



**FAKULTÄT
INTERDISZIPLINÄRE STUDIEN**
HOCHSCHULE LANDSHUT



INFORMATIONEN DER FAKULTÄT INTERDISZIPLINÄRE STUDIEN
2019 NR. 1



INHALTSVERZEICHNIS

02 Inhaltsverzeichnis

03 Vorwort des Dekans

Die Fakultät

- 04 Studienangebot
- 05 Professoren/-innen
- 06 Lehrkräfte für besondere Aufgaben
- 07 Mitarbeiter/-innen/ Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen
- 08 Neuer Koordinator Studium Generale/Sprachen

News

- 09 Von gehörlosen Gewaltopfern zu Cloud Security
Türkischer Generalkonsul zu Gast an der Hochschule Landshut
- 10 Gute Lehre kann man lernen
Get-Together-Vollversammlung Fakultät IDS
- 11 Ein Studiengang - Viele Möglichkeiten

Veranstaltungen

- 12 Gastvortrag Maya de Wit
- 13 Netzwerktreffen für Berufsschullehrerstudiengang
Austausch zwischen Regierung von Niederbayern und Hochschule Landshut
- 14 Gastvortrag Christiane Schulze zum Thema „Inklusive
Beschulung“
- 15 Gastvortrag „Kinderhände - mit den Händen gebärden
und singen“
- 16 Klausurtagung zum Ende des Sommersemesters
- 17 Wissen für alle: Hochschule und VHS veranstalten
gemeiname Vortragsreihe zu den Themen Künstliche
Intelligenz und Robotik

Theorie-Praxis-Forum Ingenieurpädagogik

- 18 Theorie-Praxis-Forum im Mai und im Juni

Exkursionen

- 19 Exkursion an die TU München
Semesterende mit TÜV Süd Stiftung

Projekte

- 20 Green Infrastructure Maßnahmen aus Klärschlamm-
Kaskadennutzung (greenIkk)
- 21 Gehörlos Studieren in Bayern
- 22 DENU - Digitale Energienutzung zur Erhöhung der Ener-
gieeffizienz durch interaktive Vernetzung
- 23 CompStor - Kompetenzzentrum zur Energiespeicherung
- 24 InTenZ - Neues Trocknungsverfahren für Batterie-
produktion

Forschung

- 25 „Nachhaltige Energiewende“ neuer Forschungsschwer-
punkt in Landshut

26 Ausblick Veranstaltungen & Termine

27 Impressum



VORWORT DES DEKANS



Prof. Dr. Konstantin Ziegler

Liebe Leserinnen und Leser,

es ist mir eine große Freude, Sie im Namen der Fakultät Interdisziplinäre Studien zu begrüßen. Wir lassen ein ganz besonderes Studienjahr Revue passieren: unsere junge Fakultät feiert ihre ersten Absolventinnen und Absolventen.

Elf Gebärdensprachdolmetscher/-innen (B.A.) und sechs Ingenieurpädagog/-innen (B.Eng.) bilden unseren ersten Abschlussjahrgang. Eine stolze Bilanz, auf die wir bei der Fakultätsgründung im März 2016 nur vorsichtig hoffen durften. Dank großem Engagement und unerschütterlichem Optimismus können wir das aber nun gemeinsam feiern – auf der Akademischen Abschlussfeier nebst Absolventenball am 16. November 2019.

Aber auch die Absolventinnen und Absolventen unserer Landshuter Schwesterfakultäten haben vom Studienangebot unserer Fakultät rege Gebrauch gemacht. Das renommierte Sprachprogramm und das neu gegründete Studium Generale gehören zum Wahlpflichtbereich jedes Landshuter Bachelorstudiums. Neben dem UNiCert-zertifizierten Fremdsprachunterricht finden Studierende hier ein einzigartiges Kursangebot zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Auf den folgenden Seiten stellen wir die Fakultät kurz vor und blicken dann zurück auf die Veranstaltungen, Lehr-Exkursionen und Forschungs-Projekte der vergangenen 12 Monate. Ein besonderer Erfolg gelang hier unseren Kolleginnen und Kollegen im Forschungsschwerpunkt Energie, die dank ihrer zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekte nun die

Hochschule Landshut auf der Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz repräsentieren.

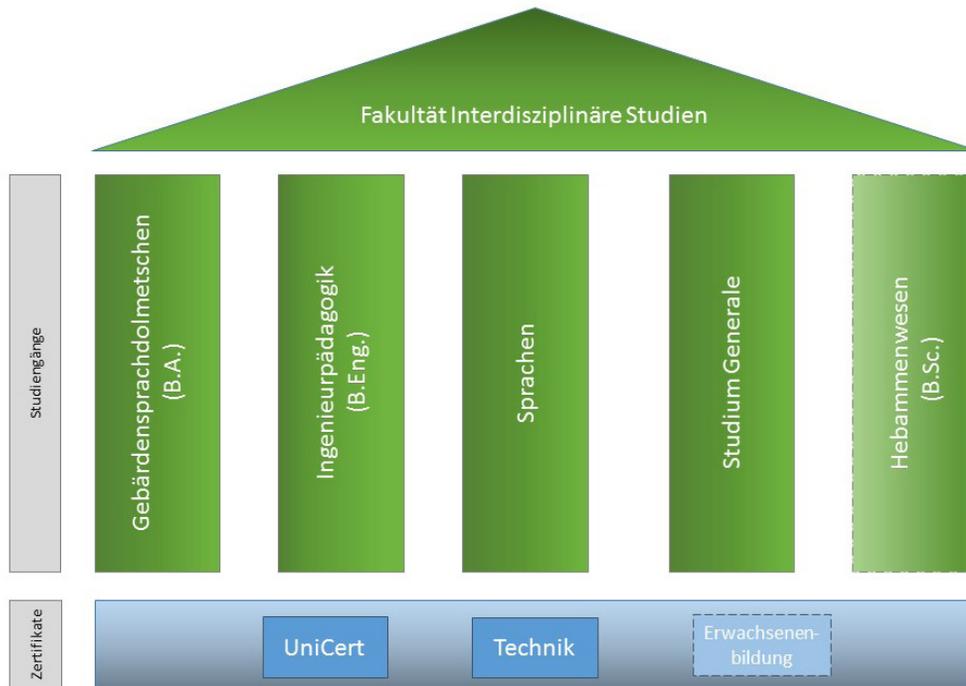
Schließlich darf ich noch allen Autorinnen und Autoren für die Bereitstellung der Texte und allen Helferinnen und Helfern für die tatkräftige Unterstützung danken. Neben dem fortlaufenden Aufbau der Fakultät noch für die Dokumentation Zeit zu finden, ist nicht selbstverständlich. Aber dieses Heft dann in Händen zu halten ist hoffentlich eine schöne Entschädigung.

Auf diesem Weg wünsche ich nun allen Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kolleginnen und Kollegen einen guten Start ins Wintersemester 2019/20 und Ihnen eine spannende Lektüre.

Mit besten Grüßen
Konstantin Ziegler

DIE FAKULTÄT

STUDIENANGEBOT



Die Fakultät Interdisziplinäre Studien ist die jüngste Fakultät der Hochschule Landshut und wurde am 15.03.2016 gegründet. Unter dem Dach der Fakultät werden Kompetenzen unterschiedlicher Disziplinen gebündelt und vernetzt und somit ein überfachlicher Wissenstransfer unterstützt. Sowohl in der Forschung als auch in der Lehre werden disziplinübergreifende Ansätze zur Analyse und Bewältigung gesellschaftlicher und technischer Herausforderungen angestrebt, so dass hier Grundlagen für innovative und ganzheitliche Entwicklungen entstehen.

Neben den beiden interdisziplinär ausgerichteten Studiengängen „Gebärdensprachdolmetschen (B.A.)“ und „Ingenieurpädagogik (B.Eng.)“ bietet die Fakultät auch hochschulweit Sprachkurse und das Studium Generale an. Interdisziplinarität und überfachlicher Kompetenzerwerb werden durch öffentliche Lehrveranstaltungen wie Ringvorlesungen gefördert. Durch die unterschiedliche disziplinäre Herangehensweise und den ständigen Austausch entstehen neue Lernimpulse. Eine qualitativ hochwertige Lehre und eine beständige Weiterentwicklung des Studienangebotes in diesem Sinne sind damit die obersten Ziele.

DIE FAKULTÄT WIR ÜBER UNS

PROFESSOREN/-INNEN



Prof. Dr. Uta Benner
Gebärdensprachdolmetschen



Prof. Dr. Silvia Dollinger
Pädagogik für berufliche
Schulen und Weiterbildung



Prof. Sabine Fries
Gebärdensprachdolmetschen,
Gebärdensprachgemeinschaft



Prof. Dr. Alfons Haber
Netzintegration



Prof. Dr. Sascha Hauke
Intelligente Energienetze



Prof. Dr. Diana Hehenberger-Risse
Effiziente Energiesysteme



Prof. Dr. Karl-Heinz Pettinger
Elektrische Energiespeicher



Prof. Dr. Mona Riemschneider
Informatik



Prof. Dr. Isabel Vollmuth
Englisch



Prof. Dr. Konstantin Ziegler
Mathematik & Physik

DIE FAKULTÄT WIR ÜBER UNS

LEHRKRÄFTE FÜR BESONDERE AUFGABEN



Anja Bergmann
Deutsche Gebärdensprache



Margit Dumser
Englisch



Bill Field
Englisch



Dr. Tülin Güvenç-Meçilioğlu
Türkisch als Fremd- und
Herkunftssprache



Margit Hillenmeyer
Deutsche Gebärdensprache



Thimo Kleyboldt
Deutsche Gebärdensprache



Dr. Juan Moreno Burgos
Spanisch



Dawei David Ni
Deutsche Gebärdensprache



Bernhard Osterkorn
Deutsch als Fremdsprache,
Italienisch, Russisch

DIE FAKULTÄT WIR ÜBER UNS

MITARBEITER/-INNEN



Yvonne Bauer
Sekretariat Fakultät



Inga Bourdillon
Fakultätsreferentin



Katharina Brunnbauer
Sekretariat Studium Generale



Brigitte Radosai
Sekretariat Sprachen



Sylvia Schmiedel
Sekretariat Fakultät



Josef Stimmelmeier
Koordinator Studium Generale
und Sprachen



Claudia Walther
Fakultätsreferentin

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER/-INNEN



Martina Hörmann
Wissenschaftl. Mitarbeiterin
Ingenieurpädagogik



Alexander Wallis
Wissenschaftl. Mitarbeiter
Intelligente Energienetze

DIE FAKULTÄT

MITARBEITER/-INNEN

NEUER KOORDINATOR STUDIUM GENERALE/SPRACHEN



Josef Stimmelmeier

Wie sind Sie an die Fakultät gekommen?

Da ich in der Region wohne und lange im Hochschulbereich arbeite, habe ich die Hochschule schon einige Zeit beobachtet und als innovative und sympathische Hochschule kennengelernt. Als dann die Stelle als Koordinator ausgeschrieben war, habe ich mich sofort beworben. Sowohl die Hochschule als auch die Aufgabe haben mich einfach interessiert. Im Vorstellungsgespräch konnte ich dann auch meine zukünftigen Kolleginnen und Kollegen kennenlernen und hatte gleich ein gutes Gefühl. Als dann die Zusage kam, habe ich nicht lange gezögert.

Wie war der Arbeitsbeginn für Sie?

Die ersten Tage und Wochen waren ganz anders als ich erwartet hatte: Bei meinem vorherigen Arbeitgeber war alles sehr groß und anonym. Man lernt dort seine Kolleginnen und Kollegen erst über die Jahre kennen. In Landshut dagegen wurde ich gleich am Anfang all meinen zukünftigen Ansprechpartnern persönlich vorgestellt und wurde von allen sehr freundlich aufgenommen. Das hat mir den Arbeitsbeginn sehr leicht gemacht.

Was ist Ihr Aufgabenbereich?

Als Koordinator bin ich zusammen mit Frau Brunnbauer und Frau Radosai für das Studium Generale und das Sprachenprogramm verantwortlich. Dazu gehört die Abstimmung mit anderen Fakultäten und zentralen Einrichtungen an der Hochschule. Ich vertrete auch den Bereich in den relevanten Gremiensitzungen. Außerdem ist die Konzeption und Weiterentwicklung von Modulen in Abstimmung mit den Lehrenden und den wissenschaftlichen Leitungen ein wesentlicher Bestandteil meiner Tätigkeit. Wichtig ist für mich der Kontakt zu den Studierenden. Von ihnen bekomme ich Feedback zu unserem Kursprogramm und ich kann sie bei der Kurswahl beraten

Können Sie kurz Ihren Werdegang skizzieren?

Ich habe eine Ausbildung bei der Agentur für Arbeit in Freising absolviert, wollte aber dann doch noch studieren. Da ich politisch sehr interessiert bin, war das Studium der Politikwissenschaft an der LMU München meine Wahl. Nebenbei arbeitete ich am Geschwister-Scholl-Institut (GSI) für Politikwissenschaft der LMU in der Studienberatung. Nach meinem Studienabschluss habe ich das Studienbüro des GSI übernommen und parallel an der Europa-Universität Frankfurt (Oder) den Weiterbildungsstudiengang „Schutz Europäischer Kulturgüter“ studiert. Die letzten Jahre vor meinem Wechsel nach Landshut war ich als Studiengangskoordinator und Fachstudienberater für Politikwissenschaft am GSI tätig.

Kontakt:

Josef Stimmelmeier
E-Mail: josef.stimmelmeier@haw-landshut.de
Telefon: +49 (0)871 - 506 -303

VON GEHÖRLOSEN GEWALTOPFERN ZU CLOUD SECURITY

Drei Dozierende hielten Antrittsvorlesungen an der Hochschule Landshut.

Am 22. Januar 2019 gaben drei Dozierende der Hochschule Landshut Einblick in ihr Lehr- und Forschungsfeld. Prof. Sabine Fries von der Fakultät Interdisziplinäre Studien ist Deutschlands einzige gehörlose Professorin. Sie beschäftigt sich derzeit in ihrer Dissertation unter anderem mit dem Thema „Gewalt gegen gehörlose Frauen in Deutschland“, was auch Thema der Antrittsvorlesung war. „Gehörlose Gewaltopfer stehen bei der Suche nach Unterstützung vor einer Vielzahl von Barrieren“ so Prof. Fries. „Problematisch ist auch der eingeschränkte Zugang zu Medieninformationen und -ressourcen.“

Über die „Herausforderungen und Veränderungen in Praxis und Lehre im Bereich Beschaffung und Operations Management“, referierte Prof. Dr. Martin Prasch von der Fakultät Betriebswirtschaft. Fundamentale bzw. grundlegende Veränderungen und Herausforderungen sieht er insbesondere in der fortschreitenden Digitalisierung, dem zunehmenden Umweltbewusstsein sowie im weiterhin steigenden globalen Wettbewerb. „Ich denke, wir sollten uns verstärkt der Ausbildung smarterer Kreativer widmen,“ so Prof. Prasch. „Damit wir für die Zukunft Mitarbeiter haben, die sich auf Basis fundierter Fakten und Zahlen orientieren können, die gelernt haben zu gestalten und willens sind dies zu tun.“

Den Abschluss der Antrittsvorlesungen bildete Prof. Dr. Johann Uhrmann von der Fakultät Informatik. Er nahm die anwesenden Professorinnen, Professoren und Studierenden mit in die Welt der Cloud Security. In seinem Vortrag ging er näher auf die Entstehung, die Eigenschaften und die Risikofaktoren von Clouds ein. „Die Nutzung von Cloud-Diensten wird zunehmend zum Normalfall“, erklärt Prof. Uhrmann. „Deswegen ist es so wichtig die Cloud-IT mindestens so gut wie die lokale IT zu schützen.“



Von links nach rechts: Prof. Dr. Stoffel, Prof. Fries, Prof. Dr. Uhrmann, Prof. Dr. Prasch

TÜRKISCHER GENERALKONSUL ZU GAST AN DER HOCHSCHULE LANDSHUT

Die Hochschule Landshut pflegt seit mehreren Jahren enge Kooperationen mit vier türkischen Universitäten.

Am 26.03.2019 waren Mehmet Günay, türkischer Generalkonsul, sowie Prof. Dr. Mustafa Cakir, Attaché für Bildungswesen des türkischen Generalkonsulats in München, zu Gast an der Hochschule Landshut. Sie informierten sich im Gespräch mit Hochschulleitung, Dozierenden und Studierenden über das Studienangebot vor Ort.

Nach Begrüßung durch den Hochschulpräsidenten Prof. Dr. Karl Stoffel wurde den Gästen zunächst der Campus und einige ausgewählte Labore gezeigt. Im Anschluss fand ein Gespräch mit türkischstämmigen Studierenden statt, deren Anteil an der Hochschule Landshut im bayerischen Vergleich sehr hoch ist. Abschließend diskutierten die Gäste mit Dozierenden, wie die Zusammenarbeit ausgebaut werden kann.



Prof. Dr. Mustafa Cakir, Attaché für Bildungswesen des türkischen Generalkonsulats, Prof. Dr. Karl Stoffel, Mehmet Günay, türkischer Generalkonsul sowie Dr. Tülin Güvenç-Meçilioğlu und Prof. Dr. Alexander Kumpf, die das Treffen organisiert haben

Die Hochschule Landshut pflegt seit mehreren Jahren enge Kooperationen mit vier türkischen Universitäten. Diese beinhalten vor allem Studienaufenthalte im Rahmen des ERASMUS-Programms wie auch einwöchige Exkursionen. Aber auch die Dozierenden und Wissenschaftler pflegen einen regen Austausch. Seit acht Jahren bietet die Hochschule türkischstämmigen Studierenden ein spezielles Herkunftssprachenprogramm, das in vier Semestern sprachlich kompetente Absolventen für interkulturelle Tätigkeiten und internationale Wirtschaft ausbildet.

„Das Erlernen der deutschen Sprache ist eine wichtige Voraussetzung für junge türkische Studierende, um in Deutschland ein Studium aufzunehmen, so Mehmet Günay, türkischer Generalkonsul. „Der Austausch mit deutschen Universitäten ist uns sehr wichtig. Aus diesem Grund habe ich die Einladung der Hochschule Landshut natürlich dankend angenommen und mich über die Gespräche vor Ort sehr gefreut.“

GUTE LEHRE KANN MAN LERNEN

Landshuter Professorin erhält Zertifikat „Hochschullehre Bayern“.

Am Dienstag, den 30.04.2019, erhielt Prof. Dr. Uta Benner vom DiZ- Zentrum der Hochschuldidaktik das Zertifikat Hochschullehre Bayern. Diese Auszeichnung wurde ihr im Rahmen des Besuchs der beiden Abgeordneten des Bayerischen Landtags, Robert Brannekämper und Helmut Radlmeier, überreicht.

Wie alle bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften steht auch die Hochschule Landshut für eine praxisorientierte Lehre mit klarem Forschungsbezug, die modernen pädagogischen Erkenntnissen folgt. Das Zertifikat Hochschule Bayern erhalten Dozierende, die mindestens 18 Weiterbildungstage am DiZ wahrgenommen haben. Die Teilbereiche umfassen Lehr- und Lernkonzepte, Präsentation und Kommunikation, Prüfen, Lehre als Profession sowie Beraten und Begleiten. Dabei machen sich die Dozierenden systematisch Gedanken über ihre Lehre sowie den Auftrag, diese professionell zu gestalten und ernst zu nehmen.



Helmut Radlmeier, Prof. Karl Stoffel, Prof. Uta Benner, Robert Brannekämper und Prof. Jürgen Wunderlich

„Prof. Dr. Uta Benner ist bereits seit 2014 Professorin für Gebärdensprachdolmetschen an der Hochschule Landshut und kann mit ihren erbrachten Arbeitseinheiten eine wirklich umfassende, in allen Teildisziplinen der Hochschuldidaktik erworbene Ausbildung vorweisen“, so Prof. Dr. Karl Stoffel, Präsident der Hochschule Landshut. „Sie ist für die Fakultät Interdisziplinäre Studien der Hochschule Landshut eine große Bereicherung und verdient die Anerkennung ihres Engagements.“

GET-TOGETHER-VOLLVERSAMMLUNG FAKULTÄT IDS

„Hä, das kann man studieren???“ – diese Frage hören Studierende der Fakultät Interdisziplinäre Studien nur allzu häufig.

Die beiden Studiengänge, die der Fakultät angehören, sind zwar grundverschieden, doch die Studierenden teilen die Erfahrung, mit ihrer Studienwahl bei anderen stets auf Verwunderung und viele Fragen zu stoßen. Um herauszufinden, was eigentlich das Studium der „anderen“ IDSlerInnen so besonders macht, haben sich die Studierenden dieser Fakultät unter dem Motto „Get together!“ nun erstmals im großen Plenum getroffen.

Die angehenden IngenieurpädagogInnen und künftigen GebärdensprachdolmetscherInnen nutzten die Gelegenheit, um Klarheiten zu schaffen: Dass es nicht „Ingenieurpädagogik“ heißt, zum Beispiel, und dass es auf dem Weg zur DolmetscherIn mehr zu lernen gibt, „als so ein bissal Gefuchtel mit den Händen“.

Auf den ersten Blick können die IDSlerInnen zwar nicht viel mit den Studieninhalten derjenigen anfangen, mit denen sie sich eine Fakultät teilen. Immerhin treffen hier Elektro-, Informations- und MetalltechnikerInnen mit pädagogisch-sozialwissenschaftlichem Know-How auf Studierende, die meist mit Mathe und Physik eher wenig anfangen können, sondern sich beruflich ihrer Sprachenliebe widmen und in der Gehörlosengemeinschaft ein zweites Zuhause gefunden haben.

Dennoch schmunzeln alle IDSlerInnen, wenn es um die Frage geht, wie man anderen am besten erklärt, was man eigentlich studiert. Schließlich sind die beiden Studiengänge interdisziplinär – und das „inter“ ist definitiv nicht so einfach zu erläutern. Aber einig sind sich alle: Ja, das was wir machen, kann man tatsächlich studieren und macht trotz aller Herausforderungen großen Spaß.



Ein Vortrag der Vollversammlung

EIN STUDIENGANG – VIELE MÖGLICHKEITEN

Die ersten Ingenieurpädagogen und -pädagoginnen der Hochschule Landshut starten ins Berufsleben.

Die ersten sechs Studierende des jungen Studiengangs Ingenieurpädagogik stehen jetzt mit Bachelor-Abschluss vor der Wahl: Master-Studium oder Arbeitsvertrag? Lehrer oder Ingenieur?

Der 2015 an der Hochschule Landshut eingeführte Studiengang Ingenieurpädagogik bietet vielfältige Möglichkeiten. Wer sich für dieses Studium einschreibt, sammelt frühzeitig Erfahrungen in drei Bereichen. Der Großteil der Veranstaltungen gehört zur gewählten technischen Fachrichtung Metalltechnik oder Elektrotechnik. Hinzu kommt dann ein schulisches Unterrichtsfach, Mathematik oder Physik und vom ersten Semester an die Berufspädagogik. Während des Studiums absolvieren die Studierenden sowohl ein Schulpraktikum als auch ein Praxissemester in einem zur technischen Fachrichtung passenden Betrieb.



Von links: Maximilian Pinkl, Sophia Stahl, Prof. Dr. Ziegler

Für das Schulpraktikum kooperiert die Hochschule Landshut mit zahlreichen Berufsschulen in Niederbayern, der Oberpfalz und Oberbayern. Viele Praktikanten nutzen die Gelegenheit, um schon einmal Kontakt mit Lehrkräften und Schulleitungen in der eigenen Heimat bzw. Wunschregion zu knüpfen. Eine gute Zusammenarbeit zwischen Hochschule, Studierenden sowie Lehrern und Lehrerinnen vor Ort, ist die Voraussetzung, um über die professionelle Entwicklung des Einzelnen zu reflektieren und den Professionalisierungsprozess zu begleiten. Ab dem ersten Semester werden die Studierenden dabei professionell begleitet und erhalten detailliertes Feedback für die Entscheidung: Ist der Beruf als Lehrkraft das Richtige für mich?

„Mit dem Abschluss in Ingenieurpädagogik stehen den Studierenden viele Türen offen: der Master zum beruflichen Lehramt, ein technischer Master in Maschinenbau oder Elektrotechnik oder der direkte Einstieg in die freie Wirtschaft. Das sind alles hervorragende Möglichkeiten“, findet Prof. Dr. Konstantin Ziegler, Dekan der Fakultät Interdisziplinäre Studien. „Viele unserer Studierenden wollen gerne in der Region bleiben. Und momentan werden eben gerade in Ostbayern viele Berufsschullehrerinnen und -lehrer gesucht.“

Am Ende haben sich fast alle Absolventen für den Weg an die TU München entschieden. Hier besteht ein Kooperationsvertrag für den Eintritt in den Masterstudiengang Berufliche Bildung. Durch diese Zusammenarbeit ist es auch für Studieninteressierte mit beruflicher Qualifizierung möglich, ein Lehramtsstudium zu beginnen.

Den Mangel an Lehrkräften an beruflichen Schulen kann Maximilian Pinkl, Student an der Hochschule Landshut, nur bestätigen. Er schreibt zurzeit seine Bachelorarbeit bei der „TÜV-Süd Auto-Service GmbH.“ Schon im Schulpraktikum wurde er von Seiten seiner Betreuer und der Schulleitung gefördert und erlebte den Lehrernotstand an beruflichen Schulen hautnah mit. Das hat ihn in seiner Entscheidung bestärkt. „Die Freude an der Arbeit mit Menschen hat gesiegt, auch wenn der Ingenieurberuf zwischendurch lockt“, sagt Pinkl.

„Disziplin, Selbstständigkeit und Engagement – das sind die drei wichtigsten Punkte, die mein Studium an der Hochschule geprägt haben“, so Sophia Stahl, die ihr Ingenieurpädagogik-Studium bereits abgeschlossen hat. Derzeit absolviert sie ein Praktikum bei der BMW AG, um noch mehr Praxiserfahrung zu sammeln. Wie es dann für sie weitergeht, weiß sie aktuell noch nicht. „Mit dem Programm ‚BayernMentoring‘, bei dem sich Studentinnen aus technischen Studiengängen gegenseitig austauschen und helfen können und zudem noch gefördert werden, habe ich beispielsweise sehr gute Erfahrungen gemacht. Netzwerken war eine der wichtigsten Aufgaben, die ich im Studium gelernt habe. Wenn man sich intensiv mit dem Studium beschäftigt, dann weiß man am Ende auch, etwas Besonderes erreicht zu haben.“

VERANSTALTUNGEN

GASTVORTRAG MAYA DE WIT

„Als Dolmetscher/in sollte man sich wie ein/e Dolmetscher/in verhalten.“

„The interpreter needs to behave herself/himself as an interpreter.“ - ist doch logisch, oder nicht? Aber was heißt das denn konkret? Was denken denn Dolmetscher/innen, wie man sich als Dolmetscher/in zu verhalten hat? Und was sagen die Kunden/-innen dazu? Was macht eine/n gute/n Dolmetscher/in aus? Und ist diese berufliche Qualität irgendwie messbar?

Mit all diesen Fragen beschäftigt sich Maya de Wit, die seit vielen Jahren in den Niederlanden als Gebärdensprachdolmetscherin tätig ist. In ihrem Gastvortrag an der Hochschule Landshut gab sie einem bunt gemischten Publikum aus Gehörlosen und Hörenden verschiedener Nationalitäten einen Einblick in die Ergebnisse ihrer Forschungen, an denen sie gemeinsam mit Irma Sluis arbeitet.

Immer wieder kommt es im Alltag zwischen Dolmetschern/innen und Kunden/-innen zu Enttäuschungen auf beiden Seiten – das Verhalten und die Leistung der/des Dolmetschers/-in stimmen nicht mit den Erwartungen gehörloser Kunden/-innen überein und umgekehrt stoßen Dolmetscher/-innen auf Kunden/-innen, denen jegliches Hintergrundwissen über den Dolmetschprozess fehlt. Und besonders Berufsanfänger/innen merken sehr bald, dass all die eifrig erlernte Dolmetsch-Theorie in der Realität oft ganz anders aussieht.

Um Licht in das Dunkel an Erwartungen und Vorstellungen zu bringen, wurden Gehörlose mittels Umfragen und in Live-Settings danach gefragt, welche Aspekte ihnen bei der Wahl ihrer Dolmetscher/innen wichtig seien. Dabei kamen viele Punkte zur Sprache, an vorderster Stelle wurde jedoch die Wichtigkeit einer herausragenden Sprachkompetenz genannt. Dieser Punkt scheint wenig überraschend, es liegt schließlich auf der Hand, dass die/der Dolmetscher/in verständlich gebärden können muss und umgekehrt auch die gehörlose Person absolut verstehen muss, um die Aussagen adäquat in die Lautsprache übertragen zu können. Doch scheinbar stoßen Gehörlose im Alltag immer wieder auf Dolmetscher/innen, mit deren Sprachkompetenz sie nicht zufrieden sind.

Neben dem Beherrschen des Dolmetsch-Handwerkszeugs gibt es aber noch zahlreiche weitere Voraussetzungen, die ein/e Dolmetscher/in erfüllen sollte: absolute Vertrauenswürdigkeit und Verschwiegenheit, Bereitschaft, sich auf jeden Auftrag gründlich sowohl inhaltlich, als auch terminologisch vorzubereiten, die Fähigkeit, sich gut in Situationen einzufügen und sich eben „wie ein/e Dolmetscher/in“, und nicht wie ein/e Gesprächsteilnehmer/in zu verhalten. Auch gern gesehen ist ein hohes Maß an Flexibilität.

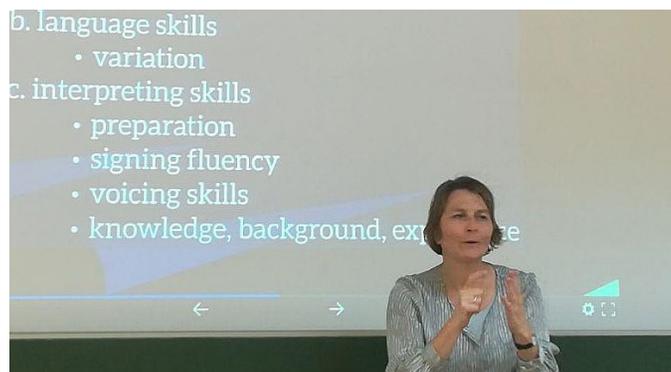
Und die braucht man auch.

„Ich dolmetsche seit 26 Jahren und es ist immer noch so, dass ich in völlig neue Situationen komme und mich anpassen muss.“ – sagt Maya de Wit und schmunzelt als ihr eigener Vortrag zum Paradebeispiel der Dolmetschflexibilität wird.

Sie selbst referiert in International Signs, ihre Powerpoint ist Englisch und gedolmetscht wird in die deutsche Lautsprache. Einige der Anwesenden sind aber in International Signs nicht allzu bewandert, weshalb spontan zwei Dolmetscherinnen aus dem Publikum aus dem Feierabend-Modus zurück in den Arbeits-Modus schalten und den Vortrag in die Deutsche Gebärdensprache übertragen.

Man weiß eben als Dolmetscher/in nie, was einen erwartet... doch mit den Jahren trägt man dann einen Erfahrungsrucksack mit sich herum – einmal reingreifen, vielleicht ist ja was Passendes für den nächsten Auftrag dabei? Doch beim Blick in den Rucksack sollte man niemals aus den Augen verlieren, dass man einer/-m waschechten Kunden/-in gegenüber steht, die man vielleicht - auch wenn man auf viele Erfahrungen zurückgreifen kann und ganz viel Theorie parat hat - nicht ausreichend bedienen kann, weil man ihre Erwartungen nicht kennt.

Doch wenn beide Seiten stets im Austausch stehen, sich Feedback geben und ihre Vorstellungen und Wünsche ganz offen teilen, steht gelungener Kommunikation nichts mehr im Wege.



Maya de Wit bei ihrem Vortrag

VERANSTALTUNGEN

NETZWERKTREFFEN FÜR BERUFSSCHULEHRER-STUDIENGANG

TÜV SÜD Stiftung unterstützt Hochschule Landshut

Die Hochschule Landshut hat seit dem WS 2015/16 den innovativen, aber immer noch jungen Studiengang Ingenieurpädagogik implementiert. Die Absolventinnen und Absolventen können mit einem anschließenden Master an der TU München Berufsschullehrkräfte werden. Zentraler Bestandteil dieses Studienganges ist die Praxisorientierung, insbesondere im Rahmen umfassender Schulpraktika. Um die Zusammenarbeit mit den Schulen in der Region zu intensivieren fand Mitte Januar bereits das 4. Netzwerktreffen für Kooperations- und Praktikumsschulen an der Hochschule Landshut mit über 40 Teilnehmern statt. Dieses Format dient dem gegenseitigen Kennenlernen von Vertretern der regionalen Schulbehörden, Lehrkräften, Schulleitungen und Hochschule, aber auch dem Erfahrungsaustausch über bisherige Praktika.

Die TÜV SÜD Stiftung unterstützt den Studiengang Ingenieurpädagogik von Anfang an, sowohl finanziell und personell, als auch ideell. Nicht zuletzt seit vielen Jahren durch jährlich zehn Deutschlandstipendien für Studierende der Ingenieurpädagogik.



Prof. Dr. Dollinger, Ltd. Regierungsschuldirektorin Maria Sommerer und Prof. Dr. Stoffel

Dipl.-Ing. Horst Schneider, Vorstand der TÜV SÜD Stiftung, hielt im Rahmen der Netzwerkveranstaltung einen Impulsvortrag zum Engagement der Stiftung im Handlungsfeld Schule und Studium. „Wir unterstützen den Aufbau des Studiengangs Ingenieurpädagogik gerne, der bayernweit erstmals Bewerbern mit Fachhochschulreife den Zugang zum Lehramt an beruflichen Schulen eröffnet.“

„Wir begleiten den Studiengang seitens der Schulaufsicht von Beginn an und natürlich erhoffen wir uns auch positive Effekte für unsere Berufsschulen im Regierungsbezirk, denn gerade in den von der Hochschule angebotenen Fachrichtungen können wir nach wie vor händierend Lehrkräfte gebrauchen,“ so die leitende Regierungsschuldirektorin Maria Sommerer. „Auch für die Studierenden ist dies eine gute Berufsperspektive.“

AUSTAUSCH ZWISCHEN REGIERUNG VON NIEDERBAYERN UND HOCHSCHULE LANDSHUT

Der Bereich „Schulen“ zu Besuch an der Hochschule Landshut

Josef Schätz, Leiter des Bereichs „Schulen“ in der Regierung von Niederbayern, war gemeinsam mit Maria Sommerer, Franz Thurner und Franz Karpfinger zu Gast an der Hochschule Landshut.

Prof. Dr. Silvia Dollinger stellte zunächst die Entwicklung des Studiengangs Ingenieurpädagogik vor – die Absolventinnen und Absolventen können mit einem anschließenden Master an der TU München Berufsschullehrkräfte im Bereich Technik werden. Die Vertreter der Regierung begrüßten die gute Entwicklung und betonten, dass man gemeinsam den Ausbau des noch recht jungen Studiengangs voranbringen wolle.

Ein weiteres Thema war das neue Programm „Schule öffnet sich“ des Kultusministeriums. Hier werden verstärkt Stellen für Schulsozialpädagoginnen/Schulsozialpädagogen geschaffen. Mit Prof. Dr. Stefan Borrmann, Dekan der Fakultät Soziale Arbeit, wurden Möglichkeiten besprochen, Absolventinnen und Absolventen für diese Tätigkeit zu gewinnen.



Prof. Dr. Stoffel, Josef Schätz, Franz Thurner, Prof. Dr. Silvia Dollinger, Prof. Dr. Stefan Borrmann, Franz Karpfinger und Maria Sommerer

Josef Schätz brachte auch eine neue Idee mit in das Gespräch: die Etablierung eines Studiengangs Sozialpädagogik an der Hochschule Landshut für das Lehramt an beruflichen Schulen. Auch hier gibt es wie in den technischen Fächern einen erheblichen Bedarf an Lehrkräften.

„Der regelmäßige Austausch mit dem Bereich „Schulen“ der Regierung Niederbayern ist uns sehr wichtig, vor allem auch, um unseren Studierenden möglichst viele Perspektiven bieten zu können“, so Prof. Dr. Stoffel, Präsident der Hochschule Landshut.

VERANSTALTUNGEN

GASTVORTRAG CHRISTIANE SCHULZE ZUM THEMA „INKLUSIVE BESCHULUNG“

„Können Sie mal kurz auf die Klasse aufpassen?“ - Inklusiv-ve Beschulung ist ein Konzept, unter dem sich jeder etwas vorstellen kann. Das Thema ist nicht neu, doch wenn es um die Inklusion gehörloser oder schwerhöriger Kinder geht, herrscht oftmals noch große Verwirrung, sobald eine Gebärdensprachdolmetscherin den Klassenraum betritt. Was hat die denn hier zu suchen? Christiane Schulze war an der Hochschule zu Gast, um von ihren Erfahrungen zum Thema Gebärdensprachdolmetschen in der Schule zu berichten. Ein Vortrag über Inklusive Beschulung mit Gebärdensprachdolmetschern/-innen.

Zu den wohl größten Herausforderungen in diesem Bereich zählt, dass oft nicht klar ist, welche Rolle der/die Dolmetscher/in im Klassenraum einnimmt. In anderen Settings ist klar abgesteckt, dass keine Aufgaben außerhalb der Sicherstellung der Kommunikation übernommen werden. Das ist im schulischen Kontext jedoch nicht so einfach abzugrenzen. Als Erwachsene/r unter Kindern fallen dem/r DolmetscherIn automatisch auch pädagogisch erzieherische Aufgaben zu und es kann schnell mal passieren, dass man von der Lehrkraft gebeten wird „mal eben kurz auf die Klasse aufzupassen“.

Dabei ist es unabdingbar, immer wieder Grenzen zu setzen und mit den Lehrkräften im Austausch zu stehen – denn schließlich ist man zum Dolmetschen da und nicht, um im Sportunterricht Hilfestellung zu leisten.

Doch nicht nur der Austausch mit den Lehrkräften ist enorm wichtig. Schon vor Beginn der Schulzeit sind Treffen mit den Eltern, dem Kind und den Beteiligten an der Schule nötig, um gleich von Anfang an eine Vertrauensbasis zu schaffen. Denn nur, wer den Dolmetschern/-innen vertraut, wird die Wissensvermittlung in ihre Hände geben oder ihnen die Tür zum eigenen Klassenraum öffnen. Das ist für die Lehrkräfte, die bislang immer mit der Kinderschar allein waren, häufig eine ungewohnte Situation und bedarf vieler Rücksprachen, damit der Unterricht so gestaltet wird, dass er dolmetschfreundlich und visuell erfahrbar wird.

Gehen alle aufeinander ein, gelingt es meist schnell, den/die Dolmetscher/in in den schulischen Alltag zu integrieren. „Die Kinder wachsen einem sehr ans Herz“ berichtet Frau Schulze – und umgekehrt stellt so manches Kind irgendwann erstaunt fest, dass die Parallelklasse ja gar keinen Dolmetscher hat! Das sei ja komisch...

Es ist schön zu beobachten, wie sich die hörenden Kinder auf die Gebärdensprache einlassen und es irgendwann völlig normal ist, dass jedes Kind eine eigene Namensgebärde hat und dass nicht nur im Unterricht, sondern auch bei Ausflügen und Klassenfahrten ein/e Dolmetscher/in dabei ist.

Dennoch sollte man sich stets bewusst sein, dass die Inklusive Beschulung an gewissen Punkten an ihre Grenzen stößt. Die Dolmetscher/innen sind schließlich nicht dafür ausgebildet, die sprachliche Entwicklung des Kindes beurteilen zu können. Außerdem fungieren sie automatisch als sprachliches Vorbild – und das, obwohl sie keine gebärdensprachlichen Muttersprachler/innen sind. In Zukunft wäre die Zusammenarbeit mit gehörlosen Gebärdensprachdozierenden eine denkbare Ergänzung, um das Kind gezielt in der sprachlichen Entwicklung fördern zu können.



Vortrag: Christiane Schulze

VERANSTALTUNGEN

GASTVORTRAG „KINDERHÄNDE - MIT DEN HÄNDEN GEBÄRDEN UND SINGEN“

Eine kleine Spinne... Kinder lernen neue Sprachen mit Leichtigkeit – vorausgesetzt, es ist jemand da, der sie ihnen beibringt. Was aber ist mit gehörlosen Kindern, deren hörende Eltern keinen blassen Schimmer von Gebärdensprache haben? An dieser Stelle kommt der Verein kinderhände ins Spiel. In Österreich können hier Kinder zwischen 6 Monaten und 14 Jahren gemeinsam mit Freunden und Eltern die Österreichische Gebärdensprache (ÖGS) erlernen.

Doch das Programm richtet sich nicht nur an gehörlose Kinder, auch Schwerhörige und Hörende sind herzlich willkommen. Bei kinderhände spielt der Hörstatus keine Rolle, es geht um die gemeinsame Freude an der visuellen Sprache. Das Angebot ist breit gefächert: kinderhände fungiert nicht nur als bilinguales Sprach- und Kommunikationszentrum zum Erlernen der ÖGS, sondern auch als Info- und Ausbildungszentrum, z.B. für Kinderbetreuungseinrichtungen.



Gastvortrag: Barbara Schuster vom Verein kinderhände

Die Begeisterung für ihre Arbeit merkt man Barbara Schuster an, Gründerin und Präsidentin des Vereins, als sie am 27. Juni in der Hochschule Landshut mit funkelnden Augen ihre Aufgaben beschreibt. Und schnell wird aus dem Gastvortrag ein interaktives Miteinander: Die Zuschauer versuchen, selbst ein Kinderlied in die Deutsche Gebärdensprache zu übersetzen, fangen an, mit den ausgestellten Lernspielmaterialien zu experimentieren...Und so manchem huscht ein nostalgisches Lächeln übers Gesicht, als über die Leinwand Kinderlieder – übersetzt in die ÖGS – tanzen. Eine kleine Spinne, die klettert auf das Dach....

An den gebärdensprachlichen Lern- und Spielmaterialien wurde lang gefeilt. Seit 2005 produziert das kinderhände-Team verschiedenste Materialien, um dem eklatanten Mangel in diesem Bereich ein wenig entgegenzuwirken. Leider ist das Budget knapp – und die Produkte schnell ausverkauft. Denn die KundInnen aus verschiedenen Ländern wissen um den Wert. Zum Glück hat Frau Schuster die letzten 3 Exemplare des Fingeralphabet-Stempelspiels aufgehoben, sodass die Landshuter BesucherInnen nach dem Vortrag noch ein wenig dableiben können – denn Spielen ist schließlich immer eine gute Idee, unabhängig vom Alter...denkt sich auch die kleine Spinne, als sie weiter auf das Dach klettert und in den Augen oder Ohren der BesucherInnen nachklingt.



Interaktives Miteinander der Studierenden



VERANSTALTUNGEN

KLAUSURTAGUNG ZUM ENDE DES SOMMERSEMESTERS

Am 15. und 16. Juli 2019 fand die Klausurtagung der Fakultät Interdisziplinäre Studien statt.



Mitarbeiter/-innen der Fakultät auf der Klausurtagung am Vierfalthof in Geisenhausen

Auch dieses Jahr fand im Juli 2019 im nahe gelegenen Vierfalthof in Geisenhausen bei Landshut die zweitägige Klausurtagung statt.

Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden in vielfältigen Gruppenarbeiten Themen und Strategien für die Zukunft der Fakultät diskutiert und erarbeitet.

In den jeweiligen Teams konnten auch Themen und Belange der Studiengänge Gebärdensprachdolmetschen und Ingenieurpädagogik und der Bereiche Sprachen und Studium Generale besprochen werden. Darüber hinaus bot der gemeinsame Grillabend auch eine schöne Gelegenheit, sich über alle Bereiche hinaus auszutauschen und zu vernetzen – ganz interdisziplinär eben.

VERANSTALTUNGEN

WISSEN FÜR ALLE: HOCHSCHULE UND VHS VERANSTALTEN GEMEINSAME VORTRAGSREIHE ZU DEN THEMEN KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND ROBOTIK

Im Rahmen einer Pressekonferenz im Rathaus haben Vertreter der Hochschule und der VHS zusammen mit Oberbürgermeister Alexander Putz ihre Kooperation im Bereich Künstliche Intelligenz (KI) vorgestellt. Das Thema ist auch Schwerpunkt des aktuellen Wissenschaftsjahres, einer Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Zentraler Bestandteil der Zusammenarbeit zwischen VHS, Hochschule und Stadt wird die gemeinsame Vortragsreihe „Wissen für alle: Künstliche Intelligenz und Robotik“ sein, die am 8. Oktober an der Hochschule beginnt. Die insgesamt sechs Vorträge richten sich an alle Bürgerinnen und Bürger und sollen einen umfassenden Überblick über verschiedene Einsatzgebiete von KI geben. „Wir wollen allen Interessierten mit dieser Reihe die Möglichkeit bieten, sich über das Thema Künstliche Intelligenz zu informieren und sich intensiv damit auseinanderzusetzen“, erklärte Hochschulpräsident Prof. Dr. Karl Stoffel. Schließlich sei das Thema KI schon heute im Alltagsleben sehr präsent, beispielsweise in Form von Sprachassistenten auf dem Smartphone, Produktvorschlägen im Internet oder Assistenzsystemen im Auto.

Oberbürgermeister Alexander Putz begrüßt die Kooperation sehr. „Damit leisten Hochschule und VHS einen wichtigen Beitrag, um über Künstliche Intelligenz zu informieren, die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten etwa in den Bereichen Mobilität, Kommunikation, Produktion und Medizin aufzuzeigen und dadurch auch etwaige Ängste abzubauen“, so Putz. „Ich bin davon überzeugt, dass KI große Zukunftschancen bietet – wenn sie verantwortungsbewusst eingesetzt wird.“ Dafür sei natürlich weitere Forschungsarbeit unabdingbar. Umso wichtiger sei es, dass die Hochschule in den Bereichen KI und Robotik „auch überregional betrachtet ganz weit vorne dabei ist“, wie Putz feststellte. „Dass wir in diesen Zukunftsfeldern die in der Wirtschaft dringend benötigten, hochqualifizierten Fachkräfte direkt in der Stadt ausbilden können, ist natürlich ein Standortvorteil, der künftig eine noch bedeutendere Rolle spielen wird.“

KI in all ihren Facetten

Den Auftakt zur gemeinsamen Vortragsreihe bildet am Dienstag, 8. Oktober, ab 18 Uhr eine Einführungsveranstaltung über die historische Entwicklung von KI. Es folgen fünf weitere Vorlesungen über den Einsatz und die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz in der Medizintechnik, in der Industrie, im Kontext der Ethik, im Marketing und im Sozialwesen. „Die verschiedenen Referierenden sind Expertinnen und Experten auf ihrem Fachgebiet und arbeiten an der Hochschule“, sagte Prof. Dr. Konstantin Ziegler, Dekan der Fakultät Interdisziplinäre Studien. Die Vorträge, die an der Hochschule, an der VHS und im Salzstadel stattfinden, haben zum Ziel, eine gemeinsame Basis

für spannende Diskussionen zu schaffen. „Berührungsängste abbauen und die Menschen an neue Themen heranführen, ist seit jeher Bestandteil des Bildungsauftrags der VHS. Dabei ist auch die kritische Auseinandersetzung ein wesentlicher Aspekt“, betonte Robert Backhausen, stellvertretender Geschäftsführer der VHS.

Hochschule mit geballter KI-Expertise

Wie wichtig das Thema für die Gesellschaft ist, zeigt sich auch an den Entwicklungen rund um die Hochschule. Im kommenden Wintersemester werden über 200 Erstsemester in einem der Informatikstudiengänge starten. „Außerdem befinden wir uns derzeit in der Ausschreibung für die Professur ‚Künstliche Intelligenz‘ und haben gerade eine Professorin und einen Professor mit KI-Expertise berufen“, sagte Stoffel abschließend.

Details zu den Vorträgen befinden sich unter „Veranstaltungen & Termine“ am Ende des Hefts.



Veronika Barnerßoi, Prof. Dr. Konstantin Ziegler, Prof. Dr. Karl Stoffel, Oberbürgermeister Alexander Putz, Matthias Treiber, Leiter und Geschäftsführer der VHS, sowie Robert Backhausen, stellv. Geschäftsführer der VHS

THEORIE-PRAXIS-FORUM INGENIEURPÄDAGOGIK

THEORIE-PRAXIS-FORUM IM MAI

Theorie-Praxis-Forum für Studierende des Studiengangs Ingenieurpädagogik an der Hochschule Landshut mit Vertretern der Stadt München und Fachschullehrern

Für viele Studierende des Studiengangs Ingenieurpädagogik stellt sich nach dem Abschluss des Bachelors die Frage, Lehrer oder Ingenieur? Daher fand erneut ein Theorie-Praxisforum zum Thema „Lehrkraft an beruflichen Schulen – was heißt das?! – Aufgezeigt am Beispiel der Landeshauptstadt München als potenzieller Arbeitgeber“ statt. Dieses soll die Möglichkeiten eines Lehrers und den Lehreralltag etwas genauer vorstellen, um eine spätere berufliche Orientierung zu erleichtern. Für das Forum waren zwei pädagogische Mitarbeiter der Landeshauptstadt München, Christine Wieland und Tobias Schneider, sowie der Schuldirektor Herr Geiger und zusätzlich eine Lehrerin der städtischen Fachschule für Umweltschutztechnik und erneuerbare Energien zu Gast an der Hochschule Landshut.

Zu Beginn wurden die Unterschiede zwischen städtischen und staatlichen Schulen von Christine Wieland und Tobias Schneider aufgezeigt, sowie die Vor- und Nachteile für Lehrer an einer städtischen Schule in München zu unterrichten. Anschließend wurde den Studierenden der Alltag eines Lehrers an der städtischen Fachschule aus der Sicht eines Schuldirektors und einer Lehrerin vorgestellt. Außerdem wurden Lehrplan und Unterrichtsmethoden, wie sie an der Fachschule für Umweltschutztechnik und erneuerbare Energien üblich sind erläutert. Dabei wurde aufgezeigt, dass vor allem eine Kombination aus Fach- und Praxisunterricht in einem Unterrichtsraum an dieser Fachschule zum Alltag gehören. Zuletzt gab es für die Studierenden die Möglichkeit, Fragen an die Referenten zu stellen.

Das Theorie-Praxis-Forum gab eine gute Übersicht über die Berufsmöglichkeiten und den Berufsalltag einer Lehrkraft. Durch das Forum hat sich vielleicht bei dem Einen oder Anderen die Frage „Lehrer oder Ingenieur?“ geklärt oder zumindest zur Entscheidung beigetragen.



THEORIE-PRAXIS-FORUM IM JULI

Theorie-Praxis-Forum für Studierende des Studiengangs Ingenieurpädagogik an der Hochschule Landshut – Praxiseinblick aus dem Referendariat

Im Rahmen der Reihe „Theorie-Praxis-Forum“ besuchten am 3. Juli 2019 zwei Referendare die Hochschule Landshut, die im Moment am Ende ihres ersten Ausbildungsjahres stehen, um von ihren Erfahrungen in Referendariat und Masterstudium zu berichten.

Mit ihren Fächerkombinationen Metalltechnik/-Mathematik und Metalltechnik/-Physik haben die beiden die meisten Veranstaltungen, die auf die Landshuter IP-Studierenden an der TU München zukommen, selbst vor Kurzem besucht. Deshalb konnten Herr Noneder und Herr Hiller viele Fragen aus eigener Erfahrung beantworten und wertvolle Tipps für das Masterstudium und die Abläufe an der TU München an die anwesenden IP-Studierenden weitergeben.

„Wie bedient man das TUM-Online-Portal?“, „Welche Seminare sind immer ganz schnell ausgebucht?“ und „Bei wem darf man sich auf keinen Fall zu spät fürs Praktikum anmelden?“. Mit den Antworten auf diese Fragen sehen sich die ersten IP-Absolventen/-innen gut gerüstet und können entspannt dem Studienbeginn im Master entgegensehen.



EXKURSIONEN

EXKURSION AN DIE TU MÜNCHEN

Im Rahmen des Theorie-Praxis-Forums konnten 11 Studierende, begleitet von Prof. Dr. Konstantin Ziegler und Martina Hörmann, einen Einblick in den Studienalltag an der TU München gewinnen.

Nach dem Besuch eines Seminars mit dem Titel „Benachteiligung beruflicher Bildung“ aus dem Master-Programm des Studiengangs beruflicher Bildung, fand ein lockerer Austausch mit Mitgliedern der Münchner Fachschaft statt.

Eine Führung durch die Räumlichkeiten der „TUM School of Education“ rundete die Exkursion ab. Auch wenn die Veranstaltungen der unterschiedlichen Fachrichtungen an verschiedenen Standorten der TU stattfinden, sind die besichtigten Räumlichkeiten „die Heimat“ der Studierenden des Studiengangs, wie es eine Vertreterin der Fachschaft beschrieb.

Zum besseren Kennenlernen besuchten die Studierenden im Anschluss das „TUNIX“, ein studentisches Festival auf dem Königsplatz.



Studierende der Hochschule Landshut und der TU München mit Prof. Konstantin Ziegler und Martina Hörmann.

SEMESTERENDE MIT TÜV SÜD STIFTUNG

TÜV Süd Stiftung unterstützt Studiengang IP

Von Beginn an wird der Studiengang Ingenieurpädagogik von der TÜV Süd Stiftung unterstützt. Ihr Vorsitzender, Horst Schneider, besucht die Hochschule regelmäßig und steht in engem Kontakt mit Mitarbeitern und Studierenden. Zum Abschluss des Semesters lud er interessierte Studierende zum Austausch in den Biergarten Schönbrunn ein.



PROJEKTE

GREEN INFRASTRUCTURE MASSNAHMEN AUS KLÄRSCHLAMM-KASKADENNUTZUNG (GREENIKK) MITTELS GRENZÜBERSCHREITENDER INTERREGIONALER ZUSAMMENARBEIT

Gefördert durch die Europäische Union

Durch die künftigen auf europäischer und deutscher Ebene verschärften Anforderungen, an die landwirtschaftliche und landbauliche Nutzung von Klärschlamm aus kommunaler Abwasserreinigung, wird ein erhöhter Kostendruck, insbesondere in strukturschwachen Grenzregionen, auf die Abwasserentsorger entstehen. Im Fokus des Projekts stehen der Landkreis Tirschenreuth im Osten Bayerns und die benachbarte Region Cheb in Tschechien.

Das Interreg-ETZ-Forschungsprojekt „Green Infrastructure Maßnahmen aus Klärschlamm-Kaskadennutzung (greenIKK)“ soll dieser Problematik entgegenwirken und in der deutsch/tschechischen Projektzielregion eine nachhaltige Klärschlammverwertung inkl. eines Logistikkonzepts etablieren.

Hierzu arbeitet die Hochschule Landshut (Projektleitung: Prof. Hehenberger-Risse, wissenschaftliche Projektbegleitung: Prof. Hofmann) mit dem kommunalen Zweckverband IKOM Stiftland, dem Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen Chevak a.s. und dem Forestry and Game Management Research Institute grenzüberschreitend zusammen. Die Projektfinanzierung erfolgt durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung.

Neben der positiven Auswirkung auf ökonomische und soziale Aspekte, kann auch eine Verringerung von schädlichen Umweltwirkungen, durch die Reduzierung von Treibhausgasemission, den Eintrag von umweltbedenklichen Stoffen und der Ressourceneffizienzsteigerung, erreicht werden. Für die Projektzielkommunen werden Handlungsempfehlungen abgeleitet, welche die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben sicherstellen und die fehlende Kaufkraft kompensieren. Dieses Pilotprojekt soll als wegweisendes Standardverfahren für Gemeinden in Grenzregionen dienen.



Projektpartner bei der Besichtigung des Kraftwerks Zolling (v.l.n.r. Václav Kovář, Ivan Korol, Jonas Koller, Steffen Zagermann, Martina Ťažká, Kristina Falkner, Radek Novotny, Prof. Dr. Josef Hofmann, Prof. Dr. Diana Hehenberger-Risse, Hubertus Dünschede, Julia Straub)

PROJEKTE

„WIR MÜSSEN DIE STUDIENBEDINGUNGEN FÜR GEHÖRLOSE VERBESSERN“

Die Hochschule Landshut erforschte die Situation von gehörlosen Studierenden in Bayern. Das Ergebnis: Es fehlt oft an der nötigen Unterstützung.

Als Isabell am Anfang ihres Studiums aufgrund ihrer Gehörlosigkeit die Leistungen eines Gebärdensprachdolmetschers in Anspruch nahm, drohten ihr im zweiten Semester 20.000 Euro Schulden, da ihr die Kostenübernahme vorerst verweigert wurde. Diese und ähnliche Beispiele beschreiben Prof. Dr. Clemens Dannenbeck, Prof. Dr. Uta Benner und Carmen Böhm von der Hochschule Landshut in ihrem jetzt veröffentlichten Abschlussbericht. Sie erforschten im Rahmen des Forschungs- und Praxisverbunds „Inklusion an Hochschulen und barrierefreies Bayern“, wie gehörlose Menschen die Möglichkeiten der akademischen Bildung in Bayern erleben. Dazu interviewten sie gehörlose Personen, die entweder studierten oder ihr Studium bereits abgeschlossen bzw. abgebrochen hatten. Das Ergebnis ihrer Auswertung: Die Studienbedingungen für Gehörlose haben sich in Bayern im Vergleich zu früher zwar verbessert. Trotzdem erleben gehörlose Studierende nach wie vor einen organisatorischen Mehraufwand, unzureichende Unterstützung, mangelndes Verständnis und sozialen Ausschluss.

Zusätzliche Belastung für gehörlose Studierende

„Wir müssen die Rahmenbedingungen für gehörlose Studierende weiter verbessern“, betont Benner, Professorin an der Fakultät Interdisziplinäre Studien. Ihr Kollege Dannenbeck ergänzt: „Unsere Forschungsergebnisse machten deutlich, in welchen Bereichen nach wie vor Bedarf an den bayerischen Hochschulen besteht.“ So geht der Studienbeginn für Gehörlose meist mit langwierigen Beantragungs- und Widerspruchsverfahren einher, beispielsweise wenn sie auf kommunikative Hilfen wie Dolmetscherdienste angewiesen sind. Zwar hat sich die Suche nach solchen Leistungen in den letzten zehn Jahren deutlich vereinfacht, die Betroffenen müssen diese jedoch nach wie vor selbst beauftragen. Hinzu kommt, dass viele Dozierende nicht alle Informationen verschriftlichen bzw. ihre Skripte zur Verfügung stellen. Viele Gehörlose müssen daher ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen um deren Mitschriften bitten, was nicht immer auf Verständnis stößt. Dadurch fühlen sie sich ausgeschlossen, nehmen sich als Außenseiter wahr oder scheitern an Situationen, die mit ihrer Gehörlosigkeit einhergehen, z.B. indem sie Prüfungen nicht bestehen.

Professionelle Beratung und Fortbildung

„Gehörlose Studierende zeigen oft ein hohes Maß an Selbstsorge, Fleiß und Ehrgeiz. Wenn sie die ganze Energie, die sie für den Verwaltungsaufwand und die Erarbeitung neuer Lernstrategien aufbringen müssen, effektiv für ihr Studium nutzen könnten, wäre das für sie eine große Erleichterung“, berichtet Benner. Das Forschungsteam der Hochschule Landshut zeigt in seinem Bericht daher auf, wie Hochschulen konkret die Rahmenbedingungen für Gehörlose verbessern können: Neben der gezielten Beratung, Unterstützung und Begleitung im Studium

(z.B. bei der Beantragung von kommunikativen Hilfen) empfehlen die Forschenden Aus- und Fortbildungsprogramme für Hochschulangehörige, um deren kommunikativen Kompetenzen zu stärken und über kommunikative Barrierefreiheit (z.B. mittels mobiler Übertragungsanlagen) aufzuklären. Auch die Förderung von weiteren Forschungsprojekten in dieser Richtung sei wichtig.

Kostenfreies Infomaterial für Hochschulen

Mittels ihrer gewonnenen Erkenntnisse entwickelten die Forschenden zudem Informationsmaterial, das den bayerischen Hochschulen kostenfrei zur Verfügung steht. „Wir wollen schließlich nicht nur forschen, sondern auch praxisnah weiterhelfen“, so Benner. Aus diesem Grund möchte das Landshuter Forschungsteam gerne im nächsten Schritt ein Beratungskonzept entwickeln und implementieren, um die kommunikative Barrierefreiheit an bayerischen Hochschulen konkret zu verbessern. „Einen ersten Projektentwurf haben wir schon aufgesetzt“, erzählt Benner, „es wäre toll, wenn wir dieses Projekt auch umsetzen könnten.“

Die Informationsmaterialien für Hochschulen und Universitäten werden online veröffentlicht unter: www.haw-landshut.de/studium/im-studium/bibliothek/publikationsserver.html und www.uni-wuerzburg.de/inklusion/startseite/



Über das Projekt

„Gehörlos Studieren in Bayern“ ist ein Teilprojekt des Forschungs- und Praxisverbunds „Inklusion an Hochschulen und barrierefreies Bayern“, das von Anfang 2017 bis März 2019 lief. Mit dem Ziel der praxisorientierten Inklusionsforschung sind in diesem Verbund neben der Hochschule Landshut auch die Universitäten Bayreuth und Würzburg sowie die Technische Hochschule Deggendorf, die Hochschule Ansbach sowie die Hochschule für angewandte Wissenschaften München beteiligt. Die Projektleiter an der Hochschule Landshut sind Prof. Dr. Clemens Dannenbeck und Prof. Dr. Uta Benner; die Gesamtprojektleitung liegt bei der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Die Finanzierung des Projekts übernimmt der bayerische Landtag. Die Gesamtsumme liegt bei 1 Million Euro.

PROJEKTE

DIGITALE ENERGIENUTZUNG ZUR SENKUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS

Die Hochschule Landshut arbeitet an einem Managementsystem, das Unternehmen und Regionen helfen soll, ihre Energieeffizienz zu steigern und Energiekosten zu sparen.

Damit Deutschland seine energie- und umweltpolitischen Ziele erreichen kann, müssen der Energieverbrauch und die damit verbundenen CO₂-Emissionen drastisch sinken. Einen wesentlichen Beitrag dazu will nun die Hochschule Landshut mit dem neuen Forschungsprojekt „DENU – Digitale Energienutzung zur Erhöhung der Energieeffizienz durch interaktive Vernetzung“ leisten. Sie entwickelt ein Energieeffizienz-Managementsystem zur Sektorenkopplung in Anlehnung an den ISO Norm-Standard, das Unternehmen und Regionen als Werkzeug dienen und helfen soll, die geforderte Energiewende umzusetzen. Dazu wird in Echtzeit der Energie- und Ressourcen-Bedarf sowie das Angebot mehrerer Gebäudekomplexe in Niederbayern unter Berücksichtigung der Wetterprognosen miteinander vernetzt, um automatisiert bestehende Energieerzeugungs- und Verteilstrukturen effizienter zu nutzen und zu entlasten.

Basierend auf den identifizierten Maßnahmen und Handlungsempfehlungen soll zudem untersucht werden, inwieweit langfristig möglichst 100 Prozent des Gesamtenergiebedarfs durch erneuerbare Energien abgedeckt werden kann. Prof. Dr. Diana Hehenberger-Risse, Projektleiterin an der Hochschule Landshut, ist überzeugt: „Durch die ganzheitliche Betrachtung aller Faktoren können wir über 50 Prozent Primär-Energie einsparen.“ Am Projekt beteiligt sind drei Fakultäten der Hochschule Landshut sowie die Ingenieur-Unternehmen Sehlhoff und HPE. Die Hochschule Landshut kooperiert im Projekt mit den Kommunen Bad Füssing, Markt Ruhstorf und Pocking, dem Energieversorger Stadtwerke Landshut sowie mit den Firmen Leipfinger-Bader und Wolf Heiztechnik.

Um die Datenerfassung kümmert sich Prof. Dr. Stefan-Alexander Arlt aus der Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen. Dazu werden Mess- und Steuerungsgeräte in verschiedenen Gebäudetypen installiert, z. B. in Hotels, Hallenbädern, Verwaltungs- und Fabrikgebäuden. Prof. Dr. Markus Mock aus der Fakultät Informatik vernetzt die gemessenen Daten mit bereits bestehenden Energie- und Gebäudeeffizienzmanagementsystemen zu einem ganzheitlichen System. Diese analysiert er unter Einsatz von Maschinellem Lernen und entwickelt Algorithmen, wie der Energieverbrauch durch die intelligente Steuerung der Gebäude gesenkt werden kann.

„Beispielsweise lassen sich bei schönem Wetter die Vorlaufemperaturen von Wärmeerzeugungsanlagen frühzeitig reduzieren“, erklärt Hehenberger-Risse, Professorin an der Fakultät Interdisziplinäre Studien und Koordinatorin, „oder es verringert sich der Kühlbedarf in Gebäuden, indem Jalousien automatisch für Schatten sorgen.“ Möglich sei auch, im Sommer die gespeicherte Energie aus der Photovoltaik zur Warmwasserbereitung zu nutzen und dafür im Gegenzug Nahwärmenetze die mittels

Blockheizkraftwerken oder Erneuerbare-Energien-Anlagen betrieben werden, während dieser Monate abzuschalten. Hierdurch kann man die Wärmenetzverluste (bis zu 60 Prozent) und damit den Energieträgereinsatz in den Sommermonaten deutlich reduzieren. Außerdem werden die Stromnetze entlastet, da der Überschuss-Strom z. B. aus PV-Anlagen zur Wärmeerzeugung genutzt wird. Aus den gewonnenen Erkenntnissen entwickeln die Forschenden schließlich Maßnahmen und Handlungsempfehlungen, die dann in den Prototypen des neuen Managementsystems eingebettet werden. „Das Besondere daran ist der ganzheitliche und zeitaktuelle Ansatz sowie die Vernetzung verschiedener Energieabnehmer und die sektorübergreifende Vernetzung“, erläutert Hehenberger-Risse. Bisher gebe es zwar viele einzelne Energie- oder Umweltmanagement-Systeme, diese arbeiten jedoch oft mit Daten aus der Vergangenheit und betrachten keine Gesamtszenarien unter dem Aspekt der Sektorenkopplung. „Bei DENU vereinen wir das Know-how aus Informations-, Energie-, Umwelt, Ingenieurs- und Geoinformationswissenschaft“, so die Professorin.



Sowohl Industrie als auch Energiewirtschaft und Kommunen könnten in Zukunft von dem neuen System profitieren. „Bisher nutzten weniger als 20 Prozent der Unternehmen ein professionelles Energiemanagement, trotz der gesetzlichen Pflicht nutzen viele keine Softwarelösung, sondern stellen die Verbrauchsdaten zeitaufwendig manuell mit Excel zusammen“, so Hehenberger-Risse. Auch beim Thema Städtebau könne das System zum Einsatz kommen und als Planungsinstrument eine wichtige Rolle bei der energieeffizienten Stadtentwicklung spielen.

Das Projekt „DENU – Digitale Energienutzung zur Erhöhung der Energieeffizienz durch interaktive Vernetzung“ läuft bis 2022. Die Projektleitung übernimmt Prof. Dr. Diana Hehenberger-Risse von der Hochschule Landshut; weitere Projektpartner sind das Technologiezentrum Energie, der Generalplaner Sehlhoff das Ingenieurbüro HPE, die Kommunen Bad Füssing, Markt Ruhstorf und Pocking, die Stadtwerke Landshut sowie die Firmen Leipfinger-Bader und Wolf Heiztechnik. Die Finanzierung des Projekts übernimmt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms. Die Gesamtsumme liegt bei über 1,4 Millionen Euro.

Mehr unter: www.denu-projekt.org

PROJEKTE

GRENZENLOSE ZUSAMMENARBEIT BEIM THEMA ENERGIE

Die Hochschule Landshut und die Fachhochschule Oberösterreich entwickelten länderübergreifende Plattform zur Batterieforschung und initiieren damit Austausch in Forschung und Lehre; hiervon profitieren Forschende, Studierende und die Region

Elektrische Speicher sind im Zuge der Energiewende eine zentrale Schlüsseltechnologie für die Zukunft. Da regenerative Quellen wie Wind oder Sonne nicht kontinuierlich Energie erzeugen, braucht es einen Puffer, um diese Unregelmäßigkeiten auszugleichen. Vor vier Jahren starteten die Hochschule Landshut und die Fachhochschule Oberösterreich in Wels daher eine Kooperation, um ihre Kompetenzen im Bereich Energiespeicherung zu bündeln. Nun freuen sich die beiden Einrichtungen über den erfolgreichen Abschluss ihres Projekts CompStor – Kompetenzzentrum zur Energiespeicherung. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit umfasst sowohl die Lehre als auch die Forschung im Bereich elektrische Speicher. So entstand am Technologiezentrum Energie in Ruhstorf an der Rott (TZ Energie) ein Neubau mit chemischen und technischen Laboren sowie einer Technikumshalle zum Thema Zellfertigung und Batterietest. Die FH Oberösterreich errichtete zudem am Welios Science Center in Wels hochmoderne Anlagen für Hochspannungs- und Hochstromuntersuchungen. Gleichzeitig erarbeiteten die beiden Hochschulen ein gemeinsames Kursangebot für Studierende, um den Nachwuchs in der Region zu den Themen Batterietechnologie, Netzintegration und Schutztechnik weiterzubilden. Die EU förderte das Vorhaben mit ca. 5,5 Millionen Euro.

Stärkung der gesamten Region

Durch den Wissenstransfer und die gemeinsame Forschung an Batteriespeichern, schaffen die beiden Hochschulen ein grenzüberschreitendes Kompetenzfeld für Gleichstromtechnik und Netzintegration. „Fragen zur Energiespeicherung lösen sich schließlich nicht an der Landesgrenze entlang des Inns auf. Die Sicherstellung der Energieversorgung ist vielmehr europäisches Interesse“, betont Prof. Dr. Karl-Heinz Pettinger, Projektleiter am TZ Energie, „und keine unserer Einrichtungen kann die Antworten darauf alleine finden. Unsere Kooperation bündelt Wissen um Batterietechnologie auf bayerischer Seite und das für den Systemeinsatz notwendige Wissen zur Hochvolt-Gleichspannungstechnologie auf österreichischer Seite.“ Für Niederbayern und Oberösterreich bedeutet dies eine Stärkung der Region, neue Impulse für Innovationen und eine Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit.

Nutzen für Wirtschaft, Studierende und Forschende

So zeichnen sich die beteiligten Institute als Anlaufstelle für Fragen aus Industrie, Wirtschaft und Politik aus und agieren als unabhängige Beratungsstellen zum Thema elektrische Speichersysteme.

Darüber hinaus bietet die grenzüberschreitende Forschungs-, Lehr- und Innovationsplattform unzählige Möglichkeiten zur Interaktion, sowohl für die beiden Hochschulen, als auch für die regionalen Betriebe in Niederbayern und Oberösterreich, die sich dadurch besser vernetzen und Synergieeffekte nutzen können. Die Ergebnisse und Erkenntnisse aus der gemeinsamen Forschung fließen zudem unmittelbar in die Lehre mit ein. „Damit sind unsere Studierenden stets auf dem aktuellen Stand und perfekt für zukunftssträchtige Berufe im Energiebereich qualifiziert“, erklärt Pettinger. Dies kommt auch wiederum der Region zugute, da langfristig Arbeitsplätze rund um die Schlüsseltechnologie Batteriesysteme geschaffen werden.

Über das Projekt

Das Projekt CompStor – Kompetenzzentrum zur Energiespeicherung (Competence Center for Energy Storage) begann 2015 und wurde Ende März 2019 abgeschlossen. Der Projektleiter an der Hochschule Landshut ist Prof. Dr. Karl-Heinz Pettinger, wissenschaftlicher Leiter des Technologiezentrums Energie in Ruhstorf an der Rott. Projektpartner ist die Fachhochschule Oberösterreich in Wels. Maßgeblich am Projekt beteiligt ist hier Prof. Dr. Peter Zeller, Studiengangleiter Electrical Engineering. Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert das Projekt mit ca. 5,5 Millionen Euro. Rund 1 Million Euro haben die Einrichtungen aus Eigenmitteln beigesteuert.



Zwei Hochschulen - ein Projekt: Die Projektbeteiligten aus Niederbayern und Oberösterreich freuen sich über ihre erfolgreiche Kooperation in Forschung und Lehre.

FORSCHUNG

„NACHHALTIGE ENERGIEWENDE“ IST NEUER FORSCHUNGSSCHWERPUNKT IN LANDSHUT

Die Hochschule Landshut ist auf der HRK-Forschungslandkarte nun mit einem dritten Forschungsschwerpunkt vertreten und richtet damit ihre Forschungsaktivitäten im Bereich Energie gezielt auf die Zukunft aus.

Welche Hochschule forscht verstärkt an welchen Themen? Antwort auf diese Frage gibt die Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Sie präsentiert – basierend auf einem deutschlandweiten Bewertungsverfahren – die deutschen Hochschulen mit ihren jeweiligen Forschungsschwerpunkten. Diese prägen das institutionelle Profil der Hochschulen und sollen die Kompetenzen der Einrichtungen belegen, wenn es darum geht, Lösungen für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu finden. Bisher war die Hochschule Landshut dort mit den beiden Themenfeldern Automotive und Sozialer Wandel und Kohäsionsforschung eingetragen. Nun steht Landshut zusätzlich für Forschung im Bereich Energie.



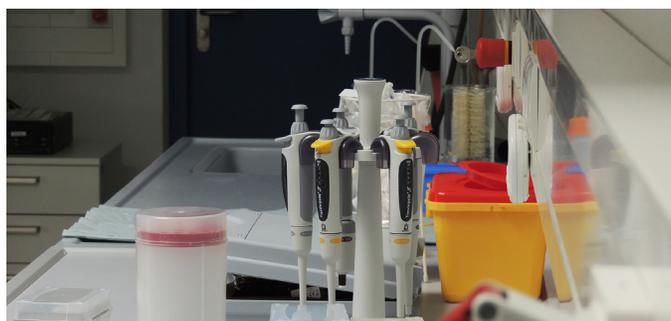
Am TZ Energie arbeiten die Forschenden der Hochschule Landshut an aktuellen Fragen zur Energieversorgung der Zukunft.

Antworten auf die ökologischen Fragen unserer Zeit

Die Energiewende setzt auf Wind, Wasser, Sonne und Bioenergie als Energieträger. Damit der Umstieg gelingt, muss sich das Energiesystem grundlegend ändern. „Unser Forschungsschwerpunkt Energie befasst sich daher mit aktuellen Fragen zur Energieversorgung der Zukunft und bündelt unsere Forschungsaktivitäten im Bereich Energie“, erklärt Prof. Dr. Holger Timinger, Vizepräsident Forschung und Transfer an der Hochschule Landshut. Dazu zählen sowohl die Betrachtung der ökonomischen, ökologischen, technischen und sozialen Dimensionen sowie die Entwicklung neuer, tragfähiger Materialien, Methoden und Prozesse. Derzeitiger Leiter des Forschungsschwerpunkts ist Prof. Dr. Alfons Haber von der Fakultät Interdisziplinäre Studien. „Mit unserem Technologiezentrum Energie in Ruhstorf an der Rott sind wir in diesem Bereich sehr gut aufgestellt“, erzählt Haber, „die Professorinnen und Professoren sind anerkannte Fachleute auf ihrem Gebiet und arbeiten eng vernetzt daran, effiziente Lösungen für die ökologischen und technischen Fragen unserer Zeit zu finden.“

Energieforschung für die Zukunft

Im Zentrum der Forschung am TZ Energie steht insbesondere die CO₂-schonende Energiespeicherung, zum einen in Form preiswerter und sicherer Akkus, zum anderen über Technologien, um mittel- und langfristig große Energiemengen zu speichern. Darüber hinaus arbeiten die Landshuter Professorinnen und Professoren daran, wie Energie nachhaltig und marktpreisgerecht erzeugt werden kann und wie Energienetze künftig intelligenter gemacht werden können. Das Ergebnis sind zahlreiche Forschungsarbeiten, Industrieprojekte, Patente, Dissertationen und Kongresse zu Themen wie Elektromobilität, Energiespeicher, Batterietechnologie, Energieeffizienz, Energieerzeugung, intelligente Energienetze und System- bzw. Netzintegration.



In den Laboren am TZ Energie forschen die Professor/-innen an elektrischen und chemischen Energiespeichern

Kriterien für Forschungslandkarte

Die Forschungslandkarte ist eine interaktive Datenbank der HRK, dem freiwilligen Zusammenschluss der staatlichen und staatlich anerkannten Hochschulen in Deutschland. Um mit einem Schwerpunkt in der Landkarte vertreten zu sein, müssen die Hochschulen bestimmte Kriterien erfüllen, z.B. hinsichtlich der Zahl der kooperierenden Professuren, der jährlichen wissenschaftlichen Publikationen oder Patentanmeldungen sowie der eingeworbenen Drittmittel. „Dass für Landshut alle drei Schwerpunkte bei der letzten Prüfung positiv bewertet wurden, ist für uns ein schöner Erfolg“, freut sich Timinger und fügt hinzu: „Unabhängig davon forschen wir aber selbstverständlich noch zu vielen weiteren Themen, die auf dieser Landkarte nicht aufgeführt sind.“ Weitere Informationen zur HRK-Forschungslandkarte finden sich unter <http://www.forschungslandkarte.de>



In den Laboren am TZ Energie wird an elektrischen und chemischen Energiespeichern geforscht.

FORSCHUNG

NEUES TROCKNUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIE-PRODUKTION

Die Hochschule Landshut erforscht und entwickelt neues Konzept zur Nachtrocknung von Batterieelektroden und Separatoren – Batteriehersteller könnten damit Zeit und Kosten einsparen.

Lithiumbatterien haben unter anderem den Vorteil, dass sie aufgrund ihrer geringen Selbstentladung sehr lange gelagert werden können. Dem entgegen wirkt jedoch Wasserdampf, der in Form von Restwasser in den Zellen zu rapidem Leistungsverlust und vorschneller Alterung führt. Ein wichtiger Schritt bei der Herstellung von Batterieelektroden und Separatoren ist daher die gründliche Trocknung bzw. Nachtrocknung der Materialien. Im Rahmen des Forschungsprojekts InTenZ (Intensive Nachtrocknung von Komponenten für Lithium-Ionen-Zellen in diskontinuierlichen Trockenöfen) will die Hochschule Landshut gemeinsam mit der TU Braunschweig und dem Karlsruher Institut für Technologie dieses Trocknungsverfahren effektiver gestalten und die Batterieproduktion damit kostengünstiger machen. Das erste Projekttreffen fand im Januar am Technologiezentrum Energie in Ruhstorf an der Rott statt.



Tobias Wirsching (KIT), Andreas Altvater (KIT), Fabienne Huttner (TU Braunschweig), Dr. Philipp Scharfer (KIT), René Müller, Bernhard Springer, Prof. Dr. Karl-Heinz Pettinger (alle drei Hochschule Landshut)

Herkömmliche Nachtrocknung sehr aufwändig

Die herkömmliche Herstellung von Elektroden und Separatoren erfolgt in Rolle-zu-Rolle-Prozessen, d.h. das Material für Anode und Kathode wird zu einer flüssigen Paste (Slurry) vermischt, die dann – ähnlich wie bei einem Siebdruckverfahren – auf Kupfer- bzw. Aluminiumfolien aufgebracht wird. Die beschichteten Folien laufen zum Trocknen durch Öfen, werden anschließend mittels mehrerer rotierender Walzen verdichtet (Kalandern) und schließlich zu großen Wickeln aufgerollt (Elektrodencoils). Da hierbei aber noch Rest-Feuchtigkeit im Material bleibt, müssen diese Rollen mit einem Gewicht zwischen 30 und 125 Kilogramm ein weiteres Mal abgerollt, nachgetrocknet und wieder aufgerollt werden.

Effektive Nachtrocknung durch neues Verfahren

Diesen letzten Schritt wollen die Projektpartner von InTenZ nun vereinfachen, indem bei dem neuen Verfahren die großen Wickel in aufgerollter Form im Trockenofen innerhalb kurzer

Zeit bis in die Porenstruktur getrocknet werden sollen. „Beim herkömmlichen Verfahren dauert die Nachtrocknung zirka fünf bis sechs Stunden“, erklärt Prof. Dr. Karl-Heinz Pettinger, Projektleiter an der Hochschule Landshut, „mit dem neuen Trocknungskonzept können wir es unter einer Stunde schaffen. Das bedeutet eine enorme Zeitersparnis bei der Batterieproduktion. Darüber hinaus verhindern wir so auch mögliche Beschädigungen und Verunreinigungen der Folien, die durch das erneute Ab- und Aufrollen entstehen können.“

Schnellere und günstigere Produktion

Die Hochschule Landshut entwickelt dazu im Technologiezentrum Energie in Ruhstorf ein Funktionsmuster des neuen Trockenofens, das im Labor als Versuchsmodell das neue Verfahren simuliert. An ihm untersuchen die Projektpartner, wie durch bestimmte Druckprofile und Wärmeeintrag mittels gepulster IR-Strahler Wassermoleküle rasch aus dem Material entfernt und so die Feuchtigkeit schrittweise rausgezogen werden kann. „Unser Ziel ist es, nach kurzer Zeit eine 99,999-prozentige Trocknung zu erreichen“, so Pettinger. Die Simulation vorab diene dazu, die Auswirkung der Nachtrocknung auf das Trocknungsgut zu verstehen und den Prozess bezüglich Zeit- und Energieaufwand zu optimieren. Bis Mai 2020 haben die Projektpartner Zeit. Verläuft das Forschungsprojekt erfolgreich, kann die neue Technologie anschließend als Prototyp entwickelt werden und in die industrielle Anwendung gehen – und die Batteriehersteller könnten schon bald von dem zeit- und kostensparenden Verfahren profitieren.

Über das Projekt

Das Projekt InTenZ unter der Schirmherrschaft der Fachgruppe Batterieproduktion des VDMA läuft bis Mai 2020 und wird vom Forschungskuratorium Maschinenbau e.V. gefördert. Die Projektleiter an der Hochschule Landshut sind Prof. Dr. Karl-Heinz Pettinger und Prof. Dr. Tim Rödiger; die Gesamtprojektleitung liegt bei der Hochschule Landshut. Die Industrietreffen organisiert das Team von Prof. Arno Kwade von der TU Braunschweig. Die Finanzierung des Projekts übernimmt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Die Gesamtsumme liegt bei 790.000 Euro.

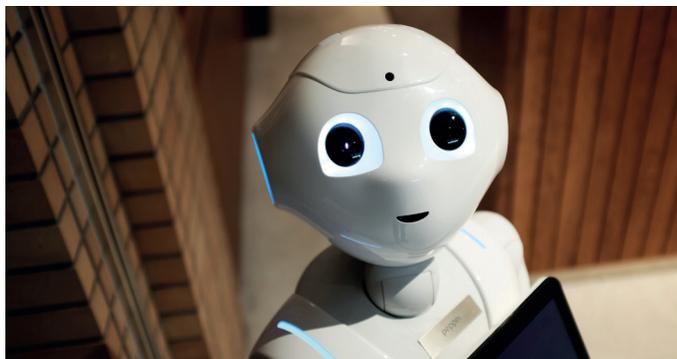


Die beschichteten Folien werden zu sog. Elektrodencoils aufgerollt. Diese Rollen sollen in Zukunft mit dem neuen Verfahren im Ganzen nachgetrocknet werden.

AUSBLICK VERANSTALTUNGEN & TERMINE

RINGVORLESUNG: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Wissen für alle



Im Zeitraum vom 08.10. bis 17.12.2019 finden insgesamt sechs Vorträge mit anschließender Diskussion statt:

08.10.2019 - 18:00 bis 19:30 Uhr - Hochschule Landshut
Prof. Dr. Johann Uhrmann
„Künstliche Intelligenz: Eine Einführung“

22.10.2019 - 18:30 bis 20:00 Uhr - Salzstadel Landshut
Prof. Dr. Stefanie Remmele und Prof. Dr. Andreas Breidenassel
„Künstliche Intelligenz in der Medizintechnik: Medizinische Bildanalyse mit Künstlicher Intelligenz“

05.11.2019 - 18:00 bis 19:30 Uhr - Hochschule Landshut
Prof. Dr. Carsten Röh und Vertreter/innen von BMW München
„Künstliche Intelligenz in der Industrie: Die Rolle von Künstlicher Intelligenz in der Automobilindustrie - Status Quo und Ausblick“

12.11.2019 - 18:30 bis 20:00 Uhr - VHS Landshut
Dr. Alfons Hämmerl
„Ethik im Rahmen von Künstlicher Intelligenz: Von Menschen, Maschinen und Moral“

03.12.2019 - 18:00 bis 19:30 Uhr - Hochschule Landshut
Prof. Dr. Sandra Gronover und Prof. Dr. Michael Bürker
„Künstliche Intelligenz im Marketing: Manipulation oder ...?“

17.12.2019 - 18:00 bis 19:30 Uhr - Hochschule Landshut
Prof. Dr. Barbara Thiessen
„Künstliche Intelligenz im Sozialwesen: Alter Wein in neuen Schläuchen? - Geschlechterverhältnisse und Digitalisierung“

LANDSHUTER ENERGIEGESPRÄCHE

21.10.2019 KlimaZeit - Hochschule Landshut

28.10.2019 „TZE - Road Show“ - Hochschule Landshut

25.11.2019 Film „Climate Warriors“ - der Kampf um die Kunst unseres Planeten (mit Besuch von Regisseur Carl-A. Fechner) - Hochschule Landshut

27.01.2020 Vortrag zum Thema „Künstliche Intelligenz“

WEITERE TERMINE

01./02.10.2019 Semester- und Studienstart

03.10.2019 Maus-Türöffnertag

16.10.2019 Klimatag - Tag der Nachhaltigkeit

29.10.2019 Schnuppertag für Schüler/-innen

05.11.2019 Gründernacht

16.11.2019 Abschlussfeier der Absolvent/-innen WS 2018/19 und SS 2019

26.11.2019 Tag der Lehre

29.11.2019 Hochschulthemennachmittag

PLATZ FÜR NOTIZEN

Impressum

Herausgeber:
Hochschule Landshut
Fakultät Interdisziplinäre Studien
Prof. Dr. Konstantin Ziegler

Redaktion:
Yvonne Bauer
Konstantin Ziegler

Adresse:
Hochschule Landshut
Fakultät Interdisziplinäre Studien
Am Lurzenhof 1
84036 Landshut

Fotos:
Hochschule Landshut, Verein Kinderhände, TÜV Süd Stiftung,
Colourbox, unsplash.com

