

# Berufspräsenztag der Hellweg-Schule 2019

## Liste der Referenten

1. Apotheker/in	1
Frau Schröder	1
2. Architektur	1
Architekt, Herr Altgassen	1
3. Bank /Bankkaufleute,	2
Nicolas Martinez, Max Richter	2
4. Biologie	2
Biologe, Herr Prof. Dr. Vossebein, Herr Dr. Wiethege	2
5. Bundeswehr	3
Offizier, Herr Gleim	3
6. Geographie, Informationen zum Studium	3
Lehramtsstudent, Herr Niederberghaus	3
7. Germanistik,	5
a. Lehramtsstudentin, Frau Illigens	5
b. Lehramtsstudent, Herr Zemelka	5
8. Geschichtswissenschaften, Informationen zum Studium	5
Lehramtsstudent, Herr Zemelka	5
9. Gesundheitsberufe	5
Bildungsinstitut für Berufe im Gesundheitswesen der	
St. Elisabeth-Stiftung am katholischen Klinikum Bochum,	
Frau Becker, Herr Leistner, Herr Möllhoff	5
i. Gesundheits- und Krankenpflege	6
ii. Hebammen und Entbindungspfleger	7
iii. Physiotherapie	7
10. Ingenieurberufe	8
a. Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, Dipl.-Ing. Herr Albrecht	8
b. Ingenieur Vermessungswesen, Dipl. Ing. Herr Homey	9
11. Informatik / Elektronik / Wirtschaftsingenieur	9
a. Ausbildungsberufe der Firma Bosch Sicherheitssysteme GmbH,	
Herr Hohenstatt	9
i. Elektroniker/-in für Informations- und Systemtechnik	9
ii. Duale Hochschulausbildung Informationstechnik	10
iii. Duale Hochschulausbildung Wirtschaftsinformatik	10
b. IT-Sicherheit, Informationen zum Studium, Herr Ricker	11
c. Mathematisch-Technischer Softwareentwickler, Frau Gleim	11
12. Lehramtsstudium	12
a. Student, Herr Zemelka	12
b. Student, Herr Niederberghaus	12
c. Studentin, Frau Illigens	12
13. Mathematik,	12
Informationen zum Studium,	12
a. Lehramtsstudent, Herr Niederberghaus	12
b. Lehramtsstudentin, Frau Illigens	12
14. Medizin	13

a. Allgemeinmedizinerin, Frau Dr. Altgassen, Oberarzt, Herr Dr. Maharam, Assistenzarzt, Herr Altgassen	13
b. Kardiologe, Herr Dr. Germing	13
15. Pharmazie	13
Apothekerin, Frau Schröder	13
16. Politikwissenschaften, Philosophie und Ökonomik (PPÖ)	14
Student, Herr Klapperich	14
17. Polizei	15
Frau Fügner, Herr Kaster	15
18. Sonderpädagogik, Förderschullehrer/in	15
Frau Igloffstein-Schael	15
19. Versicherungskaufleute	15
Herr Schade	15
20. Wirtschaftswissenschaften	16
a. Bankkaufmann, Referent für Finanzen und Versicherungen, Herr Dr. Scherfling	16
b. Studium der Internationalen Betriebswirtschaftslehre/Management, Student	17

# **Berufspräsenztage der Hellweg-Schule 2019**

## **1. Apothekerin**

### **Frau Schröder**

Apotheker/innen sind nicht nur "Schubladenzieher", sondern haben einen abwechslungsreichen, anspruchsvollen und auch vielseitigen Beruf.

Im Mittelpunkt steht die intensive Betreuung von Patienten, insbesondere die umfassende Beratung und Arzneimittelinformation, ebenso wie die Qualitätssicherung bei der Entwicklung, Herstellung und Abgabe von Arzneimitteln.

Die meisten Apotheker/innen sind in der öffentlichen Apotheke tätig, es gibt aber auch die Möglichkeit in der pharmazeutischen Industrie, in einer Krankenhausapotheke oder auch beispielsweise bei Krankenkassen, Untersuchungslaboratorien oder Behörden zu arbeiten.

Um Apotheker/in zu werden muss man Pharmazie studieren. Derzeit bieten 22 Universitäten in Deutschland diesen Studiengang an, der durch einen Numerus Clausus geregelt ist.

Das Studium gliedert sich in ein mindestens 8-semesteriges Studium an der Universität und eine anschließende einjährige praktische Ausbildung.

Im Grundstudium werden vor allem die naturwissenschaftlichen Grundlagen vermittelt, d.h. allgemeine Chemie, anorganische und organische Chemie, Analytik, Physik, Mathematik, pharmazeutische Biologie, Humanbiologie und Mikrobiologie.

Im Hauptstudium bilden pharmazeutische Fächer den Mittelpunkt, d.h. pharmazeutisch/medizinische Chemie, pharmazeutische Biologie, Pharmakologie und Toxikologie, pharmazeutische Technologie/Biopharmazie und Klinische Pharmazie.

Das Studium ist in einen theoretischen Teil (meist am Vormittag: Vorlesung, Seminare) und einen praktischen Teil (am Nachmittag: Laborarbeit) unterteilt.

Um das Pharmaziestudium erfolgreich abzuschließen, müssen drei Prüfungen (Examen) bestanden werden.

Wer das Abitur bestanden hat, sich für Naturwissenschaften, insbesondere Chemie und Biologie interessiert, und dafür, wie Arzneimittel Krankheiten vorbeugen, heilen oder lindern können, ist beim Pharmaziestudium genau richtig.

## **2. Architektur**

### **Architekt, Herr Altgassen**

Aufgabe von Ingenieuren und Ingenieurinnen für Architektur ist die gestaltende, technische und wirtschaftliche Planung von Bauwerken und städtebaulichen Anlagen vor allem im Bereich Hochbau. Hierbei spielen auch ökologische und soziale Aspekte eine Rolle. Sie beraten, betreuen und vertreten den Bauherren in allen mit der Bauplanung und Bauausführung zusammenhängenden Fragen und überwachen die Bauausführung.

Arbeitsplätze finden sie in Architektur-, Ingenieur- und Konstruktionsbüros. Auch in Unternehmen der Bauindustrie, bei Bauträger- und Wohnungsbaugesellschaften,

Immobilienfirmen oder im öffentlichen Dienst können sie beschäftigt sein, z.B. bei Bauämtern. Darüber hinaus bieten Versicherungen und Denkmalschutzeinrichtungen weitere berufliche Perspektiven. Auch in der Forschung, z.B. an Instituten für Architekturgeschichte, sind ihre Kenntnisse gefragt.

Einen komprimierten Einblick erhaltet Ihr auf der Homepage von Herrn Altgassen: [www.altgassen-architekt.de](http://www.altgassen-architekt.de).

### **3. Bank / Bankkaufleute**

#### **Herr Richter, Herr Martinez**

Maximilian Richter - Ehemaliger Hellwegschüler - Ausbildung zum Bankkaufmann bei der Sparkasse Bochum - Selbständiger Finanzberater bei der Deutsche Bank Bochum - Experte Investments.

Nicolas Martinez - Ausbildung zum Bankkaufmann bei der Deutsche Bank Essen - Staatl. geprüfter Betriebswirt an der Fachschule für Wirtschaft Essen - Berater Privatkunden Deutsche Bank Bochum - Experte Privatkredite.

Wir werden in unserem praxisorientierten Vortrag u.a. auf die Themen: - Geldanlage - Versicherungen - Immobilienfinanzierung - und Verbraucherkredite eingehen. Dabei beleuchten wir die aktuellen Themenschwerpunkte in unserer alltäglichen Arbeit und allgemeine Dienstleistungen einer Bank. Darüber hinaus gehen wir auch auf die Möglichkeiten ein, wie man in diesem Beruf später tätig werden könnte (Ausbildung, Studium, Weiterbildung) und natürlich auch welche Anreize (z.B. finanzielle) es gibt.

Hier sind Links für Interessierte:

[ausbildung.deutsche-bank.de](http://ausbildung.deutsche-bank.de)

Alle Infos rund um Ausbildung und Duales Studium. Der direkte Weg zu Ihrer Online Bewerbung.

[facebook.com/DeutscheBankSchuelerKarriere](https://facebook.com/DeutscheBankSchuelerKarriere) Persönliche Erfahrungen, Infos und Tipps Auf der Deutsche Bank Schüler-Karriere-Seite in Facebook berichten sie regelmäßig über sich und ihre Erlebnisse. Vorbeischauen, Fragen stellen, Ideen sammeln, Follower werden. Unsere DB-Insider freuen sich auf Sie.

[instagram.com/deutschebank\\_schueler\\_karriere](https://instagram.com/deutschebank_schueler_karriere) Unsere DB-Insider erzählen und berichten wie es ist, eine Ausbildung oder ein Duales Studium bei der Deutschen Bank zu machen.

### **4. Biologie**

#### **Biologe, Herr Prof. Dr. Vossebein, Herr Dr. Wiethege**

Als Biologe/Biologin befasst man sich mit der Erforschung von Strukturen und Vorgängen bei Menschen, Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen. Untersucht werden insbesondere Lebensräume, Entwicklung und Abhängigkeiten der Lebewesen untereinander. Anwendung finden die Forschungsergebnisse unter anderem in den Bereichen Umweltschutz, Pharma und Medizin.

Die Beschäftigungsmöglichkeiten sind für Biologen äußerst vielfältig: In der Forschung arbeiten sie an Hochschulen und Instituten, in Unternehmen der Branchen Biotechnologie, Pharma, Chemie oder bei Nahrungsmittelherstellern. Weiterhin unterrichten Biologen an Schulen oder arbeiten im Gesundheitswesen, der Agrarindustrie, Naturparks und Zoos sowie Unternehmensberatungen.

Der Zugang zum Beruf erfolgt über ein Studium an einer Universität oder technischen Hochschule. Neben dem Abschluss als Diplom-Biologe werden zunehmend auch Bachelor- und Masterabschlüsse angeboten. Die durchschnittliche Dauer für Bachelorstudiengänge beträgt gut 6 Semester, der für Diplomstudiengänge beträgt rund 12 Semester.

Weitere Informationen unter:

<https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index?path=null/kurzbeschreibung&dkz=59235>

## **5. Bundeswehr**

### **Offizier Herr Gleim**

Die Bundeswehr kennt man. Zumindest glauben das viele. Doch das allgemeine Bild ist vielfach vor allem durch die Medien geprägt. Echte Erfahrungen haben die wenigsten gemacht. Dabei hat der Arbeitgeber Bundeswehr wesentlich mehr zu bieten, als die meisten wissen. Soldat sein bedeutet mehr als Grüßen und Marschieren: Die Bundeswehr zählt zu den größten deutschen Arbeitgebern. Sie bietet Frauen und Männern eine Vielzahl interessanter Aufgaben, vielfältige Karrierechancen – in Uniform und in Zivil – und betraut schon junge Menschen mit hoher Verantwortung. Auf der Grundlage von über 22 Jahren Dienst in der Bundeswehr wird den zukünftigen Abiturientinnen und Abiturienten im Schwerpunkt das Berufsbild des Offiziers des Truppendienstes mit integriertem Hochschulstudium vorgestellt. Dazu sollen aus persönlicher Sicht Antworten auf folgende Fragen gegeben werden:

- Warum habe ich mich ursprünglich für die Bundeswehr entschieden? Warum bin ich dabei geblieben?
- Wie sieht ein möglicher Werdegang aus?
- Welche Erfahrungen habe ich mit Auslandseinsätzen?
- Was erwarte ich von einem Offizier?

Darüber hinaus werden auch die Einstellungsvoraussetzungen für Offiziere und Ausbildungsverlauf beleuchtet.

Viele Informationen bietet die offizielle Karriereberatung der Bundeswehr

- <http://www.bundeswehr.de/portal/a/bwde>
- <http://mil.bundeswehr-karriere.de/portal/a/milkarriere>
- Bei persönlichen Fragen Mail an: [tmm.gleim@arcor.de](mailto:tmm.gleim@arcor.de)

## **6. Geographie**

### **Student, Herr Niederberghaus**

Womit beschäftigen sich Geographinnen und Geographen in der Berufswelt?

Megastädte, Klimawandel, fortschreitende Wüstenbildung, Globalisierung, 3D-Modellierung, Apps zur Navigation und hochpräzise Satellitenbilddauswertung: Dies sind nur einige von vielen Themen, die sich in den letzten Jahren rapide weiterentwickelt haben und die in der heutigen Gesellschaft von erheblicher Bedeutung sind. Diese Themen vereint das Berufsfeld von Geographinnen und Geographen.

Das Geographiestudium umfasst gesellschafts- und naturwissenschaftliche Inhalte der Bereiche Humangeographie und Physische Geographie. Die Humangeographie beschäftigt sich v.a. mit dem sozialen, wirtschaftlichen und politischen Lebensumfeld von Menschen. Die Physische Geographie beinhaltet Schwerpunktthemen wie Biodiversität, Geländeformen, Klima, Böden und Landschaftsentwicklung. Diese Inhalte werden durch hochmoderne Methoden der Geomatik, wie Satellitenbildfernerkundung, multimediale Kartographie, und räumliche Analysen mit Geographischen Informationssystemen (GIS), ergänzt.

Im Bachelorstudium (B.A. und B.Sc.) erfahren Sie am Geographischen Institut der RUB eine vielfältige Grundlagenausbildung in diesen drei Bereichen. Diese umfasst neben Vorlesungen, Seminaren und Übungen auch Exkursionen, Gelände- und Berufspraktika sowie praxisnahe Studienprojekte. Im Masterstudium (M.Sc.) wird dieses Wissen in drei Vertiefungsrichtungen (Geomatik, Stadt- und Regionalentwicklungsmanagement, Stadt- und Landschaftsökologie) oder dem Berufsziel Lehramt (M.Ed.) vertieft. Ein internationaler Double-Degree Masterstudiengang (M.Sc. & M.Eng.) bietet Ihnen zudem die Möglichkeit, sowohl an der RUB als auch der Tongji-Universität in Shanghai zum Thema Transformation urbaner Landschaften zu studieren.

Beispielfragen aus dem Geographiestudium sind:

- Welche Ursachen und Folgen hat Umweltbelastung für das Klimageschehen?
- Wie wirkt sich der Klimawandel auf Biodiversität, Permafrostböden und die Entwicklung von Gletschern aus?
- Welche Bedeutung hat das Abschmelzen von Gletschern für den globalen Wasserhaushalt?
- Warum führen Naturkatastrophen in Afrika, Asien und Südamerika zu mehr Todesopfern als in Europa?
- Was sind die aktuellen Ursachen für das Wachstum in Megacities?
- Welche Folgen haben globale Migrationsprozesse für die EU?
- Welche städtebaulichen Maßnahmen erfordert der demographische Wandel in Deutschland?
- Welche räumlichen Faktoren beeinflussen Standortentscheidungen von Wirtschaftsunternehmen?
- Wie werden 3D-Stadtmodelle konzipiert, visualisiert und eingesetzt, um Bürgerinnen und Bürger besser an kommunalen Entscheidungsprozessen teilhaben zu lassen?
- Welche Gestaltungsmittel sollten in Karten eingesetzt werden, um räumliche Informationen effizienter zu übermitteln?
- Wie können Programmierschnittstellen von GoogleMaps und OpenStreetMap genutzt werden, um interaktive Karten in eigenen Web-Portalen zu erstellen?

- Wie können Luft- und Satellitenbilddaten genutzt werden, um Pflanzenvitalität und urbanes Wachstum zu überwachen?
- Mit welchen Methoden und Medien können geographische Sachverhalte Schülerinnen und Schülern vermittelt werden?

## 7. Germanistik

### a. Lehramtsstudentin Frau Illigens

Germanistik beschäftigt sich mit Fragen wie ...

- Wie entwickelt und verändert sich die deutsche Sprache?
- Wie können deutsche Sprache und Literatur des Mittelalters in ihren spezifischen kulturellen und medialen Kontexten analysiert und beschrieben werden?
- Wie können Erkenntnisse zielgruppenadäquat vermittelt werden, vor allem im Hinblick auf eine spätere Lehrtätigkeit?
- Wie können im Rahmen forschungsnahen Studierens eigenständige Projekte entwickelt und verfolgt werden?

### b. Lehramtsstudent Herr Zemelka

Herr Zemelka informiert über das Studium des Faches Germanistik an der Ruhr-Universität Bochum.

## 8. Geschichtswissenschaften

### Informationen zum Studium, Herr Zemelka

Das Fach gliedert sich in drei, in der Forschungs- und Lehrpraxis eng mit einander verzahnte Dimensionen: in der chronologischen Dimension behandelt das Fach die Bereiche Alte Geschichte, Mittelalterliche Geschichte, Geschichte der Frühen Neuzeit, Geschichte des 19. Jahrhunderts, Geschichte des 20. Jahrhunderts. In der systematischen Dimension verknüpfen sich mit diesen Bereichen die Theorie der Geschichte, Wirtschafts- und Unternehmensgeschichte, Technik- und Umweltgeschichte, Geschlechtergeschichte. Die räumliche Dimension des Faches schließlich prägen neben der deutschen Geschichte u. a. die Geschichte Osteuropas, Geschichte des Osmanischen Reiches und der Türkei, Geschichte Nordamerikas, Geschichte des Mittelmeerraumes im Mittelalter, Kulturgeschichte des Mittelmeerraumes, Europäische Geschichte

## 9. Gesundheitsberufe

### **BIGEST, Bildungsinstitut für Berufe im Gesundheitswesen der St. Elisabeth-Stiftung am katholischen Klinikum Bochum, Frau Becker, Herr Leistner, Herr Mölhoff**

Die Bochumer Schule für Gesundheitsberufe am Katholischen Klinikum Bochum bildet Menschen im Umgang mit Menschen aus, die durch Krankheit oder Lebensumstände vorübergehend oder längerfristig auf die Hilfe anderer angewiesen sind. Wer im

Gesundheitswesen arbeitet, übernimmt Verantwortung. In unserer Schule vermitteln wir die fachlichen und methodischen Kompetenzen, damit angehende Pflegekräfte, Hebammen oder Physiotherapeuten dieser Verantwortung gerecht werden können. Wir stärken Ihre soziale Kompetenz und fördern Ihre persönliche Entwicklung, damit Sie die Aufgaben des beruflichen Alltags eigenständig und selbstbewusst meistern können.

Wir bilden in folgenden Fachbereichen aus:

- Gesundheits- und Krankenpflege
- Gesundheits- und Kinderkrankenpflege
- Hebamme und Entbindungspfleger
- Physiotherapie

Nähere Informationen unter: **[bigest.klinikum-bochum.de](http://bigest.klinikum-bochum.de)**

Michael Leistner : Leitung der Gesundheits- und Krankenpflege / Kinderkrankenpflegeschule

Pamela Becker: Leitung der Hebammenschule

Matthias Möllhoff: Leitung der Physiotherapieschule

#### **i. Gesundheits- und Krankenpflege / Gesundheits- und Kinderkrankenpflege**

Pflegekräfte im Gesundheitswesen planen und organisieren eigenverantwortlich die Pflege von Patienten, um ihre Selbständigkeit zu erhalten oder soweit wie möglich wieder herzustellen.

Zu den Aufgaben gehören:

- Pflege umfasst präventive, rehabilitative und palliative Maßnahmen.
- Neben der eigentlichen Pflege gibt es weitere Aufgaben in den Bereichen der Gesundheitserziehung, -vorsorge und -nachsorge sowie Beratung bezüglich gesunder Lebensführung und Aufklärung über die Umsetzung ärztlicher Verordnungen oder die Vermeidung von Krankheitsrückfällen.
- Unter Berücksichtigung pflegewissenschaftlicher Erkenntnisse betrachten Sie die individuelle Situation des Einzelnen.
- Sie analysieren den Patienten in seinen sozialen Bezügen und ermitteln Patientendaten.
- Sie besprechen mit dem Patienten sowie mit den Angehörigen individuelle Pflegeziele.
- Erstellung eines Pflegeplans, der im Verlauf der Betreuung der Bedürfnisse des Patienten angepasst werden muss.
- Teamarbeit, Austausch und die enge Zusammenarbeit mit vielen anderen Berufsgruppen bestimmt den Alltag.
- Die Kinderkrankenpflege widmet sich der ganzheitlichen Betreuung gesunder, akut kranker und behinderter Kinder aller Altersstufen vom Früh- und Neugeborenen bis hin zum jugendlichen.
- Die Pflege muss altersgerecht und entsprechend dem jeweiligen psychischen und physischen Zustand des einzelnen Kindes durchgeführt werden.
- Anleitung von pflegenden Angehörigen spielt eine wichtige Rolle.

## ii. Hebammen und Entbindungspfleger

Hebammen und Entbindungspfleger sind Experten für die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett - die Zeit nach der Entbindung. Sie begleiten Frauen und Paare vom Beginn der Schwangerschaft bis zum Ende der Stillzeit und stärken durch kompetentes und zugewandtes Handeln das gesundheitliche Wohlergehen von Mutter und Kind. Sie bilden mit den Geburtshelfern und –helferinnen ein „geburtshilfliches Team“, übernehmen darüber hinaus aber Verantwortung als medizinische Fachkräfte mit eigenständigen Kompetenzen.

Zu den Aufgaben gehören:

- die Fürsorge, die Überwachung und die Beratung während der Schwangerschaft, Schwangerschaftsvorsorge
- die Geburtsvorbereitung
- die eigenverantwortliche Leitung der der physiologischen, natürlichen verlaufenden Geburt
- die Kompetenz, Anzeichen auf Abweichungen von der normalen Geburt zu erkennen, und das Wissen, wann ein Arzt zur Geburt hinzugezogen werden muss
- die Fähigkeit in Notfällen bis zum Eintreffen des Arztes adäquate Maßnahmen zu ergreifen
- die erste Versorgung von Mutter und Kind nach der Geburt
- die Überwachung von Mutter und Kind während der Wochenbettzeit
- Betreuung beim Stillen
- die Gesundheitsfürsorge und –vorsorge für Schwangere, Mutter und Kind
- Akademisierung parallel oder im Anschluss der Ausbildung möglich

## iii. Physiotherapie

Der Physiotherapeut nutzt aktive und passive Verfahren der Bewegungstherapie und der physikalischen Therapie, um die Gesundheit von Menschen zu erhalten, zu fördern oder wiederherzustellen sowie sie von ihren Schmerzen zu befreien oder diese zu lindern. Er versteht seine Behandlung als eine Alternative oder sinnvolle Ergänzung zur medikamentösen oder operativen Therapie.

<https://www.physio-deutschland.de/patienten-interessierte/physiotherapie.html>

Zu den Aufgaben gehören:

- Aktive und passive mobilisierende Techniken
- Übungen auf neurophysiologischer Grundlage nach Bobath, Vojta, PNF
- Manuelle Therapie
- Atemtherapie
- Gerätegestützte Krankengymnastik / Medizinische Trainingstherapie
- Entspannungstechniken
- Behandlung im Schlingengerät
- Formen der Massage und Massagetherapieformen
- Thermotherapie
- Hydrotherapie
- Elektrotherapie
- Licht- und Strahlentherapie
- Inhalationstherapie

Über den genauen Ablauf der jeweiligen Ausbildungen informieren wir gerne persönlich am Berufspräsenztag.

## 10. Ingenieurberufe

### a. Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, Dipl.-Ing. Herr Albrecht

Herr Albrecht gibt eine Vorstellung des Berufes / Studiengangs „Bauingenieur“ an einer Universität oder FH und geht insbesondere auf folgende Themen ein:

- Studium des Bauingenieurs im Bachelor- bzw. Masterstudiengang (kein Architekturstudium !)
- Berufsmöglichkeiten: Bauunternehmen, Ingenieur- und Planungsbüros, Öffentlicher Dienst, Universitäten mit Forschung und Lehre, Promotion...
- aktuelle Chancen/ Berufsperspektive auf dem Arbeitsmarkt

Wir stehen in der Baubranche gerade am Anfang einer digitalen Revolution:

Nehmen wir die Herausforderung gerne an und sehen wir sie als das, was sie ist: eine große Chance für **die Absolventen und die gesamte Baubranche**. 2016 und 2017 stehen ganz im Zeichen der Digitalisierung, die eine (R)evolution am Bau ausgelöst hat. Was bedeutet das für die Baubranche?

- Für die kommenden Generationen wird es bereits **völlig selbstverständlich** sein, dass Bauroboter und 3D-Drucker das Bild auf der Baustelle prägen.
- Die zunehmende Urbanisierung ist einer der Megatrends unserer Zeit und als solcher bei uns längst angekommen. In fast allen Megacitys dieser Welt findet genau diese Entwicklung statt, die nicht nur Städteplaner und Wissenschaftler vor große Herausforderungen stellt – **sondern auch die gesamte Baubranche**.
- Während wir uns in Europa und Nordamerika mit neuartigen Konzepten für moderne Lebensformen im urbanen Raum beschäftigen, heißt es in großen Teilen Afrikas, Asiens und Südamerikas, der "Slumisierung" rund um die Großstädte Herr zu werden. Es braucht daher **mutige Menschen und visionäre Unternehmen**, die neue, kreative Ideen und Konzepte gemeinsam vorantreiben.
- Diese fordern auch den Einsatz von innovativen Technologien. Revolutionäre Entwicklungen, wie der 3D-Druck oder der Roboter am Bau, befinden sich noch ganz am Anfang, sind aber bereits weit mehr als nur Vision. BIM (Building Information Modeling) hingegen hat schon im Baualltag Einzug gehalten.
- Laut Studien sind bis zu 57 % der Arbeiten im Bauprozess nicht wertschöpfend, verursacht durch Fehler und Mängel, Warte- und Suchzeiten, nicht abgestimmte Bauprozesse und mangelnde Kommunikation. **Die Baubranche** hinkt hier anderen Bereichen, etwa der stationären Industrie, deren Anteil nur bei 12 % liegt, deutlich hinterher.

[Auszug aus Quelle: <http://allgemeinebauzeitung.de/abz/staedteboom-revolution-am-bau-18807.html>]

## **b. Ingenieur Vermessungswesen, Dipl. Ing. Herr Homey**

Kurzbeschreibung Geodäsie:

Geodäsie ist die Wissenschaft von der Vermessung und Aufteilung der Erde - in Flächen, Punkte, Markierungen. Damit wir als Bewohner wissen, wo unser Haus steht, wie weit es bis nach China und wie groß Grönland ist - und noch vieles mehr. Spannende Arbeitsfelder und -möglichkeiten in Industrie, Verwaltung und Forschung, und das alles gepaart mit besten Berufsaussichten. Denn dem deutschen und internationalen Arbeitsmarkt droht in den nächsten Jahren ein akuter Mangel an Fachkräften der Geodäsie und Geoinformation. Mehr Infos auch unter

<http://arbeitsplatz-erde.de/>

Ich werde einen Einblick in die Arbeit bei der Stadt Bochum, Amt für Geoinformation, Liegenschaften und Kataster geben. Vermessung mit Innen- und Außendienst, Geoinformation, Kataster, Liegenschaftsmanagement - überall dort sind VermesserInnen und GeomatikerInnen im Einsatz.

## **11. Informatik / Elektronik / Wirtschaftsingenieur**

### **a. Ausbildungsberufe der Firma Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Herr Hohenstatt**

#### **i. Elektroniker/-in für Informations- und Systemtechnik**

Vernetzte und integrierte Sicherheitslösungen gehören aktuell zu den bestimmenden Trends unserer Zeit. Die Verwendung weltweit standardisierter Übertragungsmedien und Protokolle vereinfacht ganz erheblich die Kommunikation zwischen mehreren Systemen. Der Einsatz gewährleistet nicht nur die effiziente Kommunikation zwischen Sicherheitssystemen, sondern ermöglicht auch die Integration mit anderen Komponenten der Gebäudetechnik.

An dieser Stelle sind unsere Elektroniker für Informations- und Systemtechnik gefragt. Sie sorgen für die optimale Abstimmung der einzelnen Komponenten, indem sie bei der Planung und Konzeption von Sicherheitssystemen unterstützen. Sie montieren Hardwarekomponenten von einzelnen oder vernetzten Anlagen vor Ort beim Kunden. Außerdem programmieren, installieren und konfigurieren sie Software oder leisten Support bei Störungen.

Weitere Info auch auf YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=WLZt3xgrUT4>

Ein Beruf mit Perspektiven

Mit einer Ausbildung zum Elektroniker/in IS haben Sie beste Perspektiven. Insbesondere auf Montage, in Fertigungsabteilungen aber auch in der Entwicklung oder in IT-Dienstleistungsabteilungen finden Sie ein interessantes Betätigungsfeld

Learning by Doing

In der praxisnahen Ausbildung vermitteln wir Ihnen alles, was Sie für Ihr vielseitiges und verantwortungsvolles Aufgabengebiet später benötigen. Durch die Übernahme konkreter Aufgaben während der gesamten Ausbildung können Sie Ihre Fähigkeiten gezielt

weiterentwickeln. Das theoretische Wissen erlangen Sie im Berufsschulunterricht und in betrieblichen Seminaren.

## **ii. Duale Hochschulausbildung Informationstechnik**

Der Beruf muss Spaß machen, so viel ist klar. Damit Sie später auch die besten beruflichen Chancen haben, sollten Sie sich für Ihr Studium im Rahmen einer Dualen Hochschulausbildung einen Partner suchen, der Sie ideal unterstützt und fördert. Bei Bosch Security Systems legen Sie den fachlichen Grundstein für Ihre Zukunft und haben viele interessante Entwicklungsmöglichkeiten.

Wenn Sie sich für Informatik und Technik interessieren, ist unser Dualer Studiengang Informationstechnik genau das Richtige für Sie.

Theorie- und Praxisphasen prägen das Duale Hochschulstudium.

Die Theoriephasen finden an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg / Campus Friedrichshafen statt. Sie erhalten ein breites informationstechnisches Wissen (Computergrafik, Kommunikations- und Netztechnik, Objektorientiertes Software-Engineering, Netzmanagement, uvm.) sowie Grundlagenkenntnisse in der Softwareentwicklung, Multimediatechnik, Internettechnologie, Systemadministration, Marketing, technischer Vertrieb oder als Projektgenieur.

Das Studium wird durch Praxisphasen an einem unserer Standorte in Deutschland ergänzt. Ein Mentor begleitet Ihre Praxisphasen und betreut Sie während der gesamten Ausbildung. Sie übernehmen konkrete Aufgaben / Projekte und können so Ihre Fähigkeiten gezielt weiterentwickeln und Ihr Engagement einbringen.

## **iii. Duale Hochschulausbildung Wirtschaftsinformatik**

Der Beruf muss Spaß machen, so viel ist klar. Damit Sie später auch die besten beruflichen Chancen haben, sollten Sie sich für Ihr Studium im Rahmen einer Dualen Hochschulausbildung einen Partner suchen, der Sie ideal unterstützt und fördert. Bei Bosch Security Systems legen Sie den fachlichen Grundstein für Ihre Zukunft und haben viele interessante Entwicklungsmöglichkeiten.

Wenn Sie sich für Informatik und Betriebswirtschaft interessieren, ist unser Dualer Studiengang Wirtschaftsinformatik genau das Richtige für Sie

Theorie- und Praxisphasen prägen das Duale Hochschulstudium

Die Theoriephasen finden an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg / Campus Friedrichshafen statt. Sie erhalten ein breites Grundlagenwissen in informationstechnischen und betriebswirtschaftlichen Themen sowie in vielen verschiedenen Schwerpunkten des Studiums. Managementmethoden, Personalskills und umfassende Kenntnisse in Marketing und Vertrieb runden das Studium ab.

Das Studium wird durch Praxisphasen an einem unserer Standorte in Deutschland ergänzt. Ein Mentor begleitet Ihre Praxisphasen und betreut Sie während der gesamten Ausbildung. Sie übernehmen konkrete Aufgaben / Projekte und können so Ihre Fähigkeiten gezielt weiterentwickeln und Ihr Engagement einbringen.

## **b. IT-Sicherheit**

### **Informationen zum Studium, Herr Ricker**

Wie können Informationen repräsentiert, gespeichert, übertragen und verarbeitet werden? Wo liegen die Schwachstellen der Systeme (Internet, Computernetze, Handys, Autos, etc.) und wann sind Systeme angreifbar? Wie bleiben Systeme sicher bezüglich der vordefinierten Sicherheitsziele?

Der Student Herr Ricker informiert rund um das Studium des Faches IT-Sicherheit an der Ruhr-Universität Bochum,

## **c. Mathematisch-Technischer-Softwareentwickler (ehemals mathematisch-technischer-Assistent), Frau Gleim**

Nach dem Abitur absolvierte ich eine Ausbildung als mathematisch-technische-Assistentin bei der RWE Energie AG in Essen. Während der 2 ½ -jährigen Ausbildung erhielten wir eine umfassende Ausbildung in den Grundlagen der EDV, in der Programmierung auf Großrechnersystemen (IBM-Umfeld) und in mathematischen Verfahren (Statistik, Numerik, Analysis). In der praktischen Ausbildung arbeiteten wir in den verschiedensten Abteilungen in der RWE Energie AG wie z.B. dem Energieabrechnungssystem. Dort haben wir aktiv und selbstständig kleinere Programme für den späteren Einsatz in den Fachabteilungen entwickelt und konnten so schnell das theoretisch erlernte in die Praxis umsetzen.

Nach der Ausbildung habe ich zehn Jahre in verschiedenen Unternehmensberatungen an Informationssystemen für die unterschiedlichsten Branchen (Energie, Arzneimittel, Flugzeuge) mitgearbeitet. Dort lernte ich, mich innerhalb kürzester Zeit in neue Problemstellungen und unterschiedliche Entwicklungssysteme einzuarbeiten.

Danach legte ich eine 9-jährige Familienpause ein und arbeite seit 2008 wieder halbtags bei der Knappschaft in Bochum. Jetzt entwickle ich an einem neuen Informationssystem mit, in dem die Daten aus den unterschiedlichsten Bereichen und DV-Systemen der Knappschaft auf einem UNIX-System gesammelt und für unternehmensweite und systemübergreifende Fragestellungen mit objektorientierten Programmierertools neu aufbereitet werden.

„Der Computer arbeitet deshalb so schnell, weil er nicht denken muss“.

Wer Freude an analytischem Denken hat, wem systematisches Denken und Arbeiten Spaß macht und die unbedingte Fähigkeit zur Teamarbeit mitbringt, sollte über diese Alternative zum Studium nachdenken. Zusätzlich ist die Fähigkeit auch unter Zeitdruck ergebnisorientiert zu arbeiten vorteilhaft. Trotz guter Projektplanung wird es in den letzten Wochen bis zum Releaseinsatz oft hektisch. Ich kenne nur ein Projekt, bei dem allen Beteiligten von Anfang an klar war, dass sowohl der Einsatztermin als auch der Umfang der einzusetzenden Programme absolut unumstößlich war: die Umstellung aller Altsysteme auf das Jahr 2000.

## **12. Lehramtsstudium**

## Die Lehramtsstudenten informieren über das Lehramtsstudium an der Ruhr-Universität Bochum

### a. Herr Zemelka

Herr Zemelka informiert über die Fächer Deutsch und Geschichte auf Lehramt.

### b. Herr Niederberghaus

Herr Niederberghaus informiert über die Fächer Mathematik und Geographie auf Lehramt.

### c. Frau Illigens

Frau Illigens informiert über die Fächer Mathematik und Deutsch auf Lehramt.

## 13. Mathematik,

Informationen zum Studium

- a. Lehramtsstudent, Herr Niederberghaus
- b. Lehramtsstudentin, Frau Illigens

Mathematik Worum geht's?

Dieser Studiengang ist einzigartig, weil ...

er mit einer soliden Einführung in das logische abstrakte Denken und das Führen von Beweisen in die faszinierende Welt der Mathematik führt und gleichzeitig im B.A.-Modell mit einer Vielfalt an anderen Fächern kombiniert werden kann.

Er bietet eine Vertiefung in den Bereichen

- Algebra, Topologie und Algebraische Geometrie
- Stochastik, Statistik und mathematische Physik
- Differentialgeometrie / Dynamische Systeme
- Komplexe Analysis
- Numerische Mathematik
- Kryptographie
- Theoretische/Praktische Informatik

Zu wem passt's?

Wer diesen Studiengang studieren möchte

**... bringt mit:**

- Begeisterung für Mathematik
- Durchhaltevermögen
- solide Mathematikkenntnisse aus der Schule

**... hat Spaß an:**

- logischem Denken
- Durchdringen abstrakter Strukturen
- Problemlösen und Tüfteln an Aufgaben im Team

**... kämpft sich durch:**

- Erlernen der mathematischen Beweistechniken

- zeitintensive und anspruchsvolle Grundlagen des ersten Studienjahres

Wer einen Abschluss in diesem Studiengang hat, arbeitet häufig

- an Gymnasien und Gesamtschulen (nach Abschluss des Master of Education)
- in der Versicherungswirtschaft
- in Banken
- in der IT-Branche
- bei Unternehmensberatungen

## **14. Medizin**

### **a. Allgemeinmedizinerin, Frau Dr. Altgassen, Oberarzt, Herr Dr. Maharam Assistenzarzt, Herr Altgassen**

Frau Dr. Altgassen berichtet über den Alltag als Hausarzt, die aktuelle politische Situation im Kassenarztbereich, über das Studium und Möglichkeit zur weiteren Facharztausbildung und -tätigkeit (Umweltmedizin, Akupunktur, Homöopathie, Geriatrie, Psychosomatik, Gesundheitsvorsorge und Prävention). Außerdem kann sie über ihre Zusammenarbeit mit der RUB als akademische Lehrpraxis informieren.

Weitere Informationen gibt es unter:

<http://www.ihre-hausaerzte.com/praxis-leithe/home.html>.

Herr Dr. Liesenklas ist Chefarzt für Orthopädie und Unfallchirurgie des Martin-Luther-Krankenhauses.

Herr Altgassen studiert Medizin und wird über das Medizinstudium berichten.

### **b. Kardiologe, Herr Dr. Germing**

Herr Dr. Germing ist nach seiner Ausbildung zum Arzt für Innere Medizin seit vielen Jahren als Kardiologe tätig. Hierbei geht es um die Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. Herr Germing kann über seine Arztstätigkeit berichten und gehört zu denjenigen, die ihren Beruf auch heute noch wählen würden.

## **15. Pharmazie**

### **Apothekerin, Frau Schröder**

Apotheker/innen sind nicht nur "Schubladenzieher", sondern haben einen abwechslungsreichen, anspruchsvollen und auch vielseitigen Beruf.

Im Mittelpunkt steht die intensive Betreuung von Patienten, insbesondere die umfassende Beratung und Arzneimittelinformation, ebenso wie die Qualitätssicherung bei der Entwicklung, Herstellung und Abgabe von Arzneimitteln.

Die meisten Apotheker/innen sind in der öffentlichen Apotheke tätig, es gibt aber auch die Möglichkeit in der pharmazeutischen Industrie, in einer Krankenhausapotheke oder auch beispielsweise bei Krankenkassen, Untersuchungslaboratorien oder Behörden zu arbeiten.

Um Apotheker/in zu werden muss man Pharmazie studieren. Derzeit bieten 22 Universtäten in Deutschland diesen Studiengang an, der durch einen Numerus Clausus geregelt ist.

Das Studium gliedert sich in ein mindestens 8-semesteriges Studium an der Universität und eine anschließende einjährige praktische Ausbildung.

Im Grundstudium werden vor allem die naturwissenschaftlichen Grundlagen vermittelt, d.h. allgemeine Chemie, anorganische und organische Chemie, Analytik, Physik, Mathematik, pharmazeutische Biologie, Humanbiologie und Mikrobiologie.

Im Hauptstudium bilden pharmazeutische Fächer den Mittelpunkt, d.h. pharmazeutisch/medizinische Chemie, pharmazeutische Biologie, Pharmakologie und Toxikologie, pharmazeutische Technologie/Biopharmazie und Klinische Pharmazie.

Das Studium ist in einen theoretischen Teil (meist am Vormittag: Vorlesung, Seminare) und einen praktischen Teil (am Nachmittag: Laborarbeit) unterteilt.

Um das Pharmaziestudium erfolgreich abzuschließen, müssen drei Prüfungen (Examen) bestanden werden.

Wer das Abitur bestanden hat, sich für Naturwissenschaften, insbesondere Chemie und Biologie interessiert, und dafür, wie Arzneimittel Krankheiten vorbeugen, heilen oder lindern können, ist beim Pharmaziestudium genau richtig.

## **16. Politikwissenschaften, Philosophie und Ökonomik (PPÖ)**

### **Student, Herr Klapperich**

Der Studiengang PPÖ führt drei Disziplinen zusammen, deren Forschungsgegenstände einige Verschränkungen aufweisen. Die Verwandtschaft der drei Wissenschaften zeigt sich besonders in thematischen Überschneidungen, die z.B. in den Bereichen „Wirtschaftsphilosophie“, „Wirtschaftspolitik“ und „Politische Philosophie“ Ausdruck finden. Durch die Kombination von Wirtschaft, Philosophie und Politikwissenschaften in einem Studiengang wird neben einem breiten Wissen vor allem die Kompetenz vermittelt, unterschiedliche Beobachtungsperspektiven auf die Gesellschaft und ihre sozialen Systeme einzunehmen.

Durch die Interdisziplinarität der wissenschaftlichen Ausbildung können Absolventen des Studiengangs in den unterschiedlichsten Berufsfeldern arbeiten. Dazu gehören: Unternehmens- und Politikberatungen, Berufe im Management-Bereich, Kammern und Verbände, Parteien und Stiftungen sowie in Wirtschaftsredaktionen etc.

Ein sehr interessanter Artikel über den Studiengang:

<https://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/studium-in-england-15528331.html>

## **17. Polizei**

### **Polizeibeamte, Frau Fügner, Herr Kaster**

Für den Beruf des Polizeibeamten gab es im vergangenen Jahr etwas mehr als 11.000 Bewerbungen für knapp 2300 Einstellungen. Mit Beginn der Einstellungskampagne (Anfang Juni 2018) kann man sich wieder für diesen attraktiven, herausfordernden Beruf bewerben. Habt ihr das dreijährige Studium erfolgreich abgeschlossen, seid ihr dann täglich neu gefordert: Ihr steht für Recht und Gesetz, wollt Verantwortung übernehmen, seid verlässlich und vertrauensvoll? Auch die Team- und Kommunikationsfähigkeit sind keine Fremdwörter für Euch? Dann seid ihr zu einer Beratung oder einem Einstellungsgespräch herzlich willkommen.

Seite „Genau mein Fall“: <https://www.genau-mein-fall.de/>

Facebook-Seite: <https://www.facebook.com/polizei.nrw.karriere>

Youtube-Kanal: <https://www.youtube.com/channel/UCNPXRB89pOpGpW0S8O3wiwQ/>

## **18. Sonderpädagogik**

### **Förderschullehrerin Frau Igloffstein-Schael**

Frau Igloffstein-Schael informiert über Ihre Arbeit als Förderschullehrerin für lernbehinderte Kinder.

## **19. Versicherungskaufleute**

### **Herr Schade**

Die Debeka-Gruppe gehört mit ihrem vielfältigen Versicherungs- und Finanzdienstleistungsangebot zu den Top Five der Versicherungs- und Bausparbranche. Sie wurde im Jahre 1905 gegründet und hat sich vom reinen Krankenversicherer für Beamte zu einer Versicherungsgruppe entwickelt, die Versicherungsschutz für alle privaten Haushalte bietet. Heute zählt Sie zu den erfolgreichsten Gruppen ihrer Art in Deutschland.

Ihre Aufgaben

- Sie lernen die gesamte Palette der Versicherungsprodukte und -dienstleistungen kennen.
- Sie betreuen unsere Kunden im Außendienst von der Antragstellung bis zur Auszahlung der Versicherungsleistungen.
- Sie helfen unseren Kunden aktiv bei der Verwirklichung ihrer Wünsche durch die Beratung zu Versicherungsfragen, zum Bausparen, zur Vermögensbildung und zu Kapitalanlagen.
- Sie analysieren die Wünsche und Bedürfnisse des Kunden und reagieren darauf situativ.

Ihre Voraussetzungen

- Sie verfügen über einen guten Schulabschluss (Fachabitur/fachgebundene Hochschulreife oder Abitur oder mittlere Reife mit abgeschlossener Berufsausbildung).
- Sie haben ein sicheres, selbstbewusstes und höfliches Auftreten.
- Sie fördern Vertrauen durch Ihr ehrliches Verhalten.
- Sie sind zielstrebig und engagiert.
- Sie haben Freude am Umgang und an der Kommunikation mit Menschen.
- Sie sind ein echter Teamplayer.

Wir bieten

- eine hochwertige und abwechslungsreiche Ausbildung bei dem bundesweit größten Ausbilder der Versicherungsbranche
- sehr gute Übernahmechancen auf einen zukunftssicheren Arbeitsplatz in Festanstellung
- überdurchschnittliche Sozialleistungen (40 Euro vermögenswirksame Leistungen, 14 Monatsgehälter) und einen Urlaubsanspruch von 30 Tagen
- Laufbahnmodelle für die Entwicklung zur Spezialistin/zum Spezialisten oder zur Führungskraft im Vertrieb
- Unterstützung bei der Entfaltung Ihres Potenzials durch individuelle Förderung und die Weiterbildungsangebote der Debeka-Akademie
- Möglichkeit zum dualen Studium

Die Debeka-Gruppe ist in vielen Punkten „anders als andere“. Menschlichkeit spielt bei uns eine wichtige Rolle: Wir gehen ehrlich und offen miteinander um und übernehmen Verantwortung. Verantwortung für unsere Mitglieder, Kunden und Mitarbeiter.

Weitere Informationen unter: [www.debeka.de/karriere](http://www.debeka.de/karriere)

Interessierte Schülerinnen und Schüler können gerne eine Kurzbewerbung am Berufspräsenztage mitbringen.

## **20. Wirtschaftswissenschaften**

### **a. Bankkaufmann, Referent für Finanzen und Versicherungen, Herr Dr. Scherfling**

Herr Scherfling arbeitet bei der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen in der Gruppe Finanzen und Versicherungen. Zu seinem Aufgabengebiet gehören die Bereiche

- Geldanlage
- Altersvorsorge
- Immobilienfinanzierung
- Versicherungen.

Insbesondere führt Herr Scherfling Interviews mit der Presse, erstellt Standpunkte zu Finanzthemen und unterstützt die für die Verbraucherzentrale tätigen Berater.

Schülerinnen und Schüler, die in der Finanzbranche tätig werden wollen, erhalten Informationen zur Ausbildung zum Bankkaufmann und zum Studium der Wirtschaftswissenschaften. Herr Scherfling berichtet hier von seinen Erfahrungen" auf beiden Seiten" des Finanzmarktes – also aus Sicht der Anbieter und aus Sicht der Verbraucherschützer. Insbesondere beschreibt er die Verdienstmöglichkeiten und gibt einen kurzen Ausblick über die Zukunftsaussichten der Finanzbranche.

Herr Scherfling absolvierte seine Ausbildung bei der Sparkasse Bochum (1990-1993, Abschluss Bankkaufmann) und studierte im Anschluss Wirtschaftswissenschaften an der Ruhr-Universität-Bochum (1994-2000, Abschluss Diplom-Ökonom). Danach erfolgte die Promotion im Fach Wirtschaftswissenschaften (2000-2005, Abschluss Dr. rer. pol.). Drei Jahre lang war Herr Scherfling als selbstständiger Finanzmakler bei der MLP Finanzdienstleistungen AG tätig (2006-2009) und wechselte im Juni 2009 zur Verbraucherzentrale NRW.

## **b. Studium der Internationalen Betriebswirtschaftslehre/Management,**

### **Student**

Liebe Schülerin, Lieber Schüler,

unter dem Titel „Internationale BWL/Management an der WHU – praxisorientiertes Studium mit Top-Karrierechancen“ informieren wir am 17.02.2018 an deiner Schule.

In diesem interaktiven Vortrag wird über das weite Feld der BWL bzw. des Managements informiert. Die WHU – Otto Beisheim School of Management ist eine private, staatlich anerkannte Hochschule für Betriebswirtschaftslehre. In den bekannten Rankings, z.B. von Financial Times oder Zeit/CHE, belegt sie regelmäßig Spitzenplätze.

Der Vortrag wird sich im Wesentlichen mit folgenden Themen beschäftigen:

- Vorstellung des Studienfaches Internationale BWL/Management, inklusive späterer Aufgabengebiete und Berufsperspektiven
- Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen verschiedenen Studienformen (Uni, FH, dual, privat, staatlich)
- Vorstellung der WHU – Otto Beisheim School of Management
- Gestaltung des Bachelor in Internationaler BWL/Management (BSc) an der WHU

Weitere Informationen zur WHU findest du unter [www.whu.edu](http://www.whu.edu).