

# Leben. Lehren. Lernen.



# Inhaltsverzeichnis

Fachliches und überfachliches Lernen und Lehren	. 4
nteraktives Lernen und Lehren	. 5
Hochschullehrpreis 2018	. 6
Prof. Dr. Martin Mocker, ESB	. 8
Prof. Dr. Jochen Orso, ESB	. 9
Prof. Dr. Oliver Burgert, Informatik	10
Prof. Dr. Peter Hertkorn, Informatik	11
Or. Daniel Fierro, Technik	12
OStR Thomas Kraft, Textil & Design	13

#### Fachliches und überfachliches Lernen und Lehren

Hochschulbildung beinhaltet die Vermittlung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen. Diese Aufgabe und die damit einhergehende gesellschaftliche Verantwortung nimmt die Hochschule Reutlingen sehr ernst. Wenn es uns gelingt, Studierende zu befähigen, in einer (digitalen) Gesellschaft zu leben, zu lernen und zu arbeiten, tragen wir aktiv zu einer besseren Zukunft für nachfolgende Generationen bei

Insbesondere durch interaktive Lehr-Lern-Konzepte lernen Studierende, Wissen im Kontext gesellschaftlicher Verantwortung zu verstehen, zu verwenden und zu analysieren, aber auch zu entwickeln und zu bewerten. In interaktiv gestalteten Lehr- und Lernräumen wird passives Rezipieren durch aktives Handeln ersetzt, indem Lehrende Studierende unterstützen, Lerninhalte und Lernprozesse aktiv mitzubestimmen und (selbst)kritisch zu reflektieren. Hochschullehre ist erfolgreich, wenn Studierende während ihres Studiums den Mehrwert eines lebenslangen Lernens erkennen, sodass sie auch nach ihrem Studium kontinuierlich neue – fachliche und überfachliche – Fähigkeiten erwerben, um sich selbst und die Gesellschaft stetig zu verbessern.

Prof. Harald Dallmann

Vizepräsident Lehre

#### Interaktives Lernen und Lehren

Der Hochschullehrpreis sowie die Lehrpreise der Fakultäten 2018 wurden hinsichtlich Kriterien vergeben, die das interaktive Lernen und Lehren fördern. Sowohl von Seiten der Studierenden als auch von den Fakultäten wurden viele interessante Konzepte für die diesjährigen Lehrpreise vorgeschlagen. Im Nominierungsprozess zeigte sich, dass sich die Lehre an der Hochschule Reutlingen durch enorme Vielfalt auszeichnet, sie ist weit mehr als nur die Vermittlung von Wissen und dessen praktische Anwendung. Studierende der Hochschule können in vielen Lehrveranstaltungen nicht nur mitwirken, sondern sie gestalten mit. Eigenständiges und kritisches Denken werden mehr und mehr gefördert.

Genau diese Entwicklung hin zu selbstgesteuertem Lernen trägt den sich ändernden Anforderungen an Hochschulabsolventinnen und -absolventen Rechnung. Die Komplexität der Arbeitswelt erfordert längst mehr als einfach nur die Anwendungen von Fach- und Methodenwissen. Zunehmend rückt die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und Absolventinnen und Absolventen in den Fokus des Studiums. Sie müssen zukünftig in der Lage sein, in einem hochdynamischen und komplexen wirtschaftlichen Umfeld eigenständig und sicher zu agieren. Sie dazu zu befähigen wird durch die in diesem Jahr nominierten und prämierten Lehrkonzepte in herausragender Weise unterstützt.

Trotzdem muss sich die Lehre an Hochschulen kontinuierlich weiterentwickeln. Das Reutlinger Didaktik Institut fördert diese Entwicklung, indem es Lehrende bei Konzeption und Umsetzung vielfältiger Lehrmethoden unterstützt. Damit kann der Anspruch exzellenter Lehre an der Hochschule immer mehr umgesetzt werden. Die diesjährigen Lehrpreise machen dies erneut deutlich sichtbar.

Prof. Dr. Manfred Estler

Senatsbeauftragter für Didaktik



## Hochschullehrpreis 2018

Deine Stimme zählt... Rund 420 Studierende der Hochschule Reutlingen folgten diesem Aufruf und schlugen Lehrende für den Hochschullehrpreis 2018 vor, die mit ihren interaktiven Lern-Lehr-Konzepten überzeugen. Eine Jury, bestehend aus Prof. Harald Dallmann (Vizepräsident Lehre), Prof. Dr. Manfred Estler (Senatsbeauftragter für Didaktik), Barbara Kehler (Leiterin Reutlinger Didaktik Institut) und zwei Studierenden, Viola Leisenheimer und Matthieu Heinzelmann vom Studierendenparlament, wählten aus den Nominierten in einer ersten Entscheidungsrunde die diesjährigen Fakultätslehrpreisträger. Ausgezeichnet wurden Prof. Dr. Martin Mocker, Fakultät ESB; Prof. Dr. Peter Hertkorn, Fakultät Informatik; Akademischer Mitarbeiter Dr. Daniel Fierro, Fakultät Technik; und OStR Thomas Kraft, Fakultät Textil & Design. Aus diesen vier Fakultätslehrpreisträgern wurde in einer zweiten Entscheidungsrunde schließlich OStR Thomas Kraft mit dem Hochschullehrpreis 2018 ausgezeichnet.

Die Kriterien, welche die Jury zur Entscheidungsfindung ansetzte, sind Aspekte interaktiven Lernens und Lehrens, die der Arbeitskreis Interactive Learning and Teaching in der Reihe Interactive Learning and Teaching – Breakfast gemeinsam mit Lehrenden und anderen Interessierten in den letzten drei Semestern erarbeitet hat. In interaktiven Lern-Lehr-Konzepten ersetzen die Nominierten und Ausgezeichneten passiven Monolog durch interaktiven Dialog, indem sie

- ihre Studierenden coachen und ihre Lernprozesse begleiten und anleiten.
- ihre Studierenden in der Reflektion ihrer Persönlichkeit und Fähigkeiten unterstützen.
- Lehre, Forschung und Praxiserfahrung in einem Lernprozess vereinen.
- kollaborative Lehrkonzepte anwenden (problembasiertes Lernen, forschendes Lernen, Lernen durch Lehren etc.).
- einen geeigneten Lernraum auswählen: digital und/oder analog, auf dem Campus oder außerhalb des Campus.
- formelles Lernen in institutionalisiertem Kontext und informelles Lernen in anderen Kontexten initiieren.

Die hohe Qualität der von den Nominierten eingereichten interaktiven Lern-Lehr-Konzepte war beeindruckend und die Entscheidungen der Jury fielen erst nach ausgiebiger Diskussion. Daher möchten wir Ihnen in diesem Heft alle Lehrenden vorstellen, die für den Hochschullehrpreis 2018 nominiert wurden. Jeder Nominierte gibt Einblick in sein Verständnis von Interaktivität im Lern-Lehr-Prozess.

Wir wünschen uns, dass Sie durch dieses Heft mit den Nominierten ins Gespräch kommen, da Lehre nur im interaktiven Miteinander die fachlichen und didaktischen Herausforderungen der Zukunft meistern kann.

Werden Sie interaktiv!

Barbara Kehler

Leiterin Reutlinger Didaktik Institut



# Prof. Dr. Martin Mocker

ESB Business School

Prof. Dr. Martin Mockers Lehrschwerpunkte an der Fakultät ESB sind Informationssysteme, IT Management sowie Strategisches Management im digitalen Zeitalter.



# Prof. Dr. Jochen Orso

ESB Business School

Prof. Dr. Jochen Orso lehrt an der Fakultät ESB CAD (Computer-Aided-Design) für Konstruktion und Fabriklayout.

## Learning to live with ambiguity

Insights aren't created by .beaming' knowledge from the lecturer's head to the students' heads – rather than just confronting students with a concept or theory, we build up the theory from an actual case together. So students immediately see how a theory or concept helps them think about an actual business problem. Students' learning from case discussions comes from putting themselves into the shoes of a protagonist, which comes pretty close to a real-life decision moment with all its complexity.

In fact, learning to live with ambiguity is one of the key skills I aim to nurture, simply because there often is not the "one right answer" which the professor can just provide. Students are also learning to defend their view in front of others while keeping an open mind to their colleagues' diverging opinions. Ideally, our discussions help students realize that they share the responsibility for their (and their colleagues') learning experience: if they don't say what they think, that learning opportunity is gone.

### Lernen selbstständig gestalten

Die rein theoretische Wissensvermittlung ist aus meiner Sicht im Bereich CAD (computer-aided design) und Technisches Zeichnen nicht ausreichend. Die Studierenden müssen das gehörte, theoretische Wissen in die Praxis umsetzen, nur so kann sich ein Räumliches Vorstellungsvermögen und ein "Gefühl" für das Konstruieren im CAD entwickeln.

Am Anfang des Semesters erhalten die Studierenden einen Tretroller, den sie in seine ca. 100 Einzelteile zerlegen. Alle diese Teile müssen anschließend vermessen, von Hand gezeichnet und zusätzlich am Computer konstruiert werden. Diese sehr umfangreiche Aufgabe erfordert ein gutes Zeit- und Selbstmanagement.

Vor allem beim CAD-Labor können die Studierenden ihr Lernen selbstständig gestalten. Das Labor ist für sie immer zugänglich und die verwendete Software CATIA steht ihnen auch für das Arbeiten von zu Hause aus zur Verfügung. Die klare Empfehlung von meiner Seite ist aber das Arbeiten im CAD-Labor. Bei Problemen können sie sich gegenseitig unterstützen und auch auf die Hilfe unserer Tutoren, meiner Mitarbeiterin Frau Klein oder mich zurückgreifen. Mit der neuesten CATIA Version war und ist eine grundlegende Überarbeitung des Skriptes erforderlich und ist von mir als E-Learning/Video-Tutorials konzipiert. In den Tutorials, die speziell auch für die Verwendung auf Tablets oder Smartphones ausgelegt sind, werden alle notwendigen "Klicks" für die Konstruktion der ersten Rollerteile gezeigt, bereits erlernte Funktionen können dabei jederzeit übersprungen werden. Je nach persönlichem Lernfortschritt lässt sich so die benötigte Intensität der Unterstützung individuell steuern. Die Studierenden erlernen so den Umgang mit der CAD Software und können die weiteren Bauteile des Rollers eigenständig und mit ihrer individuellen Vorgehensweise und Kreativität umsetzen.

Immer wieder gelingt es so, eine gewisse Begeisterung bei den Studierenden für dieses Fach zu wecken, was uns jedes Semester beeindruckende, einzigartig designte Roller beweisen.



# Prof. Dr. Oliver Burgert

Informatik

Prof. Dr. Oliver Burgert lehrt an der Fakultät Informatik Grundlagen der Informatik und Computerassistierte Chirurgie & Therapie.



# Prof. Dr. Peter Hertkorn

Informatik

Prof. Dr. Peter Hertkorns Lehrschwerpunkte an der Fakultät Informatik sind Informatik, Programmiersprachen, Datenbanken und Softwaretechnik.

### Individuelles Lerntempo

Gemeinsam mit meiner Mitarbeiterin Dipl.-Päd. Irene Merdian habe ich im Projekt "Curriculum 4.0" die Informatik-Grundlagenausbildung in einem Inverted Classroom neu konzipiert. Das Hauptziel der Reform ist, die Studierenden zur effektiven interaktiven Mitarbeit zu befähigen und zu motivieren. Um dies zu fördern, wurde auch die Prüfung neu gestaltet.

Um die zeitnahe Beschäftigung mit den Themen zu fördern, werden drei Teilklausuren semesterbegleitend geschrieben. Jede Klausur kann noch im Semester wiederholt werden, um ein individuelles Lerntempo zu unterstützen. Alle Klausuren gemeinsam zählen als ein Prüfungsversuch. Das gleiche Konzept gilt für das Praktikum, bei dem die Studierenden live ihre Programmierkenntnisse demonstrieren.

Durch die vielen Teilprüfungen und die Voraussetzung für die Präsenzphase, Aufgaben bearbeitet zu haben (ohne dass ein Misserfolg Folgen hat – im Gegenteil, Fehler können thematisiert und behoben werden), sind die Studierenden in den Veranstaltungen hoch motiviert und die Lehre findet rein interaktiv auf Zuruf statt. Es gibt kein vorbereitetes Lehrmaterial, je nach Wünschen der Studierenden werden Themen vertieft und Fragen besprochen.

### Freude am Lernen

In meinen Lehrveranstaltungen sehe ich mich als Begleiter und Coach der Studierenden. Dabei versuche ich die Inhalte so zu vermitteln, dass die Studierenden in der Lage sind, diese selbständig in neuen Problemsituationen anwenden zu können. Mein Ziel ist es, bei den Studierenden Interesse oder im besten Fall Begeisterung für die Themen zu wecken, um dadurch Freude am Lernen und eine dauerhafte Motivation der Studierenden für ein lebenslanges Lernen zu erreichen.

Im Mittelpunkt stehen für mich dabei die Studierenden, denn ich bin davon überzeugt, dass die Kompetenzen, die in meinen Lehrveranstaltungen vermittelt werden sollen, von allen Studierenden erworben werden können. Daher sind für mich eine angenehme Arbeitsatmosphäre, der respektvolle Umgang miteinander auf Augenhöhe, die Ermutigung der Studierenden sich bei Fragen und Problemen an mich wenden zu können und das Verdeutlichen meiner Rolle als Begleiter wesentliche Aspekte meiner Lehre. Aus diesem Grund versuche ich, den Studierenden möglichst viel Feedback und individuelle Unterstützung zu geben.

10



Dr. Daniel Fierro

Technik

Dr. Daniel Fierro lehrt an der Fakultät Technik Thermofluiddynamik und leitet das Labor Energieverfahrenstechnik



## OStR Thomas Kraft

Textil & Design

OStR Thomas Krafts Lehrschwerpunkte an der Fakultät Textil & Design sind Mikro- und Makroökonomie, Informationssysteme und Unternehmensplanspiel.

## Lebendiges Lernen

Die interaktive Lehre, die ich verfolge, bedarf einer ständigen Erneuerung. Sie muss fortlaufend an die Gruppe der Studierenden, die Umgebung und sogar an die Gegenwart angepasst werden. Um die verschiedenen Inhalte zu vermitteln, benutze ich maßgeschneiderte Vorlesungen und eine personalisierte Betreuung, mit angepassten Erklärungen an Themen, die die Studierenden aus anderen Fächern kennen.

Interaktion ist die Wechselwirkung zwischen Partnern, das heißt zwischen den Studierenden und der Lehrkraft. Interaktion bedeutet Lebendigkeit. Dieses lebendige Lernen erleichtert das Begreifen und Verinnerlichen der Lehrinhalte.

### Freiraum für eigene Gedanken

Eines meiner Hobbies ist das Musizieren. Eine Lektion, die ich dabei über viele Jahre gelernt habe, ist die folgende: Die MusikerInnen einer Band oder SängerInnen eines Chores können noch so professionell musizieren, wenn sie nicht miteinander interagieren, wird es niemals Musik. Ähnlich sehe ich auch meine Lehre - ich kann mir nicht vorstellen, dass eine Vorlesung oder ein Seminar ohne Interaktion auch nur annähernd befriedigend für Studierende und Lehrende sein kann.

Es ist ja nun keine ganz neue Erkenntnis, dass die Aufmerksamkeitsspanne eines Studierenden - je nach Quelle - zwischen 15 und 30 Minuten liegt. Das bedeutet, dass bei einer 90-minütigen Frontalvorlesung mindestens 60 Minuten Zeitverschwendung für Studierende und Lehrende sind. Interaktion mit den Studierenden ist eine Möglichkeit, um diese Aufmerksamkeitsspanne zu verlängern. Ohne Interaktion wäre es mir nicht möglich zu erkennen, ob Inhalte meiner Lehre verstanden und Lernziele erreicht wurden. Das erst am Ende in einer Klausur festzustellen, halte ich für alle Beteiligten für unbefriedigend. Deshalb möchte ich die Möglichkeit haben, frühzeitig darauf zu reagieren.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist meines Erachtens, durch Interaktion mit den Studierenden Freiraum für eigene Gedanken der Studierenden zu schaffen. Wenn die Studierenden zu GestalterInnen in der Gesellschaft werden sollen, müssen sie auch die Möglichkeit bekommen, sich zu den Inhalten der Lehre kritisch zu äußern und eigene Ideen in Interaktion mit allen Anwesenden zu entwickeln. Ein letzter Punkt, den ich erwähnen möchte, ist meine persönliche Entwicklung. Ich bin nun seit 19 Jahren in der Lehre tätig. Die Welt hat sich seitdem massiv verändert. Ohne Interaktion mit den Studierenden habe ich wenige Möglichkeiten, die veränderte Lebenswelt der Studierenden mitzuerleben. Ein ganz wichtiges Element in der Gestaltung meiner Lehre ist aber der Bezug der Inhalte zur Lebenswelt der Studierenden.





#### Barbara Kehler

Leiterin Reutlinger Didaktik Institut barbara.kehler@reutlingen-university.de 07121/2711078