



Wissenschaft und Forschung

Inhalt

- 3 Wissenschaft und Forschung**
- 4 Wie funktioniert Forschung?**
- 5 Reise durch die Geschichte der Wissenschaft
- 8 Was machen WissenschaftlerInnen eigentlich?
- 9 Was ist eine Universität?**
- 10 Welche Universitäten gibt es?
- 12 Studieren – Wie geht das?**
- 15 Wo wohnen, essen, lernen Studierende?
- 17 Was hat Wissenschaft mit Politik zu tun?**
- 20 Impressum**

Wissenschaft und Forschung

Unter Wissenschaft versteht man die Gesamtheit der Erkenntnisse oder auch die Erforschung unserer Welt. Von den kleinsten Elementarteilchen bis zu den Grenzen des Weltalls, von den ersten Worten eines Kleinkinds bis hin zum Sinn des Lebens wird geforscht. Wissenschaft kann sich mit allem beschäftigen, was sich in irgendeiner Weise erforschen lässt. Unsere Welt heute sähe ganz sicher anders aus ohne Wissenschaft und Forschung.



Wie funktioniert Forschung?

Die Züchtung von Getreidearten, die Verwendung von Pflanzen als Heilmittel oder die Erfindung des Rades waren wichtig für die Entwicklung der Menschheit. Doch waren dies Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung oder Ergebnisse von Versuchen, Beobachtungen und Erfahrungen? In der wissenschaftlichen Forschung geht man der Sache auf den Grund. Dabei gehen die ForscherInnen Schritt für Schritt vor und dokumentieren alles, sodass es für andere auch nachvollziehbar und überprüfbar ist.

Wissenschaftliche Arbeitsweise

- Zuerst wird ein Thema ausgewählt, das erforscht werden soll – der Forschungsgegenstand.
- Man stellt sich eine möglichst genaue Forschungsfrage.
- Wenn ich glaube, dass ich die Antwort schon wissen könnte, nennt man das Hypothese – diese muss ich aber erst beweisen.
- Um die Fragen zu beantworten, also die Hypothese zu beweisen, brauche ich eine Methode, d.h. ich überlege mir, wie ich vorgehe.
- Wenn ich mich für eine Methode entschieden habe, kann ich sie nützen, um Material zu sammeln (z.B. Informationen von Menschen, aus Büchern oder durch Experimente).
- Danach kommt der wichtigste Punkt: die Auswertung – auch Analyse genannt: Man vergleicht und überprüft die einzelnen Ergebnisse der Methode.
- Durch Analyse komme ich zur Erkenntnis, dem Ergebnis der Forschung und damit zur Beantwortung der Forschungsfrage.
- Um diese neue Erkenntnis bekannt zu machen, wird sie mit der Erklärung, wie man darauf gekommen ist, veröffentlicht. Mit dieser Publikation können auch andere diese Erkenntnisse nachvollziehen.
- Wenn die erlangte Erkenntnis auch für andere Fragen gültig ist, kann sich daraus eine Theorie entwickeln. Schon ist damit die nächste Frage da – und der Kreislauf beginnt von neuem.

Reise durch die Geschichte der Wissenschaft

Priester als Wissenschaftler im alten Ägypten und Mesopotamien

Die Geschichte der Wissenschaft reicht tausende Jahre zurück. Zunächst waren Wissenschaft und Religion eng miteinander verbunden. Priester und Weise in Ägypten, in Mesopotamien oder China forschten schon vor Jahrtausenden und nutzten dieses Wissen. So berechneten sie etwa den Lauf der Himmelskörper und konnten damit die Länge des Jahres bestimmen. Dadurch konnten günstige Zeiten für Saat und Ernte festgelegt werden.

Die Platonische Akademie in der griechischen Antike

Seit der griechischen Antike ist Wissenschaft eng mit Philosophie (= Liebe zur Weisheit) verknüpft. Damals wurde erstmals Wissen in einer Institution gemeinsam erarbeitet und auch gelehrt. Um 387 v. Chr. gründete der Philosoph Platon in Athen im Olivenhain des Akademos die „Platonische Akademie“ (daher der Name Akademie). Aus der griechischen Philosophie stammen die Prinzipien der Logik, auf der wissenschaftliche Methoden aufbauen. Vieles, was Gelehrte wie Archimedes, Pythagoras oder Hippokrates herausgefunden haben, ist heute Basis vieler Wissenschaften.

Gründung erster Universitäten im Mittelalter

Durch den Zerfall des Römischen Weltreichs und die Völkerwanderungen ging viel von diesem antiken Wissen bis zum Mittelalter wieder verloren. In den darauffolgenden Jahrhunderten wurde das Wissen vor allem durch Klöster bewahrt. Die Bücher mussten mühevoll händisch abgeschrieben werden. Viele wurden vernichtet oder weggesperrt, weil es sich um Wissen handelte, das von Menschen aus vorchristlicher Zeit stammte. Zugleich wurde kaum Forschung betrieben – es kam also wenig neues Wissen dazu.

Mit der Schaffung erster Universitäten im Mittelalter in Italien, Frankreich und England im späten 11. und 12. Jahrhundert entstanden Stätten der Lehre des Wissens. Grundlage dafür bildete das überlieferte antike Wissen, es war die Basis für die eigentlichen Wissenschaften im Mittelalter: die Rechtswissenschaften, Medizin und Theologie (Religion). Unterrichtssprache war Latein. Die Lehrer und Studenten einer mittelalterlichen Universität waren eine besondere Gruppe. Sie hatten eigene Regeln und sogar eine eigene Gesetzgebung.

Die Renaissance – Loslösung der Wissenschaft vom katholischen Glauben

Mit Ende des Mittelalters und dem Beginn der Renaissance änderte sich vieles. Die Renaissance wird als „Geburtsstunde der modernen Wissenschaft“ bezeichnet: Der Buchdruck wurde erfunden, damit konnte man Geschriebenes leichter vervielfältigen. Entdeckungsreisen brachten ein neues Bild von der Welt. Am wichtigsten war aber die langsame Loslösung der Wissenschaft von (katholischen) Glaubensvorstellungen. Wegbereiter dabei waren Galileo Galilei, Nikolaus Kopernikus und Johannes Kepler. Sie widerlegten mit wissenschaftlichen Methoden das bestehende Weltbild, das die Erde (und den Menschen) im Zentrum von allem sah.

Es war nun auch erlaubt, diese Forschungsergebnisse und damit verbundene Ideen zu veröffentlichen. Andere Wissenschaftler wurden auf diese Ergebnisse aufmerksam, ergänzten anderes und forschten aufs Neue – der Kreislauf der modernen Wissenschaft kam in Bewegung. Das galt nicht nur für die Astronomie, sondern für alle Wissensbereiche.

So musste nun auch die klassische universitäre Gliederung in die drei „mittelalterlichen“ Fakultäten Theologie, Rechtswissenschaften und Medizin erweitert werden. Das ständige Wachstum an Wissen eröffnete ständig neue Perspektiven. So wie sich Christoph Columbus nicht vorstellen konnte, dass Chemiker 300 Jahre später das Gift seiner mitgebrachten Pflanzen genau bestimmen können, war auch unseren Großvätern und -müttern die digitale Technik in ihrer Jugend unbekannt. Heute sind diese Erkenntnisse und Techniken jedoch ein wichtiger Teil unseres Lebens.

Mittlerweile ist klar, dass der Traum von allumfassendem Wissen nicht zu verwirklichen ist. Heute wird genau angegeben, welche Ziele im Studium für das jeweilige Wissenschaftsgebiet erreicht werden müssen. Wer Dinosaurier erforschen will, muss nichts über mittelalterliche Sprachen lernen, oder wer Wirtschaft studiert, muss sich nicht mit versteinerten Knochen herumschlagen.

Heute gibt es in Österreich sieben Wissenschaftszweige. Die Universität Wien besteht aus 15 Fakultäten mit den unterschiedlichsten Studienfächern.

Bedeutende Forscherinnen:

Marie Curie (1867–1934): erhielt sogar zwei Nobelpreise (für Physik 1903 und Chemie 1911). Sie studierte an der Pariser Universität Sorbonne und forschte gemeinsam mit ihrem Mann Pierre Curie. Sie war die erste Frau und die erste Professorin, die an der Sorbonne lehrte.

Maria Kirch, geb. Winkelmann (1670–1720): war Astronomin, entdeckte den Kometen von 1702. Sie forschte und arbeitete gemeinsam mit ihrem Mann, dem Astronomen Gottfried Kirch.

Maria Sibylla Merian (1647–1717): Naturforscherin und Künstlerin. Wegen ihrer genauen Beobachtungen und Darstellungen zur Entwicklung der Schmetterlinge gilt sie als wichtige Wegbereiterin der modernen Insektenkunde.

Gab es auch Forscherinnen?

Ist dir aufgefallen, dass wir bisher in der Geschichte noch keiner einzigen Frau begegnet sind? Der Grund dafür ist nicht etwa, dass es keine Frauen gab, die forschten. Im Gegenteil: Es liegt daran, dass man lange Zeit nichts über sie erzählte. Damit wurden Wissenschaftlerinnen gewissermaßen „unsichtbar“ gemacht. Ihre Bedeutung wurde in der damals von Männern dominierten Welt einfach verschwiegen. Frauen hatten sehr lange weniger Rechte als Männer und durften daher nicht selbstständig forschen oder gar studieren. Wissenschaftliches Arbeiten war ihnen nur dann möglich, wenn sie einen Vater, Bruder oder Ehemann hatten, bei dem sie mitarbeiten konnten. Erst seit etwa 120 Jahren dürfen Frauen an österreichischen Universitäten studieren.

532 Jahre nach der Gründung der Universität Wien war es 1897 erstmals auch Frauen erlaubt, sich zum Studium – zunächst allerdings nur an der Philosophischen Fakultät – einzuschreiben. Die Medizinische Fakultät öffnete 1900 ihre Pforten für Frauen. Die Romanistin Elise Richter wurde 1921 erste Professorin an der Uni Wien. Die Macht des Nationalsozialismus unterbrach die Entwicklungen vieler Pionierinnen. Erst 1956 wurde die erste Professorin für Physik ernannt, Berta Karlik.

In der heutigen Zeit ist es immer noch so, dass es weniger Wissenschaftlerinnen als Wissenschaftler gibt, vor allem in den Naturwissenschaften. Und das, obwohl es doch gar keinen Grund gibt, warum Frauen in diesem Bereich weniger gut sein sollen als Männer.

Österreichische Wissenschaftler als Nobelpreisträger

Angeregt von Bertha von Suttner – sie erhielt 1905 als erste Frau und erste Österreicherin den Friedensnobelpreis – wird seit 1901 aus den Stiftungsgeldern des schwedischen Chemikers und Industriellen Alfred Nobel (1833-1896) der Nobelpreis finanziert. Bekannte österreichische Wissenschaftler, die diese Auszeichnung erhielten, sind (Auswahl):

- Julius Wagner-Jauregg, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1927
- Karl Landsteiner, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1930
- Erwin Schrödinger, Nobelpreis für Physik 1933
- Otto Loewi, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1936
- Konrad Lorenz, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1973
- Karl von Frisch, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1973
- Friedrich August Hayek, Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften 1974

Hier siehst du, wie Schwedens König Carl Gustaf Konrad 1973 Konrad Lorenz den Nobelpreis verleiht – LINK zu <http://www.aeiou.at/aeiou.film.data.film/o403a>.

Was machen WissenschaftlerInnen eigentlich?

Neue Erkenntnisse sind meist Ergebnisse der Arbeit von WissenschaftlerInnen. Viele von ihnen arbeiten an Universitäten bzw. Hochschulen und mit ihnen verbundenen Institutionen. Auch in großen Museen (wie etwa am Naturhistorischen Museum in Wien oder am Joanneum in Graz) wird wissenschaftlich geforscht – manches davon siehst du dann in Ausstellungen.

Die Arbeit eines/r Wissenschafters/in umfasst verschiedene Tätigkeiten. Zu einem großen Teil ist dies die Forschung, die auf vorhandenem Wissen aufbaut und zum Erwerb von neuem Wissen führen soll. Die Dokumentation dient der Beschreibung dieser Forschungsergebnisse und als Grundlage für weitere Diskussionen zu diesem Thema. An den Universitäten gibt dann der/die WissenschaftlerIn in der Lehre sein/ihr Wissen an die Studierenden weiter und bildet damit wiederum zukünftige WissenschaftlerInnen aus.

Für das Finden der spannenden Fragen sind der Austausch und die Zusammenarbeit unter WissenschaftlerInnen wichtig. Und WissenschaftlerInnen müssen der Gesellschaft – damit uns allen – zuhören, denn nur so können sie die Bedürfnisse und Probleme der Menschen kennenlernen und vielleicht Lösungen dafür finden. Bei all dem ist es äußerst wichtig, dass man neugierig bleibt und bereit sein muss, einfach etwas auszuprobieren. Denn sonst würden wir kaum unerwartete Entdeckungen machen.

Für ForscherInnen ist es wichtig, bei ihren Experimenten und Untersuchungen immer die neuesten technischen Möglichkeiten zu nutzen. So wird etwa heute in allen Forschungsbereichen – von den Naturwissenschaften bis zu den Sozialwissenschaften oder etwa in der chirurgischen Medizin – mit Computern und Hochpräzisionsgeräten gearbeitet. Schließlich müssen WissenschaftlerInnen Artikel über ihre Ergebnisse schreiben und in speziellen (Fach)Zeitschriften veröffentlichen. Denn in der Wissenschaft zählt Wissen nur dann, wenn es anderen auch mitgeteilt wird.

Wissenschaftliche Forschung in Firmen oder Konzernen

Aber auch Firmen und Konzerne beschäftigen WissenschaftlerInnen, die forschen, um bessere und neue Produkte (z.B. Medikamente, Computerprogramme, Motoren etc.) zu entwickeln. Diese Erkenntnisse werden aber kaum veröffentlicht, sondern fließen in die Produkte der Firmen und Konzerne ein, die der Kunde dann kauft. Sie dienen also nicht allen, sondern tragen zum Gewinn der Firma bei.

Was ist eine Universität?

Drei Wiener Universitäten feiern im Jahr 2015 runde Geburtstage: Die [Universität Wien](#), die [Technische Universität Wien \(TU\)](#) und die [Veterinärmedizinische Universität Wien \(VetMed\)](#). Die Universität Wien wurde vor 650 Jahren gegründet und ist damit die älteste deutschsprachige Universität. Die VetMed besteht seit 250 Jahren, die TU wird heuer 200 Jahre alt.

Die Universität ist eine Einrichtung, an der verschiedene Bereiche der Wissenschaft aufeinandertreffen. Dazu zählen beispielsweise die Naturwissenschaften, die Technischen Wissenschaften und die Sozialwissenschaften. Menschen, die in diesen Bereichen an der Universität forschen, werden ForscherInnen oder WissenschaftlerInnen genannt. Sie stellen Fragen und suchen nach Methoden, diese zu beantworten. Gemeinsam mit anderen ForscherInnen reden und diskutieren sie über ihre Arbeit.

Zusätzlich unterrichten sie an der Universität andere Menschen darin, welche Ergebnisse und Erkenntnisse ihre Forschung gebracht hat. Deswegen werden sie auch UniversitätsprofessorInnen genannt. Die Gruppe von Menschen, die unterrichtet wird, nennt man Studierende. Diese lernen, wie sie selbst forschen können. Durch den Studienabschluss können sie auch eine Berufsausbildung erlangen, wie etwa (Tier-)Arzt oder (Tier-)Ärztin, Rechtsanwalt oder Rechtsanwältin, LehrerIn oder ArchitektIn.

Der Unterricht an der Universität ist in Wissenschaftszweige aufgeteilt. In diesen Bereichen wird nochmals zwischen verschiedenen Unterbereichen, den Studienrichtungen, unterschieden. In einer Studienrichtung gibt es Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Seminare, Übungen) zu verschiedenen Themen, sie finden in Hörsälen statt. Um Experimente den Studierenden besser zeigen zu können, wird manchmal auch in [Laboren](#) unterrichtet.

An einer Universität wird geforscht und unterrichtet, es gibt die Bereiche Forschung und Lehre, es gibt ProfessorInnen und StudentInnen. Universitäten sind wichtig für unsere Zukunft, weil die Ergebnisse ihrer Forschungen dabei helfen können, unsere Welt weiter zu entwickeln.

Welche Universitäten gibt es?

Man unterscheidet in Österreich im Wissenschaftsbereich zwischen Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. In Wien gibt es neun öffentliche Universitäten, in Graz sind es vier, jeweils zwei Unis haben ihren Sitz in Linz, Salzburg und Innsbruck. Weitere Universitäten gibt es in Klagenfurt und Leoben. Zudem gibt es zwölf Universitäten, die privat geführt werden, sowie die Institute in Krems und Gugging.

Die älteste und größte Universität Österreichs ist die Universität Wien („Alma Mater Rudolphina Vindobonensis“). Sie besteht seit 650 Jahren und zählt zu den ältesten Hochschulen im deutschsprachigen Raum. Die Universität Wien ist in 15 Fakultäten unterteilt und zählt über 90.000 Studierende. Die zweitälteste Universität Österreichs ist die Karl-Franzens-Universität in Graz.

Fachhochschulen sind im Vergleich zu Universitäten eher anwendungsorientiert. Sie haben fixere Stundenpläne als Universitäten, Anwesenheitspflicht für ihre StudentInnen und begrenzte Studienplätze. Zudem heben die meisten Fachhochschulen in Österreich Studienbeiträge ein. In Österreich gibt es derzeit 21 Fachhochschulen, die mit akademischem Grad abgeschlossen werden können.

An Pädagogischen Hochschulen werden Lehramtsstudien angeboten. Dazu zählen das Lehramtsstudium für Volksschulen, für Hauptschulen, für Sonderschulen sowie einige spezifischere Fachrichtungen. Insgesamt gibt es 14 Pädagogische Hochschulen in Österreich.



Schon einmal die Universität Wien von innen gesehen? Erwachsene und auch SchülerInnen können Räumlichkeiten der Universität Wien bei Führungen durch das Hauptgebäude kennenlernen. Die Führung für Schulklassen umfasst den Festsaal, den Lesesaal der Universitätsbibliothek sowie den historischen Arkadenhof. Link: <http://event.univie.ac.at/fuehrungen/fuehrungen-mit-guide/haupt-gebaeude-der-universitaet-wien/> bzw. speziell für Volksschulklassen (SchülerInnen von 7 bis 10 Jahren: <http://event.univie.ac.at/fuehrungen/fuehrungen-mit-guide/fuehrungen-fuer-kinder/>)

Alle Studien an allen genannten Universitäten und Fachhochschulen werden mit einem akademischen Grad abgeschlossen. Derzeit wird das System der akademischen Grade in Österreich auf ein europäisches, einheitliches System umgestellt (man spricht vom „Bologna-Prozess“). Bisherige Grade wie „Magister“ oder „Magistra“ laufen damit aus. Im neuen System erreicht man nach drei Jahren Regelstudienzeit den ersten akademischen Grad „Bachelor“ (oder Bakkalaureat). Nach fünf Jahren Regelstudienzeit erfolgt der Master-, nach acht Jahren der Doktorgrad.

Fachhochschulen sind im Vergleich zu Universitäten eher anwendungsorientiert. Sie haben fixere Stundenpläne als Universitäten, Anwesenheitspflicht für ihre StudentInnen und begrenzte Studienplätze. Zudem heben die meisten Fachhochschulen in Österreich Studienbeiträge ein. In Österreich gibt es derzeit 21 Fachhochschulen, die mit akademischem Grad abgeschlossen werden können.

An Pädagogischen Hochschulen werden Lehramtsstudien angeboten. Dazu zählen das Lehramtsstudium für Volksschulen, für Hauptschulen, für Sonderschulen sowie einige spezifischere Fachrichtungen. Insgesamt gibt es 14 Pädagogische Hochschulen in Österreich.

Alle Studien an allen genannten Universitäten und Fachhochschulen werden mit einem akademischen Grad abgeschlossen. Derzeit wird das System der akademischen Grade in Österreich auf ein europäisches, einheitliches System umgestellt (man spricht vom „Bologna-Prozess“). Bisherige Grade wie „Magister“ oder „Magistra“ laufen damit aus. Im neuen System erreicht man nach drei Jahren Regelstudienzeit den ersten akademischen Grad „Bachelor“ (oder Bakkalaureat). Nach fünf Jahren Regelstudienzeit erfolgt der Master-, nach acht Jahren der Doktorgrad.

Studieren – Wie geht das?

Auch Studieren will gelernt sein. Die Wahl des Studiums und die Anmeldung sind dabei die ersten Hürden auf dem Weg ins StudentInnenleben. Hat man das geschafft, geht es um alltägliche Fragen: Wo wohne, esse und lerne ich? Wie komme ich in meiner neuen Umgebung zurecht? Wo kann ich andere Studierende besser kennen lernen?

Die Wahl des Studiums

Um dich für ein Studium zu entscheiden, musst du zuerst wissen, welche Studien zur Auswahl stehen. Man kann zwischen verschiedenen Wissenschaftsbereichen unterscheiden, welche wiederum in die dazugehörigen Studienfächer unterteilt werden. Du wirst vermutlich nach deinen Interessen und Fähigkeiten deine Entscheidung treffen. Auch mögliche Berufsaussichten können dabei eine Rolle spielen.

Naturwissenschaften

Dazu gehören Fächer wie Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Geologie (Aufbau der Erde), Meteorologie (Wetter und Klima), Mathematik und Astronomie. ForscherInnen arbeiten in diesen Fächern mit Experimenten, Beobachtungen und Berechnungen, um Antworten auf ihre Fragen zu bekommen

Technische Wissenschaften

Dazu zählen Fächer wie Architektur, Bergbau, Elektrotechnik, Maschinenbau und Verkehrswesen. Es geht dabei immer um die Technik.

Sozialwissenschaften

Hier wird das Zusammenleben der Menschen untersucht. Fächer in diesem Bereich sind etwa Politikwissenschaft, Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Soziologie, Psychologie und Erziehungswissenschaft.

Geisteswissenschaften

In diesem Bereich steht das Denken und Nachdenken über Dinge im Vordergrund. Dazu zählen Fächer wie Philosophie, Theologie (Religionswissenschaft), Geschichte, Wissenschaften der Sprachen und Kulturen.

Jeder Mensch besitzt unterschiedliche Fähigkeiten und Qualitäten. Für Nobelpreisträger Albert Einstein ist aber vor allem die Neugier eine entscheidende Tugend: „Ich habe keine besondere Begabung, sondern bin nur leidenschaftlich neugierig.“
Wusstest du, dass es einen Hochschulombudsmann gibt? Er steht dir als „Ombudsstelle für Studierende im Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft“ mit Rat und Tat zur Seite: <http://www.hochschulombudsmann.at/> von Montag bis Freitag von 9.00 bis 16.00 Uhr, österreichweit gebührenfrei unter 0800 311 650.

Humanmedizin

Darunter versteht man die „Medizin des Menschen“. Menschen, die ÄrztInnen werden wollen, lernen Vieles über Anatomie (Aufbau des Körpers), Pharmazie (Zusammensetzung der Medikamente) oder Chirurgie (operative Behandlung von Krankheiten und Verletzungen) und Psychiatrie (Wissen über die Seele).

Land-und Forstwirtschaft und Veterinärmedizin

Zu den Fächern der Land- und Forstwirtschaft zählen Ackerbau, Gartenbau, Holzwirtschaft und Viehzucht. Veterinärmedizin studieren Menschen, die TierärztInnen werden wollen.

Kunst

Zu den Studienfächern im diesem Bereich zählen unter anderem Musik, Malerei und Film. Dazu gibt es einige spezielle Universitäten wie etwa für Humanmedizin, für technische Wissenschaften, für Kunst sowie die Montanuniversität in Leoben (für Bergbau- und Ingenieurwesen sowie Recyclingtechnik).

Entscheidungshilfen zur Auswahl

Um einen passenden Studiengang zu finden, gibt es im Internet einige Entscheidungshilfen. Natürlich kannst du einfach auch eine/n WissenschaftlerIn fragen, den du kennst, womit er sich in seinem/ihrer Berufsfeld beschäftigt. Auch SchülerInnen können sich mit ihrer beruflichen Zukunft und möglicher Ausbildung an einer Universität beschäftigen. Finde heraus, womit sich unterschiedliche Studienrichtungen beschäftigen und was du selbst besonders spannend findest!

Die KinderuniWien etwa bietet dir die Möglichkeit, auf spielerische Art und Weise einige Studienrichtungen kennenzulernen. Du schaust dir eine Serie von Bildern an und entscheidest dann, welche Fragen dazu interessant sein könnten: Die Arbeit des Wissenschafters oder die Raumgestaltung seines Büros? Die Sicherheit des Karussells oder die Auswirkung der Fliehkräfte auf den Körper? Je nachdem, wofür man sich entscheidet, erfährt man auch, in welcher Studienrichtung Fragen dieser Art gestellt werden. [Zum Studiencheck](#). Die KinderuniWien [als Film kurz erklärt](#).



Der Studentpoint ist die erste Anlaufstelle für Studierende. © Universität Wien

Das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft bietet einen Überblick über die Einteilung der Studiengänge in Wissenschaftsbereiche. Dazu besteht die Möglichkeit, nach eigenen Stichworten zu suchen. Außerdem können bei der Suche nach dem geeigneten Studiengang Kriterien wie die Art des Studiums oder der Studienort berücksichtigt werden: www.studienwahl.at

Wer sich bei der Studienwahl noch unsicher ist, kann auch einen Test machen, um mehr Klarheit zu bekommen. In diesem ausgewählten Test geht es um die Studienform (Universität oder Fachhochschule) sowie um die eigenen Interessen und Stärken: <http://www.studieren-studium.com/studienwahltest>

Die Anmeldung zum Studium

Um ein Studium zu belegen, muss man sich an einer Universität einschreiben. Das nennt man auch „inskribieren“. Das Semester beginnt am 1. Oktober bzw. am 1. März. Bereits vorher endet die Frist, in der man sich für ein Studium anmelden kann. Die Voranmeldung erfolgt über Internet, danach muss man den Studienbeitrag der jeweiligen Universität einzahlen, sofern einer anfällt. Sobald das geschehen ist, kann man sich vor Ort persönlich inskribieren. Für die Anmeldung sind ein gültiges amtliches Dokument, das Maturazeugnis oder andere Berechtigungen für ein Universitätsstudium (z.B. Studienberechtigungsprüfungen) sowie in Ausnahmen Ergänzungs- oder Zulassungsnachweise notwendig.

Wo wohnen, essen, lernen Studierende?

Wo lebt sich's am besten?

Wenn man sich für ein Studium und eine bestimmte Universität entschieden hat, muss man sich nach einem Platz zum Wohnen umsehen. Dabei stellt sich vielen die Frage: Studentenwohnheim oder Wohngemeinschaft? Vielleicht sogar eine Einzelwohnung? Oder wohnen bleiben bei den Eltern?

Michael studiert im 2. Semester Geschichte an der Universität Wien und wohnt im Studentenwohnheim. Er teilt sich sein Zimmer und Bad mit einem anderen Studenten. In seinem Stock gibt es noch 20 andere Studierende, gemeinsam benützen sie zwei Großraumbüchen. Michael mag es, gemeinsam zu kochen und zu essen. Manchmal möchte er aber auch alleine sein. Außerdem würde er sich wünschen, dass die Küche sauberer hinterlassen wird.

Daniel, ein Studienkollege von Michael, wohnt mit drei anderen Studenten in einer Wohngemeinschaft, auch WG genannt. Sie teilen sich die Küche und das Bad, dazu hat jeder von ihnen ein eigenes Zimmer. Die Zimmer sind unterschiedlich groß, Daniel wohnt im kleinsten der vier Zimmer. Die Mietbeiträge aller Mitbewohner sind je nach Größe ihres Zimmers gestaffelt. Abends kochen sie oft gemeinsam, nachher verschwindet jeder auf sein Zimmer. Daniel genießt es, mit anderen Menschen zusammenzuwohnen und trotzdem sein eigenes Zimmer zu haben. Er findet es manchmal aber auch schwierig, einen Haushalt gemeinsam mit drei anderen Menschen zu führen. Sie diskutieren über den Putzplan, wer den Einkauf übernimmt und darüber, wer das Geschirr wäscht.

Anna, Daniels ältere Schwester, lebt alleine. Sie studiert und arbeitet nebenher als Kellnerin. Oft kommt sie erst spät Abend nach Hause. Sie ist froh, dass sie auf niemanden Rücksicht nehmen muss, wenn sie abends zu Hause ankommt. Gleichzeitig würde sie sich manchmal jemanden wünschen, mit dem sie über ihren Tag reden kann.

Alle drei Wohnformen haben ihre Vor- und Nachteile. Viele Studierende wechseln im Laufe ihres Studiums von einer Wohnform zur anderen. Meist geht der Trend vom Wohnheim Richtung Wohngemeinschaft oder Einzelwohnung.

Wo isst man gut und günstig?

Studieren macht hungrig – aber wo gibt es günstige Essmöglichkeiten für Studierende? Und einigermaßen abwechslungsreich sollte die Kost noch dazu sein. Die erste Anlaufstelle fürs Mittagessen sind die Universitäts-Mensen. Hier gibt es warmes Essen, die Auswahl hängt von der Größe der Mensa ab. Das Essen ist günstig, für rund 6 Euro gibt es ein Menü oder einen Tagesteller. Dazu ist die Mensa ein guter Treffpunkt für Gruppenarbeiten mit anderen Studierenden. Beliebt bei vielen Studierenden sind neben Supermärkten auch die sogenannten Take-away-Imbisse: Sushi, Kebab und Würstelstand versprechen Abwechslung, sind einigermaßen preiswert und eignen sich gut, um zwischen Vorlesungen rasch und einigermaßen günstig den Hunger zu stillen. Mit dem größten Aufwand verbunden, dafür aber sehr preiswert ist es, selber zu Hause zu kochen und das Essen mitzunehmen. Auch diese Form erfreut sich bei vielen Studierenden wachsender Beliebtheit.

Wo lernt sich's am besten?

Menschen sind verschieden – auch Studierende, beispielsweise was die besten Orte für's Lernen betrifft. Viele gehen am liebsten in die Universitätsbibliotheken, andere können sich im eigenen Zimmer am besten konzentrieren. Für die Universitätsbibliotheken spricht, dass man hier gemeinsam mit vielen anderen Studierenden lernen kann. Sofia studiert Kunstgeschichte und verbringt viel Zeit in der Bibliothek ihrer Fachrichtung. Sie schätzt es, dass sie alle Bücher direkt vor Ort verwenden und sich mit ihren StudienkollegInnen austauschen kann. Wenn sie am Abend nach Hause kommt, hat sie ihre „Studienzeit“ beendet und kann ihre Freizeit genießen.

Max lernt am liebsten zuhause – alleine in seinem Zimmer, ungestört von Blicken und Geräuschen anderer. Er mag es, wenn er sich den Lernstoff laut vorsagen kann und genießt es, wenn er sich in den Lernpausen kurz hinlegen oder kochen kann. Im Sommer lernen Studierende gerne im Uni-Campus. Hier lassen sich Sonne und Lernen gut miteinander verbinden. Kaffeehäuser sind für manche Studierende ebenfalls ein Ort zum Lernen. Verfügt man über einen eigenen Laptop, kann man dort sogar seine Seminararbeiten schreiben. Studieren kostet Geld – wieviel man an Studienbeiträgen (auch Studiengebühren genannt) zahlen muss, hängt stark von der Art der Universität ab. Während für die meisten Studierenden an den öffentlichen Universitäten bei bestimmten Voraussetzungen die Studienbeiträge entfallen, heben die meisten Fachhochschulen und alle Privatuniversitäten höhere Beiträge ein. Aber auch zum Wohnen und Leben brauchen Studierende finanzielle Unterstützung. Manche erhalten die Unterstützung ihrer Eltern und/oder gehen neben ihrem Studium noch einer Arbeit nach. Andere Studierende können sich ihr Studium finanzieren, weil sie ein Stipendium erhalten.

Auch SchülerInnen können Vorlesungen an der Universität besuchen. Im Programm „Studieren probieren“ der Österreichischen HochschülerInnenschaft (ÖH) können Interessierte Schnupper-Lehrveranstaltungen beiwohnen und werden dabei von Studierenden betreut. Hier findest du Hinweise zum Programm „Studieren und Probieren“: <http://www.studierenprobieren.at>

Wusstest du, dass auch Kinder studieren können? Und zwar an einer Kinderuni! An allen Universitätsstandorten in Österreich können Kinder und Jugendliche zumeist in den Sommerferien Vorlesungen besuchen, selber experimentieren und mit WissenschaftlerInnen diskutieren. Hier findest du Hinweise zu Kinderunis in Österreich: http://www.youngscience.at/kinder_und_junioruniversitaeten

Was hat Wissenschaft mit Politik zu tun?

Universitäten und Politik

Wissenschaft und Politik haben mehr miteinander zu tun, als es auf den ersten Blick erscheinen mag. Universitäten sind oftmals staatlich geförderte Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Sie sind unabhängig und selbstständig, weder Staat noch Kirche dürfen Einfluss auf sie nehmen. Um Freiheit der Forschung und gleichzeitig staatliche Finanzierung zu kombinieren, wurde im 19. Jahrhundert der Beruf des Professors „erfunden“. Seither bekommen UniversitätsprofessorInnen regelmäßiges Gehalt, um zu forschen und um Studierende darüber zu unterrichten.

Das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (so heißt das Ministerium seit März 2014) ist in der Bundesregierung für den Bereich der Universitäten und Hochschulen verantwortlich. Der Zugang zum Hochschulstudium ist in Österreich frei, allerdings mit Einschränkungen. Es gibt Zugangsbeschränkungen und Aufnahmeprüfungen in einigen Studiengängen wie Medizin, Psychologie und Architektur. Seit Frühjahr 2009 gibt es an österreichischen Universitäten, mit einigen Ausnahmen, keine Studienbeiträge mehr. Über die derzeit geltenden Zugangsregelungen und Studienbeiträge an den Universitäten sowie die Finanzierung der österreichischen Hochschulen wird laufend diskutiert. PolitikerInnen und ExpertInnen sprechen sich immer wieder dafür aus, die Mittel für die österreichischen Hochschulen zu erhöhen. Laut einer Studie aus dem Jahr 2014 ist die staatliche Finanzierung der österreichischen Universitäten zuletzt konstant geblieben, allerdings stieg auch die Zahl der Studierenden an. Das bedeutet, dass den Universitäten weniger Geld pro Studierenden zur Verfügung steht.



Politik an den Universitäten

An den Fachhochschulen und Universitäten spielt Politik auch eine Rolle: Es gibt verschiedene Gruppierungen, welche sich für die Interessen der Studierenden einsetzen. Die Studierenden an den Universitäten wählen alle zwei Jahre ihre Studienvertretung. Diese entsendet MandatarInnen in die Fakultätsvertretung, wo sie mit StudienvertreterInnen anderer Studienrichtungen zusammentreffen.

Weiters wählen die Studierenden auch die Universitätsvertretung, die wiederum ihre Interessen gegenüber der Universität und dem Ministerium vertreten soll. Bei der Wahl der Universitätsvertretung treten verschiedene Fraktionen an, um in die Bundesvertretung der Studierenden einzuziehen. Für Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen gibt es ebenfalls Wahlen zur Bestimmung der Studienvertretung, allerdings unter anderen Bedingungen als an den Universitäten. Die Studierendenpolitik ist oftmals eng mit der staatlichen Politik verknüpft, beispielsweise gibt es Verbindungen zwischen Fraktionen an den Universitäten und politischen Parteien. Den Stellenwert der Hochschülerschaft beweist ein Zitat von Bundespräsident Heinz Fischer, der sie seiner eigenen Erfahrung nach als „Schule der Demokratie“ bezeichnet. Ihm sei bewusst geworden, dass die Universitäten „eine wichtige Rolle für den Staat und die Demokratie insgesamt einnehmen“.

Wissenschaft erforscht und berät Politik

Einige Bereiche der Wissenschaft, z.B. die Politikwissenschaften und die Geschichte, erforschen das Handeln der Politik. Sie befassen sich mit historischen und politischen Ereignissen und versuchen, soziale und gesellschaftliche Entwicklungen zu erklären. Ihre wissenschaftlichen Untersuchungen tragen zu einem besseren Verständnis historischer und aktueller politischer Zusammenhänge bei. Die Wissenschaft erforscht nicht nur, sondern berät auch die politischen EntscheidungsträgerInnen. Man spricht dabei von Politikberatung oder von der Anhörung von ExpertInnen zu einem bestimmten Thema. Diese Formen der Beratung haben lange Tradition. Dabei lassen sich zwei Formen des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Politik unterscheiden: Wissenschaft im Dienste der Politik und Wissenschaft, die der Politik ihr Wissen zur Verfügung stellt.

Beim ersten Fall gibt die Politik (früher waren es die adeligen HerrscherInnen) den Auftrag zur Forschung. Die WissenschaftlerInnen stehen im Dienst und in der Abhängigkeit ihres Auftraggebers, die Unabhängigkeit der Wissenschaft ist gefährdet. Beispiele dafür aus dem 20. Jahrhundert sind die Entwicklung des Giftgases im Ersten Weltkrieg oder jene der Atombombe. In Diktaturen und autoritären Regimen war und ist es für WissenschaftlerInnen schwer oder kaum möglich, frei und unabhängig zu forschen.

Im zweiten Fall stellt die Wissenschaft der Politik ihr Wissen zur Verfügung. Die Politik beauftragt WissenschaftlerInnen, Studien zu erstellen. WissenschaftlerInnen werden zumeist in ihrer Arbeit nicht von ihren AuftraggeberInnen beeinflusst und sind deshalb unabhängig. Wissenschaftliche Erkenntnisse sind damit auch Basis für politisches Handeln: Viele parlamentarische Diskurse (etwa über Verkehr, Umwelt, Zusammenleben) stützen sich auf wissenschaftliche Untersuchungen und wären ohne sie gar nicht möglich. Es ist also wichtig, dass WissenschaftlerInnen in demokratischen Staaten die Möglichkeiten haben, allen Fragen nachzugehen, die sie bzw. die Gesellschaft interessieren. Das wird „Freiheit der Wissenschaft“ genannt und ist bereits seit 1867 in der österreichischen Verfassung verankert.

Beispiel „Provenienz- und Restitutionsforschung“

Ein Beispiel für eine wissenschaftliche Beratung in der Gegenwart ist die sogenannte „Provenienz- und Restitutionsforschung“ über die Geschichte von und den Umgang mit Kunstwerken und Kulturgütern während der Zeit des Nationalsozialismus. Dabei werden das Bundesministerium für Kunst und Kultur, Verfassung und Medien (so heißt das Ministerium seit September 2014) sowie staatliche Museen oder große Bibliotheken von einer ExpertInnen-Kommission beraten, wie sie mit Kunstwerken in staatlichem Besitz aus dieser Zeit umgehen sollen.

Vielfach handelt es sich dabei um Kunstwerke, die durch NationalsozialistInnen enteignet, geraubt oder weit unter ihrem Wert verkauft werden mussten. Leidtragende und Opfer dieser Vorgehensweise waren meist jüdische BürgerInnen. Die Rückgabe der Werke an ihre rechtmäßigen BesitzerInnen bzw. ErbInnen (Restitution) ist seit 1946 durch staatliche Gesetze festgeschrieben und wurde im Laufe der Jahre immer umfassender. Mit dem Kunstrückgabegesetz im Jahre 1998 verpflichtete sich die Republik Österreich, alle fraglichen Kunstgegenstände in ihrem Besitz an die ursprünglichen EigentümerInnen zurückzugeben. Die dafür eingesetzte Kommission aus KunsthistorikerInnen und HistorikerInnen untersucht die Bestände und spricht Empfehlungen an das zuständige Ministerium aus.

Impressum

Herausgeberin:

Republik Österreich – Parlamentsdirektion – DemokratieWEBstatt (www.demokratiewebstatt.at)

Medieninhaberin:

Republik Österreich – Parlamentsdirektion

Dr. Karl Renner Ring 1-3

1017 Wien

Redaktion, Grafik/Design: [Kinderbüro Universität Wien gGmbH](#)

Technik: [Goldbach Interactive](#)