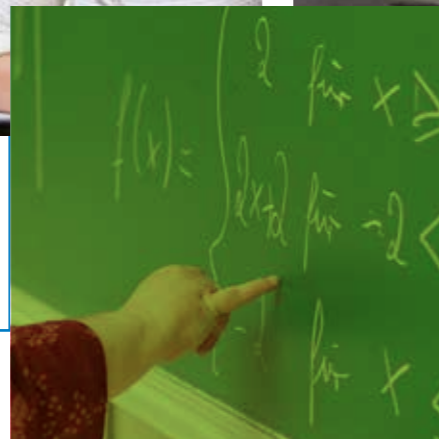


FU TU R:

**DORTMUNDER ZENTRUM
STUDIENSTART**

- **GEMEINSAM WIRKEN
FÜR DEN STUDIENERFOLG**
- **GEMISCHTES DOPPEL:
MATHEMATIK UND BERATUNG**



4
DZS upgrade
Voneinander und miteinander lernen

6
Hürden beim Studienstart
Wo hakt es beim Übergang von der Schule zur Hochschule?

8
„Eine Blaupause für die Region“
Ein Gespräch mit Prof. Dr. Barbara Welzel und Prof. Dr. Helmut Hachul

11
„Die Mathematik ist das Vehikel“
Ein Gespräch mit Prof. Dr.-Ing. Susanne Staude

12
Gemischtes Doppel: Mathe und Beratung
Was ist das Dortmunder Zentrum Studienstart?

16
Die Maßnahmen des DZS im Überblick

20
Mathe nach Maß
Schülerworkshop „Braucht man dafür Mathe?“

22
Lernen kann man lernen
Vortragsreihe „Von Anfang an richtig“ begleitet den Studienstart

24
Ankommen und durchstarten
Infoveranstaltung „Stolpersteine einfach überspringen“

26
Eine gute Lösung
Mathe HelpDesk: Hilfe auf Augenhöhe

28
Zweifel als Chance begreifen
„Die zweite Entscheidung“ öffnet Perspektiven

30
RuhrFutur
Impressum und Bildnachweis

Editorial

Liebe Leserin,
lieber Leser,

das haben Sie gewiss auch schon erlebt: die Gesprächs- oder Talkrunden, in denen erfolgreich im Leben stehende Menschen mit ihrem mangelnden Sinn für Mathematik kokettieren – und damit in der Regel auf Sympathie hoffen dürfen. Die Botschaft ist klar: Man kann es auch ohne Mathe schaffen.

Für viele Studiengänge, insbesondere an den technisch, naturwissenschaftlich oder wirtschaftswissenschaftlich ausgerichteten Hochschulen, gilt jedoch das genaue Gegenteil: Mangelnde Mathematikkompetenzen führen häufig dazu, dass Studierende an den Anforderungen scheitern.

Gemeinsam haben sich die Technische Universität und die Fachhochschule Dortmund daher 2015 dieser Herausforderung angenommen und im Rahmen der Bildungsinitiative RuhrFutur das Dortmunder Zentrum Studienstart (DZS) geschaffen/begründet.

Das DZS setzt auf zwei Ebenen an: Schon beim Übergang von der Schule ins Studium geht es darum, Transparenz hinsichtlich der zu erwartenden Anforderungen zu schaffen, um so Schülerinnen und Schülern eine fundierte Studienwahl zu ermöglichen. Die Angebote des DZS sollen ihnen helfen, ihre Kompetenzen und Defizite realistisch einzuschätzen, um sich bewusst für das richtige Studienfach entscheiden zu können. Wer also ein Studium für das Lehramt an Grundschulen anstrebt, sollte wissen, dass Mathematik dabei Pflichtfach ist. Und auch wer Psychologie studieren möchte, muss sich darüber im Klaren sein, dass man dafür gute Mathekenntnisse braucht.

Anliegen des Dortmunder Zentrums Studienstart ist es aber vor allem, den Studierenden den Start in das Studium durch eine gute Kombination von Beratungsangeboten und Angeboten zur Förderung ihrer Mathematikkompetenzen zu erleichtern und so erfolgreiche Studienverläufe zu unterstützen. Seminare zum Zeitmanagement oder zu wirksamen Lerntechniken gehören ebenso dazu wie die individuelle Beratung im Rahmen des Mathe HelpDesks.

Die Zwischenbilanz nach drei Jahren ist mehr als erfreulich. Nicht nur werden die meisten Angebote des DZS sehr gut angenommen. Vielmehr hat sich auch die Zusammenarbeit zwischen den beiden Hochschulen ebenso intensiviert wie die Kooperation mit internen Partnern in zentralen Einrichtungen, Fachbereichen und Fakultäten oder auch mit externen Partnern wie etwa der Industrie- und Handelskammer oder den Regionalen Bildungsbüros. Vielleicht der beste Beweis dafür, dass das Modell funktioniert:



Es hat dauerhafte Veränderungen eingeleitet. Eine Reihe der Einzelmaßnahmen konnte bereits in bestehende Strukturen eingebunden oder überführt und damit verstetigt werden.

Daher ist es auch nur konsequent, dass mit der Ausweitung auf die Hochschule Ruhr West (HRW) nun auch der Transfer und der weitere Ausbau des Modells – künftig „DZS upgrade“ genannt – begonnen haben. Dabei wird die HRW von den Erfahrungen der beiden Dortmunder Hochschulen profitieren können, aber gewiss auch eigene Erfahrungen aus ihrem Lernzentrum upgrade in die Zusammenarbeit einbringen können.

Dass sich das DZS so rasch zum Erfolgsmodell mit spürbarer Wirkung für erfolgreiche Studienverläufe entwickeln konnte, hat viel mit dem zu tun, was die Bildungsinitiative RuhrFutur auszeichnet: gemeinsames Wirken über Institutionen, Hierarchieebenen und Sektoren hinweg.

Nicht denkbar gewesen wäre das DZS ohne die starke Überzeugung und Unterstützung der Hochschulleitungen, die den Entwicklungsprozess aktiv mit vorantrieben und nun den Transferprozess ermöglicht haben. Und nicht denkbar gewesen wäre das Vorhaben ohne die ebenso anspruchsvolle wie beharrliche Arbeit an Konzept und Umsetzung, bei der vor allem die Studienberatungen eine zentrale Rolle gespielt und sich intensiv engagiert haben. Wir freuen uns, dass wir als Geschäftsstelle der Bildungsinitiative diesen Prozess begleiten durften und dürfen, wofür insbesondere Tanja Helmig aufs Beste Verantwortung trägt.

Ulrike Sommer
Geschäftsführerin
RuhrFutur gGmbH

Voneinander und miteinander lernen

Kooperation bündelt Kräfte. Deshalb haben die Technische Universität Dortmund und die Fachhochschule Dortmund 2015 das „Dortmunder Zentrum Studienstart“ initiiert. Seit Anfang 2018 ist mit der Hochschule Ruhr West ein dritter Partner an Bord. Das gemeinsame Vorhaben heißt jetzt „DZS upgrade“ und zielt darauf ab, Übergänge von der Schule zur Hochschule zu erleichtern und erfolgreiche Bildungsbiografien zu fördern.



Mit dem Dortmunder Zentrum Studienstart (DZS) übernehmen die Technische Universität Dortmund und die Fachhochschule Dortmund im Rahmen der Bildungsinitiative RuhrFutur gemeinsam Verantwortung. Übergänge in der Bildungskette zu gestalten zählt zu den zentralen Herausforderungen auf dem Weg ins Berufsleben. Wir engagieren uns hier insbesondere beim Übergang von der Schule zur Hochschule, sodass Anschlüsse gelingen und Bildungsbiografien erfolgreich fortgeführt werden können. Das DZS leistet hier einen nachhaltigen Beitrag, indem wir durch geeignete Maßnahmen und gemeinsames Wirken Hürden in der Studieneingangsphase senken.

Das Fach Mathematik stellt ausgesprochen häufig eine Hürde dar: Die überwiegende Mehrheit der Studierenden ist in der Studieneingangsphase mit dem Fach Mathematik konfrontiert – und zwar nicht nur, wie zu erwarten, in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, sondern beispielsweise auch im Grundschullehramt. Gleichzeitig haben wir beobachtet, dass nur etwa eine(r) von drei Studierenden die Anforderungen in der Mathematik auf Anhieb bewältigt. Von zentraler Bedeutung ist daher, dass wir schon früh ansetzen und eine fundierte Studienwahl ermöglichen, indem wir Transparenz schaffen: Da steckt Mathe drin! Unsere Studierenden begleiten wir dann und bieten ihnen im Rahmen des DZS zusätzliche Unterstützungsangebote in Mathematik an. Mit dem DZS haben wir uns mit einem innovativen, umfassenden, vernetzten und – wie wir nach drei Jahren sagen können – erfolgreichen Konzept auf den Weg gemacht!

Prof. Dr. Dr. h.c. Ursula Gather
Rektorin der Technischen Universität Dortmund



An der Hochschule Ruhr West – mit ihren technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen – spielt Mathematik eine wichtige Rolle. Für mich als Informatikerin ist Mathe darüber hinaus ein essenzielles Werkzeug zur Lösung technischer Probleme und zur Strukturierung von Gedankengängen. Für viele Studierende stellt dieses Fach jedoch eine große Herausforderung dar. Daher freuen wir uns, dass mit dem Dortmunder Zentrum Studienstart viele gute Angebote geschaffen wurden, um Studierende sowohl in der Studieneingangsphase als auch in den mathematischen Grundlagenfächern gut zu beraten und zu unterstützen. Und wir sind dankbar dafür, dass wir von dem Wissen und den langjährigen Erfahrungen der Kolleginnen und Kollegen profitieren. Mit unserem Lernzentrum upgrade sind wir im Bereich der Vermittlung von Lern- und Arbeitstechniken in Mathematik und Physik sowie der Ausbildung von studentischen Betreuerinnen und Betreuern schon sehr gut aufgestellt. Vielleicht gelingt es uns ja, einmal etwas von unseren Erfahrungen an die Dortmunder Kolleginnen und Kollegen zurückzugeben.

Prof. Dr.-Ing. Gudrun Stockmanns
Präsidentin der Hochschule Ruhr West

Das Dortmunder Zentrum Studienstart (DZS) wurde initiiert, da wir festgestellt haben, dass viele Studierende mit den Mathematikgehalten der Hochschulen nur sehr schwer oder gar nicht zurechtkamen. Der Grund dafür: Die Passung zwischen den Inhalten der Curricula in der Schule und den Voraussetzungen an der Hochschule funktioniert nicht lückenfrei. Diese Diskrepanz ist insbesondere bedeutsam, da die Mathematik ein Bestandteil fast aller Studiengänge ist. An diesem Punkt mussten wir ansetzen, da wir uns als Hochschulen in der Pflicht sahen, Hürden in der Studieneingangsphase zu senken.

Dem DZS ist es gelungen, unseren Studierenden mit der Verzahnung von Mathematik und Beratung geeignete Unterstützungsformate anzubieten. Diese setzen in der Studienvorphase, in der Studieneingangsphase sowie im ersten Studienjahr an. Das Ziel, den Studienverlauf zu vereinfachen und planbarer zu machen, wurde erreicht.

Nun wird es darum gehen, unsere Erfahrungen und Erkenntnisse mit weiteren Hochschulen zu teilen. Daher freuen wir uns, dass wir mit der Hochschule Ruhr West einen Kooperationspartner gewonnen haben, mit dem wir im wechselseitigen Austausch stehen wollen. Im Mittelpunkt dabei: voneinander und miteinander lernen. Durch diese neuen, gemeinsam gemachten Erfahrungen wird ein Erkenntnisgewinn erreicht, der mit der Übertragung auf weitere Hochschulen zu einem nachhaltigen Beitrag zur Bildungsgerechtigkeit in der Region Ruhr führen kann.

Prof. Dr. Wilhelm Schwick
Rektor der Fachhochschule Dortmund





Wo hakt es beim Übergang von der Schule zur Hochschule?

Hürden beim Studienstart

Das Abi bestanden. Einen Studienplatz ergattert. Munter drauflos studiert. Doch dann: Bauchlandung im ersten Semester. An der Matheprüfung gescheitert. Nicht selten missglückt der Start in die akademische Laufbahn. Fast jeder dritte Bachelorstudierende bricht das Studium ab, wie eine aktuelle Studie des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung zeigt. In den MINT-Fächern – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik – ist die Quote besonders hoch. Was kann man tun, um die Zahl erfolgreicher Studienverläufe zu verbessern?

Diese Ausgangsfrage stellten sich die Technische Universität Dortmund und die Fachhochschule Dortmund. Unter dem Dach und mit Unterstützung der Bildungsinitiative RuhrFutur gründeten sie im Mai 2015 das „Dortmunder Zentrum Studienstart“ (DZS), um den Übergang von der Schule zur Hochschule zu erleichtern und Studierende in den ersten Semestern zu unterstützen. „Unser Ziel ist es, mehr Studierende in der Ruhrregion zu einem erfolgreichen Studienabschluss zu führen“, sagt Tanja Helmig, Leiterin des Handlungsfelds Hochschule bei RuhrFutur. Die Bildungsinitiative bietet dem DZS eine Austauschplattform, um die zentralen Akteure zusammenzubringen und gemeinsam mit ihnen Maßnahmen und Konzepte zu entwickeln. Seit Anfang 2018 beteiligt sich auch die Hochschule Ruhr West an dem Gemeinschaftsvorhaben, das unter dem Namen „DZS upgrade“ jetzt in die zweite Förderphase geht.



Tanja Helmig, Leiterin des Handlungsfelds Hochschule bei RuhrFutur, bringt die Akteure des DZS upgrade zusammen.

Studienwahl bewusst treffen

Was ist wichtig für einen erfolgreichen Studienstart? Die Studienberaterinnen und -berater der Partnerhochschulen wissen aus ihrer Berufspraxis, welche Voraussetzungen günstig sind. „Für einen guten Studienstart kommt es vor allem auf die Passung der Person zu den Anforderungen und Inhalten des Studiums an“, sagt Dr. Irene Szymanski von

der Zentralen Studienberatung der TU Dortmund. „Diese beruht auf drei Säulen: der fachlichen Passung, der sozialen Eignung und der akademischen Integration.“ Die Weichen für einen gelingenden Studienstart werden früh gestellt. Daher richten sich die Beratungsangebote des DZS bereits an Schülerinnen und Schüler. Sie helfen bei der Wahl eines Studiengangs, der zu den Interessen und fachli-

chen Voraussetzungen passt. „Je besser ich informiert bin und je fundierter meine Studienwahl ist, desto besser gelingt der Studienstart“, weiß Irene Szymanski.

Dr. Ulrich Heublein vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung bestätigt dies. Beim Erforschen von Bildungsverläufen stellte er fest, dass viele Studienbewerberinnen und -bewerber zu wenig über die fachlichen Inhalte und Leistungsanforderungen des von ihnen gewählten Studiengangs sowie über die Anforderungen eines Studiums im Allgemeinen wissen. Auch ihre eigenen Interessen, Talente und Fähigkeiten kennen sie oft nicht gut genug. „Ein Drittel aller Studienanfängerinnen und -anfänger studiert nicht im Wunschfach oder kann das Wunschfach nicht benennen“, berichtet Heublein. „Solcherart mangelnde Fachidentifikation erhöht die Abbruchgefahr.“ Beratung ermögliche es, junge Menschen auf diese Problematik hinzuweisen. Wie der Studienstart gelinge, habe Auswirkungen auf den gesamten Studienverlauf.

Wer von der Schule an die Hochschule kommt, muss erst lernen, mit der neu gewonnenen Freiheit umzugehen. Der Stundenplan muss selbst zusammengestellt und das Lernen eigenverantwortlich organisiert werden. Das DZS hilft angehenden Studierenden, sich in dem für sie noch unbekanntem System zurechtzufinden. „Mit bewusst niederschweligen Angeboten erläutern wir ihnen den speziellen Code der Hochschule“, sagt Sandra Richardt von der Zentralen Studienberatung der FH Dortmund. Das eigenständige Zeitmanagement und die Studienorganisation bereiten vielen Studienanfängerinnen und -anfängern massive Probleme. „Das Zeitmanagement ist ein Teil des aktiven Studierverhaltens“, beschreibt Ulrich Heublein. Eine große Gefahr liege darin, Anforderungen aufzuschieben. Veranstaltungen des DZS zum Lern- und Zeitmanagement unterstützen dabei, realistisch zu planen und den Alltag selbstständig zu organisieren.

Curricula besser koordinieren

In fachlicher Hinsicht stellt die Mathematik für viele Studienanfängerinnen und -anfänger eine große Hürde dar. Die am DZS beteiligten Hochschulen identifizieren diese Disziplin als kritisches Fach in Bezug auf den Studienerfolg. Die Mathematik spielt in fast allen Studiengängen der Hochschulen eine Rolle – auch in sol-

chen, bei denen man nicht unbedingt damit rechnet, wie Grundschullehramt oder Erziehungswissenschaften. „Was ist los an den Hochschulen? Gibt es eine regelrechte Mathehürde?“, fragt Astrid Herbold im „Tagesspiegel“ vom 17. November 2017. Die Journalistin verweist auf hohe Durchfallquoten bei angehenden Grundschullehrerinnen und -lehrern und die weitverbreitete Angst vor Matheprüfungen an den Hochschulen. „Woran liegt das?“, will Herbold wissen. Prof. Dr. Wilhelm Schwick, Mathematik-Professor und Rektor der FH Dortmund, sieht die Ursache darin, „dass sich die Curricula, die die Schulen umsetzen müssen, in vielen Fällen nicht mit den Anforderungen der Hochschulen decken. Zentrale Themen werden nur am Rande behandelt“. Auch Dr. Peter Furlan von der Fakultät für Mathematik der TU Dortmund beobachtet im MINT-Bereich Probleme beim Übergang zwischen Schule und Hochschule durch eine „unzureichende Koordination“. Er stellt fest, dass Studierende nicht ausreichend vorbereitet zur Hochschule kommen: „Ihre mathematischen Grundfähigkeiten sind nicht genügend ausgebildet, was nicht zuletzt daran liegt, dass in der Schule zu oft der Taschenrechner benutzt wird.“ Furlan bemängelt zudem die Arbeitseinstellung vieler Studienanfängerinnen und -anfänger. Wenn die Bereitschaft fehle, zu Hause zu üben und Stoff nachzuarbeiten, führe das häufig zum Scheitern. Ferner kämen viele mit dem höheren Tempo an der Hochschule nicht zurecht.

Auch Bildungsforscher Heublein benennt die Mathematik als ein gravierendes Pro-

FUTUR:
7



Prof. Dr. Ulrike Mietzner, Erziehungswissenschaftlerin an der TU Dortmund mit dem Schwerpunkt Historische Bildungsforschung

„Ein häufiger Satz in der Sprechstunde lautet: ‚Das hat mir noch kein Dozent/keine Dozentin gesagt.‘ Unabhängig davon, ob das nun stimmt oder nicht, zeigt dieser Satz doch, dass dasjenige, was die Universität und ihre Vertreterinnen und Vertreter erwarten, und dasjenige, was nach Meinung der Studierenden von ihnen erwartet wird, nicht immer zusammenpassen. Also sollten diese Erwartungen den Studierenden frühzeitig, aber auch im Verlauf des Studiums vermittelt werden.“

blem für zahlreiche Studienanfängerinnen und -anfänger in den mathematikbasierten Fächern. Viele junge Menschen kämen mit ungenügenden Fachkenntnissen an die Hochschule. Eine wesentliche Ursache für die Defizite sieht Heublein ebenfalls darin, dass es zu wenig Passung zwischen den schulischen Inhalten und den Anforderungen des Studienbeginns im Bereich Mathematik gebe. Dass es nicht gelinge, eine bessere Abstimmung zwischen Schule und Hochschule zu schaffen, betrachtet er als „Skandal“. Es sei wichtig, Möglichkeiten zu schaffen, um diese Defizite aufzufangen.

Das DZS nimmt sich dieser Herausforderung an: mit Maßnahmen, die auf die Verbesserung mathematischer Fähigkeiten in der Übergangsphase von der Schule zur Hochschule und in der Studieneingangsphase abzielen, wie Mathematikvorkursen, einem offenen Mathe-Lernraum mit fachlicher Unterstützung von geschulten Tutorinnen und Tutoren (Mathe HelpDesk) und Klausurcoachings. „Rund 50 Prozent der angesprochenen Studierenden nehmen an Mathematikvorkursen teil“, berichtet Peter Furlan. Eine wichtige Aufgabe der Maßnahmenpartner sieht er darin, die Angebote noch besser bekannt zu machen, um mehr jungen Menschen zu einem erfolgreichen Studienstart zu verhelfen. „Erfolgsergebnisse sind die beste Motivation für Studierende“, bestätigt Prof. Dr. Wilhelm Schwick, „denn sie steigern die Bereitschaft weiterzumachen.“

„Eine Blaupause für die Region“

Ein Gespräch mit Prof. Dr. Barbara Welzel, Prorektorin Diversitätsmanagement an der TU Dortmund, und Prof. Dr. Helmut Hachul, Prorektor für Studium und Lehre an der FH Dortmund, über das Dortmunder Zentrum Studienstart (DZS).

Im Mai 2015 wurde das Dortmunder Zentrum Studienstart (DZS) ins Leben gerufen. Was haben die Partner TU Dortmund, FH Dortmund und RuhrFutur bisher erreicht? Wie wird es weitergehen? Im Gespräch ziehen die Projektleiter Prof. Dr. Barbara Welzel, Prorektorin Diversitätsmanagement an der TU Dortmund, und Prof. Dr. Helmut Hachul, Prorektor für Studium und Lehre an der FH Dortmund, eine Zwischenbilanz.

Wenn Sie auf Ihre eigene Studienzeit zurückblicken: Waren Mathekompetenzen wichtig für Ihr Studium und – wenn ja – wie gut konnten Sie die Anforderungen bewältigen?

Prof. Dr. Barbara Welzel: Ich bin Kunsthistorikerin, und Kunstgeschichte ist eines der wenigen Fächer, in denen man keine Mathematik braucht. Aber auch in meinem Fach habe ich die Erfahrung gemacht, dass ein Training in Mathe, also ein Training in Strukturen und Logik, auf indirekte Weise für das Studium hilft.

Prof. Dr. Helmut Hachul: Mathematik steckt – abgesehen vom Studiengang Design – an der FH Dortmund in fast allen Fächern. Das reicht von der Architektur bis zur Ökonomie, und natürlich ist Mathematik Bestandteil der Ingenieurfächer. Wir sehen es ebenfalls als ein Problem bei der Studienwahl, dass man Mathematik in einigen Fächern nicht erwartet. Schon im Rahmen des Wettbewerbs „Qualität der Lehre“ haben wir uns mit der Frage beschäftigt, welches das kritische Fach ist. Bei uns ist es in den MINT-Fächern die Mathematik.

Genau da setzt das Dortmunder Zentrum Studienstart mit seinen Angeboten an. Wie ist die Idee dazu entstanden?

Prof. Dr. Helmut Hachul: Es war das gemeinsame Erkennen, dass der Studienerfolg sehr durch Defizite in der Mathematik behindert werden kann und behindert wird. Wir haben unabhängig voneinander die Erfahrung gemacht, dass Mathematik dafür verantwortlich ist, dass viele Studierende bei einem guten Grundgerüst Extrarunden drehen oder aufgeben im Übergang Schule/Hochschule. Wir haben festgestellt, dass erforderliche Kompetenzen nicht da sind und dass wir mit der klassischen Weise, in der unsere Fächer konzipiert sind, darauf nicht vorbereitet sind.

Neben dem Handlungsfeld Mathematik spielt im DZS auch die Beratung eine große Rolle.

Prof. Dr. Barbara Welzel: Die Beratung ist schon in der Studienvorphase ein ganz wichtiger Aspekt. Schülerinnen und Schüler, die sich informieren wollen, können vieles gar nicht unterscheiden: Sowohl an der TU als auch an der FH Dortmund gibt es Studiengänge wie E-Technik und Maschinenbau. Was ist da der

Unterschied? Was passt besser zum persönlichen Profil? Indem wir gemeinsam beraten und nicht in Konkurrenz zueinander, können wir Orientierung geben. Dass wir dabei als Fachhochschule und Universität so eng zusammenarbeiten, ist etwas Besonderes. Angesichts des stark gestiegenen Anteils junger Menschen, die an Hochschulen gehen – inzwischen 50 Prozent eines Jahrgangs, nicht der Abiturienten –, müssen sich Hochschulen anders verhalten und anders kommunizieren.

Kooperation statt Kirchturmdenken: Gemeinsame Beratungsangebote der Hochschulen erleichtern die Orientierung.



Prof. Dr. Helmut Hachul: Transparenz ist wichtig – auch in der Kommunikation mit den Schulen. Es nützt nichts, wenn die Schulen sagen „Wir gehen nur bis hierhin!“ und wenn die Hochschulen sagen „Wir weisen nur auf unsere Erfordernisse hin – und Mathematik ist eines davon“. Diesen Prozess brechen wir auf, indem wir in einen Dialog mit den Schulen treten.

Inwiefern war die Bildungsinitiative RuhrFutur hilfreich bei der Umsetzung des DZS?

Prof. Dr. Barbara Welzel: Durch unseren Zusammenschluss bei RuhrFutur haben wir uns ganz bewusst gemeinsam auf den Weg gemacht, um den Übergang Schule/Hochschule zu

gestalten – ein Zeitpunkt, zu dem Schülerinnen und Schüler entscheiden müssen, ob sie studieren wollen, was sie studieren wollen, in welcher Form von Institution sie studieren wollen. Das Dortmunder Zentrum Studienstart ist eine gute Plattform, um das als gemeinsames Anliegen auszuflaggen und zu betreiben. In der Geschäftsstelle von RuhrFutur kommen wir am runden Tisch zusammen, um miteinander nachzudenken. RuhrFutur ist ein Inkubator für solche Prozesse. Zudem haben wir von RuhrFutur ergänzende Ressourcen bekommen, die uns Energie für den Start gegeben haben. Das Anfahren am Berg braucht Extraenergie. Wir nutzen diese zusätzlichen Ressourcen, um neue Kommunikationskanäle herzustellen, um ein erstes Mal die Projekt-Präsentation oder das Material für eine Maßnahme zu erarbeiten etc.

Prof. Dr. Helmut Hachul: RuhrFutur ist Projektpartner, Klammer und Katalysator. Es geht auch um den Anspruch auf der

bekommen. Der Studienbeginn markiert dann die Schwelle. Wir wissen aus vielen Studien, dass die soziale Seite, als Studierende und Studierender anzukommen, ein ganz großer Faktor für den Studienerfolg ist. Im ersten Studienjahr geht es darum, wirklich in diesen Strukturen anzukommen. Das Wichtige und Programmatische beim Dortmunder Zentrum Studienstart ist es, diese drei Phasen zusammenzunehmen.

Ist das auch einer der Unterschiede zu anderen Angeboten wie zum Beispiel Vorkursen?

Prof. Dr. Barbara Welzel: Vorkurse sind Interventionen an bestimmten Punkten. Wir betrachten dagegen den ganzen Prozess in seinen drei Phasen. Für die einen ist es wichtig, Arbeitstechniken zu lernen, andere nutzen die Studienberatung oder brauchen Unterstützung, um ihre Studienwahl zu bestätigen oder Alternativen zu finden, wieder andere nutzen den Mathe HelpDesk.



Metaebene, die Ruhr-Region voranzutreiben. Es geht um die Gesamtheit der Studierenden und um das Lernen voneinander. Es ist ein wichtiger Nebeneffekt der Zusammenarbeit unterschiedlicher Hochschultypen, dass wir mehr von der Bildungslandschaft verstehen.

Mit welchen Zielen ist das DZS im Mai 2015 an den Start gegangen?

Prof. Dr. Barbara Welzel: Die großen Überschriften, mit denen wir unterwegs sind, sind Studienerfolg sichern und Bildungsgerechtigkeit. Die Erfahrung zeigt, wie notwendig es dafür ist, dass die Schülerinnen und Schüler in der Studienvorphase, wie es aus unserer Sicht heißt, ausreichend Informationen und Beratung

Wie kommt das Angebot bei den Studierenden an? Welche Rückmeldungen bekommen Sie von den Lehrenden?

Prof. Dr. Helmut Hachul: Das Angebot verzeichnet auf allen Seiten eine sehr hohe Akzeptanz. Was die Studierenden und die Lehrenden berichten, ist durchweg positiv. Zum Beispiel ist die Durchfallquote in den Mathekursen durch den Mathe HelpDesk in dem kurzen Zeitraum schon von 75 auf 50 Prozent heruntergegangen. Solche niederschweligen Angebote, die auf Augenhöhe von Studierenden und Tutoren stattfinden, sind sehr effektiv.

Zeichnen sich bereits Zusammenhänge ab zwischen der Teilnahme an den Maßnahmen des DZS und dem Studienerfolg?



„Für die Bildungsgerechtigkeit ist es wichtig, dass wir an den Übergängen arbeiten.“

Prof. Dr. Barbara Welzel: Wir haben natürlich „Sichtempirie“ mit Studierenden. Auch im Kontext von RuhrFutur gibt es eine empirische Begleitung durch eine Studierendenbefragung, bei der unter anderem Fragen zum Dortmunder Zentrum Studienstart gestellt werden. Nur ist es da noch zu früh, um Aussagen treffen zu können. Was wir jetzt schon beobachten, ist die Vernetzung. Wir haben sehr stark daran gearbeitet, den Austausch unter den Lehrenden zu fördern und die Ressourcen des Dortmunder Zentrums Studienstart in die verschiedenen Fakultäten zu integrieren. Die Vernetzung auf der Lehrendenseite tut dem System Hochschule gut.

Inwieweit leistet das DZS einen Beitrag zur Chancen- und Bildungsgerechtigkeit in der Region?

Prof. Dr. Helmut Hachul: Das Dortmunder Zentrum Studienstart ist ein Mittel, um akademische Bildung nach außen zu transportieren, sichtbar zu machen. Gleichzeitig treten wir in den Dialog mit den Schulen und schauen, wer willig und fähig ist, ein Studium aufzunehmen. Wir ermutigen auch diejenigen zu einem Studium, die es vielleicht aufgrund mangelnder akademischer Erfahrung in der Familie oder aufgrund von Vorbehalten nicht tun würden. Dabei ist das DZS ein Puzzleteil, das in andere Maßnahmen wie das Talentscouting hineingreift und im Gesamtbild die Wirksamkeit erhöht.

Prof. Dr. Barbara Welzel: Für die Bildungsgerechtigkeit ist es wichtig, dass wir an den Übergängen arbeiten, dass wir transparent machen, für was man was braucht, und zeigen, was es gibt. Deswegen ist die Verknüpfung der Matheangebote mit der Beratung so wichtig. Die Ermutigung und die spezifische Information sind Teil des Beratungsangebotes. Für Bildungsgerechtigkeit ist die Verknüpfung fachlicher Inhalte mit anderen Codes – wie geht wissenschaftliches Arbeiten? Wie geht Leben an der Hochschule? – besonders wichtig.

Welche Pläne und Perspektiven gibt es für die weitere Entwicklung des DZS?

Prof. Dr. Helmut Hachul: Erst einmal finde ich wichtig, dass wir dazu stehen, Dinge, die wir versprochen haben, auch tatsächlich umzusetzen. Wir werden die Stützpfeiler des DZS zur Verstetigung weiterführen. So wird an unserer Hochschule die Beratung implementiert. Darüber hinaus haben wir im Bereich der Mathematik entdeckt, dass sich der HelpDesk als äußerst positiv erweist, und werden ihn dauerhaft installieren.

Prof. Dr. Barbara Welzel: Auch bei uns sind Angebote wie der Mathe HelpDesk teilweise schon in den festen Strukturen verankert. Er wird zu einem großen Teil in der Fakultät für Mathematik implementiert. Wir haben alle Maßnahmen so angelegt, dass wir sie weiterführen können, wenn sie sich bewähren – mit dem Ziel, unser System stets auf dem Stand der Zeit zu halten. Die nächste Phase im Kontext von RuhrFutur besteht im Transfer. Mit der Hochschule Ruhr West ist seit Januar 2018 ein weiterer Partner dabei. Sie übernimmt etwas von unseren Maßnahmen, denkt sie weiter – und sicherlich werden auch wir bei dieser Zusammenarbeit etwas lernen. Das Projekt heißt „DZS upgrade“. Wir sind überzeugt davon, dass wir etwas tun, das modellhaft ist und sinnvoll für die Region.

Prof. Dr. Helmut Hachul: Wir wünschen uns, dass unser Tun eine Blaupause für die Region wird. Dahinter steckt die Idee, dass nicht nur die Hochschule Ruhr West, sondern jeder in diesen Werkzeugkasten hineingreifen, ihn verstehen und die Werkzeuge herausnehmen kann, die er für seinen Hochschulkörper braucht.

Vielen Dank für das Gespräch.

„Die Mathematik ist das Vehikel“

Ein Gespräch mit Prof. Dr.-Ing. Susanne Staupe, Vizepräsidentin für Studium und Lehre an der Hochschule Ruhr West

Am 1. Januar 2018 hat das Dortmunder Zentrum Studienstart Zuwachs bekommen: Die Hochschule Ruhr West (HRW) mit Standorten in Mülheim und Bottrop ist als neuer Partner eingestiegen. Unter dem Titel „DZS upgrade“ geht die Maßnahme nun in die nächste Förderphase.

„Als wir von RuhrFutur gefragt wurden, ob ein Angebot wie das des Dortmunder Zentrums Studienstart auch etwas für uns wäre, haben wir sofort Ja gesagt“, erinnert sich Prof. Dr.-Ing. Susanne Staupe, Vizepräsidentin für Studium und Lehre an der HRW. „Das Thema Studieneinstieg beschäftigt uns ohnehin, weil unsere Aktivitäten in diesem Bereich bisher noch wenig konzentriert und aufeinander abgestimmt sind.“ Ging es in den Anfangsjahren der noch jungen Hochschule Ruhr West zunächst einmal darum, die Studiengänge aufzubauen, will man nun gezielt Maßnahmen für einen erfolgreichen Studienstart in den Blick nehmen.

Vom „DZS upgrade“ erhofft sich die Vizepräsidentin insbesondere einen regen Austausch mit den Partnerhochschulen TU Dortmund und FH Dortmund. „Meine Erwartung ist, dass wir voneinander lernen, was in der Praxis gut funktioniert und was nicht, und uns über unsere Erfahrungen austauschen. Im Endeffekt sind unsere Studierenden und ihre Bedürfnisse gar nicht so unterschiedlich.“ Schon bei der Antragstellung konnte Susanne Staupe sich von der „sehr guten, offenen Zusammenarbeit“ der Akteure sowohl auf Leitungsebene als auch auf Projektebene überzeugen. „Es gibt hier keinen Protektionismus. Wir verstehen uns als eine Gemeinschaft, obwohl wir um Studierende und Geld vom Ministerium konkurrieren. Wir alle sind Akteure für Bildung im Ruhrgebiet. Wenn wir da nicht zusammenarbeiten, leiden die Region und die jungen Menschen.“

An der technisch orientierten Hochschule Ruhr West gibt es – ähnlich wie an den

Partnerhochschulen in Dortmund – kaum einen Studiengang, der ohne Mathematik auskommt. „Es stimmt, dass unsere Studierenden oftmals Schwierigkeiten in Mathe haben“, räumt Susanne Staupe ein, „aber wenn es Mathe nicht gäbe, hätten sie die Schwierigkeiten woanders.“ Weil Mathematik ein anspruchsvolles Fach sei, machten sich Probleme hier leichter bemerkbar, glaubt die Wissenschaftlerin. „Unsere Studierenden haben vor allem Schwierigkeiten zu studieren: die Motivation zu finden, ein ganzes Semester lang zu lernen, wenn die Prüfung erst am Ende ist. Sie haben Schwierigkeiten, ihre Prioritäten zu setzen und mehrere Module parallel zu haben. Dabei müssen wir sie begleiten.“

Besonders spannend findet die Vizepräsidentin daher, dass Mathematik als Vehikel genutzt wird, um andere Themen mitzutransportieren. Zum Beispiel die Fähigkeit zur Selbstreflexion, die sie als Lehrende am Institut Energiesysteme und Energiewirtschaft bei ihren Studierenden oft vermisst. „Sie denken, sie gingen gut vorbereitet in die Klausur, und fallen haushoch durch. Das ist eine Fehleinschätzung des eigenen Könnens.“ Die Lernenden darin zu unterstützen, diese Schieflage aufzuheben, betrachtet Staupe als Chance. Ferner erhofft sie sich durch das DZS upgrade mehr Kommunikation der Lernenden mit unterschiedlichen Akteuren der Hochschule – Lehrenden, Ansprechpartnern der Studienberatung oder studentischen Tutoren.

Die Kommunikation von Studierenden innerhalb der Peergroup hält Susanne Staupe für essenziell. Daher hat die HRW mittlerweile den Mathe HelpDesk in ihr Portfolio aufgenommen. „Was wir außerdem noch umsetzen möchten, ist die enge Verzahnung zwischen den Fachtutorien und der Allgemeinen Studienberatung.“ Die Zusammenarbeit zwischen diesen Bereichen sei naturgemäß herausfordernd, da sie sehr unterschiedliche Kommunikationsstrukturen und -gewohnheiten aufweisen. Im Hinblick auf weitere Maßnahmen werde man schauen, was übertragbar sei und zur Hochschule passe.



„Wenn es die Mathematik nicht gäbe, hätten unsere Studierenden die Schwierigkeiten woanders.“



Gemischtes Doppel: Mathe und Beratung

Es knirscht und hakt beim Übergang von der Schule zur Hochschule. Nicht bei allen Studierenden, aber bei allzu vielen. Das Fach Mathematik spielt dabei eine wesentliche Rolle. In Dortmund ist man sich dieser Problematik schon länger bewusst. Statt einen Sündenbock zu suchen, arbeiten verschiedene Akteure aus dem Bildungsbereich zusammen, um Hürden abzubauen und jungen Menschen den Studienstart zu erleichtern. Das „Dortmunder Zentrum Studienstart“ ist Ausdruck und sichtbarer Erfolg der gemeinsamen Bemühungen.

Die Institutionen Schule und Hochschule wissen naturgemäß eher wenig voneinander. Das Regionale Bildungsbüro der Stadt Dortmund wollte dies ändern und lud 2013 Hochschullehrende der Mathematik sowie Lehrerinnen und Lehrer von zum Abitur führenden Schulen an einen runden Tisch. Fazit: Zwischen den schulischen Curricula und den Hochschulcurricula klafft eine deutliche Lücke. Der mittlerweile intensiv gepflegte Austausch zeigt ferner, dass die Hochschulen mit ähnlichen Problemen kämpfen: Sowohl an der Technischen Universität Dortmund als auch an der Fachhochschule Dortmund erschweren Defizite in der Mathematik den Studieneinstieg. Gegenmaßnahmen, um diese Hürde zu senken, müssen demzufolge bei der Mathematik ansetzen. Sie sollen nicht nur helfen, die fachlichen Kenntnisse der Studierenden zu verbessern, sondern Schülerinnen und Schüler schon in der Studienvorphase begleiten.

„In der Antragsphase für das Dortmunder Zentrum Studienstart haben wir überlegt, wie wir Studienanfängerinnen und Studienanfänger unterstützen können“, erinnert sich Dr. Heidrun Olsen von der Zentralen Studienberatung der TU Dortmund. „Die angehenden Studierenden sind schon mehrere Wochen vor dem eigentlichen Studienbeginn auf dem Campus, um Vorkurse zu besuchen. Daraus entstand die Idee, ihre Präsenz zu nutzen und weitere Angebote für sie zu schaffen.“ Die ersten Überlegungen für das Dortmunder Zentrum Studienstart stellten die Partnerhochschulen im Wintersemester 2013/14 an – zu einer Zeit also, als die Hochschulen im ganzen Land eigentlich vor einer anderen Herausforderung standen: Wegen der dop-

pelten Abiturjahrgänge und eines wachsenden Interesses junger Menschen an einem Studium war die ganze Aufmerksamkeit darauf gerichtet, möglichst viele Studienplätze zu schaffen. „Wir wollten aber einen Schritt weiter gehen und dafür sorgen, dass die jungen Menschen nicht nur die Möglichkeit bekommen zu studieren, sondern auch die besten Bedingungen vorfinden, um ihr Studium erfolgreich zu gestalten“, berichtet Bianca Schumacher. Als Abteilungsleiterin Strategie und Qualitätsmanagement der TU Dortmund wirkte sie an der Antragstellung für das DZS mit. Zwei Dinge schienen dabei besonders wichtig: „Zum einen wollten wir die Studienanfängerinnen und -anfänger darin unterstützen, an der Universität anzukommen und sich schnell in dieser neuen Welt zurechtzufinden. Zum anderen haben wir gesehen, dass für viele von ihnen die mathematischen Inhalte des Studiums eine große Hürde darstellen.“

Genau da setzt das DZS an, das im Mai 2015 an den Start ging: Es zeichnet sich insbesondere durch die Verzahnung von Mathematik und Beratung aus und verknüpft neue Maßnahmen mit bestehenden Angeboten. „Wir haben uns gefragt: Was gibt es schon? Wo müssen wir Anschlüsse

schaffen?“, berichtet Dr. Barbara Clasen von der Zentralen Studienberatung der FH Dortmund. In hochschulübergreifender Zusammenarbeit wurden gemeinsame Maßnahmen entwickelt, erprobt, evaluiert und in einigen Fällen auch überarbeitet. Das Ergebnis sind flexible, auf jeden Studierenden individuell zugeschnittene Beratungs- und Unterstützungsangebote für die gesamte Studieneingangsphase, beginnend in der Studienvorphase über den Studieneinstieg bis ins erste Studienjahr. Zu den aktuell elf Maßnahmen des DZS zählen Schülerworkshops zur Studienorientierung, Veranstaltungsreihen zum Studieneinstieg, E-Learning-Kurse, ein Mathe HelpDesk, Klausurcoachings, Vorkurse, Durchstarterkurse und individuelle Beratungsangebote. „Die Angebote richten sich an Schülerinnen und Schüler sowie Studienanfängerinnen und -anfänger aller Fächer“, betont Dr. Lars Matthias Jensen-Lampiri, der das DZS an der TU Dortmund koordiniert.

Transparenz schaffen, Orientierung geben
Gerade Schülerinnen und Schüler profitieren von der Bündelung der Angebote im Dortmunder Zentrum Studienstart. „Durch das gemeinsame Auftreten der TU



Dr. Heidrun Olsen, Leiterin der Zentralen Studienberatung der TU Dortmund
„Das erste Studienjahr ist geprägt von Orientierungsprozessen. Dabei wollen wir die Studierenden unterstützen.“

Ein Konzept, das aufgeht: Dr. Magdalena Hörsken koordiniert das DZS an der FH Dortmund und freut sich über den Erfolg.



Dortmund und der FH Dortmund erhalten sie einen umfassenden Überblick über die Studienmöglichkeiten in Dortmund und können sich ihren Interessen nach hochschulübergreifend, aber auch hochschul-spezifisch informieren“, sagt Dr. Magdalena Hörksen, die das DZS an der FH Dortmund koordiniert. Auch während der jährlich stattfindenden Dortmunder Hochschultage ist das DZS mit verschiedenen Angeboten vertreten. Rund 6.000 bis 7.000 Schülerinnen und Schüler nutzen alljährlich die seit nunmehr acht Jahren durchgeführten Hochschultage, um sich zu orientieren. Das Regionale Bildungsbüro (RBB) der Stadt Dortmund hat die Veranstaltung konzipiert und führt sie in Partnerschaft mit allen Dortmunder Hochschulen und vielen weiteren Akteuren durch. „Die Schulen haben sich eine Bündelung der Informationsangebote gewünscht“, berichtet Gundula Manzel, Koordinatorin für den Übergang Schule/Hochschule im RBB. Die Angebote des DZS treffen bei den Dortmunder Hochschultagen auf eine interessierte Zielgruppe. „Wie finde ich den Studiengang, der zu mir passt?“ ist der Titel eines Vortrags, den die Partnerhochschulen gemeinsam entwickelt haben und miteinander durchführen. Auch der Workshop „Braucht man dafür Mathe?“ wurde gemeinsam konzipiert. Er unterstützt angehende Studierende dabei herauszufinden, wie viel Mathematik in welchem Studienfach steckt.



Dr. Barbara Clasen (oberes Bild, rechts) leitet die Zentrale Studienberatung der FH Dortmund. Dr. Lars Matthias Jensen-Lampiri (links) koordiniert das DZS an der TU Dortmund. Gundula Manzel organisiert im Regionalen Bildungsbüro der Stadt Dortmund die Hochschultage.

Entscheidung“ unterstützt Zweifelnde dabei, ihre Studienwahl zu hinterfragen und die Entscheidung entweder zu bekräftigen oder über mögliche Alternativen wie Fachwechsel oder Berufsausbildung nachzudenken. Im Anschluss an die Veranstaltung finden gemeinsame Reflexionen der Initiatoren und Partner statt. Dieser dialogische Prozess ist im Dortmunder Zentrum Studienstart fest verankert und ein wichtiger Punkt für das Gelingen.

Ein Netzwerk, das trägt

„Das DZS verfolgt den Ansatz des ‚Gemeinsamen Wirkens‘“, erklärt Tanja Helmig, Leiterin des Handlungsfelds Hochschule bei RuhrFutur. „Dieses zielt darauf ab, die Kräfte aller Akteure zu bündeln, gemeinsam die zentralen Herausforderungen zu identifizieren, entsprechende Lösungen zu entwickeln und Erfolgsbeispiele aus der Praxis in die Fläche zu bringen.“ Ein solches kooperatives Projekt erfordert einen hohen Aufwand an Koordination und Beziehungspflege. Allein die hochschulübergreifende Zusammenarbeit braucht eine regelmäßige und engmaschige Kommunikation – von den Treffen der Koordinatorinnen und Koordinatoren mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Beratung und Mathematik sowie Projektmanagement bis hin zu Strategiebesprechungen mit den Projektleitungen und der koordinierenden Geschäftsstelle von RuhrFutur. Doch die gemeinsamen Anstrengungen tragen Früchte: Die Arbeit mit den Fakultäten und Fachbereichen konnte bereits vertieft und Formate gemeinsam weiterentwickelt werden. Die Fakultäten und Fachbereiche profitieren von der Möglichkeit, Veranstaltungsangebote des DZS zu nutzen, für die es zuvor eigene Formate gab, oder eigene Angebote mit Maßnahmen des DZS zu verknüpfen. So hat die Fakultät für Bio- und Chemieingenieurwesen (BCI) der TU Dortmund zum Beispiel einen „BCI-Führerschein“ entwickelt, der Erstsemestern dabei helfen soll, sich an der Universität zurechtzufinden. Nach dem Prinzip des Sportabzeichens können Studierende dafür Veranstaltungen aus verschiedenen Modulen absolvieren – auch aus den Vortragsreihen des DZS. „Zudem haben wir nun die Möglich-

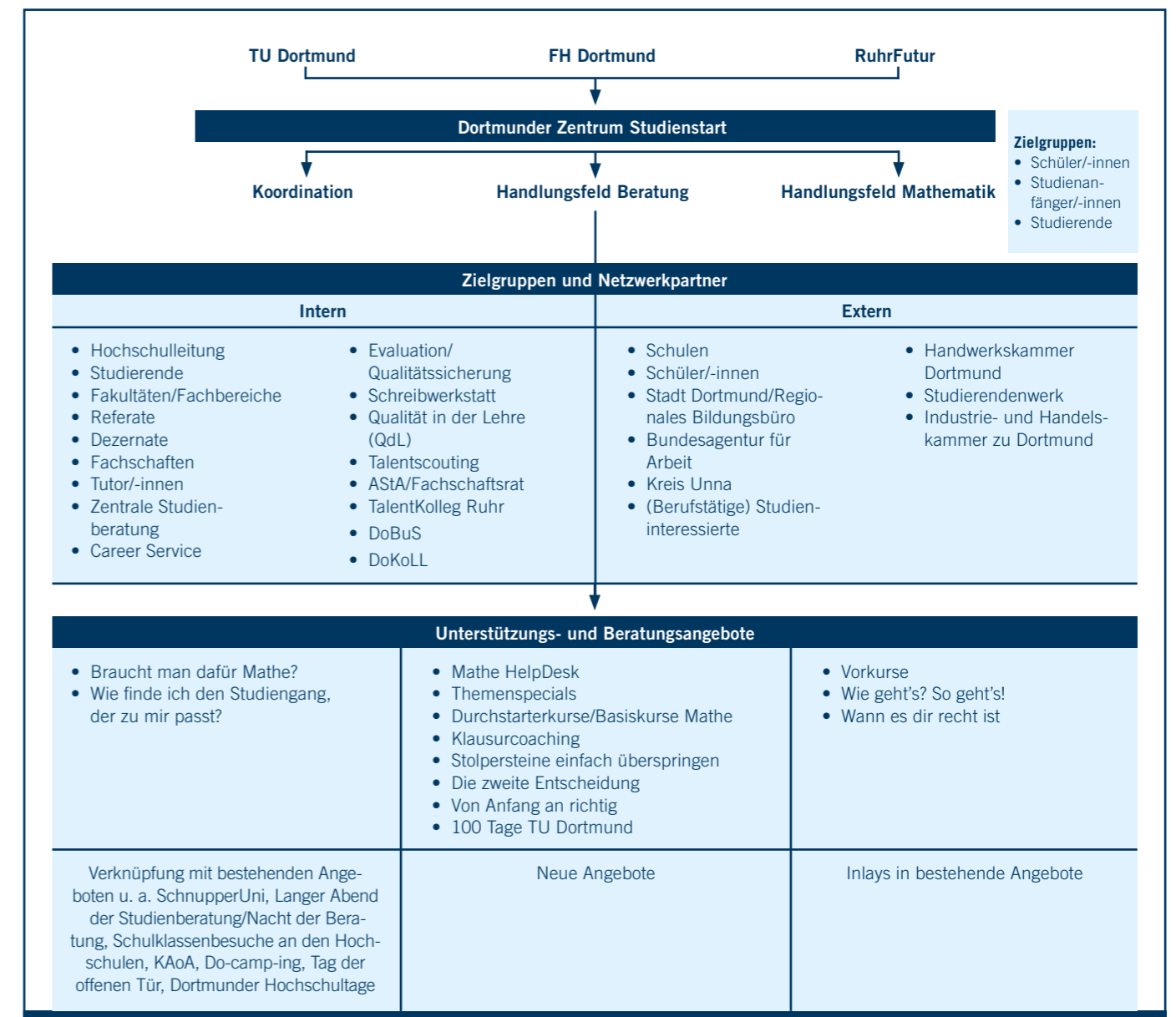
Wie ein Leuchtturm will das Dortmunder Zentrum Studienstart jungen Menschen die Orientierung erleichtern, es will Transparenz schaffen und Chancen verbessern. Deshalb spielt die Beratung neben der Mathematik eine zentrale Rolle. Maßnahmen wie die Vortragsreihe „Von Anfang an richtig“ wurden geschaffen, um Studierenden wichtige Themen wie Zeitmanagement, Organisation des Studienstarts oder Lernstrategien nahezubringen, die für den Studienerfolg ebenso bedeutsam sind wie fachliche Kenntnisse. Das erste Studienjahr ist geprägt von Orientierungsprozessen – sowohl in fachlicher als auch in sozialer Hinsicht. Speziell für die Zielgruppe der Studienzweiferinnen und -zweifer hat das DZS eine eigene Veranstaltung entwickelt und das Konzept mit externen Partnern – Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer und Agentur für Arbeit in Dortmund – abgestimmt. Die Maßnahme mit dem Titel „Die zweite

keit, Studierende mit speziellem Beratungsbedarf auf Programme des DZS zu verweisen“, freut sich Kirsten Lindner-Schwentick, Koordinatorin für Lehre und Studium am Dekanat BCI. Sie stellt dank der Maßnahmen des DZS einen deutlichen Qualitätssprung in der Lehre und in der Infrastruktur des Studiums fest. „Angebote wie der Mathe HelpDesk sind nicht mehr wegzudenken und gehören für mich zu den wichtigen Indikatoren für Betreuungsqualität.“ Sowohl die Fachbereiche als auch jeder einzelne Studierende profitieren von Veranstaltungen wie „Stolpersteine einfach überspringen“, die sich an jene Studienanfängerinnen und -anfänger richten, die erst nach dem offiziellen Semesterbeginn ins Studium starten. Sie können dank gezielter Informationen sofort mit dem Erstellen ihrer Stundenpläne beginnen und verlieren keine Zeit – ein schöner Beitrag des DZS zur Willkommenskultur der Hochschulen!

jetzt – zu Beginn der zweiten Förderphase – zeichnet sich die Nachhaltigkeit des Gemeinschaftsvorhabens ab: Was mühsam erarbeitet wurde, zum Beispiel E-Learning-Module oder Vortragsreihen zum Studienstart, kann auch künftig genutzt und weiterentwickelt werden. Den offenen Lernraum des Mathe HelpDesks haben die beteiligten Hochschulen schon heute in ihre Strukturen übernommen und das Angebot verstetigt. Das Ziel, im Rahmen des DZS übertragbare Unterstützungsangebote für Studierende zu entwickeln und Ansätze für eine erfolgreiche hochschul(typ)übergreifende Kooperation zu schaffen, ist erreicht worden: Das Gesamtkonzept des DZS und viele Einzelmaßnahmen lassen sich mit geringem Aufwand modifizieren und auch für andere Hochschulen nutzen. So ist das Dortmunder Zentrum Studienstart und seine Fortführung im DZS upgrade ein nachhaltiger Beitrag zur Bildungsoffensive der Hochschulen.

Das Dortmunder Zentrum Studienstart hat in vielen Bereichen konzeptionelle Arbeit geleistet und Formate erprobt. Schon

Überblick über das Netzwerks DZS



Die Maßnahmen des DZS im Überblick



Studienvorphase Mathematik/Beratung

Braucht man dafür Mathe?

Wer sich zum Beispiel für ein Studium der Erziehungswissenschaften interessiert, rechnet nicht unbedingt damit, sich intensiv mit Statistik und Diagnostik beschäftigen zu müssen. Doch Mathematik steckt in vielen Fächern – nicht nur in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, sondern auch in den Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften. Der Schülerworkshop „Braucht man dafür Mathe?“ klärt über fachliche Studienvoraussetzungen und -anforderungen von Studiengängen auf, in denen Mathematik eine wichtige Rolle spielt. Er sensibilisiert Schülerinnen und Schüler für den Zusammenhang zwischen dem Wissen um fachliche Anforderungen und einem erfolgreichen Studienstart. Zugleich erfahren sie, wie sie sich vor der Entscheidung für ein Studienfach intensiv über die Lerninhalte informieren können. Mit einem mathematischen Selbsttest kann der eigene Status quo ermittelt werden. Ferner stellt der Schülerworkshop Angebote der Hochschulen vor, um etwaige Lücken schon vor Studienbeginn zu kompensieren.



Studieneinstieg Mathematik

Vorkurse

Der sanfte Einstieg ins Studium durch Vorkurse für Studienanfängerinnen und -anfänger der MINT-Fächer und des Fachs Wirtschaft hat sich an den Hochschulen schon etabliert: Etwa die Hälfte der Studierenden nutzt diese Möglichkeit, um sich fachlich auf das Studium vorzubereiten. Die Angebote dienen dazu, Lerntechniken aufzufrischen und Unterschiede in der fachlichen Vorbildung auszugleichen, indem Lerninhalte aus der Schule aufgearbeitet und vertieft werden. Die künftigen Studierenden bekommen zudem erste Einblicke in die Arbeitsweise an der Hochschule. Auf einer Internetplattform können sie sich über das Angebot an Vorkursen informieren; dort finden sie zu vielen Vorlesungen und Übungen auch begleitende Materialien und Möglichkeiten, um ihr Vorwissen zu überprüfen und selbstständig zu üben. Die Präsenz der neuen Studierenden vor Ort wird ferner genutzt, um sie mit weiteren Angeboten des DZS vertraut zu machen und sie kulturell wie auch sozial in die Hochschule einzubinden.

Studieneinstieg Beratung

Von Anfang an richtig

Um den Übergang von der Schule zur Hochschule zu meistern, müssen Studienanfängerinnen und -anfänger nicht nur fachliche Kompetenz mitbringen, sondern auch Selbst- und Lernkompetenz. Jenseits des strukturierten Schulalltags ist jetzt ein hohes Maß an Eigenorganisation gefragt. Die parallel zu den Mathematikvorkursen angebotene Vortragsreihe „Von Anfang an richtig“ begleitet Studienanfängerinnen und -anfänger

optimal bei ihrem Einstieg. Sie umfasst Themen wie „Lernen lernen“, „Zeitmanagement“ und „Start ins Studium“, die unabhängig vom Studienfach für alle angehenden Studierenden interessant sind. Sie erfahren in den einstündigen Vorträgen, wie sie ihren neuen Alltag bewältigen und sich Techniken aneignen können, um ihr Studium erfolgreich zu beginnen. Die Präsentationen stehen auch online zum Download bereit.

Zeitmanagement kann man lernen. Die Angebote des DZS helfen dabei.



Erstes Studienjahr Beratung

Stolpersteine einfach überspringen

Wer per Nachrück- oder Losverfahren einen Studienplatz bekommt, startet verspätet ins Studium und muss sich um viele Dinge auf einmal kümmern. Wichtige Einführungsveranstaltungen – etwa zum Thema wissenschaftliches Arbeiten – haben bereits stattgefunden. Damit der Einstieg trotzdem reibungslos verläuft, ist diese Maßnahme speziell auf die Bedürfnisse von Nachrückerinnen und Nachrückern zugeschnitten. Sie werden in einer Begrüßungsveranstaltung offiziell willkommen geheißen und in der Studieneingangsphase je nach individuellen Bedürfnissen per Coaching begleitet. In einem Workshop lernen und üben sie die Standards des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens, sodass kein Stolperstein ihren akademischen Werdegang behindert.



Erstes Studienjahr Mathematik

Mathe HelpDesk

Wer den Stoff der Mathevorlesung nicht verstanden hat oder bei einer Übungsaufgabe hängenbleibt, findet im ersten Studienjahr individuelle Unterstützung im Mathe HelpDesk. An sechs Standorten, zwei davon an der FH Dortmund, vier an der TU Dortmund, geben geschulte Tutorinnen und Tutoren Hilfe zur Selbsthilfe – jeden Tag und ohne Voranmeldung. Der Mathe HelpDesk setzt auf das erfolgreiche Peer-Konzept: Gleichaltrige, die sich in einer ähnlichen Situation befinden, lernen mit- und voneinander. Dadurch können Studierende auf Augenhöhe mit ihren Tutorinnen und Tutoren kommunizieren. Die Hemmschwelle, das Angebot wahrzunehmen, ist gering; die Nachfrage hingegen groß. Der Mathe HelpDesk leistet jedoch nicht nur erste Hilfe, sondern unterstützt auch bei der Klausurvorbereitung und bietet Workshops zu bestimmten Themenschwerpunkten an.

Erstes Studienjahr Mathematik

Fit in die Matheprüfung

Sich allein zu Hause zum Lernen zu motivieren ist schwieriger, als gemeinsam zu üben. Zur intensiven Klausurvorbereitung holt das DZS Studierende auch in der vorlesungsfreien Zeit aus ihren vier Wänden in die Hochschule. Dort treffen sie sich in Kleingruppen zum gemeinsamen Klausurtraining oder kurz vor den Prüfungen zum Intensivtraining zu konkreten mathematischen Themen. Verbindlichkeit und Regelmäßigkeit zählen, daher müssen Interessenten sich vorab anmelden. Die Arbeit in einer festen Gruppe motiviert, und dank fachkundiger Begleitung ist es jederzeit möglich, Fragen und Probleme vor Ort zu klären.



Erstes Studienjahr Mathematik



Für Studierende ist es wichtig zu erfahren, dass sie mit ihren Problemen nicht alleine sind.

Durchstarterkurse

Wenn Studierende die Zulassung zu einer Prüfung nicht erhalten oder eine Prüfung wiederholen müssen, ist das kein Grund, das Studium abzubrechen oder das Fach zu wechseln. Die Durchstarterkurse helfen ihnen, ihre Chancen beim zweiten Anlauf zu verbessern. Ferner erleichtern sie Studienanfängerinnen und Studienanfängern mit Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte den Start. Beide Zielgruppen profitieren von einer persönlichen Beratung: Sie dient dazu, den individuellen Wissensstand zu ermitteln und sich über die passenden Unterstützungsmaßnahmen zu informieren. Im zweiten Schritt geht es darum, die mathematischen Grundkompetenzen zu stärken, damit die fachlichen Voraussetzungen für den Neustart stimmen.

Erstes Studienjahr Beratung

Studienbegleitende Beratung

Wenn es mit dem Studium nicht so recht vorangeht, kann das viele Gründe haben – sowohl fachliche als auch persönliche. Doch gerade in Studiengängen mit vielen Studierenden ist es den Dozenten oft nicht möglich, jeden Einzelnen im Blick zu haben. Damit Studierende mit Schwierigkeiten beim Studienfortschritt dennoch nicht durchs Raster fallen, hat die TU Dortmund mit dem Aufbau eines Studienverlaufsmonitorings begonnen. Aufgrund der Daten sollen Studierende mit langsamem Studienfortschritt zu freiwilligen Gesprächen in die Zentrale Studienberatung eingeladen werden. Auf diesem Wege wird es möglich, die einzelne Person individuell wahrzunehmen und proaktiv zu betreuen. Erfahrungen der FH Dortmund, die vor einigen Jahren bereits ein Frühwarnsystem für Studierende mit Problemen beim Studienfortschritt etabliert hat, gehen in die Entwicklung der Maßnahme ein.



Wann es Dir recht ist!

Fachwissen allein ist kein Garant für den Studienerfolg. Um den Hochschulabschluss zu schaffen, müssen Studierende unter anderem lernen, ihre Zeit einzuteilen, mit Stress umzugehen, sich zu motivieren, Ängste und Zweifel zu überwinden und sich selbst zu regulieren. Zu diesen Themen hat das DZS gemeinsam mit der Psychologischen Studienberatung umfangreiche Online-Materialien entwickelt, die Studierenden auf einer E-Learning-Plattform zur Verfügung stehen. Das Studierenden-Coaching vermittelt nicht nur Informationen, sondern hält auch praktische Übungen bereit. Da die Online-Materialien jederzeit abrufbar sind, ist eine hohe zeitliche Flexibilität gewährleistet. Somit handelt es sich um ein niederschwelliges Angebot, das Studierende beim Lernen effektiv begleitet und unterstützt.

Erstes Studienjahr Beratung

Die zweite Entscheidung

Es ist normal, Zweifel an dem Weg zu haben, den man eingeschlagen hat. Diese sollten aber nicht zur Verzweiflung führen, sondern als Chance zu einer frühzeitigen Auseinandersetzung mit den eigenen Möglichkeiten und Zielen genutzt werden. Die Maßnahme „Die zweite Entscheidung“ bietet Unterstützung bei Abbruchtendenzen, Motivationsproblemen und Unsicherheit darüber, ob der gewählte Studiengang der richtige ist. Mal motiviert sie Studierende dazu, den eingeschlagenen Weg selbstbewusst weiterzuverfolgen. Mal zeigt sie Alternativen auf und macht dabei deutlich, dass eine Korrektur der Studienwahl zum Entscheidungsprozess gehören kann und kein Scheitern darstellt. Die Maßnahme beginnt mit einer Informationsveranstaltung mit internen und externen Partnern und umfasst neben einem Intensivworkshop auch Einzelberatungen.



Wie geht's? So geht's!

Selbst eine noch so gute Vorbereitung schützt nicht davor, bei einer wichtigen Prüfung einen Blackout zu erleiden. Gut, wenn man weiß, wie es dazu kommen und was man dagegen tun kann. Auch „Aufschieberitis“ und Perfektionismus können das Lernen beeinträchtigen. Die Vortrags- und Workshopreihe „Wie geht's? So geht's!“ greift diese und viele andere Themen auf, die

neben dem Fachwissen wesentlich sind für den Studienerfolg: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können gezielt jene Angebote auswählen, die für sie persönlich bedeutsam sind – vom Entspannungs- oder Achtsamkeitstraining bis hin zur Schulung der sozialen Kompetenzen. Die Theorie wird begleitet von Gruppen- und Einzelarbeit, Reflexionsphasen und praxisnahen Trainings.



In den Vorlesungen werden Grundlagen vermittelt, in den Workshops finden praktische Übungen statt.



Mathe nach Maß

(mb) – Die letzte Woche der Sommerferien ist angebrochen und der Himmel strahlt blau wie im Süden. Trotzdem sind an diesem Mittwochmorgen rund 30 Schülerinnen und Schüler früh aufgestanden, um sich mit dem Thema Mathematik zu beschäftigen. Im Rahmen der SchnupperUni, bei der eine Woche lang verschiedene MINT-Fächer im Fokus stehen, besuchen sie an der TU Dortmund den Schülerworkshop „Braucht man dafür Mathe?“. Ich darf dabei sein und drehe meine innere Uhr mal eben ein paar Jahrzehnte zurück.



Magdalena Thöne, Referentin an der Fakultät für Mathematik
„Unsere Hoffnung ist, dass Studieninteressierte sich durch unsere Angebote genauer darüber informieren, was in einem Studienfach verlangt wird, und sich bewusster entscheiden.“

Bald beginnt für die meisten im Hörsaal das letzte Schuljahr, da wird es Zeit, sich zu informieren, wie es nach dem Abitur weitergehen soll. „Wer weiß denn schon, dass er oder sie studieren möchte?“, fragt Magdalena Thöne von der Fakultät für Mathematik. Fast alle Finger schnellen in die Höhe. „Und wer weiß schon, welches Fach er studieren möchte?“ Jetzt zeigen nur noch wenige auf. Die Referentin bestärkt ihre Zuhörerinnen und Zuhörer darin, sich vor der Studienwahl gründlich zu informieren: „Ihre Studienwahl sollten Sie nicht aus dem Bauch heraus treffen!“ Persönliche Interessen, Fähigkeiten und Motivation sollten zu den Anforderungen des Studiengangs passen. Magdalena Thöne gibt Tipps, wie man beides analysieren kann – klassisch mit Zettel und Stift, online, im Gespräch oder auf Informationsveranstaltungen wie dieser.

In vielen Studienfächern spielt Mathematik eine zentrale Rolle: 80 Prozent aller neuen Bachelorstudierenden der TU Dortmund belegen in ihren ersten Semestern Mathematikurse. Und gewiss haben nicht alle damit gerechnet, sich nach dem Abitur noch einmal mit Algebra und Analysis beschäftigen zu müssen. So zählt Mathematik etwa zu den Pflichtbestandteilen des Grundschullehramt-Studiums, und auch Studierende der Wirtschaftswissenschaften müssen sich mit Statistik auseinandersetzen. Mit gemischten Gefühlen denke ich zurück an mein Publizistikstudium und die Herausforderung, in den ersten Semestern einen Statistikschein zu erwerben. Ehrlich gesagt, hatte ich zuvor keine Ahnung, was da auf mich zukam ...! Auch wer Erziehungswissenschaften, Raumplanung oder Rehabilitationspädagogik studiert, wird sich abhängig von den individuellen Schwerpunkten mehr oder weniger stark mit Mathematik beschäftigen müssen. Oder auch „dürfen“, denn viele der hier Anwesenden, mit denen ich vor der Veranstaltung ins Gespräch gekommen bin, haben ein Faible für das Fach und besuchen einen Leistungskurs Mathematik.

Das Studium ist ein Vollzeitjob

Doch auch sie werden feststellen, dass es an der Hochschule nicht so zugeht wie in der Schule und dass Mathematik im Studium anders sein wird als erwartet. Magdalena Thöne bereitet sie darauf vor und zeigt in ihrer Präsentation ein Foto von einem Tafelbild, auf dem es nur so wimmelt vor Wurzeln, Brüchen und Variablen. „In den Mathevorlesungen ist das Tempo hoch, es wird viel Stoff vermittelt. Mitschreiben ist erforderlich und das Bearbeiten von Übungszetteln ist Voraussetzung für die Klausurteilnahme.“ Sie möchte, dass die Schülerinnen und Schüler ein realistisches Bild von den Anforderungen erhalten, und rechnet vor, wie viele Arbeitsstunden sie pro Semester aufwenden müssen. Die Anwesenden schreiben fleißig mit. „Muss man die Stunden nachweisen?“, erkundigt sich eine Teilnehmerin vorsichtig. Thöne winkt ab, gibt jedoch zu bedenken: „Auch das Studium ist ein Vollzeitjob.“ Bei ihrer Berechnung kommt sie auf 37,5 Wochenstunden. „Aber keine Angst: Sie bekommen viel Unterstützung bei Ihrem Studienstart.“ Neben den stets gut besuchten Vorkursen nennt



Lukas, 13. Klasse, aus Schwerte
„Ich möchte hier möglichst viel

Einblick in Studienfächer bekommen, die mich interessieren, zum Beispiel Maschinenbau oder Elektrotechnik. In der Schule komme ich in Mathe gut durch, aber man sagt, an der Uni sei das ein harter Brocken.“



sie den Mathe HelpDesk mit seiner offenen Sprechstunde und diverse Beratungsangebote sowie Sonderveranstaltungen. Dennoch seien Spaß an der Mathematik oder zumindest die Bereitschaft, sich damit zu beschäftigen, neben Durchhaltevermögen und Ausdauer die wichtigsten Voraussetzungen, um ein Studium mit einem hohen Mathematikanteil zu bewältigen. Abgesehen vom mathematischen Handwerkszeug natürlich, doch dazu später.

Zunächst erläutert die Referentin, wie Schülerinnen und Schüler mehr über die Struktur und Inhalte von Studiengängen erfahren können. Sie empfiehlt, sich die Prüfungsordnungen, die Studienverlaufspläne und Modulbeschreibungen genau anzusehen. „Darin erfahren Sie zum Beispiel, dass im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik in den ersten drei Semestern ein Drittel der Woche aus höherer Mathematik besteht.“ Zu den Studiengängen mit dem höchsten Matheanteil zählen neben der Mathematik selbst die Physik und die Informatik. „Lesen Sie das Kleingedruckte, um Studiengänge vergleichen zu können. Sie unterscheiden sich von Hochschule zu Hochschule“, rät Thöne. Was sie hier am Beispiel der Mathematik zeigt, gilt natürlich auch für andere Themen und Inhalte, die Bestandteile eines Studiums sind.

Gegen Ende der Veranstaltung teilt die Referentin einen Selbsttest aus, mit dem die Anwesenden prüfen können, ob sie das notwendige mathematische Handwerkszeug mitbringen. Auch ich stelle mich der Aufgabe. Die Aufwärmübung – Bruchrechnen und Multiplizieren – bewältige ich problemlos. Die zweite Aufgabe erscheint mir allzu leicht: Da kann was nicht stimmen! Bei der dritten – einer Gleichung mit einer Unbekannten – bin ich ziemlich sicher, dass das Ergebnis falsch ist, und die Aufgaben vier und fünf sind für mich unlösbar. Neben, vor und hinter mir wird noch emsig gerechnet. Magdalena Thöne streift durch die Reihen, nickt ermutigend, hilft hier und dort auf die Sprünge. Beim Vergleich mit den korrekten Ergebnissen bestätigt sich mein Verdacht: Vor einem Studium an der TU Dortmund hätte ich viel zu tun, um „all die Sachen, die man immer wieder braucht“ (O-Ton Thöne) aufzufrischen. „Nutzen Sie die Zeit vor Beginn des Studiums!“, ermutigt die Referentin. Für die meisten im Saal ist es ja noch nicht zu spät!



Viola, 12. Klasse, aus Dortmund
„Ich interessiere mich für Mathe, weiß aber nicht, ob ich das Fach studieren möchte, weil es ziemlich theoretisch ist. Auf jeden Fall werde ich mir die Studienverlaufspläne genau ansehen.“

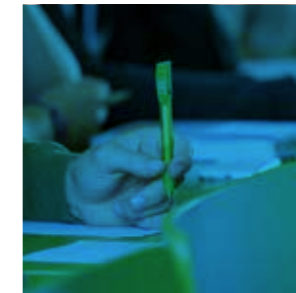




FUTUR:
23

**Patricia, 18 Jahre, 1. Semester
Wirtschaftswissenschaften**

„Ich nutze die Gelegenheit, mir das Prinzip einer Vorlesung mal näher anzuschauen. Deshalb habe ich mir als Einstieg bewusst ein leichteres Thema ausgesucht.“



Referentin Janina Weyland, Psychologische Studienberatung TU Dortmund

Die Vorlesung beginnt mit einem kleinen theoretischen Exkurs. Klassische Konditionierung, operante Konditionierung, Skinner-Box ... Erstaunlich, wie gut einige Zuhörerinnen und Zuhörer sich an den Biologieunterricht erinnern! „Auch wir Menschen halten ein Verhalten aufrecht, wenn wir dafür belohnt werden“, schlägt Weyland den Bogen vom Maus-Modell zum Menschen. Dann erläutert sie das Gedächtnis mit seinem sensorischen Speicher für kurze Sinnesinformationen, dem Kurzzeit- und dem Langzeitspeicher. Sie schildert, was das Gedächtnis leisten und wie es uns täuschen kann. „Wenn ich zum Beispiel glaube, mein Wissen sei im Langzeitgedächtnis, es tatsächlich aber nur im Kurzzeitgedächtnis ist.“ Ein solcher Irrglaube kann zu einem bösen Erwachen in einer Klausur führen.

wie man sie sinnvoll einsetzt. Das hängt nicht zuletzt davon ab, wofür man lernt. Die Lernstrategie für eine mündliche Prüfung kann eine ganz andere sein als für einen Multiple-Choice-Test. Ohne Kontrolle funktioniert das Lernen nicht, aber wie diese aussieht, bleibt dem persönlichen Geschmack überlassen: „Ich kann den Stoff jemandem erklären, der nicht vom Fach ist, ich kann eine eigene Zusammenfassung schreiben, einen Vortrag erarbeiten, eine Prüfung simulieren oder mein Wissen in der Lerngruppe überprüfen“, schlägt die Referentin vor. Die Probe aufs Exempel sollte – wie im Ernstfall – unter Zeitdruck stattfinden.

Gegen Ende des Vortrags geht es um „Unterstützungsstrategien“, die das Lernen befördern. Es sei wichtig, sich in Lernphasen auch um die eigene psychische Gesundheit zu kümmern, sagt Janina Weyland: mit ausreichend Schlaf, gesunder Ernährung und Bewegung. Lernpausen, so hören wir, steigern die Arbeitseffizienz und beugen der sogenannten Schein-Arbeitszeit vor. Zugegeben: Auch ich habe während meines Studiums den einen oder anderen Tag von früh bis spät in der Bibliothek verbracht, um zu lernen – und dabei gewiss große Löcher in die Luft gestarrt. „Machen Sie viele kleine Pausen, aber richtige Pausen, ohne nebenher bei Facebook oder WhatsApp zu gucken“, rät die Psychologin. „Wir können uns ohnehin nur ungefähr 45 Minuten am Stück konzentrieren.“ Ein Blick in die Runde bestätigt diese Feststellung: Nach gut 50 Minuten Vortrag wächst die Unruhe im Hörsaal. Die Referentin beschließt ihre Präsentation mit einem Ausblick auf die nächste Vorlesung zum Thema „Start ins Studium“ und einem Hinweis auf die Psychologische und die Allgemeine Studienberatung. Meine Sitznachbarin schreibt interessiert mit. „Gut zu wissen, dass es hier eine Psychologische Studienberatung gibt“, sagt sie. „Ich habe die Erfahrung gemacht, dass ich in Prüfungsphasen öfter mal an meine Grenzen stoße.“ Nach und nach leeren sich die Reihen im Hörsaal 001. Auch die angehende Lehramtsanwärterin Aleena verlässt den Raum – mit einer Menge Notizen im Gepäck. Wer weiß – vielleicht wird sie ihre Schülerinnen und Schüler eines Tages selbst einmal lehren, wie man effektiv lernt.

**Dr. Irene Szymanski,
Allgemeine Studienberatung
TU Dortmund**

„Bevor die Studierenden in die Vorlesungen starten, haben sie den Kopf frei, um Inhalte aufzunehmen, die im Hinblick auf ihre Studierfähigkeit und für die soziale und akademische Integration wichtig sind.“



Vortragsreihe „Von Anfang an richtig“ begleitet den Studienstart

Lernen kann man lernen

(mb) – Wozu tagelang pauken, wenn es mir nicht gelingt, das Gelernte in der Prüfung abzurufen? Was bringt die gründliche Literaturrecherche, wenn ich die Hausarbeit nicht termingerecht fertig bekomme? Alltägliche Probleme mit dem Zeitmanagement oder dem Lernen können das Studium erschweren. In der Vortragsreihe „Von Anfang an richtig“ erhalten Studienanfängerinnen und -anfänger aller Fachrichtungen wichtiges Wissen und Denkanstöße rund um Selbst- und Lernkompetenz, um erfolgreich an der Hochschule zu starten.

Heute steht „Lernen lernen“ auf der Agenda und wir dürfen Mäuschen spielen. Der Hörsaal im Seminargebäude der TU Dortmund ist bis auf wenige Plätze voll besetzt. Ich unterstelle, dass all diese rund 400 Menschen vor wenigen Monaten noch fleißig für ihr Abitur gelernt haben. Sie müssten doch wissen, wie das geht! „Klar haben wir in der Schule gelernt“, sagt die 22-jährige Aleena, „aber vielleicht gibt es noch Dinge, die man besser machen kann.“ Sie beginnt in wenigen Wochen ihr

Lehramtsstudium an der TU Dortmund. Interessiert verfolgt sie die einführenden Worte der Referentin Janina Weyland von der Psychologischen Studienberatung der TU. „Nach meiner Erfahrung lernt man meist erst im Studium, sich das Lernen zu organisieren“, sagt die Diplom-Psychologin. Wer ihr in den folgenden 60 Minuten aufmerksam zuhört, wird bewährte Lernstrategien im besten Fall schon vom ersten Studientag an gezielt einsetzen können.



**Philip, 18 Jahre,
1. Semester Chemie-
ingenieurwesen**

„Ich möchte in der Vortragsreihe erfahren, wie ich das Studium am besten angehe.“

Strategien bewusst einsetzen

Die nächste These der Referentin können die meisten im Saal aus eigener Erfahrung bestätigen. Es geht um Motivation und Lernen. „Wenn ich den Lernstoff spannend und persönlich bedeutsam finde, habe ich eine hohe Motivation, die mir beim Lernen sehr hilft“, erklärt Janina Weyland. Dann funktioniere das Lernen intuitiv. Anders verhalte es sich mit Lernstoff, der subjektiv als „trocken“ bewertet werde. Mit Unbehagen erinnere ich mich an Kolonnen von Jahreszahlen im Geschichtsbuch, an Lateinvokabeln und unregelmäßige Verben. Um solche Informationen dennoch zu verinnerlichen, müsse man bewusst Lernstrategien nutzen. Anschaulich schildert die Psychologin, welche es gibt und

Ankommen und durchstarten

Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben, sagt man. Am Dortmunder Zentrum Studienstart (DZS) gilt diese Regel nicht – oder zumindest nicht für jene, die erst etwas später als zum regulären Semesterstart ihr Studium aufnehmen. Denn meistens gibt es dafür gute Gründe. Seine „Nachrücker“ begrüßt das DZS daher mit der Veranstaltung „Stolpersteine einfach überspringen“. Hier bekommen sie kompakt all jene Informationen, die ihre Kommiliton(inn)en in der Erstsemesterwoche erhalten haben.

„Ist hier der Hörsaal E24?“ Die trotz guter Beschilderung mehrfach gestellte Frage verrät, dass hier einige junge Menschen auf der Suche nach Orientierung sind. Kein Wunder, denn sie erleben heute einen ihrer ersten Tage an der FH Dortmund. Während die meisten Erstsemester schon fleißig Vorlesungen besuchen, starten sie mit einigen Wochen Verspätung in ihr Studium. Dafür gibt es unterschiedliche Gründe: Manch eine(r) hat erst im Losverfahren den ersehnten Studienplatz ergattert oder kann als Nachrücker/-in einen nicht in Anspruch genommenen Platz belegen. Und in manchen Fällen waren auch mangelnde Computer-Erfahrung oder die eigene Unaufmerksamkeit schuld: „Ich hatte Schwierigkeiten mit der Online-Bewerbung und habe dann zu spät gesehen, dass ich tatsächlich noch einen Studienplatz bekommen habe“, berichtet Jacqueline. Die 28-jährige Erzieherin will sich mit einem Studium der Sozialen Arbeit weiterqualifizieren.

Pia Becker, FH Dortmund, Studiengangmanagement im Fachbereich Wirtschaft

„Die Nachrücker/-innen erhalten in kurzer Zeit einen Überblick über studienrelevante, aber auch übergreifende Themenkomplexe und können so optimal vorbereitet in den Studienalltag starten.“



Wo ist mein Hörsaal? Wie gestalte ich den Stundenplan? Studienberater Michael Paul hilft auf die Sprünge.

Wie für viele andere im Hörsaal ist die erste Vorlesung auch für die junge Frau aus Lünen kein Heimspiel: Sie kommen aus dem Sauerland oder aus dem Münsterland, manche sogar aus anderen Bundesländern. Dortmund ist ihnen ebenso fremd wie der Campus. Daher beginnt Michael Paul, Studienberater an der FH Dortmund, seinen Vortrag mit einem Überblick über die drei Standorte, die Fachbereiche und die Gebäude der Hochschule. „Sie alle sollen am nächsten Montag wissen, wo Sie hinmüssen.“ Er ermuntert die neuen Studierenden, regelmäßig ihre FH-eigene E-Mail-Adresse abzurufen, um wichtige Informationen nicht zu verpassen. „Sie sind jetzt Entscheidungsträger Ihres Projektes“, beschreibt Paul. Damit der Start in das Projekt „Studium“ gelingt, will er den jungen Menschen alle Informationen an die Hand geben, die sie benötigen, um

sich selbst zu organisieren. In der Eigenverantwortung, meint er, liege der entscheidende Unterschied zur Schulzeit. Auch sei die vorlesungsfreie Zeit nicht vergleichbar mit Schulferien.

Um den Arbeitsaufwand im Studium zu illustrieren, erläutert der Studienberater, wie man „Credits“, Leistungspunkte, sammeln kann und wie viel Lernzeit man in etwa aufwenden muss. Er rät dazu, sich in der Prüfungsordnung seines Studiengangs über Rechte und Pflichten zu informieren und im Studienverlaufsplan zu schauen, welche Leistungen in welchem Semester erbracht werden sollten. „Wir sind da, um Ihnen den Studienstart so angenehm wie möglich zu gestalten“, beruhigt Michael Paul die ein wenig nervösen Zuhörerinnen und Zuhörer. Er benennt die Studienfachberaterinnen und -berater als Ansprechpartner bei inhaltlichen Fragen, die Allgemeine Studienberatung bei Themen rund um das Studium, die Studentische Studienberatung als Angebot „auf Augenhöhe“ und die Psychologische Studienberatung für schwierige Lebens- und Studiensituationen. In Letzterer gehe es darum, vorhandene Ressourcen zu fördern sowie Handlungs- und Entscheidungskompetenzen der Studierenden zu stärken – mal im Einzelgespräch, mal im Gruppenworkshop.

In jeder Hinsicht gut beraten

Am Dortmunder Zentrum Studienstart weiß man, wie wichtig gute Beratung gerade am Anfang ist – ob zur Organisation des Studiums, zu Lerntechniken oder zum wissenschaftlichen Schreiben. Ergänzend gibt es fachliche Zusatzangebote speziell für den Bereich Mathematik, damit dieser im Studium nicht zum Stolperstein wird. Michael Paul stellt unter anderem den Mathe HelpDesk vor, einen offenen Lernraum von Studierenden für Studierende. „Hier finden Sie jeden Tag Ansprechpartner/-innen bei Fragen und Schwierigkeiten im Bereich Mathematik.“ Auch der Hinweis auf den IT-HelpDesk als Anlaufstelle bei studienrelevanten IT-Problemen stößt auf offene Ohren. Da viele Angebote und Informationen online abzurufen sind, können ein fehlge-

Jan, 23 Jahre, aus Bocholt studiert Wirtschaftsinformatik
„Ich habe im Losverfahren noch einen Studienplatz bekommen. Ich hoffe, dass wir hier gesagt bekommen, was zu tun ist.“



schlagener Login oder eine nicht funktionierende FH-Kennung mehr als lästig sein.

„So ein einmaliges Beratungsnetzwerk wie bei uns finden Sie an keiner anderen Hochschule in Deutschland“, wirbt Michael Paul und zählt weitere Angebote auf: das Studierendenwerk Dortmund bei Fragen rund um Finanzierung und Wohnen, das International Office als Anlaufstelle zum Thema Auslandsstudium und den Career Service für den Sprung ins Berufsleben. Gut, dass er seine umfangreiche Präsentation auf der Internetseite der FH Dortmund bereitstellen wird; so erübrigt es sich für die Anwesenden im Saal, die vielen Adressen und Namen mitzuschreiben. Ihre wichtigsten Ansprechpartner/-innen lernen sie gegen Ende der Veranstaltung sogar persönlich kennen: Die Studienfachberaterinnen und -berater stellen sich vor und heißen ihre neuen Studierenden herzlich willkommen. Anschließend geht es – soweit noch nicht geschehen – in Kleingruppen an das zunächst wichtigste Projekt: das Zusammenstellen der Stundenpläne. So kann jede Nachrückerin und jeder Nachrücker trotz Verspätung ohne Stolpersteine ins Studium starten.

Annika, 35 Jahre, aus Halver studiert Soziale Arbeit

„Ich bin sehr aufgeregt, da heute mein erster Tag ist und es für mich nach einem BWL-Studium der zweite berufliche Anlauf ist.“



Eine gute Lösung

Aufgeschlagene Mathebücher und -hefte, Laptops und Smartphones liegen in bunter Reihe auf den zusammengeschobenen Tischen der „Schwarzen Mensa“ der FH Dortmund, in der Mitte steht ein Glas mit Bonbons: Auch Nervennahrung darf im Mathe HelpDesk nicht fehlen. Vor allem aber finden Studierende hier Lernbegleiterinnen und -begleiter auf Augenhöhe, die ihnen bei mathematischen Fragen auf die Sprünge helfen.



Prof. Dr. Sebastian Bab und Prof. Dr. Martin Hirsch, FH Dortmund, Fachbereich Informatik

„Der Mathe HelpDesk in der Emil-Figge-Straße wird sehr gut angenommen, insbesondere wenn während des Semesters die als schwieriger erachteten Themen in den Lehrveranstaltungen behandelt werden oder Miniklausuren anstehen. In der Klausurzeit dient der HelpDesk vielen Studierenden als Anlaufstelle zur weiteren Klausurvorbereitung. Wir freuen uns, dass die Studierenden nun auch außerhalb ihrer Lehrveranstaltungen ein offenes Forum für Fragen und Übungen haben.“

Cem, Student der Fahrzeugtechnik, hat dank der Maßnahme früh genug die Kurve gekriegt: „Im ersten Semester bin ich durch die Matheprüfung gefallen. Doch dann habe ich mithilfe des Mathe HelpDesks im zweiten Semester die Klausuren Mathe I und II auf einmal bestanden.“ Die Tutorinnen und Tutoren – allesamt Studierende aus höheren Semestern – hätten viel „Blut, Schweiß und Tränen“ investiert, um ihm zu dem Doppelerfolg zu verhelfen. Mittlerweile ist Cem so gut in Mathe, dass er bald selbst als studentischer Tutor im HelpDesk arbeiten wird. „Ich kann nur jedem empfehlen, das kostenlose Angebot von Anfang an zu nutzen. Die Tutoren gehen sehr gut auf die Person und das Problem ein.“

Weil die Lernbegleiterinnen und -begleiter selbst Studierende der Hochschule sind, wissen sie, wo die Schwierigkeiten liegen und können gezielt helfen – so einer der Kerngedanken des Peer-Konzeptes, das im Mathe HelpDesk zum Tragen kommt.

Nicht nur Cem ist mit dem Angebot mehr als zufrieden. „Wir bekommen sehr positive Rückmeldungen von den Studierenden“, freut sich Nimet Sarikaya von der FH Dortmund. Sie betreut als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Dortmunder Zentrum Studienstart das Handlungsfeld Mathematik*. „99,9 Prozent aller Fragen der Studierenden können im Mathe HelpDesk beantwortet werden, das hat unsere Evaluation ergeben“, berichtet die Diplom-Mathematikerin. Für die übrigen 0,1 Prozent lässt Nimet Sarikaya sich gern auch mal selbst aus dem Büro holen. Was die Befragung außerdem gezeigt hat: Die Studierenden schätzen es, dass im HelpDesk jeden Tag von 10 bis 15 Uhr jemand für sie da ist. Auf der zugehörigen Internetseite können sie sehen, welche Tutorin und welcher Tutor wann Dienst hat, sodass sie diese oder diesen bei speziellen Fragen zum Fachgebiet gezielt aufsuchen können. „Jeder Fachbereich hat seine eigenen Methoden und seine eigenen Rechenwege“, erläutert Nimet Sarikaya. „Benutzt man einen anderen Weg, so wird dieser möglicherweise nicht anerkannt.“ In Schulungen werden die Tutorinnen und Tutoren mit unterschiedlichen Rechenwegen vertraut gemacht, sodass sie Studierenden verschiedener Fachrichtungen helfen können.

Vor den Klausurphasen herrscht im Mathe HelpDesk der „Schwarzen Mensa“ naturgemäß Hochbetrieb. Bei unserem Besuch zu Beginn des Wintersemesters ist es mit neun Studierenden und drei Tutoren vergleichsweise ruhig. Zwei Erstsemester, Studenten

Prof. Dr. Flavius Guías, FH Dortmund, Fachbereich Maschinenbau, Mathematik

„Die Tätigkeit des DZS stellt eine sinnvolle Ergänzung der Lehre dar, die sowohl den Studierenden als auch dem Dozenten zugutekommt. Wir arbeiten eng zusammen, insbesondere hinsichtlich der Klausurvorbereitung. Hier haben sich die Angebote des DZS als sehr hilfreich erwiesen.“



Nimet Sarikaya von der FH Dortmund weiß aus einer Evaluation, wie wertvoll der Mathe HelpDesk für die Studierenden ist.

Kurze Wege, schnelle Hilfe

Täglich geöffnet, kostenlos, ohne Anmeldung und nur wenige Schritte entfernt: Das Unterstützungsangebot Mathe HelpDesk kommt bei den Studierenden gut an. Innerhalb des Dortmunder Zentrums Studienstart gibt es sechs offene Lernräume: zwei an der FH Dortmund und vier an der TU Dortmund. Zurzeit arbeiten zwölf Tutorinnen und Tutoren in den Mathe HelpDesks der FH Dortmund und 15 in den HelpDesks der TU Dortmund.

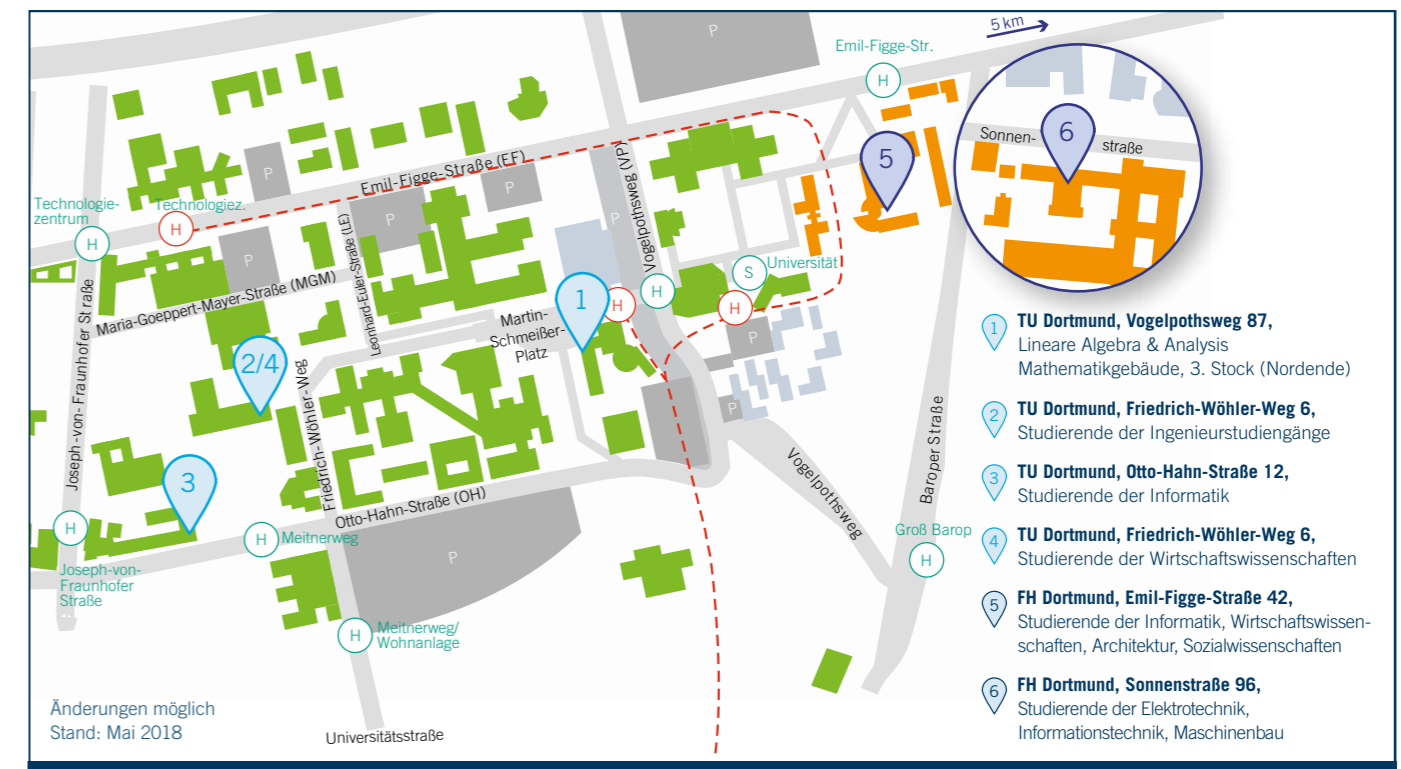
der Fahrzeugtechnik, sind hier. Sie haben in der Einführungsveranstaltung „Start ins Studium“ von dem Angebot erfahren und verbringen nun donnerstags regelmäßig ihre Freistunden im HelpDesk. Tutor Vadim bemüht sich gerade, sie mit den „Komplexen Zahlen“ vertraut zu machen. Auf den Übungsblättern wimmelt es nur so von Wurzeln, Klammern und Potenzen. „Das sieht erst einmal wild aus, aber mit Umformungen bekommst du das richtige Ergebnis“, motiviert der studentische Lernbegleiter. Während er hier einen Tipp gibt („Die Winkeltabelle darfst du auch mit in die Klausur nehmen“) und dort die Notbremse zieht („Bei dir ist was falsch“), bleibt Vadim stets freundlich und geduldig.

Tutor Devin ist der Dienstälteste in der „Schwarzen Mensa“. Er gehört seit der ersten Stunde des Mathe HelpDesks im November 2015 zum Team. Seine hervorragenden Matheleistungen und die

Empfehlung eines Dozenten haben ihn für die Aufgabe qualifiziert. „Die Arbeit ist sehr abwechslungsreich“, findet er. Devin selbst studiert im siebten Semester Maschinenbau und freut sich, die Notwendigkeit des Gelderwerbs mit einer erfüllenden Aufgabe verbinden zu können. Er mag es, auf Augenhöhe mit den Kommiliton(inn)en zu arbeiten. Meist sei es Stoff aus der Sekundarstufe eins, der Probleme bereite: Bruchrechnen, Termumformung, Integralrechnung ... Zwar werden diese Themen im Vorkurs Mathematik rekapituliert, allerdings nur im Schnelldurchlauf. Im Mathe HelpDesk gibt es keinen Zeitdruck; Devin kann in Ruhe alles noch einmal erklären: „Ich habe schon in der Schule gerne Nachhilfe gegeben – und jetzt helfe ich eben hier!“

*Nimet Sarikaya ist mittlerweile Mitarbeiterin im Career Service der FH Dortmund im Handlungsfeld Mathematik.

Standorte der Mathe HelpDesks



Zweifel als Chance begreifen

Der Schriftzug „Abitur 2017“ prangt auf dem Kapuzenpullover des jungen Mannes, der im ersten Semester an der FH Dortmund studiert. Genau wie seine Kommiliton(inn)en, die zu der Veranstaltung „Die zweite Entscheidung“ des Dortmunder Zentrums Studienstart gekommen sind, ist er sich nicht sicher, ob seine Studienwahl die richtige war. Der Nachmittag dient dazu, diese Zweifel auszuräumen oder sich mit möglichen Alternativen für die weitere berufliche Laufbahn auseinanderzusetzen.

„Ob ein Weg der richtige für uns ist, können wir oft erst sagen, nachdem wir ihn ein Stück gegangen sind.“ Mit diesem Zitat und dem Foto eines jungen Menschen an einer Wegkreuzung begrüßt Dr. Lars Matthias Jensen-Lampiri, Koordinator des DZS an der TU Dortmund, die Zuhörerinnen und Zuhörer der gemeinsamen Veranstaltung von TU Dortmund und FH Dortmund. Es sei nachvollziehbar, sagt er, dass einige aufgrund ihrer ersten Erfahrungen im Studium anfangen zu zweifeln und die Entscheidung noch einmal zu überdenken. Er ermutigt dazu, die Zweifel als Teil des Entscheidungsprozesses anzunehmen und sich

Auseinandersetzung mit der Frage, wie fundiert die Studienwahl tatsächlich war: Habe ich meine Interessen und Fähigkeiten gründlich analysiert und Unterstützungsmöglichkeiten bei der Wahl des Studienfachs genutzt? Wusste ich, welche Anforderungen das Studienfach mit sich bringt? Wer noch einmal in den Dialog mit sich selbst tritt, erfährt möglicherweise, dass Wunsch und Wirklichkeit von Anfang an nicht richtig zueinander gepasst haben.

Im zweiten Schritt gilt es herauszufinden, woher die Zweifel kommen. Sind es fachliche Probleme, an denen ich scheitere? Fehlen



frühzeitig mit ihnen auseinanderzusetzen. „Zweifel stellen per se kein Scheitern dar. Sie müssen auch keineswegs bedeuten, dass ein Studienabbruch droht oder ein erfolgreiches Studium ausgeschlossen ist.“ Bei diesen Worten entspannen sich die Gesichtszüge einiger junger Frauen und Männer im Saal sichtlich. Manch eine(r) fühlt sich schon seit längerer Zeit verunsichert oder versucht vergeblich, das Thema irgendwie zu verdrängen. Jensen-Lampiri empfiehlt stattdessen die bewusste und ehrliche

Motivation oder Interesse am Thema? Oder quälen mich finanzielle Sorgen? Manchmal hapert es auch an den richtigen Lernstrategien oder am effektiven Zeitmanagement, um erfolgreich zu studieren. Durch die Analyse wird klarer, wer den Entscheidungsprozess am besten unterstützen kann. Das können bei fachlichen Problemen zum Beispiel Angebote des DZS wie der Mathe HelpDesk sein oder spezielle Übungen und Tutorien der Fakultäten sowie bei Zweifeln an der Studienfachwahl die Allgemeine Studienberatung. „Wenn

Dieses Expertenteam hilft Zweifelnden, den richtigen Weg einzuschlagen.



Sie sich unsicher sind, welche Entscheidung Sie treffen sollen, so zögern Sie nicht, sich Hilfe zu holen!“, ermuntert Dr. Magdalena Hörksen. Die Koordinatorin des DZS an der FH Dortmund führt gemeinsam mit ihrem Kollegen von der TU Dortmund durch den Nachmittag. „Es gibt viele Expertinnen und Experten, mit denen Sie Ihren sehr individuellen Fall, der Ihre Lebenssituation einschließt, besprechen und sich Rat holen können.“

Die Veranstaltung, zu der das DZS zweimal im Jahr einlädt, macht es zweifelnden Studierenden leicht, den ersten Schritt

kann man locker miteinander ins Gespräch kommen und sich eventuell für ein weiteres Treffen verabreden.

„Ich bin mir nicht sicher, ob ich das richtige Studium gewählt habe; wie kann es weitergehen?“, „Ich weiß nicht, ob ich mein Studium erfolgreich abschließen werde; welche Alternativen gibt es?“ oder „Wo finde ich einen Ausbildungsplatz?“: Das sind die Fragen, die Heinz-Bernd Michalski vom Hochschulteam der Arbeitsagentur Dortmund von den Rat suchenden Studierenden am häufigsten gestellt werden. Wahrscheinlich wären die wenigsten von allein auf die Idee gekommen, mit ihren Problemen und Unsicherheiten die Arbeitsagentur aufzusuchen. Für die Industrie- und Handelskammer zu Dortmund ist Dirk Vohwinkel, Leiter der Ausbildungsberatung, vor Ort. Sein Anliegen ist es, Studienzweiferinnen und Studienzweifer bei ihrer Entscheidung zu unterstützen und ihnen zu zeigen, dass es auch Möglichkeiten außerhalb der Hochschule gibt – zum Beispiel in Form einer dualen Ausbildung. Zugleich betreibt er an dem Nachmittag Fachkräftesicherung für die Kammerunternehmen. „Die Vermittlungsmöglichkeiten sind gut“, weiß Vohwinkel. „Viele Betriebe nehmen diese jungen Menschen gerne auf, da sie ihre Ausbildung sehr bewusst und mit einer anderen Motivation beginnen.“ Für die Dortmunder Handwerkskammer stellt Jörg Hamann klar, dass sich Abitur und eine Ausbildung im Handwerk keineswegs ausschließen. Es herrsche ein großer Bedarf an Fach- und Führungskräften bei Handwerksunternehmen, die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten seien vielfältig. „Wir informieren über die Ausbildung, zeigen mögliche Karrierewege auf, nehmen Interessierte in unsere Lehrstellenbörse auf und stellen Kontakt zu den Ausbildungsbetrieben her“, berichtet der Ausbildungsberater.



Muss es ein Studium sein oder passt eine Ausbildung besser zu den persönlichen Voraussetzungen und Zielen?

zu gehen. Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen – Netzwerkpartnerinnen und Netzwerkpartner des Dortmunder Zentrums Studienstart – stehen nach der Einführung an Infoständen Rede und Antwort: das Hochschulteam der Bundesagentur für Arbeit in Dortmund, die örtliche Handwerkskammer, die Industrie- und Handelskammer der Stadt sowie Studien- und Karriereberaterinnen und -berater der beteiligten Hochschulen. Ohne im Vorfeld einen Termin zu vereinbaren,

Fazit des informativen Nachmittags: Statt den Kopf in den Sand zu stecken, heißt es, die Augen zu öffnen für alle Möglichkeiten, die denkbar sind. Manche werden anschließend mit neuer Motivation im gewählten Studienfach durchstarten; andere werden das Fach oder die Hochschule wechseln und einige werden die akademische Laufbahn verlassen, um eine Ausbildung zu beginnen. Wohin der Weg auch führen mag: Es ist nie zu spät, die Weichen zu stellen!



RuhrFutur

RuhrFutur ist eine gemeinsame Bildungsinitiative von Stiftung Mercator, Land Nordrhein-Westfalen, der Städte Dortmund, Essen, Gelsenkirchen, Herten und Mülheim an der Ruhr sowie der Ruhr-Universität Bochum, der Fachhochschule Dortmund, der Technischen Universität Dortmund, der Universität Duisburg-Essen, der Hochschule Ruhr West, der Westfälischen Hochschule und des Regionalverbandes Ruhr (RVR). Ihr Ziel ist eine Verbesserung des Bildungssystems in der Metropole Ruhr, um allen Kindern und Jugendlichen im Ruhrgebiet Bildungszugang, Bildungsteilhabe und Bildungserfolg zu ermöglichen.

www.ruhrfutur.de

Impressum

Herausgeber

RuhrFutur gGmbH
Huysseallee 52
45128 Essen
Tel.: 0201 177878-0
info@ruhrfutur.de

www.ruhrfutur.de

Verantwortlich

Tanja Helmig, RuhrFutur gGmbH

Redaktion

Martina Biederbeck (mb), www.silbenfisch.de

Grafisches Konzept/Layout

flowconcept Agentur für Kommunikation GmbH

Druck

Druck und Medien Schreiber GmbH
Kolpingring 3
82041 Oberhaching

Bildnachweis

Theresa Albers (S. 18); Roland Baeye (S. 7, 16); Simon Bierwald (S. 3, 14); Jürgen Huhn (S. 6); Lutz Kampert (S. 4); Marsha Glauch (S. 5); FH Dortmund (S. 5); Matthias Kleinen (S. 24); Sascha Kreklau (S. 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27); Oliver Schaper (S. 14, 19, 28, 29)

Essen, Juni 2018

