



Hochschule macht Schule – so bereite ich mich auf das Studium vor

Soll ich, und was soll ich eigentlich studieren? Das fragen sich viele Schülerinnen und Schüler der höheren Klassen. Die heutige Studienlandschaft ist vielseitig und individuell. Alleine in Deutschland gibt es mehrere tausend Bachelor-, Master- oder übrige Studiengänge. Daher versuchen immer mehr bayerische Hochschulen und Schulen gemeinsam, die Schüler auf das passende Studium vorzubereiten. *Schule & Wir* hat sich dafür in Würzburg und Regensburg umgesehen.

Wie geht es weiter mit mir? Das ist eine typische Frage kurz vor dem Schulabschluss. Sie beschäftigt auch Sophie und Max. Beide besuchen die 11. Jahrgangsstufe eines Würzburger Gymnasiums und haben bald ihr Abitur in der Tasche. Während Sophie unsicher ist, ob ihr ein Studium überhaupt liegt, zweifelt Max, inwiefern Physik das richtige Fach für ihn wäre. uni@school ist ein Projekt der Universität Würzburg, um Schülern in der Oberstufe eine fachspezifische, individuelle Vertiefung zur Unterstützung bei der Studienorientierung zu ermöglichen. „Unser Ziel ist es, auf diesem Weg den Übergang von der Schule in ein Studium nachhaltig zu verbessern“, betont die Projektkoordinatorin Kathrin Schaade, Mitarbeiterin der Zentralen Studienberatung in Würzburg.

Studienscouts

Heute schildern Studierende verschiedener Fachbereiche auch am Gymnasium von Sophie und Max ihren Weg zum Studium an der Universität Würzburg. Dabei informieren sie realistisch über Anforderungen, Aufbau und Inhalte der jeweiligen Studiengänge. Aktuell sind 35 Studienscouts aus allen Fakultäten der Universität Würzburg an kooperierenden Gymnasien in Unterfranken aktiv. Im vergangenen Schuljahr 2013/2014 fanden knapp 70 Einsätze statt. Die Projektkoordinatorin berichtet: „Die Studienscouts werden vorwiegend für Einsätze im Projektseminar zur Studien- und Berufsorientierung (P-Seminar) sowie bei Studien- und Berufsinformationsveranstaltungen der Schulen gewünscht. Zielgruppe ist überwiegend die 11. Jahrgangsstufe.“

Grundlage des Projekts uni@school und für die Zusammenarbeit der Universität Würzburg in weiteren Projekten mit 49 Schulen der Region ist eine Kooperationsvereinbarung. Wissenschafts-



Bernd Sibler

staatssekretär Bernd Sibler bekräftigt: „Die Kooperation ist ein

Erfolgsmodell, das für ganz Bayern wegweisend ist – Unterfranken kommt hier eine Vorbildfunktion zu. Die Bayerische Staatsregierung setzt im ganzen Freistaat auf eine enge Verzahnung von Schulen und Hochschulen, um Synergien zu schaffen, die Zahl der Studienabbrecher zu reduzieren und alle Talente in einem lebenslangen Lernprozess bestmöglich zu fördern.“

Tandem-Tage

Nach dem Besuch der Studiencouts beschließen Sophie und Max auch noch an den Tandem-Tagen der Uni Würzburg teilzunehmen. Jetzt haben die Studieninteressierten die Möglichkeit, einen Studiencout einen Tag lang an der Universität zu begleiten. So müssen sie sich die Informationen über das Studium nicht aus Broschüren, Webseiten oder Vorträgen holen, sondern können ihre Fragen direkt mit den Studierenden klären.



Kathrin Schaade

Wichtig ist

für Kathrin Schaade, „dass die Studierenden das Programm für den Tag selbstständig erstellen – nur so ist das Studierenerlebnis authentisch.“ In der Regel beinhaltet der Tandem-Tag den Besuch von Lehrveranstaltungen, der Mensa, einen Campusrundgang bzw. den Besuch bestimmter Räumlichkeiten (z.B. Labore) sowie oftmals auch ein Gespräch mit einem Professor oder Dozenten. Bei den letzten Aktionstagen in den Herbstferien 2014 wurden 42 „Tandems“ mit 302 Teilnehmern durchgeführt – Tendenz steigend. Für die nächsten Tandem-Tage in den Pfingstferien 2015 sind bereits 50 Vormerkungen eingegangen.

Sophie schaut ganz begeistert auf den „Schnuppertag“ zurück: „Ich empfand den Tandem-Tag als sehr hilfreich, da man über den direktesten Weg Einblick ins Studium bekommt. Man erfährt so Dinge aus dem Studentenleben, die man bei einem Vortrag z.B. nicht erfahren würde. Außerdem



Info

MINT mit M!ND

Das M!ND-Center der Universität Würzburg bietet Schülern attraktive Lernangebote auf unterschiedlichen Anforderungsniveaus:

- › Mathematik, IT und Naturwissenschaften stehen hier im Mittelpunkt.
- › Individuelle „Bildungspfade“ führen Schüler zum Entdecken, Experimentieren und Erforschen.
- › Im Lehr-Lern-Labor betreuen Studierende Schüler-Experimente.



kann man alle Fragen, die sich ergeben, unmittelbar stellen.“ Auch Max ist jetzt viel zuversichtlicher: „Ich habe viele hilfreiche Informationen über meine Studienplanung gewonnen, insbesondere in Bezug auf meine Option, Physik zu studieren, hier wurden Zweifel ausgeräumt.“

Frühstudium

Die Universität Würzburg steht Schülern aber nicht nur beratend zur Seite, sie lässt sie sogar im Frühstudium zu. Seit dem Schuljahr 2010/11 bietet etwa das Deutschhaus-Gymnasium Würzburg das Projekt SAKIO in der Oberstufe an. Die *Schülerakademie Kommunikation – Information – Organisation* ist eine neue Form des „Frühstudiums Wirtschaftsinformatik“.

Unterrichtsstunden in der Schule werden durch Lehrveranstaltungen an der Universität ersetzt, also in die Belegpflicht des Gymnasiums eingerechnet. Dabei werden dort erbrachte Leistungen >>

sowohl als Notenpunkte in die Abiturleistungen wie auch als *credit points* für einen eventuellen Bachelorstudiengang eingebracht. Eine Doppelbelastung wie bei einem herkömmlichen Frühstudium wird so vermieden.



Prof. Dr. Rainer Thome (Universität Würzburg), Magdalena Baur (Präsidentin von europafels) mit SAKIO-Jahrgang 2013

SAKIO fasst beide Seminarfächer und ein zweistündiges Profilfach zusammen (Leitfach: Wirtschaft und Recht). Externer Partner sind der Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik an der Universität Würzburg sowie die Organisation *europafels*, die länderübergreifende Initiativen zur Schulentwicklung organisiert und fördert. Andreas Eyrisch und Oliver Goldfuss, beide Lehrer für Wirtschafts- und Rechtslehre am Deutschhaus-Gymnasium heben hervor: „Die erreichten



Aktiv am Deutschhaus-Gymnasium: Andreas Eyrisch, Norbert Baur (Schulleiter) und Oliver Goldfuss



Die Himmelsbeobachtungen der Schüler finden an der Hans-Haffner-Sternwarte des Friedrich-Koenig-Gymnasiums statt

Ergebnisse können sich bislang auch durchaus sehen lassen: Die Mehrzahl der Klausurteilnahmen verliefen erfolgreich und die erzielten Durchschnittsnoten waren zum Teil deutlich besser als die der Regelstudenten.“

Venusfliegenfallen, Galaxiskerne und Bienen

Das Friedrich-Koenig-Gymnasium Würzburg steht gleich mit drei Projekten im engen Austausch mit der Universität. Im Projekt Phytosensorik erforschen Schüler in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik auf molekularer und biochemischer Ebene den Zusammenhang zwischen Beuteerkennung, Beutewahrnehmung und Sekretion bei der Venusfliegenfalle *Dionaea muscipula*.

Zusammen mit dem Lehrstuhl für Astronomie beobachten Schüler periodische Helligkeitsschwankungen von aktiven Galaxienkernen (AGN – *active galactic nuclei*). Diese Messungen ergänzen die Forschungsarbeit einer akademischen Arbeitsgruppe mit dem MAGIC-Teleskopsystem auf La Palma.

Schließlich kann die Schule für Unterrichtsprozesse und Hausarbeiten von Referendaren auf Daten von HOBOS, dem Honey Bee Online Studies Projekt am Biozentrum der Universität Würzburg, zurückgreifen.

Win-Win-Situation

Christine Martin, Schulleiterin des Wirsberg-Gymnasiums, das ebenfalls in verschiedenen Projekten mit der Universität Würzburg verbunden ist, fasst die Vorteile der Zusammenarbeit in folgenden Stichpunkten zusammen: „schnelle

Erreichbarkeit, gezielte Informationen von Experten, Öffnung unserer Schule und Abbau von Schwellenängsten unserer Schüler.“ Der Gewinn der Zusammenarbeit fällt dabei nicht einseitig aus. Auch die Universität Würzburg profitiert von der Kooperationsvereinbarung. Einerseits steuern Schüler gezielter Studienfächer an und andererseits erhalten Lehramtsstudierende frühzeitig Einblicke in die Lehrpraxis. So beteiligt sich das Städtische Berufsbildungszentrum Franz-Oberthür-Schule zusammen mit dem Deutschhaus-Gymnasium sowohl am HOBOS-Projekt als auch an der Berufsorientierung von Lehramtsstudenten der Universität Würzburg. „Die Zusammenarbeit zwischen der Franz-Oberthür-Schule und der Universität ist sinnvoll, da beide Parteien wichtige Informationen für die Ausbildung bzw. Studium erhalten und somit voneinander profitieren“, bringt Hermann Helbig, stellvertretender Schulleiter des Städtischen Berufsbildungszentrums, auf den Punkt.

*Christine
Martin*



Grundfertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens

Auch die Berufliche Oberschule (BO) Regensburg will ihren Schülern den Übergang von der Schule zur Hochschule erleichtern. Im Rahmen des Seminarfachs lernen die Schüler hier die Grundfertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens. „Wir haben festgestellt, dass den Schülern wissenschaftliches Arbeiten eher noch fern liegt, da sie damit zuvor nur wenig in Berührung gekommen sind“, erklärt Seminarfach-Koordinatorin Heike Bußkamp den Ausgangspunkt ihres Projekts. Die Schüler sollen vor allem erkennen, dass Wissenschaft nicht allein darin besteht, aus verschiedenen Quellen Informationen zusammenzutragen. Deshalb sollen sie sich selbst eine kleine Forschungsfrage stellen, dazu eigenständig Informationen sammeln und diese auch überprüfen. Ihre Erkenntnisse sollen

sie schließlich in einem wissenschaftlichen Text verarbeiten und ihren Mitschülern im Rahmen einer Präsentation vorstellen.

Natürlich sind das für Schüler anspruchsvolle Herausforderungen. Dafür braucht es verschiedenste Kompetenzen. Um diese zu erwerben, werden in die wöchentliche Seminararbeit immer wieder auch externe Experten einbezogen. Dabei erklären etwa Wissenschaftler den Seminaristen anhand von praktischen Beispielen, wie sie Erkenntnisse gewinnen. Es geht also um den Weg von der Fragestellung über die Methode hin zu den Ergebnissen. Außerdem erhalten die Schüler Tipps, wie man Schreibblockaden überwindet oder eine Gliederung erstellt. Ziel ist dabei immer: Die Schüler sollen für die Wissensgesellschaft fit gemacht werden.

Gezielte Informationsbeschaffung und -verarbeitung

Außerdem hat die Schule seit 2014 eine Kooperation mit der Universität sowie der Hochschule (OTH) Regensburg vereinbart. In Zusammenarbeit mit den Bibliothekaren der beiden Hochschulen will die Schule gezielt die Informationskompetenz der Schüler stärken. „Unsere Schüler erhalten dadurch in ihrer Zeit an unserer Schule mindestens einmal vor Ort Einblick in das Angebot der Hochschulbibliotheken“, betont Lehrerin Johanna Reichinger.

Bereits in der 11. Klasse geht es los: Im ersten Schritt erhalten die Schüler grundlegende Informationen über den Aufbau und die Funktionsweise einer Bibliothek. Selbstständig erkunden sie die Räumlichkeiten, suchen Bücher, leihen diese aus, kopieren Seiten. Christian Bösl aus der 11. Klasse hat besonders die „Schnitzeljagd“ in guter Erinnerung: „Es war super, dass wir alles selbst erarbeiten >>

Die Verantwortlichen für die Kooperation von Schule und Hochschulen (v.l.): Heike Bußkamp (BO Regensburg), Martina Lehmert (Bibliothek OTH), Katrin Scharf (Bibliothek Uni), Johanna Reichinger (BO Regensburg)





Schüler bei der Bibliotheksführung an der OTH Regensburg



Recherche im OPAC

durften, auf diese Weise kann man sich schnell orientieren.“

In der 13. Jahrgangsstufe erhalten die Schüler dann eine fachspezifische Einführung zur Recherche im OPAC-System, einem öffentlich zugänglichen Online-Katalog für Bibliotheksbestände. Die Schüler lösen hier- bei Recherchefragen zu einem selbst gewählten Fachbereich wie beispielsweise Germanistik, Wirtschaft oder Technik. Die recherchierten Ergebnisse stellen sie dann in der Gruppe vor.

Den Regensburger Schülern ist bewusst: Informationsbeschaffung geht weit über Google hinaus. Anna Suchy aus der 13. Klasse etwa sagt: „Ich fand es gut, dass wir Führungen durch die Bibliotheken bekommen haben und auch dass wir dort gelernt haben, wie man richtig nach Büchern recherchiert.“ Oft reichen aber auch Bücher zur Erstellung einer Seminararbeit nicht aus, so

dass die Schüler im nächsten Schritt eine Schulung zur Recherche in Datenbanken erhalten.

Hier können Artikel aus Zeitungen und wissenschaftlichen Zeitschriften gefunden werden, um so aktuelle oder auch sehr spezielle Themen vollständig zu erfassen.

**Anna
Suchy**



Die Schüler selbst schätzen dieses Angebot als gewinnbringend für ihre eigene Zukunft ein: „Ich bin mir sicher, dass ich durch diese Vorbereitung später im Studium besser zurecht kommen werde“, meint etwa die Elftklässlerin Regina Homann.

Einen Vorteil beim Schreiben von akademischen Arbeiten, etwa einer Bachelorarbeit, sieht Seda Tuna aus der 13. Klasse: „Es ist ganz wichtig, dass man weiß, wie man an verwertbare Informationen herankommt. Je früher man das beherrscht, desto besser.“

Auch Schulleiter Karl-Heinz Kirchberger ist vom Projekt überzeugt: „Unsere Schüler lernen dadurch den Stellenwert von Bibliotheken für wissenschaftlich fundiertes Arbeiten kennen und erhalten damit wichtiges Rüstzeug für ihr späteres Studium und ihre Berufstätigkeit.“

**Regina
Homann**



**Seda
Tuna**

**Professionelles Präsen-
tieren**

In der Wissenschaft kommt es immer stärker darauf an, Ergebnisse kompetent und anschaulich zu präsentieren. Darum werden die Regensburger



 Info

Das Portal www.studieren-in-bayern.de gibt Orientierungshilfe zur Aufnahme eines Studiums und präsentiert Informationen zu einzelnen Studienabschlüssen und Hochschulen. Zudem finden sich hier wichtige Hinweise zu Zugangsvoraussetzungen und Terminen sowie Tipps rund um das Studium.



studieren
in Bayern



Zusammenfassung der Recherche im Kopierraum

Schüler in mündlicher Kommunikation und Sprecherziehung von Experten geschult. Im Fokus der Arbeit stehen dabei die Schüler mit ihren Erfahrungen und ihrem individuellen Potential. In praxisnahen Übungen lassen sich Standardsituationen üben und ein persönlicher Stil erarbeiten. Denn die Fähigkeit, sich klar und prägnant auszudrücken, gilt heute als Schlüsselkompetenz für den Erfolg im Studium. Das wissen angehende Studierende wie Benedikt Retsch aus der 13. Klasse: „Für mich waren die Kurse in Rhetorik und Sprecherziehung eine echte Bereicherung, weil man dabei sehr viel für später

lernt, vor allem wie man Fehler vermeidet, die einfach nicht sein müssen.“

*Benedikt
Retsch*

Jedes Jahr haben die Schüler außerdem die Möglichkeit, das Kooperationsprojekt zu evaluieren.

Das Feedback ermöglicht, das Konzept immer wieder zu überdenken und zu verbessern. Auf der Basis der bislang gemachten Erfahrungen zieht Lehrerin Juliette Drexler-Schleichardt ein positives Fazit: „Die Kombination aus Expertenwissen und Lehrerunterstützung bildet einen wichtigen Meilenstein zur Vorbereitung der Schüler auf die Hochschulen.“

Egal wo sie später einmal studieren werden: Die Regensburger Schüler brauchen vor einer Bibliothek keine Scheu mehr zu haben. Das ist bereits ein wichtiges Startkapital für die weitere akademische Laufbahn. ■ (plg/bs)

Tipps und Links:

Universität Würzburg:
Angebote

› www.uni-wuerzburg.de/fuer/schueler

MIND-Center:

› www.mind.uni-wuerzburg.de

Honey Bee Online Studies
Projekt:

› www.hobos.de

Länderübergreifende

Initiative zur Schulentwicklung:

› www.europafels.eu

Angebot der Regensburger Bibliotheken
für Schulen:

› www.regensburger-bibliotheken.de/schule

Mündliche Kommunikation und
Sprecherziehung an der Universität
Regensburg:

› www.uni-regensburg.de/zentrum-sprache-kommunikation/mkuse

Deutsche Gesellschaft für Sprech-
wissenschaft und Sprecherziehung:

› www.dgss.de

Forschungsbörse der
Wissenschaftsjahre:

› www.forschungsboerse.de