

**Ort und Zeit:**

Die Vorträge der Reihe „Faszination Wissenschaft: Junge Universität Freiburg“ finden freitags im Hörsaal 1010 der Universität, Kollegiengebäude I, Platz der Universität 3 statt und beginnen um 16.15 Uhr.

**Programm:**

**03. Mai: Prof. Dr. Werner Frick**

Selfies aus Wörtern oder: Was Literatur kann

**10. Mai: Prof. Dr. Daniela Kleinschmit**

Legal – illegal – ganz egal?

Die globale Abholzung der Wälder

**17. Mai: Prof. Dr. Bernhard Nebel**

Künstliche Intelligenz. Lösen und Lernen

**24. Mai: Prof. Dr. Brunna Tuschen-Caffier**

Vom Umgang mit den eigenen Gefühlen:

Neue Erkenntnisse zu Emotionsregulation und psychischer Gesundheit

**28. Juni: Prof. Dr. Jens Timmer**

When Physics meets Biology

**05. Juli: Prof. Dr. Brigitte Stiller**

Herzmedizin für Kinder - von der Diagnose zur Therapie

**12. Juli: Prof. Dr. Silja Vöneky**

Sollen wir autonome Waffen verbieten?

**19. Juli: Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Joachim Gehrke**

Das Alte im Neuen: Zur Aktualität der Antike

Änderungen vorbehalten.

**Anmeldung sowie nähere Informationen unter:**

[www.studiumgenerale.uni-freiburg.de](http://www.studiumgenerale.uni-freiburg.de)

**Kontakt:** [raban.kluger@studgen.uni-freiburg.de](mailto:raban.kluger@studgen.uni-freiburg.de)

**Sponsor der Jungen Universität:**



**Mit freundlicher Unterstützung von:**



**Bilder:**

Rechte liegen bei den jeweiligen Referentinnen und Referenten

**Faszination Wissenschaft:**

**Junge Universität  
Freiburg**

Sommersemester 2019



# Junge Universität Freiburg

Erstmals im Sommersemester 2019 erprobt das Studium generale (mit einer großzügigen Unterstützung durch die Alumni Freiburg e.V. und gesponsert durch die Sparkasse Freiburg) ein neues, attraktives Format der Wissenschaftsvermittlung: die Junge Universität Freiburg. Anders als die herkömmlichen ‚Kinder-Unis‘ richtet sich die Junge Universität Freiburg im Kern an Jugendliche im Alter von etwa 14 bis 18 Jahren und insbesondere an Gymnasiastinnen und Gymnasiasten der 9. bis 12. bzw. 13. Jahrgangsstufe. Angesprochen werden sollen Schülerinnen und Schüler als ‚angehende Studierende‘, die sich fragen, welchen Bildungsweg sie nach dem Ende ihrer Schulzeit einschlagen wollen und welche Orientierungen, Chancen und fachlichen Optionen sich ihnen im Einklang mit ihren individuellen Neigungen dabei bieten werden.

Ein breit gespanntes, abwechslungsreiches und auf die Interessen Jugendlicher zugeschnittenes Vortragsangebot aus allen Fakultäten soll den Schüler\*innen ‚Lust auf Wissenschaft‘ vermitteln, ihnen die Bedeutung von Wissenschaft für die moderne Gesellschaft und Lebenswelt vor Augen führen und ihre Neugier auf zeitgemäße Fragestellungen der Geistes-, Sozial-, Lebens-, Natur- und Technikwissenschaften wecken oder intensivieren. Durch konkretes eigenes Erleben und durch den Austausch mit etablierten Wissenschaftler\*innen soll den Teilnehmer\*innen früh jede Berührungsscheu gegenüber der Universität genommen werden; stattdessen sollen sie die Universität als einen so faszinierenden wie zugänglichen und einladenden Ort des Wissens und als Laboratorium intellektueller Möglichkeiten erfahren.

Der erste Zyklus der Jungen Universität findet mit acht Vorträgen am Freitagnachmittag von 16-18 Uhr im großen Hörsaal 1010 im Kollegiengebäude I der Universität Freiburg statt. Interessierte Schüler\*innen werden um „Einschreibung“ über ein Online-Formular auf der Internetseite des Studium generale gebeten. Sie erhalten bei Veranstaltungsbeginn einen eigens für die Junge Universität erstellten „Studierendenausweis“, mit dem die Teilnahme an jeder Vorlesungseinheit erfasst wird. Teilnehmer\*innen, die in mindestens sechs der acht Vorlesungen anwesend waren, erhalten ein Zertifikat.

### Prof. Dr. Werner Frick

Neuere Deutsche Literatur

#### Selfies aus Wörtern oder: Was Literatur kann

Selfies, diese unschuldigen narzisstischen Dinger, sind keine große Sache, möchte man meinen: gute Kulisse suchen, in Positur stellen, Handy zücken, grinsen, abdrücken: zack! So machen wir das alle, fast jeden Tag. Aber es geht auch anders – und das schon länger, als es Smartphones gibt, und nicht ganz so simpel und auf Knopfdruck. Vielmehr mit Aufwand, Geschick und sehr viel „Kunst“: in Malerei und Zeichnung natürlich, wo das Selbstporträt seit jeher eines der traditionsreichsten und anspruchsvollsten Genres ist. Aber ebenso, wenn auch etwas weniger beachtet, in Dichtung und Literatur: in „Selfies aus Wörtern“. Die Vorlesung wird eine kleine Galerie poetischer Ich-Entwürfe, Lebensbilanzen, Selbst-Inszenierungen und sprachlicher Selbstbespiegelungen vorstellen, Gedichte aus unterschiedlichen Epochen und in ganz verschiedenen Techniken und Stilen. An dieser Kollektion ausgewählter dichterischer Ego-Repräsentationen, an lyrischen Porträt-Miniaturen von jeweils nur wenigen Strophen oder Zeilen, soll deutlich werden, wie Vorstellungen von Subjektivität und vom „Ich“ sich im Lauf der Zeiten verändert haben und wie Literatur solche kollektiven kulturellen Prozesse auf kunstvolle Weise reflektiert und gestaltet.

**Freitag, 3. Mai, 16:15 Uhr**

HS 1010, KG I, Platz der Universität 3



### Prof. Dr. Daniela Kleinschmit

Forst- und Umweltpolitik

#### Legal – illegal – ganz egal? Die globale Abholzung der Wälder

Ungefähr ein Drittel der Landoberfläche der Erde sind bewaldet. Seit Jahrzehnten nimmt diese Fläche jedoch stetig ab, jährlich um ungefähr 3,3 Millionen Hektar (entspricht ungefähr der Größe Belgiens). Grund dafür ist insbesondere die Umwandlung von Wäldern in landwirtschaftliche Flächen. Besonders betroffen davon sind die Tropen in Südamerika, Afrika, aber auch in Südostasien. Der Verlust der Wälder ist nur zum Teil das Ergebnis legaler Waldumwandlungen, viele Wälder werden auch illegal gerodet. Obwohl Wälder global eine wichtige Rolle erfüllen, z.B. im Klimawandel, aber auch als Heimat vieler Arten, gibt es kaum Möglichkeiten, international gegen die Abholzung der Wälder vorzugehen. Beim Konsum von Holzprodukten auf die Quellen zu achten, ist ein Weg, auch in Europa etwas gegen die illegale Abholzung der Wälder zu tun. Doch reicht das wirklich aus?

**Freitag, 10. Mai, 16:15 Uhr**

HS 1010, KG I, Platz der Universität 3



**Prof. Dr. Bernhard Nebel**

Informatik

**Künstliche Intelligenz.  
Lösen und Lernen**

In den letzten Jahren hat die Künstliche Intelligenz erhebliche Aufmerksamkeit erlangt, da speziell auf dem Gebiet des maschinellen Lernens bedeutende Fortschritte gemacht worden sind. Nach einer Leistungsschau der KI-Erfolge in den letzten Jahren wollen wir kurz die Gründe dafür betrachten. Dabei werden wir sehen, dass es neben den Lernansätzen komplementäre Ansätze gibt, die explizite Modellierung und das Lösen von kombinatorischen Problemen einsetzen. Interessante Entwicklungen wird es in den kommenden Jahren vermutlich an der Schnittstelle zwischen diesen beiden Richtungen geben.

**Freitag, 17. Mai, 16:15 Uhr**

HS 1010, KG I, Platz der Universität 3

**Prof. Dr. Brunna Tuschen-Caffier**

Psychologie

**Vom Umgang mit den eigenen  
Gefühlen: Neue Erkenntnisse zu  
Emotionsregulation und psychischer  
Gesundheit**

Die Fähigkeit, das emotionale Erleben zu beeinflussen und dahingehend zu regulieren, dass Gefühle wie Freude, Ärger, Angst im Hinblick auf die Intensität und den Gefühlsausdruck situationsangemessen sind, wird als Emotionsregulation bezeichnet. In einer Reihe von Studien hat sich gezeigt, dass maladaptive Strategien der Emotionsregulation einhergehen mit psychischen Erkrankungen wie Angststörungen, Depressionen oder Essstörungen und solchen Erkrankungen auch als Risikofaktoren vorausgehen. In dem Vortrag wird anhand von Forschungsbefunden darauf eingegangen, wann Emotionsregulation maladaptiv ist und die psychische Gesundheit gefährden kann und was man im Gegenzug als adaptive Emotionsregulation bezeichnet, die für die psychische Gesundheit wichtig ist.

**Freitag, 24. Mai, 16:15 Uhr**

HS 1010, KG I, Platz der Universität 3

---

**Prof. Dr. Jens Timmer**

Physik/Systembiologie

**When Physics meets Biology**

In der Physik können wir beginnend mit Newton die Bewegung der Planeten verstehen und seit gut 100 Jahren mit Hilfe der Quantenmechanik Atome, Moleküle und Festkörper. Der Schlüssel zu diesem Erfolg ist die Sprache der Physik: die Mathematik, speziell Differentialgleichungen, die ein mechanistisches, dynamisches, quantitatives und prädiktives Verständnis der unbelebten Natur ermöglicht haben. In der belebten Natur, der Biologie, hat die Entschlüsselung der Struktur des Genoms durch Crick und Watson im Jahre 1952 und die erste Sequenzierung eines menschlichen Genoms 50 Jahre später zu großen Fortschritten geführt, die allerdings meist deskriptiv, qualitativ und statisch sind. Die Systembiologie versucht, das mathematische Denken der Physik auf die Biologie zu übertragen. In diesem Vortrag wird dies an einem Beispiel der zellulären Signaltransduktion erläutert.

---

**Freitag, 28. Juni, 16.15 Uhr**

HS 1010, KG I, Platz der Universität 3




---

**Prof. Dr. Brigitte Stiller**

Medizin, Pädiatrische Kardiologie

**Herzmedizin für Kinder –  
von der Diagnose zur Therapie**

Jedes 100. Kind kommt mit einem angeborenen Herzfehler zur Welt. Noch vor 60 Jahren sind die meisten gestorben. Dass heutzutage mehr als 90 % dieser Kinder gesund erwachsen werden können, liegt an der faszinierenden Weiterentwicklung von Teams aus ganz unterschiedlichen Berufsgruppen. In diesem Vortrag werden Sie mit neuen, sehr anschaulichen bildgebenden Diagnoseverfahren, minimalinvasiven Techniken zur Behandlung mittels Herzkatheter und dem großartigen Fortschritt im Herz-Operationssaal in Kontakt kommen. Nur im Teamgedanken lässt sich diese Medizin, die auch die Psychologie und „den ganzen Menschen“ im Blick haben muss, erfolgreich verwirklichen. Wir sind noch lange nicht am Ende unserer Möglichkeiten. Für zukünftige junge Pflegenden, technisch Interessierte, Ärzte und Ärztinnen sowie Forscher\*innen bietet die Kinderherzmedizin spannende Möglichkeiten.

---

**Freitag, 5. Juli, 16.15 Uhr**

HS 1010, KG I, Platz der Universität 3

**Prof. Dr. Silja Vöneky**

Rechtswissenschaft, Völkerrecht

**Sollen wir autonome Waffen verbieten?**

Fortschritte im Bereich der Künstlichen Intelligenz und Robotik können dazu führen, dass Waffen entwickelt werden, die autonom, das heißt ohne Kontrolle durch Menschen, über Leben und Tod entscheiden. Prof. Vöneky möchte mit Ihnen diskutieren, ob diese Entmenschlichung bewaffneter Konflikte nach gegenwärtigem Völkerrecht verboten ist bzw. in Zukunft verboten werden sollte. Sie wird Ihnen dabei zunächst das sog. humanitäre Völkerrecht darlegen, also das Völkerrecht, das in bewaffneten Konflikten zwischen Staaten gilt. Da dieses Jahr Staaten über neue Regeln verhandeln, möchte sie zeigen, warum manche Staaten sich für ein völkerrechtliches Verbot dieser Waffen einsetzen und andere dagegen argumentieren. Welche Lösung kann es geben, wenn es hier keine Übereinstimmung gibt? Und: Wie würden Sie argumentieren, wenn Sie an den Verhandlungen teilnehmen dürften?

**Freitag, 12. Juli, 16.15 Uhr**

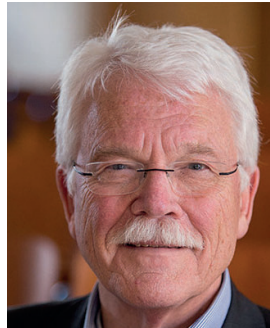
HS 1010, KG I, Platz der Universität 3

**Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Joachim Gehrke**

Alte Geschichte

**Das Alte im Neuen:  
Zur Aktualität der Antike**

Die Antike steckt uns in den Knochen. Sie prägt unser Leben und unsere Kultur weit mehr, als uns bewusst ist. Das kann man schon daran erkennen, dass Begriffe wie Physik, Literatur, Medizin etc. auf die griechische oder lateinische Sprache zurückgehen. Der Vortrag legt solche Einflüsse exemplarisch auf drei Gebieten offen: Unter dem Stichwort „Geschichte – Erinnerung – Identität“ wird gezeigt, wie Mythen und Geschichtserzählungen aus der Antike für das Selbstverständnis des ‚Westens‘ und Europas maßgeblich geworden sind. Dass Grundsätze unseres politisch-sozialen Zusammenlebens weit zurückreichen, stellt der Abschnitt „Politik – Recht – Gesellschaft“ dar. Schließlich werden Grundsätze modernen naturwissenschaftlichen Denkens in die alte Welt zurückverfolgt, unter den Stichworten „Weisheit – Philosophie – Wissenschaft“.

**Freitag, 19. Juli, 16.15 Uhr**

HS 1010, KG I, Platz der Universität 3