



© iStockphoto

**Interdisziplinäre Forschung**  
Breite Palette an Themen





Univ.Prof.  
Dr. Gabriele Kotsis  
Vizerektorin für Forschung

„Interdisziplinäre  
Forschung  
ermöglicht  
revolutionär  
neue Ideen und  
Ansätze.“

## Liebe Leserin, lieber Leser,

Wir alle sind immer wieder aufgerufen, über den eigenen Tellerrand zu blicken. Auch in der Wissenschaft gibt es einen starken Trend zu interdisziplinärem Arbeiten, also gemeinsam mit KollegInnen aus anderen Fachrichtungen Themen wissenschaftlich zu untersuchen, um neue Perspektiven zu gewinnen und innovative Lösungsansätze zu finden. Einerseits werden Förderungen in diese Richtung in letzter Zeit verstärkt, andererseits haben es WissenschaftlerInnen, die interdisziplinär arbeiten möchten, auch schwerer als ihre „facheinschlägigen“ KollegInnen: Publikationen werden in hoch angesehenen Journals kaum angenommen, man riskiert, am Ende „zwischen allen Stühlen“ zu sitzen.

Umso wichtiger ist es, positive Beispiele interdisziplinären Arbeitens in der Wissenschaft aufzuzeigen, denn ich bin überzeugt, dass wir nur so zu wirklich revolutionär neuen Ideen und Ansätzen kommen, weil sich gerade sehr unterschiedliche Disziplinen auf oft überraschende Weise gegenseitig befruchten können. Dazu kommt, dass es Themenbereiche wie etwa die Frauen- und Geschlechterforschung gibt, die in verschiedensten Kontexten zu untersuchen sind und daher per Definition interdisziplinär angelegt sein müssen.

Wir haben in dieser Ausgabe der UniVationen interdisziplinäre Forschungsprojekte an der JKU in den Fokus genommen, um an einigen wenigen Beispielen zu zeigen, wie breit die Palette an Themenstellungen ist.

Damit wünsche ich Ihnen einen aufschlussreichen Start in ein erfolgreiches neues Jahr

Univ.Prof. Dr. Gabriele Kotsis,  
Vizerektorin für Forschung

## Inhalt UNIVATIONEN 1/14

### Leitartikel \_\_\_\_\_

Interdisziplinäre Forschung 3

### ■ Schwerpunkt \_\_\_\_\_

Interdisziplinäre Forschung  
Breite Palette an Themen 4

### ■ SOWI \_\_\_\_\_

Glaube und Wirtschaft 10

Wie gut ist eine Software 11

### ■ RE \_\_\_\_\_

Verwaltungsgerichtsbarkeit NEU 12

Scheidung kompakt 13

### ■ TNF \_\_\_\_\_

Oberflächen genau betrachtet 14

Get processed! 15

## Impressum

UNIVATIONEN – Das Forschungsmagazin der Johannes Kepler Universität Linz erscheint dreimal jährlich, Auflage 2.000 Stück.

Herausgeber: Rektor o.Univ.Prof. Dr. Richard Hagelauer  
Medieninhaberin (Verlegerin): JKU Linz,  
Altenberger Straße 69, 4040 Linz, 0732 2468-3396

Redaktion: Mag. Isabella Staska-Finger

Gestaltung: DECENTRAL CnD GmbH

Druck: BTS Druckkompetenz GmbH

Fotos: John Stephen Dwyer, FWF Hans Schubert,  
iStockphoto.com, JKU, LCM, Ursula Lücke, Studio 7  
Linz, Trotec

Leitartikel von Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund, FWF Präsidentin

## Interdisziplinäre Forschung

**Viele wissenschaftliche Probleme sind inhärent interdisziplinär. Sie erfordern die gemeinsamen und fachübergreifenden Bemühungen aus verschiedenen Disziplinen. Nach 25 Jahren interdisziplinärer Forschung erlaube ich mir die Bedeutung dieses Themas hervorzuheben.**

Nach einer Diplomarbeit auf dem Gebiet der Proteinchemie an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Salzburg folgte mein Doktorat an der Universität Wien (und Paris VII) in der experimentellen Astrophysik. Wichtig ist zu betonen, dass mir die Universität Wien und meine Betreuer schon im Jahr 1990 ohne Schwierigkeiten ermöglichten, eine interdisziplinäre Doktorarbeit, die Chemie, Physik und Astronomie vereinte, erfolgreich abzuschließen.

### Integrieren, fördern, evaluieren

Im letzten Jahrzehnt haben sich viele Organisationen mit dem Thema der interdisziplinären Forschung beschäftigt. Das Buch „Facilitating Interdisciplinary Research“ der US National Academy of Engineering (2004) bietet interessante Argumente, wie akademische Institute und strategische Forschungsförderung interdisziplinäre Forschung besser integrieren, fördern und evaluieren können. Der Erfolg von interdisziplinären

zu verringern. Das betrifft vor allem Neuanstellungen, Beförderungen und Zuordnung von Fördermitteln.

Herausforderungen, die interdisziplinäre Forschung mit sich bringt, z.B. unterschiedliche Kulturen, Sprache und Zeitplan, müssen berücksichtigt werden.

Ein herkömmlicher Peer-Review ist ungleich schwerer möglich und neue Strategien für Mittelzuweisung und Evaluation von interdisziplinären Programmen müssen ausgearbeitet werden.

Eine ausreichende Finanzierungsdauer, die Zeit für Teambildung ermöglicht, ist eine der vielen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Integration verschiedener Disziplinen.

### Beispiel NAI

Ein herausragendes Beispiel für interdisziplinäre Forschung ist das NASA Astrobiologie Institut (NAI), dem ich seit 2008 angehöre. Das NAI wurde mit zunächst 11 Insti-

tuten im Jahr 1998 gegründet, die über einen Zeitraum von 5 Jahren unterstützt wurden.


Das Jahresbudget der einzelnen Teams beträgt ca. 1 Mio. US\$. Die Teams bestehen aus Mitgliedern unterschiedlicher Disziplinen, die oft geografisch verteilt sind, aber virtuell miteinander interdisziplinäre Forschung zum Thema „Leben im Universum“ betreiben. Das NAI ist international stark vernetzt und investiert auch in Wissenschaftskommunikation, Sommerschulen,

Training und Workshops sowie Konferenzen. Heute gibt es 15 Institute, in denen BiologInnen, ChemikerInnen, PhysikerInnen, AstronomInnen, GeologInnen etc. erfolgreich zusammenarbeiten. Nähere Informationen dazu finden Sie unter <http://astrobiology.nasa.gov/nai/>. Wissenschaftliche Verlage haben vor einigen Jahren begonnen, interdisziplinäre Zeitschriften zum Thema Astrobiologie zu gründen, deren Impact-Faktor jährlich steigt.

FIRE, ein Workshop im Jahr 2011 zum Thema „Facilitating Interdisciplinary Research and Education“, organisiert von der American Association for the Advancement of Science in Zusammenarbeit mit der Universität Colorado kam zum Schluss: „Forschung im 21. Jahrhundert erfordert interdisziplinäre Programme.“

Interdisziplinäre Forschung bedeutet in der Zukunft sicher nicht eine Karriere zwischen zwei Stühlen. Es ist bekannt, dass vor allem junge WissenschaftlerInnen interdisziplinäre Forschung attraktiv finden.

### Neue Generation

Es ist essentiell für Österreich, eine neue wissenschaftliche Generation heranzubilden, um die komplexen globalen Herausforderungen der Zukunft bewältigen zu können. Zentrale Einrichtungen der Forschungsförderung, wie der Wissenschaftsfonds, müssen sich um die Finanzierung neuer Programme bemühen, die den Nachwuchs im Sinne einer fachübergreifenden „Team-based learning philosophy“ ausbilden. 

## Kontakt



**Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund** ist seit September 2013 Präsidentin des Wissenschaftsfonds FWF. Die Astrophysikerin studierte Astronomie und Biologie/Genetik an der Universität Wien. Ihr Masterstudium der Molekularbiologie absolvierte sie in Salzburg an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; ihren PhD in Astrophysik absolvierte Pascale Ehrenfreund in Paris und Wien. 1999 habilitierte sie sich an der Universität Wien im Fach Astrochemie. 2008 absolvierte Ehrenfreund zusätzlich ein Masterstudium in Management und Internationale Beziehungen.

### Kontakt:

**Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund**  
Mail: [Pascale.Ehrenfreund@fwf.ac.at](mailto:Pascale.Ehrenfreund@fwf.ac.at)  
[www.fwf.ac.at](http://www.fwf.ac.at)



Der Wissenschaftsfonds.

Forschungs-Teams hängt vor allem vom institutionellen Umfeld und dessen Engagements ab.

Zusätzlich braucht es eine klare Vision, effektive Kommunikation und exzellente Führungs- und „Teambuilding“-Fähigkeiten der Forschungsleitung. In einigen Berichten wird Universitäten empfohlen, Richtlinien einzuführen um Barrieren für interdisziplinäre Forschung

## Zur Person



**Dr. Eugenia Cojocaru (li)**  
LCM, Projektleitung  
**Dr. Waltraud Ernst**  
Institut für Frauen- und Geschlechterforschung, Projektmitarbeit

### Kontakt:

**Dr. Eugenia Cojocaru**  
Tel.: 0732 2468-6122  
Mail: eugenia.cojocaru@lcm.at  
www.lcm.at

Maschinen nach Bedürfnissen der AnwenderInnen entwickeln

## Ge:MMaS: Design for Gender

**Eine Maschine muss eine Vielfalt von Anforderungen erfüllen, um auf dem Markt erfolgreich zu sein. In der Entwicklung von Maschinen wurde einem wesentlichen Aspekt bisher aber wenig Beachtung geschenkt: erfüllen die Maschinen auch die Anforderungen der BenutzerInnen? Lassen sie sich leicht bedienen? Ge:MMaS leistet hier Abhilfe.**

Ausgangsfrage für das Projekt Ge:MMaS war, ob es bei der Bedienung von Maschinen in der maschinellen Fertigung geschlechertypische Unterschiede gibt, und falls ja, wie diese bei der Konstruktion dieser Maschinen berücksichtigt werden könnten. Um dies zu erforschen, gewann Projektinitiatorin Dr. Eugenia Cojocaru die weltweit agierende Marchtrenker Firma Trotec, die Lasersysteme zum Gravieren, Markieren und Laserschneiden produziert, sowie gleich drei Institute der JKU als Projektpartner (siehe Kasten).

### Nicht geschlechterspezifisch, sondern flexibel

Im Rahmen organisierter Befragungen und Workshops kamen die AnwenderInnen selbst zu Wort



### Projekt Ge:MMaS

Genderspezifische Anforderungen für Entwicklung neuer Maschinen unter Berücksichtigung der Mensch-Maschine-Schnittstelle

**Projektleitung:** Dr. Cojocaru, Linz Center of Mechatronics GmbH  
**KooperationspartnerInnen JKU:** Institut für Frauen- und Geschlechterforschung (Dr. Waltraud Ernst, Assist.Prof. Dr. Ilona Horwath), Institut für Mechatronische Produktentwicklung und Fertigung (Dr. Peter Hehenberger), Institut für Technische Mechanik (Ass.Prof. Dr. Helmut Holl)  
**KooperationspartnerInnen TU-Wien:** Institut für Managementwissenschaften, Arbeitswissenschaft und Organisation  
**Kooperationspartner Unternehmen:** Trotec

Das Projekt wurde im Rahmen von FEMtech, einem Programm des BM-VIT zur Förderung von Frauen in Forschung und Technologie, gefördert und durchgeführt.


und berichteten über ihre Erfahrungen im täglichen Umgang mit den Maschinen. Wie sich herausstellte, sprechen Frauen und Männer die gleichen Problemfelder an, die Anforderungen variieren allerdings u.a. entlang der jeweiligen Ausbildung, der beruflichen Vorerfahrungen, der Einschulung und der zu bearbeitenden Werkstücke. „Geschlechterspezifisch konstruierte Maschinen sind daher nicht sinnvoll. Vielmehr müssen solche Maschinen möglichst flexibel in Hard- und Software konstruiert sein, um spezifischen User-Anforderungen gerecht zu werden“, sagt Dr. Waltraud Ernst vom IFG.

### Effizienz ist entscheidend

Dass Frauen nicht so oft in den Genuss fachlicher Einschulungen kommen, hindert sie nicht daran,

wertvolle Beiträge zur funktionellen Gestaltung der Maschinen zu leisten, die u.a. Serienfertigungen ermöglichen und Emissionen und Energiekonsum reduzieren. „Frauen möchten Maschinen, mit denen sie effizient arbeiten können“, sagt Cojocaru.

### Design for Gender

Der Leitfaden „Design for Gender“ unterstützt Entwicklungsteams dabei, genderrelevante Anforderungen zu erfassen und sie im Entwicklungsprozess zu berücksichtigen. – Dies zahlt sich für jedes Unternehmen aus: heuer hat Trotec mit den gewonnenen Erkenntnissen eine neue Maschinengeneration auf den Markt gebracht. Das Auftragsvolumen ist in der Folge erheblich gestiegen und zusätzliche Arbeitsplätze wurden geschaffen. 



Trends und Innovationschancen frühzeitig identifizieren

## Strategisches Innovationsradar

**Weltweit setzen sich Unternehmen in den letzten Jahren verstärkt mit zukunftsorientierten Themenstellungen im Sinne einer strategischen Frühaufklärung auseinander. Das Institut für Strategisches Management, ISM, entwickelt mit dem Linz Center of Mechatronics, LCM, ein Innovationsradar, mit dem das Potenzial für künftige Entwicklungen noch besser identifiziert werden kann.**

Gesellschaftliche Veränderungen, neue Technologien, globale Trends und Herausforderungen, für die neue Antworten gefunden werden müssen, sind wichtige Treiber von Innovationen. Mit dem Strategischen Innovationsradar, das derzeit in einem interdisziplinären Forschungsprojekt zwischen Management und Technologie entwickelt wird, können frühzeitig Trends und Innovationschancen für Wissenschaft und Industrie identifiziert werden. Das ISM liefert für das LCM und ausgewählte Industriepartner maßgeschneiderte Konzepte, Methoden und Instrumente, mit denen in wichtigen Branchen konkrete Innovationspotenziale aufgezeigt werden sollen.

### Neue Innovationsfelder

Ziel des Strategischen Innovationsradars ist es, in definierten Suchfeldern regelmäßig relevante Informationen zu globalen Trends, gesellschaftlichen Veränderungen, neuen KundInnenbedürfnissen, wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen und somit Ansätze für neue Innovationsfelder aufzuzeigen. Dabei wird der neuartige Ansatz des „Open Foresight“, d.h. eine überbetriebliche Frühaufklärung umgesetzt. „Damit können bestehende Denkmodelle noch besser erweitert, Synergien genutzt und Ressourcen effizient und effektiv eingesetzt werden“, sagt o.Univ.Prof. Dr. Franz


Strehl, Vorstand des Instituts für Strategisches Management.

„Wir können uns mit dem Innovationsradar als zukunftsorientiertes Forschungsunternehmen positionieren“, sagt LCM-Geschäftsführer DI Gerald Schatz. Für die KundInnen von LCM bietet sich der Vorteil, dass die strategische Frühaufklärung in



Mit diesem Touchscreen mit haptischem Feedback wurde LCM beim oberösterreichischen Landespreis für Innovationen 2013 mit dem Sonderpreis für radikale Innovationen ausgezeichnet.

ihrem Unternehmen effektiver gestaltet bzw. neu entwickelt und auf

eine breite Know-how-Basis gestellt werden kann. 

## Zur Person



o.Univ.Prof. Dr. Franz Strehl  
Ass.Prof. Dr. Regina Gattringer  
Institut für Strategisches Management



### Forschungsschwerpunkte:

Unternehmensanalyse, Umweltanalyse, Strategic Foresight, Markt- und Wettbewerbsstrategien, University-Industry-Collaborations

### Kontakt:

o.Univ.Prof. Dr. Franz Strehl  
Tel.: 0732 2468-7960  
Mail: franz.strehl@jku.at  
www.ism.jku.at



DI Gerald Schatz  
GF Linz Center of Mechatronics GmbH

## Linz Center of Mechatronics, LCM

Im LCM werden neue wissenschaftliche Erkenntnisse im Rahmen der integrierten K2 Projektschiene entwickelt und bei den KundInnen zu marktreifen Lösungen oder Prototypen umgesetzt.

Schwerpunkte:

- Aktive Schwingungs- und Schalldämpfung
- Sensorik, Kommunikation, Lokalisationstechniken
- Fehlerfrüherkennung in Anlagen und Maschinen
- Softwareentwicklung
- Gesamtgeräteentwicklung

## Zur Person



a. Univ. Prof. Dr. Johann Höller  
Institut für Datenverarbeitung in den SOWI

### Forschungsschwerpunkte:

Webwissenschaften, E-Business, Digital Business, Digital Education, Geschäftsmodelle, Informationsrecht, insbesondere Datenschutz und Urheberrecht im Web

### Kontakt:

a. Univ. Prof. Dr. Johann Höller  
Tel.: 0732 2468-9345  
Mail: johann.hoeller@jku.at  
www.idv.uni-linz.ac.at | back-meup.idv.edu

Daten aus der Cloud zurückholen

## Digitalen Nachlass sichern

**Wer in der Blüte seines Lebens steht, denkt nicht so gern an den eigenen Nachlass. Was auf Eigentum, Häuser, Grundstücke zutrifft, gilt erst recht für digitale Daten: wer macht sich schon Gedanken über all die Daten, die im World Wide Web über ihn existieren, und was damit nach dem Tod passieren soll? In einem interdisziplinären Projekt wird dieses Thema aus mehreren Perspektiven aufgearbeitet und ein System zur Verwaltung des digitalen Nachlasses erstellt.**

Facebook, Twitter, Google, E-Mail-Accounts – überall werden Daten über uns angesammelt und in einer „cloud“ abgespeichert. Diese Daten in die eigene Verantwortung zurückzuholen liegt nicht im Sinne der Unternehmen und ist entsprechend schwierig. Am Institut für Datenverarbeitung an der SOWI (idv) wurde gemeinsam mit mehreren Kooperationspartnern in den letzten Jahren „back me up“ entwickelt, eine Software, mit der Daten wieder zurückgeholt und verschlüsselt nach Wunsch abgespeichert werden können. Dieses System wird nun im Folgeprojekt „Themis – Ordne dein digitales Erbe“ weiter entwickelt. „Eine der Grundfragen ist, ob man will, dass alle ErbInnen die Daten

bekommen“, sagt a. Univ. Prof. Dr. Johann Höller, Vorstand des idv. „An wen sollen welche Infos weitergegeben werden, was möchte man vielleicht geheim halten?“

### Sicher verschlüsselt

Das Ziel von Themis ist, in den nächsten zwei Jahren Software und Services zu entwickeln, die durch Verschlüsselung sehr sicher und trotzdem leicht handhabbar sind. Neben den informationstechnischen Fragen gilt es hier auch betriebswirtschaftliche, rechtliche und organisatorische Grundfragen zu klären. „Wir beziehen bei der Entwicklung der Software potenzielle NutzerInnen möglichst früh ein und orientieren uns an ihren Wünschen“ sagt

Höller. „Damit soll gesichert werden, dass etwa auch ältere Menschen leicht mit dem System umgehen können.“

### Themis

**Förderung:** FFG  
**Konsortialführer:** Linzer X-Net Services GmbH  
**Kooperationspartner:** JKU, FH OÖ, AIT und die Unternehmen gtn GmbH, Miracle Information Systems GmbH und Dietmar Gombotz S3 – Software, Systems, Services. Beteiligt ist auch die Notariatskammer.  
**Gesamtförderung:** 462.232- Euro, Förderung für das idv: 78.000- Euro.  
**Laufzeit:** 4. November 2013 bis Ende 2015

Forschungsinstitut zielt auf Optimierung der Steuergesetze

## Steuern und Steuern lassen

**Die Tatsache, dass es den Beruf des Steuerberaters gibt, legt den Schluss nahe, dass das Steuersystem in Österreich schwer durchschaubar ist. Das interdisziplinäre Forschungsinstitut für Steuerrecht und Steuermanagement hat das Ziel, Steuernormen aus juristischer und betriebswirtschaftlicher Sicht zu analysieren und rechtspolitische Vorschläge zur Optimierung des Steuersystems zu präsentieren.**

Vielfältige Aktivitäten dienen der wissenschaftlichen Diskussion und Vermittlung an die Praxis: so wird bei der jährlichen Umsatzsteuertagung ein Themenkreis für WissenschaftlerInnen, Studierende, SteuerberaterInnen und Unternehmen genauer beleuchtet. Jährlich werden mit der Kammer der Wirtschaftstreuhänder acht Abendveranstaltungen

zu aktuellen Themen angeboten, zuletzt zB zu den Neuerungen im Umgründungssteuerrecht oder zum neuen Bundesfinanzgericht.

Interdisziplinäre Forschung ermöglicht auch die Einbringung von Ideen in den wissenschaftlichen und politischen Diskurs. So bietet zB eine aus rechtlicher und betriebswirtschaftlicher Sicht erstellte Studie zur Familienbesteuerung eine umfassende rechtliche Darstellung der Gesetzeslage und quantifiziert die Konsequenzen, die aus den verschiedenen Reformoptionen erwachsen würden. Ähnliche Projekte wurden und werden

Interdisziplinärer Ansatz bringt Mehrwert für alle

## Soziologie + Strafrecht = Kriminologie

**Kriminalität ist im deutschsprachigen Raum eine Domäne der Rechtswissenschaften: Wer ein Gesetz gebrochen hat, ist zu bestrafen. Die soziologischen Hintergründe werden dabei wenig berücksichtigt. Das Zentrum für Kriminologie und Rechtspsychologie (ZKR) an der JKU gehört zu den wenigen Institutionen im deutschsprachigen Raum, die hier interdisziplinär arbeiten und das Thema Kriminologie forschungsmäßig breit abdecken.**

Wie sicher fühlen Sie sich hinsichtlich Kriminalität? Haben Sie Angst, Opfer einer Gewalttat zu werden? – Die Sicherheitsforschung ist einer der Forschungsschwerpunkte am ZKR. Assoz.Univ.Prof. Dr. Helmut Hirtenlehner, Leiter des ZKR, hat dazu die „Allgemeine Unsicherheitstheorie“ mitbegründet, wonach die Kriminalitätsfurcht steigt, wenn allgemeine Existenzängste stärker werden. „Wir wissen aus Umfragen, dass viele Leute, die Angst vor Kriminalität haben, selbst noch nie Opfer geworden sind und das in nächster Zeit für sich auch nicht erwarten, die Angst also rational nicht erklärbar ist“, sagt er. In Zusammenarbeit mit KriminologInnen in Großbritannien und


Deutschland wird nicht nur untersucht, wo die Ursachen für unterschiedliches Sicherheitsgefühl der Bevölkerung verschiedener Länder liegen, sondern eben auch die Frage nach den Implikationen dieser Erkenntnisse aufgeworfen: Wenn es darum geht, das subjektive Sicherheitsgefühl zu erhöhen, wo soll der Staat am besten ansetzen, wie weit darf der Staat dann eingreifen? Wer darf wen wo wie überwachen?

### Datenschutz

Fragen der Menschenrechte, Freiheitsrechte und des Datenschutzes spielen hier hinein. „Wenn wir uns heute die privaten Sicherheitsdienste anschauen, müssen wir feststellen, dass das Rechts-

bewusstsein vielfach gering ist. Man sehnt sich nach der Polizei als Hüterin der Menschenrechte“, sagt Univ.Prof. Dr. Alois Birklbauer, der am ZKR wissenschaftlich mitarbeitet.


### Einsichten

Weitere Projekte des ZKR befassen sich unter anderem mit Ladendiebstahlskriminalität (wie geht man mit jugendlichen LadendieblInnen um?), mit der neuen Strafprozessordnung und mit der Strafzumessungs- und Haftentlassungspraxis. „Uns ist es wichtig, in all diesen Themen sozialwissenschaftlich-kriminologische Einsichten in der rechtswissenschaftlichen Diskussion zu platzieren“, sagt Hirtenlehner. 

zB im Bereich der Besteuerung der Land- und Forstwirtschaft, der Erbschafts- und Schenkungssteuer und der einkommensabhängigen Transferleistungen verfolgt.

Zahlreiche dieser Studien münden in – oftmals peer-reviewten – wissenschaftlichen Publikationen, um die Forschungsergebnisse einem weiteren LeserInnenkreis zugänglich zu machen. Aber auch zu interdisziplinären Tagesfragen wird Stellung bezogen. Derzeit in Planung ist auch ein Kommentar zum Recht der Doppelbesteuerungsabkommen, in dem die Spezifika des österreichischen Rechts betreffend Doppelbesteue-

rung von einem hochkarätigen AutorInnenenteam aus Wissenschaft und Praxis behandelt werden sollen. Die aktuellen Forschungsprojekte und –ergebnisse werden halbjährlich in „JKU Tax“ einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt.

Interdisziplinarität bedeutet auch Internationalität. In diesem Sinn besteht zB eine Kooperation mit der New York University, in deren Rahmen alle zwei bis drei Jahre ein rechtsvergleichendes Symposium stattfindet, sowie ein Netzwerk mit mehreren europäischen Universitäten zur Abhaltung internationaler DoktorandInnenseminare. 

## Zur Person



**Assoz.Univ.Prof. Dr. Helmut Hirtenlehner**

Zentrum für Kriminologie und Rechtspsychologie

### am ZKR sind beteiligt:

Institut für Soziologie, Abteilung für Empirische Sozialforschung, Univ.Prof. Dr. Johann Bacher;  
Institut für Strafrechtswissenschaften, Abteilung für Strafrechtswissenschaften und Medizinstrafrecht, Univ.Prof. Dr. Alois Birklbauer;  
Abteilung für Grundlagen der Strafrechtswissenschaften und Wirtschaftsstrafrecht, Univ.Prof. Dr. Petra Velten

### Kontakt:

**Assoz.Univ.Prof. Dr. Helmut Hirtenlehner**

Tel.: 0732 2468-8346

Mail: [helmut.hirtenlehner@jku.at](mailto:helmut.hirtenlehner@jku.at)

[www.jku.at/zkr](http://www.jku.at/zkr)

## Zur Person



**Univ.Prof. DDr. Georg Kofler (Ii)**

Institut für Finanz-, Steuerrecht und Steuerpolitik

**Univ.Prof. Dr. Michael Tumpel**

Institut für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre



### Kontakt:

**Univ.Prof. DDr. Georg Kofler, LL.M.**

Tel.: 0732 2468-8205

Mail: [georg.kofler@jku.at](mailto:georg.kofler@jku.at)

[www.jku.at/steuerrecht](http://www.jku.at/steuerrecht)

**Univ.Prof. Dr. Michael Tumpel**

Tel.: 0732 2468-9493

Mail: [michael.tumpel@jku.at](mailto:michael.tumpel@jku.at)

[www.steuerlehre.net](http://www.steuerlehre.net)

## Zur Person



Univ.Ass. Dr. Veronika Wittmann

Institut für Neuere Geschichte und Zeitgeschichte

**Forschungsschwerpunkte:** Globale Gesellschaft und Weltgesellschaft; Gender: Schwerpunkt Sub-Sahara Afrika; Global Digital Divide

### Kontakt:

**Univ.Ass. Dr. Veronika Wittmann**  
Tel.: 0732 2468-8587  
Mail: veronika.wittmann@jku.at  
www.ifz.at

Global Studies: weltweite Entwicklungen interdisziplinär betrachten

## Die Weltgesellschaft: gibt es sie schon?

**Viele Probleme der Menschheit können auf nationalstaatlicher Ebene nicht mehr gelöst werden, weil sie globale Probleme sind. Gleichzeitig ist der Nationalstaat aber nicht verschwunden, und die Machtzentren der Welt verschieben sich. Die interdisziplinär angelegten Global Studies erforschen soziale und politische Strukturen, Wirkungsweisen und Abhängigkeiten.**

Ein in den Global Studies besonders stark diskutiertes Thema ist die Frage nach der so genannten Weltgesellschaft: gibt es diese Weltgesellschaft bereits, ist sie erst im Entstehen, was fördert die Entstehung? Eine der wenigen SoziologInnen in Österreich, die sich mit diesem Thema beschäftigt, ist Univ. Ass. Dr. Veronika Wittmann vom Institut für Neuere Geschichte und Zeitgeschichte. Sie geht davon aus, dass der Raum als Bezugspunkt verliert: „Das sieht man etwa auch ganz deutlich, wenn man mit TechnikerInnen zusammenarbeitet: für sie spielen Ort und Raum kaum mehr

eine Rolle“, sagt Wittmann. Strukturen ändern sich, nationalstaatliche Grenzen verlieren an Bedeutung und Menschen werden über Grenzen hinweg gemeinsam aktiv. „Globales als Referenzrahmen für Analysen zu sehen ist die große intellektuelle Herausforderung unseres Jahrhunderts“, sagt Wittmann.

Das interdisziplinäre Zusammenspiel in den Global Studies ermöglicht, etwa über den Begriff der „Gesellschaft“ neu nachzudenken, ihn aus verschiedenen Perspektiven und mit unterschiedlichem theoretischem Hintergrund zu be-

leuchten. „Wenn sich die Probleme globalisieren, muss sich auch die Politik globalisieren“, sagt Prof. Dr. Franz Nuscheler, Senior Fellow der JKU. Zentral ist hier die Analyse global wirksamer Akteure wie der Vereinten Nationen und anderer wichtiger internationaler Organisationen ebenso wie Veränderungen der Weltpolitik. Global Studies als interdisziplinäres Forschungsfeld ermöglicht, die Zusammenhänge von sozialen und politischen Strukturen und Prozesse in einer globalisierten Welt als historisch entstanden zu erkennen und globale Interdependenzen verstehen zu lernen. 

Unternehmensrecht: mehr als „nur“ Handels- und Gesellschaftsrecht

## Interdisziplinäre Praxisanfragen


**Sei es die Mitarbeit an einer neuen gesetzlichen Regelung, die Anfrage nach einem Buchbeitrag oder die Lösung eines konkreten Rechtsproblems – bei Anfragen aus der Praxis ist stets ein über die Grenzen des Unternehmensrechts hinausgehender Blick gefragt.**

Im Zentrum der Forschung am Institut für Unternehmensrecht steht sicherlich das Gesellschaftsrecht. Die Bewältigung praktischer Probleme ist aber nur interdisziplinär möglich. Denn bei unternehmerischer Tätigkeit treffen stets mehrere Rechtsgebiete aufeinander. Besonders häufig stellt sich dabei die Frage nach den gesellschaftsrechtlichen

Voraussetzungen eines steuerlich gewünschten Erfolges (so etwa im Umgründungsrecht oder bei der Gruppenbesteuerung) oder den steuerlichen Konsequenzen eines gesellschaftsrechtlich unzulässigen Vorgangs (wie etwa beim Verbot der Einlagenrückgewähr). Diese Fragen am Schnittpunkt sind auch zentrale Forschungsschwerpunkte

von Univ.Prof. Dr. Eveline Artmann und Univ.Prof. Dr. Martin Karollus, dessen Buchbeitrag im „Handbuch verdeckte Gewinnausschüttung“ im Frühjahr in 2. Auflage erscheint.

Bezüge bestehen aber auch häufig zum Zivilrecht, wie die Dissertation von Univ.Ass. Dr. Thomas Wolkersdorfer zum „Pfandrecht des Unter-

nehmers“ und ein Aufsatzprojekt von Univ.Ass. Mag. Christian Zoidl (gemeinsam mit MMag. Katharina Schmid, Institut für Zivilrecht) zu den neuen Regelungen des Zahlungsverzugs im UGB auf Anfrage der Wirtschaftskammer zeigt. Auf eine Praxisanfrage geht auch der Aufsatz von Univ.Ass. Mag. Karin Padevetova zu „Bürgerbeteiligungsmodellen für erneuerbare Energien“ zurück, der den Konnex zum Bank- und Kapitalmarktrecht verdeutlicht. Schließlich ist stets auch das Europarecht mitzubedenken, wie sich insbesondere im Forschungsschwerpunkt zum Immaterialgüterrecht von Ass.Prof. Dr. Helene Herda und hier jüngst am „neuen Europäischen Patent mit einheitlicher Wirkung“ zeigt. 



Synthese unterschiedlicher Theorien schaffen

## Leistung als Maß aller Dinge?

Die Gesellschaft ist im Wandel, dies zeigt sich in vielen Aspekten und unter anderem auch darin, dass es zu einer zunehmenden Ökonomisierung von Bereichen kommt, die man auf den ersten Blick nicht mit Kennzahlen, Leistung, reiner Effizienz in Verbindung bringen würde. In einem interdisziplinären Projekt werden diese Prozesse mit Blick auf veränderte Governance und Gerechtigkeitsvorstellungen in den Bereichen Schule, Altenpflege und industrielle Kreativarbeit verglichen.

Die Ausgangsthese ist, dass Prozesse der Ökonomisierung stattfinden und dass es deshalb Verschiebungen in Bezug auf Fragen von Leistung und Gerechtigkeit gibt: Was wird etwa als gerechte Leistung empfunden, wie wichtig ist Leistungsorientierung überhaupt und wie agieren Be-

schäftigte und die heute weitgehend als KundInnen bezeichneten AdressatInnen ihrer Arbeit in einem mehr und mehr durch Leistungskriterien bestimmten Umfeld? So unähnlich auf den ersten Blick die drei für den Vergleich herangezogenen Bereiche – der staatliche Schulbereich, die privat- und ge-

### Zur Person



MMag. Maria Dammayr (li), Institut für Soziologie  
Mag. Thomas Gegenhuber, Institut für Organisation  
Mag. Doris Graß (re), Institut für Pädagogik und Psychologie

#### Kontakt:

MMag. Maria Dammayr

Tel.: 0732 2468-8245

Mail: maria.dammayr@jku.at

<http://www.jku.at/legitimeleistungspolitiken/content/e219189>

meinwirtschaftliche Altenpflege und die private industrielle Kreativwirtschaft – scheinen mögen, so werden sie doch im Zuge der Ökonomisierung von vergleichbaren Logiken und Problemlagen erfasst „Selbst im Schulbereich werden Wettbewerbslogiken stärker“, sagt Mag. Doris Graß, die am Institut für Pädagogik und Psychologie promoviert. „Es gibt einen Wettbewerb zwischen den Klassen, zwischen Schulen um die besseren SchülerInnen. Das ist zwar kein monetärer Wettbewerb, aber er läuft nach einer ähnlichen Logik“. Auch in der Altenpflege wird die betriebswirtschaftliche Ausrichtung immer

stärker, „hier stellt sich die Frage: Wie geht es den in der Altenpflege Tätigen damit, wie kann mit Blick auf die zu Pflegenden gute Pflege gewährleistet werden?“, sagt MMag. Maria Dammayr, Dissertantin am Institut für Soziologie. Mag. Thomas Gegenhuber beschäftigt sich am Institut für Organisation mit dem Phänomen des Crowdsourcing, bei dem kreative Herausforderungen sozusagen aus den Unternehmen ausgelagert werden. Er fragt, „welche leistungspolitischen Anforderungen werden dabei an Kreative innerhalb des Unternehmens und in der Crowd gestellt?“

#### Projekt

Legitime Leistungspolitiken? Governance und Gerechtigkeit in Schule, Altenpflege und industrieller Kreativarbeit.

#### KooperationspartnerInnen JKU:

Institut für Organisation, Institut für Pädagogik und Psychologie, Institut für Soziologie

Das Projekt wird im Rahmen eines DOC-team-Stipendiums der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt.

#### Working Paper Series:

<http://www.jku.at/legitimeleistungspolitiken/content/e222094>

### Zur Person



o.Univ.-Prof. Dr. Martin Karollus

Univ.-Prof. Dr. Eveline Artmann

Institut für Unternehmensrecht

#### Forschungsschwerpunkte:

Gesellschaftsrecht, Wettbewerbsrecht, Rechnungslegungsrecht

#### Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Eveline Artmann

Tel.: 0732 2468-3531

Mail: eveline.artmann@jku.at

[www.jku.at/untrecht](http://www.jku.at/untrecht)

Zur Person



Univ. Prof. Dr. Birgit Feldbauer-Durstmüller  
 Institut für Controlling und Consulting

**Kontakt:**  
**Univ. Prof. Dr. Birgit Feldbauer-Durstmüller**  
 Tel.: 0732 2468-9485  
 Mail: birgit.feldbauer-durstmueller@jku.at  
 www.jku.at/controlling

## Wie Controlling im Kloster funktionieren kann Glaube und Wirtschaft

**Wer ans Kloster denkt, denkt wohl nicht in erster Linie an dessen wirtschaftliche Aktivitäten oder daran, dass etwa Controlling für ein Kloster eine zukunftsichernde Maßnahme darstellen kann. Anhand der Einführung eines maßgeschneiderten Controlling-Systems in einem österreichischen Benediktinerkloster zeigt das Institut für Controlling und Consulting, dass betriebswirtschaftliche Herangehensweisen und Glaube einander beileibe nicht widersprechen müssen.**

Grundsätzlich dient die wirtschaftliche Tätigkeit eines Klosters dazu, die geistigen und spirituellen Ziele zu unterstützen und den Mitgliedern der Klostergemeinschaft eine Lebensgrundlage zu sichern. Viele Klöster sind aber in den letzten Jahren ins Trudeln geraten, unter anderem auch deshalb, weil die Anzahl der Klostermitglieder sinkt und so Leistungen weltlicher MitarbeiterInnen zugekauft werden müssen. Andererseits halten sich viele Orden seit Jahrhunderten beständig, ihr System des Wirtschaftens ist also als durchaus erfolgreich zu bewerten.

**Benediktiner**  
 Anhand des Benediktinerordens



### Benediktinerorden

Weltweit gibt es rund 8.000 Benediktinermönche in etwa 300 selbständigen und unabhängigen Gemeinschaften. In Österreich leben rund 360 Benediktiner in 16 selbständigen Gemeinschaften. Der die „Regula Benedicti“ zusammenfassende und allseits bekannte Leitsatz lautet „Ora et labora et lege“: Arbeite und bete und lies.

untersuchte das Institut für Controlling und Consulting in den letzten zwei Jahren in einer Reihe von Projekten, wie Erfolg in einer religiösen Organisation definiert werden kann und wie Controlling in einer religiösen Organisation implementiert ist oder sein sollte. „Das wirtschaftliche Handeln eines Klosters muss immer in Zusammenhang mit den Besonderheiten des klösterlichen Umfelds betrachtet werden“, sagt Univ. Prof. Dr. Birgit Feldbauer-Durstmüller, Vorständin des Instituts für Controlling und Consulting.

**Regula Benedicti**  
 Im Fall der Benediktiner ist das Klosterleben an der „Regula Benedicti“ orientiert, einem Regelwerk, das eine der zentralen Grundlagen des Lebens und Handelns in den benediktinischen Gemeinschaften bildet. Wichtige wirtschaftliche Angelegenheiten unterliegen zentralen Vorgaben und einer Reihe von internen Kontrollgrundsätzen. Da die Rolle der Klöster derzeit stark im Umbruch ist und ihre wirtschaftliche Tätigkeit im Rahmen der Substanzwirtschaft aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen immer komplexer und aufwändiger wird, ist es auch für benediktinische Ordensgemeinschaften nötig, ein adäquates System zur laufenden Informationsversorgung, zur Planung, Steuerung und Kontrolle der wirtschaftlichen Tätigkeiten zu nutzen.

**Anpassen an Bedürfnisse**  
 Solch ein Controlling-System wurde nun mit Unterstützung des Controlling-Instituts an einem 1000 Jahre alten österreichischen Benediktinerkloster eingeführt, dessen wirtschaftliche Tätigkeiten unter anderem einen Forstbetrieb, eine Fischerei, Schulen und die Vermietung und Verpachtung von Grundbesitz umfassen. Bisher gab es für die wirtschaftliche Führung des Klosters kein durchgängiges und umfassendes System. „Im neu eingeführten Controlling steht die adäquate Informationsversorgung der Entscheidungsträger im Mittelpunkt“, sagt Feldbauer-Durstmüller. „Dazu waren einige organisatorische und strukturelle Neuerungen notwendig, die wir sehr genau an die Bedürfnisse angepasst haben.“ So wurde besonders auf Einfachheit und Verständlichkeit geachtet und der zusätzliche Arbeits- und Zeitaufwand so gering wie möglich gehalten. Fazit ist, dass eine Professionalisierung der unternehmerischen Tätigkeiten von Klöstern erfolgen muss, um das langfristige Überleben zu sichern. „Aus betriebswirtschaftlichen Gründen wäre eine Entwicklung klosterübergreifender Modelle der Zusammenarbeit und Professionalisierung sicher sinnvoll“, sagt Feldbauer-Durstmüller. Die Forschungsergebnisse betreffend Controlling im Kloster wurden inzwischen bei mehreren internationalen Konferenzen u.a. in den USA, Italien und Deutschland präsentiert und in c-journals publiziert.

Modell zur Messung von Softwarequalität entwickelt

# Wie gut ist eine Software?

Die Qualität einer Software bemisst sich unter anderem daran, wie effektiv sie ist, wie gut sie gewartet und in andere Systeme übertragen werden kann. Um diese Qualität zu messen und somit verschiedene Softwaresysteme vergleichbar zu machen, fehlte es bisher aber an Werkzeugen. Am Institut für Wirtschaftsinformatik – Software Engineering wurde ein Modell entwickelt, mit dem Qualitätskriterien für Source Code gemessen werden können.

Geht es um die Wartbarkeit einer Software, stellen sich hauptsächlich zwei Fragen: Wie gut ist die Software zu analysieren, und wie unkompliziert kann sie verändert werden? In einem gemeinsamen Projekt mit Siemens CT in München, Siemens Indien und einigen deutschen Forschungspartnern hat sich das Team um a.Univ.Prof. Dr. Reinhold Plösch vom Institut für Wirtschaftsinformatik – Software Engineering zwei Ziele gesetzt: „Wie kann man tatsächlich die interne Qualität einer Software messen? Und wie kann die Messung so gut werden, dass sie menschliche Expertinnen und Experten ersetzen

kann?“, sagt Plösch.

## Metamodell für Qualitätsmodelle

Dafür wurde ein innovatives Metamodell für Qualitätsmodelle entwickelt, mit dem sowohl Qualitätsanforderungen unterschiedlicher Stakeholder, als auch unterschiedliche Arten von Software systematisch dargestellt werden können. Zudem wird die Softwarequalität automatisiert beurteilt. Auf Basis dieses Metamodells wurden inzwischen anhand realer Industrieprojekte operationale Qualitätsmodelle entwickelt, die bereits zeigten, dass sogar die

Qualität sicherheitskritischer Software treffsicher und effizient beurteilt werden kann.


## Implementierung für 4.000 EntwicklerInnen

Aktuell wird bei Siemens Indien eine Methode implementiert, mit der modellzentrierte Qualitätsbeurteilung in Entwicklungsprozessen nachhaltig integriert werden soll. Damit soll flächendeckend – also für etwa 4.000 SoftwareentwicklerInnen – ein systematisches automatisiertes Qualitätsmanagement etabliert werden. Dies ermöglicht, Defekte früher zu identifizieren und das Qualitätsbewusstsein der EntwicklerInnen insgesamt zu verbessern.

## Weiterentwicklung des Modells

Standen zu Beginn des Projekts vor allem die Code-Qualität und die Sicherheit im Vordergrund, arbeitet Plösch derzeit daran, Messkriterien für die Design-Qualität von Software zu entwickeln und nimmt die Entwicklungseffizienz genauer unter die Lupe, also etwa die Frage, ob es sich auszahlt, bestimmte Fehler im Quellcode zu beheben oder nicht.

## Patente

Im Rahmen der Kooperation mit Siemens wurden bisher drei internationale Patente erteilt, für eine weitere Erfindungsmeldung läuft derzeit das Patenterteilungsverfahren. 

## Zur Person



a.Univ.Prof. Dr. Reinhold Plösch

Institut für Wirtschaftsinformatik – Software Engineering

### Forschungsschwerpunkte:

Konzepte, Methoden und Werkzeuge für die Software Qualitätsmessung und -verbesserung

### Kontakt:

a.Univ.Prof. Dr. Reinhold Plösch

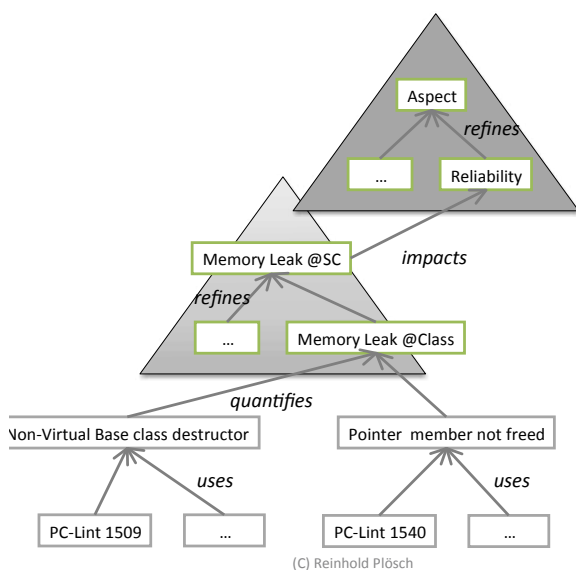
Tel.: 0732 2468-4250

Mail: reinhold.ploesch@jku.at

www.se.jku.at

www.jku.at/hfp

## Product factors and aspects



Auszug aus dem Qualitätsmodell: Der technische Faktor Memory Leak wird auf der einen Seite verfeinert (wie messe ich das) auf der anderen Seite wird die Auswirkung auf eine allgemeine Qualitätseigenschaft (Reliability) modelliert und dargestellt.

## „Öffentliches Recht“ an JKU begleitete Vorarbeiten zur Einführung der Verwaltungsgerichte Verwaltungsgerichtsbarkeit NEU

**Mit Jahresbeginn trat die Verwaltungsgerichtsbarkeits-Novelle in Kraft. Damit wird ein Reformprojekt in der österreichischen Verwaltung und Gerichtsbarkeit des öffentlichen Rechts, das schon lange diskutiert wurde, umgesetzt. BürgerInnen haben nunmehr die Möglichkeit, gegen Entscheidungen der Verwaltung im Regelfall direkt Rechtsschutz bei den Landesverwaltungsgerichten, dem Bundesverwaltungsgericht oder dem Bundesfinanzgericht in Anspruch zu nehmen.**

Die Einführung der Verwaltungsgerichte erster Instanz ist bereits als Jahrhundertreform bezeichnet worden. Der Fachbereich Öffentliches Recht an der JKU hat die Entstehung der entsprechenden gesetzlichen Grundlagen und ihre Umsetzung von Beginn an intensiv wissenschaftlich begleitet.

Eine Reihe von Forschungs- und Publikationsprojekten sind aus der Beschäftigung mit dem neuorganisierten Rechtsschutz im Verwaltungsrecht hervorgegangen. Eines der ersten Werke, die überhaupt zu der Reform erschienen sind, ist die Neuauflage des an der JKU eingeführten Lehrbuchs „Gerichtsbarkeit des öffentlichen Rechts“ (Pedell, 2013) von Univ.Prof. Dr. Andreas Hauer vom Institut für Verwaltungsrecht und Verwaltungslehre.

### Zahlreiche Publikationen

Univ.Prof. Dr. Andreas Janko und Univ.Prof. Dr. David Leeb vom Institut für Staatsrecht und Politische Wissenschaften haben den Sammelband „Verwaltungsgerichtsbarkeit erster Instanz“ (Manz, 2013) herausgegeben, der eine Reihe von Aufsätzen zu Einzelfragen der neuen Verwaltungsgerichtsbarkeit enthält.

Univ.Prof. Dr. Katharina Pabel und Univ.Prof. Dr. Nicolas Raschauer geben gemeinsam mit dem Präsidenten des Landesverwaltungsgerichts, Dr. Johannes Fischer, ein Handbuch zur Verwaltungsgerichtsbarkeit heraus, das in Kürze im Verlag Jan Sramek erscheint und in insgesamt 18 Kapiteln die Neuorganisation des Rechtsschutzes im Verwaltungsrecht erläutert. An diesem Werk sind die Professorinnen und Professoren des Fachbereichs als AutorInnen beteiligt. Eine Fülle von weiteren Einzelpublikationen aus dem Fachbereich Verwaltungsrecht zeigt, dass das Know-how

gerichts Oberösterreich ist ebenfalls als Kooperationspartner direkt an der Umsetzung der Reform beteiligt. Beide „Köpfe“ der Kooperation sind auch langjährige Lektoren an der JKU.

Eine Veranstaltung zum Thema „Das Verfahrensrecht der Verwaltungsgerichte erster Instanz“ des Landes Oberösterreich in Kooperation mit dem UVS und dem Fachbereich Öffentliches Recht der JKU, die am 1. Oktober 2013 im Linzer Redoutensaal stattfand, wurde von fast 400 TeilnehmerInnen aus dem Bereich der Behörden, der Wissenschaft, der Gerichtsbarkeit und der Anwaltschaft aus ganz Österreich besucht. Die Mitglieder des Fachbereichs wurden darüber hinaus österreichweit zu wissenschaftlichen Vorträgen und als Vortragende zu Fortbildungsveranstaltungen eingeladen.



der Linzer Expertinnen und Experten zur neuen Verwaltungsgerichtsbarkeit gefragt ist.

### Kontakt zur Praxis

Von besonderer Bedeutung gerade bei der Einführung der Reform der Verwaltungsgerichtsbarkeit ist der enge Kontakt der Wissenschaft zur Praxis. Hier hat sich die durch Abschluss eines Kooperationsvertrags bestätigte intensive Zusammenarbeit des Fachbereichs Öffentliches Recht mit dem Verfassungsdienst des Landes Oberösterreich und dem Unabhängigen Verwaltungssenat Oberösterreich besonders bewährt. Der Leiter des Verfassungsdienstes, Dr. Wolfgang Steiner, hat als Experte unmittelbar an der Formulierung der Verwaltungsgerichtsbarkeits-Novelle mitgewirkt. Dr. Johannes Fischer als Präsident des neuen Landesverwaltungs-



### Zur Person



#### Univ.Prof. Dr. Andreas Janko

Institut für Staatsrecht und Politische Wissenschaften

#### Univ.Prof. Dr. Katharina Pabel

Institut für Verwaltungsrecht und Verwaltungslehre

#### Kontakt:

#### Univ.Prof. Dr. Katharina Pabel

Tel.: 0732 2468-8490  
Mail: [katharina.pabel@jku.at](mailto:katharina.pabel@jku.at)  
[www.vvrecht.jku.at](http://www.vvrecht.jku.at)



## Neuer Ratgeber über Scheidung und ihre rechtlichen Folgen

# Scheidung kompakt

Mit dem neuen Kindschafts- und Namensrechtsänderungsgesetz, das 2013 in Kraft getreten ist, haben sich im Zusammenhang mit der Scheidung umfassende Änderungen ergeben. Im neuen Ratgeber „Scheidung kompakt“ werden mit vielen Beispielen aus der Praxis die rechtlichen Folgen der Scheidung erläutert. Auch Nicht-JuristInnen sollen damit eine fundierte Grundlage bekommen, um sich in der Krisensituation einer anstehenden Scheidung besser zurecht finden zu können.

Im Familienrecht gab es in den letzten zehn Jahren sehr viele Änderungen und mehrfache Novellierungen. 2013 kam nun das Kindschaftsrecht neu dazu, das – als Teil des Verfahrensrechts – zum Ziel hat, Verfahren rascher als bisher und ohne Konflikte führen zu können. Bereits im Vorfeld der Gesetzgebung wurde im Juni 2010 vom Parlament ein „Hearing“ durchgeführt, zu dem u.a. a.Univ.Prof. Dr. Astrid Deixler-Hübner, Vorständin des Instituts für Europäisches und Österreichisches Zivilverfahrensrecht, als Expertin beigezogen wurde. Durch das neue Kindschaftsrecht gibt es nun umfassende Änderungen betreffend Obsorge, Namensrecht, Familiengerichtshilfe, Kinderbeistand und Verfahrensdauer. „In unserer engen Zusam-

menarbeit mit den Gerichten, den Gewaltschutz- und Kinderschutzzentren und den FamilienrichterrInnen haben wir festgestellt, dass es bereits sehr positive Erfahrungen mit dem neuen Kindschaftsrecht gibt“, sagt Deixler-Hübner. Diese Erfahrungen sind nun auch in das neue Buch „Scheidung kompakt“, das sie gemeinsam mit dem Wiener Anwalt Dr. Marco Nademleinsky verfasst hat, eingeflossen.

### Für PraktikerInnen und Laien

Der Ratgeber informiert sowohl über die rechtlichen Folgen der Scheidung – wie Ehegatten- und Kindesunterhalt, Obsorge- und Kontaktrecht, Aufteilung des Ehevermögens und sozialversicherungs- und steuerrechtliche Folgen – als auch über das (internationale) Verfahrensrecht in diesem Zusammenhang. „Wir richten uns mit diesem Buch sowohl an PraktikerInnen, die es als Nachschlagwerk nutzen können, als auch an interessierte Nicht-


JuristInnen, die vielleicht gerade in einer Trennungssituation oder einer familiären Konfliktsituation stecken. Deshalb haben wir das Buch sehr auf die Bedürfnisse der Praxis hin konzipiert und viele Beispiele, Muster und Tipps eingearbeitet“, sagt Deixler-Hübner.

Derzeit ist eine Novellierung des Kindesunterhaltsrechts in den Startlöchern, weitere Neuauflagen von „Scheidung kompakt“ sind also absehbar.

### Interdisziplinär, international

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt von Deixler-Hübner betrifft das internationale Verfahrensrecht. So ist sie gemeinsam mit Univ.Prof. Dr. Martin Schauer von der Universität Wien Herausgeberin eines Kommentars zur EU-Erbrechtsverordnung, die 2015 in Kraft treten wird.

Zudem startet ein interdisziplinäres, internationales Projekt mit JuristInnen unter anderem der Universität Köln, in dem die Vermögensplanung in Familien international verglichen werden soll. Wie können Familien Vermögen weitergeben, ohne dass es zu sehr aufgesplittet wird, Stichwort „asset protection“? Wie können einzelne Familienmitglieder davor geschützt werden, dass sie übergangen werden? „Wir werden uns ansehen, wie die vorhandenen Instrumentarien vielleicht noch optimaler genutzt werden könnten, und auch best practice-Beispiele

aus anderen Ländern herausarbeiten. Der Vergleich soll Anstöße für den österreichischen Gesetzgeber geben“, sagt Deixler-Hübner. Zudem sei vieles nicht direkt im Gesetz geregelt und Auslegungssache. Hier gehe es auch darum, sozial Schwächere zu schützen. 

## Zur Person



**a.Univ.Prof. Dr. Astrid Deixler-Hübner**  
 Institut für Europäisches und Österreichisches Zivilverfahrensrecht

**Forschungsschwerpunkte:**  
 Zivilverfahrensrechtliche Grundlagenforschung  
 Europäisches Zivilverfahrensrecht  
 Familiäre Vermögensplanung (Eheverträge, Privatstiftungen, Aufteilungsvereinbarungen)

### Kontakt:

**a.Univ.Prof. Dr. Astrid Deixler-Hübner**  
 Tel.: 0732 2468-8472  
 Mail: astrid.deixler-huebner@jku.at  
 www.jku.at/zvr



Scheidung kompakt.  
 4., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
 Astrid Deixler-Hübner,  
 Marco Nademleinsky.  
 LexisNexis. 198 Seiten.  
 ISBN 978-3-7007-5642-2.

Zur Person



Univ.Prof. Dr. Werner Baumgartner  
 Institut für Medizinmechatronik

**Forschungsschwerpunkte:**  
 Medizinische und biologische Sensorik, Zelladhäsion, Bionik von Oberflächen, Theoretische Modellierung zellulärer Vorgänge

**Kontakt:**  
 Univ.Prof. Dr. Werner Baumgartner  
 Tel: 0732 2468-4800  
 Mail: werner.baumgartner@jku.at  
 www.jku.at/mmt

Bionik: Naturphänomene analysieren, messen, nachbauen  
**Oberflächen genau betrachtet**

**Nimmt man biologische Oberflächen - wie etwa die Haut einer Echse – genauer unter die Lupe, treten mitunter erstaunliche Phänomene zutage. Phänomene, die nicht nur in der Natur ihre sinnvolle Bedeutung haben, sondern auch für technische Anwendungen nutzbar gemacht werden können. Darauf hat sich der neu an die JKU berufene Univ. Prof. Dr. Werner Baumgartner vom Institut für Medizinmechatronik spezialisiert.**

Wie kann es sein, dass eine Echse in der Wüste überlebt, wo es kein offenes Wasser gibt? – Diese Frage war der Ausgangspunkt für die eingehende Untersuchung einer texanischen Echsenart, die folgende Erkenntnis zutage förderte: die Echsen nehmen das Wasser über ihre Haut auf, indem sie im Vorbeihuschen Wassertropfen aus der Umgebung aufsammeln. Diese Wassertropfen dringen über die Haut in ein Kapillarsystem ein, das das Wasser direkt in den Mund der Echse befördert. Diese Art von zielgerichtetem Flüssigkeitstransport baute Baumgartner mit seinen MitarbeiterInnen mit verschiedenen Materialien nach: so ist es inzwischen gelungen, einen Kunststoff zu erzeugen, der auf ihn auftreffendes Wasser nur in eine Richtung weiterleitet. Außerdem

wurde ein Metall so bearbeitet, dass es Öl nur in eine Richtung weiterleitet. Letzteres könnte Anwendung beim Schmierstofftransport finden, „in medizinischer Hinsicht wäre es zum Beispiel interessant, ein Material für Wundauflagen zu entwickeln, das nur das Wundsekret nach außen ableitet, aber keine Flüssigkeit nach innen zur Wunde vordringen lässt“, sagt Baumgartner.

**Haftende Oberflächen**

Ein weiteres wichtiges Forschungsgebiet Baumgartners betrifft die Frage der Haftung an Oberflächen. Auch hier nahm er eine Echsenart unter die Lupe, die sich vorzugsweise im losen Wüstensand bewegt. Normalerweise müsste es durch den Sand an der Haut zu einer Abreibung kommen, die Haut der Echse bleibt aber stets glänzend und glatt. Wie Baumgartner entdeckte, liegt dies daran, dass in den Hautschuppen modifizierter Zucker eingebaut ist, der eine Anhaftung der Sandkörner an der Haut und somit Reibung verhindert. Die Herausforderung liegt darin, diese Erkenntnis auf technische Oberflächen zu übertragen. In ersten Versuchen wurden Glasoberflächen mit Zucker beschichtet und die Reibung dadurch tatsächlich verringert.

**Biosensorik**

Im Bereich der Biosensorik untersucht Baumgartner Sinnesorgane von Insekten auf ihre Tauglichkeit in eine technische Übersetzung. So haben Zikaden bestimmte Sinnes-

organe, von denen lange nicht klar war, wofür sie eigentlich gut sind. Nun dienen diese Sinnesorgane als Vorbild für die Entwicklung von Prothesen.

„Deshalb finde ich die Grundlagenforschung so wichtig,“ sagt Baumgartner, „weil sich aus manchen vorerst nicht zielgerichteten Forschungen später ganz wichtige Erkenntnisse für mögliche Anwendungen ergeben.“

**Werdegang**

Baumgartner ist seit 1. September Vorstand des neu geschaffenen Instituts für Medizinmechatronik an der JKU: Er studierte Mechatronik an der JKU, ging nach seiner Dissertation am Institut für Biophysik der JKU ans Institut für Anatomie und Zellbiologie an der Universität Würzburg, wo er sich mit der Zellhaftung beschäftigte, also wie und warum sich die Kontakte zwischen den Zellen ändern. „Hier ist mir auch bewusst geworden, dass es in der Medizin viele Probleme und auch Lösungen gibt, von denen die Ingenieure nichts wissen. Und natürlich auch umgekehrt“, sagt Baumgartner. Nächste Station war die RWTH Aachen. Am Institut für Zoologie in der Abteilung für Bionik beschäftigte Baumgartner sich unter anderem mit der Entwicklung künstlicher glatter Haftorgane, wie sie in der Natur etwa bei Ameisen vorkommen. Erste Prototypen dieser glatten Haftorgane – also von Haftorganen ohne Haare – gibt es bereits, und „sie pappen sehr gut!“, wie Baumgartner bestätigt.



## Neu an der JKU: Institut für Signalverarbeitung

# Get processed!

**Welche Informationen aus Signalen herausgelesen werden können oder wie Informationen aufbereitet sein müssen, um sie übertragen oder möglichst effizient speichern zu können, - mit diesen und ähnlichen Forschungsthemen beschäftigt sich die Signalverarbeitung. Dieser Bereich wurde nun auch an der JKU mit einem neuen Institut verstärkt. Die Vision: die ganze Bandbreite der Signalverarbeitung von der reinen Theorie bis zur Implementierung neuer Entwicklungen abzudecken.**

Wer hat sich nicht schon einmal über zweifelhafte Ladezustandsanzeigen seines Laptop-Akkus gewundert? Oder über den aus unerfindlichen Gründen „gestörten“ Empfang am Handy? In der Signalverarbeitung wird ganz konkret daran gearbeitet, hier Verbesserungen zu schaffen.

### Ladezustand von Akkus

So arbeitet der neu an die JKU berufene Professor für Signalverarbeitung, Univ.Prof. Dr. Mario Huemer, gemeinsam mit Infineon am Batteriemangement, um den Ladezustand von Akkus mobiler Geräte – Mobiltelefone, Laptops, iPads usw. – genauer anzeigen zu können. Ist ein Akku schon stark entladen, wird die Anzeige über die Restladung unpräzise. Huemer hat einen neuen Algorithmus entwickelt, mit dessen Hilfe der Ladezustand wesentlich genauer bestimmt werden kann. „Das hat zwei Vorteile: die Zufriedenheit der EndbenutzerInnen steigt, und die Lebensdauer des Akkus erhöht sich, da die Zellen optimal ausgenutzt werden können“, sagt Huemer. Der neue Algorithmus wurde bereits

auf Chips von Infineon implementiert und in Produktion genommen.

### Entstörter Empfang

Beim Mobiltelefon werden Signale gleichzeitig gesendet und empfangen. Die Signale sind, abhängig von der Distanz zum Sender, unterschiedlich stark. Teile des Sendersignals können das Empfängersignal überlappen, der Empfang ist dann gestört. Um dies zu verhindern, werden extra Filter in die Handys eingebaut, diese brauchen allerdings viel Platz und ihre Funktionstüchtigkeit ist geographisch beschränkt. Huemer hat gemeinsam mit dem ACCM einen Algorithmus entwickelt, mit dem die störenden Signale digital ausgeschaltet werden können. Dieser Algorithmus wird direkt auf dem Chip implementiert und benötigt im Handy keinen extra Platz. Zudem funktioniert er ohne Einschränkung weltweit.

### Schnelleres Auslesen von Daten

Auch im Bereich der „nearfield communication“ spielt die Signal-

verarbeitung eine wichtige Rolle: so werden etwa in Zukunft auf dem ePass oder auf der e-card immer größere Datenmengen gespeichert, das Auslesen während der Grenzkontrolle bzw. beim Arzt- oder Ärztinnenbesuch soll jedoch nicht mehr Zeit in Anspruch nehmen als bisher. Viele Geräte, die hier im Einsatz sind, basieren noch auf hauptsächlich analoger Technik. Um die Datenraten – also die Geschwindigkeit, mit der die Daten ausgelesen werden – zu erhöhen, ist eine digitale Verarbeitung der Signale nötig. „Es ist immer eine spannende Phase, wenn die Signalverarbeitung in eine ursprünglich fast rein analoge Technik Einzug findet. Da gilt es erst einmal eine gemeinsame Sprache zwischen den AnalogtechnikerInnen und den SignalverarbeiterInnen zu finden“, sagt Huemer, „In der Folge ist eine möglichst optimale Aufgabenteilung zwischen analoger und digitaler Verarbeitung festzulegen“.

### Neue Übertragungssysteme

In einem aktuellen Projekt, das mehr an der Grundlagenforschung orientiert ist, kooperiert Huemer mit der Universität Erlangen-Nürnberg. Dabei sollen neue Übertragungssysteme entwickelt werden, die bei gleich bleibender Übertragungsqualität wesentlich weniger Energie zum Senden benötigen.

### Werdegang

Huemer ist seit 1. September

## Zur Person



**Univ. Prof. Dr. Mario Huemer**  
Institut für Signalverarbeitung

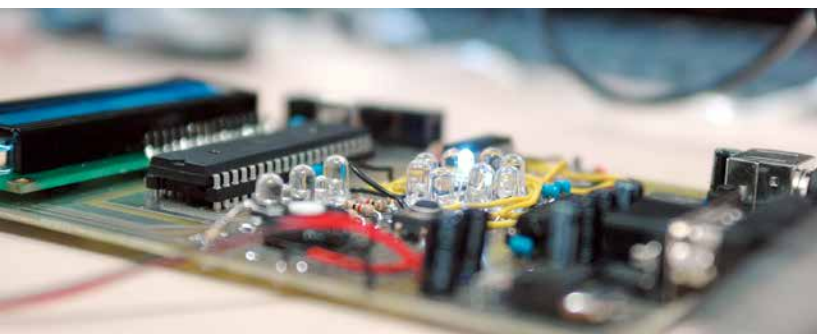
### Forschungsschwerpunkte:

Statistische und adaptive Signalverarbeitungssysteme, Architekturen der digitalen Signalverarbeitung, gemischt analog-digitale Signalverarbeitungssysteme; Anwendungen in Informations- und Kommunikationstechnik, integrierten Systemen und Schaltungen, Sensorsystemen

### Kontakt:

**Univ. Prof. Dr. Mario Huemer**  
Tel.: 0732 2468-5681  
Mail: [mario.huemer@jku.at](mailto:mario.huemer@jku.at)  
[www.jku.at/isp](http://www.jku.at/isp)

Vorstand des neu geschaffenen Instituts für Signalverarbeitung. Er studierte an der JKU Mechatronik und war zuletzt Professor an der Universität Klagenfurt, wo er den Lehrstuhl für Embedded Systems and Signal Processing aufbaute und Dekan der Fakultät für Technische Wissenschaften war. 





# Ausgewählte aktuelle Forschungsprojekte

## Europäische Kommission:

■ **Dr. Matthias Neubauer**, Institut für Wirtschaftsinformatik – Communications Engineering: „SO-PC-Pro: Subject-Oriented for People-Centred Production“  
Bewilligter Betrag: 555.400 Euro  
Laufzeit: bis 30.9.2016

■ **Univ.Prof. Dr. Armando Rastelli**, Institut für Halbleiter- und Festkörperphysik: „Silicon Platform for Quantum Spintronics (SiSPIN)“  
Bewilligter Betrag: 350.000 Euro  
Laufzeit: bis 31.8.2016

## Fonds zur Förderung wissenschaftlicher Forschung, FWF:

■ **a.Univ.Prof. Dr. Peter Bauer**, Institut für Experimentalphysik: „Neutralization of Noble Gas Ions on Oxide Surfaces in Low Energy Ion Scattering (NEO-LEIS)“  
Bewilligter Betrag: 269.489 Euro  
Laufzeit: bis 31.10.2016

■ **Univ.Prof. Dr. Alexander Egyed**, Institut für Systems Engineering and Automation: „Consistency Change Propagation in Design Models“  
Bewilligter Betrag: 333.826 Euro  
Laufzeit: bis 29.2.2016

■ **Univ.Prof. Dr. Alexander Egyed**, Institut für Systems Engineering and Automation: „Guiding Software Design Evolution by Constraint Transformation“  
Bewilligter Betrag: 322.113 Euro  
Laufzeit: bis 31.10.2016

■ **a.Univ.Prof. Dr. Helmut Gfreder**, Institut für Numerische Mathematik: „Verfahren in der Optimierung mit disjunktiven Restriktionen“  
Bewilligter Betrag: 110.754 Euro  
Laufzeit: bis 30.9.2016

■ **Univ.Prof. Dr. Mario Huemer**, Institut für Signalverarbeitung: „Unique-Word-Based OFDM“  
Bewilligter Betrag: 299.659 Euro  
Laufzeit: bis 30.4.2016

■ **Univ.Prof. Dr. Andreas Ney**, Institut für Halbleiter- und Festkörperphysik: „Structure, magnetism and transport of the Zn-Co-O system“  
Bewilligter Betrag: 351.236 Euro  
Laufzeit: bis 31.10.2016

■ **Assoz.Univ.Prof. Dr. Helga Wagner**, Institut für Angewandte Statistik: „Sparsame Bayesianische Modellierung für kategoriale Kovariablen“  
Bewilligter Betrag: 162.729 Euro  
Laufzeit: bis 30.9.2016

## Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft, FFG:

■ **Univ.Prof. Dr. Karl Dörner**, Institut für Produktions- und Logistikmanagement: „KoLaMBra – Entwicklung eines integrierten Organisationskonzepts für eine kooperative Last-Mile Branchenlogistik“  
Bewilligter Betrag: 54.500 Euro  
Laufzeit: bis 28.12.2015

■ **a.Univ.Prof. Dr. Birgit Pröll**, Institut für Anwendungsorientierte Wissensverarbeitung, **a.Univ.Prof. Dr. Werner Retschitzegger** und **Assoz. Univ.Prof. Dr. Wieland Schwinger**, Institut für Telekooperation: „CrowdSA - Crowdsourced Situation Awareness for Crisis Management“  
Bewilligter Betrag: 285.000 Euro  
Laufzeit: bis 30.6.2015

■ **o.Univ.Prof. Dr. Michael Schrefl**, Institut für Wirtschaftsinformatik – Data & Knowledge Engineering: „Customization of Domain-Specific Reference Models for Data Warehouses“  
Bewilligter Betrag: 12.406 Euro  
Laufzeit: bis 31.5.2014

■ **Assist.Prof. Dr. Marc Streit, Bakk.**, Institut für Computergrafik: „PIPES-VS-DAMS – Privacy Preserving Visual Dynamic Network Analysis for Advanced System Monitoring on Multiple Scales“  
Bewilligter Betrag: 154.400 Euro  
Laufzeit: bis 30.9.2016

## Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft, FFG, Klima- und Energiefonds:

■ **Univ.Prof. Dr. Günther Knör**, Institut für Anorganische Chemie: „Künstliche Photosynthese: Wasserstoffproduktion mittels künstlicher Photosynthese durch ein System mehrkerniger Komplexe“  
Bewilligter Betrag: 136.674 Euro  
Laufzeit: bis 31.10.2017

## Christian Doppler Gesellschaft, CDG:

■ **Univ.Prof. Dr. Achim Walter Hassel**, Institut für Chemische Technologie Anorganischer Stoffe: „CD-Labor für Kombinatorische Oxidchemie (COMBOX)“ mit der voestalpine AG  
Bewilligter Betrag: 3,2 Mio Euro  
Laufzeit: bis 30.6.2020

## Linz Center of Mechatronics, LCM:

■ **Univ.Prof. Dr. Mario Huemer**, Institut für Signalverarbeitung: „Wireless Transceiver Technology“  
Bewilligter Betrag: 440.000 Euro  
Laufzeit: bis 31.12.2017

Österreichische Post AG. Info.Mail Entgelt bezahlt –  
Bei Adressänderung bitte um Mitteilung an: [isabella.staska-finger@jku.at](mailto:isabella.staska-finger@jku.at)

