



Ars Docendi  
Staatspreis für exzellente Lehre

**bmwfw**  
Bundesministerium für  
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft



**ARS DOCENDI-Staatspreis**  
für exzellente Lehre  
an Österreichs öffentlichen Universitäten,  
Fachhochschulen und Privatuniversitäten 2016

**STECKBRIEFE**  
der  
**Preisträgerinnen und Preisträger**



*„Lehren heißt,  
ein Feuer zu entfachen,  
und nicht,  
einen leeren Eimer zu füllen“*

Heraklit



# „Ars Docendi - Staatspreis für exzellente Lehre an Österreichs öffentlichen Universitäten, Fachhochschulen und Privatuniversitäten“

Umfassende Hochschulbildung ist entscheidend für die Entwicklung der Kenntnisse und Qualifikationen, die eine moderne Wissensgesellschaft braucht. Um einerseits die große Bedeutung der Lehre im Wissenschaftssystem und andererseits die notwendige Kooperation im tertiären Bildungssektor entsprechend hervor zu heben sowie die damit verbundene Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre insgesamt zu unterstützen, hat das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft gemeinsam mit der Universitätenkonferenz, der Fachhochschul-Konferenz, der Österreichischen Privatuniversitätenkonferenz und der Österreichischen HochschülerInnenschaft den „Ars Docendi - Staatspreis für exzellente Lehre“ ins Leben gerufen.

Der Preis wird in diesem Jahr erstmals in den nachstehenden **fünf thematischen Kategorien** vergeben und ist mit jeweils 7.000.-€ dotiert:

- Kooperative Lehr- und Lernformen innerhalb der jeweiligen Hochschule, über Hochschulen und HS-Sektoren hinweg
- Lehre unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsbiografien und/oder unterschiedlicher Vorkenntnisse
- Forschendes Lernen und Erschließung der Künste auf BA- und MA-Ebene
- Digitale Lehr- und Lernelemente in Verbindung mit traditionellen Vermittlungsformen
- Lehr- und Prüfungsformen bei Einführungsveranstaltungen

Bei der Ausarbeitung der Nominierung war darauf zu achten, dass die Kriterien wie innovative Didaktik, durch Forschung bzw. die Entwicklung und Erschließung der Künste geleitete Lehre, Kompetenzorientierung, Studierendenzentrierung und interdisziplinäre Ansätze, erfüllt werden.

Lehre und Forschung sind gleichrangige Kernaufgaben der Hochschulen. Im Bemühen darum, den Fortschritt der Wissensentwicklung zu unterstützen, Studierende für anspruchsvolle Aufgaben auszubilden und den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern und so den Wissenschaftsstandort Österreich nachhaltig zu sichern, ist eine qualifizierte Lehre unentbehrlich.



# Preisträgerinnen und Preisträger 2016

Forschendes Lernen und Erschließung der Künste auf BA- und MA-Ebene

**Ao. Univ.-Prof. Dr. August ÖSTERLE und  
Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Ulrike SCHNEIDER**

Wirtschaftsuniversität Wien  
Institut für Sozialpolitik

Lehre unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsbiografien  
und/oder unterschiedlicher Vorkenntnisse

**FH-Prof. DDI Dr.techn. Thomas REITER**

Fachhochschule Salzburg  
Studiengangsleiter, Fachbereichsleiter Smart City,  
Fachbereichsleiter Smart Building

Digitale Lehr- und Lernelemente in Verbindung mit traditionellen Vermittlungsformen

**Priv.-Doz. Dr. Franz EMBACHER**

Universität Wien  
Fakultät für Mathematik

Kooperative Lehr- und Lernformen innerhalb der jeweiligen Hochschule, über Hochschulen und HS-Sektoren hinweg

**Univ.-Prof. Dr. Gerhard SPECKBACHER**

Wirtschaftsuniversität Wien  
Institut für Unternehmensführung

Lehr- und Prüfungsformen bei Einführungsveranstaltungen

**Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hermann SCHICHL und  
Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Roland STEINBAUER**

Universität Wien  
Fakultät für Mathematik

## Shortlist Ars Docendi 2016

| Nominierte   | Institution  | Kategorie  | Projekt  |
|--|--|--|--|
| <b>Ao. Univ.-Prof. Dr. August Österle und Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Ulrike Schneider</b> | <b>Wirtschaftsuniversität Wien, Institut für Sozialpolitik</b>   | <b>Forschendes Lernen und Erschließung der Künste auf BA- und MA-Ebene</b>   | <b>Globalisation and Social Policy II</b>  |
| <b>Univ.-Prof. Dr. Andreas Uhl</b>   | Universität Salzburg, Fachbereich Computwissenschaften   | Forschendes Lernen und Erschließung der Künste auf BA- und MA-Ebene  | Lehrkonzept „Forschendes Lernen im wissenschaftlichen Publikationszyklus“  |
| <b>Univ.-Prof. Dr. Lukas Huber und Assoz.-Prof. Dr. David Teis</b>                                       | Medizinische Universität Innsbruck, Biozentrum-Sektion für Zellbiologie                                | Forschendes Lernen und Erschließung der Künste auf BA- und MA-Ebene  | Forschendes Lehren auf Master-Ebene: Vom Labortisch zur Publikation  |
| <b>FH-Prof. DDI Dr. Thomas Reiter und sein Team: Katharina Eder, DI Markus Leeb, DI Tobias Weiss</b>     | <b>Fachhochschule Salzburg, Studiengangleiter Smart Building</b>                                       | <b>Lehre unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsbiografien und/oder unterschiedlicher Vorkenntnisse</b> | <b>Smart<sup>3</sup></b>   |
| <b>FH-Prof. Dipl.-Ing. Arno Hollosi</b>  | Fachhochschule Campus 02, Studienrichtung Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik             | Lehre unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsbiografien und/oder unterschiedlicher Vorkenntnisse        | Lernspirale in Grundlagen-Lehrveranstaltung  |
| <b>Dr.<sup>in</sup> Margareta Strasser und Mag.<sup>in</sup> Katharina Ferris</b>                        | Universität Salzburg, Sprachenzentrum, Fachbereich Germanistik   | Lehre unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsbiografien und/oder unterschiedlicher Vorkenntnisse        | Interkulturelles Praktikum   |
| <b>Priv.-Doz. Dr. Franz Embacher</b>   | <b>Universität Wien, Fakultät für Mathematik</b>   | <b>Digitale Lehr- und Lernelemente in Verbindung mit traditionellen Vermittlungsformen</b>                                   | <b>„Mathematische Grundlagen für das Physikstudium 2“ und „Mathematische Grundlagen für das Physikstudium 3“</b> |
| <b>Assoz. Prof. Dr. Elias Felten</b>   | Universität Salzburg, Fachbereich Arbeits- und Wirtschaftsrecht  | Digitale Lehr- und Lernelemente in Verbindung mit traditionellen Vermittlungsformen  | Wissenschaftliches Arbeiten für JuristInnen  |
| <b>Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. Thomas Rattei</b>   | Universität Wien, Fakultät für Lebenswissenschaften, Department für Microbiology and Ecosystem Science | Digitale Lehr- und Lernelemente in Verbindung mit traditionellen Vermittlungsformen  | Bioinformatik für BiologInnen: Ein problemzentriertes und anwendungsorientiertes didaktisches Konzept            |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>Univ.-Prof. Dr. Gerhard Speckbacher, Dr. Arthur Posch, Aleksandra Klein, MSC, MIM (CEMS)</b>  | <b>Wirtschaftsuniversität Wien, Institut für Unternehmensführung</b>                   | <b>Kooperative Lehr- und Lernformen innerhalb der jeweiligen Hochschule, über Hochschulen und HS-Sektoren hinweg</b> | <b>Business Project</b>                         |
| <b>Ass.-Prof. Dr. Peter Slepcevic-Zach und Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Michaela Stock</b>  | Universität Graz, Institut für Wirtschaftspädagogik                                    | Kooperative Lehr- und Lernformen innerhalb der jeweiligen Hochschule, über Hochschulen und HS-Sektoren hinweg        | Bildungsmanagement                              |
| <b>Elena Zepharrowich, MSc, gemeinsam mit Dr. Christian Rammel, WU sowie in Kooperation mit Dr.<sup>in</sup> Alice Vadrot, Universität Wien; Univ.-Prof.<sup>in</sup> Helga Kromp-Kolb, BOKU, Ass.-Prof.<sup>in</sup> Karin Stieldorf und Univ.-Prof.<sup>in</sup> Sibylla Zech, TU Wien</b> | Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development Vienna, WU Wien; | Kooperative Lehr- und Lernformen innerhalb der jeweiligen Hochschule, über Hochschulen und HS-Sektoren hinweg        | Sustainability Challenge, Ringvorlesung         |
| <b>Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hermann Schichl und Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Roland Steinbauer</b>   | <b>Universität Wien, Fakultät für Mathematik</b>                                       | <b>Lehr- und Prüfungsformen bei Einführungsveranstaltungen</b>   | <b>Einführung in das mathematische Arbeiten</b> |
| <b>FH-Prof. MMag. DDr. Hermann Rauchen-schwandtner</b>   | Fachhochschule Salzburg, Fachbereich für Business Development & Economics              | Lehr- und Prüfungsformen bei Einführungsveranstaltungen  | Lehrveranstaltung Mikroökonomie                 |
| <b>Dr.<sup>in</sup> Julia Dohr</b>   | FH Wien der WKW, Institut für Personal & Organisation                                  | Lehr- und Prüfungsformen bei Einführungsveranstaltungen  | Lehrveranstaltung „Wissenschaftliches Arbeiten“ |

*Ausgezeichnet wird mit dem Kurs „Globalisation and Social Policy II“ das erprobte Modell einer Lehrveranstaltung von Prof. August Österle und Prof. Ulrike Schneider am Institut für Sozialpolitik der Wirtschaftsuniversität Wien, die einerseits den Ansprüchen forschenden Lernens in vollem Umfang entspricht und die andererseits perfekt in das Studienprogramm des Masterstudiums „Socio-Ecological Economics and Policy“ integriert ist. Den rezenten Standards einer Didaktik forschenden Lernens entspricht bereits der Ansatz, dass die Forschungsfragen von kleinen Arbeitsgruppen Studierender eigenständig generiert werden. Dergestalt wird ein kompletter, interdisziplinär und multimethodisch ausgerichteter Forschungszyklus zu einem gesellschaftlich relevanten Themenbereich initiiert, der aktuellen Forschungsarbeiten der Lehrenden korrespondiert und zuvor erworbene Kenntnisse der Studierenden projektartig vertieft. Resultat der studentischen Forschung ist sowohl ein akademisches Produkt, nämlich eine wissenschaftliche Qualifizierungsarbeit der Studierenden, als auch ein die scientific community transzendierendes „going public project“, das im Zeichen des Wissenschaftstransfers steht und die Teilnehmenden zu einer Reflexion des gesellschaftlichen Impacts ihrer Studien treibt.*

*Mit seinem elaborierten Design kann das Lehrveranstaltungsmodell als beispielhaft für eine Hochschuldidaktik gelten, die studentische Forschung nicht in extracurriculare Schonräume verbannt, sondern als wichtiges Ingrediens eines kompetenzorientierten Studienprogramms begreift.*

**Auszug aus dem Gutachten von  
Prof. Dr. Michael Kämper-van den Boogaart  
Humboldt- Universität zu Berlin**

Kategorie

## Forschendes Lernen und Erschließung der Künste auf BA- und MA-Ebene



**Ao. Univ.-Prof.  
Dr. August  
ÖSTERLE**

Wirtschaftsuniversität Wien,  
Institut für Sozialpolitik



**Univ.-Prof.<sup>in</sup>  
Dr.<sup>in</sup> Ulrike  
SCHNEIDER**

Wirtschaftsuniversität Wien,  
Institut für Sozialpolitik

**Ulrike Schneider** ist Universitätsprofessorin für Wirtschafts- und Sozialpolitik. An der WU Wien leitet sie das Department Sozioökonomie, das Institut für Sozialpolitik und das Forschungsinstitut Altersökonomie. Sie war Gastforscherin an verschiedenen Forschungseinrichtungen in den USA (UC Berkeley, Syracuse University, Johns Hopkins University, The Urban Institute) und am Trinity College in Dublin, Irland. Schwerpunkte ihrer Forschungsarbeit, die auch die Lehrangebote prägen, sind sozioökonomische Aspekte der gesellschaftlichen Alterung, die Finanzierung und Bereitstellung sozialer Dienstleistungen und die ökonomische Evaluierung von Wirtschafts- und Sozialpolitik. Sie wurde mehrfach für ihre Forschungsarbeiten ausgezeichnet (zuletzt 2011 mit dem „Wiener Preis für humanistische Altersforschung“ und 2014 mit dem „WU Best Paper Award“). In den Jahren 2005, 2008 und 2014 wurde ihr der Preis für innovative Lehre der WU zugesprochen: für das Konzept einer forschungsgeleiteten Lernwerkstatt im Rahmen des Kurses "Empirische Wirtschaftsforschung", für die Durchführung eines wirtschaftswissenschaftlichen Planspiels in der Studieneingangsphase des Bachelorstudiums und für den Akzent Wissenschaftskommunikation in einer Vertiefungslehrveranstaltung des englischen Masterstudiums „Socio-Ecological Economics and Policy - SEEP“.

**August Österle** ist ao. Universitätsprofessor für Sozialpolitik an der WU Wien, Gastprofessor an der Corvinus Universität Budapest und stellvertretender Leiter des Masterprogramms Sozioökonomie an der WU Wien. Als Gastprofessor bzw. Gastforscher war er unter anderem an der Universität Bremen, der Corvinus Universität Budapest, der Universität Grenoble, am Europäischen Hochschulinstitut in Florenz und an der Universität Bath tätig. Schwerpunkte seiner Forschungsarbeit, die auch die Lehrangebote prägen, sind die sozioökonomische Analyse von Sozialpolitik und die vergleichende Wohlfahrtsstaatsforschung, vor allem in den Bereichen Gesundheit und Pflege. In den aktuellen Forschungsprojekten widmet er sich insbesondere dem Zugang zu sozialen Rechten und grenzüberschreitenden Dimensionen der Sozialpolitik. In den Jahren 2003, 2012 und 2014 wurde ihm von der WU Wien der Preis für innovative Lehre zugesprochen (für einen Kurs zu „Globalisation and Social Protection Development“, das „Interdisziplinäre sozioökonomische Forschungspraktikum“ im Rahmen des Masterstudiums „Sozioökonomie“, und für eine Vertiefungslehrveranstaltung im Masterstudium „Socio-Ecological Economics and Policy - SEEP“). Außerdem erhielt er 2012 für die Lehrveranstaltung „Sozialpolitik“ im Rahmen des Bachelorstudiums den Preis für Exzellente Lehre der WU Wien.

**Smart<sup>3</sup>** hat FH-Prof. Thomas Reiter sein Projekt genannt, das im Rahmen des berufsbegleitenden Studiengangs Smart Building – Energieeffiziente Gebäudetechnik und Nachhaltiges Bauen an der FH Salzburg entwickelt und durchgeführt wird. Als Forschungs- und Studiengangsleiter hat FH-Prof. Reiter mit einem einschlägigen Expertenteam die **drei Aufgabenbereiche** Wohnbau der Zukunft, Nullenergiesupermarkt und Nachhaltige Arbeitswelten aufbauend auf laufende und abgeschlossene Forschungsprojekte mit fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen im 2.-4. Semester verknüpft, in enger Verzahnung mit Auftraggebern aus der Wirtschaft. Auch wenn die gewählte Bezeichnung Smart nicht so dargelegt wird, so erfüllt das Projekt genau die durch dieses Akronym wünschenswerten Kriterien: das Projekt ist **spezifisch**, sehr konkret mit klarem Forschungs- und Anwendungsbezug; die Ergebnisse sind **messbar**, was alleine schon durch die Anforderung der Energieeffizienz eingefordert wird; es wird **akzeptiert**, belegt durch die Partner und weitere Interessengruppen, wie es auch im Pressespiegel deutlich wird; es ist **realistisch**, ausgedrückt z.B. durch die Aufgabenstellung der Auftraggeber; es ist auch **terminlich** festgelegt, im Rahmen der Semesterzeiten.

Durch ein großes Engagement von FH-Prof. Thomas Reiter und seinem Team werden Studierende individuell beraten und betreut, wobei die unterschiedlichen Bildungsbiografien aktiv im Projekt genutzt und weiterentwickelt werden, z.B. in der Form des Peer Learning. Eine große Vielfalt an ausgewählten didaktischen Überlegungen, permanent im Team der Lernenden und Lehrenden reflektiert, wird methodisch umgesetzt, so dass innovative Lösungsvorschläge entstehen. Dabei ist es für FH-Prof. Thomas Reiter selbstverständlich, dass verschiedene Arbeitszeiten und Arbeitsbelastungen der Lernenden im Studienprozess berücksichtigt werden. Sehr individuelle Lernwege werden durch die Konzeption ermöglicht, unterstützt durch angepasste Lern- und Prüfungsformen.

**Auszug aus dem Gutachten von  
Prof. Dr. Volker Gehmlich, MBA  
Hochschule Osnabrück**

Kategorie

## **Lehre unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Bildungsbiografien und/oder unterschiedlicher Vorkenntnisse**



### **FH-Prof. DDI Dr.techn. Thomas REITER**

Fachhochschule Salzburg  
Studiengangsleiter, Fachbereichsleiter Smart City,  
Fachbereichsleiter Smart Building

**FH-Prof. DDI Dr. Thomas Reiter** studierte „Bauingenieurwesen“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ an der Technischen Universität Graz und schloss beide Diplomstudien 2007 ab. Anschließend absolvierte er das Doktoratsstudium an der Technischen Universität Graz und promovierte 2012 zum Doktor der technischen Wissenschaften 2012 (Abschluss mit Auszeichnung). Die Jahre 2003 -2012 waren durch verschiedene Berufstätigkeiten in Planungsbüros, Architekturbüros und als Lektor bei der Ausbildung von zukünftigen Baumeistern gekennzeichnet. Von 2007 bis 2013 war er auch als Universitätsassistent an der Technischen Universität Graz und als Projektleiter im Rahmen von Forschungsprojekten und Kooperationsprojekten mit der Industrie (z.B. Kapsch, Siemens, A1, PTV, AIT, Ö3 und klein- bzw. mittelständischen Unternehmen) sowie in der Betreuung von zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten und Publikationen in Fachzeitschriften tätig.

Seit Mai 2013 ist er Leiter des Studiengangs und der Forschungsabteilung Smart Building - Energieeffiziente Gebäudetechnik und Nachhaltiges Bauen an der FH Salzburg.

Das Hauptziel des Studiengangs Smart Building – Energieeffiziente Gebäudetechnik und Nachhaltiges Bauen (SMB), der u.a. auch von **Katharina Eder, DI Markus Leeb und DI Tobias Weiss** als Lehrende gestaltet wird, ist eine fundierte Ausbildung für berufsbegleitende Studierende. Gerade für berufsbegleitende Studierende, die sehr unterschiedliche Bildungsbiografien mitbringen, jedoch auch eine Reihe von facheinschlägigen Kompetenzen in der Praxis erworben haben, bildet der Studiengang eine ideale Ergänzung. Aufgabe des Studiengangs ist es daher, die Studierenden zur bestmöglichen Entfaltung ihrer individuellen Leistungspotenziale zu motivieren und andererseits „das praxisnahe Lernen voneinander“ zu fördern.

Besonders hervorzuheben sind die Erstellung von differenzierten, an die unterschiedlichen Bildungsbiografien und Vorkenntnisse angepassten Lernangebote, die individuellen Zugänge in den Vordergrund rücken und immer wieder neue Einstiege und Anreize bieten, und die Ermöglichung kooperativer Lernprozesse in Kleingruppen, um den Wissensaustausch der Studierenden untereinander zu fördern, sowie die begleitende Evaluation des Gruppenprozesses.

*Digitale Lehr- und Lernelemente erfreuen sich zunehmender Beliebtheit bei Lehrenden wie bei Studierenden. Ihr Einsatz verspricht Abwechslung in der Hochschullehre, Steigerung des Interesses der Studierenden an einer produktiven Auseinandersetzung mit den Lehrinhalten und damit letztlich auch eine Verbesserung der Lernergebnisse. Zugleich erwecken sie nicht selten den Eindruck, für Lehrende deutliche Arbeitserleichterungen zu erbringen.*

*Die Vielfalt digitaler Möglichkeiten verführt nicht selten dazu, Studierende Programme absolvieren zu lassen und sie damit eher zu passiven Konsumenten zu machen, anstatt sie als autonome Lernpersönlichkeiten zu fordern und zu fördern und ihre Persönlichkeitsentwicklung wie ihre Eigenverantwortlichkeit für ihr Studium zu stärken. Dabei eignen sich digitale Lehr- und Lernelemente gerade dazu, Freiräume für einen intensiven dialogischen Austausch von Lehrenden und Studierenden zu Inhalten und Zielen der Lehre zu schaffen und die Betreuung von Studierenden auch unter Diversitätsgesichtspunkten zu intensivieren.*

*Vor diesem Hintergrund überzeugt das Projekt von Herrn Dozenten Dr. Franz Embacher (Fakultät für Mathematik der Universität Wien): „Mathematische Grundlagen für das Physikstudium 2“ [...] und „Mathematische Grundlagen für das Physikstudium 3“ [...] voll und ganz: Es geht hierbei um die Vermittlung mathematischer Grundlagen für Lehramtsstudierende der Physik im ersten Studienabschnitt und damit darum, den Übergang von einer schulischen zu einer hochschulischen Mathematik erfolgreich zu gestalten. Aufgrund von Vorbehalten gegenüber dem Stoff sind solche Lehrveranstaltungen bei Studierenden wenig beliebt und weisen nicht zuletzt angesichts der hohen Diversität der Studierenden eine hohe Durchfallquote auf. Das Konzept, das der Antragsteller vorstellt, setzt genau an diesen Schwierigkeiten an. Die digitalen Lehr- und Lernelemente werden von ihm in wohl abgewogener Dosierung dazu genutzt, um am Konzept des Constructive Alignment (Entsprechung von Lehr-/Lernmethoden, Prüfungsmethoden und Lernergebnissen) orientierte und die Diversität der Studierenden berücksichtigende Veranstaltungen durchzuführen. Diese zeichnen zudem durch Freiräume für eine intensive Betreuung sowie durch ein motivierendes und kollegiales Lernklima aus. Dem Lebenslauf des Antragstellers ist zu entnehmen, dass er seit vielen Jahren im Bereich der Mathematik- und Physikdidaktik, an der Entwicklung einer eLearning-Strategie an seiner Fakultät sowie in der Erwachsenenbildung aktiv ist.*

**Auszug aus dem Gutachten von  
Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Mechthild Dreyer  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz**

Kategorie

## **Digitale Lehr- und Lernelemente in Verbindung mit traditionellen Vermittlungsformen**



### **Priv.-Doz. Dr. Franz EMBACHER**

Universität Wien  
Institut für Mathematik

**Priv.-Doz. Dr. Franz Embacher** studierte Physik und Mathematik an der Universität Wien und promovierte 1981. Unmittelbar nach dem Studium nahm er seine Forschungstätigkeit, die auch Aufenthalte am Imperial College in London einschloss, zu den Schwerpunkten Allgemeine Relativitätstheorie, Machsche Effekte, Supergravitation, Fundamentale Strings und Kosmische Strings auf. Diese Forschungstätigkeit fand 1993 seinen Niederschlag in der Habilitation für das Fach „Theoretische Physik“.

Ein zentraler Aspekt seiner Aktivitäten ist die Beschäftigung mit Didaktik der Naturwissenschaften und sein Engagement in der Entwicklung von eLearning-Strategien für sein Fachgebiet geworden:

Mitbegründung der Initiative NetScience zur Intensivierung des Kontakts zwischen Universität und Schule und zur Aufbereitung moderner naturwissenschaftlicher Themen für den Unterricht; Entwicklung zahlreicher Lernhilfen zu Physikstudium, Physikunterricht und LehrerInnen-Weiterbildung;

2002 – 2004 Konzipierung und Durchführung des Projekts Neue Medien in der Mathematik-Ausbildung an Universitäten und Fachhochschulen;

2005 Bestellung zum eLearning-Beauftragten der Fakultät für Physik an der Universität Wien;

2005 – 2009 Konzipierung und Leitung des Schwerpunktprojekts eLearnPhysik der Fakultät für Physik an der Universität Wien zur Entwicklung einer fakultären eLearning-Strategie;

Leitung der durchgeführten Maßnahmen an der Fakultät für Physik im Rahmen des Projekts eBologna – Kooperation und Innovation durch Neue Medien in der Lehre;

Mitwirkung am Schwerpunktprojekt IntOMath der Fakultät für Mathematik der Universität Wien zur Entwicklung einer fakultären eLearning-Strategie;

seit 2007 Mitwirkung an der Konzipierung des Universitätslehrgangs eCompetence und Fachdidaktik – Lehren und Lernen mit Neuen Medien in Mathematik, Informatik und

seit 2009 Konzipierung und Koordination der Übernahme von eLearning-Maßnahmen der Lehre an der Fakultät für Physik in den Regelbetrieb;

2010 – 2011 Konzeption, Durchführung und Evaluation eines Self-Assessment-Tests Mathematik (SAM) an der Fakultät für Physik der Universität Wien zur Erhebung der mathematischen Eingangskompetenzen von StudienanfängerInnen;

Konzipierung und Gestaltung eines Portals der Medizinischen Fakultät der Universität Wien (WBLMed – Web Based Learning in Medicine).

*Das Konzept des Business Projekts vermittelt „Verantwortungsbewusstes Handeln von Führungskräften“ als wesentliche Kompetenz. Seine Struktur und anwendungsorientierte Funktionsweise sind Ausdruck äußerst effizienter Anwendung kooperativer Lehr- und Lernformen sowohl innerhalb einer Universität als auch über deren Grenzen hinweg mit Unternehmen aus der Privatwirtschaft. In seinem Rahmen werden Theorie und Praxis durch die Anwendung der „Problem Based Learning“ Methode gezielt verknüpft. Es durchbricht die übliche strikte Trennung von Bachelor- und Masterkursen. Masterstudierende agieren als „Senior Consultance“ und Bachelor StudentInnen agieren als „Junior Consultance“. Indem die Studierenden durch ständige Interaktion voneinander lernen und die Lernprozesse relativ autonom gestalten, führt die Kombination von BA und MA Studierenden zu einer Entlastung von Lehrenden. Mit einem solchen Rollenverständnis können die StudentInnen nicht nur Erfahrungen als „Führungskraft“ und „als Geführte“ zugleich sammeln, sondern sie erleben unmittelbar auch die damit verbundenen sozialen Spannungen, Autoritätsprobleme, Kompetenzstreitigkeiten, Kommunikations- und Motivationsprobleme, etwaige Missverständnisse, aber auch die Teamdynamik und den Erfolg nach bestandener Herausforderung.*

*Führungskräfte eines Partnerunternehmens präsentieren eine Problemstellung, zu der das Team aus Master- und Bachelorstudierenden gemeinsam mit Partnern des Unternehmens - mit Hilfe des im Studium erworbenen Wissens - eine umsetzbare Lösung entwickelt und präsentiert. Masterstudierende führen als verantwortliche Vorgesetzte jeweils Teams Bachelorstudierender. Dadurch werden lösungsorientierte realitätsadäquate Führungssituationen aktiv erlebbar. Es folgen eine diesbezügliche eingehende Reflexion und Diskussion der gewonnenen Erfahrungen der Lehrveranstaltungsleitung mit den Studierenden. Die LV-Leitung nimmt dabei eine Coaching-Rolle ein.*

*Die grob umrissene Problemstellung wird konkretisiert, den Wünschen des Partners angepasst und in Team-Module zerlegt. Studierende müssen dabei die identifizierten Probleme erkennen, lösungsrelevantes Wissen spezifizieren, sich fehlendes Wissen aneignen, dieses im Team teilen und gegenständlich anwenden. Durch Anwendung der 360-Grad Feedbackmethode werden mögliche Probleme frühzeitig erkannt und die Lernprozesse für Führungs- und Teamfähigkeit unterstützt. Studierende lernen sowohl „nach oben“ wie auch „nach unten“ nützliches Feedback respektvoll zu geben und für die eigene Entwicklung schöpferisch zu nutzen. Die Teammitglieder (BA-Studierende) bewerten ihre „Vorgesetzten“ (MA-Studierende) anhand von Kriterien, während umgekehrt letztere Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (BA-Studierende) bewerten. Die Feedbackresultate werden - im Hinblick auf die Persönlichkeitsentwicklung und die spätere berufliche Laufbahn - für abschließende Coachings genutzt.*

*Insgesamt bietet das Projekt den Studierenden die einzigartige Chance, einen Produktionsbetrieb in allen Facetten, von der technischen Seite bis hin zu psychologischen und soziologischen Faktoren der Mitarbeiterführung kennen zu lernen und zu verstehen, wie betriebswirtschaftliche Fragen mit Fragen aus diversen wissenschaftlichen Nachbardsdisziplinen zusammenhängen. Hierdurch werden die Entwicklung und das Training von fachübergreifenden Kompetenzen und Qualifikationen möglich gemacht.*

**Auszug aus dem Gutachten von  
Dipl.-Betriebswirtin Margret Schermutzki  
Higher Education Expertin Tuning Educational Structures in Europe**



Kategorie

## **Kooperative Lehr- und Lernformen innerhalb der jeweiligen Hochschule, über Hochschulen und HS-Sektoren hinweg**



### **Univ.-Prof. Dr. Gerhard SPECKBACHER**

Wirtschaftsuniversität Wien  
Institut für Unternehmensführung

**Univ.-Prof. Dr. Gerhard Speckbacher** studierte Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Philosophie an der Universität Ulm, wo er mit einer Arbeit über „Gerechtigkeit zwischen den Generationen und Alterssicherungssysteme“ in Wirtschaftswissenschaften promovierte, sich mit einer Arbeit über Stakeholder-Theorien, Institutionenökonomik und Unternehmensführung habilitierte und die Lehrbefugnis für Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre erwarb. Vor seiner Tätigkeit als Professor für Unternehmensführung und Vorstand des Departments für Strategie und Innovation an der WU Wien war er Professor für Rechnungswesen an der Katholischen Universität Eichstätt und Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre an der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald. Gerhard Speckbacher lehrt neben seiner Tätigkeit an der WU Wien seit 2010 regelmäßig an der University of Technology in Sydney. Seine Lehre wurde mit einer Vielzahl von Lehrpreisen ausgezeichnet, unter anderem zweimal mit dem „Excellent Teaching Award“ der WU sowie mit dem Preis für den „Best Undergraduate Lecturer“ der WU ÖH für seine Vorlesung „Einführung in die Betriebswirtschaft“, die er jährlich für über 3.000 Studienanfänger hält. Zudem hat Gerhard Speckbacher über 10 Jahre lang das Förderprogramm der Wirtschaftsuniversität für besonders begabte Bachelorstudierende (WU Top League) geleitet und er leitet seit 2009 das Center of Excellence, ein Förderprogramm für Masterstudierende. Das von ihm geleitete Institut veranstaltet wöchentlich das sogenannte „Dienstagsbier“, in dessen Rahmen Studierende mit Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Politik und Kultur diskutieren. Gerhard Speckbacher war langjähriger Programmdirektor des MBA Programms „Controlling & Finance“ und er ist derzeit Co-Director des Masterprogrammes „Strategy, Innovation and Management Control“. 2010 gründete Gerhard Speckbacher die „ERMAC International Summer School and Research Conference“, die sich der Förderung und wissenschaftlichen Weiterbildung von Doktorand/innen und Jungwissenschaftler/innen im Bereich Controlling & Unternehmensführung widmet und seither jährlich an der WU Wien stattfindet.

*Dass das Studium an der Universität etwas anderes ist und anders sein muss als der Unterricht an der Schule, ist seit mehr als zweihundert Jahren im deutschsprachigen Bildungsraum fest verankertes Credo. Im Fach Mathematik leiden nicht wenige Studierende unter dem, was die Universitätsprofessoren Schichl und Steinhauer von der Universität Wien als „Abstraktionschock“ bezeichnen: Der Übergang von der Schulmathematik auf die Universitätsmathematik ist für eine Reihe von Studierenden so abrupt, dass sie zurückbleiben.*

*Schichl und Steinhauer wirken diesem Abstraktionschock mit ihrer Veranstaltung „Einführung in das mathematische Arbeiten“ entgegen. Sie sticht aus der Vielzahl von Mathematik-Brückenkursen an Universitäten heraus, weil sie eine Sozialisierung der Studierenden in die Gemeinschaft der Mathematiker und Mathematikerinnen unternimmt und bewirkt. Hochschul-lehrer machen sich selten Gedanken über das „Hidden Curriculum“, das sie neben ihrem normalen Curriculum vertreten. Anders bei Schichl und Steinhauer: In ihrer Einführung werden das „Unausgesprochene explizit und das Inoffizielle offiziell gemacht“. Sie haben Erfolg mit ihrer Methode, die sie über mehrere Jahre hinweg angewandt und kontinuierlich weiterentwickelt haben: Die Studierenden bleiben bei der Stange. Die Veranstaltung hat Vorbildcharakter in der Mathematik. Das im Springer Verlag nunmehr in zweiter Auflage erschienene Buch der Preisträger ist für die Weiterverbreitung ihres Ansatzes geeignet. Schichl und Steinhauer erhalten den Ars Docendi-Preis in Würdigung ihrer herausragenden Verdienste um neue Lehrformen in der Mathematik.*

**Auszug aus dem Gutachten von  
Prof. DI Manfred Hampe  
Technische Universität Darmstadt**

Kategorie

## Lehr- und Prüfungsformen bei Einführungsveranstaltungen



**Ao. Univ.-Prof.  
Dipl.-Ing.  
Dr. Hermann SCHICHL**  
Universität Wien  
Fakultät für Mathematik



**Ao. Univ.-Prof.  
Mag. Dr. Roland  
STEINBAUER**  
Universität Wien  
Fakultät für Mathematik

**Univ.Prof. DI Dr. Hermann Schichl** studierte Physik und Technische Mathematik an der Technischen Universität Wien und an der Universität Wien, an der er 1997 mit Auszeichnung promovierte. Bis zu seiner Habilitation im Jahr 2004 war er als Universitätsassistent am Institut für Mathematik an der Universität Wien, ab 2004 als Außerordentlicher Universitätsprofessor am selben Institut tätig. Seine Arbeitsgebiete sind Optimierung, Numerische Mathematik, Mathematische Modellierung, Datenanalyse und Differentialgeometrie.

Gemeinsam mit **Univ.Prof. Mag. Dr. Roland Steinbauer**, der an der Universität Wien Physik und Mathematik studierte, mit Auszeichnung im Jahr 2000 promovierte und seit 2003 ebenfalls am Institut für Mathematik als Außerordentlicher Universitätsprofessor tätig ist, verfasste er zahlreiche Publikationen zur Einführung in das mathematische Arbeiten. Steinbauers Arbeitsgebiete sind Mathematische Allgemeine Relativitätstheorie, Verallgemeinerte Funktionen, Nicht-glatte Lorentz-Geometrie und Theorie der partiellen Differentialgleichungen.

Beide sind seit mehr als einem Jahrzehnt an der Entstehung, der inhaltlich-didaktischen Weiterentwicklung und der curricularen Weiterentwicklung der Studieneingangsphase an der Fakultät für Mathematik beteiligt. Das von beiden mitentwickelte Konzept hat auch über die Grenzen der Universität Wien hinaus Interesse erfahren und wurde äußerst positiv aufgenommen. Für ihr außerordentliches Engagement in der Lehre haben sie im Jahr 2013 den Teaching Award der Universität Wien in der Kategorie „Innovative Lehrkonzepte“ erhalten.



## **„Ars Docendi - Staatspreis für exzellente Lehre an Österreichs Universitäten und Fachhochschulen“ 2016**

### **Kriterien**

Die nachstehenden Kriterien sind zur grundlegenden Orientierung gedacht. Sie erheben nicht den Anspruch universell oder vollständig zu sein und können durch zusätzliche Kriterien, die spezifische Fähigkeiten der Lehrenden hervorheben, ergänzt werden.

Auf die Einbeziehung von Gender- und Diversitätsaspekten ist ebenso Wert zu legen wie auf die Grundprinzipien des lebensbegleitenden Lernens im Sinne einer kontinuierlichen Kompetenzentwicklung und Lernergebnisorientierung.

#### **Innovative Hochschuldidaktik**

Innovative Hochschuldidaktik kommt durch den Einsatz neuartiger Lehrkonzepte, Lehrmethoden und Lernergebnisorientierung zum Ausdruck. Die Lehrperson gibt den Studierenden fachliche Orientierung, regt zum Selbststudium an und weckt die Aktivität und Eigenverantwortung der Studierenden. Die Lehre fördert fachübergreifende Kompetenzen und Qualifikationen.

#### **Von Forschung bzw. durch Entwicklung und Erschließung der Künste geleitete Lehre**

Eine von Forschung bzw. Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK) geleitete Lehre integriert neue Erkenntnisse und Forschungsergebnisse. Studierende werden mit aktuell durchgeführten Forschungsprojekten konfrontiert, setzen sich damit problemorientiert auseinander bzw. werden zu selbstständigen forschungsrelevanten Tätigkeiten motiviert. Die Lehrperson achtet auf Interdisziplinarität, zeigt Schnittstellen/Verknüpfungen zu anderen Fachdisziplinen auf und stimmt die Lehre mit den übrigen Lehrangeboten im Fach ab.

#### **Studierendenzentrierung**

Die Lehrperson fördert den dialogischen Austausch im Lehr-/Lernprozess und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. Gleichzeitig berücksichtigt sie deren Eigenverantwortung und unterstützt das selbstorganisierte und selbstgesteuerte Lernen.

Sie setzt besondere Maßnahmen zur Betreuung von Studierenden im Kontext der gegebenen Studienbedingungen. Weiters sind die unterschiedlichen Bedürfnisse von Studierenden (z.B. berufstätige Studierende) in der Organisation der Lehre zu berücksichtigen. Die Betreuung entspricht der Leistungsstärke der Studierenden – leistungsstarke werden gefordert, leistungsschwächere gefördert.

## **Kompetenzorientierung**

Die Lehrperson richtet ihre Lehre an vorab definierten Kompetenzprofilen und Lernzielen bzw. Lernergebnissen aus. Dem Unterricht liegt ein strukturiertes, für Studierende jederzeit nachvollziehbares und kompetenzorientiertes Konzept zugrunde. Dabei kann ein besonderer Schwerpunkt auf die Verbindung von Theorie und praktischer Anwendung des Gelernten gelegt werden, d.h. die Lehre zeigt Bezüge zwischen wissenschaftlichen Theorien und Methoden und der Berufs- und Lebenspraxis auf. Zudem kann die kompetenzorientierte Lehre auch durch ein an Lernergebnissen orientiertes Prüfen gefördert werden.

## **Besonderes Engagement in der Lehre**

Die Lehrperson trägt zur Gestaltung und Organisation des Studiums und zur Gestaltung der Lernumwelt bei. Sie engagiert sich in der Hochschule für Lehre und Studium über die eigene Lehre hinaus, sie nimmt an hochschuldidaktischer Weiterbildung teil, und die Inhalte der Weiterbildung fließen in die Konzeption der Lehrveranstaltung ein.

Die Lehrperson nutzt kollegiales Feedback und Austausch zur Weiterentwicklung der eigenen Lehre. Auch die Berücksichtigung von studentischem Feedback in der Gestaltung der Lehre kann ein Aspekt sein. Der/die Lehrende kann in der Studienberatung aktiv sein oder Studierende bei Bemühungen um einen Auslandsaufenthalt unterstützen.



