abi >>

dein weg in studium und beruf

Bundesagentur für Arbeit

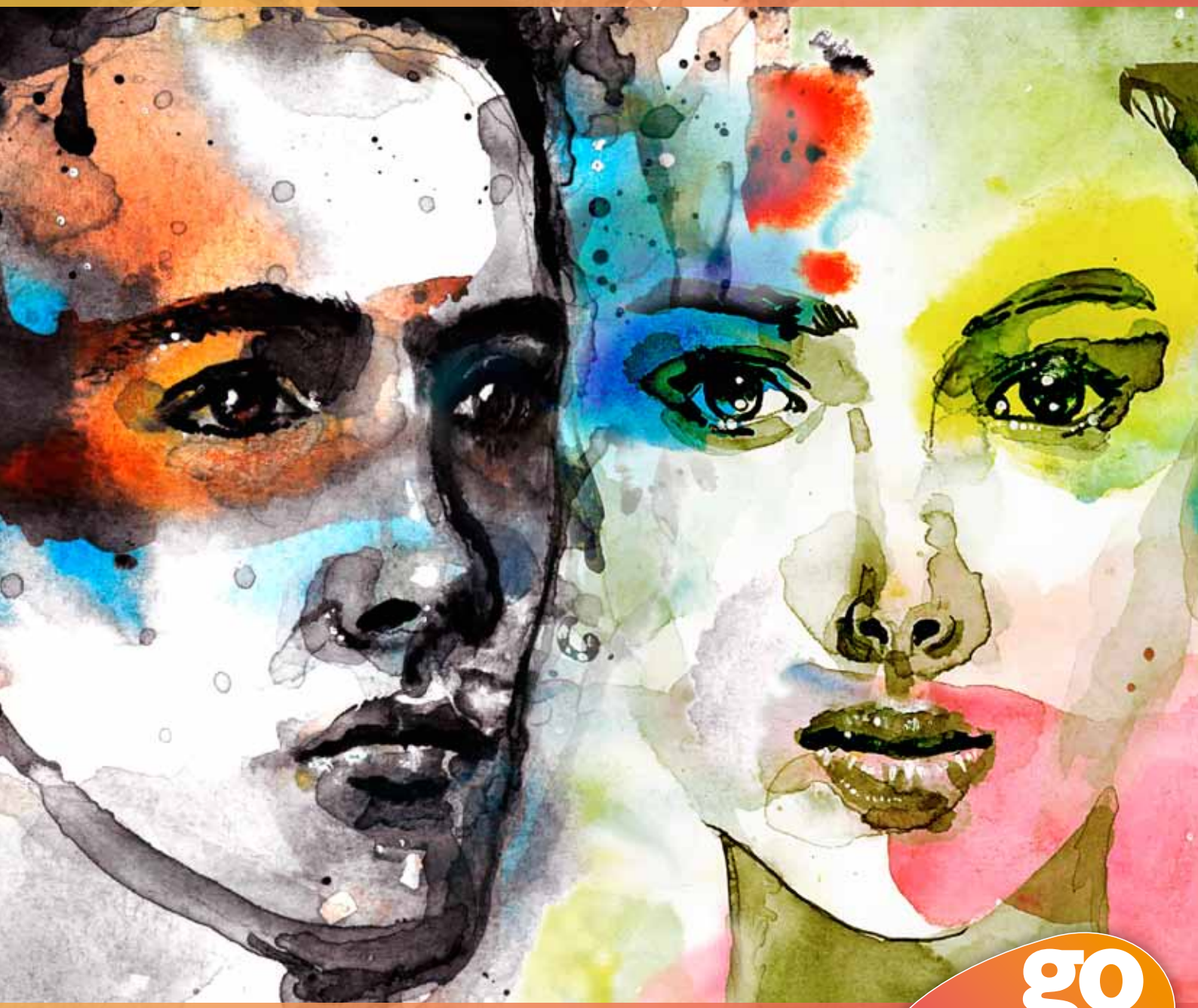
[extra]

ABI>> EXTRA | TYPISCH FRAU, TYPISCH MANN? | AUSGABE 2018

Orientieren
Studien- und Berufswahl nach Stärken und Interessen

Aya Jaff fragt:
Wo sind denn die ganzen Mädels?

Berufsleben
Valerie Holsboer über Frauen in Führungspositionen



go abi.de

Berufswahl ohne Klischees:

Entwirf dich selbst!

Jungen-Zukunftstag Boys'Day

Girls'Day Mädchen-Zukunftstag

kompetenzzentrum TECHNIK • DIVERSITY • CHANCENGLEICHHEIT

komm mach MINT NATIONALER PAKT FÜR FRAUEN IN MINT-BERUFEN

Jungs Neue Wege für



TYPISCH?

Klischeefreie Berufswahl

abi>> wirft Licht auf die Studien- und Berufswahl von Frauen und Männern. Warum gibt es da Unterschiede und welche Rolle spielen Klischees? 4



STUDIUM

Was die Technik steuert

Yasmina Frey (26) studiert Embedded Systems Engineering, weil sie genau wissen will, wie technische Geräte funktionieren. 18



EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser,

Studentin, Informatikerin, mit 19 Jahren Unternehmerin und im Silicon Valley.“ Liest man Schlagzeilen wie diese über junge Programmier-Überflieger, ist meist von Männern die Rede. In diesem Fall allerdings geht es um Aya Jaff. Die heute 22-Jährige programmiert seit ihrem 15. Lebensjahr und hat bereits ein erfolgreiches Online-Börsenspiel mitentwickelt. Aktuell studiert sie Ökonomie und Sinologie. Im abi>> Interview berichtet sie, wie sie zum Programmieren kam, sowie von ihren Vorbildern und Zukunftsplänen. Auf Entwicklerkonferenzen ist sie meist eine von nur wenigen Frauen. Sie fragt zu Recht: Wo sind denn die ganzen Mädels?

Das gilt nicht nur für die Informatik, sondern auch für andere technische und zum Teil auch für naturwissenschaftliche Disziplinen. Der Frauenanteil in entsprechenden Studiengängen steigt zwar, jedoch sind es nach wie vor überwiegend Männer, die sich in Fächer wie Elektrotechnik, Maschinenbau oder Physik einschreiben. Für Männer gilt umgekehrt Ähnliches: Sie sind in sozialen Studiengängen und Berufen unterrepräsentiert.

Wichtig ist vor allem, bei der Studien- und Berufswahl den eigenen Fähigkeiten und Vorlieben zu folgen – unabhängig von Geschlecht und Klischees. Übrigens: Die Vermutung, dass Frauen besonders kommunikativ und fürsorglich sind, wohingegen Männer besser mit Zahlen und Technik umgehen können, bestätigt sich nicht. Der Sozialpsychologe Julian Anslinger erklärt in dieser abi>> Ausgabe auf Seite 4, dass es laut Untersuchungen hinsichtlich solcher Kompetenzen kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt. „Tatsächlich ist die Verschiedenheit innerhalb eines Geschlechts um ein Vielfaches größer als jene zwischen Männern und Frauen“, betont er.

Vertraue daher auf deine Stärken und Interessen und gehe unvoreingenommen an die Berufswahl heran. Dieses Magazin hält hierzu Informationen und Tipps für dich bereit.

Viel Spaß beim Lesen wünscht die abi>> Redaktion



BERUF

Der schönste Beruf der Welt

... ist für Peter Wolf (36) der Beruf Hebamme. Als solche unterstützt er werdende Eltern vor, während und nach der Geburt. 22



FRAUEN IN FÜHRUNGSPOSITIONEN

„Verfechterin gemischter Teams“

Im Interview spricht BA-Vorstand Valerie Holsboer darüber, was man braucht, um in eine Führungsposition zu gelangen. 26

TYPISCH?

Klischeefreie Studien- und Berufswahl
Woher rühren Geschlechterklischees und die unterschiedliche Berufswahl von Männern und Frauen?
abi>> hat recherchiert. **4**

Und was studierst du?
abi>> hat bei Studierenden nachgefragt, wie sie ihren Studiengang jenseits aller Klischees gefunden haben. **12**

(Un-)typische Zahlen und Fakten
Ingenieure müssen nicht nur technische Kompetenzen mitbringen und Sozialarbeiter nicht nur fürsorglich sein.
abi>> zeigt, was in den Berufsbildern steckt – und weitere interessante Zahlen und Fakten. **14**

AUSBILDUNG

Kleinstarbeit unterm Mikroskop
Als angehende Mikrotechnologin stellt Carolin Niebler (25) Chips für Handys, Computer und Autos her. **8**

Kommunikation auf internationaler Ebene
Mit der Ausbildung zum Fremdsprachenkorrespondenten legt Maximilian Fiedler (20) eine gute Grundlage für den Einstieg ins internationale Management. **10**

STUDIUM

Spaß am Formulieren vermitteln
Julian Martin (22) wird Realschullehrer für Deutsch und Geschichte. Er berichtet, was für ihn einen guten Lehrer ausmacht. **16**

Was die technische Welt im Innersten steuert
Yasmina Frey (26) will genau wissen, wie technische Geräte funktionieren, und studiert daher Embedded Systems Engineering. **18**

„Wo sind denn die ganzen Mädels?“
Die „bekannteste Programmiererin Deutschlands“ Aya Jaff spricht im Interview über Vorbilder, Zukunftspläne – und Männer. **20**

BERUF

Der schönste Beruf der Welt
Peter Wolf (36) ist einer von sehr wenigen männlichen Hebammen in Deutschland. In dem Beruf sind Fachwissen und Fingerspitzengefühl gefragt. **22**

Daten aus dem Weltall
Als Ingenieurin am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt wertet Friederike Fohlmeister (27) Daten aus dem Weltall für die Satellitennavigation aus. **24**

„Ich bin eine große Verfechterin gemischter Teams“
abi>> sprach mit Valerie Holsboer, im Vorstand der Bundesagentur für Arbeit verantwortlich für die Geschäftsbereiche Controlling sowie Finanzen und Personal, über Frauen in Führungspositionen. **26**

WEITERE RUBRIKEN

Editorial **2**
Impressum.....**21**
Medien- und Beratungsangebote....**28**

Einführung

Klischeefreie Studien- und Berufswahl

Sind Frauen besser für pflegerisch-fürsorgliche und Männer besser für technische Berufe geeignet? So denken noch immer viele Menschen! Da ist es kein Wunder, dass unter den Kfz-Mechatronikern 2016 nur weniger als drei Prozent Mädchen und Frauen waren. Umgekehrt waren 2016 nur 17 Prozent der Fachkräfte in Pflegeberufen, bei Rettungsdiensten und im Bereich der Geburtshilfe männlich.



Foto: Armin Weigel

Es ist ein Mythos, dass Frauen angeblich weniger technisches Verständnis mitbringen.



Foto: Anne Aselmann

„Das Geschlecht ist ein wichtiges Identitätskonzept in unserer Gesellschaft."
Julian Anslinger

Sind Frauen denn wirklich besser für pflegerische Tätigkeiten geeignet als Männer? Und ist das technisch-mathematische Verständnis von Männern tatsächlich stärker ausgeprägt als bei Frauen? Gibt es typisch weibliche und typisch männliche Eigenschaften? Julian Anslinger, Sozialpsychologe im Bereich Angewandte Sozialpsychologie und Geschlechterforschung an der Universität Bielefeld, beantwortet diese Fragen mit einem klaren Nein: „Metanalysen, also Untersuchungen, in denen die Ergebnisse vieler Studien miteinander verglichen werden, zeigen zwar, dass Frauen im Durchschnitt etwas höhere Kompetenzen im Umgang mit Sprache zeigen und Männer etwas bessere Ergebnisse im Umgang mit Zahlen erreichen. Allerdings sind diese Unterschiede so verschwindend gering, dass sie die unterschiedliche Berufswahl nicht erklären können. Tatsächlich ist die Verschiedenheit innerhalb eines Geschlechts um ein Vielfaches größer als jene zwischen Männern und Frauen", erklärt der Sozialpsychologe.

Woher kommen aber die dennoch vorhandenen Unterschiede zwischen Frauen und Männern? Sie sind in erster Linie kulturell bedingt, sagt Julian Anslinger. „Das Geschlecht ist ein wichtiges Identitätskonzept in unserer Gesellschaft. Ein Kind ist nicht einfach ein Kind, sondern wird in erster Linie meist als Junge oder Mädchen behandelt."

Blau = Junge = Technik?

Ein sozialpsychologisches Experiment aus der Reihe der „Baby X-Studies“, bei dem einer Gruppe von Kleinkindern unabhängig von ihrem Geschlecht rosa- und blaufarbene Strampler angezogen wurden, zeigt, wie sehr die Geschlechtszugehörigkeit das Verhalten von Erwachsenen im Umgang mit Kindern beeinflusst. Erwachsene, die die Kinder zum Spielen anleiten sollten, wählten in der Regel Spielzeugautos für blau und Puppenspielzeug für rosa gekleidete Kinder, deren Geschlecht sie aber nicht kannten. „Interessant ist dabei, dass die Probandinnen und Probanden zurückmeldeten, die Kinder hätten das jeweilige Spielzeug selbst gewählt“, erklärt der Wissenschaftler. „Die Erwachsenen gingen unbewusst davon aus, dass rosa gekleidete Kinder Mädchen waren, die gern mit Puppen spielten, und die vermeintlichen Jungen mit Autos.“

Das Experiment zeigt: Schon im Kindesalter werden Kindern unbewusst geschlechtsstereotype Eigenschaften vorgelebt und eingeprägt. Das wirkt sich dann auch auf die spätere Berufs- und Studienwahl junger Menschen aus.

Prägung in der Kindheit

Auch Miguel Diaz vom Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V. in Bielefeld sieht die Ursache der Zuordnung von Berufen zum Geschlecht bereits in der frühen Kindheit. „Die Interaktion mit Jungen und Mädchen wird schon von klein auf unterschiedlich gedeutet“, sagt der Experte. „Es gibt geschlechtsspezifische Symboliken, die den Kindern eine bestimmte Richtung vorgeben. So findet man technische Abbildungen auf Büchern und Taschen für Jungen, aber selten auf solchen für Mädchen. Das spiegelt sich dann auch in der Berufswahl wider.“

Ebenso werden die MINT-Studienfächer, also Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – mit Ausnahme der Biologie – typischerweise von Männern studiert. Rechts-, Sozial- und Geisteswissenschaften sind dagegen vornehmlich weibliche Disziplinen. „Interessant ist hierbei, dass dies im internationalen Vergleich nicht so ist. Beispielsweise ist der Frauenanteil in Ingenieurstudiengängen in Ländern des ehemaligen Ostblocks wesentlich höher. Und in Südeuropa und den Niederlanden finden wir mehr Männer in Grundschulen als bei uns“, sagt Miguel Diaz. Historisch gibt es ebenso wenig eine schlüssige Begründung für die geschlechtsspezifische Zuordnung von Berufen und Studiengängen. „Noch bis in die 1960er-Jahre hinein war über die Hälfte der Lehrkräfte in der Primarstufe männlich (Anm.: Die Primarstufe umfasst die Klassenstufen eins bis vier). Heute ist nur noch jeder Zehnte ein Mann“, erklärt der Experte.

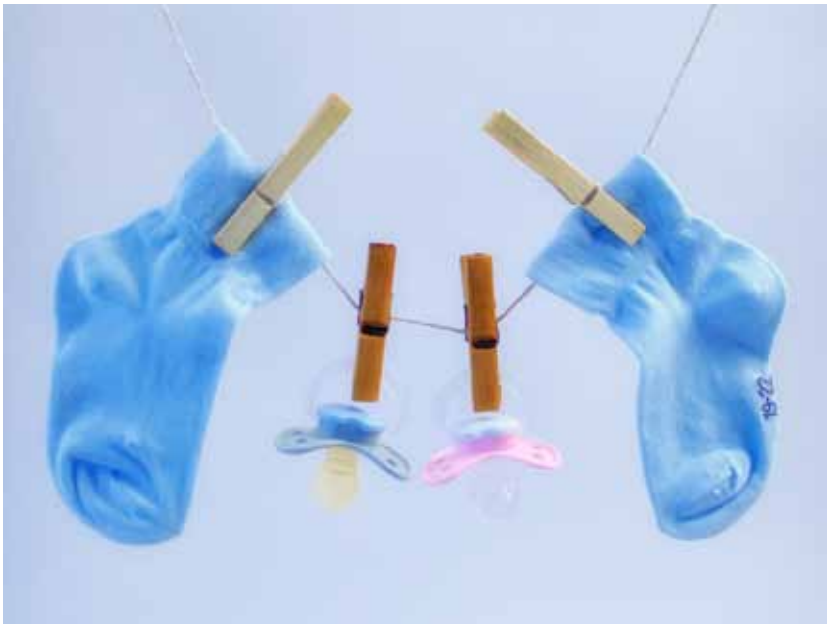


Foto: Lisa Zirkelbach

Kinder werden nicht einfach als Kinder behandelt, sondern oft in erster Linie als Mädchen und Jungen.

Und auf dem Arbeitsmarkt?

Für welches Studium man sich auch immer entscheidet. Die Chancen auf dem Arbeitsmarkt sind für Akademiker aktuell sowohl in typisch weiblichen als auch typisch männlichen Disziplinen gut. Dies wird nach einem Blick in die Statistiken der Arbeitsmarktberichterstattung der Bundesagentur für Arbeit (BA) deutlich. Beispiel Elektrotechnik: In den vergangenen drei Jahren lag die Arbeitslosenquote hier durchweg bei unter drei Prozent – damit herrscht quasi Vollbeschäftigung. „Die Arbeitsmarktsituation für Experten der Elektrotechnik ist gut. Arbeitslosigkeit spielt kaum eine Rolle“, sagt Ralf Beckmann, Arbeitsmarktexperte der BA. Ähnlich sieht es bei den Maschinenbauingenieuren aus. „Die 2015 arbeitslos gemeldeten 4.300 Experten entsprechen einer Quote von unter zwei Prozent – sprich: Vollbeschäftigung“, weiß Susanne Lindner, ebenfalls Arbeitsmarktexpertin der BA. Auch unter Mathematikern spielt Arbeitslosigkeit kaum eine Rolle. Hier liegt die Arbeitslosenquote bei 2,9 Prozent.

Ein ähnlich erfreuliches Bild malen die Experten von einer „typisch weiblichen“ Disziplin. „Der Arbeitsmarkt für Geisteswissenschaftler entwickelte sich in den letzten Jahren positiv. Die Zahl der Erwerbstätigen mit einem geisteswissenschaftlichen Studienabschluss nahm zwischen 2005 und 2014 um 36 Prozent zu, auf insgesamt 341.000 Menschen“, berichtet Ralf Beckmann. Er fährt fort: „Im Monatsdurchschnitt verzeichnete die Bundesagentur im Jahr 2015 etwa 4.300 Arbeitslose – sechs Prozent weniger als 2014 und 71 Prozent weniger als 2005. Einschließlich jener, die fachferne Tätigkeiten suchen, gab es 2015 real etwa 10.500 Arbeitslose. >>



Foto: privat

„Der Frauenanteil in Ingenieurstudiengängen ist in Ländern des ehemaligen Ostblocks wesentlich höher. Und in Südeuropa und den Niederlanden finden wir mehr Männer in Grundschulen als bei uns.“
Miguel Diaz



Foto: Thomas Schatz

In anderen Ländern sind Grundschullehrer keine Ausnahmeerscheinung. Bis in die 1960er-Jahre war das auch in Deutschland so.



Foto: Martin Rehm

Nicht nur Ingenieure finden gute Arbeitsmarktchancen vor, auch der Arbeitsmarkt für Geisteswissenschaftler hat sich positiv entwickelt.



Im Rahmen von Initiativen wie dem Girls'Day können Mädchen technische Berufe testen.



Foto: privat

„Die Entwicklung ist auf einem guten Weg. Es muss allerdings noch viel dafür getan werden."
Judith Böhmann

Die rechnerische Arbeitslosenquote ist mit unter drei Prozent sehr gering. Problematisch für Berufseinsteiger ist aber unter Umständen, dass es nur wenige Stellenangebote gibt, die sich explizit an Geisteswissenschaftler richten. 2015 gingen bei der BA nur 900 Stellenangebote ein."

Kampf dem Klischee

Um Mädchen und Jungen schon frühzeitig von einem geschlechtsspezifischen Korsett zu befreien, muss man sie laut Miguel Diaz mit Berufen und Tätigkeiten in Kontakt bringen, die gegengeschlechtlich konnotiert sind. Initiativen wie der Girls' und Boys'Day – beide vom Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V. ins Leben gerufen – brechen hierbei stereotype Denkmuster auf. Die große Bedeutung, die einer geschlechtssensiblen Berufs- und Studienwahl mittlerweile zukommt, zeigt die Bundesinitiative klischee-frei.de, die sich an alle am Berufswahlprozess beteiligten Personen wendet. Ziel ist es, Mädchen und Jungen in Berufe zu bringen, die zu ihren individuellen Stärken, Interessen und zu ihrer individuellen Lebensplanung passen. „Um auf diesem Gebiet grundlegend etwas zu ändern, muss Aufklärungsarbeit geleistet werden – das betrifft die großen internationalen Unternehmen genauso wie die Kita-Rasselbande um die Ecke", fordert Miguel Diaz.

Auf einem guten Weg

Geschlechterstereotype spielten bei der Berufs- und Studienwahl eine immer geringere Rolle, sagt Judith Böhmann, Beraterin für akademische Berufe bei der Agentur für Arbeit Cloppenburg: „Es studieren nach wie vor mehr Männer als Frauen ingenieurwissenschaftliche Fächer,



Foto: Armin Weigel



Foto: Martin Rehm

Immer mehr Hochschulen bieten Schnupperstudium & Co in MINT-Studiengängen an.

aber das ändert sich allmählich.“ Bei ihren Beratungsgesprächen geht es in erster Linie um die Interessen und Fähigkeiten der Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Wenn Frauen beispielsweise stark in Mathematik sind und Freude an naturwissenschaftlichen Fächern haben, schlägt die Beraterin ihnen in jedem Fall MINT-Studiengänge vor. „Dabei stoße ich in der Regel auf viel Neugierde und große Offenheit“, erzählt sie. Dennoch schrecke die spätere Arbeitswirklichkeit in einer fast reinen Männerwelt die Abiturientinnen schon noch ab.

Auch in der Prägung durch die Eltern sieht die Studien- und Berufsberaterin eine der möglichen Ursachen für überholte Rollenklischees. „Wenn ich nach den Berufen der Eltern frage, ist die geschlechtstypische Verteilung immer noch auffällig. Da ist der Vater beispielsweise Bauingenieur und die Mutter arbeitet als Bürokraft“, sagt Judith Böhmann.

Praktikum plus Vorlesungsbesuch speziell für Mädchen

Um noch mehr Frauen für die bisher noch vornehmlich von Männern gewählten MINT-Studiengänge zu begeistern, gibt es etwa das Niedersachsen-Technikum. „Hierbei machen Mädchen und Frauen mit Abitur oder Fachhochschulreife sechs Monate lang in einem Unternehmen ein Praktikum und besuchen parallel Vorlesungen an einer Hochschule in den MINT-Fächern“, erklärt die Beraterin. „Sehr oft fällt dann auch die Studienwahl auf eines dieser Fächer.“

Alles in allem sieht Judith Böhmann die Entwicklung auf einem guten Weg: „Es muss allerdings noch viel dafür getan werden. In den Medien, in den Schulen, in allen Bereichen sind verstärkt Anstrengungen gefordert, Männer für bisher typische Frauenberufe und Frauen für bisher typische Männerberufe zu begeistern.“ <<

>>mehr infos

Schritt für Schritt durch die Berufswahl mit dem abi>> Berufswahlfahrplan

www.abi.de/orientieren/berufswahl-fahrplan.htm

Gib Folgendes in die Suche ein: CodeBWP

Mikrotechnologin

Kleinstarbeit unterm Mikroskop

Als angehende Mikrotechnologin stellt Carolin Niebler (25) bei Infineon in Regensburg Chips für Handys, Computer und Autos her, die so klein sind, dass man sie mit bloßem Auge kaum erkennen kann. Es ist eine Tätigkeit, die Präzision und ein hohes Konzentrationsvermögen erfordert.

Foto: privat



„Ich schätze es, dass ich in meinem Beruf etwas herstelle, das für unseren Alltag unverzichtbar geworden ist."
Carolin Niebler

Naturwissenschaften und Technik – bereits zu Schulzeiten gehörten diese Themen zu Carolin Nieblers größten Interessen. Nach dem Abitur studierte sie daher zunächst einige Semester Chemie, merkte aber bald, dass ihr das Fach zu theoretisch ist. Auf der Suche nach einer Alternative stieß sie auf die Ausbildung zur Mikrotechnologin beim Chiphersteller Infineon und wusste sofort: Das passt.

„Im Bewerbungsgespräch wurde ich vor allem auf meine Kenntnisse in den Bereichen Mathe und Physik abgeklopft", erinnert sich die heute 25-Jährige. Mit ihrem Talent und ihrer Begeisterung auf diesen Gebieten konnte sie die Personalchefs überzeugen und begann im Sommer 2015 ihre dreijährige Ausbildung.

Sich in der Lehrwerkstatt ausprobieren

Die theoretischen Grundlagen erlernt die angehende Mikrotechnologin im Blockunterricht an der Berufsschule: Sechsmal im Jahr stehen für je zwei Wochen Themen wie Chemische Prozesse, Halbleiter- und Mikrosystemtechnik sowie Fertigungstechnologie auf dem Stundenplan. Auch englische Fachbegriffe lernt sie. Da Infineon ein international agierender Konzern ist, kommt ihr das zugute. „Gerade in der Entwicklungsabteilung arbeitet man häufig mit Kollegen aus aller Welt zusammen und muss sich dementsprechend gut verständigen können", erzählt sie.

Zurück im Betrieb, setzt Carolin Niebler das Erlernte zunächst in den Lehrwerkstätten, im Chemielabor und im Mikrotechnologielabor in die Praxis um. „Die Möglichkeit, dort alles weitgehend selbstständig testen zu können, ist toll", sagt sie. „So lernt und begreift man am besten." Jede Woche wird sie dort in einen neuen Bereich eingeführt – von Chemie, über Mikrotechnologie bis hin zu Elektrotechnik. Am Ende der Woche schreiben sie und die anderen Auszubildenden einen Test, mit dessen Hilfe das neue Wissen abgeprüft wird.

Mit Diamant- und Lasersäge ans Werk

Im Rahmen ihrer Ausbildung durchläuft sie jeweils mehrere Wochen lang rund sechs verschiedene Bereiche. Dabei erhält sie unter anderem einen Einblick in die Entwicklungs- und die Herstellungsabteilung. Dort schaut Carolin Niebler zunächst den erfahrenen Mitarbeitern über die Schulter, ehe sie selbst mitarbeiten kann. „Die Anlagen, die wir nutzen, sind sehr teuer, darum werden wir langsam herangeführt", weiß sie.

Nach einigen Tagen dürfen sich auch die Auszubildenden an der Herstellung der Mikrochips beteiligen – eine Arbeit, die sehr viel Fingerspitzengefühl und handwerkliches Geschick erfordert: „Zur Herstellung der Chips fräsen wir mithilfe von Diamant- oder Lasersägen kleine Löcher und Rillen in Siliziumplatten und bringen die Metallkontakte an."

Carolin Niebler hat mit der Ausbildung ihren Traumjob gefunden: „Ich schätze die Tatsache, dass ich in meinem Beruf etwas herstelle, das für unseren Alltag unverzichtbar geworden ist. Die Chips, die wir bauen, landen in Computern, Handys und Autos – ohne sie könnten wir all diese Annehmlichkeiten nicht nutzen." <<

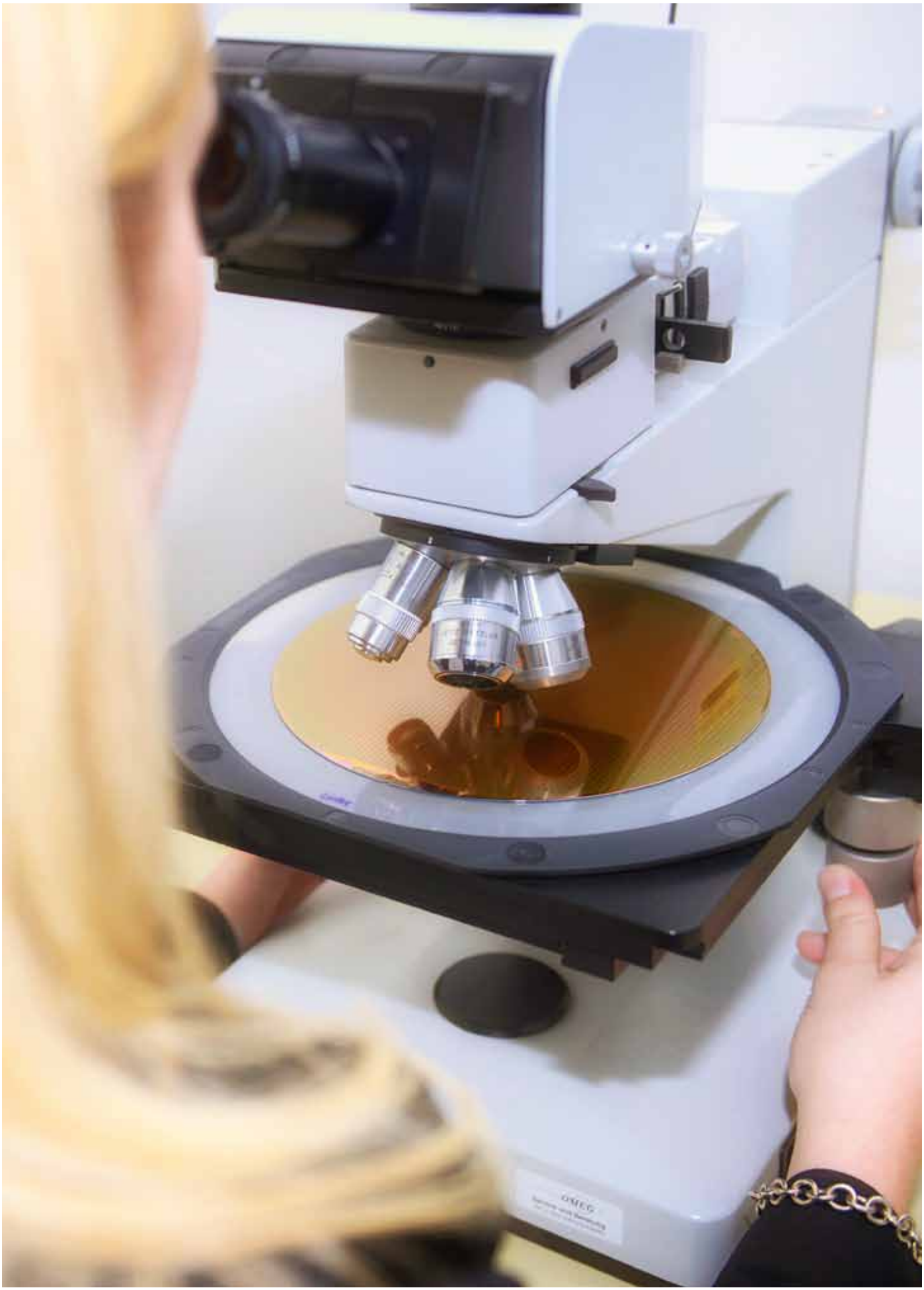


Foto: Martin Rehm

Die Herstellung von Computerchips ist Millimeterarbeit. Unverzichtbar für Carolin Nieblers Arbeit ist daher das Mikroskop.



Foto: Julien Fert

Während ihrer Ausbildung erlernen Fremdsprachenkorrespondenten mehrere Sprachen.

Fremdsprachenkorrespondent

Kommunikation auf internationaler Ebene

Englisch, Französisch, Spanisch – während der schulischen Ausbildung zum Fremdsprachenkorrespondenten lernt Maximilian Fiedler (20) gleich drei Fremdsprachen in Kombination mit Wirtschaftsfächern. Eine optimale Grundlage für den Einstieg ins internationale Management.

Den Aha-Moment hatte Maximilian Fiedler, als er vor seinem Abitur 2015 die Ausbildungsmesse Vocatium in Hannover besuchte. Ihm war der Stand der Euro Akademie aufgefallen, die an verschiedenen Standorten unter anderem die schulische Ausbildung zum Fremdsprachenkorrespondenten anbietet. „Der internationale Aspekt hat mir gleich zugesagt, da ich mich schon immer gern mit anderen Sprachen beschäftigt habe“, erzählt er. „Außerdem wollte ich auch etwas im Bereich Wirtschaft und Management machen.“ Er entschied sich für eine Bewerbung bei der Euro Akademie in Hannover nahe seiner Heimatstadt Hildesheim.

In Niedersachsen heißt diese landesrechtlich geregelte Ausbildung „Staatlich geprüfter Kaufmännischer Assistent, Fremdsprachen und Korrespondenz“. Auch die Zugangsvoraussetzungen können je nach Standort variieren. So fordern einige Bundesländer mindestens die Fachhochschulreife. „Um den Platz zu bekommen, musste ich außerdem ein Vorstellungsgespräch absolvieren“, berichtet er. Es klappte; inzwischen hat er das zweite und somit letzte Ausbildungsjahr erreicht.

Unterricht in drei Fremdsprachen

Für seine Ausbildung bezahlt Maximilian Fiedler ein Schulgeld in der Höhe von 390 Euro im Monat, die er privat finanziert. „Man könnte aber auch Schüler-BAföG beantragen“, ergänzt er. „Beim kostenintensiveren Auslandspraktikum gibt es dank der schulischen Kooperation mit dem Erasmus-Programm auch Fördermöglichkeiten.“

Sein Ausbildungsalltag verläuft ähnlich, wie er es von seiner Schulzeit gewohnt war. „Der Unterricht beginnt um 8 Uhr und endet um 14.40 Uhr, an einigen Tagen auch früher. Natürlich bekommen wir auch Hausaufgaben auf“, erklärt er. Fremdsprachen, Bürokommunikation und wirtschaftliche Fächer wie Marketing sind die drei zentralen Themenfelder der Doppelstunden. Pflichtfächer sind Deutsch, Englisch und Spanisch. „Dazu kann man Französisch wählen. Außerdem wird noch Chinesisch angeboten“, erklärt der Schüler. Er selbst hat sich für die Wahlfächer Französisch und Sportmanagement entschieden. Außerdem gibt es noch Vertiefungsfächer: „Dolmetschen & Übersetzen“, „Interkulturelle Kommunikation“ sowie „Tourismus & Eventmanagement“.

Praxisphase auf Malta

Nach dem ersten Ausbildungsjahr stand für die Abiturientenklasse ein mindestens sechswöchiges Praktikum an. „Ich war auf Malta und habe bei einer Marketingfirma gearbeitet“, berichtet Maximilian Fiedler. „Dort habe ich mein Englisch noch weiter verbessert und praktische Erfahrungen gesammelt.“ Zu seinen Aufgaben gehörten das Entwickeln eines Marketingkonzeptes für eine T-Shirt-Marke, die Pflege der Social-Media-Auftritte sowie die Suchmaschinenoptimierung der Webseiten. Um den Platz zu bekommen, hatte er sich bei der Organisation „Stage Malta“ beworben und konnte auch eine Förderung über das Erasmus-Programm beantragen.

Zurück in Hannover, ging es mit dem zweiten Ausbildungsjahr weiter, das für ihn in Kürze mit der Abschlussprüfung endet. Er könnte dann bereits ins Berufsleben starten und zum Beispiel die Korrespondenzen in einem international agierenden Unternehmen übernehmen. Auch Aufgaben in global ausgerichteten öffentlichen Verwaltungen oder Organisationen kommen für Maximilian Fiedler infrage. <<

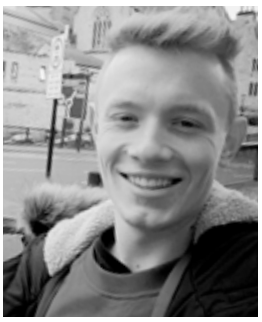


Foto: privat

„Ich wollte etwas im Bereich Wirtschaft und Management machen.“
Maximilian Fiedler



Foto: Martin Rehm

Ausbildung mit internationaler Komponente: Praktika können auch im Ausland absolviert werden.

Umfrage

Und was studierst du?

Wer bei der Berufs- und Studienwahl einfach auf die eigenen Interessen achtet, kann auch als Frau ein Maschinenbaustudium absolvieren oder als Mann Soziale Arbeit studieren. abi>> hat bei Studierenden nachgefragt, wie sie ihr Studienfach jenseits aller Klischees gefunden haben.



Foto: Martin Rehm

Schnupperstudium, Summer School oder Erfahrungen aus dem Sportverein: Wenn es um die Studienwahl geht, hilft der Blick auf eigene Stärken und Interessen, aber auch der Praxistest.



Foto: privat

Lina Mädler (19)

studiert im ersten Semester Elektrotechnik an der Fachhochschule Südwestfalen in Soest.

Als ich in der 9. Klasse war, habe ich an der MINT Summer School der Hochschule Hamm-Lippstadt teilgenommen. Für ein paar Tage konnte ich in verschiedene Studiengänge hineinschnuppern – von wirtschaftlichen bis hin zu technischen Fächern. Bei einer Exkursion haben wir die Technik in medizinischen Geräten wie einem MRT kennengelernt. Das hat mich sehr fasziniert. In der Oberstufe habe ich dann das Fach Technik als Leistungskurs gewählt und mich nach dem Abi für ein technisches Studienfach entschieden. Meine Cousine hat auch ein ingenieurwissenschaftliches Studium absolviert und mich in dieser Entscheidung sehr bestärkt. Dass ich unter meinen rund 70 Kommilitonen nur eine von vier Frauen bin, stört mich nicht. Aber natürlich wäre es schön, wenn sich in Zukunft noch mehr Mädchen für ein technisches Studium entscheiden würden. <<

Sebastian Höcker (26)

studiert Soziale Arbeit an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.

Der Umgang mit Kindern und Jugendlichen hat mir immer großen Spaß gemacht. Als Schüler habe ich als Hockeytrainer Sieben- bis Zehnjährige trainiert. Nach meinem Schulabschluss habe ich dann eine Erzieherausbildung absolviert. Anschließend zog es mich für ein Psychologiestudium nach Berlin, um später Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut zu werden. Nach ein paar Semestern habe ich dann von Psychologie zum Studiengang Soziale Arbeit gewechselt, da mir die Studieninhalte mehr liegen und man damit ebenfalls Therapeut werden kann. Jetzt studiere ich im zweiten Semester in Nürnberg.

In unserem Studiengang sind vielleicht 15 Prozent der Studierenden Männer. Die meisten von uns sind Quereinsteiger und haben bereits eine Berufsausbildung absolviert oder Studienerfahrung. Schon in meiner Erzieherausbildung war ich einer von sehr wenigen Männern – mich stört das nicht. <<



Foto: Jeremias Könitg



Foto: Jeremias Könitg

Raphaela Pfund (21)

studiert im dritten Semester Maschinenbau an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Ich war in der 11. Klasse auf einem Info-Tag an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und habe dort Vorlesungen in ingenieurwissenschaftlichen Fächern besucht. Davon war ich so begeistert, dass ich ein paar Monate später eine viertägige Schnupper-Uni mit dem Schwerpunkt Maschinenbau absolvierte. Danach war für mich klar: Ich will Maschinenbau studieren! Meine Eltern waren etwas überrascht, auch weil ich auf einem musischen Gymnasium war. Sie haben mich in meiner Entscheidung aber bestärkt.

Wir sind zwar nur etwa 20 Prozent Frauen im Studium, aber ich fühle mich trotzdem sehr wohl. Bei meinem Vorpraktikum in einem Technologiekonzern waren wir sogar nur zwei Frauen in der gesamten Abteilung. Der Frauenanteil im Ingenieurbereich wird aber allmählich immer größer und dadurch wird auch das Bild der Ingenieurin immer präsenter. <<

Übersicht

(Un-)typische Zahlen und Fakten

Denkt man an Ingenieure, tauchen Bilder von Maschinen, Bauwerken und vielleicht auch Tüftlern in stillen Kämmerchen vor dem geistigen Auge auf. Hingegen assoziiert man die Tätigkeit von Sozialarbeitern womöglich ausschließlich mit der fürsorglichen Betreuung von Menschen. Dabei steckt in beiden Berufsbildern mehr. Was, zeigt abi>> auf dieser Doppelseite. Außerdem haben wir Zahlen zu der Entwicklung von Frauen und Männern in „untypischen“ Studiengängen gesammelt.



Wusstest du, dass Ingenieurinnen und Ingenieure ...

... **Kommunikationstalent brauchen?** Egal für welches Fachgebiet sie sich im Studium entscheiden, im Berufsleben arbeiten Ingenieure meist im Team, nicht selten stehen sie außerdem in Kunden- oder Lieferantenkontakt. Dafür sind auch Fremdsprachenkenntnisse wichtig.

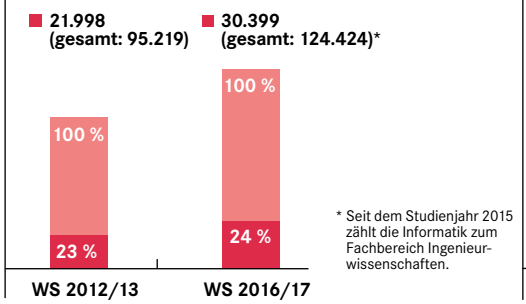
... **reiselustig sein sollten?** Bauingenieure beispielsweise begleiten Bauwerke unter Umständen überall in der Welt vom ersten Entwurf bis zur Fertigstellung.

... **betriebswirtschaftlich interessiert sein sollten?** Vertriebsingenieure etwa sind in erster Linie für den Verkauf und die Vermarktung von technischen Produkten oder Dienstleistungen verantwortlich.

... **umweltbewusst sein müssen?** In den Bereichen Fahrzeug- und Verpackungstechnik zum Beispiel geht es auch immer darum, Umweltziele wie Klimaschutz und CO_2-Minimierung auf dem Schirm zu haben.

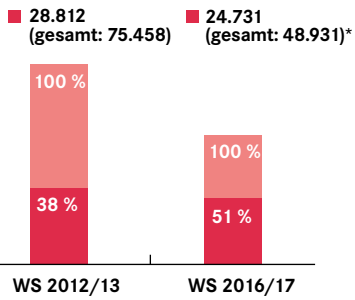
... **sozial engagiert sein können?** Etwa in der Medizintechnik sind Ingenieure bestrebt, die Lebensqualität von Menschen mit ihren Produkten zu verbessern.

Studienanfängerinnen im Bereich Ingenieurwissenschaften:

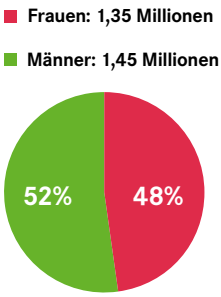


* Seit dem Studienjahr 2015 zählt die Informatik zum Fachbereich Ingenieurwissenschaften.

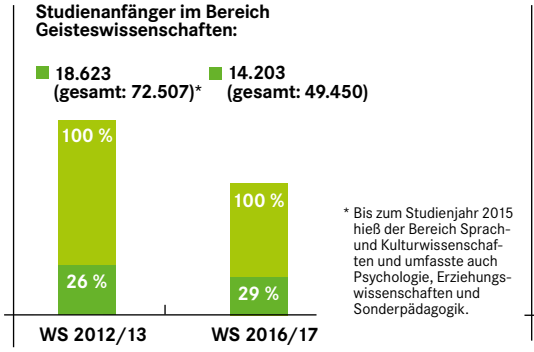
Studienanfängerinnen im Bereich Mathematik/Naturwissenschaften:



Studierende an deutschen Hochschulen im Wintersemester 2016/17:

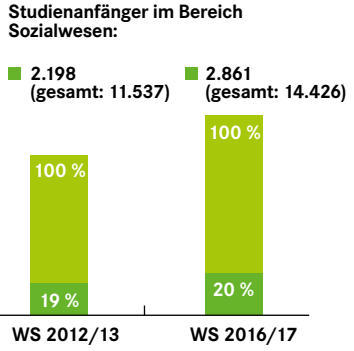


Studienanfänger im Bereich Geisteswissenschaften:



* Bis zum Studienjahr 2015 hieß der Bereich Sprach- und Kulturwissenschaften und umfasste auch Psychologie, Erziehungswissenschaften und Sonderpädagogik.

Studienanfänger im Bereich Sozialwesen:



Quelle für alle Infografiken: Statistisches Bundesamt



Illustration: Daria Schreiber

Wusstest du, dass Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen ...

... **belastbar und auch mal mutig sein müssen?** Sie haben mit ganz unterschiedlichen, nicht immer einfachen Personengruppen zu tun, etwa Drogenabhängigen oder Straffälligen.



... **betriebswirtschaftlich interessiert sein sollten?** Etwa in leitenden Funktionen in Sozialeinrichtungen können sie für Themen wie Verwaltung, Mitarbeiterführung oder Budgetplanung verantwortlich sein.

... **Organisationstalent brauchen?** Nicht nur, aber auch als Team- oder Abteilungsleiter arbeiten sie etwa Konzepte aus, erstellen Personalpläne oder kalkulieren und beantragen Projekte.



... **mit Zahlen umgehen können sollten?** Zum Beispiel kann es zu ihren Aufgaben gehören, finanzielle Unterstützungsleistungen zu berechnen.

Foto: Katharina Kemme



In seinem Studium hat Julian Martin überwiegend mit Frauen zu tun. In einigen Veranstaltungen liegt der Männeranteil bei weniger als

20%

In geisteswissenschaftlichen Studiengängen sind hauptsächlich Frauen eingeschrieben. Kein Grund für Männer mit entsprechenden Interessen, einen Bogen um diese Fächer zu machen.

Germanistik

Spaß am Formulieren vermitteln

Julian Martin (22) studiert Deutsch und Geschichte auf Realschullehramt an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ein guter Lehrer ist für ihn einer, den die Schüler sympathisch finden – und bei dem man etwas lernt. Für abi>> berichtet er von seinen Erfahrungen in einem Studiengang mit Frauenüberschuss.

Der Umgang mit der deutschen Sprache hat mir schon immer großen Spaß gemacht. Naturwissenschaften langweilen mich eher. Ich hatte Deutsch und Pädagogik als Leistungskurse und wusste bald, dass ich Lehrer werden wollte.

Allerdings hatte ich erst den Plan, Sonderschullehrer zu werden, und habe nach dem Abi ein Jahr lang als Schulbegleiter gearbeitet. Dort habe ich Kinder mit sozial-emotionalen Handicaps in der Schule betreut und so einen guten Einblick in den Lehrerberuf bekommen. Am Numerus clausus für das Studium der Sonderpädagogik bin ich dann allerdings haarscharf gescheitert und habe mich für das Realschullehramt entschieden – auch weil ich dann theoretisch später noch auf Sonderschulpädagogik umschwenken kann.

Lesen und Formulieren

Deutsch als Unterrichtsfach stand für mich sofort fest. Und da ich schon als Kind viel Musik gemacht habe, fand ich, Musik sei als Zweitfach die richtige Wahl. Ich habe mich dann bei der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg für das Studium Realschullehramt mit den Fächern Deutsch und Musik beworben. Die Aufnahmeprüfung für Musik war aber doch zu theoretisch und so habe ich mich für meinen Zweitwunsch Geschichte eingeschrieben.

Jetzt studiere ich im ersten Semester und bin mit meiner Fächerkombination sehr zufrieden. Besonders der Germanistik-Anteil gefällt mir: Wir analysieren beispielsweise Sonette und schreiben Essays. Das Formulieren und Schreiben fällt mir leicht. Ich verfasse auch selbst Kurzgeschichten und Songtexte – der spielerische Umgang mit Sprache macht mir einfach Spaß!

Mehr Frauen als Männer

In meinem Studium ist der Frauenanteil ziemlich hoch. In einigen Veranstaltungen sind weniger als 20 Prozent Männer. Aber mich stört das nicht. Und auch für meinen späteren Beruf finde ich, dass es keine Rolle spielt, ob ich mit Männern oder mit Frauen zusammenarbeite. Ich glaube aber, dass man als Mann im Lehrerberuf ganz gute Chancen hat, da es gerade in Grund- und Realschulen so wenig männliche Lehrer gibt.

Neben meinem Studium unterrichte ich zweimal pro Woche Mittelschüler im Fach Deutsch und helfe ihnen so bei der Vorbereitung auf den Qualifizierten Mittelschulabschluss. Auch bei dieser Praxiserfahrung achte ich darauf, dass ich den Schülern möglichst korrektes und gutes Deutsch vermittle. Jugendsprache und Slang setze ich nur gezielt ein, um die Schüler darauf aufmerksam zu machen. Ich finde es toll, wenn ich meine eigene Freude am Formulieren und an einem immer größer werdenden Wortschatz auch bei den Schülern wecken kann.

Nach meinem Bachelorabschluss werde ich noch das Staatsexamen machen und würde dann gern einen Master mit der Spezialisierung Medienpädagogik wählen. Ich will später unterrichten und ein guter Lehrer werden, einer, den die Schüler schätzen, weil er ihnen etwas beibringt, das sinnvoll ist. <<



Foto: Jeremias König

„Für meinen späteren Beruf spielt es keine Rolle, ob ich mit Männern oder Frauen zusammenarbeite."
Julian Martin



Yasmina Frey wollte Geräte nicht nur bedienen, sondern genau wissen, wie sie funktionieren – und schraubte sie auf.

Embedded Systems Engineering

Was die technische Welt im Innersten steuert

Weil sie genau wissen will, wie technische Geräte funktionieren, studiert Yasmina Frey (26) Embedded Systems Engineering an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Das Bachelorstudium widmet sich eingebetteten Systemen, die ganz unterschiedliche technische Geräte steuern und überwachen.

Foto: privat



„In der Ausbildung habe ich gemerkt, dass mich Technik interessiert."
Yasmina Frey

Technik war eigentlich nie ihr Ding. „In der Schule war ich in Mathe richtig schlecht und Physik habe ich abgewählt", erzählt Yasmina Frey und lacht. Dass sie sich einmal für ein technisches Studium entscheidet – das hätte sie nie gedacht. Und doch studiert sie nun mittlerweile im siebten Semester in den Ingenieurwissenschaften, speziell dem Embedded Systems Engineering.

Das Umdenken brachte eine Ausbildung zur Fachkraft für Veranstaltungstechnik, die Yasmina Frey nach dem Abitur absolvierte. „Da habe ich gemerkt, dass mich Technik eben doch interessiert", sagt sie. Sie wollte das Mischpult und andere Geräte aber nicht nur bedienen, sondern genau wissen, wie sie funktionieren: „Ich habe begonnen, die Dinge aufzuschrauben." Doch die Fragen zum Wie und Warum wurden aus ihrer Sicht in der Ausbildung nicht ausreichend beantwortet.

Allgegenwärtig, aber meist unbemerkt

Es sollte mehr sein – ein Studium: „Erst wollte ich Elektrotechnik studieren", erzählt die heute 26-Jährige. Auf der Homepage der Universität Freiburg stieß sie dann auf den Bachelorstudiengang Embedded Systems Engineering. „Ich wusste gar nicht, dass es einen solchen Studiengang gibt – aber es war genau das, was ich wollte."

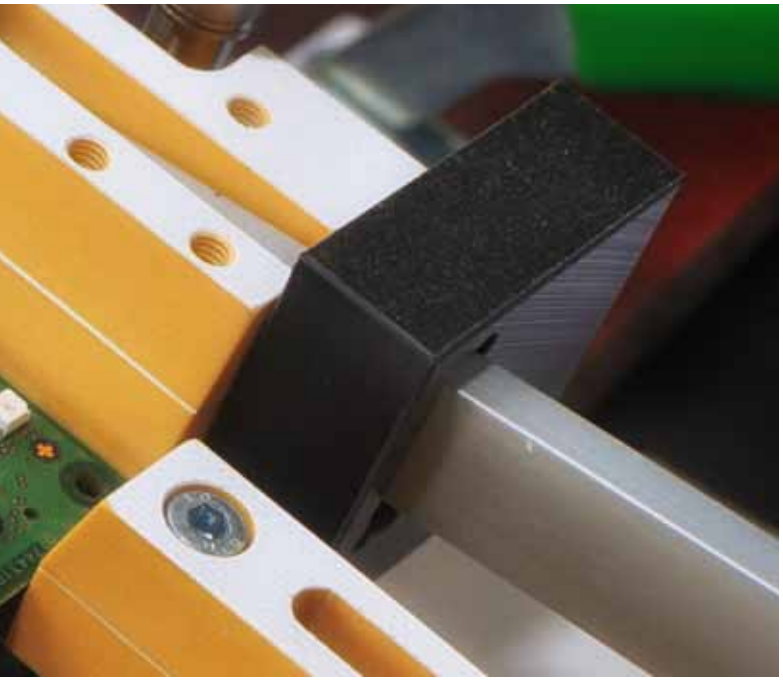


Foto: Lisa Zirkelbach



Foto: Tobias Krahl, Hellwig Studios

Auch im Auto kommen eingebettete Systeme zum Einsatz. Sie übernehmen etwa Überwachungsfunktionen.



Foto: Christof Stache

Im Studiengang Embedded Systems Engineering bauen die Studierenden auch mal einen Roboter.

Meist unbemerkt vom Benutzer übernehmen eingebettete Systeme Überwachungs-, Steuerungs- und Regelungsfunktionen in Geräten, auch in Autos oder Flugzeugen. „Sie sind dafür verantwortlich, dass etwa der Airbag im Auto bei einem Unfall im richtigen Moment auslöst“, erklärt Yasmina Frey. Wie die kleinen Rechner funktionieren und wie sie unseren Alltag steuern – das wollte sie herausfinden.

Roboter bauen als praktische Übung

Ihr Studiengang ist zwischen Mikrosystemtechnik und Informatik angesiedelt: „Wir haben Vorlesungen und Seminare aus beiden Fachbereichen“, berichtet sie. Die Studentin lernt Programmiersprachen, besucht Vorlesungen zu Mess- und Regelungstechnik und baut im „System Design Project“ auch mal einen Roboter. Da eingebettete Systeme im Alltag mittlerweile allgegenwärtig sind und ständig Daten sammeln, verarbeiten und auswerten, wird im Studium das Thema Datenschutz ebenso diskutiert.

Und auch Mathematik und Physik standen der Studentin bevor. „Die ersten Semester waren hart für mich, gerade in diesen beiden Fächern. Ich musste schon einiges nachholen“, gibt Yasmina Frey zu. Doch da sie nun genau wusste, warum sie die Fächer brauchte, arbeitete sie sich schnell ein. Das Studium ist sehr anwendungsbezogen und praxisnah – das half ihr.

Vielfältige Berufsaussichten

Das Bachelorstudium Embedded Systems Engineering an der Uni Freiburg ist nicht zulassungsbeschränkt. Dennoch gebe es sehr wenige Frauen, die sich für diesen Studiengang entscheiden: „Mit mir hat nur noch eine weitere Kommilitonin angefangen“, sagt Yasmina Frey.

Sie möchte nach ihrem Bachelor- auf jeden Fall noch ein Masterstudium absolvieren, ebenfalls in Freiburg. Eine genaue Vorstellung davon, was sie später einmal machen will, hat Yasmina Frey noch nicht – die Auswahl sei zu groß, um sich jetzt schon festzulegen. Schließlich kommen eingebettete Systeme mittlerweile fast überall zum Einsatz. Egal ob Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Automobilbranche oder Telekommunikation: „Ich finde alles total spannend“, freut sich die Studentin auf interessante Aufgaben im Berufsleben. <<



Foto: Hanzhi Chang

>>interview

„Wo sind denn die ganzen Mädels?“

„Bekannteste Programmiererin Deutschlands“, „Expertin der Tech-Branche“ – wer Informationen über Aya Jaff sucht, findet Superlative. Die 22-Jährige widerspricht jedem Klischee des männlichen Nerds und zeigt, dass Programmieren durchaus auch etwas für Frauen ist. abi>> sprach mit der Studentin aus Nürnberg über Vorbilder, Zukunftspläne – und Männer.

abi>> Aya, du hast schon in jungen Jahren mit dem Programmieren angefangen. Wie kam es dazu?

Aya Jaff: Als ich 16 Jahre alt war, bin ich auf einen Ideenwettbewerb aufmerksam geworden. Ich wollte eine App entwickeln, durch die Schüler wissen, wann Schulstunden ausfallen und sie länger im Bett bleiben können. Nachdem ich für diese Idee 400 Euro gewonnen habe, habe ich bei verschiedenen Softwareentwicklern nachgefragt, was so eine App kostet. Ich war dann erst mal baff, wie teuer das ist. Da ich mit den 400 Euro nicht weit gekommen wäre, habe ich kurzerhand einen eigenen Programmier-Club gegründet. Das war mein Start in die Programmier-Welt.

abi>> Dein erstes Projekt war dann aber nicht diese App, sondern das Online-Börsenspiel „Tradity“, das du mitentwickelt hast. Wie sind denn die Reaktionen darauf, dass du dich als Frau fürs Programmieren interessierst?

Aya Jaff: Bisher hat noch keiner gesagt: „Du bist ein Mädchen und du codest – das passt nicht.“ Aber irgendwann habe ich gemerkt, dass ich eigentlich immer das einzige Mädchen war, sei es im Programmierclub oder auch bei „Tradity“. Da denkt man sich schon irgendwann: Wo sind denn die ganzen Mädels?

abi>> Wie kann man denn mehr Frauen für das Programmieren begeistern?

Aya Jaff: Man sieht inzwischen immer mehr Frauen auf Entwicklerkonferenzen. Und je mehr Frauen da sind, desto stärker werden sie wahrgenommen. Da ist es eine gute Sache, wenn man Frauen vergünstigte Tickets für solche Konferenzen anbietet.

abi>> Noch sind die meisten Programmierer aber Männer. Wie ist das für dich?

Aya Jaff: Bei Konferenzen kommt es manchmal vor, dass ich als „Quotenfrau“ angesehen werde. Wie mich dieser Begriff nervt! *(lacht)* Einige Männer glauben erst nicht, dass ich mich wirklich für das Programmieren interessiere. Manchmal gibt es auch ein paar bissige Kommentare wie: „Die wird doch nur gehypt, weil sie ein Mädchen ist.“ Das sind aber Ausnahmen. Im Großen und Ganzen habe ich positive Erfahrungen gemacht.

Über Aya Jaff

Aya Jaff programmiert, seit sie 15 ist. Sie hat das Online-Börsenspiel „Tradity“ mitentwickelt und dessen Technik-Team geleitet. An dem Wettbewerb haben mittlerweile schon mehr als 13.000 Schülerinnen und Schüler aus ganz Deutschland teilgenommen. Dank eines Stipendiums konnte Aya Jaff außerdem einige Wochen lang an der Draper Universität im Silicon Valley zur Zukunft der Logistik forschen. Danach bekam sie ein Jobangebot von Dirk Ahlborn, CEO des Unternehmens Hyperloop, und arbeitete dort neben ihrem Studium der Wirtschaftsinformatik. Das Unternehmen entwickelt Transportmöglichkeiten, mit denen Menschen mit mehr als 1.000 km/h durch Unterdruckröhren befördert werden können. Inzwischen studiert sie Ökonomie und Sinologie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg – und arbeitet nebenbei als Head of Communications bei einem Gründerzentrum.

abi>> Warum spricht man denn überhaupt von „Frauenberufen“ und „Männerberufen“? Gibt es das wirklich?

Aya Jaff: Ja, aber nicht, weil Männer und Frauen gewisse Berufe nicht machen können. Ich glaube, das ist kulturell bedingt. Die ersten Programmiererinnen waren schließlich Frauen. Das hat sich dann irgendwann gewandelt und Programmieren wurde vor allem durch die Computerspiele-Industrie zur Männersache erklärt. Aber allmählich ändert sich das wieder.

abi>> Gab es Vorbilder, die dir bei der Berufsorientierung geholfen haben?

Aya Jaff: Ich habe immer gern das Magazin „Fortune“ gelesen. Da gab’s einmal ein Bild von Marissa Mayer (Anm. der Redaktion: ehemalige CEO bei Yahoo, davor Vizepräsidentin bei Google), die total zuversichtlich und selbstbewusst in die Welt geblickt hat. Die schaut richtig gut aus, ist nicht arrogant, sie programmiert und hat Spaß dabei. Ich habe mir dann ihr Bild über meinen Schreibtisch gehängt.

abi>> Was rätst du Schülerinnen und Schülern für ihre Berufswahl?

Aya Jaff: Ich hab Menschen, die mir ein berufliches Vorbild waren, immer gegoogelt. Wie haben die ihre Karriere geplant? Was mache ich, um da hinzukommen? Dafür kann man seine Vorbilder auch mal direkt kontaktieren und sie fragen. Das hat mir immer viel gebracht.

abi>> Aktuell studierst du Wirtschaftswissenschaften und Sinologie. Wie sehen deine Zukunftspläne aus?

Aya Jaff: Ich will natürlich mein Studium abschließen, aber daneben arbeite ich ständig an Projekten. Momentan schreibe ich zum Beispiel ein Buch, das Jugendlichen Börsenwissen näherbringen soll. Dafür habe ich auch Hip-Hop-Songs analysiert, in denen oft wertvolle Investment-Tipps gegeben werden. Außerdem möchte ich gerne noch etwas Eigenes auf die Beine stellen, aber das ist noch nicht spruchreif. <<



Foto: Martin Rehm

Um eine App-Idee realisieren zu können, gründete Aya Jaff einen eigenen Programmier-Club.

Bundesagentur für Arbeit

Herausgeber
Bundesagentur für Arbeit

Herausgeberbeirat
Katrin Ballach, Petra Beckmann, Wolfgang Biersack, Heike Hessenauer, Niels Kämpfer, Nicole Künzel, Stefanie Langen, Susanne Lindner, Dr. Frank Meetz, Sabine Peters, Natascha Rediske, Katarina Stein

Redaktion/Verlag
abi>> dein weg in studium und beruf
Meramo Verlag GmbH
Gutenstetter Straße 8d, 90449 Nürnberg
Telefon: 0911 937739-0
Fax: 0911 937739-99
E-Mail: abi-redaktion@meramo.de
Geschäftsführer:
Andreas Bund, Rainer Möller

Redaktion
Chefredaktion:
Larissa Taufer, Carmen Freyas
Redaktion: Edith Backer, Ann-Kathrin Blaser, Susanne Böhm, Andreas Dittmann, Nadja Juckel, Stephanie Knauer, Alexander Reindl, Dr. Nina Röder, Christoph Zörkler
Redaktionsassistenz:
Manuela Meier, Sabine Schreiber

Autoren
Andrea Gerber, Jeremias König, Christine Lendt, Marie-Charlotte Maas, Sarah Weik

Gestaltung und Layout
Art Direktion: Viviane Schadde
Layout: Claudia Costanza, Vanessa Mund, Felicia Winterstein
Titelbild: Daria Schreiber

Druck
Baumann Druck GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5
95326 Kulmbach

Copyright 2018 für alle Inhalte
© Bundesagentur für Arbeit

Alle Rechte vorbehalten. Der Nachdruck, auch auszugsweise, sowie jede Nutzung der Inhalte mit Ausnahme der Herstellung einzelner Vervielfältigungsstücke zum Unterrichtsgebrauch in Schulen bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. In jedem Fall ist eine genaue Quellenangabe erforderlich. Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion und des Herausgebers wieder. Keine Gewähr für unverlangte Einsendungen und Besprechungsstücke.

Gesamtauflage: 258.000

Erscheinungsweise
6 Ausgaben im Jahr

Bestellungen
www.ba-bestellservice.de

Einzelexemplare sind im Berufsinformationszentrum (BiZ) der Agenturen für Arbeit erhältlich.

Hebamme

Der schönste Beruf der Welt

Peter Wolf (36) ist einer von sehr wenigen männlichen Hebammen in Deutschland. Neben medizinischem Fachwissen ist bei seinem Beruf vor allem Fingerspitzengefühl gefragt, um Frauen, Paare und Neugeborene vor, während und nach der Geburt zu betreuen.



Foto: Martin Rehm

Hebammen und Entbindungspfleger begleiten Eltern vor, während und nach der Geburt. In den ersten Wochen unterstützen sie Mütter und Väter dabei, in ihre neue Rolle zu finden und ihr Neugeborenes richtig zu versorgen.

Ursprünglich hatte Peter Wolf Ethnologie und Pädagogik studiert. „Während dieses Studiums wurde mir irgendwann klar, dass ich Hebamme werden will“, erzählt er. Bei einer seiner Studienreisen nach Bolivien wurde dem Studenten bewusst, wie wichtig die Beziehung zwischen Mutter und Kind als Kern jeder Gesellschaft ist. „Dieser erste Aha-Moment hat sicher vieles in meiner späteren beruflichen Laufbahn beeinflusst.“

Neben einer schulischen Ausbildung kann Hebammenkunde inzwischen auch in Deutschland an einigen Hochschulen studiert werden. „Ich hatte mich im In- und Ausland auf Ausbildungs- und Studienplätze beworben – auch weil ich wusste, dass man in einigen Nachbarländern viel aufgeschlossener gegenüber Männern in diesem Beruf ist“, sagt der 36-Jährige.

Tatsächlich klappte es dann im Ausland: Peter Wolf wurde an der Anglia Ruskin University im englischen Cambridge für das Studium „Midwifery“ angenommen. Nach drei Jahren hatte



Foto: Jeremias König

Zwei- bis dreimal pro Woche besucht Peter Wolf Familien nach der Geburt. Dass er ein Mann ist, ist dabei kein Thema.

er seinen Bachelor of Science in der Tasche und sammelte ein halbes Jahr lang klinische Erfahrung in dem Krankenhaus, in dem er gelernt hatte. „Bevor man als hauptverantwortliche Hebamme Geburten alleine betreut, muss man während des Studiums mindestens 40 Geburten unter Anleitung einer erfahrenen Hebamme begleitet haben“, erklärt er.

Von Schwangerschaft bis Wochenbett

Seit einigen Jahren lautet die Berufsbezeichnung für männliche Hebammen in Deutschland Entbindungspfleger. „Das umschreibt allerdings kaum das Tätigkeitsfeld der Hebamme“, findet Peter Wolf. Nach einem Antragsverfahren darf er heute ganz offiziell die Berufsbezeichnung „Hebamme“ verwenden.

Als solche arbeitet er nun freiberuflich in Berlin. „Ich biete Hausgeburten an, kooperiere aber auch mit einem Berliner Geburtshaus.“ Sein Betreuungsangebot umfasst aber die gesamte Zeit der Schwangerschaft, ab etwa der zehnten Woche bis zum Wochenbett. Im Schnitt besucht er die Familien nach der Geburt ein- bis zweimal pro Woche, in der ersten Zeit sogar täglich. „Neben allen möglichen Beratungen rund um die Schwangerschaft, wie beispielsweise Ernährung, Bewegung und klinische Tests, ist ein Ziel meiner Tätigkeit immer auch, die Eltern in die Eigenverantwortung zu führen“, erklärt Peter Wolf.

Medizinisches und psychologisches Wissen

Hebammen und Entbindungspfleger benötigen neben der Fähigkeit, auf ganz unterschiedliche Menschen offen zuzugehen, medizinisches und psychologisches Wissen. „Da man mit vielen sozialen Themen konfrontiert wird, ist man immer auch ein bisschen Sozialarbeiter. Zuhören können ist da besonders wichtig“, erklärt der Fachmann. Außerdem sei ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen gefragt, um zu erkennen, wie das Kind im Mutterbauch liegt.

Laut statistischem Bundesamt waren 2015 von den insgesamt 9.081 fest angestellten Hebammen und Entbindungspflegern in Deutschland nur vier Männer. Bei kaum einem anderen Beruf scheint das eigene Geschlecht eine so große Rolle zu spielen. Dass Peter Wolf in einem eher typischen „Frauenberuf“ arbeitet, stört ihn aber nicht. „Da ich selbstständig tätig bin, wenden sich ohnehin nur Paare an mich, die wissen, dass ich ein Mann bin – da ist mein Geschlecht dann nicht mehr wirklich ein Thema.“ Problematisch ist für den Berufsstand der selbstständigen Hebammen und Entbindungspfleger aktuell aber die Versicherungssituation. Die Prämien für die Berufshaftpflicht sind sehr hoch und werden nur zum Teil vom Staat übernommen. Dennoch bleibt für Peter Wolf die Tätigkeit als Hebamme weit mehr als ein klinischer Beruf: „Für mich ist es die schönste Arbeit der Welt.“ <<



Foto: Jeremias König

„Da man mit vielen sozialen Themen konfrontiert ist, ist man immer auch ein bisschen Sozialarbeiter.“
Peter Wolf

Ingenieurin für Satellitennavigation

Daten aus dem Weltall

Schon immer hatten die Menschen das Bedürfnis, sich im Raum zu orientieren und ihre Position zu bestimmen. Was früher auf der Beobachtung von Himmelskörpern beruhte, passiert heute vor allem durch Satellitensignale. Mit der Auswertung der Daten beschäftigt sich Friederike Fohlmeister (27), die als Ingenieurin am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen bei München arbeitet.

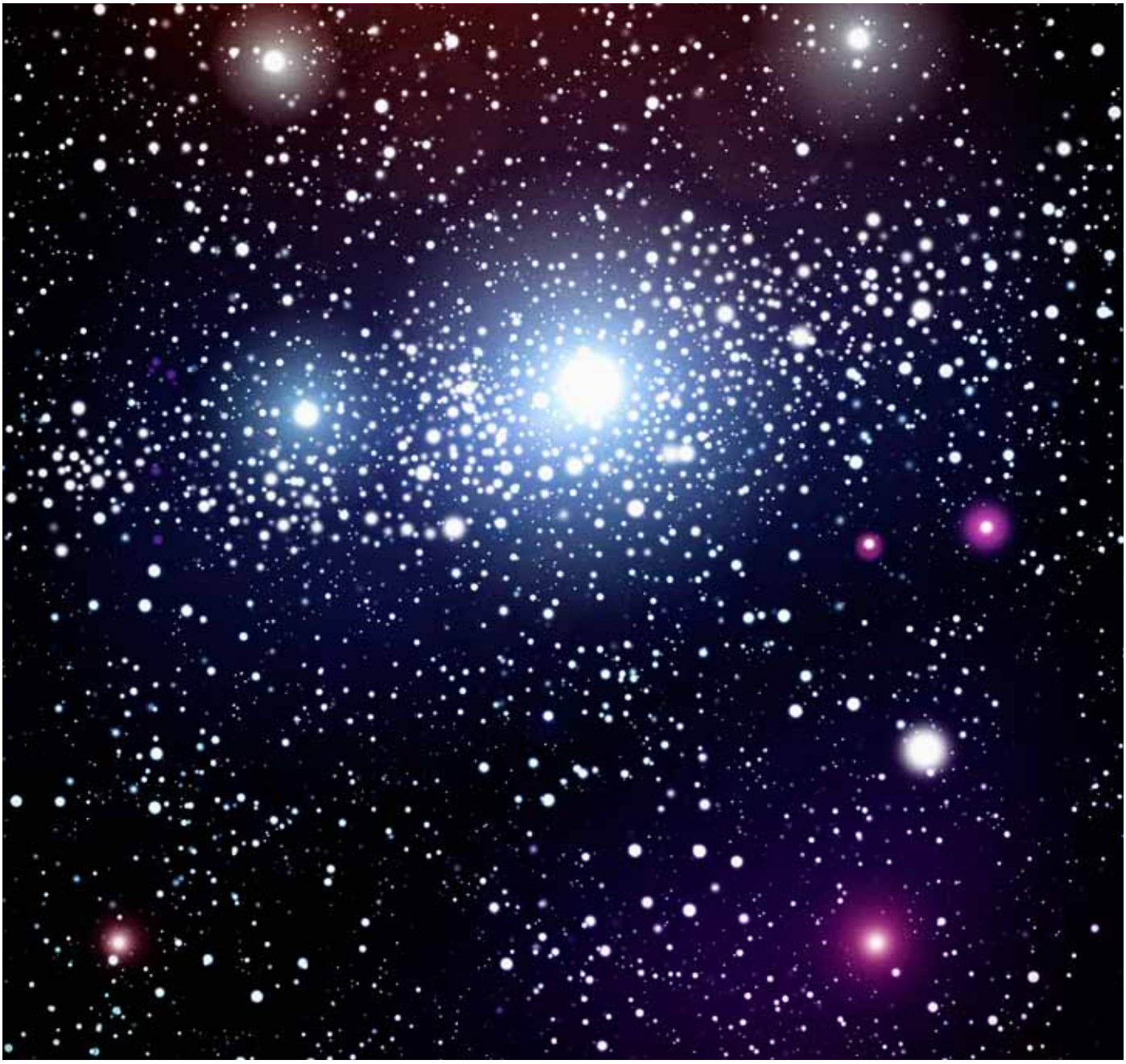


Foto: Meramo Studios

Signale aus den Weiten des Weltalls: Heutige Navigationssysteme basieren auf der Auswertung von Satellitendaten.

Die Kunst des Navigierens war schon für die alten Ägypter, Griechen, Römer und Wikinger von großer Bedeutung. Als sie vor langer Zeit mit ihren Schiffen in fremde Länder aufbrachen, nutzten sie vor allem ihr Erfahrungswissen aus der Beobachtung von Sonne, Mond und Sternen.

Heute wird die Positionsbestimmung fast ausschließlich mittels GNSS (Global Navigation Satellite System) durchgeführt – etwa durch das amerikanische GPS (Global Positioning System) oder das europäische Galileo, das im Dezember 2016 in Betrieb ging. Bei diesem System werden Signale von Satelliten ausgewertet, zum Beispiel für die Routenplanung oder bei Landeanflügen.

Ein Großteil der vorgesehenen 30 Galileo-Satelliten schwebt bereits im Orbit, die übrigen sollen 2018 in ihre Umlaufbahn geschossen werden. Eines der beiden Bodenkontrollzentren des Projekts befindet sich in Oberpfaffenhofen. Dort, beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), arbeitet Friederike Fohlmeister am Institut für Kommunikation und Navigation.

Ablenkungsmanöver erkennen

Die junge Ingenieurin hat Elektro- und Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikations- und Nachrichtentechnik an der Technischen Universität München (TUM) studiert. Bei der Suche nach einem Thema für ihre Bachelorarbeit stieß sie auf die Empfängergenauigkeit von Satellitennavigationssystemen. In ihrer Masterarbeit blieb sie bei dem Thema. Dank einer Kooperation mit dem DLR konnte sie ihre Arbeit dort schreiben. „Es hat alles super zusammengepasst und viel Spaß gemacht“, erinnert sie sich.

Nach ihrem Abschluss wollte Friederike Fohlmeister nicht gleich in die Industrie wechseln. Und weil ihr die Forschung beim DLR sehr gefiel, beschloss sie, dort auch zu promovieren. Sie hatte Glück: Zufällig war eine passende Vollzeitstelle frei, sodass sie nun einen kombinierten Wissenschafts- und Arbeitsplatz hat. Ihre Aufgabe ist es, die Genauigkeit und Zuverlässigkeit von maritimer Satellitennavigation zu erforschen. Denn deren Robustheit gegen Störungen ist auf Schiffen elementar. Häufig gibt es Versuche, die Navigation zu täuschen. Wie sich diese Ablenkungsmanöver erkennen lassen, will die 27-Jährige herausfinden.

Branche mit besonderen Herausforderungen

„Ich sitze viel am Computer, schreibe Texte, erstelle Präsentationen und organisiere Projekte“, erzählt sie. „Zum wissenschaftlichen Arbeiten gehört aber auch, dass ich oft Fachliches lese und viel rechne.“ Dabei kommen ihr die Inhalte ihres Studiums zugute, zum Beispiel wenn es um Integral- und Differenzialgleichungen geht oder um das Berechnen von Beweisen. Ihre Tätigkeit hat aber auch praktische Aspekte. So war sie schon bei einer Messkampagne auf einem Schiff dabei. Diese Verbindung von Theorie und Praxis gefällt ihr sehr. Deshalb möchte sie auch künftig in der anwendungsorientierten Forschung arbeiten. Ihre Forschungsergebnisse präsentiert sie regelmäßig den Projektträgern.

Friederike Fohlmeister plant, noch ein paar Jahre beim DLR zu bleiben. Danach kann sie sich vorstellen, in die Industrie zu gehen. <<



Foto: privat

„Ich möchte auch künftig in der anwendungsorientierten Forschung arbeiten.“
Friederike Fohlmeister



Foto: Thorsten Mischke

Die Ingenieurin erforscht Genauigkeit und Zuverlässigkeit von maritimer Satellitennavigation und war bei einer Messkampagne auf einem Schiff dabei.



Foto: Matthias Merz

>>interview

„Ich bin eine große Verfechterin gemischter Teams“

Im dreiköpfigen Vorstand der Bundesagentur für Arbeit ist Valerie Holsboer (41) verantwortlich für die Geschäftsbereiche Controlling und Finanzen sowie Personal. Die Nürnberger Behörde hat deutschlandweit 115.000 Mitarbeiter. Mit abi>> sprach die Juristin darüber, was man braucht, um in eine solche Führungsposition zu gelangen, was Frauen anders machen als Männer und wie man eine solche Funktion mit seinem Familienleben in Einklang bringen kann.

abi>> Frau Holsboer, wie wird man eigentlich Vorstandsmitglied bei der Bundesagentur für Arbeit? Wahrscheinlich schickt man da nicht einfach eine klassische Bewerbung hin, oder?

Valerie Holsboer: Das stimmt. Das sind Positionen, für die man direkt angesprochen wird. Ich war schon seit 2010 im Verwaltungsrat der Bundesagentur für Arbeit (BA) und dadurch hatte ich bereits eine gewisse Nähe zur BA.

abi>> Muss eine Frau, die in eine Führungsposition möchte, eigentlich besser sein als ein Mann in der gleichen Situation?

Valerie Holsboer: Ich hoffe immer, dass das nicht so ist. Im Idealfall zählt das Geschlecht nicht. Ich vermute aber, dass Frauen sich schon auf dem Weg zur Führungsposition mehr beweisen müssen. Das zieht sich durch die ganze Laufbahn und beginnt teilweise bereits im Studium, etwa wenn man sich als Frau für einen technischen Studiengang entscheidet und sich gegen die männlichen Kommilitonen behaupten muss.

abi>> Führen Frauen anders als Männer?

Valerie Holsboer: Ich glaube schon, dass es Unterschiede gibt. Frauen fällt meines Erachtens der Perspektivwechsel zwischen Führungsposition und Mitarbeiter leichter, sie haben eher eine Vorstellung davon, was die Mitarbeiter brauchen. Ich nehme Frauen in Führungspositionen als sehr sach- und ergebnisorientiert wahr. Gesichtswahrendes Verhandeln, Mitnehmen, statt nur reine Ansagen zu machen, sowie Win-win-Situationen erleichtern und stabilisieren die Ergebnisse. Das beobachte ich bei vielen Frauen als Stärke.

abi>> Welche Eigenschaften braucht man also, um beruflich so erfolgreich zu sein?

Valerie Holsboer: Auf jeden Fall eine hohe Resilienz, also psychische Widerstandsfähigkeit, große Disziplin, aber auch Fachlichkeit. Führung kann meines Erachtens nicht von den Fachkenntnissen entkoppelt werden. Außerdem muss man das, was man macht, gerne machen. Sonst fehlt die Energie, denn der Zeitaufwand für die Arbeit in einer Führungsposition ist enorm.


Foto: Axel Jusseit


Foto: Ria Kipfmüller

Viele Frauen fühlen sich hin- und hergerissen zwischen Karriere und Familie. Will man seine Zeit lieber mit den Kindern verbringen oder mit der Arbeit? Wer eine Führungsposition innehat, sollte delegieren können – auf beiden Seiten.

abi>> Das sind alles Punkte, die Frauen ebenfalls erfüllen können. Aber warum gibt es immer noch so wenige Frauen in Führungspositionen?

Valerie Holsboer: Ein großer Aspekt ist das Zeitvolumen, gerade in Bezug auf die Familie. Will man seine Zeit lieber mit seinen Kindern verbringen oder mit der Arbeit? Da gibt es eine gefühlte Zerrissenheit zwischen der beruflichen Verwirklichung und dem Wunsch, der Familie gerecht zu werden. Dann ist da noch der gesellschaftliche Aspekt, der aber ein deutsches Phänomen ist: Das Wort „Rabenmutter" gibt es meines Wissens nach in anderen Sprachen gar nicht. Und die Betreuung der Kinder ist natürlich auch teuer. So viel muss man erst mal verdienen, damit man nicht nur für die Betreuung arbeitet.

abi>> Sie haben selbst ja auch eine kleine Tochter. Wie klappt die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Ihnen?

Valerie Holsboer: Ich habe gelernt, zu delegieren. Man muss akzeptieren, dass man zu Hause entbehrlich ist. Das geht aber nur, wenn man guten Gewissens andere damit beauftragen kann, sich etwa um das kranke Kind zu kümmern oder sich die Schulaufführung anzusehen. Es ist eine Sache des Wollens – wobei ich auch verstehe, wenn man das nicht möchte.

abi>> Ist es für eine Gesellschaft von Vorteil, wenn es mehr Frauen in Führungspositionen gibt?

Valerie Holsboer: Ich bin eine große Verfechterin gemischter Teams. Das gilt natürlich auch für Führungsetagen. Wir haben in der Gesellschaft einen Frauenanteil von 50 Prozent, und es wäre natürlich schön, wenn sich das in allen Lebensbereichen widerspiegeln würde.

abi>> Nach dem Abitur haben Sie Rechtswissenschaften studiert. Mit welchem beruflichen Ziel?

Valerie Holsboer: Ich hatte damals tatsächlich nur die klassischen juristischen Berufe im Kopf und wollte entweder Anwältin, Richterin oder Staatsanwältin werden. Ich fand die strukturierte Denkweise im Jurastudium toll. Die Bandbreite der Berufe, die sich nach einem solchen Studium eröffnen, war mir zu Beginn meines Studiums noch gar nicht bewusst. Daher kann ich nur jedem empfehlen, die Informationsangebote zu Studiengängen und Berufsmöglichkeiten der Bundesagentur für Arbeit zu nutzen, um sich einen Überblick zu verschaffen und zu sondieren. Außerdem sollte man rechtzeitig Praktika machen und in die Berufswelt hineinschnuppern. Das kann man nicht oft genug betonen!

abi>> Was raten Sie jungen Frauen, die jetzt vor dem Abitur stehen und später mal Karriere machen wollen, außerdem? Kann man hierfür schon früh die Weichen stellen, und wenn ja, wie?

Valerie Holsboer: Ich rate dazu, dass man den Fokus immer auf das legt, was man aktuell gerade macht, um es sehr gut zu machen. Wer kurz vor dem Abitur steht, sollte sich darauf konzentrieren, ein sehr gutes Abitur zu machen. Wer bereits studiert, sollte Semester für Semester Top-Leistungen bringen. Es ist wichtig, immer einen Schritt nach dem anderen zu machen. Hat man das Richtige gefunden, ist es wichtig, sich zu fokussieren, Angefangenes durchzuziehen und sich nicht zu verirren oder zu verlieren. Ein allgemeines Rezept gibt es aber nicht. Da hängt auch sehr viel von den persönlichen Umständen ab.

abi>> Und zum Schluss: Haben Sie einen Vorschlag, was jede und jeder Einzelne dazu beitragen kann, dass es mehr Geschlechtergerechtigkeit im Berufsleben gibt?

Valerie Holsboer: Ach, wir sind doch schon viel weiter, als wir glauben. Es ist schließlich noch nicht lange her, dass eine Frau ohne Unterschrift ihres Mannes keine Arbeit aufnehmen durfte. Ansonsten braucht es auch im Berufsleben Zivilcourage. Es ist die Entscheidung jedes Einzelnen, über welche Witze er lacht und ob er etwas sagt, wenn beispielsweise jemand offensichtlich wegen seines Geschlechts diskriminiert wird. Man muss nicht alles mitmachen. <<

Über Valerie Holsboer

Seit April 2017 ist die 41-Jährige Vorstand Ressourcen der Bundesagentur für Arbeit. Nach ihrem Studium der Rechtswissenschaft an der Ludwig-Maximilians-Universität München arbeitete sie in der Rechtsabteilung des Arbeitgeberverbands der Versicherungsunternehmen in Deutschland. Von dort wechselte sie 2007 als Hauptgeschäftsführerin zum Bundesverband der Systemgastronomie. Ab 2012 war sie zusätzlich noch als Hauptgeschäftsführerin der Arbeitgebervereinigung Nahrung und Genuss e.V. tätig. Von 2010 bis 2016 war sie außerdem Mitglied im Verwaltungsrat der Bundesagentur für Arbeit. Valerie Holsboer ist verheiratet und hat eine achtjährige Tochter.

Bundesagentur für Arbeit



Foto: Martin Rehm

Das nächste abi>> Heft erscheint am 15.03.2018

Medien- und Beratungsangebote

abi>>
dein weg in studium und beruf

abi>> dein weg in studium und beruf
Gibt's gedruckt und im Internet: abi>> Magazin und Portal informieren über Studien-, Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten und helfen dir bei der Studien- und Berufswahl. In der Rubrik „Orientieren" findest du Tipps, wie der Weg zum richtigen Studiengang oder zur passenden Ausbildung gelingen kann. In der Rubrik „Studium" gibt es spannende Studienreportagen, das abi>> Hochschulpanorama und Informationen zur Studienfinanzierung und zum Campusleben.
www.abi.de

berufsfeld-info.de: Berufswelten im Überblick
Das Onlineangebot der Bundesagentur für Arbeit hilft übersichtlich und intuitiv bei der Suche nach einem passenden Studiengang bzw. einer geeigneten Aus- oder Weiterbildung. In der Berufswelt Studium werden alle 27 Arbeitsbereiche beleuchtet. Reportagen und Erfahrungsberichte geben Einblick in den Arbeitsalltag. Informationen zu Anforderungen und Tätigkeiten, Arbeitsmarktchancen sowie zum Berufseinstieg runden das Angebot ab.
www.berufsfeld-info.de

studienwahl.de

studienwahl.de
Im Online-Portal kannst du mit dem finder deutschlandweit nach allen Studiengängen an deutschen Hochschulen recherchieren. Außerdem hält die Website Informationen rund um die Themen Studienwahl, Auslandsaufenthalte, Kosten eines Studiums und Fördermöglichkeiten (BAföG, Stipendien & Co) bereit.
www.studienwahl.de

BERUFENET

Das Netzwerk für Berufe der Bundesagentur für Arbeit mit über 3.000 ausführlichen Berufsbeschreibungen in Text und Bild
www.berufenet.arbeitsagentur.de

KURSNET

Im Portal für Aus- und Weiterbildung der Bundesagentur für Arbeit kannst du vor allem nach schulischen Berufsausbildungen suchen.
http://kursnet-finden.arbeitsagentur.de

JOBBÖRSE

Über die JOBBÖRSE der Bundesagentur für Arbeit kannst du nach Jobs und Ausbildungsstellen in deiner Region und darüber hinaus recherchieren.
http://jobboerse.arbeitsagentur.de

komm mach MINT
NATIONALER PAKT FÜR FRAUEN IN MINT-BERUFEN

Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen
Die Webiste bietet unter anderem eine bundesweite Übersicht über MINT-Aktionen. Des Weiteren gibt es Links zu Self-Assessments, in denen man seine Eignung für ein naturwissenschaftliches oder technisches Studium testen kann.
www.komm-mach-mint.de

Jungs
Neue Wege für

Neue Wege für Jungs
Das Fachportal und das bundesweite Netzwerk bieten eine Plattform für Institutionen, die sich mit der Berufswahl und Lebensplanung von Jungen auseinandersetzen. Eine Netzwerkkarte stellt Einrichtungen und Initiativen für Schüler zwischen 11 und 16 Jahren vor.
www.neue-wege-fuer-jungs.de

Girls'Day
Mädchen-Zukunftstag

Girls'Day
Auf dem Girls'Day können Mädchen bundesweit Unternehmen aus Technik, Handwerk, Naturwissenschaften sowie IT kennenlernen. An Hochschulen besteht die Möglichkeit, sich über entsprechende Studiengänge zu informieren.
www.girls-day.de

Jungen-Zukunftstag
Boys'Day

Boys'Day
Im Rahmen des Boys'Day können sich junge Männer unverbindlich mit Berufen beschäftigen, in denen Jungs bislang unterrepräsentiert sind – vom Altenpfleger bis zum Sozialarbeiter. Bundesweit öffnen Unternehmen beispielsweise aus den Bereichen Soziales, Pflege und Erziehung ihre Türen.
www.boys-day.de