der Geomatik einsteigen wird. Im ersten Jahr ging es vor allem um Vermessungstechnik: „Da lernt man noch klassisch mit Maßband, Laser, Nivelliergeräten und anderen Werkzeugen umzugehen und beispielsweise ein Grundstück auszumessen“, berichtet der Auszubildende. In seinem späteren Beruf wird er, anders als die Vermessungstechniker/innen, hauptsächlich im Innendienst tätig sein, digitale Karten erstellen und bearbeiten sowie diese mit Datenbanken und Informationen aus Geoinformationssystemen kombinieren.



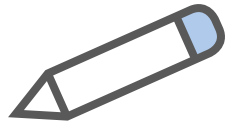
Berufsschulunterricht nach Lernfeldern

Die Ausbildung zum/zur Geomatiker/in erfolgt dual. Den theoretischen Teil seiner Ausbildung absolviert Friedrich H. im Eduard-Maurer-Oberstufenzentrum in Hennigsdorf. Der Unterricht ist nach Lernfeldern aufgeteilt: Zu einem Themenkomplex wird dann Fachwissen zu Recht, Informatik, Mathematik, Datenverarbeitung und weitere Aspekte vermittelt. Der Umgang mit einigen Programmen, wie zum Beispiel Adobe Photoshop, Illustrator oder dem Geoinformationssystem ArcGis sowie diversen Datenbanken sind Ausbildungsinhalte in Schule und Betrieb.

Mittlerweile übernimmt der Auszubildende sogar erste eigene Projekte. Bei der LGB fertigt er bereits Anfahrtspläne für Events oder Lage- und Anfahrtspläne von Firmenstandorten an. „Da muss man sich gemeinsam mit dem Kunden Gedanken machen, welche Daten man auf der Karte platziert“, sagt er. Nach seiner Ausbildung kann sich Friedrich H. vorstellen, noch weitere Berufserfahrung bei der LGB zu sammeln oder das Fach Geoinformation zu studieren. ●



C Gruppenarbeit: Reportagen



Geomatiker

Lies die Berufsreportage und beantworte die folgenden Fragen.

<p>Welches Projekt haben Friedrich H. und die anderen Auszubildenden im ersten Lehrjahr umgesetzt?</p>	
<p>Wie zeigte sich Friedrich H.s Liebe zu Landkarten schon während der Schule?</p>	
<p>Welche Inhalte der Ausbildung zum Geomatiker fand Friedrich H. überzeugend?</p>	
<p>Was wird Friedrich H. später im Beruf im Gegensatz zu Vermessungstechnikerinnen und -technikern tun?</p>	
<p>Mit welchen Softwares lernt Friedrich H. in der dualen Ausbildung umzugehen?</p>	

C Gruppenarbeit: Reportagen

Archäologe

„Das eigentlich Spannende passiert am Schreibtisch“



Schon als Kind interessierte sich Jens Notroff (39) für Archäologie. Heute liebt er an seinem Beruf den Wechsel zwischen den Grabungskampagnen vor Ort und der theoretischen Arbeit am Schreibtisch.

Dass die aufregenden Abenteuer und gefährlichen Verfolgungsjagden von Indiana Jones, Hauptfigur der gleichnamigen Abenteuerfilmreihe, wenig mit dem Leben von echten Archäologinnen und Archäologen zu tun haben, dürfte sich mittlerweile herumgesprochen haben. Wenn allerdings Jens Notroff – einer dieser echten Archäologen – sagt: „Die eigentlich spannende Arbeit ist die am Schreibtisch.“ Dann dürfte sich manch einer schon noch am Kopf kratzen.

Jens Notroff (39) ist Archäologe.

Nach seinem Alltag gefragt, erzählt der 39-Jährige zuerst vom Lesen und Beantworten von E-Mails, dem Auswerten von Notizen, Tagebüchern, Skizzen und Fotos – auch dass er zwischen Bibliotheken und seinem eigenen Archiv hin und her pendelt und versucht, zu erklären und zu interpretieren, was er bei einer Ausgrabung eigentlich gefunden hat. „Das alles macht etwa drei Viertel meiner Arbeit aus.“



Auch Ausgrabungsarbeit ist Routine

Jens Notroff ist auf Ur- und Frühgeschichte spezialisiert, auch Prähistorische Archäologie genannt. Dabei geht es um die Zeit, in der noch keine Schriften angefertigt wurden, die heute als Quellen dienen könnten: „Wir sind allein auf die materielle Kultur angewiesen, die Überreste, die wir im Boden finden und die oft absichtlich hinterlassen wurden.“ Die Ausgrabung solcher Hinterlassenschaften etwa in Gräbern oder Siedlungen, also die Feldforschung, nimmt lediglich ein Viertel seiner Arbeitszeit in Anspruch. Für jeden Monat Ausgrabung vor Ort kann man das Dreifache an Auswertungsarbeit in Büro und Bibliothek veranschlagen, erklärt er. >

C Gruppenarbeit: Reportagen

Vor Ort, das ist im Fall von Jens Notroff der Orient, die südöstliche Türkei an der Grenze zu Syrien. Die klimatischen Herausforderungen dort geben bei Ausgrabungen eine klare Tagesstruktur vor: „Man steht so früh auf, dass man beim ersten Tageslicht mit der Arbeit beginnen kann.“ Um die größte Hitze zu meiden, wird ab 14 Uhr nicht mehr gegraben, sondern die Arbeit ins sogenannte Grabungshaus verlegt: Darin bereiten die Archäologen die Funde des Tages auf, reinigen, messen, zeichnen und dokumentieren alles aufwendig bis ins Detail. „Ausgrabungen sind eigentlich auch ein Routinejob“, sagt



Jens Notroff. Es gehe darum, Zusammenhänge zu erkennen oder herzustellen. Vor allem den Wechsel zwischen Feldforschung und Büroarbeit findet er spannend: „Man kann sich einerseits mal in die Studierstube zurückziehen und intensiv nachdenken. Und andererseits beschafft man sich selbst vor Ort die Quellen.“

Indiana-Jones-Filme beeinflussten Berufswahl

Dass Jens Notroff Archäologe werden wollte, wusste er schon als Kind. Museumsbesuche in Berlin mit seinem Vater, einschlägige Bücher vom Großvater, und ja, auch die Indiana-Jones-Filme erwähnt er als Einflussfaktoren.

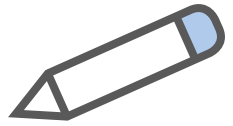
Während seines lernintensiven Magisterstudiums an der Freien Universität Berlin – wo er Prähistorische Archäologie als Hauptfach hatte sowie Geschichte und Kommunikationswissenschaften als Nebenfächer – begann er, beim ebenfalls in der Hauptstadt ansässigen Deutschen Archäologischen Institut zu arbeiten. Nach dem Abschluss im Jahr 2009 konnte er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an dieser dem Auswärtigen Amt angegliederten Forschungseinrichtung bleiben.

Flexibilität und Belastbarkeit sind gefragt

Seitdem hangelt er sich von einem zeitlich befristeten, durch Drittmittel finanzierten Projekt zum nächsten. „Eine Festanstellung wäre schön“, sagt Jens Notroff und verweist sowohl auf eine in seinem Beruf häufige Herausforderung als auch auf sein Ziel.

Flexibilität brauche man ebenso wie Belastbarkeit, vor allem wenn man, wie er, nebenbei promoviert. Und ein tiefes Interesse für das Fach, das einen schließlich überallhin führen kann. Ein Nine-to-five-Job sei die Archäologie auf keinen Fall, sagt Jens Notroff: „Man schließt nicht abends die Bürotür hinter sich zu und hört dann auf, Wissenschaftler zu sein.“ ●

C Gruppenarbeit: Reportagen



Archäologe

Lies die Berufsreportage und beantworte die folgenden Fragen.

<p>Was macht laut Jens Notroff drei Viertel seiner Arbeit aus?</p>	
<p>Worauf ist Jens Notroff spezialisiert?</p>	
<p>Wie sieht die Arbeit im Grabungshaus aus?</p>	
<p>Was findet Jens Notroff vor allem spannend?</p>	
<p>Was brauchen Interessierte laut Jens Notroff für die Arbeit als Archäologin oder Archäologe?</p>	

C Gruppenarbeit: Reportagen

Flugwetterberater

„Je genauer die Vorhersage, desto sicherer die Luftfahrt“



Kein Flugzeug startet ohne Wettervorhersage: Alexander Halbig (24) arbeitet als Flugwetterberater beim Deutschen Wetterdienst (DWD) am Frankfurter Flughafen und trägt durch seine meteorologischen Beratungen zur Sicherung der Luftfahrt bei.

Alexander Halbig (24) ist Flugwetterberater.

„Mein typischer Arbeitstag beginnt damit, dass ich mich mit den aktuellen Wetterbedingungen und den Vorhersagen der nächsten zwei bis drei Folgetage vertraut mache. Wir nennen das die Einarbeitung in die Wetterlage“, erzählt der Diplom-Meteorologe. Er arbeitet im Dreischicht-Betrieb, damit der Flugbetrieb rund um die

Uhr betreut werden kann. Da die Flugwetterberatung im Team erarbeitet wird, gibt es zu jedem Schichtbeginn eine Wetterbesprechung für den Tag.

Flughäfen und Internationales

Alexander Halbig und seine Kolleginnen und Kollegen wechseln sich in den drei Aufgabenbereichen der Beratung ab. So kümmert sich jeweils eine Beraterin beziehungsweise ein Berater im Team um die Betreuung der internationalen Flughäfen.



Er oder sie steht als Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner zu Verfügung, erstellt Wettervorhersagen und gibt Wetterwarnungen heraus.

Ein zweiter Aufgabenbereich beschäftigt sich mit Pilotenberatungen. Um die Sicherheit der Luftfahrt zu erhöhen, darf kein Flugzeug starten, ohne dass sich die Besatzung über die meteorologischen Verhältnisse informiert hat. „Regelmäßig rufen Piloten an und erkundigen sich über die Wetterbedingungen für ihre Flugstrecke“, berichtet Alexander Halbig. „Das ist ein Bereich, der mir viel Spaß macht. Vom Luftsport wie Segelfliegen, >

C Gruppenarbeit: Reportagen

Ballonfahren und Gleitschirmfliegen über Cessna, Hubschrauber bis hin zu großen Privatjets ist fast alles dabei.“

Da Wetter keine Landesgrenzen kennt, kümmert sich der Flugwetterberater in einem dritten Aufgabenbereich um internationale Angelegenheiten. Hier führt er beispielsweise Konferenzen in englischer Sprache durch, koordiniert sich mit den Nachbarländern und erstellt Vorhersageprodukte für die internationale Luftfahrt. „Mein Job ist nie langweilig“, findet er. „Es gibt vielfältige Aufgaben, das Wetter ist jeden Tag anders und der Kontakt mit Menschen ist immer interessant. Außerdem hat man am Ende des Tages das Gefühl, etwas Gutes bewirkt zu haben. Je genauer unsere Vorhersagen sind, desto sicherer und wirtschaftlicher wird die Luftfahrt. Das ist mit großer Verantwortung verbunden, macht den Beruf aber aus meiner Sicht umso spannender.“

Vom Praktikanten zum Beamten auf Lebenszeit

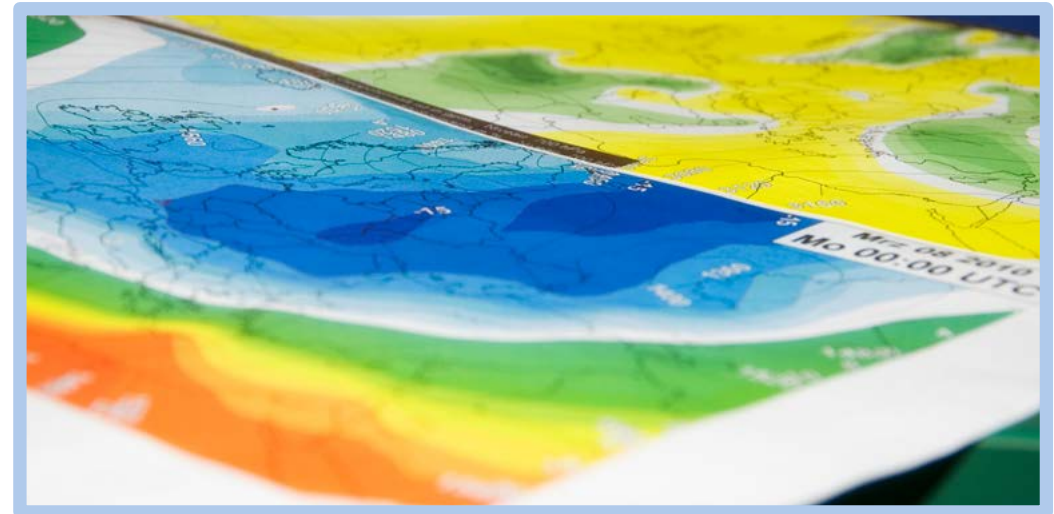
Zum Deutschen Wetterdienst ist Alexander Halbig über ein Schülerpraktikum gekommen: „Ich hatte schon immer eine Affinität zum Wetter“, erzählt er. „Da ich das Praktikum sehr interessant fand, habe ich mich nach dem Abitur dafür entschieden, die Laufbahnausbildung beim DWD zu absolvieren.“ Diese ist wie ein duales Studium aufgebaut und endet nach drei Jahren mit einem dem Bachelor äquivalenten Diplomabschluss in Meteorologie. Die Ausbildung verzahnt theoretische und praktische Abschnitte. Alexander Halbig hat seine Praxis in der Wettervorhersage in Stuttgart und bei der Flugwetterzentrale in Frankfurt durchlaufen.

„Der DWD als behördliche Institution ist ein sehr guter Arbeitgeber“, findet der Meteorologe. „Wenn man sich für ein duales Studium beim DWD entscheidet, hat man in aller Regel die Aussicht, Beamtenstatus zu erlangen. Als Beamter auf Lebenszeit hat man einige Vorteile, etwa einen sicheren Job.“ Um als Wetterberater eigenständig arbeiten

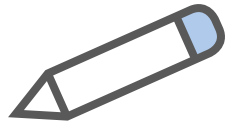
zu können, musste Alexander Halbig nach der Laufbahnausbildung noch eine Lizenz erwerben. „Man arbeitet 15 Monate an der Dienststelle parallel zu einem erfahrenen Mitarbeiter. Das gibt Sicherheit“, erzählt er. „Am Ende steht eine Lizenzprüfung.“

Themen der Zukunft

Dem Flugwetterberater gefällt es in seinem Job derzeit gut. Sollte er doch einmal an einen Wechsel denken, bietet ihm der Deutsche Wetterdienst viele Möglichkeiten: „Man könnte beim DWD beispielsweise irgendwann in der Klimatologie oder in der Forschung arbeiten. Wetter und Klima sind absolut zukunftsweisende Forschungsgebiete. Für naturwissenschaftlich Interessierte ist ein Studium der Meteorologie auf jeden Fall eine Überlegung wert.“ ●



C Gruppenarbeit: Reportagen



Flugwetterberater

Lies die Berufsreportage und beantworte die folgenden Fragen.

<p>Was tut Alexander Halbig täglich morgens?</p>	
<p>Was findet Alexander Halbig spannend an seinem Beruf?</p>	
<p>Wie kam Alexander Halbig zum Deutschen Wetterdienst (DWD)?</p>	
<p>Wie läuft die Laufbahnausbildung ab?</p>	
<p>Was könnte Alexander Halbig beim DWD noch tun, falls er aus der Flugwetterberatung in einen anderen Bereich wechseln möchte?</p>	

D Ausblick: **Wie geht es weiter?**



Expertenstatement:



„Laut Mikrozensus waren 2022 etwa 19.000 Personen als Geografinnen oder Geografen, Geowissenschaftler/innen oder Meteorologinnen und Meteorologen erwerbstätig. Viele Naturwissenschaftler/innen sind auch interdisziplinär in anderen Berufsfeldern tätig: Etwa 105.000 Erwerbstätige hatten 2022 einen Studienabschluss in Geografie/ Geowissenschaften. 2022 war mit knapp 1.400 Stellenmeldungen ein Plus von knapp einem Viertel gegenüber dem Vorjahr festzustellen. Auch wenn sich die an Geografinnen und Geografen gerichteten Stellenangebote in Grenzen halten, so ist das mögliche Arbeitsfeld für die Berufsgruppe doch deutlich weiter gefasst (etwa im Lehramt), sodass mit entsprechender Flexibilität der Berufseinstieg gelingen kann.“

*Claudia Suttner,
Team Arbeitsmarktberichterstattung der
Bundesagentur für Arbeit*

D Ausblick: Wie geht es weiter?



Wo findet ihr noch mehr Infos?

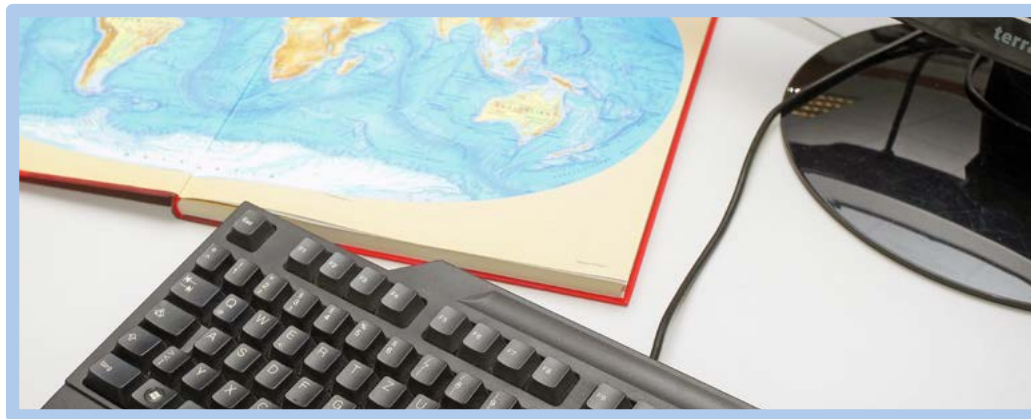


Studienfeld Geowissenschaften, -technologie

*abi.de/studium/studienbereiche/
mathematik-naturwissenschaften/
geowissenschaften-technologie*

Studienfeld Geoinformation, Vermessung

*abi.de/studium/studienbereiche/
ingenieurwissenschaften/geoinformation-vermessung*



Berufe mit Geografie

*www.arbeitsagentur.de/berufenet > Entdeckerwelt
Berufsfelder > Naturwissenschaften > Bau, Architektur,
Vermessung > Berufe in der Vermessung und
Geoinformation*

*www.arbeitsagentur.de/berufenet > Entdeckerwelt
Berufsfelder > Naturwissenschaften > Berufe mit
Geowissenschaften*

Studiengänge mit Geografie

*www.arbeitsagentur.de/berufenet > Entdeckerwelt
Studienfelder > Mathematik, Naturwissenschaften >
Geowissenschaften, -technologie*