

INHALT

02 Prof. Dr. Gürtler
Mit individuellem Coaching zum korrekt formulierten, englischen Abstract

03 Prof. Dr. Metzner
Ziel ist es, Studierende motivierend und spielerisch an Robotikthemen heranzuführen

04 Prof. Dr. Phleps
In vier Testaten zur perfekten CAD-Konstruktion



Prof. Dr. Wolff in Aktion im Praktikum „Ingenieurgeologie und Bodenmechanik“: Im Labor setzen seine Studierenden die in der Vorlesung gehörte Theorie in die Praxis um.

Liebe Leserin, lieber Leser,

gute Lehre ist uns allen an der OTH Regensburg sehr wichtig. Ziel ist es schließlich, unsere Studierenden zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen, sie optimal auf den beruflichen Alltag und auf die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen vorzubereiten. Dabei ist gute Lehre nicht nur von guten Rahmenbedingungen, sondern vielmehr von den beteiligten Personen und deren intrinsischer Motivation abhängig. Es freut mich daher sehr, dass in dieser Ausgabe eine Reihe von Kolleginnen und Kollegen Einblicke in ihre Lehrveranstaltungen geben und damit zugleich ihre Gedanken zu guter Lehre mit uns teilen.

Die Lektüre regt an, weiter über gute Lehre nachzudenken. Viel Inspiration beim Lesen wünscht

Ihr

Prof. Dr. Wolfgang Baier
Präsident der OTH Regensburg

Leitbild der Lehre

Die OTH Regensburg vermittelt Wissen im Rahmen sehr guter Lehre. So steht es zumindest in unserem allgemeinen Leitbild. Doch was bedeutet dies? Eine spannende Fragestellung, auf die es sicherlich nicht nur eine richtige Antwort gibt, die es aber wert ist, dass wir sie immer wieder intensiv diskutieren. Aktuell erarbeitet die Hochschule daher ein spezielles Leitbild für die Lehre, das uns nicht nur als Richtschnur, sondern auch als Ansporn dienen soll, uns immer wieder mit dem Thema gute Lehre auseinanderzusetzen.

Wie unterschiedlich gute Lehre sein kann, zeigt sich an den in dieser Ausgabe vorgestellten Beispielen aus allen Fakultäten. Lassen Sie sich davon inspirieren, denn Lehre ist unsere wichtigste Aufgabe.

Ihr

Prof. Dr. Ralph Schneider
Vizepräsident der OTH Regensburg

Kerngeschäft ist die Lehre

Vizepräsident Prof. Dr. Ralph Schneider will Lehre und Forschung einander ebenbürtig machen

Die Hochschule als Ort des Lernens und der Lehre: Im Wintersemester 2018/2019 verzeichnete das Vorlesungsverzeichnis der OTH Regensburg mehr als tausend Lehrveranstaltungen, die von 225 Professorinnen und Professoren und 432 Lehrbeauftragten sowie ungezählten Lehrkräften für besondere Aufgaben, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern oder Gastdozierenden angeboten werden. Nicht zu vergessen die zahlreichen Mentorinnen und Mentoren, Tutorinnen und Tutoren oder Kommilitoninnen und Kommilitonen, die die Rolle des Lehrenden übernehmen und alle zur geistigen Entwicklung und persönlichen Entfaltung der Studierenden beitragen.

Als „Brot- und Buttergeschäft“ bezeichnete Bayerns Wissenschaftsminister Bernd Sibler beim dies academicus 2018 die Lehre an den Hochschulen. Auch Prof. Dr. Ralph Schneider, Vizepräsident für Studium und Lehre an der OTH Regensburg, betrachtet die Lehre als „Kerngeschäft, aber eben nicht als Massenware“. Ihm geht es darum, das Thema Lehre mehr in den Mittelpunkt zu rücken, denn seiner Erfahrung nach genießt die Lehre oftmals geringere Wertschätzung als etwa die Forschung. Mehr noch: „Wir müssen mehr ins Gespräch kommen über die Lehre und kein Geheimnis daraus machen, was in unseren Hörsälen passiert. Lehre und Forschung müssen Hand in Hand gehen; man sollte die Studierenden über die Lehre für die Forschung begeistern“, sagt Prof. Dr. Ralph Schneider.

Erneuerte Servicestelle

Damit der Weg der guten Lehre auch von allen beschritten werden kann, hat sich Prof. Dr. Schneider zum Ziel gesetzt, ein „Leitbild Lehre“ zu erarbeiten, an dessen Erstellung alle Mitglieder der OTH Regensburg beteiligt werden sollen. Am Schluss soll eine Vereinbarung stehen, mit der sich die Lehrenden und die Studierenden identifizieren können. Zum Dreh- und Angelpunkt für alle Belange rund um die Lehre soll die „Servicestelle Lehre und Didaktik“ werden, hervorgegangen aus der „Service-

stelle Virtuelle Lehre“. Die geschäftsführende Referentin Andrea De Santiago ist gemeinsam mit zwei Mitarbeiterinnen zentrale Ansprechpartnerin in Sachen Lehre, E-Learning und Blended Learning. Bewusst habe man die Servicestelle umbenannt, um klarzustellen, dass es hier Unterstützung gibt, nicht nur in Sachen digitale Lehrformate sondern auch ganz generell zu allgemeinen didaktischen Fragestellungen. Mit einem neuen Raum, dem E 002 im Hörsaalgebäude am Forum, Galgenbergstraße 30, wird die Servicestelle ab dem Sommersemester 2019 zudem im Herzen des Campus angesiedelt.

Räumlich betrachtet kommt die Lehre also aus ihrem Versteck heraus. Doch rückt sie damit auch in den Fokus der Lehrenden? Obwohl alle für diese Ausgabe von „OTH Regensburg aktuell“ ausgewählten Professorinnen und Professoren der Lehre einen hohen Stellenwert einräumen, gibt es auch diejenigen, die den Angeboten der Servicestelle eher zurückhaltend gegenüberstehen. Dabei definiert sich diese explizit als Beratungs- und Unterstützungsstelle, „nicht etwa als Bestimmungsstelle“, sagt Andrea De Santiago. „Wir wollen den Lehrpfad nicht vorgeben oder den Lehrenden bestimmte Methoden vorschreiben, wir machen Angebote.“ „Den Einheitslehrenden soll es bei uns nicht geben“, präzisiert Prof. Dr. Schneider. Die Freiheit der Lehre sei ein ebenso hohes Gut wie die Freiheit des Lernens.

Mit einer Referentin für den Bereich E-Learning im integrierten dezentralen berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Soziale Arbeit sowie einer Ansprechpartnerin für SMART vhb, einem Förderprogramm der Virtuellen Hochschule Bayern, hat sich die Servicestelle personell verstärkt. Auch im Jahr 2019 wird es dort Workshops vom DiZ – Zentrum für Hochschuldidaktik, Ingolstadt, geben, erstens zum Thema „Prüfungen professionell gestalten“ und zweitens zu „Learn-Apps in der Lehre ziel führend und mit Mehrwert einsetzen“. Auch der „Tag der offenen Tür“ wird wieder auf dem Programm stehen, da die Resonanz groß war. Die Möglichkeit zum Austausch und zur Vernetzung mit Kolle-



Prof. Dr. Ralph Schneider,
Vizepräsident für Lehre und Studium

ginnen und Kollegen gibt es in der Veranstaltung „InnovativeLehre@OTH“, bei der Best-Practice-Beispiele vorgestellt werden.

Neue Tools im Test

Und Innovatives kommt auch sonst nicht zu kurz: Neue Tools wie „Microsprint“ werden in Zusammenarbeit mit der Servicestelle getestet. Dabei handelt es sich um ein Format, mit dem in rund fünf Stunden die Kernthemen eines Kurses entworfen werden können. Ähnlich wie bei einem Design Thinking-Ansatz werden dazu alle am Kurs Beteiligten in sämtlichen Phasen wie Entwicklung, Planung und Prototypenstellung einbezogen. Im März 2019 soll dazu ein zweiter Versuch gestartet werden. Die Digitalisierung soll also den Lehrenden ihre so wichtige Aufgabe erleichtern. Dass neben allen technischen Neuerungen Altbewährtes wie der Tafelanschrieb und vor allem auch das händische Ausprobieren in den Lehrveranstaltungen an der OTH Regensburg praktiziert werden, zeigen die ausgewählten Beispiele aus den acht Fakultäten. Sie geben einen Einblick in die Vielfalt der Lehre.

Pläne für ideale Städte entwerfen: Auf englisch und in interdisziplinärem Teamwork

„Die interdisziplinäre Lehre im Studiengang Gebäudeklimatik war und ist für mich Hauptmotivation für den Wechsel von der Wirtschaft an die Hochschule.“ Dr. Susan Draeger ist Professorin an der Fakultät Architektur und lehrt im Studiengang Gebäudeklimatik. Vor ihrer Berufung an die OTH Regensburg war sie in internationalen Ingenieurbüros in führender Position tätig. „OTH Regensburg aktuell“ besuchte sie in ihrem fachspezifischen Wahlpflichtfach „Sustainable Urban Design“, das sich sowohl an Studierende der Architektur als auch der Gebäudeklimatik richtet und als englischsprachiges Seminar explizit auch ERASMUS-Studierenden offensteht. Interdisziplinarität ist für Prof. Dr. Susan Draeger neben einem integrativen und praxisorientierten Ansatz eine der Grundvoraussetzungen für gute Lehre. „In meiner Studienzeit – ich habe in den 90ern an der TU Berlin und TU Delft in den Niederlanden studiert – gab es keine studiengangübergreifende Lehre. Ob Versorgungstechnik, Architektur oder Bauingenieurwesen – alle waren unter sich und kamen während des gesamten Studiums nie miteinander in Berührung. Heute haben wir die Notwendigkeit der studiengang- und fakultätsübergreifenden Lehre erkannt“, sagt sie.

So sitzen alle zwei Wochen montagnachmittags Studierende aus den beiden Fachrichtungen fünf Stunden lang beisammen. Heute geht es um einen Plan für die ideale Stadt zu verschiedenen Zeiten: Eine hauptsächlich auf Verteidigung ausgerichtete, spätmittelalterliche Stadt aus dem 16. Jahrhundert, eine möglichst vielen Menschen Wohnraum bietende Stadt zu Beginn der industriellen Revolution im 18. Jahrhundert, eine auf den Einklang mit der Natur bedachte Stadt aus dem 19. Jahrhundert und eine moderne Stadt mit möglichst geringem CO₂-Abdruck. Bevor die vier Kleingruppen, bestehend aus jeweils 3 bis 4 Studierenden loslegen, hat Gastlektorin Arch. Deepika Gunasekaran aus Indien in einem Vortrag die Aufgabenstellung erläutert und Anregungen für die nun zu erstellende „conceptual map“ gegeben. Beide, Prof. Dr. Draeger und Deepika Gunasekaran, gehen dann von Gruppe zu Gruppe, hören zu, was die Studierenden planen und geben Tipps oder Hilfestellungen. Am Ende des Nachmittags wird jedes Team seinen Entwurf kurz präsentieren. „Neben dem Fachwissen erlernen die Studierenden in meinen Modulen Teamarbeit, interdisziplinäre Zusammenarbeit, Analyse- und Urteilsfähigkeit und wissenschaft-



Interdisziplinär, integrativ und praxisorientiert muss für Prof. Dr. Susan Draeger gute Lehre sein.

liches Schreiben“, erläutert Prof. Dr. Draeger. Ihr Konzept für den Kurs: Die Themen von Nachhaltige Quartiersentwicklung, über zukunftsfähige Infrastrukturen und Smart City bis hin zu Klimaschutz sollen auf verschiedenen Ebenen vermittelt werden, vor allem im Dialog mit den Studierenden. Besonderen Wert legt sie dabei darauf, die internationale Bandbreite darzustellen; dass das komplette Modul auf Englisch abgehalten wird, ist für sie eine logische Konsequenz. Für das kommende

Sommersemester freut sich Prof. Dr. Draeger vor allem auf einen studiengangübergreifenden Workshop, den sie im Mai 2019 durchführen wird: „Der Kurs ist auch für mich eine neue Erfahrung und darauf bin ich sehr gespannt.“

- + englischsprachiges Lehrangebot
- + Einbindung einer internationalen Gastlektorin
- + studiengangübergreifendes Modul

Studierende lernen, ihre Projekte gründlich zu planen, bevor es losgeht

„Gut ausgebildete und motivierte Ingenieurinnen und Ingenieure sind das Rückgrat unserer Wirtschaft. Das sichert unseren Lebensstandard.“ Dr. Franz Graf ist Professor für Digital-, Automatisierungs- und Mikrocomputertechnik an der Fakultät Elektro- und Informationstechnik. Der promovierte Diplom-Physiker tritt dieses Jahr seinen Ruhestand an – und ist bis zuletzt daran interessiert, seine Lehrmethoden zu verbessern. Einige seiner jungen Kolleginnen und Kollegen seien ihm in dieser Hinsicht ein Vorbild, sagt Prof. Dr. Graf. „OTH Regensburg aktuell“ hat ihn in seiner Veranstaltung „Speicherprogrammierbare Steuerungen“, einem studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodul, besucht. Der Kurs setzt sich aus Vorlesung und Praktikum zusammen, die zu 60 bzw. 40 Prozent in die Prüfungsleistung eingehen. Er richtet sich an Bachelorstudierende im sechsten Semester der Fächer Mechatronik, Regenerative Energietechnik und Elektro- und Informationstechnik. Prof. Dr. Graf legt Wert darauf, dass seine Studierenden „gründlich nachdenken, bevor sie eine neue Arbeit beginnen. Wenn man einen guten Plan hat, muss man weniger schuft.“ Und so ist auch der Ablaufplan der Lehrveranstaltung durchdacht: Zu Beginn der Unterrichtseinheit geht Prof. Dr. Graf wiederholend auf eine Ampelanlage ein, die in der vorangegangenen Stunde Thema war. Nachdem er hier nochmals auf Begriffe wie Taktgenerator und Zeitoperationen

einer SPS zurückgekommen ist, kommt er zum Gegenstand, der heute behandelt werden soll: Die Studierenden sollen eine „State Machine“ bauen. Dabei geht es um einen Automaten, der je nach Anforderung in einen von begrenzt vielen Zuständen wechselt. Die Studierenden sollen kleine Aufgaben am Rechner umsetzen, gegebenenfalls gemeinsam mit dem Nachbarn, Prof. Dr. Graf geht dabei durch die Reihen und gibt Hilfestellung. Das Echo der Studierenden ist ihm dabei ein essentieller Gradmesser: „Durch meine Lebenserfahrung merke ich sehr schnell, ob der Stoff verstanden wird oder nicht.“ Am Ende des Semesters haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, in einer Gruppe eigenverantwortlich ein Projekt durchzuführen. Dabei steht ihnen das Labor zur Verfügung. Dort können sie zum Beispiel eine Einzelzelungsanlage implementieren oder einen Simulator zu einem SPS-System bauen. In einer Poster-Session präsentieren sie anschließend ihre Ergebnisse; die gelungensten Beispiele werden in den Schaukästen im Gang ausgestellt. Das Sommersemester 2019 wird für Prof. Dr. Graf das letzte seines Berufslebens sein. Deshalb freut er sich auf alle Veranstaltungen, ganz besonders auf die in höheren Semestern.

- + individuelle Betreuung
- + studiengangübergreifendes Modul
- + Kombination mit anschließendem Labor-Praktikum



Prof. Dr. Franz Graf ist immer noch daran interessiert, seine Lehrmethoden zu verbessern – obwohl er nach dem Sommersemester 2019 in Ruhestand geht.

Mit individuellem Coaching zum korrekt formulierten, englischen Abstract

„Die Lehre ist für mich die wichtigste Mission unserer Hochschule.“ Dr. Katherine Gürtler ist Professorin für Interkulturelle Kommunikation und Englisch an der Fakultät Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik. Das dort angesiedelte AW-Sprachenprogramm verantwortet sie als Direktorin. Für die gebürtige US-Amerikanerin ist die Lehre zudem Gegenstand ihrer Forschung: Seit 2016 arbeitet sie mit einem Kollegen der TH Nürnberg an einem

besprochen. Dazwischen gibt es Hinweise auf entsprechende Übungen, die auf der GRIPS-Plattform bereitgestellt sind. Nicht nur der Unterrichtsgegenstand ist die englische Sprache, auch die komplette Kommunikation läuft auf Englisch; sogar in den Pausen zwischen den 1,5-Stunden-Blöcken unterhalten sich die Studierenden mit ihrer Dozentin auf Englisch. Prof. Dr. Gürtler ist der persönliche Bezug zu ihren Studierenden sehr wichtig. Mit



Prof. Dr. Katherine Gürtler trifft sich mit jedem Kursteilnehmenden einzeln, um Feedback zu geben.

Projekt zur angewandten Kompetenzentwicklung und sprachlichen Berufsbefähigung in Kursen für „Technical English“. „OTH Regensburg aktuell“ hat sie in ihrem Blockkurs „Academic Writing“ besucht, der für Studierende des Bachelorstudiengangs International Relations und Management (IRM) verpflichtend ist. Die Teilnehmenden haben unterschiedliche Kompetenzniveaus im Englischen, weshalb Prof. Dr. Gürtler den jeweiligen Kenntnisstand und die individuellen Bedürfnisse besonders berücksichtigt. „Jede/r soll auch ohne perfekte Englischkompetenz sein eigenes kommunikatives Ziel erreichen können.“ Beim dritten von insgesamt vier Ganztags-treffen im Semester geht es um das korrekte Formulieren eines etwa 200 Wörter umfassenden Abstracts. Prof. Dr. Gürtler geht mithilfe einer Powerpoint-Präsentation strukturiert die einzelnen Arbeitsschritte durch; von der Organisation bis hin zum Feinschliff bzw. zur Schlusskorrektur des Textes. Nicht nur Theorie wird gelehrt, sondern auch konkrete Anweisungen und Tipps zum Vorgehen. Die Studierenden stellen ihre Fragen zwischendurch, individuelle Schwierigkeiten werden

jedem Kursteilnehmenden trifft sie sich zu einem Gespräch, um individuelles Feedback zu einem bereits verfassten Term Paper zu geben. „In diesen Gesprächen lernen nicht nur die Studierenden, sondern auch ich als Lehrende nehme unheimlich viel mit, insbesondere in Sachen Kompetenzentwicklung.“ Obwohl Prof. Dr. Gürtler gerne auf die Möglichkeiten der Digitalisierung in der Lehre zurückgreift, betont sie: „Insbesondere die Fremdsprache bleibt eine zwischenmenschliche, kommunikative Kompetenz, die nicht ausschließlich rezeptiv online erlernt werden kann.“ Im anstehenden Sommersemester unterrichtet Prof. Dr. Gürtler zwei ihrer Lieblingskurse: „Im Studiengang IRM halte ich den Kurs ‚Negotiation‘ ab und dazu gebe ich ‚Technical English‘. Schon mit der Anmeldung zu diesem Wahlmodul beweisen die Studierenden ihre Überzeugung, dass sichere Englischkenntnisse für ihre Zukunft wichtig sind.“

- + kompakter Blockunterricht
- + englischsprachiges Modul
- + individuelle Betreuung

Nützliches Wirtschaftswissen für den beruflichen und privaten Kontext

„Gute Lehre sollte anspruchsvoll, verständlich, interaktiv und zugleich unterhaltsam sein.“ Dr. Wolfgang Höbl ist Professor für Internationale Finanzmärkte und Asset Management an der Fakultät Betriebswirtschaft. Zur Lehre verspürt er eine „intrinsic Neigung“ und hat sich vieles daraus autodidaktisch angeeignet. „Die Lehre macht einen großen Teil meines Berufs aus – und sie macht mir außerordentlich viel Spaß“, sagt er. „OTH Regensburg aktuell“ hat Prof. Dr. Höbl in seiner Vorlesung „Investitionswirtschaft“ besucht. Sie ist Teil des Moduls „Finanzierung und Investitionswirtschaft“, das er sich mit einem Kollegen aus der Fakultät aufgeteilt hat. Für Studierende des Bachelorstudiengangs Betriebswirtschaft ist das Modul verpflichtend. Es wird in der Regel im dritten Semester absolviert. „Die Studierenden

dabei angesprochen. Anschließend geht es um die Gegenüberstellung von Kostenvergleichsrechnung und Gewinnvergleichsrechnung. Mit Beispielen aus der Praxis werden in Stillarbeit zu diesen neu erlernten Verfahren Aufgaben erledigt und sodann im Plenum besprochen. Höbls Konzept sieht vor, dass die Studierenden insbesondere durch die Praxisbeispiele erkennen, dass sie das Erlernte auch im späteren Privatleben gebrauchen können. Trotz der vielen Teilnehmenden und des großen Hörsals spricht Prof. Dr. Höbl die Studierenden persönlich an und versucht, sie zur aktiven Mitarbeit zu bewegen. Er begrüßt es, dass die Zeiten des starren Frontalunterrichts vorbei sind und die Interaktion deutlich zugenommen hat. In diesem Sinne freut er sich im Sommersemester insbesondere auf die Veranstal-



Die Lehre macht Prof. Dr. Wolfgang Höbl viel Spaß.

sollen nützliches Wissen für den beruflichen und privaten Kontext aus der Veranstaltung mitnehmen. Und vor allem die Fertigkeit zur wissenschaftlich-kritischen Bewertung, um sich darauf basierend eine eigene Meinung bilden zu können.“ Auf der Tagesordnung steht an diesem Morgen die Ermittlung der Effektivverzinsung einer Bundesanleihe. Mittels PowerPoint-Präsentation und Tafelanschrieb werden Berechnungen zur Bestimmung dieser Größe durchgeführt. Aktuelle Parameter wie das derzeitige Niedrigzinsumfeld und dessen Auswirkungen werden

tungen im Schwerpunkt Finanzen und im Master Betriebswirtschaft im Schwerpunkt Finance, Accounting, Controlling and Taxation, in denen er ein Börsenspiel veranstalten wird. „Das wurde von den Studierenden bisher immer sehr positiv aufgenommen, da sie es als sehr lehrreich empfanden.“

- + zweigeteiltes Modul mit Beteiligung eines Kollegen
- + berufliche und private Anwendbarkeit im Fokus
- + praxisorientierte Aufgaben

Ziel ist es, Studierende motivierend und spielerisch an Robotikthemen heranzuführen

„Der Schlüssel zu guter Lehre ist neben der fachlichen Kompetenz vor allem die Persönlichkeit des Lehrenden und die Eigenschaft, Studierende zu motivieren, tatsächlich auch etwas praktisch zu tun, selbst, wenn dies einmal anstrengend ist.“ Dr. Alexander Metzner lehrt als Professor an der Fakultät Informatik und Mathematik. Er ist bekennender Autodidakt, der der Lehre einen sehr hohen Stellenwert einräumt. „Wir als Hochschule bilden die neue Generation von Ingenieurinnen und Ingenieuren aus, die in der Zukunft die Industrie und damit den Wohlstand unseres Landes maßgeblich mitbestimmen“, sagt er. „OTH Regensburg aktuell“ besuchte ihn in seiner Veranstaltung „Einführende Robotikprojekte“, die im Rahmen des Bachelorstudiengangs Technische Informatik im zweiten Semester als Pflichtmodul zu absolvieren ist. Im Verhältnis 1:3 findet der Unterricht sowohl seminaristisch als auch praktisch statt. Die Vorlesungsblöcke sind von Prof. Dr. Metzner dabei nicht von vornherein festgelegt; es geht dann mit dem Stoff weiter, wenn die Studierenden in der praktischen Umsetzung im Labor den entsprechenden Fortschritt erzielt haben.

„Ziel ist es, einen motivierenden und spielerischen Umgang mit den Themen zu entwickeln“, sagt Prof. Dr. Metzner und verwendet zu diesem Zweck als Basis das Robotersystem der Firma Lego; auch um Einstiegsängste zu reduzieren. Wenn also die Studierenden Sachverhalte rund um Steuerung und Regelung erlernen, sich mit Streckenklassifikationen und Reglerklassen auseinandersetzen müssen, geht es dabei stets um die Anwendbarkeit. Im Labor bauen die Studierenden zusätzlich zu den Standardbauteilen auf Steckbrettern digital-elektronische Schaltungen und spezielle Sensoren. Dabei arbeiten sie in Teams zusammen. In der Vorlesung haben sie Anwendungsbeispiele für Regelungen wie Tempomat oder ABS-Systeme kennengelernt und lernen das grundsätzliche Vorgehen bei der Programmierung derartiger Steuergeräte.

„In diesem Fach ist es immer die Freude der Studierenden, an den Plattformen zu arbeiten, die mich begeistert und mir viel Spaß macht“, sagt Prof. Dr. Metzner. Da er plant, im kommenden Sommersemester erstmals eine neue, selbst entwickelte Plattform einsetzen zu können, freut er

Juristische Grundlagen „wissenschaftlich, verständlich und humorvoll“ vermitteln



Für Prof. Dr. Christoph Knödler ist die Lehre an der OTH Regensburg eine wirkliche Berufung: Vater und Großvater waren Schulleiter.

„Ich bin dankbar, lehren zu dürfen. Studierende sind uns anvertraut, und ich möchte Studierende nicht als Kunden betrachten.“ Dr. Christoph Knödler ist Professor an der Fakultät Angewandte Sozial- und Gesundheitswissenschaften und lehrt im Fach „Recht in der Sozialen Arbeit“. Für den ehemaligen Richter am Verwaltungsgericht Regensburg ist der Weg an die Hochschule eine wirkliche Berufung: „Mein Großvater und mein Vater waren Schulleiter und die Frage nach gutem Unterricht war von klein auf Thema in unserer Familie. Ich hatte das Glück, bereits in jungen Jahren unterrichten zu dürfen, und es war von Anfang an so, als wäre ich zu Hause angekommen.“ „OTH Regensburg aktuell“ besuchte Prof. Dr. Knödler an einem Samstag im Blockseminar „Recht: Grundlagen der Methodik“, für das die Erstsemester gleich zu Beginn ihres Studiums anderthalb Tage aufbringen müssen. Den Blockunterricht, der eine Ausnahme darstellt, hat Prof. Dr. Knödler für diese Thematik bewusst gewählt: „Ich habe festgestellt, dass die Studierenden den Stoff in dieser Form besser einprägen und verinnerlichen können.“ Bereits nach der ersten Einheit dieses Samstagvormittags drängen die Studierenden diskutierend über das soeben Gehörte in die 15-minütige Pause. Mit PowerPoint-Präsentation, Tafelanschrieb, Videosequenzen, Arbeitsblätter, Gruppenarbeit und vor allem mit seinem Vortrag erklärt Prof. Dr. Knödler in anderthalb Tagen Grundlegendes rund um die Fallbearbeitung. Das Zitieren von Paragraphen aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) gehört genauso dazu wie die Ein-

ordnung von Fällen in die spätere Berufspraxis, beispielsweise als Mitarbeitender in der Sozialberatung. Die an sich trockene Materie versuche er „wissenschaftlich, verständlich und humorvoll“ zu vermitteln. Der Wechsel zwischen Teamwork in Zweiergruppen, Frontalunterricht und Diskussion ist schnell, eine Atmosphäre der neugierigen Aufmerksamkeit breitet sich unter den rund 50 Studierenden aus. Prof. Dr. Knödler geht durch die Reihen, fragt nach, geht auf Probleme ein. Das Gros der Studierenden kann er dabei mit Namen ansprechen. „Studierende sind keine anonymen Nummern“, sagt Prof. Dr. Knödler.

Neben der Vermittlung der fachlichen Grundlagen kommt es ihm vor allem darauf an, die Studierenden zu eigenständigem Denken zu motivieren und solches einzufordern. Dass die Lehre sich seit seiner eigenen Studienzeit grundlegend geändert hat, betrachtet er als Gewinn: „Statt dem eineinhalbstündigen Monolog, der keine Nach- und Anfragen zulässt, ist der konstruktive Dialog und fachliche Austausch, angereichert mit verschiedenen Methodenwechseln, Standard geworden“, ist Prof. Dr. Knödler überzeugt. Auf seine Lehrveranstaltungen im kommenden Semester freue er sich bereits, ganz unabhängig vom Thema: „Im Wechsel der Materie liegt ein besonderer Reiz und Reichtum der Lehre.“

- + kompakter Blockunterricht
- + individuelle Betreuung trotz Großveranstaltung
- + praktizierter Methodenwechsel



Prof. Dr. Alexander Metzner will die Studierenden motivieren, etwas praktisches zu tun, selbst, wenn es einmal anstrengend ist.

sich besonders auf diese Lehrveranstaltung. Doch auch Grundlagenfächer wie „Programmieren“ oder „Rechnertechnik“ liegen ihm sehr am Herzen: „Daran mag ich besonders, wenn nach und nach der Aha-Effekt eintritt und die Studierenden das große Ganze erkennen lernen“, sagt

Prof. Dr. Metzner. „Dann erkennen sie die Schönheit der Informatik an sich.“

- + praxisbezogene Vorlesung mit vielen Übungseinheiten
- + spielerischer Ansatz
- + Förderung von Teamarbeit

In vier Testaten zur perfekten CAD-Konstruktion: „Niemand soll beim Wort Mechanik innerlich zusammensucken.“

„Die Lehre war für mich die Motivation, aus der Industrie an die Fachhochschule zu kommen.“ Dr. Ulrike Phleps ist Professorin an der Fakultät Maschinenbau, wo sie das Fach Konstruktion lehrt. Nach ihrem Studium an der TU München war sie bei der Hilti AG sowie bei der KUKA Roboter GmbH zuletzt in leitender Position tätig. „OTH Regensburg aktuell“ hat sie in ihrem Kurs „Konstruktion/CAD“ besucht; dieses Modul ist sowohl im Studiengang Maschinenbau als auch im Studiengang Produktions- und Automatisierungstechnik im dritten bzw. vierten Semester verpflichtend zu absolvieren. Mit 120 Stunden veranschlagtem Eigenstudium wird den Studierenden einiges abverlangt; am Ende des

Kurses steht eine Studienarbeit als Prüfungsleistung. Entsprechend straff organisiert hat Prof. Dr. Phleps den Unterrichtsablauf: Vier sogenannte Testate über das Semester verteilt geben den Studierenden kontinuierlich Rückmeldung zu ihrer zu erstellenden Konstruktionsarbeit. Trotz hoher Anforderungen geht es Prof. Dr. Phleps vor allem darum, den Studierenden die Angst zu nehmen: „Gute Lehre ist, einen Raum zu öffnen, in dem Interessierte angstfrei agieren können.“ Auf dem Stundenplan steht an diesem Tag die Nachbesprechung zu Testat 2. Prof. Dr. Phleps kennt ihre Gruppe genau; fragt nach den Problemen jedes Einzelnen. Die Entwürfe zu einem autonomen Transport-



Das Modul „Konstruktion/CAD“ ist in den Studiengängen Maschinenbau und Produktions- und Automatisierungstechnik Pflicht.



Prof. Dr. Ulrike Phleps geht die Entwürfe der Studierenden einzeln mit ihnen durch.

system inklusive der Fahrtriebe sind sehr unterschiedlich geworden: Da fehlt ein Rechenweg zum Festigkeitsnachweis, dort ist die gewählte Radaufhängung mit Schwierigkeiten behaftet, bei einem dritten Entwurf stehen die Kugellager im Mittelpunkt der Kritik. An den Beispielen lernt die gesamte Gruppe, was es bis zum präzisen CAD-Entwurf zu beachten gilt. Neben der reinen Technik werden die im beruflichen Alltag unabdingbaren Zusatzanforderungen, wie beispielsweise die Erstellung von Stücklisten oder Konstruktionsbegründungen, stets im Auge behalten.

„Es geht mir auch darum, dass die Studierenden die Erfahrungen, die sie hier machen, mit ihren Alltagserfahrungen

verknüpfen können“, sagt Prof. Dr. Phleps. Niemand solle schon beim Wort „Mechanik“ innerlich zusammensucken. Um dieses Ziel zu erreichen, nimmt sich Prof. Dr. Phleps Zeit für individuelle Fragen: Nach Unterrichtsende stehen etliche Studierende bei ihr Schlange; dabei geht es um fachliche Nachfragen genauso wie um Organisatorisches. „Wenn ich die Studierenden dazu bringe, selbst zu denken, selbst zu hinterfragen, vielleicht sogar drei Sätze aus jeder Veranstaltung mitzunehmen, dann weiß ich, dass es gepasst hat.“

- + individuelle Betreuung
- + praxis- und anwendungsbezogenes Modul
- + studiengangübergreifender Kurs

Rüstzeug für künftige Bauingenieurinnen und Bauingenieure mittels Laborpraktikum

„Begründet durch die gesellschaftliche Verantwortung, die zukünftigen Generationen der Bauingenieurinnen und Bauingenieure auszubilden, hat die Lehre für mich nicht nur wegen der Vermittlung theoretischer Zusammenhänge, sondern auch im Erzieherischen einen sehr hohen Stellenwert.“ Dr. Thomas Wolff ist Professor an der Fakultät Bauingenieurwesen und lehrt im Fach Geotechnik. Er bringt Erfahrungen aus seiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Bauhaus-Universität Weimar und als Dozent an der Weiterbildungsakademie Weimar mit. Aber auch seine beruflichen Tätigkeiten, zum Beispiel als Projekt- und stellvertretender Niederlassungsleiter der Firmen Hochtief und Porr, gehören zu seinem

Rüstzeug für die Lehre. „OTH Regensburg aktuell“ besuchte ihn in seinem Praktikum „Ingenieurgeologie und Bodenmechanik“ im Labor J 003. Das Praktikum findet ergänzend zur gleichnamigen Vorlesung im 2. Semester des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen statt und ist eine Pflichtveranstaltung. „Eine gelungene Kombination aus theoretischem Hintergrundwissen und praktischer Anwendung“ zählt für Prof. Dr. Wolff zu den Grundpfeilern der guten Lehre. Mit Labormeister Karl Griesbeck bildet er ein eingespieltes Team; dieser bereitet im Vorfeld die durchzuführenden Versuche vor und ergänzt Prof. Dr. Wolffs Ausführungen auf Augenhöhe. Für die anderthalb Stunden an diesem Mittwochnachmittag geht es in zwei

Experimenten unter anderem um die Scherfestigkeiten an Lockergesteinen. Die Gruppe aus sechs Studierenden lernt zunächst mittels Tafelanschrieb wiederholend die Theorie und die Versuchsanordnung kennen. Dann soll an einem zylindrischen Probekörper die einaxiale Druckfestigkeit ermittelt werden. Kraft und Verformung des Körpers werden gemessen und in einem Diagramm zur Auswertung dargestellt. Anschließend folgt der Triaxialversuch: Die Studierenden stellen die Probekörper her und bringen den Zeldruck auf; Werte zur Scherfestigkeit werden ermittelt. „Geht ran und hört, wie das knirscht“, fordert Prof. Dr. Wolff die Studierenden auf, als der Zylinder in eine Presse eingespant ist. Fachausdrücke wie

„Moorsche Spannungskreise“ und die jeweiligen DIN-Normen bekommen die Studierenden an den entsprechenden Stellen mitgeliefert. „Das Praktikum hat sich insoweit bewährt, dass die Studierenden mit dem Thema viel nachhaltiger umgehen als hätte ich allein in der Vorlesung die Theorie gelesen“, sagt Prof. Dr. Wolff. Sein Ziel ist es, die Studierenden für die jeweilige Fragestellung zu sensibilisieren und im Idealfall ein intrinsisches Bedürfnis zu wecken, sich nach der Veranstaltung nochmals mit der Thematik zu beschäftigen. Auf dem Weg dorthin bedient sich Prof. Dr. Wolff gern einer Kombination altbewährter Methoden wie dem Tafelanschrieb und moderner digitaler Medien – und zieht seine eigene Motivation bisweilen aus ganz privater Quelle: Die Geduld seiner Eltern, Dinge auf unterschiedliche Weise zu erklären, um Verständnis zu wecken, sei ihm Vorbild und Ansporn zugleich. Wie in jedem Semester bietet Prof. Dr. Wolff auch im kommenden Sommersemester die Vorlesungen „Geotechnik I“ und „Tunnelbau“ an, worauf er sich immer wieder freut: „Weil die Studierenden das Wissen wollen und es förmlich aufsaugen.“ Im Masterstudium „Bauen im Bestand“ bietet er zudem eine Wahlpflicht-Veranstaltung zur Ertüchtigung von Erd- und Grundbauwerken an, die wegen dem speziellen Interesse der Studierenden und der regelmäßigen Baustellenexkursionen durch eine sehr gute Interaktion zwischen Studierenden und Dozent geprägt ist.



Im Praktikum vermittelt Prof. Dr. Thomas Wolff den Studierenden das Fachwissen zur Scherfestigkeit an Lockergesteinen auf anschauliche Art und Weise: „Geht ran und hört, wie das knirscht“.

- + anwendungsbezogenes Praktikum in Kombination mit einer Vorlesung
- + Einbindung eines Labor-Mitarbeiters
- + kleine Lerngruppen