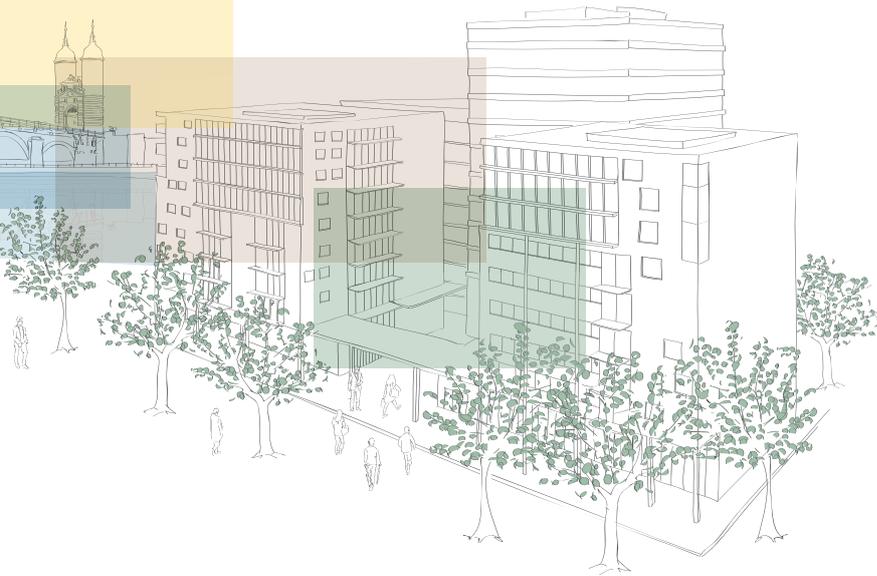


Aus dem MARSILIUS-KOLLEG ...



Newsletter 09 / Mai 2017

In dieser Ausgabe u.a.:

- Die zehnte Fellowklasse
- Marsilius kontrovers:
Dürfen wir Menschen designen?
- Marsilius-Vorlesung:
Wisely Engineering Shared Ecosystems
- Marsilius-Akademie:
Innovation in Chronic Disease Intervention
- Für Ihren Terminkalender

Liebe Leserinnen und Leser,

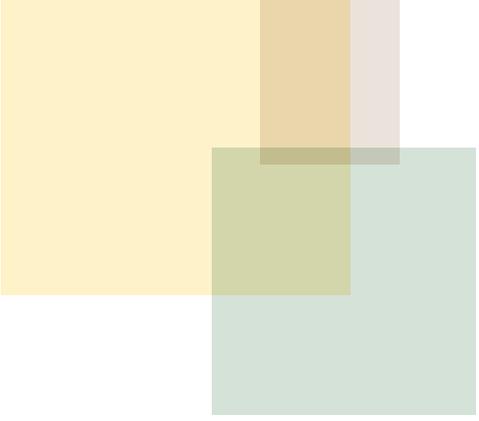
thematische Akzente im Veranstaltungsprogramm des Marsilius-Kollegs ergeben sich meist aus den Gesprächen im Kreise der Fellows. So auch im bevorstehenden Sommersemester, in dem das Thema Genom-Chirurgie (CRISPR/Cas9) einen Schwerpunkt bildet. Die Möglichkeiten und Risiken dieser neuen biochemischen Methode für sehr gezielte Eingriffe in die DNA wurden im Wintersemester in den Fellowseminaren intensiv erörtert. Im Sommersemester wird diese Thematik nun in mehreren Veranstaltungen aufgegriffen: Bei „Marsilius kontrovers“ am 4. Mai 2017 wird die Frage „Dürfen wir Menschen designen?“ gestellt. Gezielte genetische Eingriffe in gefährdete Ökosysteme (Gene-Drives) stehen im Mittelpunkt der Marsilius-Vorlesung am 1. Juni 2017. Schließlich werden Chancen, Risiken und Fragen der rechtlichen Regulierung des neuen Verfahrens auch in einem Marsilius-Brückenseminar behandelt.

Im 9. Newsletter des Marsilius-Kollegs stellen wir das gesamte Programm des Sommersemesters vor und informieren Sie über aktuelle Entwicklungen und Vorhaben. Eine interessante Lektüre und einen guten Start ins neue Semester wünscht Ihnen allen

Ihr



Tobias Just.



Die zehnte Fellowklasse am Marsilius-Kolleg

Mit dem Sommersemester beginnt für die vierzehn Fellows der zehnten Klasse ihr Jahr am Marsilius-Kolleg. Es ist wieder eine recht große Gruppe, die sich jeden Montag im Semester treffen und miteinander diskutieren wird. Dazu gehören Christian Conrad (Wirtschaftswissenschaften), Zeno Enders (Wirtschaftswissenschaften), Michael Gertz (Informatik), Enno Giele (Sinologie), Sabine Herpertz (Psychiatrie), Guido Kanschat (Mathematik), Jens Keßler (Anästhesiologie), Joachim Kirsch (Neuroanatomie), Peter Kirsch (Neuropsychologie), Friederike Nüssel (Theologie), Yvonne Samstag (Immunologie), Christiane Schwieren (Wirtschaftswissenschaften), Monika Sieverding (Psychologie) sowie Philipp Stoellger (Theologie).

Die Gruppe deckt erneut ein breites Fächerspektrum ab. Die besondere Spannung des Kollegs entsteht aber erst durch das Zusammenspiel der Personen mit den Fragestellungen, die diskutiert werden sollen. In diesem Jahr stehen folgende Themen im Mittelpunkt:

- Riskante Pränanz: Kompetenzen des Bildes in der Medizin – und Bildkompetenzen der Medizin
- Narrative Codierung von Werten in theologischer und neurowissenschaftlicher Perspektive
- Jenseits der Universitätsmedizin: Komplementäre Methoden in der (Selbst-) Behandlung von chronischen Krankheiten
- Stress-Resilienz - eine Analyse aus verhaltensökonomischer, psychologischer und neurowissenschaftlicher Perspektive
- Geldpolitik und Inflation in der Vormoderne am Beispiel des frühen China
- Modellierung und Simulation von Güter- und Informationsflüssen durch geographisch-topologische Netzwerke
- Netzwerkbasierte Analyse und Exploration von Finanzmärkten

Besonders interessant ist es zu beobachten, wie sich die Projekte über das Jahr hinweg entwickeln. Schon jetzt ist absehbar, dass es viele Verknüpfungsmöglichkeiten zwischen den Themen gibt und damit die berechtigte Hoffnung besteht, dass am Ende intensiver und lebendiger Debatten auch neue, zum Teil unerwartete Ideen, Fragen und Einsichten oder vielleicht auch Projekte stehen.

MARSILIUS kontrovers

Dürfen wir Menschen designen? CRISPR/Cas und Genomchirurgie als Verheißung oder Albtraum

Drei Fellows des Marsilius-Kollegs, der Genomforscher Michael Boutros, der Theologe Philipp Stoellger und der Gesundheitswissenschaftler Albrecht Jahn, diskutieren gemeinsam mit dem Publikum über „Genomchirurgie“ und deren Risiken und Chancen. Wie kaum eine andere Technologie hat CRISPR/Cas – in der öffentlichen Debatte oft als „Genomchirurgie“ bezeichnet – weite Teile der Lebenswissenschaften revolutioniert. Seit der Entdeckung und Entwicklung im Jahr 2011 hat die Biologie ein zunehmend mächtiges Werkzeug in der Hand, um Gene umzuschreiben und neue Genome am Reißbrett zu „designen“.

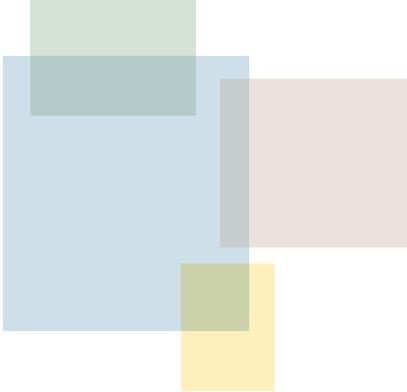
Die Technologie wird breit in der Grundlagenforschung eingesetzt und erreicht nun in vielen Gebieten die Anwendung. Dies wirft weitreichende ethische und gesellschaftliche Fragen auf. In der Veranstaltungsreihe „Marsilius kontrovers“ wird dieses Thema aufgegriffen und gefragt: Wo sollen und müssen ethische und rechtliche Grenzen für den Einsatz der Genomchirurgie gezogen werden? Welche Versprechungen und Wünsche sind realistisch und legitim? Wie viele Ressourcen sollten dafür eingesetzt werden?

Mit dem Veranstaltungsformat „Marsilius kontrovers“ möchte das Marsilius-Kolleg gesellschaftlich relevante Fragen der interdisziplinären Forschung stärker in das Blickfeld der Öffentlichkeit rücken. Die Veranstaltungen sollen ein Forum bieten, in dem Wissenschaftler/innen unterschiedliche Sichtweisen auf ein Thema verdeutlichen und in einen Diskurs mit dem Publikum eintreten.

Die öffentliche Veranstaltung findet am Donnerstag, 4. Mai 2017, 18 Uhr in den Marsilius-Arkaden (Nordturm), Im Neuenheimer Feld 130.1 statt.

Weitere Informationen finden Sie unter
www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/veranstaltungen/marsilius_kontrovers.html





Marsilius-Vorlesung

Wisely Engineering Shared Ecosystems

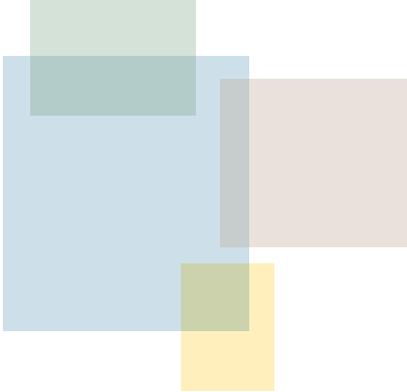
Leveraging gene drive to ensure open and community-responsive genetic engineering research

Der Biochemiker Kevin Esvelt spricht in der 19. Marsilius-Vorlesung über gezielte Eingriffe in Ökosysteme und darüber, welche Rolle Gene Drive-Technologien dabei spielen können. Diese ermöglichen es erstmalig, den Bestand von Wildorganismen zu modifizieren. Umsichtig eingesetzt bieten Gene Drive-Technologien auf lokaler Ebene die Möglichkeit, den ökologischen Problemen mit Biologie statt mit Giften zu begegnen. Doch Experimente in diesem Bereich sind ethisch problematisch und sehr umstritten. Das liegt auch daran, dass diese Forschung fast immer hinter verschlossenen Türen stattfindet. Dieser Zustand konfrontiert die Wissenschaft mit einer zentralen Frage: Können wir Technologien, die in unsere gemeinschaftliche Umwelt eingreifen, unter Ausschluss der Öffentlichkeit entwickeln und damit Menschen die Teilhabe an Entscheidungen verwehren, die von diesen Eingriffen direkt betroffen sein könnten? Dieser Frage geht Esvelt in seinem Vortrag nach. Darüber hinaus erörtert er den grundsätzlichen Umgang mit der Entwicklung und dem Einsatz neuer Technologien. So kontrastiert er die bisher übliche Forschung in kleinen Teams von Fachleuten mit einem offenen Ansatz, welcher das Teilen von Ideen und Plänen fördert und das Einholen von Bedenken, Kritik und Verbesserungsvorschlägen ermöglicht. Kevin Esvelt ist Leiter der Sculpting Evolution Group und Assistenzprofessor am Massachusetts Institute of Technology - Media Lab.



**Die Marsilius-Vorlesung findet am
Donnerstag, 1. Juni 2017, 16 Uhr
in der Aula der Alten Universität,
Universitätsplatz, 69117 Heidelberg statt.**

Weitere Informationen finden Sie unter:
[www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/
veranstaltungen/vl-esvelt.html](http://www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/veranstaltungen/vl-esvelt.html)



Marsilius-Akademie 2017

European Summer School for Innovation in Chronic Disease Intervention

Die European Summer School for Innovation in Chronic Disease Intervention (euVENTION) bietet Absolventen, Doktoranden und Nachwuchswissenschaftler/innen die Möglichkeit an, Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten für Menschen mittleren Alters zu verbessern, die gefährdet sind oder an chronischen Krankheiten leiden. euVENTION führt sie durch den gesamten Prozess der Produkt- oder Dienstleistungsentwicklung, von den theoretischen Herausforderungen bis hin zur Geschäftsentwicklung und der Erstellung eines Prototyps. Durch Aufgabenstellung, die direkt aus der Gesundheitsversorgung und aus praktischer Arbeit stammen, werden unsere Experten/innen sie befähigen, realisierbare Produkte oder Services hervorzubringen.

euVENTION ist für alle Interessierten gedacht, die etwas im Gesundheitssektor verändern wollen. Gleich aus welcher Fachrichtung Sie kommen, Sie können Ihr Fachwissen einbringen, von der Medizin über Life Sciences bis hin zu den Sozialwissenschaften und den Geisteswissenschaften, von IT und Wirtschaft, von Naturwissenschaften bis hin zu Kommunikation und Design.

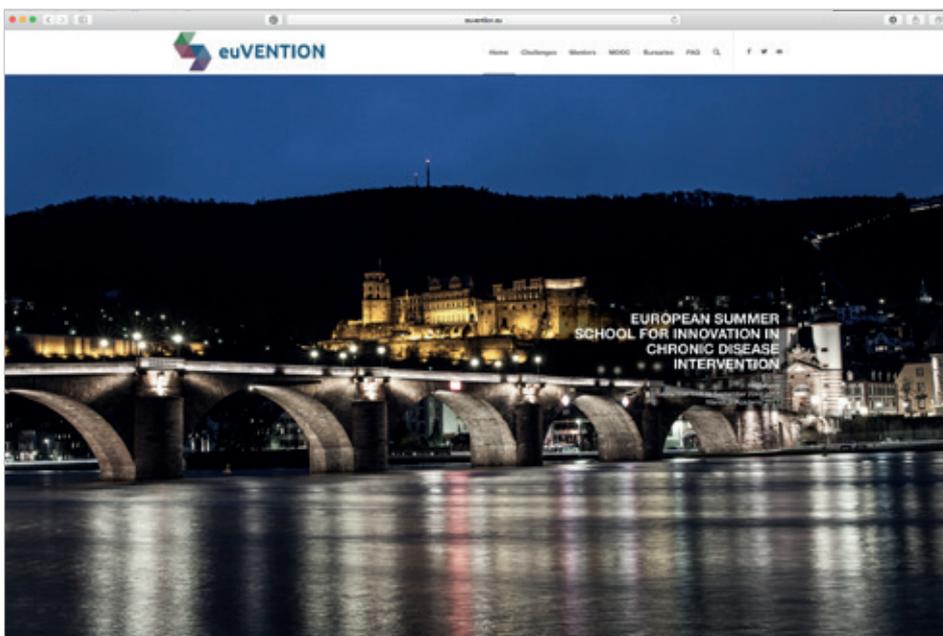
Die Summerschool richtet sich vor allem an Doktoranden. Ebenso sind engagierte Masterstudenten/innen, Berufseinsteiger/innen oder motivierte Personen herzlich willkommen.

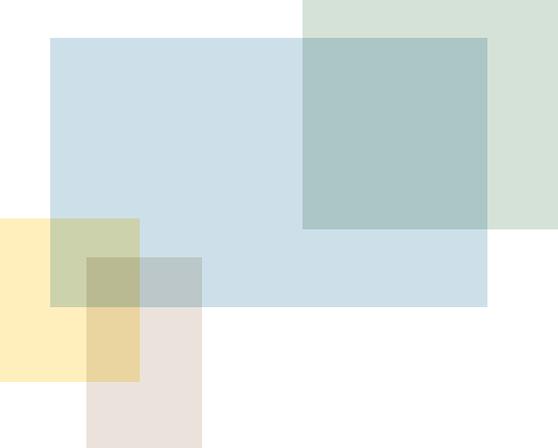
Die Marsilius-Akademie 2017 „Innovation in Chronic Disease Intervention“ findet vom 11. bis 22. September 2017 im Marsilius-Kolleg statt. Veranstaltet wird die Summerschool vom europäischen Forschungs- und Innovationskonsortium EIT Health und dem Marsilius-Kolleg.

Bewerbungen sind bis 1. Juni 2017 möglich.

Weitere Informationen und das Programm finden Sie unter:

www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/summerschool17/index.html





Aktuelle Publikationen im Kolleg

Embodiment, Enaction and Culture

Christoph Durt, Thomas Fuchs und Christian Tewes

Aktuelle Auffassungen von Kognition versuchen, die Grenzen der traditionellen Kognitionswissenschaft zu überwinden, indem sie die Kognition als enaktiv und den Denkenden als ein verkörpert Wesen auffassen, das in biologische, psychologische und kulturelle Kontexte eingebettet ist. Kulturelle Formen der Sinnesbildung schaffen die gemeinsame Welt, die wiederum der Ursprung und Ort der Kognition ist. Dieser Band ist die erste interdisziplinäre Sammlung über den kulturellen Kontext der Verkörperung und bietet Perspektiven, die von der neurophilosophischen bis zur anthropologischen reichen.

Tewes, C./ Durt, C./ Fuchs, T. (2017). Introduction: The Interplay of Embodiment, Enaction and Culture. In: Durt, C./ Fuchs, T./Tewes, C. (Hg.) Embodiment, Enaction, and Culture. Investigating the Constitution of the Shared World. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press, 1-21

Embodiment in Evolution and Culture

Gregor Etzelmüller und Christian Tewes

Von Anfang an hat die Evolutionstheorie grundlegende anthropologische Annahmen über den Platz des Menschen in der Natur in Frage gestellt. Die Integration der menschlichen Ursprünge in die Naturgeschichte durch den Darwinismus wurde von den philosophischen Anthropologien des 20. Jahrhunderts bekämpft. Heute sind die evolutionären und philosophischen Anthropologien durch das Verkörperungsparadigma näher zueinander gerückt. Aufbauend auf neueren Forschungen zur „embodied cognition“ will dieser Band erkunden, inwiefern die spezifische Geistigkeit und Kulturfähigkeit des Menschen in Strukturen seiner Leiblichkeit begründet liegen – Strukturen, die sich evolutionär herausgebildet haben und dabei umgekehrt von der Kulturentwicklung beeinflusst worden sind. Der traditionelle Dualismus von Natur und Kultur bzw. Körper und Geist verwandelt sich in eine Erklärung eines evolutionären Prozesses, in dem die beiden Momente ineinander verschränkt sind und sich wechselseitig konstituieren.

Etzelmüller G./Tewes, C. (Hg.), Embodiment in Evolution and Culture. Tübingen: Mohr Siebeck 2016

Aus der Schriftenreihe des Marsilius-Kollegs

Band 15: Genomanalysen als Informationseingriff

Klaus Tanner, Paul Kirchhof, Matthias Graf v.d. Schulenburg, Rüdiger Wolfrum, Gösta Gantner, Fruzsina Molnár-Gábor, Martin Frank und Marika Plöthner

Durch genomweite Analysen werden vielfältige gesundheitsrelevante Informationen über eine Person gewonnen. Solche Informationen können die Behandlung von Krankheiten verbessern; sie ermöglichen aber auch Vorhersagen, ob eine Person und deren Verwandte in Zukunft möglicherweise erkranken werden. Der neuartige Charakter des Informationseingriffs und sein prädiktives Potential bedürfen der ethischen, juristischen und ökonomischen Reflexion, damit diese Technologie zum Wohl der Patienten, der Familienangehörigen und der Solidargemeinschaft eingesetzt werden kann. Die vorliegende Schrift leistet mit ihren interdisziplinären, vom BMBF finanzierten Analysen dazu einen Beitrag. Grundlagen für einen ethisch und juristisch verantwortbaren Einsatz der Genomsequenzierung zu medizinischen Zwecken werden erörtert und Eckpunkte für Kostenanalysen sowie Elemente einer „Guten klinischen Praxis“ präsentiert.

Klaus Tanner, Paul Kirchhof, Matthias Graf v.d. Schulenburg, Rüdiger Wolfrum, Gösta Gantner, Fruzsina Molnár-Gábor, Martin Frank und Marika Plöthner: Genomanalysen als Informationseingriff. Ethische, juristische und ökonomische Analysen zum prädiktiven Potential der Genomsequenzierung, Heidelberg: Universitätsverlag Winter 2016.

Weitere Informationen sind abrufbar unter:

www.mk-schriften.uni-hd.de

<http://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/forum-mk/article/view/30080/pdf>

Marsilius-Studien

Drei „Brückenseminare“ im Sommersemester

Auch in diesem Semester bieten die Marsilius-Studien Seminare zu vielfältigen interdisziplinären Themen. Sie sollen Einblick in andere Disziplinen und deren Wissenschaftsmethoden geben.

CRISPR: Biomedizinische Grundlagen, gesellschaftliche Herausforderungen und rechtliche Rahmenbedingungen der Genomchirurgie

Wie kaum eine andere Technologie hat CRISPR weite Teile der Lebenswissenschaften revolutioniert. Sie bietet der Biologie ein zunehmend mächtiges Werkzeug, um Gene umzuschreiben und neue Genome am Reißbrett zu „designen“. Die Technologie erreicht in vielen Gebieten die Anwendung: In der grünen Biotechnologie, für neue Testverfahren in der pharmazeutischen Industrie und in der Gentherapie beim Menschen. Mögliche Anwendungen, wie Änderungen in der menschlichen Keimbahn oder das Design von „egoistischen Genen“, werfen weitreichende ethische und gesellschaftliche Fragen auf. Ziel des Seminars ist es, interdisziplinäre Eckpunkte und Maßstäbe einer Anwendung dieser Technologie herauszuarbeiten. Dabei sollen die grundlegenden naturwissenschaftlich-technologischen Gegebenheiten der Technologie und ihre ethisch-moralische Beurteilung auch in Anlehnung an soziologische sowie philosophische Begegnungen behandelt werden. Die rechtlichen Implikationen werden unter den Aspekten der einschlägigen Grund- und Menschenrechte betrachtet, dabei werden verschiedene Rechtsgebiete und die Frage nach ihren Regulierungsmöglichkeiten berücksichtigt.

Dozierende: Michael Boutros (Molekularbiologie), Fruzsina Molnár-Gábor (Rechtswissenschaften)

Digitale Bildverarbeitung in den Geisteswissenschaften

Die Digitalisierung im Bereich der Geisteswissenschaften hat in den letzten Jahren zu einer wahrhaften Bilderflut geführt: Museen, Archive und Bibliotheken haben ihre Sammlungen im großen Umfang digitalisiert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Nun da diese Datenmengen vorhanden sind, besteht eine (Haupt-) Aufgabe in ihrer erfolgreichen Verarbei-



tung. Aufgrund des Umfangs ist eine manuelle Evaluation nicht realistisch, dagegen arbeiten computergestützte Verfahren viel effizienter und beschleunigen die Auswertung um ein Vielfaches. Das Proseminar beleuchtet verschiedene Möglichkeiten der Bildverarbeitung: Programme zur automatischen Objekterkennung, Bilddatenbanken, die Digitalisate archivieren und klassifizieren, Crowdsourcing Projekte, automatisches versus menschliches Sehen, Datenvisualisierung oder Bildmanipulation durch Bildbearbeitung. Dozierende: Sabine Lang (Kunstgeschichte), Björn Ommer (Wissenschaftliches Rechnen)

Praxis-Test! Computer-Vision und Kunstgeschichte in der Zusammenarbeit

Obwohl der Begriff der letzten Jahre „Digitalisierung“ war, ist eine Zusammenarbeit zwischen Informatik und Kunstgeschichte – zumindest einer breiten Öffentlichkeit – noch weitgehend unbekannt. Das Tutorium will dem Nichtwissen und der Skepsis mit einem Praxis-Test entgegenwirken. Studierende übernehmen deshalb ein Projekt, das sie eigenständig bearbeiten werden. Die einzelnen Projekte sind praxisnah und angewandt und sollen letztlich eine erfolgreiche Verbindung von computergestützten Verfahren und kunstgeschichtlichen Themen aufzeigen. Mögliche Projektthemen könnten sein: Verwendung einer computergestützten Oberfläche zur Objekterkennung, die Erstellung eines digitalen/virtuellen Museums, digitale Bildrekonstruktionen, angewandte Provenienzforschung oder die Durchführung und statistische Auswertung einer Umfrage, die nach verschiedenen Aspekten der Zusammenarbeit fragt.

Dozierende: Sabine Lang (Kunstgeschichte), Björn Ommer (Wissenschaftliches Rechnen)

Die Marsilius-Studien finden Sie auch auf Facebook:
www.facebook.com/Marsilius-Studien-Heidelberg-1540241252949561/



Kurz notiert:

Neues aus der Geschäftsstelle

Caroline Brunner ist seit März 2017 in der Geschäftsstelle des Marsilius-Kollegs tätig. Wir freuen uns, dass wir Frau Brunner als eine neue engagierte Mitarbeiterin für die Verwaltung des Kollegs gewinnen konnten. Sie studierte an der Universität Heidelberg Anglistik und Romanistik und sammelte danach berufliche Erfahrungen im Wissenschaftsmanagement. Frau Dashdulam Panten hat in die Universitätsverwaltung in das Dezernat Planung, Bau und Sicherheit gewechselt.

Zweite Amtszeit für die Marsilius-Direktoren

Die Direktoren des Marsilius-Kollegs, Thomas Rausch (Molekularbiologie) und Bernd Schneidmüller (Mittelalterliche Geschichte), werden das Marsilius-Kolleg auch weiterhin leiten. Der Senat bestätigte die beiden in ihrem Amt und wählte sie für eine zweite Periode vom 1.4.2017 bis zum 31.3.2020.

Ausschreibung: Marsilius Fellowships für interdisziplinäre Forschung

Das Herzstück des Marsilius-Kollegs sind nach wie vor die interdisziplinären Diskussionen im Kreise der Fellows. Deshalb ist es von entscheidender Bedeutung, möglichst viele sehr gute Wissenschaftler/innen zu ermutigen, sich um eine Fellowship zu bewerben. Auch in diesem Jahr gibt es eine Ausschreibungsrunde. Bis zum 27. Oktober 2017 können sich Wissenschaftler/innen aus allen Bereichen für eine Fellowship für interdisziplinäre Forschung im Marsilius-Kolleg bewerben. Gesucht werden fortgeschrittene Forscher/innen der Universität Heidelberg und der außeruniversitären Einrichtungen in der Region, die das Gespräch mit anderen Wissenschaftskulturen suchen und ein Arbeitsvorhaben vorschlagen, das die Zusammenarbeit zwischen mehreren Wissenschaftskulturen erfordert, insbesondere zwischen den Natur- und Geisteswissenschaften. Interessierte Wissenschaftler/innen wenden sich bitte an die Geschäftsstelle des Marsilius-Kollegs. Detaillierte Informationen finden Sie unter:

www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/ausschreibungen/index.html

Für Ihren Terminkalender

4. Mai 2017, 18 Uhr *Marsilius kontrovers*

Dürfen wir Menschen designen? CRISPR/Cas und Genomchirurgie als Verheißung oder Albtraum

Michael Boutros (Genomforschung), Philipp Stoellger (Theologie) und Albrecht Jahn (Public Health)

In Kooperation mit Rhein-Neckar-Zeitung

Marsilius-Kolleg - Saal, INF 130.1, 69120 Heidelberg

1. Juni 2017, 16 Uhr *Marsilius-Vorlesung*

Wisely Engineering Shared Ecosystems. Leveraging gene drive to ensure open and community-responsive genetic engineering research

Kevin Esvelt, Leiter der Sculpting Evolution Group und Assistant Professor am Massachusetts Institute of Technology

Alte Universität, Aula, Universitätsplatz, 69117 Heidelberg

5. Juli 2017, 16 Uhr *Marsilius-Vollversammlung*

Interne Veranstaltung / bitte anmelden

19. Juli 2017, 17 Uhr *Buchpräsentation*

Anthropologie der Wahrnehmung. Natur- und Geisteswissenschaften im Gespräch
Marsilius-Kolleg - Saal, INF 130.1, 69120 Heidelberg

11. – 22. September 2017 *Marsilius-Akademie 2017*

euVENTION: Innovation in Chronic Disease Intervention

27. Oktober 2017 *Ausschreibung: Marsilius Fellowships vom 1.3.2018 bis 28.2.2019*

Ende der Bewerbungsfrist

30. November 2017 *Marsilius-Vorlesung*

Fremdheit. Mittelalterliche Lösungen und moderne Probleme

Marina Münkler

Professorin für Ältere und Frühneuzeitliche deutsche Literatur und Kultur an der Technischen Universität Dresden

Impressum

Herausgeber

Direktorium des Marsilius-Kollegs der Universität Heidelberg
Prof. Dr. Thomas Rausch und Prof. Dr. Bernd Schneidmüller

Geschäftsstelle des Marsilius-Kollegs

Marsilius-Arkaden, Im Neuenheimer Feld 130.1,
69120 Heidelberg
Telefon: 06221 54 3980
geschaeftsstelle@mk.uni-heidelberg.de
www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/

Hinweise für die Medien

Alle Beiträge dieses Newsletters sind zur weiteren redaktionellen Verwendung freigegeben.

Redaktion

Tobias Just (V.i.S.d.P.) und Lina Girdziute

Bildnachweise

Alle Bilder von Tobias Schwerdt