



Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften

*Programm und Kurzfassungen der Vorträge*

# Gesetz(e):

Regeln der Wirklichkeit – Regeln für die Wirklichkeit  
Jahresversammlung 2023

28. bis 29. September 2023



LEOPOLDINA  
JAHRESVERSAMMLUNG



**Bildnachweis**

Titelbild: ©Leopoldina

# Gesetz(e):

Regeln der Wirklichkeit – Regeln für die Wirklichkeit

## Dank

Wir danken der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung für die finanzielle Unterstützung, durch die ausgewählten Schülerinnen und Schülern aus ganz Deutschland die Teilnahme an der Jahresversammlung ermöglicht wird.

**WILHELM UND ELSE  
HERAEUS-STIFTUNG**



Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina gewährt jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Reisestipendien für die Teilnahme an der Jahresversammlung. Für die Bereitstellung der finanziellen Mittel dankt die Leopoldina dem Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V. sowie der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung.



**LEOPOLDINA  
AKADEMIE  
FREUNDESKREIS**



Alfried Krupp von Bohlen  
und Halbach-Stiftung

# Inhalt

## *Programm*

### **Donnerstag, 28. September 2023**

Musikalische Eröffnung .....	6
Ansprache des Präsidenten .....	6
Grußworte .....	6
Auszeichnungen .....	6
Einführung in die Thematik .....	6
Eröffnungsvortrag .....	6
Empfang .....	6
Mitgliederversammlung .....	6
Abendvortrag .....	7

### **Freitag, 29. September 2023**

Sitzung I .....	7
Sitzung II .....	7
Sitzung III .....	8
Sitzung IV .....	8
Podiumsdiskussion .....	9
Schlusswort .....	9
Abschluss-Dinner .....	9

## **Kurzfassungen der Vorträge**

### **Eröffnungsvortrag**

*Daston, Lorraine*: How Can Laws Be Natural?.....10

### **Abendvortrag**

*Hinrichsen, Hans-Joachim*: Die Ausnahme als Regel. Beethoven und die Gesetzmäßigkeit der musikalischen Freiheit .....12

### **Sitzung I**

*Rao, Ursula*: Den Alltag regeln: Gesetz, Gesetzmäßigkeit, Gewohnheit .....14

*Möllers, Christoph*: Der soziale Raum des Normativen.....16

### **Sitzung II**

*Striet, Magnus*: Welcher Gott will welches Gesetz? .....18

*Primavesi, Oliver*: Vergeltung und Naturgesetz im frühgriechischen Denken .....20

### **Sitzung III**

*Esnault, Hélène*: „Richtig“ oder „Falsch“: es sind die Alternativen in der Mathematik.....22

*Vollhardt, Dieter*: Naturgesetze und naturwissenschaftliche Theorien.....24

### **Sitzung IV**

*Mangold, Anna Katharina*: Natur und Gesetz. Beobachtungen zur rechtlichen Geschlechterordnung .....26

*Vesting, Thomas*: Das allgemeine Gesetz: „Recht als Wissenschaft“ und „Recht als Institution“ .....28

## Organisationskomitee

Foto: ©Leopoldina



**Prof. Dr. Andreas Kablitz ML\*** ist Romanist. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf der italienischen und französischen Literatur des Mittelalters und der Literatur der europäischen Renaissance. Außerdem beschäftigt er sich mit Literaturtheorie sowie Konzepten der Verkörperung und Theatralität.

Foto: privat



**Prof. Dr. Konrad Samwer ML** ist Physiker mit zwei Arbeitsschwerpunkten: Amorphe Metalle und magnetische Oxide. Zusammen mit seinen Studierenden entdeckte er den kolossalen Magnetwiderstand an Manganat-Schichtstrukturen. Im Bereich der amorphen Systeme, Gläser und Flüssigkeiten entwickelte er gemeinsam mit weiteren Forschenden das „kooperative Schermodell“ und konnte die Bedeutung der sekundären Relaxationen sowie eine neue analytische Funktion für die Viskosität von Flüssigkeiten zeigen.

Foto: ©Leopoldina



**Prof. Dr. Andreas Voßkuhle ML** ist Rechtswissenschaftler. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Verfassungsrecht, im Allgemeinen Verwaltungs- und Umweltrecht sowie in der Staats- und Rechtstheorie. Von Mai 2008 bis Juni 2020 war er Richter des Bundesverfassungsgerichts, zu dessen jüngstem Präsidenten in der Geschichte des Gerichts er im März 2010 vom Bundestag gewählt wurde.

\* Die Abkürzung ML hinter dem Namen der Autoren steht für Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

## Programm

Alle Vorträge mit Ausnahme des Eröffnungsvortrages werden auf Deutsch gehalten; eine Simultanübersetzung ist nicht vorgesehen.

### Donnerstag, 28. September 2023

15:00 – 16:30

| Feierliche Eröffnung

---

#### Musikalische Eröffnung

##### Ansprache

*Gerald Haug ML, Halle (Saale), Mainz, Berlin  
Präsident der Akademie*

##### Grußwort

*Reiner Haseloff  
Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt*

##### Grußwort

*Sabine Döring  
Staatssekretärin im Bundesministerium für  
Bildung und Forschung*

##### Auszeichnungen

*Ernennung zum Ehrensenator  
Verleihung der Cothenius-Medaille 2023*

##### Einführung in die Thematik

*Andreas Kablitz ML, Köln*

##### Eröffnungsvortrag

*Lorraine Daston ML, Berlin*

16:30 – 17:00

| Empfang

---

17:00 – 19:00

| Mitgliederversammlung mit anschließendem  
Buffet (gesonderte Einladung)

---

19:00 – 20:30 | **Abendvortrag**

---

**Moderation:**

*Gerald Haug ML, Halle (Saale), Mainz, Berlin  
Präsident der Akademie*

**Die Ausnahme als Regel. Beethoven und die  
Gesetzlichkeit der musikalischen Freiheit**

*Hans-Joachim Hinrichsen, Zürich (Schweiz)*

## Freitag, 29. September 2023

Sitzung I

---

**Moderation:**

*Christine Windbichler ML, Berlin*

9:00 – 9:30

**Den Alltag regeln: Gesetz, Gesetzmäßigkeit,  
Gewohnheit**

*Ursula Rao, Halle (Saale)*

9:30 – 10:00

**Der soziale Raum des Normativen**

*Christoph Möllers, Berlin*

**Diskussion**

10:20 – 10:50

| **Kaffeepause**

---

Sitzung II

---

**Moderation:**

*Andreas Kablitz ML, Köln*

10:50 – 11:20

**Welcher Gott will welches Gesetz?**

*Magnus Striet ML, Freiburg/Breisgau*

11:20 – 11:50

**Vergeltung und Naturgesetz im frühgriechischen  
Denken**

*Oliver Primavesi ML, München*

**Diskussion**

12:10 – 14:00 | **Mittagspause (Buffet)**

---

Sitzung III |

---

**Moderation:**

*Thomas Lengauer ML, Saarbrücken*

14:00 – 14:30

**„Richtig“ oder „Falsch“: es sind die Alternativen  
in der Mathematik**

*Hélène Esnault ML, Berlin*

14:30 – 15:00

**Naturgesetze und naturwissenschaftliche  
Theorien**

*Dieter Vollhardt, Augsburg*

**Diskussion**

15:20 – 15:50

| **Kaffeepause**

---

Sitzung IV |

---

**Moderation:**

*Dieter Langewiesche ML, Tübingen*

15:50 – 16:20

**Natur und Gesetz. Beobachtungen zur  
rechtlichen Geschlechterordnung**

*Anna Katharina Mangold, Flensburg*

16:20 – 16:50

**Das allgemeine Gesetz: „Recht als Wissenschaft“  
und „Recht als Institution“**

*Thomas Vesting, Frankfurt (Main)*

**Diskussion**

**17:15** | **Podiumsdiskussion**

---

**Moderation:**

*Andreas Voßkuhle ML, Freiburg/Breisgau*

*Bettina Schöne-Seifert ML, Münster*

*Ann-Katrin Kaufhold, München*

*Otfried Höffe ML, Tübingen*

*Petra Schwille ML, München*

**18:15** | **Schlusswort**

---

*Andreas Voßkuhle ML, Freiburg/Breisgau*

**19:30** | **Abschluss-Dinner** (gesonderte Einladung)

---

Ort: Steintor-Varieté

Am Steintor 10, 06112 Halle (Saale)

## Eröffnungsvortrag

*Lorraine Daston, Berlin*

### How Can Laws Be Natural?

Laws are human creations, made for, followed by, and enforced by human beings. Yet since ancient times, nature's authority has been invoked in connection with two apparently very different kinds of laws: the natural laws that allegedly govern all human societies, in contrast to the positive laws that govern particular societies; and the laws of nature that describe the universal, ironclad regularities that hold everywhere and always, in this room right now or in the remotest galaxy a million light years away. In the seventeenth century, both natural laws and laws of nature became indispensable ways of thinking about both nature and society. Echoes of these traditions are still very much with us, whether in the form of claims to universal human rights or in the recent redefinition of the kilogram in terms of natural constants. But what do natural laws and laws of nature have to do with one another, if anything? And what does nature have to do with laws of any kind?

### Wie können Gesetze natürlich sein?

Gesetze sind menschliche Schöpfungen, die für Menschen gemacht, von ihnen befolgt und durchgesetzt werden. Doch seit der Antike wird die Autorität der Natur im Zusammenhang mit zwei scheinbar sehr unterschiedlichen Arten von Gesetzen beschworen: den Naturrechten, die angeblich alle menschlichen Gesellschaften regieren, im Gegensatz zu den formellen Gesetzen, die bestimmte Gesellschaften regieren, und den Naturgesetzen, die die universellen, unumstößlichen Regelmäßigkeiten beschreiben, die überall und immer gelten, in diesem Raum jetzt oder in der entferntesten Galaxie vor einer Million Jahre. Im siebzehnten Jahrhundert wurden sowohl die Naturrechte als auch die Naturgesetze zu unverzichtbaren Denkansätzen für

die Natur und die Gesellschaft. Die Anklänge an diese Traditionen sind immer noch sehr präsent, sei es in Form von Forderungen nach universellen Menschenrechten oder in der jüngsten Neudefinition des Kilogramms anhand von Naturkonstanten. Aber was haben Naturrechte und Naturgesetze miteinander zu tun, wenn überhaupt? Und was hat die Natur mit Gesetzen jeglicher Art zu tun?

Foto: Stefan Maria Rother/  
© Gerda Henkel Stiftung



**Prof. Dr. Lorraine Daston ML** ist Direktorin emerita am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin, Gastprofessorin an der University of Chicago und Permanent Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin. Themen ihrer zahlreichen Publikationen sind die Geschichte der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Wunder und Wissenschaft, Objektivität, die moralische Autorität der Natur, das epistemische Bild und wissenschaftliche Beobachtung.

## Abendvortrag

*Hans-Joachim Hinrichsen, Zürich (Schweiz)*

### **Die Ausnahme als Regel. Beethoven und die Gesetzlichkeit der musikalischen Freiheit**

In der abendländischen Musikgeschichte gilt Ludwig van Beethoven als *der* Innovator schlechthin, als der gewissermaßen paradigmatische Fall eines Ringens um ästhetischen Fortschritt und die vorbehaltlose Freiheit der Kunst. Seine beharrliche Bemühung um immer neue Wege der künstlerischen Formung und der Erschließung bisher unerhörter Bereiche des musikalischen Ausdrucks hat im 19. und im frühen 20. Jahrhundert die Maßstäbe für Generationen von Künstlern (und nicht nur Musikern) gesetzt. Als Inbegriff einer rücksichtslos realisierten künstlerischen Freiheit war Beethoven eine einflussreiche Identifikationsfigur des bürgerlichen Zeitalters. Bei näherem Zusehen zeigt sich jedoch, dass das wohlfeil unterstellte Phantasma von Freiheit, Rücksichtslosigkeit und souveräner Regelverachtung eher eine Ideologie denn eine zutreffende Idee markiert. Wie es kaum anders sein kann, gehorcht noch die radikalste Innovation in Beethovens kompositorischem Œuvre einer strikten Gesetzlichkeit, die überhaupt nur die Kohärenz seiner Kunst garantiert, die aber in ihrer Präzedenzlosigkeit und Autonomie jede tradierte Regelhaftigkeit transzendiert und daher jeweils im Einzelfall erst analytisch freizulegen ist. Es handelt sich – auch im Selbstverständnis Beethovens – um eine Gesetzlichkeit der Freiheit, die den Komponisten nicht zufällig als den Zeitgenossen Kants und Schillers ausweist. An konkreten Beispielen soll dies über signifikante Stationen von Beethovens Entwicklung hinweg demonstriert werden.

Foto: © privat



**Prof. em. Dr. Hans-Joachim Hinrichsen**, geb. 1952, Studium an der Freien Universität Berlin, seit 1999 Professor für Musikwissenschaft an der Universität Zürich, emeritiert 2018. Mitherausgeber mehrerer musikwissenschaftlicher Fachperiodika, Mitglied der Academia Europaea und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Forschungsschwerpunkte: Musikgeschichte des 18.–20. Jahrhunderts, Geschichte der Musikästhetik, Rezeptions- und Interpretationsgeschichte. Jüngste Buchpublikationen: über Schubert, Bruckner, Mahler und Beethoven.

## Sitzung I

*Ursula Rao, Halle (Saale)*

### **Den Alltag regeln: Gesetz, Gesetzmäßigkeit, Gewohnheit**

Vor dem Hintergrund der Beschäftigung mit Gesetzen geht es in diesem Vortrag um jene Faktizität, die sich aus der puren Gewohnheit ergibt. Bourdieus Theorie der Praxis legt dar, wie eingeübte Erwartungen, Gesten und Wahrnehmungen eine vom Prinzip her offene Zukunft in vorhersehbare Bahnen lenkt. Die Bourdieusche Idee von „gelenkter Improvisation“ aufnehmend, beschäftigt sich der Vortrag vordringlich mit jenen Gewohnheiten, die im Hintergrund wirken und den Alltag regeln, ohne dass sie bemerkt werden. Die gesetzte Normalität, die sich in Sätzen ausdrückt wie „Das ist so!“ oder „Das macht man so!“, wirkt konservativ und ist gerade deswegen ein wichtiges Bindeglied von Sozietät. Sie stabilisieren den Alltag, indem sie die Bedingungen dafür schaffen, dass verschiedene Handlungen unproblematisch ineinandergreifen können, ohne dass sie vorher abgesprochen werden müssen. Nun stehen aber genau diese gleichen „Gesetzmäßigkeiten“ dem Wandel entgegen. Ihr Konservatismus wird zum Problem, wenn Veränderung dringend geboten ist. Vor dem Hintergrund aktueller Krisendebatten macht der Vortrag Vorschläge dazu, wie wir eigenes Handeln besser reflektieren und unhinterfragte Annahmen in den Blick nehmen können, um geschmeidiger und zielorientierter mit den brennenden Fragen der Zeit umgehen zu können.

Foto: ©MPI für ethnologische Forschung



**Prof. Dr. Ursula Rao** ist Direktorin der Abteilung „Ethnologie, Politik und Governance“ am Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung. Sie erforscht Machtstrukturen, politische Dynamiken und Governance-Prozesse in Indien. Das aktuelle Forschungsprojekt thematisiert vordringlich die Folgen der flächendeckenden Einführung von biometrischer Technik in indischen Verwaltungsprozessen. Andere Arbeiten betreffen Fragen von urbanen Entwicklungen in Indiens Megastädten, Dynamiken der politischen Berichterstattung und Wandel im städtischen Hinduismus.

*Christoph Möllers, Berlin*

## **Der soziale Raum des Normativen**

Soziale Normen sind schwer zu verstehende und schwer zu erforschende Gebilde. Sie verweisen in verschiedensten Formen – als geschriebene Regel, als Befehl, als akzeptierte Gewohnheit – auf eine Möglichkeit, die eine Gemeinschaft für sich positiv oder negativ bewertet hat. Jenseits der für normative Fächer wie Theologie, praktische Philosophie oder Rechtswissenschaft zentralen Frage danach, wie soziale Normen sich rechtfertigen, bleibt immer noch weitgehend unklar, wie sie sich darstellen lassen können. Jenseits der in deskriptiven Fächern wie Ökonomie oder den empirischen Sozialwissenschaften zentralen Frage, welche Wirkung soziale Normen auf Handlungen haben, bleibt immer noch weitgehend unklar, welche anderen Funktionen soziale Normen erfüllen können, wenn sie keine solche nachweisbaren Wirkungen erzeugen. Dass soziale Normen eine Funktion jenseits ihrer Wirksamkeit haben müssen, ist klar, weil Normen jedenfalls nicht dadurch ihre Geltung verlieren, dass sie gebrochen werden. Dass sich ihre Funktion nicht auf die Beeinflussung von Handlungen beschränken kann, zeigt sich daran, dass es in aller Regel eines Rekurses auf soziale Normen bedarf, um zu bestimmen, welches soziale Ereignis überhaupt als zurechenbare Handlung zählt. Der Vortrag wird diese drei Fragen der Darstellbarkeit, der potentiellen Wirkungslosigkeit und des Handlungsbezug sozialer Normen beleuchten und einige Implikationen für deren Erforschung aufzeigen.

Foto: ©Maurice Weiss OSTKREUZ



**Prof. Dr. Christoph Möllers** ist Professor für Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie an der Humboldt-Universität zu Berlin und Permanent Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin. Er forscht zu Fragen des deutschen und europäischen Verfassungsrechts, der politischen Theorie und der Theorie sozialer Normen.

## Sitzung II

*Magnus Striet, Freiburg/Breisgau*

### Welcher Gott will welches Gesetz?

Überhaupt so fragen zu können, ist alles andere als voraussetzungslos. Möglich wird dies erst in einer Kultur, in der in einer reflexiven Weise bewusst geworden ist, dass sich normative Selbstverständigungspraktiken auf nichts beziehen können, das menschlicher Verfügung entzogen wäre. Wenn aber auch nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein Gott existiert, so ist nach dem strukturellen Gefüge von Gottesbegriff und Gesetz zu fragen.

Foto: ©Britt Schilling/Universität Freiburg



**Prof. Dr. Magnus Striet ML** vertritt den Lehrstuhl für Fundamentaltheologie und Philosophische Anthropologie an der Universität Freiburg. Neben Fragen von Transformationsprozessen des Katholischen liegt sein Forschungsschwerpunkt auf einer Hermeneutik des Christentums im Dialog mit der Philosophie von Neuzeit und Moderne.

*Oliver Primavesi, München*

## Vergeltung und Naturgesetz im frühgriechischen Denken

Im ältesten erhaltenen Fragment originalen Wortlautes eines frühgriechischen Denkers, dem Fragment B 1 des Anaximandros von Milet (1. Hälfte des 6. Jh. v. Chr.), wird der Kreislauf von Werden und Vergehen als ein gesetzmäßiger Zusammenhang von Schuld und Sühne bestimmt: Ein jedes Seiende lädt mit seiner Entstehung eine Schuld auf sich, für die es Buße zahlt, indem es mit seinem Untergang dem nachfolgenden Seienden Platz macht, so wie dieses dann wiederum seine Entstehung abbüßen wird, indem es zugunsten eines künftig Seienden untergeht. Strafgesetz und Naturgesetz sind hier in dem Sinne ungeschieden, dass ein Naturgesetz als Strafgesetz formuliert wird. Ein Jahrhundert später treten sie im Doppelwerk des sizilischen Dichterphilosophen Empedokles von Agrigent (ca. 484–424 v. Chr.) erstmals auseinander und bleiben doch noch aufeinander bezogen. Im mythischen Reinigungsgedicht (*Katharmoi*) gibt sich die Sprecherinstanz als exilierter Gott zu erkennen, der gemäß einem von den Göttern miteinander vereinbarten Strafgesetz zur Buße für eine Bluttat für eine Zeitlang am Kreislauf der Inkarnationen sterblicher Wesen teilnehmen muss, bevor er an die Tafel der Seligen zurückkehren darf. Im Naturgedicht (*Physika*) wird das Naturgesetz des Kosmischen Zyklus formuliert: Eine stets wiederholte Alternation zwischen den beiden Extremen vollkommener Einheit und chemisch reiner Trennung der vier Elemente, wobei organisches Leben jeweils in den Übergangsphasen zwischen den beiden Extremen entsteht. Doch hat der Dichter das mythische Strafgesetz und das kosmische Naturgesetz zueinander in ein durch vielfältige Entsprechungen angezeigtes Analogieverhältnis gebracht.

Foto: © privat



**Prof. Dr. Oliver Primavesi ML** ist Gräzist und bekleidet seit 2000 den Lehrstuhl für Griechische Philologie I an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seine mit dem Leibniz-Preis der DFG geförderte Forschungsarbeit gilt der Edition und Erklärung von Werken der antiken griechischen Philosophie, seine Arbeitsschwerpunkte sind Empedokles und Aristoteles.

## Sitzung III

*Hélène Esnault, Berlin*

### **„Richtig“ oder „Falsch“: es sind die Alternativen in der Mathematik**

Der Titel der Jahresversammlung „Regeln der Wirklichkeit – Regeln für die Wirklichkeit“ enthält zwei Begriffe: Regeln und Wirklichkeit, und zwei Varianten, wie man sie verbinden kann. Man könnte scherzhaft fortfahren: Wirklichkeit der Regeln, Wirklichkeit für die Regeln...

Ich beschränke mich auf die Begriffe. „Wirklichkeit“ ist ein unscharf definierter Begriff. Die Mathematik hingegen setzt eindeutige Definitionen voraus. Sie arbeitet mit den Begriffen \*richtig\* und \*falsch\*. Wenn es in der Mathematik so etwas wie eine Wirklichkeit gibt, dann die Wirklichkeit ihrer Regeln. Diese sind in Axiomen und Theoremen ausgedrückt, gegen die man nicht argumentieren kann und nach denen wir vorgehen. Die Regeln beruhen auf den Kenntnissen, die wir im Laufe der Geschichte der Mathematik angesammelt haben. Somit sind die Regeln selbst historisch geprägt: Die Mathematik bringt uns, wenn man so will, durch die Hintertür zurück in die Wirklichkeit der Geschichte.

Foto: © Leopoldina



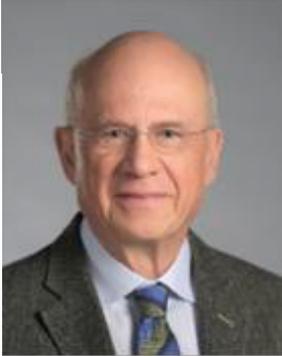
**Prof. Dr. Hélène Esnault ML** forscht auf dem Gebiet der reinen Mathematik. Ihr Fachgebiet liegt an der Schnittstelle zwischen Zahlentheorie und algebraischer Geometrie. Esnault forscht seit drei Jahrzehnten an mathematischen Fragen auf dem Gebiet der algebraischen und der arithmetischen Geometrie. In der algebraischen Geometrie studiert sie Lösungsmengen von Polynomgleichungen und deren Klassifizierung. In der arithmetischen Geometrie betrachtet sie Gleichungen, für die Lösungen in gewissen Körpern gesucht werden.

*Dieter Vollhardt, Augsburg*

## **Naturgesetze und naturwissenschaftliche Theorien**

Die Entdeckung von Regelmäßigkeiten in der Natur hat immer wieder zu der Formulierung von „Naturgesetzen“ geführt, die fundamentale Zusammenhänge zwischen mehreren Beobachtungsgrößen ausdrücken. Naturgesetze waren später oftmals der Ausgangspunkt für die Entwicklung eines umfassenden theoretischen Rahmens, in dem sich diese Gesetzmäßigkeiten in einem größeren Zusammenhang verstehen lassen. Dabei stellt sich die Frage nach den Anforderungen an eine solche Theorie. Während eine Theorie im umgangssprachlichen Gebrauch nur eine mehr oder minder unbegründete Vermutung ist, handelt es sich bei einer naturwissenschaftlichen Theorie um ein systematisches, möglichst allgemeines und logisch konsistentes System von Annahmen, die auf experimentell gesicherten Tatsachen beruhen. Eine derartige Theorie erlaubt es dann, Aussagen zu machen, die über die bereits bekannten Tatsachen hinausgehen. In den exakten Naturwissenschaften, in denen Theorien mathematisch formuliert werden können, lassen sich dadurch sogar konkrete, quantitative Vorhersagen über das Verhalten eines Systems machen. Einsteins allgemeine Relativitätstheorie, die Newtons Gravitationsgesetz in einen größeren Kontext stellt, ist in vieler Hinsicht der Idealtyp einer physikalischen Theorie. Sie sagt nicht nur Schwarze Löcher voraus, sondern unterstützt uns inzwischen auch im Alltag, indem sie dem Navigationsgerät in unserem Auto hilft, das von uns gewünschte Ziel zu finden. Die Begriffe Naturgesetz und naturwissenschaftliche Theorie werden in meinem Vortrag anhand mehrerer Beispiele diskutiert.

Foto: ©Universität Augsburg



**Prof. em. Dr. Dieter Vollhardt** ist theoretischer Physiker. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet der Quanten-Vielteilchensysteme und der Theorie der kondensierten Materie. Er war von 1987 bis 1996 Direktor am Institut für Theoretische Physik der RWTH Aachen und bis zu seiner Entpflichtung im Jahr 2018 Professor an der Universität Augsburg. Seitdem ist er Emeritus am Zentrum für Elektronische Korrelationen und Magnetismus des Instituts für Physik der Universität Augsburg.

## Sitzung IV

*Anna Katharina Mangold, Flensburg*

### **Natur und Gesetz. Beobachtungen zur rechtlichen Geschlechterordnung**

Die jüngsten politischen Auseinandersetzungen über den Entwurf für ein Selbstbestimmungsgesetz zeigen, dass Konzeptionen von Geschlecht/ern aktuell hochumstritten sind. Auf Basis eines menschenrechtlichen Verständnisses von selbstbestimmter Geschlechtsidentität hat das deutsche Bundesverfassungsgericht 2017 in seiner epochalen Entscheidung zur sogenannten Dritten Option der binären Konzeption von Geschlecht als nur männlich oder weiblich im Personenstandsrecht eine Absage erteilt. Der Entwurf für ein Selbstbestimmungsgesetz will diesen verfassungsgerichtlichen Vorgaben gerecht werden und den rechtlichen Geschlechtseintrag der autonomen Entscheidung der Einzelnen überlassen. Dagegen wird vorgebracht, ein solches Regelungsmodell widerspreche einer vermeintlich natürlichen und normalen Geschlechterordnung, der gegenüber das Recht sich neutral zu verhalten habe. Es geht um tiefgreifende Fragen des Verhältnisses von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen über Geschlecht/er und der rechtlichen Regulierung von Körper und Sexualität.

Der Vortrag lotet in epistemologischer Perspektive die wechselbezügliche Wissenskonstruktion von Geschlecht/ern in Naturwissenschaft und Recht aus: Welches Wissen über Geschlecht/er setzt das Recht voraus? In welcher Weise schließen Rechtsetzungsprozesse an naturwissenschaftliche Erkenntnisse von Genetik, Medizin, Biologie und Psychiatrie sowie Psychologie an? Und umgekehrt: Welches naturwissenschaftliche Wissen über Geschlecht/er lässt das Recht eigentlich naturwissenschaftlich zu? In normativer Perspektive geht es um die Grenzziehung zwischen Naturgesetzen und Menschengesetzen: Welchen gesellschaftlichen Systemen soll die Entscheidungsmacht über die Körper der Einzelnen zugesprochen werden? Und welche Bedeutung haben Menschenrechte für naturwissenschaftliche Konzepte?

Foto: © Europa-Universität Flensburg



**Prof. Dr. Anna Katharina Mangold, LL.M. (Cambridge)**, ist Professorin für Europarecht an der Europa-Universität Flensburg. Sie forscht zu Europarecht und deutschem Verwaltungs- und Verfassungsrecht und insbesondere zu Antidiskriminierungsrecht und feministischer Rechtswissenschaft, mit einem Schwerpunkt auf rechtshistorischen und rechtsphilosophischen Methoden.

*Thomas Vesting, Frankfurt (Main)*

## **Das allgemeine Gesetz: „Recht als Wissenschaft“ und „Recht als Institution“**

Der Vortrag will am Beispiel der Doktrin des allgemeinen Gesetzes im staatsrechtlichen Positivismus zeigen, dass es im öffentlichen Recht des 19. Jahrhunderts eine unaufgelöste Spannung zwischen „Recht als Wissenschaft“ und „Recht als Institution“ gibt: Während sich das „Recht als Wissenschaft“ an abstrakten Ideen und Systemen orientiert, in deren Zentrum die allgemeine staatliche Gesetzgebung und die Figur des Richters stehen, akzentuiert das „Recht als Institution“ die eigenständige Rationalität einer zerstreuten gesellschaftlichen Normen- und Rechtsbildung. Interessanterweise finden beide Konzeptionen eine strukturelle und formale Entsprechung in unterschiedlichen Varianten der neuzeitlichen Naturphilosophie: Kehrt im „Recht als Wissenschaft“ eine Konfiguration von Wissens-elementen und Ordnungsprinzipien wieder, die bereits die (ursprünglich kontinentale) mathematische Naturphilosophie auszeichnete, führt vom „Recht als Institution“ ein Weg zur (ursprünglich englischen) experimentellen Naturphilosophie, in der Wissen einen probabilistischen Charakter annimmt. Welche Konsequenzen das für die Lehre vom allgemeinen Gesetz hat, soll am Beispiel des Polizei- und Technikrechts im Wilhelminischen Deutschland gezeigt werden. Das dabei erkennbar werdende Muster einer „Normativität der Normalität“ könnte dazu beitragen, ein adäquates Rechts- und Gesetzverständnis für unsere disruptive Gegenwart zu entwickeln.

Foto: ©Markus Amon



**Prof. Dr. Thomas Vesting** ist Professor für Öffentliches Recht, Recht und Theorie der Medien an der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Neben Arbeitsschwerpunkten im öffentlichen Recht und Medienrecht hat Vesting starke (rechts-)theoretische Interessen. In den letzten Jahren hat er sich mit kulturtheoretischen Fragen beschäftigt, mit dem Ziel, ein tieferes Verständnis von „Recht als Kultur“ zu gewinnen, welches das eher staatszentrierte (begriffliche) Juristenrecht ergänzen könnte.

## Podiumsdiskussion

Foto: ©privat



**Prof. Dr. Bettina Schöne-Seifert ML** ist Seniorprofessorin für Medizinethik an der Universität Münster. Sie gehört gegenwärtig unter anderem dem International Bioethics Committee der UNESCO und dem Zukunftsrat der Bundesregierung an. Sie forscht zu unterschiedlichen Themen der biomedizinischen Ethik und den zugrundeliegenden Wert- und Normierungsfragen.

Foto: ©privat



**Prof. Dr. Ann-Katrin Kaufhold** ist Rechtswissenschaftlerin und Inhaberin des Lehrstuhls für Staats- und Verwaltungsrecht an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München. Derzeit leitet sie die internationale Forschungsgruppe „The Institutional Architecture for a 1,5°C World“ am Center for Advanced Studies der LMU München, die den Zusammenhang zwischen dem institutionellen Design staatlicher Organisationen und ihren Klimaschutzentscheidungen untersucht. Zu den Schwerpunkten ihrer Forschung gehört ferner das öffentliche Finanzmarktrecht, speziell die „Sustainable Finance“-Regulierung.

Foto: © privat



**Prof. em. Dr. Dr. h.c. mult. Otfried Höffe ML** ist ein deutscher Philosoph. Er stellt historisch fundierte Überlegungen zu zeitgenössischen Problemen der Ethik und Politik an. Höffe legt den Schwerpunkt seiner Forschung auf die praktische Philosophie, die gemäß der aristotelischen Tradition denjenigen Teilbereich der Philosophie bezeichnet, der sich aus den Disziplinen Ethik, Rechtsphilosophie, Staatsphilosophie, politische Philosophie und den Grundlagen der Ökonomie zusammensetzt. Höffe beschäftigt sich dabei vor allem mit politischer Philosophie, insbesondere mit der Rolle des Staats und des Rechts.

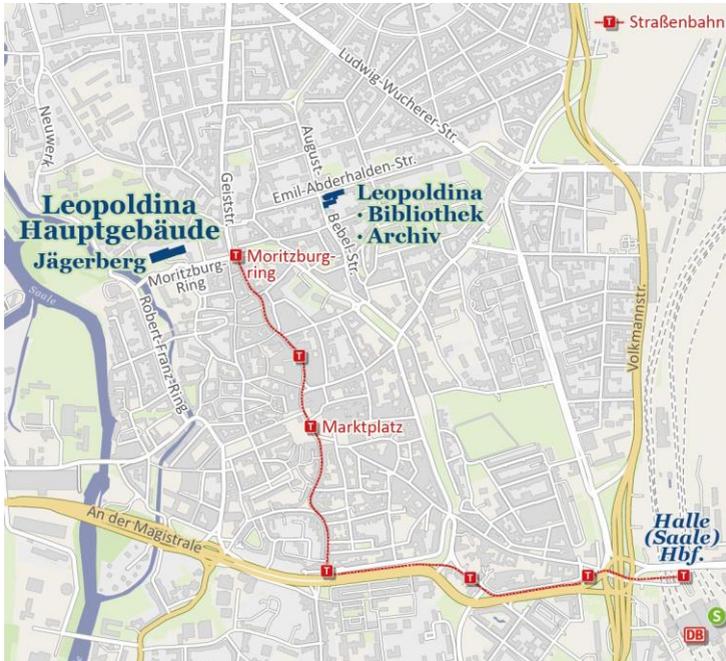
Foto: ©MPI-Biochemie



**Prof. Dr. Petra Schwille ML** ist Biophysikerin. Sie entwickelt hochsensitive Methoden zur Erforschung biomolekularer Dynamiken und Wechselwirkungen in Membranen, Zellen und Organismen und hat die Fluoreszenzkorrelationspektroskopie (FCS) wesentlich vorangebracht. Seit einigen Jahren widmet sie sich der Synthetischen Biologie, und hier speziell der Frage nach der einfachsten möglichen Repräsentation lebender Systeme. Diese sollen in einem modularen Ansatz, durch Rekonstitution fundamentaler biologischer Funktionen in sogenannten Protozellen, erstmals im Labor hergestellt werden.

## Veranstaltungsort

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina  
 Jägerberg 1  
 06108 Halle (Saale)



### Anreise zur Leopoldina

#### Ab Flughafen Leipzig/Halle

mit dem Taxi in 30 bis 40 Minuten (ca. 50 €) oder  
 mit der Deutschen Bahn in 15 Minuten (Züge fahren stündlich)

#### Ab Hauptbahnhof Halle

mit dem Taxi in 5 bis 10 Minuten oder  
 mit der Tramline 7 (Richtung Kröllwitz) bis Moritzburgring



**Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.**  
– Nationale Akademie der Wissenschaften –

Jägerberg 1  
06108 Halle (Saale)  
Tel.: (0345) 472 39-600  
Fax: (0345) 472 39-919  
E-Mail: [leopoldina@leopoldina.org](mailto:leopoldina@leopoldina.org)

Die 1652 gegründete Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist mit ihren rund 1.600 Mitgliedern aus nahezu allen Wissenschaftsbereichen eine klassische Gelehrten-gesellschaft. Sie wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt. In dieser Funktion hat sie zwei besondere Aufgaben: die Vertretung der deutschen Wissenschaft im Ausland sowie die Beratung von Politik und Öffentlichkeit.

Die Leopoldina tritt für die Freiheit und Wertschätzung der Wissenschaft ein. Sie trägt zu einer wissenschaftlich aufgeklärten Gesellschaft und einer verantwortungsvollen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Wohle von Mensch und Natur bei. Im interdisziplinären Diskurs überschreitet sie thematische, fachliche, politische und kulturelle Grenzen. Die Leopoldina setzt sich für die Achtung der Menschenrechte ein.

**[www.leopoldina.org](http://www.leopoldina.org)**