



UNIVERSITÄT  
SIEGEN

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN



C | A | U

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

STAATLICHE  
KUNSTSAMMLUNGEN  
DRESDEN

UND WAS NOCH? DAS UNENDLICHE REGEL UND AUSNAHME DIE WIRKLICHKEIT DER MATHEMATIK MATHESIS UND DIE MUSEN RATIO - INTELLECTUS - FIDES MATHE - MACHT - POTESTAS  
 DIE WIRKLICHE WAHRHEIT - WAHRE WIRKLICHKEITSSWÄRMUNG  
 BE MATHEMATIKGESCHICHTE(N) RECHT SO? LEIDEN  
 THEMATIK UND KUNST GALILEO GALILEI ITALIENISCHE RENAISSANCE  
 THEORIE UND VISUALISIERUNG HISTORISCHER NATURWISSENSCHAFTLICHER INSTRUMENTE  
 DERMINISMUS MATHEMATIK

# ROMSEMINARE 1993-2024

PROF. DR.  
MARKUS HAASE

DR.  
MICHAEL KOREY

PROF. DR.  
GREGOR NICKEL

PROF. DR.  
RAINER NAGEL

PROF. DR.  
MARKUS WACKER



# Übersicht

1. <b>Mathematik und Kunst</b> – 1993 Ars sine scientia nihil est .....	6
2. <b>Galileo Galiei</b> – 1995 .....	8
3. <b>Italienische Renaissance</b> – 1997 Kunst, Politik und Mathematik .....	10
4. <b>Theorie und Visualisierung historischer naturwissenschaftlicher Instrumente</b> – 1998 .....	12
5. <b>Determinismus</b> – 2000 Vom philosophischen Konzept zum mathematischen Modell .....	14
6. <b>Mathematik — und was noch?</b> – 2001 .....	16
7. <b>Das Unendliche</b> – 2002 Mathematik, Theologie und Philosophie .....	18
8. <b>Regel und Ausnahme</b> – 2003 in Mathematik, Naturwissenschaften, Philosophie .....	20
9. <b>Die Wirklichkeit der Mathematik</b> – 2004 .....	22
10. <b>Mathesis und die Musen</b> – 2005 Mathematik in der Kunst — Kunst in der Mathematik .....	24
11. <b>RATIO – INTELLECTUS – FIDES</b> – 2006 Begegnungen von Theologie und Mathematik .....	26
12. <b>mathe – macht – politik</b> – 2007 Der (un)heimliche Einfluss der Mathematik auf die Gesellschaft .....	28
13. <b>wirkliche Wahrheit — wahre Wirklichkeit</b> – 2008 Annäherungen durch Mathematik und Informatik .....	30
14. <b>Maßstäbe</b> – 2009 .....	32
15. <b>Mathematikgeschichte(n)</b> – 2010 .....	34

16. <b>Recht so?</b> – 2011	
	Korrekt, legal, gerecht — Perspektiven aus Mathematik und Informatik ..... 36
17. <b>Leiden schaf(f)t Mathematik</b> – 2012	
	Emotionen, Aversionen, Obsessionen ..... 38
18. <b>Fehler – Irrtum – Widerspruch</b> – 2013	
	..... 40
19. <b>Alles nur Spiel?</b> – 2014	
	Perspektiven von Mathematik und Informatik auf ein universelles Konzept ..... 42
20. <b>Ars Memoriae</b> – 2015	
	Kunst des Erinnerns — Kunst des Vergessens ..... 44
21. <b>Utopie – Prognose – Planung</b> – 2016	
	Der Blick in die Zukunft aus der Sicht von Mathematik und Informatik ..... 46
22. <b>Mathematisches Denken</b> – 2017	
	Begegnungen von Mathematik und Philosophie ..... 48
23. <b>Zahlen – Daten – Fakten?</b> – 2018	
	Die Vermessung der Welt durch Mathematik und Informatik ..... 50
24. <b>Jenseits von Gut und Böse?</b> – 2019	
	Mathematik, Informatik und die Frage nach der Verantwortung ..... 52
25. <b>Digitalisierung</b> – 2020	
	Wie diskret wollen wir leben? Annäherungen durch Mathematik und Informatik ..... 54
26. <b>Hard problems</b> – 2022	
	Warum sich die Beschäftigung mit schweren Problemen lohnt ..... 56
27. <b>Zufall</b> – 2023	
	Annäherungen aus Mathematik und Informatik ..... 58
28. <b>Krisen – Konflikte – Katastrophen</b> – 2024	
	aus Sicht von Mathematik und Informatik ..... 60

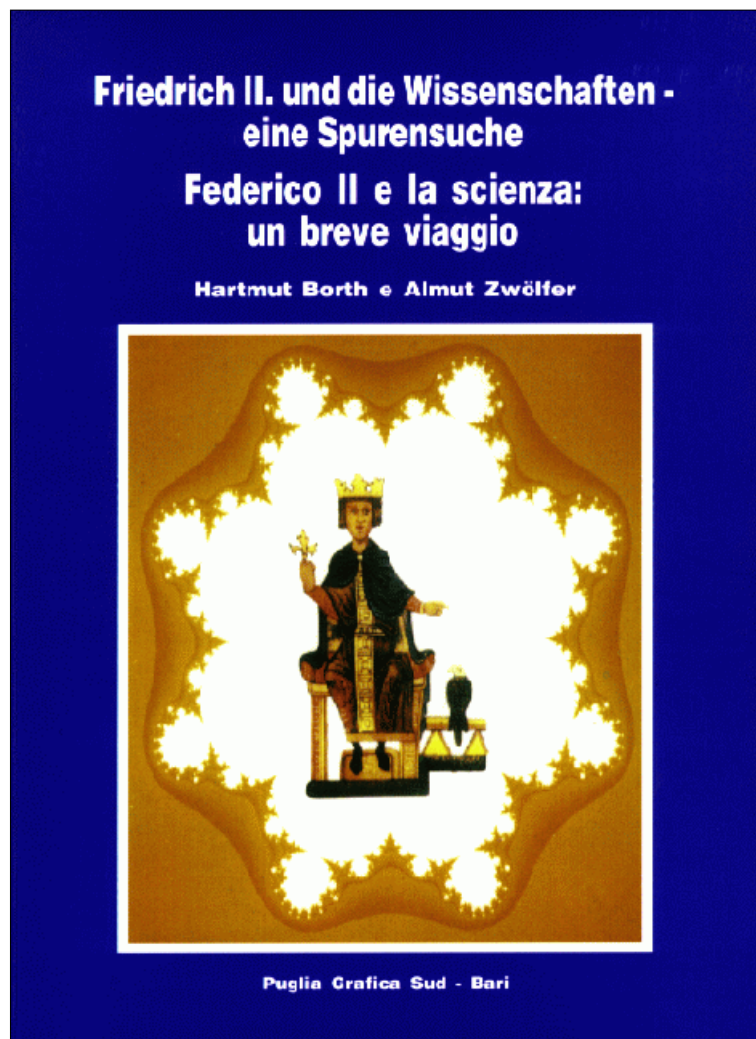


1. Romseminar 1993

24. Februar – 1. März

# Mathematik und Kunst

Ars sine scientia nihil est



Prof. Dr. Rainer Nagel  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

# Programm 1993

MATTHIAS TRAUlsen

*Platonische Körper – Elementenlehre und Kosmologie der Griechen.*

ABDELAZIZ RHANDI

*Islamische Mathematik von Muhammad al-Khawarizmi bis Omar al-Khayyam.*

HOLGER CRÖNI

*Friedrich II, der erste „moderne“ Mensch und die Zahlen des Fibonacci.*

ULRIKE ARNOLD

*Zur Achteckgeometrie von Castel del Monte.*

KERSTIN QUATEMBER

*Astrogeometrische Deutung der Architektur von Castel del Monte.*

ISABELLE MÖDINGER

*Fibonacci – Mittler zwischen arabischer und europäischer Mathematik.*

ANETTE BRÜNGER

*Die Geschichte der Perspektive in der italienischen Renaissance.*

CLAUDIA LÜCKENHAUS

*Universalgenie Leonardo da Vinci und die Erscheinungsformen des „Goldenen Schnitts“.*

HARTMUT BORTH

*Theoretische Vorstellungen in der Baukunst des Mittelalters.*

SUSANNE PRIEBE

*Brunelleschis Kuppel im Dom von Florenz.*

HEIKE HERZOG

*Was ist Symmetrie? Realisierung der Theorie in Bildern von M. C. Escher.*

FRITHJOF LUTSCHER

*Graphische und mathematische Darstellung der sieben Friesgruppen.*

CLAUDIA BAUMANN

*Eine Flächenfüllung von M. C. Escher.*

MARTINA SPRENGER

*Knoten im Book of Kells.*

BERND EBERHARDT

*Zahlensymbolik in Passacaglia und Ciacona.*

## Weitere Teilnehmer und Gäste

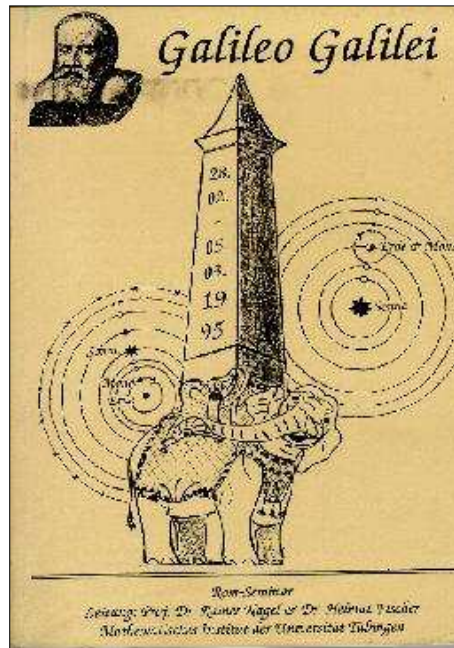
Daniel Dubischar, Klaus Engel, Christina Gauer, Andrea Gollner, Thomas Graser, Senzhong Huang, Angela Köhler, Carlo Mantegazza, Ilka Mössner, Karin Schwab, Yan Wang, Almut Zwölfer

Christof Hohneker, Laura Martignon, Gregor Nickel, Alessandra Verussio, Carla Perazzoli

## 2. Romseminar 1995

28. Februar – 5. März

# Galileo Galilei



*Die Philosophie steht in jenem riesigen Buch geschrieben, das uns ununterbrochen offen vor Augen liegt, ich meine das Universum. Aber man kann es nicht verstehen, wenn man nicht zuerst die Sprache und die Buchstaben kennen lernt, in denen es geschrieben ist. Geschrieben aber ist es in mathematischer Sprache, und die Buchstaben sind Dreiecke, Kreise und andere geometrische Figuren, und ohne diese Mittel ist es für Menschen unmöglich, auch nur ein einziges Wort zu verstehen; ohne sie irrt man sinnlos in einem dunklen Labyrinth umher.*

GALILEO GALILEI, *Dialog*, 1632

### *Leitung:*

Prof. Dr. Rainer Nagel  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Helmut Fischer  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

*Assistenz:* Gregor Nickel und Bernd Straub



# Programm 1995

MICHAEL HUBER

*Galileo Galilei, Schriften - Briefe - Dokumente.*

GERTRAUD STUHLMACHER

*Nikolaus von Kues, Vorläufer Galileis.*

KATRIN HADER

*Leben und Werk eines Vorläufers Galileis: Giordano Bruno.*

SNJEZANA RENDULIC

*Johannes Kepler: ein weiterer Verfechter des Kopernikanischen Weltbildes zu Zeiten Galileo Galileis.*

ULRIKE GRUBER

*Galilei als Begründer der Festigkeitslehre und Ähnlichkeitsmechanik.*

MARKUS WACKER

*Galileo Galilei und die Entwicklung seiner Fallgesetze.*

GESINE BECHTLOFF

*Verständnis von Natur und Wissenschaft bei Aristoteles.*

MARKUS FRECKMANN

*Verständnis von Natur und Wissenschaft bei Galilei.*

STEFAN IMMERVOLL

*Galileo Galilei – Seriöser Wissenschaftler oder Propagandist?*

DANIELA BLESSING-KÜBLER

*Galileo Galilei und die Inquisition.*

MARTINA MORLOK

*Galilei, der Ketzer. Redondis Theorie zur Verurteilung Galileis.*

MATTHIAS RADKE

*Der Weg zur Revision des Urteils.*

TANJA BUBECK

*Das Wissenschaftsbild in Brechts „Leben des Galilei“.*

### 3. Romseminar 1997

24. Februar – 2. März

## Italienische Renaissance

Kunst, Politik und Mathematik



*... und daher, Ihr Studierenden, studiert die mathematischen Wissenschaften und baut nicht ohne Fundamente.*

LEONARDO DA VINCI

*Leitung:*

Prof. Dr. Rainer Nagel  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Bernd Eberhardt  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

*Assistenz:* Dr. Gregor Nickel und Dr. Bernd Straub

# Programm 1997

## Montag, 24. Februar 1997

- 15<sup>00</sup> FRIEDERIKE SCHUMACHER  
*Die Familie Farnese — ein Adelsgeschlecht der Renaissance. Taten und überkommene Spuren.*
- 16<sup>30</sup> HILKE ADAM  
*Die Borgias – Glanz und Elend einer Renaissancefamilie.*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 25. Februar 1997

- 9<sup>00</sup> TOBIAS DÖHLER  
*Albrecht Dürer als Mathematiker und Künstler.*
- 10<sup>15</sup> THOMAS HEINE  
*Leonardo da Vinci – ein Mathematiker?*
- 11<sup>30</sup> DANIELA ACHATZ  
*Raffaels verborgene Symmetrien: Die „Schule von Athen“ aus der Perspektive der Geometrie.*

## Mittwoch, 26. Februar 1997

- 9<sup>00</sup> GERTRAUD STUHLMACHER  
*Drei Gesichter der Frau in der Renaissance — Eva, Maria, Amazone.*
- 10<sup>15</sup> MARTINA MORLOK  
*Die Kurtisanen Roms.*
- 11<sup>30</sup> GEORG BECK  
*Nikolaus V. — ein Papst der Renaissance?*
- 18<sup>00</sup> ANGELIKA SAUTER  
*Claudio Monteverdi - Musiker zwischen Renaissance und Barock.*
- 19<sup>00</sup> Concerto in S. Maria dell’Anima
- 20<sup>00</sup> Cena da ‚Taverna Flaiana‘

## Donnerstag, 27. Februar 1997

- 9<sup>00</sup> MARTINA SPRENGER  
*Die ideale Stadt in der Renaissance — Utopie und Realität.*
- 10<sup>15</sup> MARKUS WACKER  
*Die Brücken des Leonardo da Vinci.*
- 11<sup>30</sup> SIMON HUGGENBERGER  
*Architektonische Aspekte in San Giovanni in Laterano.*
- 15<sup>00</sup> Petrusgrab
- 19<sup>00</sup> Cena a Trastevere

## Freitag, 28. Februar 1997

- 15<sup>00</sup> EBERHARD MICHEL  
*Die Kriegsmaschinen des Leonardo da Vinci.*
- 15<sup>00</sup> TOBIAS STRAUB  
*Niccolò Machiavellis „Il Principe“ — ein kleiner Leitfaden für Machtpolitiker.*
- 15<sup>00</sup> WOLF-PATRICK DÜLL  
*Mathematisch-naturwissenschaftlicher Paradigmenwechsel im Kontext des kulturellen Wandels in der Renaissance.*
- 20<sup>00</sup> Cena ‚Ar Vicoletto‘

## Samstag, 1. März 1997

Gita a Tivoli

## 4. Romseminar 1998

23. Februar – 28. Februar

# Theorie und Visualisierung historischer naturwissenschaftlicher Instrumente



*Wer sich mit der Wissenschaft bekannt machen will, darf nicht nur nach den reifen Früchten greifen — er muß sich darum bekümmern, wie und wo sie gewachsen sind.*

J. C. POGGENDORFER

### *Leitung:*

Dr. Bernd Eberhardt  
Wilhem-Schickhardt-  
Institut für Informatik  
Universität Tübingen

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Prof. Dr. Wolfgang Straßer  
Wilhem-Schickhardt-  
Institut für Informatik  
Universität Tübingen

*Assistenz:* Dr. Gregor Nickel und Dr. Bernd Straub

# Programm 1998

## Montag, 23. Februar 1998

- 15<sup>00</sup> FRANZISKA KÜHNEMUND  
*Historische Anemometer — Kraft-  
messer des himmlischen Kindes.*
- 16<sup>30</sup> JENS HAHN  
*Vom Jakobsstab zum Theodoliten.*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 24. Februar 1998

- 9<sup>00</sup> DANIELA FEDERSEL, KAROLINE VON  
PATOW  
*O sole mio – der Streit um die Son-  
nenuhren.*
- 10<sup>30</sup> THOMAS GÖTZ  
*Die Mechanik der Planetenbewe-  
gung nach DeDondi.*
- 14<sup>00</sup> Vorträge im Casa di Goethe  
GREGOR NICKEL  
*Determinismus zwischen Mathema-  
tik und Philosophie.*  
ALMUT ZWÖLFER, HARTMUT BORTH  
ROMA — AMOR: Eine kurze Ge-  
schichte der Liebe.

## Mittwoch, 25. Februar 1998

- 9<sup>00</sup> MARC PREUNKERT  
*Mathematik im antiken Rom — Auf-  
stieg oder Niedergang der griechi-  
schen Ideen?*
- 10<sup>30</sup> STEFFEN WÄGELEIN  
*„Nach Golde drängt, am Golde hängt  
doch alles!“ Wie es die Alchimisten  
versuchten.*
- 14<sup>00</sup> PROF. BUCHNER  
Vortrag über Sonnenuhren

## Donnerstag, 26. Februar 1998

- 9<sup>00</sup> MILENA HERING, CLAUDIA MEUSERS  
*Piero della Francesca — mathema-  
tischer Künstler oder künstlerischer  
Mathematiker?*
- 10<sup>30</sup> CARMEN BAGGIO  
*A Pisa tutto pende.*
- 14<sup>00</sup> Petrusgrab
- 17<sup>00</sup> In der Kirche S. Maria Dell’Anima  
JAN POLAND  
*Rätselhafte Ursprünge der Geige.*  
Concerto
- 20<sup>30</sup> Cena ‚Taverna Flaiana‘

## Freitag, 27. Februar 1998

- 9<sup>00</sup> BENJAMIN NILL  
*Wetten, daß die alten Griechen schon  
wußten – ein Zahnradgetriebe von  
80 v. Chr.*
- 10<sup>30</sup> ABDELAZIZ RHANDI  
*Das Astrolabium des al-Biruni.*
- 12<sup>00</sup> TOBIAS HÜTTNER  
*Am Horizont geht es weiter — die  
Geschichte des Längengrades.*
- 20<sup>00</sup> Cena im Fischlokal

## Samstag, 28. Februar 1998

- 9<sup>00</sup> Besuch der Musei Vaticani

## Determinismus

Vom philosophischen Konzept zum mathematischen Modell



$$\longrightarrow T_{s+t} = T_s T_t$$

*Dico potere esser vero che la fortuna sia arbitro della meta della azioni nostre, ma che ancora lei ne lasci governare l'altra meta.*

*Es kann wahr sein, dass das Schicksal der obwaltende Schiedsrichter der Hälfte unserer Handlungen ist, aber er lässt uns dafür die andere Hälfte selbst beherrschen.*

NICCOLÒ MACHIAVELLI (1513)

Evolutionsgleichungen und deterministische dynamische Systeme sind seit Jahren das zentrale Forschungsthema im Arbeitsbereich Funktionalanalysis. Im Romseminar 2000 sollen die historischen und philosophischen Grundlagen dieser Konzepte bewusst gemacht werden und ihren vielfältigen Implikationen nachgegangen werden.

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Prof. Dr. Ulf Schlotterbeck  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Bernd Eberhardt  
Wilhelm-Schickhardt-  
Institut für Informatik  
Universität Tübingen

# Programm 2000

## Montag, 6. März 2000

- 16<sup>00</sup> CLAUDIA BÖING, KERSTIN EBERLE,  
ANNE-KATRIN SCHNEIDER  
*Von der Schweineleber zum Kaf-  
feesatz. Propheten im Wandel der  
Zeit.*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 7. März 2000

- 9<sup>30</sup> RAINER NAGEL  
*Was schert den Mathematiker der  
Determinismus?*
- 10<sup>00</sup> MARKUS HAASE  
*Determinismus als Metapher – oder:  
Die ewige Wiederkunft des Glei-  
chen*
- 11<sup>30</sup> OLAF ETZMUSS  
*Freiheit des antiken Menschen*
- 15<sup>00</sup> Eine Inszenierung im Casa di Goe-  
the  
JONATHAN ALZE, TANJA BUBECK, KER-  
STIN EBERLE, MARKUS GEYER, MAR-  
KUS WACKER  
*Max Frisch: Biografie: Ein Spiel*

## Mittwoch, 8. März 2000

- 9<sup>30</sup> MICHAEL HAUTH  
*Mathematisches und weniger ma-  
thematisches Chaos*
- 10<sup>30</sup> JONATHAN ALZE  
*Ist Quantenmechanik deterministisch?*
- 11<sup>30</sup> TOBIAS DÖHLER, SIMON HUGGENBER-  
GER  
*Determinismus in der Berechenbar-  
keit: Turingmaschinen und Quan-  
tencomputer*
- 14<sup>00</sup> Petrusgrab

## Donnerstag, 9. März 2000

- 9<sup>30</sup> MARKUS GEYER  
*Das Gehirn zwischen Computer und  
freiem Willen*
- 11<sup>00</sup> THOMAS STRICKER  
*Determinismus im sozialen Verhal-  
ten von Individuen*
- 15<sup>00</sup> Petrus Grab

## Freitag, 10. März 2000

- 11<sup>30</sup> BERND EBERHARDT  
*Michael Stifel: Zwischen Mathema-  
tik und Weltuntergang*
- 17<sup>00</sup> Besuch im Vatikan  
*Pontificio consiglio per la promo-  
zione dell'unita dei cristiani*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale

## 6. Romseminar 2001

26. Februar – 2. März

# Mathematik — und was noch?



*Es gibt kaum eine Wissenschaft, die so vertrackt esoterisch und gleichzeitig so handfest anwendungsfähig ist wie die Mathematik.*

HARRO HEUSER

Prof. Dr. Rainer Nagel  
Dr. Gregor Nickel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Bernd Eberhardt  
Dr. Markus Wacker  
Wilhem-Schickhardt-  
Institut für Informatik  
Universität Tübingen



# Programm 2001

## Montag, 26. Februar 2001

- 14<sup>00</sup> MATTHIAS BANNWARTH, HUNOR  
KARSA  
*Mathematik lebt!*
- 16<sup>00</sup> HEIKO ANDERS  
*Statistiken und wie man sie fälscht.*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 27. Februar 2001

- 9<sup>30</sup> RICHARD MOHR  
*Zahlensymbolik.*
- 10<sup>45</sup> KERSTIN LEICHT  
*Mathematik und Mathematiker im  
Nationalsozialismus.*

## Mittwoch, 28. Februar 2001

- 9<sup>00</sup> KERSTIN EBERLE  
*Macht Mathematik verrückt?*
- 10<sup>45</sup> TIMO GOTTSCHALK  
*Mathematik und Wirklichkeit.*
- 12<sup>00</sup> ANNETTE MURA  
*Lernpsychologische Analyse der Lö-  
sung mathematischer Probleme.*
- 14<sup>00</sup> Petrusgrab

## Donnerstag, 1. März 2001

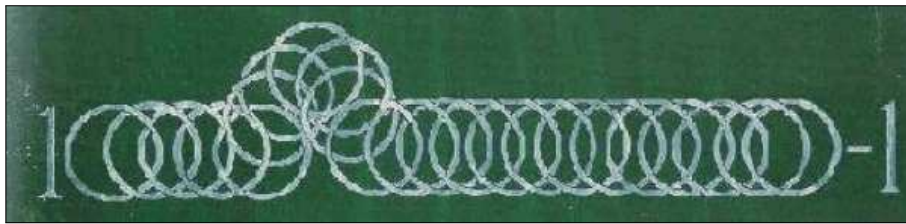
- 9<sup>30</sup> MARLENE MÜLLER  
*Cardano, Fiesling oder Feigling?*
- 10<sup>45</sup> MARKUS WACKER  
*Felix Hausdorff im Duell.*
- 12<sup>00</sup> JUDITH BENTELE, SEBASTIAN SEYRICH  
*Faszination Spielkarten: Mystik, Tricks  
und Zauberei.*
- 13<sup>00</sup> Fischlokal Da Franco

## Freitag, 2. März 2001

- 10<sup>00</sup> Abschlußgespräch am FORUM RO-  
MANUM/PALATIN  
*Mathematik: Glanz oder Fluch?*
- 15<sup>00</sup> Domus aurea
- 18<sup>30</sup> Besuch im Vatikan bei Kardinal Kas-  
per  
*Pontificio consiglio per la promo-  
zione dell'unita dei christiani*
- 21<sup>00</sup> cena sociale ‚Lucifero‘

# Das Unendliche

## Mathematik, Theologie und Philosophie



*Das Unendliche als Unendliches ist unerkennbar, da es sich aller Vergleichbarkeit entzieht.*

NIKOLAUS VON KUES (1401–1464)

Unendliche Weiten! Wir schreiben das Jahr 2002. Und wieder wir es eine Anzahl unerschrockener Mathematiker wagen, nie geahnte Tiefen der Mathematik zu erkunden, um furchtlos mit Theologen und Philosophen neue Wissensgebiete zu ergründen.

*Will man ein kurzes Schlagwort, welches den lebendigen Mittelpunkt der Mathematik trifft, so darf man wohl sagen: sie ist die Wissenschaft vom Unendlichen.*

HERMANN WEYL (1926)

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Gregor Nickel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Markus Wacker  
Wilhem-Schickhardt-  
Institut für Informatik  
Universität Tübingen

# Programm 2002

## Montag, 25. Februar 2002

15<sup>00</sup> NINA GRÜNER, BARBARA SANDHÖFER  
*Il teatro infinito — Zur Endlichkeit  
der menschlichen Existenz.*

19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 26. Februar 2002

9<sup>30</sup> ROBERT KREMSEK  
*Chaotischer Typ sucht attraktive,  
dynamische. . .*

10<sup>45</sup> KAI FREUND  
*The Final Frontier — Über die Gren-  
zen des Universums.*

12<sup>00</sup> DANIELA ACHATZ-EBERHARDT  
*(Fast-) Unendliches in der Chemie.*

13<sup>00</sup> BERND EBERHARDT  
*Und es dreht sich doch — Die Jagd  
auf das Perpetuum Mobile.*

17<sup>00</sup> Museum Villa Borghese

## Mittwoch, 27. Februar 2002

9<sup>00</sup> THOMAS SCHRÖDER  
*Gott oder gar nicht? Zum Verhältnis  
von Theologie und Mathematik.*

10<sup>15</sup> BERNHARD WUCHENAUER  
*Cusanus und die Mathematik —  
Wenn Gott zur runden Sache wird.*

11<sup>30</sup> RAINER HENE  
*Zenon gegen die Gesellschaft —  
Eine unendliche Geschichte?!*

14<sup>00</sup> Führung Petrusgrab

20<sup>00</sup> Fischlokal Da Franco

## Donnerstag, 28. Februar 2002

9<sup>00</sup> TORSTEN SCHATZ  
*Unendlich große Zahlen.*

10<sup>15</sup> BJÖRN APPEL  
*Kurt Gödel — Unvollständigkeit  
des rationalen Denkens*

11<sup>30</sup> CLAUDIA CHARITIUS  
*Konstruktivismus — Und ein Drit-  
tes gibt es doch.*

17<sup>00</sup> PROF. DR. ELMAR SALMANN OSB  
Besuch in S. Anselmo

20<sup>00</sup> GREGOR NICKEL, MARKUS WACKER  
*Unendliches in Literatur und Mu-  
sik.*

## Freitag, 1. März 2002

10<sup>00</sup> JULIA HESSELER  
*Ich denke also bin ich: un-endlich?!  
Descartes und die Unendlichkeit.*

11<sup>15</sup> GREGOR GIESEN  
*An der Kant(e) zur Unendlichkeit  
— Unendlichkeit bei Kant.*

18<sup>00</sup> Besuch des Vatikans und Gespräch  
mit OLIVER LAHL.

20<sup>00</sup> cena sociale ‚Lucifero‘

## Donnerstag, 25. April 2002

16<sup>00</sup> ULRICH FELGNER  
*Mathematik in der Theologie von  
Nikolaus Cusanus.*

## 8. Romseminar 2003

3. März – 7. März

# Regel und Ausnahme

in Mathematik, Naturwissenschaften, Philosophie. . .

*Die himmlischen Körper kreisen auf stets denselben Bahnen nach stets wechselnden Gesetzen.*

STANISŁAW JERZY LEC (1909–1966)



*Kurz, studiert, ihr Psychologen, die Philosophie der „Regel“ im Kampfe mit der „Ausnahme“: da habt ihr ein Schauspiel gut genug für Götter und göttliche Boshaftigkeit.*

FRIEDRICH NIETZSCHE (1844–1900)

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Gregor Nickel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Markus Wacker  
Wilhem-Schickhardt-  
Institut für Informatik  
Universität Tübingen

# Programm 2003

## Montag, 3. März 2003

- 15<sup>00</sup> ANJA KORSTEN  
*Ars sine scientia nihil est*  
— *Die sieben Friesgruppen.*
- 16<sup>15</sup> HENNING HOLLBORN  
*Parkettierungen, Quasikristalle und*  
*„unmögliche“ Symmetrien.*

## Dienstag, 4. März 2003

- 9<sup>30</sup> THOMAS SCHRÖDER  
*Das Ende der Gesellschaft: Katho-*  
*lisches Milieu im Wandel der Zeit.*
- 10<sup>45</sup> CORINNA STREBEL  
*Das Genie bedarf der Regeln nicht.*  
*Zur Literatur von Aufklärung und*  
*Sturm und Drang.*
- 15<sup>00</sup> PRÄLAT DR. MAX-EUGEN KEMPER  
*Kirche und Staat — Über den wech-*  
*selseitigen Umgang mit Regeln und*  
*Ausnahmen.*
- 17<sup>30</sup> RICHARD MOHR  
*„Dann reitet mein König wohl über*  
*mein Grab.“ — Inszenierung von*  
*Nation am Beispiel des monumen-*  
*to nazionale Vittorio Emanuele II. in*  
*Rom.*

## Mittwoch, 5. März 2003

- 8<sup>00</sup> PRÄLAT DR. MAX-EUGEN KEMPER  
*Führung durch die Capella Sistina.*
- 14<sup>00</sup> ESZTER SIKOLYA  
*Regeln und Theoreme — Spieltheo-*  
*rie aus mathematischer Sicht.*
- 15<sup>15</sup> JULIA HESSELER  
*The good, the bad and the lone-*  
*ly: Die Evolution von Kooperation*  
*aus spieltheoretischer Sicht.*
- 16<sup>30</sup> JOHANNES NÜBLER  
*Korrelationsanalyse, Molekularbio-*  
*logie und Zufälligkeit.*

19<sup>15</sup> Musik in S. Maria Dell'Anima

19<sup>40</sup> NINA GRÜNER, BARBARA SANDHÖFER,  
CHRISTOPH RIPLINGER, MATTHIAS BEER  
*Einer wie alle? — Eine szenische*  
*Collage mit Regeln und Ausnah-*  
*men.*

## Donnerstag, 6. März 2003

- 9<sup>00</sup> CHRISTINA GUSCHELBAUER  
*Brot, Spiele und regelmäßige Aus-*  
*nahmen — Imperator Caesar Divi*  
*Filius Augustus.*
- 10<sup>15</sup> RUT LEYENER  
*Die erste Regel im Sport: „Du sollst*  
*dich nicht erwischen lassen.“*
- 11<sup>30</sup> ROBERT KREMSEK, BERNHARD WU-  
CHENAUER  
*ZDV — Bei uns sitzen Sie in der*  
*zweiten Reihe.*
- 17<sup>00</sup> PROF. DR. ELMAR SALMANN OSB  
*Die Ausnahme von der Regel als*  
*Regelfall im Christentum.*
- 20<sup>00</sup> BERND EBERHARDT, MARTIN GROH-  
MANN, GREGOR NICKEL, MARKUS  
WACKER  
*Regel und Ausnahme in Literatur*  
*und Musik.*

## Freitag, 7. März 2003

- 9<sup>30</sup> CLAUS BUCHWALD  
*Geschlecht — Binär oder nicht?*
- 10<sup>45</sup> FABIAN FREUND  
*Stetige Funktionen — Von der Aus-*  
*nahme zur Regel.*
- 12<sup>00</sup> Abschlußdiskussion
- 14<sup>00</sup> Führung *Petrusgrab*
- 15<sup>00</sup> Führung *Domus Aurea*
- 20<sup>00</sup> cena sociale ‚Lucifero‘

## Die Wirklichkeit der Mathematik



*Insofern sich die Sätze der Mathematik auf die Wirklichkeit beziehen, sind sie nicht sicher; und insofern sie sicher sind, beziehen sie sich nicht auf die Wirklichkeit.*

ALBERT EINSTEIN (1879–1955)

Mit zeitlichem Abstand zum Semester und räumlichen Abstand zu Tübingen wollen wir das Fach Mathematik aus ungewohnter Perspektive befragen:

**Einerseits:** Wie blickt die Mathematik auf die Wirklichkeit? Welche Wirklichkeit beschreibt die Mathematik? Ist sie bloß eine (abstrakte) Beschreibung der Wirklichkeit oder prägt Mathematik Wirklichkeit?

**Aber auch umgekehrt:** Wie blickt die „Wirklichkeit“ auf die Mathematik? Was ist Mathematik? Warum und wie wird Mathematik betrieben? Wie sieht die Antwort auf diese Frage im Wandel der Zeit aus?

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Gregor Nickel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Dr. Markus Wacker  
Wilhem-Schickhardt-  
Institut für Informatik  
Universität Tübingen

# Programm 2004

## Montag, 23. Februar 2004

- 16<sup>15</sup> RICHARD MOHR  
*Klassische Konstruktionsprobleme.*
- 16<sup>50</sup> DOROTHEE JUNY UND SIMONE SCHMAU-  
DER  
*To  $\pi$  or not to  $\pi$  — oder: Viel Lärm  
um nichts?*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 24. Februar 2004

- 9<sup>30</sup> MARTIN RATHGEB  
*Die Lügner zwischen allen Fron-  
ten. Seit zweieinhalb Jahrtausen-  
den bekannt — bislang unverstan-  
den.*
- 10<sup>45</sup> BOUCHRA OUALLA-WEIMER  
*Die Wahrheit: gesucht in der Rea-  
lität, gefunden in der Mathematik?*
- 12<sup>00</sup> BERND KLOESS  
*John von Neumann: Macht eines  
Genies — Ohnmacht der Vernunft.*

## Mittwoch, 25. Februar 2004

- 9<sup>30</sup> BRITTA DORN  
*Mathematik — geliebt, gefürchtet,  
gehasst.*
- 10<sup>45</sup> ALINA MAURER  
*Wieviel ist zu viel? — Mathematik  
und Pädagogik.*
- 14<sup>00</sup> **Villa Massimo**  
*Kunst und Mathematik  
— Ein Annäherungsversuch.*
- 20<sup>00</sup> GREGOR NICKEL  
*Mathematik in der Literatur  
— Eine Spurenlese.*

## Donnerstag, 26. Februar 2004

- 10<sup>00</sup> **Vatikanische Gärten**
- 10<sup>45</sup> CORDIAN RIENER  
*Eingebildete Zahlen.*
- 12<sup>00</sup> THOMAS SCHRÖDER  
*Non-Standard Analysis.*
- 14<sup>30</sup> CHRISTINA GUSCHELBAUER  
*Mathematische Formeln — Braucht  
man sie auch in der Informatik? —  
Das Beispiel der Kryptographie.*
- 15<sup>45</sup> MARC-OLIVER PAHL  
*Die Wirklichkeit der Mathematik?  
Der Wetterbericht.*
- 16<sup>45</sup> BARBARA LÖRCHER UND JUDITH WURM  
*Kann man (sportliche) Leistungen  
durch Zahlen messen?*

## Freitag, 27. Februar 2004

- 9<sup>00</sup> Abschlußdiskussion: *Die Wirklich-  
keit der Mathematik.*
- 11<sup>45</sup> Führung **Petrusgrab**
- 15<sup>30</sup> PRÄLAT DR. MAX-EUGEN KEMPER  
*Frühchristliche Mosaiken  
— Eine Führung.*

20<sup>00</sup> Cena sociale ‚Lucifero‘

## Samstag, 28. Februar 2004

12<sup>00</sup> Führung **Domus Aurea**

## Mathesis und die Musen

### Mathematik in der Kunst — Kunst in der Mathematik



*Die Muster des Mathematikers müssen, wie die des Malers oder Dichters, vor allem schön sein; die Ideen müssen sich, wie die Farben oder die Wörter, harmonisch zusammenfügen. Schönheit ist das allererste Kriterium. Auf der Welt ist kein dauerhafter Platz für hässliche Mathematik. . .*

*Es mag sehr schwer sein, mathematische Schönheit zu definieren, aber das gilt auch für jede Schönheit anderer Art.*

GODFREY HAROLD HARDY (1877–1947)

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

PD Dr. Gregor Nickel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen



# Programm 2005

## Montag, 28. Februar 2005

- 9<sup>00</sup> FLORIAN SCHWERTECK  
*Die Wurzeln des projektiven Raumes in der Renaissance.*
- 10<sup>00</sup> NING NING JIANG  
*Verborgene Mathematik in Maurits Cornelis Eschers „Prententoonstelling“*
- 11<sup>00</sup> PAU CARRIÓ GASPAR  
*Mehr als Dimensionen.*
- 12<sup>00</sup> JOHANNES NÜBLER, CORDIAN RIENER  
*Symmetrie mit V.*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 1. März 2005

- 10<sup>00</sup> PRÄLAT DR. MAX-EUGEN KEMPER  
*Die Papstkapelle Sancta Sanctorum bei S. Giovanni in Laterano.*
- 14<sup>00</sup> DR. JOACHIM BLÜHER  
*Deutsche Akademie Villa Massimo.*
- 17<sup>00</sup> BENJAMIN LÖW, JOHANNES RUESS  
*Johann Sebastian Bach — Mathematiker oder Künstler?*

## Mittwoch, 2. März 2005

- 9<sup>30</sup> MARTIN SCHUSTER  
*Kunst auf Knopfdruck? — Fraktale Kunst.*
- 10<sup>30</sup> RUDI SPRING  
*Aufgriff Schneeflocke.*
- 10<sup>40</sup> MICHAEL ROTTMANN  
*Künstlerische Computergraphik.*
- 11<sup>30</sup> MARTIN RATHGEB  
*Beispiele für Selbstbezüglichkeit in Literatur und Kunst — Viel Lärm um nichts?*
- 17<sup>00</sup> HEINO HELLWIG  
*Das Licht Roms — Zeichnen.*

- 20<sup>00</sup> GREGOR NICKEL  
*Harmonische Glasperlenspiele — Teuflich konstruierte Dissonanzen — Leidenschaftliche Genauigkeit: Mathematik und Kunst bei Hermann Hesse, Thomas Mann und Robert Musil.*

## Donnerstag, 3. März 2005 — Villa Massimo

- 9<sup>30</sup> BOUCHRA OUALLA-WEIMER  
*Was ist Kunst?*
- 10<sup>30</sup> MARKUS HAASE  
*Was ist Mathematik?*
- 11<sup>25</sup> BENJAMIN LÖW  
*Zwischenspiel.*
- 11<sup>30</sup> HEINO HELLWIG  
*Anschauung und Abstraktion — Über Gemeinsamkeiten von Mathematik und Kunst.*
- 16<sup>00</sup> PROF. DR. ELMAR SALMANN OSB  
*Zwischen Kniefall und Perücke — Barock als Alchemistenküche der Moderne.*
- 19<sup>30</sup> QN ∫ T!  
*Mathesis und die Musen — Eine mathematisch künstlerische Collage.*

## Freitag, 4. März 2005 — Accademia dei Lincei

- 10<sup>15</sup> Abschlußgespräch: *Mathesis und die Musen.*
- 12<sup>30</sup> CHRISTINA GUSCHELBAUER  
*Rom, San Pietro.*
- 14<sup>00</sup> Führung *Petrusgrab*
- 14<sup>00</sup> BEATE LOHNER, RICHARD MOHR  
*Das Augustusmausoleum.*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale ‚Lucifero‘

# RATIO – INTELLECTUS – FIDES

## Begegnungen von Theologie und Mathematik



*Da uns zu den göttlichen Dingen nur der Zugang durch Symbole als Weg offensteht, so ist es recht passend, wenn wir uns wegen ihrer unverrückbaren Sicherheit mathematischer Symbole bedienen.*

NIKOLAUS VON KUES (1401–1464)

Auch wenn dieser Ratschlag des großen Theologen, Philosophen und Mathematikers NIKOLAUS VON KUES durch die Theologie kaum je beherzigt wurde und trotz (oder gerade wegen) der Tatsache, dass die „unverrückbare Sicherheit“ in der Mathematik seit dem 20. Jahrhundert mit guten Gründen angezweifelt wird, soll sich das Romseminar an das Experiment wagen, Theologie und Mathematik in fruchtbaren Kontakt zu bringen. Ohne Berührungängste, aber auch ohne Einigungszwang soll so ein interdisziplinäres Gespräch zwischen diesen – auf den ersten Blick – sehr unterschiedlichen Disziplinen entstehen. Voraussetzung für die Teilnahme ist Interesse an Mathematik und Theologie, aber nicht unbedingt ein Bekenntnis zu Dogmen oder Theoremen.

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

PD Dr. Gregor Nickel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

# Programm 2006

## Montag, 27. Februar 2006

9<sup>45</sup> ANDREAS KIRCHARTZ, ARMIN REISER,  
KATHARINA SPECKER  
*Zeitreise eines Theomatikers — Be-  
gegnungen von Mathematik und  
Theologie.*

11<sup>45</sup> PIETRO ZANONI  
*Was kann ein Mathematiker über  
Theologie sagen? Das Beispiel Blai-  
se Pascal.*

15<sup>00</sup> MICHAELA PAPE  
*Ist Gott in der Unendlichkeit zu  
finden?*

16<sup>15</sup> BIANCA OSTERMANN  
*Wahrheit in Mathematik und Theo-  
logie.*

19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 28. Februar 2006

10<sup>00</sup> S. EXZELLENZ H. H.  
MARCELO SANCHEZ SORONDO  
*The Pontifical Academy of Sciences  
— History and Mission.*

11<sup>15</sup> PROF. LAURA MARTIGNON  
*Eine Taxonomie der Gottesbeweise.*

## Mittwoch, 1. März 2006

10<sup>30</sup> DR. MARKUS HAASE  
*Kathedralen des Geistes — Zur Ar-  
chitektonik von Mathematik und  
Theologie.*

11<sup>45</sup> DANIEL NEUWIRTH  
*Mathematik und Theologie aus der  
Sicht der Gesellschaft: Angst und  
Unverständnis?*

17<sup>00</sup> PROF. ELMAR SALMANN OSB  
*Theo-logik und Mathesis im Chri-  
stentum.*

20<sup>00</sup> GREGOR NICKEL  
*MaTheologische Spuren in der Li-  
teratur.*

## Donnerstag, 2. März 2006

9<sup>00</sup> PRÄLAT DR. MAX-EUGEN KEMPER  
*Die Raffael-Stanzen im Vatikan:  
Philosophie und Theologie im Bild-  
programm.*

17<sup>00</sup> RAMONA DOLL, JOHANNES RUESS  
*Faust: Die Suche nach Erkenntnis.*

19<sup>00</sup> STEFANO CARDANOBILO, GREGOR GIE-  
SEN, TERESA SANDMAIER, CAROLIN  
SCHÄFER ET AL.  
*Max Frisch: Don Juan oder die Lie-  
be zur Geometrie. Ein Theaterpro-  
jekt.*

## Freitag, 3. März 2006

9<sup>00</sup> CHRISTOPH PROKOP  
*Der Gottesbeweis bei René Descar-  
tes.*

10<sup>00</sup> CARINA GELDHAUSER  
*Ist die Theologie überhaupt eine  
Wissenschaft?*

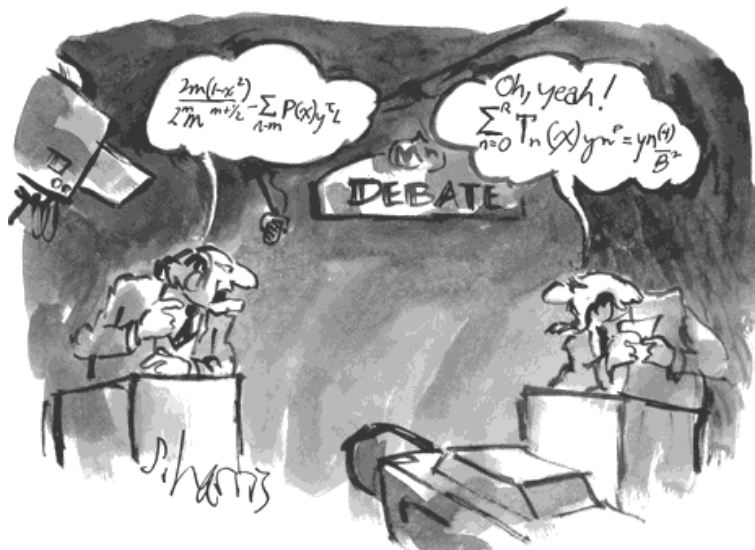
11<sup>15</sup> **Abschlußgespräch:**  
*ratio – intellectus – fides*

15<sup>00</sup> Führung **Petrusgrab**

20<sup>00</sup> **Cena sociale ‚Lucifero‘**

# MATHE — MACHT — POLITIK

## Der (un)heimliche Einfluss der Mathematik auf die Gesellschaft



*Es ist den meisten Menschen heute ohnehin klar, daß die Mathematik wie ein Dämon in alle Anwendungen unseres Lebens gefahren ist (...)*

*In Unkenntnis dieser Gefahren lebten eigentlich nur die Mathematiker selbst (...)*

ROBERT MUSIL (1880–1942)

Der Analyse ROBERT MUSILS soll im Romseminar nachgegangen werden; welchen Einfluss hat die Mathematik auf die moderne Gesellschaft — indirekt via Technik, die ohne Mathematik nicht möglich wäre, und direkt, indem gesellschaftliche Normen und Regeln mathematisch formuliert werden? Aber auch der deskriptive Aspekt soll beleuchtet werden: Welche Möglichkeiten zur genauen Beschreibung sozialer Phänomene stellt die Mathematik zur Verfügung? Und in der umgekehrten Richtung kann das gesellschaftliche Prestige der Mathematik diskutiert werden (etwa im Schul- und Bildungsbereich).

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Prof. Dr. Gregor Nickel  
Philosophie der Mathematik  
FB 6 Mathematik  
Universität Siegen

Prof. Dr. Markus Wacker  
Computergrafik  
FB Informatik/Mathematik  
HTW Dresden (FH)

# Programm 2007

## Montag, 26. Februar 2007

- 10<sup>30</sup> KURT ULRICH RITZAU  
*(Ein Tübinger) Mathematiker in der Politik.*
- 11<sup>45</sup> MICHAEL LIEBENDÖRFER  
*Mathematik im Wahlkampf — Ist der Wähler berechenbar?*
- 15<sup>00</sup> PHILIPP DREWE  
*(Dunkle) Mathematik der Wahlen — Möglichkeiten der Manipulation.*
- 16<sup>15</sup> FELIX ROOSEN-RUNGE  
*Arrows Unmöglichkeitstheorem.*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 27. Februar 2007

- 9<sup>00</sup> DOROTHEE SCHAMMELT  
*Orakel — früher, heute und dazwischen.*
- 10<sup>15</sup> THOMAS DUNST, SIMONE EISEL  
*Darf sich Gesellschaft an ökonomischen Größen orientieren?*
- 12<sup>00</sup> MICHAEL FUSS  
*(Wie) lügt man mit Statistik?*
- 16<sup>00</sup> Päpstlicher Rat zur Förderung der Einheit der Christen  
PRÄLAT DR. MAX-EUGEN KEMPER  
*Die Vatikanische Ostpolitik zur Zeit des Pontifikats Johannes-Pauls II.*

## Mittwoch, 28. Februar 2007

- 9<sup>00</sup> STEFAN LAUTERBACH, THOMAS NEUMANN  
*Kollektive Intelligenz.*
- 10<sup>45</sup> ULRIKE EILER  
*„Ich bin Gesellschaftskritiker, kein Computerkritiker. Computer können mit Kritik nichts anfangen.“ Joseph Weizenbaum über die Grenzen der Computer.*
- 12<sup>00</sup> MATTHIAS FRICK  
*Mathe — Macht — Google.*
- 20<sup>00</sup> RAMONA DOLL, GREGOR NICKEL, MARKUS WACKER, STEFANO CARDANOBILO  
*Mathematisch-Politisches in der Literatur.*

## Donnerstag, 1. März 2006

- 9<sup>00</sup> GABRIEL KLAWITTER  
*„Deutsche Mathematik“ in der NS-Zeit.*
- 10<sup>15</sup> SIMON MEYER  
*Kryptographie.*
- 11<sup>30</sup> STEFANO CARDANOBILO  
*Mathematik im zweiten Weltkrieg.*

## Freitag, 2. März 2006

- 9<sup>00</sup> SUSANNE SPIES  
*Inwiefern trägt Mathematik zur Allgemeinbildung bei?*
- 10<sup>15</sup> **Abschlußgespräch: mathe — macht — politik**
- 15<sup>00</sup> Führung Petrusgrab
- 20<sup>00</sup> Cena sociale ‚Lucifero‘

# wirkliche Wahrheit — wahre Wirklichkeit

## Annäherungen durch Mathematik und Informatik



*So kann also die Mathematik definiert werden als diejenige Wissenschaft, in der wir niemals das kennen, worüber wir sprechen, und niemals wissen, ob das, was wir sagen, wahr ist.*

BERTRAND RUSSELL (1872–1970)

Ein zentrales Ziel aller Wissenschaften ist das Erfassen der Wirklichkeit. Mit welcher Berechtigung aber können solche Beschreibungen einen Wahrheitsanspruch erheben? Sichern etwa mathematische Beweise die Wahrheit des Behaupteten, fallen gar Wahrheit und Beweisbarkeit (wenigstens in der Mathematik) zusammen? Darüber hinaus: *Welche* Wirklichkeit beschreibt die Mathematik? Mit welcher Methode und mittels welcher Gegenstände nähert sie sich *der* Wirklichkeit? Aber auch eine aktive Seite der Wissenschaften ist in Rechnung zu stellen, also das Strukturieren und Gestalten von Wirklichkeit, oder sogar die Produktion neuer, „virtueller“ Realitäten. Hier spielt die Informatik eine Schlüsselrolle mit weitreichenden gesellschaftlichen Auswirkungen. Welche Beweiskraft hat etwa noch ein Filmdokument? Tritt der Aufenthalt in „virtuellen Welten“ in eine echte Konkurrenz zum realen Leben? Die Zuordnung in eine theoretische und eine aktive Seite ist freilich auch austauschbar: Schon die antike Mathematik behauptete die Existenz von Gegenständen, die mit den Sinnen nicht wahrzunehmen sind; Mathematik schafft ihre eigenen Realitäten. Und in der Informatik beanspruchen Modellbildung und Simulation einen Beitrag zum Verstehen der wahren Wirklichkeit zu leisten. Diesen und ähnlichen Themen und Fragen soll das Romseminar 2008 nachgehen.

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Prof. Dr. Gregor Nickel  
Philosophie der Mathematik  
FB 6 Mathematik  
Universität Siegen

Prof. Dr. Markus Wacker  
Computergrafik  
FB Informatik/Mathematik  
HTW Dresden (FH)

# Programm 2008

## Montag, 25. Februar 2008

- 10<sup>30</sup> FATI H BAYAZIT, CHRISTOPHER NERZ,  
STEPHANIE SCHÄFER  
*Der Platonismus und seine Gegner*  
– Ein Streitgespräch mit Exkursen:  
TANJA EISNER, TINA TASSOULI  
*Das Auswahlaxiom — wirkliche Wahr-  
heit und unwirkliche Folgerungen.*  
LOTHAR NARINS  
*Do large numbers really exist?*
- 15<sup>00</sup> LOREEN POGRZEBA  
*Alles ist Zahl.*
- 15<sup>50</sup> PAUL JADACH  
*Pythagoras: Zahl und Harmonie.*
- 16<sup>40</sup> MARION FISCHER, DIANA POHL  
*Verschwörungstheorien: Wenn Fik-  
tion zur Wahrheit wird.*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 26. Februar 2008

- 9<sup>00</sup> ADRIAN WEBER, CHRISTOPH  
SCHREWE  
*Die seltsame Wirklichkeit der Quan-  
ten.*
- 10<sup>15</sup> DAVID ALBERT, INGMAR ZIMMERMANN  
*Die digitale Höhle — Wie gefährlich  
sind virtuelle Welten?*
- 11<sup>30</sup> DIRK BÖHME  
*Wahrheit und Ethik elektronischer  
Regelsysteme.*
- 16<sup>00</sup> PROF. DR. ELMAR SALMANN OSB  
*Theologie und die Pilatusfrage.*

## Mittwoch, 27. Februar 2008

- 9<sup>00</sup> PHILIPP SCHMIDT, STEPHANIE HOFF-  
MANN  
*Wahrnehmungstheorien — Die Il-  
lusion des Sehens.*
- 10<sup>15</sup> SILVIA BECHER, TANJA WITTECK  
*Optische und andere Täuschungen.*

- 11<sup>30</sup> MICHAEL SCHUSTER  
*Seele.exe — die Seele als Compu-  
terprogramm?*
- 15<sup>00</sup> STEFFEN ZIERHOLZ  
*Barocker Illusionismus in Römischen  
Kirchen.*
- 19<sup>30</sup> FELIX HOFFMANN  
*Sprachmanipulation*  
— *Manipulation durch Sprache.*
- 20<sup>20</sup> GREGOR NICKEL  
*Wahre Wirklichkeit im Wort*  
— *Literaturabend.*

## Donnerstag, 28. Februar 2008

- 10<sup>00</sup> ALLEGRA GIORGOLO  
*Die Villa Massimo.*
- 11<sup>15</sup> SUSANNE SPIES  
*Mathematik als Kunst — Schönheit  
als Wahrheitskriterium?*
- 12<sup>15</sup> MARKUS HAASE  
*Über die (Un)möglichkeit Recht zu  
haben.*
- 20<sup>00</sup> ANDRÉ METHE  
*wirklich Zauberei: Technik, Geschich-  
te und alles was dazugehört.*
- 20<sup>45</sup> GREGOR GIESEN, THERESA  
SANDMAIER, LOTHAR NARINS  
*Wahre Wirklichkeit — eine szeni-  
sche Collage*

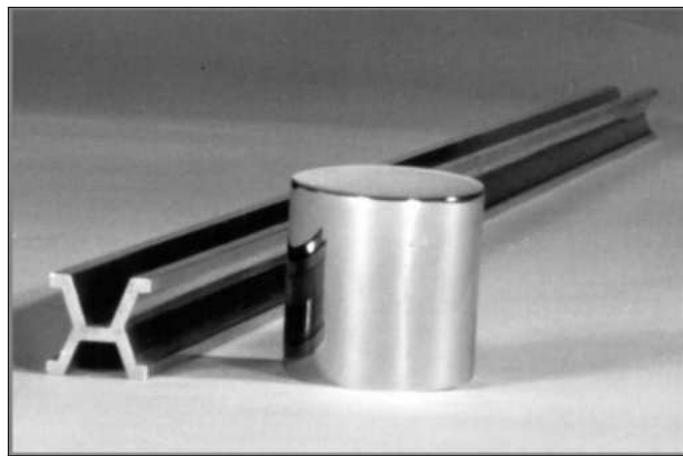
## Freitag, 29. Februar 2008

- 9<sup>00</sup> THOMAS LAPPI  
*Der Palatin.*
- 10<sup>00</sup> WOLFGANG OBENLAND  
*Wahrheit durch Methode? Mathe-  
matik und Hermeneutik.*
- 10<sup>50</sup> Abschlußgespräch: *wirkliche Wahr-  
heit — wahre Wirklichkeit*
- 15<sup>00</sup> Führung Petrusgrab
- 20<sup>00</sup> Cena sociale ‚Lucifero‘

## Maßstäbe

*Es lassen sich nicht zwei so ähnliche Dinge finden, dass sich ihre Ähnlichkeit nicht ins Unendliche steigern ließe. Deshalb wird Maß und Gemessenes trotz aller Angleichung immer verschieden bleiben.*

NIKOLAUS VON KUES (1401–1464)



*Alles messen, was messbar ist — und messbar machen, was noch nicht messbar ist.*

GALILEO GALILEI (1564–1642)

Das Messen – der Vergleich mit einem vorgegebenen Maßstab – ist eine der ältesten Kulturtechniken der Menschheit. Zum Beispiel auf Landkarten und bei Modellen sind Maßstäbe die Grundlage für jede weitere Interpretation. Mit dem Aufkommen der neuzeitlichen Naturwissenschaft wird das Messen allerdings zum *vorherrschenden* Mittel, Erkenntnis zu gewinnen. Zunächst in den Naturwissenschaften, zunehmend aber auch in den Sozial- und Geisteswissenschaften werden quantifizierende Methoden eingesetzt, und nicht zuletzt soll sogar die wissenschaftliche Qualität selbst mit den verschiedensten „rankings“ messbar gemacht werden. Andererseits wird z.B. im Rahmen der Quantenphysik deutlich, dass eine Messung ein hochgradig nichttrivialer Vorgang ist, und es ist zu fragen, welche Eigenschaften überhaupt einer Quantifizierung zugänglich sind. Diesen und ähnlichen Themen soll das Romseminar 2009 nachgehen.

Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Prof. Dr. Gregor Nickel  
Philosophie der Mathematik  
FB 6 Mathematik  
Universität Siegen



# Programm 2009

## Montag, 2. März 2009

10<sup>00</sup> GREGOR GIESEN, ANDREAS KIRCHARTZ,  
TAKI KONSTANTIS, KATHARINA SPECKER  
*Die Geometrie des Paradieses.*

11<sup>30</sup> ELI BAUERNSCHUBERT  
*Die Vermessung der Zeit.*

14<sup>30</sup> DOREEN FISCHER  
*Big brother's little helpers — Mög-  
lichkeiten und Sinn von Satelliten-  
messungen.*

15<sup>30</sup> PAULA BERKEL  
*Eine Reise zum Mittelpunkt der Er-  
de — Wie messen wir die Dichte im  
Erdinnern?*

19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 3. März 2009

9<sup>00</sup> NICOLE REINDL  
*Über die Genauigkeit, mit der wir  
messen können — Erkenntnisse aus  
der Quantenmechanik.*

10<sup>00</sup> STEFFEN BREINER  
*Mathematik macht Musik.*

11<sup>00</sup> HENRIKE ALMENDINGER  
*„How to measure the feeling of  
pleasure“ — auf den Spuren Ge-  
orge D. Birkhoffs.*

17<sup>30</sup> PROF. DR. ELMAR SALMANN OSB  
*Tradition und Vernunft. Maßgaben  
und Mutmaßungen in der Theolo-  
gie.*

## Mittwoch, 4. März 2009

9<sup>00</sup> MARC-OLIVER PAHL  
*Kann man Kultur messen? — Ein  
Spaziergang durch gesellschaftliche  
Werte.*

10<sup>00</sup> SILVIA BECHER  
*1+5 = 3 — zur Objektivität von  
Schulnoten.*

11<sup>00</sup> REBECCA SCHMID, FRIEDERIKE  
DALFERTH  
*Citius, Altius, Fortius — Messen  
im Sport.*

20<sup>00</sup> MARKUS HAASE, GREGOR NICKEL  
*Maßstäbliches und Unmaßstäbliches  
— Ein Literaturabend.*

## Donnerstag, 5. März 2009

9<sup>00</sup> STEPHANIE SCHÄFER, CHRISTOPHER NERZ  
*Quantifizierung des Risikos.*

10<sup>00</sup> HANS KIESL  
*„Sag mir, wer die Armen sind“  
— Messprobleme in der Wirtschafts-  
statistik.*

18<sup>00</sup> SIMONE EISEL  
*Wir und das Maß der Dinge  
— eine Gedankenreise.*

18<sup>30</sup> MODERATO AD LIBITUM  
— Ein kleines Konzert

## Freitag, 6. März 2009

9<sup>00</sup> Abfahrt nach Castel Gandolfo

10<sup>00</sup> PADRE MAFFEO  
*The Vatican Observatory.*

11<sup>00</sup> MARTIN RATHGEB  
*Die Vermessenheit des Messens.*

12<sup>00</sup> JOHANNES MÜLLER, MICHELLE MÜLLER  
*(Ver-)Messen des Menschen und ethi-  
sche Konsequenzen.*

14<sup>30</sup> Abschlußgespräch: Maßstäbe

20<sup>00</sup> Cena sociale in Genzano di Roma

# Mathematikgeschichte(n)



Prof. Dr. Rainer Nagel  
AG Funktionalanalysis  
Mathematisches Institut  
Universität Tübingen

Prof. Dr. Gregor Nickel  
Philosophie der Mathematik  
FB 6 Mathematik  
Universität Siegen

Prof. Dr. Markus Wacker  
Computergrafik  
FB Informatik/Mathematik  
HTW Dresden (FH)

# Programm 2010

## Montag, 1. März 2010

- 10<sup>00</sup> MICHAEL MARSCHNER  
*Versunken vor Antikythera*
- 11<sup>00</sup> LEONARD KONRAD  
*Von Euklid zu Hilbert: Die Grundlagen der Geometrie*
- 12<sup>00</sup> REBECCA KLEIN  
*Die Emanzipation der Dissonanz*
- 14<sup>00</sup> BARBARA STÜSSER, SILVIA BECHER  
*Null und Nichtig — Eine kleine Geschichte der Zahl 0*
- 15<sup>30</sup> KARI KÜSTER, MICHAEL SCHOBER, FREDERIK WESTERMAIER  
*Löcher im Fundament? — Mathematik in der Krise*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 2. März 2010

- 9<sup>00</sup> VANESSA SEIFERT, SABINE TROGUS  
*Die verlorene Gleichung – Alfred und Wolfgang Döblin*
- 10<sup>30</sup> FELIX POGORZELSKI, MARCO SCHREIBER  
*Norbert Wiener und John von Neumann: Genies und ihre (Gefangenen-)Dilemmata*
- 13<sup>30</sup> DR. KUBERSKY-PIREDDA  
*Führung durch die Bibliotheca Hertziana*
- 16<sup>00</sup> PRÄLAT PROF. MAX-EUGEN KEMPER  
*Kunstgeschichtliche Führung durch San Prassede und Santa Maria Maggiore: Frühchristliche Mosaiken aus zehn Jahrhunderten*

## Mittwoch, 3. März 2010

- 10<sup>00</sup> Führung durch die Casa di Goethe
- 11<sup>00</sup> MATTHIAS GATHER  
*Isaac Newton – Der Mathematiker Gottes*

- 12<sup>00</sup> MATTHIAS LANG  
*Carl Friedrich Gauss — Princeps Mathematicorum?*
- 13<sup>00</sup> HENRIKE ALLMENDINGER  
*„Ich verstehe was, was du nur weißt“ — Felix Klein hinter den Kulissen der Elementarmathematik oder Was der Lehrer dem Schüler voraus haben sollte!*
- 19<sup>30</sup> KATHRIN LUTZ ET AL  
*Moderato ad libitum — Ein kleines Konzert in Santa Maria dell’Anima*

## Donnerstag, 4. März 2010

- 9<sup>00</sup> ACHIM KLEIN  
*Mathematik — Versuch einer Stilgeschichte*
- 10<sup>00</sup> NATALIE SCHMÜCKER  
*Rollende Ecken — Mathematik und Fußball*
- 11<sup>00</sup> ANNE WEINERT, RICHARD PIETSCH  
*Einmal Web Null Null und zurück, bitte.*
- 12<sup>30</sup> LOREEN POGRZEBA, STEFANIE HOFFMANN  
*Striche machen Politik — Ein Schauspiel in 5 Akten*
- 19<sup>00</sup> GREGOR NICKEL, MARKUS WACKER, MARKUS HAASE, MARTIN RATHGEB  
*Kulinarischer Literaturabend im Kloster — Woraus bemerkenswerter Weise nichts hervorgeht*

## Freitag, 5. März 2010

- 9<sup>00</sup> PROF. DR. FREYBERGER  
*Führung über das Forum Romanum*
- 11<sup>45</sup> Abschlußgespräch
- 14<sup>30</sup> Führung zum Petrusgrab
- 20<sup>15</sup> Cena sociale ‚Taverna Lucifero‘

# Recht so?

Korrekt, legal, gerecht —  
Perspektiven aus Mathematik und Informatik



*Die Gerechtigkeit und die Wahrheit sind zwei so feine Punkte, dass unsere Instrumente zu stumpf sind, um sie damit genau zu berühren.*

BLAISE PASCAL (1623–1662)

Ersetzen wir die schwierigen Begriffe „Wahrheit“ und „Gerechtigkeit“ durch „Richtigkeit“ und „Legalität“ oder „Fairness“, so ergibt sich für das Romseminar 2011 eine Fülle von Fragestellungen:

- Wann ist ein mathematischer Satz oder Beweis richtig, wann ist ein Computer-Programm korrekt? Nach welchen Kriterien kann dies beurteilt werden und wie haben sich diese im Laufe der Geschichte gewandelt?
- Kann eine Benotung (oder ein „Ranking“) gerecht sein und die Leistungen richtig bzw. angeben?
- Besonders im Bereich der Informatik spielen juristische Fragen ein immer größere Rolle, etwa beim Datenschutz oder beim Urheberrecht.
- Schließlich gibt es ausgefeilte mathematische Theorien, die faire Wahlen oder die gerechte Aufteilung von Gütern regeln sollen.

Rainer Nagel (Tübingen)  
Britta Dorn (Ulm)

Gregor Nickel (Siegen)  
Markus Haase (Delft)

Markus Wacker (Dresden)  
Michael Korey (Dresden)

# Programm 2011

## Montag, 28. Februar 2011

10<sup>30</sup> PANAGIOTIS KONSTANTIS,  
GREGOR GIESEN, TERESA SANDMAIER  
*Die Qual der Wahl*

12<sup>00</sup> SILVIA BECHER  
*Wahlssysteme von gestern?*  
— *Llull und Cusanus*

14<sup>00</sup> ARMAND HEIM  
*Die Abstimmung bei Wahlen —  
Eine Gratwanderung zwischen Ef-  
fizienz und Transparenz*

15<sup>00</sup> DOMINIKUS KRÜGER  
*Manipulation von Wahlen — Eine  
Schwarz-Weiß-Malerei?*

16<sup>00</sup> RETHA HEYMAN  
*Affirmative Action — Gerechtig-  
keit durch Ungerechtigkeit?*

19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 1. März 2011

9<sup>00</sup> PROF. DR. KLAUS FREYBERGER  
*Exkursion nach Ostia Antica*

14<sup>00</sup> JANA GLANZ  
*(Streit-)Gespräche in der Partner-  
schaft*

15<sup>00</sup> JOCHEN MÜLLER  
*Gerechtigkeit für zukünftige Ge-  
nerationen — Reicht es noch für  
(Ur)<sup>n</sup>-Enkel oder nur Enkel?*

16<sup>00</sup> THOMAS NEUMANN  
*Fair gewinnt(?) — Eine spielerische  
Suche nach der natürlichen Gerech-  
tigkeit des Menschen*

## Mittwoch, 2. März 2011

8<sup>00</sup> PRÄLAT PROF. MAX-EUGEN KEMPER  
*Kunstgeschichtliche Führung durch  
die Vatikanischen Museen*

13<sup>00</sup> WAED DADA, HAFIDA LAASRI  
*Scharía — Akzeptabel oder nicht*

14<sup>30</sup> GEORG FREITAG  
*Ein Leben ohne Religion und Wahr-  
heit?*

19<sup>00</sup> PROF. DR. JÜRGEN KRÜGER,  
PROF. DR. MARTIN WALLRAFF  
*Luthers Rom*

## Donnerstag, 3. März 2011

9<sup>00</sup> CHRISTOPHER KNAPP  
*Knight Rider vs. Terminator*

10<sup>00</sup> THOMAS REPPLE  
*(Un-)Rechtsbewusstsein im Inter-  
net – Wer bestimmt, was Recht ist?*

11<sup>00</sup> RICHARD PIETSCH, NATALIE SCHMÜCKER  
*Reality Show — Ein Verhör des Ju-  
lian Assange*

17<sup>00</sup> PROF. DR. ELMAR SALMANN OSB  
*Der Wirklichkeit gerecht werden  
— Ein Spaziergang von den Grie-  
chen bis zur Moderne*

20<sup>30</sup> FREDERIK WESTERMAIER  
*Ein Freak, wer Mathe dabei denkt  
— Geschichten aus dem ganz nor-  
malen Leben, garantiert ohne ma-  
thematische Zusammenhänge*

21<sup>00</sup> Alles was recht ist — Eine literari-  
sche Soirée

## Freitag, 4. März 2011

9<sup>00</sup> CAROLIN FREY, JULIA SCHENK  
*Intelligenz ist, was der Intelligenz-  
test misst!*

14<sup>15</sup> Besuch des Petrusgrabes und der  
Nekropole unter der Vatikanischen  
Basilika

20<sup>15</sup> Cena sociale ‚Taverna Lucifero‘

# Leidenschaf(f)t Mathematik

## Emotionen, Aversionen, Obsessionen



*Nur wenn man nicht auf den Nutzen nach außen sieht, sondern in der Mathematik selbst auf das Verhältnis der unbenutzten Teile, bemerkt man das andere und eigentliche Gesicht dieser Wissenschaft. Es ist nicht zweckbedacht, sondern unökonomisch und leidenschaftlich. (...) Die Mathematik ist Tapferkeitsluxus der reinen Ratio, einer der wenigen, die es heute gibt.*

ROBERT MUSIL (1880–1942)

Auch wenn die Definitionen, Theoreme und Beweise der Mathematik auf den ersten Blick abstrakt und nüchtern wirken, so sind sie doch auf verschiedenste Weise mit Emotionen verbunden, und es lassen sich vielfältige Themen für das Romseminar finden:

- Freude an mathematischer Schönheit
- Leidenschaftliche Mathematiker und ihre Obsessionen
- Faszination von Zahlenmystik und Magie
- Ursachen und Folgen der verbreiteten Angst vor der Mathematik
- Gefühle gegenüber der Mathematik im Spiegel der Literatur
- Können Emotionen mathematisch beschrieben werden?
- Künstliche Intelligenz und Emotionalität
- Gefühle und Computer

Rainer Nagel (Tübingen)  
Britta Dorn (Ulm)

Gregor Nickel (Siegen)  
Markus Haase (Delft)

Markus Wacker (Dresden)  
Michael Korey (Dresden)

# Programm 2012

## Montag, 5. März 2012

- 10<sup>30</sup> ROBERT MEYER  
*KI und Emotionen – Eine kurze Reise durch die Philosophie und Modellierung des Geistes*
- 11<sup>30</sup> VANESSA SEIFERT, SABINE TROGUS  
*Ist Liebe berechenbar?*
- 14<sup>00</sup> JONAS BRUSCHKE  
*Sind Informatiker fotogen? – Computer und Informatiker in Filmen*
- 15<sup>00</sup> JOHANNES CAMIN  
*Wer hat die schönsten Falten?*
- 16<sup>00</sup> PROF. DR. LAURA MARTIGNON  
*Eine Modellierung der Emotionen in Bezug auf Mathematik in der Schule*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 6. März 2012

- 9<sup>30</sup> LAURA INGOLD, SARAH ORZLOWSKI  
*Zahlensymbolik – A Magical History Tour*
- 11<sup>00</sup> RETHA HEYMANN  
*Macht und Unmacht von Zahlen*
- 12<sup>00</sup> DANIEL BOLDT  
*Voll sozial? – Kommunikation im Internet*
- 13<sup>00</sup> DR. MICHAEL KOREY  
*Fasten, Feiern und 1500 Jahre Gremienarbeit – Eine kurze Einführung in die Osterberechnung*
- 17<sup>00</sup> PROF. DR. ELMAR SALMANN  
*Kreative Passionsgeschichten zwischen Theologie, Philosophie und Mystik*

## Mittwoch, 7. März 2012

- 9<sup>00</sup> DANIEL KÖNIG, DANIEL SCHMITZ  
*Die Kontinuumshypothese – Vom Scheitern am Unlösbaren: Mathematische Obsessionen Georg Cantors und Kurt Gödels*

- 10<sup>30</sup> JENS BADEKE  
*Wissen? Fiktion? – Die vierte Dimension!*
- 12<sup>30</sup> DR. HANS PETER FISCHER  
*Der Campo Santo Teutonico*
- 14<sup>00</sup> BR. GUY CONSOLMAGNO  
*Der Turm der Winde im Vatikan*

## Donnerstag, 8. März 2012

- 9<sup>30</sup> DR. JOACHIM BLÜHER  
*Die Villa Massimo*
- 10<sup>30</sup> BÜRÜCE NAYIR  
*Mathematik empfinden – Die literarische Entfaltung bei Robert Musil und Thomas Mann*
- 11<sup>30</sup> JOHANNES WINCKLER  
*Espressivo – Gibt es Musik ohne Emotion?*
- 12<sup>30</sup> Musikalische Unterhaltung  
JULIA HARLE, LEONARD KONRAD, DANIEL SCHMITZ, JOHANNES WINKLER
- 20<sup>00</sup> Literarische Soirée  
RICHARD PIETSCH, NATALIE SCHMÜCKER  
*Unsere Wege zur Mathematik – Warum man die Dinge, die man am meisten hasst, auch lieben kann*  
MARKUS HAASE, MICHAEL KOREY, GREGOR NICKEL, MARKUS WACKER rezitierend

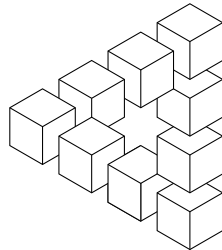
## Freitag, 9. März 2012 – Villa Sciarra

- 9<sup>30</sup> MARTIN ADLER, SILVIA BECHER, MIRIAM BOMBIERI, PANAGIOTIS KONSTANTIS, DOMINIKUS KRÜGER  
*Vier bei Mir(iam) – Mathe in viererlei Gestalt(en): Sonja, Alexandre, Grischa, Donald*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale Hostaria ‚Da Tony‘

## Samstag, 10. März 2012

- 10<sup>00</sup> PROF. DR. KLAUS FREYBERGER  
*Die Kaiserforen*

## Fehler – Irrtum – Widerspruch



*Es gibt triviale Wahrheiten und es gibt große Wahrheiten.  
Das Gegenteil einer trivialen Wahrheit ist einfach falsch.  
Das Gegenteil einer großen Wahrheit ist auch wahr.*

NIELS BOHR (1885–1962)

*Die Welt kann nur durch die Leute verbessert werden,  
die zu ihr im Widerspruch stehen.*

ROBERT MUSIL (1880–1942)

Nach dem üblichen Verständnis sind Fehler in der Mathematik zwar ein häufiges, aber möglichst schnell auszumerzendes Ereignis; und „natürlich“ sind Widersprüche unbedingt zu vermeiden. Das Romseminar soll jedoch zeigen, dass es sich lohnt, die Phänomene *Fehler, Irrtum, Widerspruch* in Mathematik und Informatik etwas genauer zu betrachten:

- Welche (möglicherweise sogar produktive) Rolle spielten Fehler und Widersprüche in der Geschichte der Mathematik? Welche großen Irrtümer gab es und was lässt sich daraus lernen?
- Welche wichtigen Kontroversen über Mathematik gab es und welche einander widersprechende Positionen wurden dabei vertreten?
- Wie lassen sich (formale) Widersprüche und Paradoxien verstehen?
- Welche Methoden liefert die Mathematik, mit unvermeidlichen Messfehlern umzugehen?
- Wie gehen wir um mit der Tatsache, dass längere Computerprogramme stets fehlerbehaftet sind?
- Welche Rolle spielt eine genaue Analyse (typischer) Fehler für das Lehren und Lernen der Mathematik?

Rainer Nagel (Tübingen)  
Britta Dorn (Ulm)

Gregor Nickel (Siegen)  
Markus Haase (Delft)

Markus Wacker (Dresden)  
Michael Korey (Dresden)



# Programm 2013

## Montag, 25. Februar 2013

- 10<sup>30</sup> JENNA-LIN DJAJA, JULIA FISCHER,  
HANNA SCHRAMM  
*Niemand ist fehlerlos! – Wie die  
Jagd nach Fehlern Lehrer, Schüler  
und Studenten weiterbringt.*
- 12<sup>00</sup> SILVIA BECHER  
*Schwierigkeiten von Studierenden  
beim Beweisen – Eine Fehleranaly-  
se einer Klausuraufgabe.*
- 14<sup>00</sup> DAMIAN HETTMANCIK  
*Reiner Zufall – Fehler und Zufall  
bei wissenschaftlichen Entdeckun-  
gen*
- 15<sup>00</sup> PATRICIA JÄHRIG, JENNY REINHARDT  
*Ostia – Probleme bei der Rekon-  
struktion eines antiken Hafens*
- 16<sup>30</sup> CAROLINE ALBRECHT  
*Römische Zahlen – trial and error*
- 19<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 26. Februar 2013

- 9<sup>30</sup> ROBERT FISCHER, DANIEL LEYHR,  
STEPHAN VALENTIN  
*Fehler im Sport, Mathematik als  
Schiedsrichter*
- 11<sup>00</sup> JAKE DESMOND, SEBASTIAN  
SCHNECKENBURGER  
*Vier Farben genügen, falls der  
Computer sich nicht irrt*
- 12<sup>30</sup> MICHAEL WEGNER  
*Irren ist menschlich, Computer  
können das nicht*
- 15<sup>00</sup> Kunstgeschichtliche Führung  
PRÄLAT PROF. MAX-EUGEN KEMPER  
*Santo Stefano Rotondo*

## Mittwoch, 27. Februar 2013

- 9<sup>00</sup> MATTHIS LEICHT  
*Wissenschaftliches Denken im All-  
tag – Das passt*

- 10<sup>00</sup> RETHA HEYMANN  
*Gibt es große Wahrheiten in der  
Mathematik?*
- 11<sup>00</sup> KARI KÜSTER, FREDERIK  
WESTERMAIER  
*Tertium non datur. Widerspruch!*
- 13<sup>00</sup> Petrusgrab

## Donnerstag, 28. Februar 2013

- 9<sup>30</sup> DR. JOACHIM BLÜHER  
*Die Villa Massimo*
- 10<sup>00</sup> MARTIN ADLER, MIRIAM BOMBIERI,  
JOHANNES WINCKLER  
*Galileo Galilei: Eppur si muove,  
oder doch nicht?*
- 11<sup>30</sup> BARBARA RICKEN, BARBARA STÜSSER  
*Revolution oder Evolution? – Was  
prägt die Wissenschaft Mathema-  
tik?*
- 14<sup>00</sup> CLAUDIA BERGMANN  
*KUNSTfehler – Fehler oder Absicht  
in der Malerei*
- 15<sup>00</sup> Eine musikalische Matinée  
CARLOLIN ALBRECHT, JENNA-LIN DJAJA,  
MARKUS HAASE, JULIA HARLE,  
KARI KÜSTER, JOHANNES WINKLER  
*Emo!onal Verirrte Klänge Im W!dér-  
spruch*
- 20<sup>00</sup> Eine literarische Soirée  
MARKUS HAASE, GREGOR NICKEL,  
MARTIN RATHGEB, MARKUS WACKER  
*fehler hafte wider worte – irrtum!*

## Freitag, 1. März 2013


- 11<sup>00</sup> RAINER NAGEL, MARKUS WACKER  
*20 Jahre Romseminar*
- 11<sup>30</sup> PROF. DR. BERND EBERHARDT  
*Filmreife Mathematik*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale Trattoria Moderna

## Samstag, 2. März 2013

- 10<sup>00</sup> PROF. DR. KLAUS FREYBERGER  
*Das Forum Romanum*

# 19. Romseminar 2014

23. Februar – 2. März









## ALLES NUR SPIEL?

PERSPEKTIVEN VON MATHEMATIK UND INFORMATIK  
AUF EIN UNIVERSELLES KONZEPT

ROMSEMINAR 2014

"SPIELEN IST EINE TÄTIGKEIT, DIE MAN  
GAR NICHT ERNST GENUG NEHMEN KANN."  
JACQUES-YVES COUSSEAU

 Rainer Nagel (Tübingen)	 Britta Dorn (Tübingen)	 Gregor Nickel (Siegen)	 Markus Haase (Delft)	 Markus Wacker (Dresden)	 Michael Korey (Dresden)
---	--	--	--	--	---

# Programm 2014

## Montag, 24. Februar 2014

- 10<sup>30</sup> CONNY GLASER, JAN SCHACK  
*homo ludens – Ein Streifzug durch die antike Welt der Spiele*
- 12<sup>00</sup> WAED DADA  
*homo ludens – Arabische Spiele*
- 14<sup>00</sup> MARIE LINS  
*citius, altius, fortius – Von der Schüler-Olympiade zur Fields-Medaille*
- 15<sup>00</sup> MAREN HENNEN, PIA GROSS  
*Spielkinder und Spielverderber in der Mathematik*
- 16<sup>30</sup> JOHANNES HARTMANN  
*Wenn ein Pling ein Spiel entscheidet*
- 18<sup>00</sup> Cena da ‚Baffetto‘

## Dienstag, 25. Februar 2014

- 9<sup>00</sup> JOHANNES WINCKLER, FREDERIK WESTERMAIER  
*Die Gefangenen im Dilemma – Strategien zum Ausbrechen*
- 10<sup>30</sup> MARTIN ADLER  
*Do it yourself Finanzcrash!*
- 11<sup>30</sup> LOREEN POGRZEBA  
*Gehirnkraulen für Anfänger: Es gibt keine trockene Theorie, nur trockene Theoretiker*
- 14<sup>00</sup> Führung Petrusgrab

## Mittwoch, 26. Februar 2014

- 9<sup>00</sup> JANA GLANZ  
*Lewis Carrolls Spiel der Logik*
- 10<sup>00</sup> KARI KÜSTER, ANDREA GHOSH  
*Gespielte Mathematik – Inszenierung eines Beweises*
- 11<sup>30</sup> Führung  
PROF. DR. CHRISTOPH L. FROMMEL  
*Die Villa Farnesina und das Spiel der Künstler*

- 19<sup>30</sup> Eine Literarische Soirée  
MARKUS HAASE, ANNA SABINE HAUPTMANN, GREGOR NICKEL, WOLFGANG OBENLAND, LOREEN POGRZEBA, MARKUS WACKER  
*Wortspiele und Spielworte*

## Donnerstag, 27. Februar 2014

- 13<sup>00</sup> SAMIRA RADAN, SHAFIE SHOKRANI  
*John H. Conways Game of Life*
- 14<sup>30</sup> STEFANIE STRAUSS  
*Wer vor Zombies flieht, joggt schneller – Gamification in Alltag und Beruf*
- 15<sup>30</sup> MICHAEL WEGNER  
*Gott würfelt nicht – Ein Jump’n’Run mit Würfeln, Dämonen und Katzen*
- 17<sup>00</sup> LENA LUMBERG  
*Mathematisch künstlerisches Spiel auf der Fläche*
- 18<sup>00</sup> Eine Kleinkunsthöhne  
*Schönes und Kurioses. Erlaubt ist, was gefällt!*  
ANDREA GHOSH (Moderation)

## Freitag, 28. Februar 2014


- 9<sup>00</sup> PATRICK NEUBERT  
*Kinder im Rausch – Wenn Spieleentwickler zu Drogendealern werden*
- 10<sup>00</sup> CLAUDIA BERGMANN  
*Verbissen und Zerfressen – Ehrgeiz der Gewinner und Verlierer*
- 11<sup>00</sup> Abschlussgespräch
- 14<sup>00</sup> Gastvortrag: DR. REINER KNIZIA  
*Die Welt der Spiele*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale Trattoria Moderna

## Samstag, 1. März 2014

- 10<sup>00</sup> PROF. DR. KLAUS FREYBERGER  
*Stattliche Spielstätten der Römischen Antike*

# 20. Romseminar 2015

22. Februar – 1. März



**ROM-SEMINAR 2015**  
22.02. - 01.03.2015

**ARS MEMORIAE**  
KUNST DES ERINNERNS - KUNST DES VERGESSENS  
PERSPEKTIVEN AUF MATHEMATIK & INFORMATIK

ERINNERUNG IST EINE FORM DER BEGEGNUNG,  
VERGESSLICHKEIT EINE FORM DER FREIHEIT.  
> KHALIL GIBRAN (1883 - 1931) <

**ERHARD KARLS UNIVERSITÄT TUBINGEN**  
Rainer Nagel  
Britta Dorn

**UNIVERSITÄT SIEGEN**  
Gregor Nickel  
Martin Rathgeb

**HTW** Hochschule für Technik und Wirtschaft  
Dresden  
University of Applied Sciences  
Markus Wacker

**TU Delft** Technische Universiteit Delft  
Markus Haase

**STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN**  
Michael Korey

# Programm 2015

## Montag, 23. Februar 2015

- 10<sup>30</sup> MIRIAM GÜNTNER  
*Vergissmeinnicht – wie macht man das?*
- 11<sup>30</sup> CLAUDIA BERGMANN  
*In den Kopf und wieder zurück -  
die Mittel der Werbung*
- 13<sup>30</sup> CORINNA LORENZ, CHRISTIANE HALDER  
*Die Neurophysiologie des  
Gedächtnisses oder warum Fische  
vergesslich machen*
- 15<sup>00</sup> SUELLEN DUTRA PEREIRA  
*Euklid und die Axiomatisierung der  
Geometrie als kulturelle und  
mathematische Mnemotechnik*
- 16<sup>30</sup> OLIVER FROST  
*Das vergessene Pantheon*

## Dienstag, 24. Februar 2015

- 9<sup>00</sup> MARK SINZGER, FELIX HOLZWARTH  
*Woran erinnern sich Zufallsprozesse  
und warum fördern Kekse das  
Gedächtnis?*
- 10<sup>30</sup> LYDIA WACHE, EVELYN ZINNATOVA  
*Ich vergesse nichts  
– das Savant-Syndrom*
- 13<sup>00</sup> STEVE FIEDLER  
*Vergiss es! – medizinische  
Methoden für das Vergessen*
- 14<sup>00</sup> MORITZ HÄUSSLER  
*Das Ende des Vergessens*

## Mittwoch, 25. Februar 2015

- 9<sup>00</sup> SEBASTIAN HAUPT  
*Steinige Erinnerung*
- 10<sup>00</sup> MATTHIAS SEIFERT  
*Darf ich mich erinnern? – Biografien  
aus einem politisch schwierigen  
System*
- 11<sup>00</sup> TOBIAS DORWEILER  
*Giordano Bruno – Ein Virtuose ok-  
kulturer Gedächtniskunst in der Re-  
naissance*

- 13<sup>00</sup> MATTHIAS NOWARA  
*Mechanische Rechenhilfen – Vorläufer  
der Computertechnik*
- 14<sup>00</sup> NINA SCHUMANN  
*Erinnern und Vergessen  
– die Riemannsche Vermutung*
- 15<sup>00</sup> VERONICA BIERMANN  
*Dem Gedächtnis der Kunstgeschich-  
te entfallen. Königin Christina im  
Palazzo Riario (Palazzo Corsini)*
- 20<sup>00</sup> Eine Literarische Soirée  
MARKUS HAASE, GREGOR NICKEL,  
MARKUS WACKER  
*Nicht zu vergessen*

## Donnerstag, 26. Februar 2015

- 9<sup>30</sup> JULIA TROLP  
*Führung durch die Villa Massimo*
- 10<sup>30</sup> MICHAEL WEGNER  
*Aus den Augen, aus dem Sinn –  
vom vergessenen Vergessenen*
- 11<sup>30</sup> VERONICA BIERMANN (Gastvortrag)  
*Rekonstruktion des Vergessenen.  
Königin Christina und Gian  
Lorenzo Bernini im Palazzo Riario*
- 14<sup>00</sup> *Kleine und große Kunst*  
ANDREA GHOSH (Moderation)
- 17<sup>00</sup> Biblioteca Apostolica Vaticana

## Freitag, 27. Februar 2015

- 9<sup>30</sup> JANOSCH DÖCKER  
*Das Gedächtnis neuronaler Netze*
- 11<sup>00</sup> Abschlussgespräch
- 15<sup>00</sup> Führung Petrusgrab
- 20<sup>00</sup> Cena sociale Trattoria Moderna

## Samstag, 28. Februar 2015

- 10<sup>00</sup> DR. SUSANNE KUBERSKY-PIREDDA  
*Die Biblioteca Hertziana*

21. Romseminar 2016

21. Februar – 28. Februar

# ROMSEMINAR 2016

Seminar im WS 2015/16  
Romwoche vom 21. bis 28. Februar 2016



ERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TUBINGEN

Rainer Nagel  
Britta Dorn  
Gregor Giesen



UNIVERSITÄT  
SIEGEN

Gregor Nickel  
Marlin Rathgeb



Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
Osnabrück  
University of Applied Sciences

Markus Wacker



Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Markus Haase

STAÄTLICHE  
KUNSTSAMMLUNGEN  
DRESDEN

Mathematisch-Physikalischer Salon

Michael Korey



# Programm 2016

## Montag, 22. Februar 2016

- 10<sup>00</sup> ANNACHIARA PIUBELLO, SITA SIEWERT  
*Ursprung und Schicksal des  
Universums*
- 11<sup>30</sup> FRIDTJOF SCHULTE STEINBERG  
*(deterministisches) Chaos*
- 13<sup>30</sup> MATTHIAS NOWARA  
*Wenn der Hahn kräht auf dem Mist  
– Bauernregeln und moderne  
Wetterprognosen*
- 14<sup>30</sup> NILS KRÜTGEN  
*Verkehrsplanung und  
Staumodelle*
- 15<sup>30</sup> SEBASTIAN SCHNECKENBURGER,  
JANOSCH DÖCKER  
*Zombies: Prognose, Panik,  
Postapokalypse*
- 18<sup>00</sup> Cena *Pizzeria Da Baffetto*

## Dienstag, 23. Februar 2016

- 9<sup>00</sup> FLORIAN KRANHOLD  
*Axiomatische Mathematik  
– Hilberts Utopie  
und Gödels Antwort*
- 10<sup>00</sup> MAXIMILIAN WEINBERG  
*Der Wiener Kreis  
– die ideale Philosophie?*
- 11<sup>00</sup> MAREIKE BECKER  
*Prognosen mit Bayes und das  
Problem der unbekannt  
Unbekannten*
- 13<sup>30</sup> ARWED STEUER, VIKTORIA KÜHNER  
*Die Berechnung der Gerechtigkeit  
im Angesicht der Apokalypse*
- 15<sup>30</sup> Besuch des *Jüdischen Museums  
und der Synagoge*
- 17<sup>00</sup> Führung durch das ehemalige  
*jüdische Ghetto in Rom*

## Mittwoch, 24. Februar 2016

- 11<sup>00</sup> BOTSCHAFTERIN ANNETTE SCHAVAN,  
MONSIGNORE OLIVER LAHL  
*Die Deutsche Botschaft  
am Heiligen Stuhl*
- 15<sup>00</sup> ANTONIA VITT  
*Utopie vs Dystopie*
- 16<sup>00</sup> HELENA HENKEL  
*Der Pakt mit dem Teufel*
- 17<sup>00</sup> Besichtigung des *Casa di Goethe*
- 20<sup>00</sup> MARKUS HAASE, MICHAEL KOREY,  
MARTIN RATHGEB, MARKUS WACKER  
*Kein Ort Nirgends  
– U-topie einmal anders.  
Geplanter Literaturabend mit  
unprognostizierbarem Ergebnis*

## Donnerstag, 25. Februar 2016

- 9<sup>30</sup> PROF. DR. BRUNO KLEIN  
*Planung, Umplanung, Neuplanung  
usw. – Eine etwas andere Führung  
zur Baugeschichte von St. Peter*
- 14<sup>00</sup> HOLGER BENSCH  
*Big Data – Wo bleibt die Rom-antik?*
- 15<sup>00</sup> MORITZ HAAS  
*Predictive Policing  
– Zukunft ohne Verbrechen?*
- 16<sup>00</sup> BENEDIKT SCHMITZ  
*Die Zukunft des Internets –  
Zwischen Nerdistan, Neuland,  
Gedankenpolizei und Anarchie*

## Freitag, 26. Februar 2016

- 9<sup>30</sup> PETER KRETSCHMANN,  
CHRISTIAN SCHITTKO  
*Der transparente Mensch  
– Verheißung und Bedrohung*
- 13<sup>45</sup> Führung *Petrusgrab*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale *Trattoria degli Amici*

# 22. Romseminar 2017

26. Februar – 5. März

*Mathematisches Denken*  
*Begegnungen von Mathematik und Philosophie*

$T(t+s) = T(t) \cdot T(s)$

$e^{i\pi} + 1 = 0$

$\frac{\partial}{\partial t} g(t) = -2 \text{Ric}(t)$

$A \xrightarrow{f} B$

$B \xrightarrow{h} D$

$B'$

$r$

$m$

**UNIVERSITÄT TüBINGEN**  
Rainer Nagel  
Britta Dorn  
Gregor Giesen

**UNIVERSITÄT SIEGEN**  
Gregor Nickel  
Martin Rathgeb

**HW** Hochschule für Technik und Wirtschaft  
University of Applied Sciences  
Markus Wacker

**CAU** Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Markus Haase

**STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN**  
Mathematisch-Physikalischer Salon  
Michael Korey

**RomSeminar im WS 2016/ 17**  
26. Februar bis 5. März 2017



# Programm 2017

## Montag, 27. Februar 2017

- 10<sup>00</sup> RENÉ ROGGE, MARIUS SCHUMACHER,  
TIM WARING *Unendlich viele  
Wege führen nach Rom*
- 11<sup>30</sup> MARTIN GIESBRECHT  
*Die konstanten Motivationen der  
Mathematik — drei Motive*
- 13<sup>30</sup> MARCO PETRELLA *Mathe-  
matisches Genie: zufälliger Segen  
oder notwendige Voraussetzung?*
- 14<sup>30</sup> ERMA KURTAGIC *Was sind  
und was sollen Probleme?*
- 15<sup>30</sup> VIKTORIA KÜHNER, KARI KÜSTER  
*Vögel und Frösche*
- 18<sup>00</sup> Cena *Pizzeria Da Baffetto*

## Dienstag, 28. Februar 2017

- 9<sup>30</sup> DR. JOACHIM BLÜHER  
*Führung durch die Villa Massimo*
- 10<sup>30</sup> ANNACHIARA PIUBELLO  
*Das vierdimensionale Paradies –  
Dante e la matematica*
- 11<sup>30</sup> PROF. DR. JAN VAN NEERVEN  
*„The unreasonable effectiveness of  
mathematics“ als philosophisches  
Problem*
- 14<sup>00</sup> ANNA LESNYCH  
*Mit mathematischem Denken zum  
Durchblick – Die Entdeckung der  
Zentralperspektive*
- 15<sup>00</sup> DANIEL ROMPF  
*Mathematik eine Form der Erkennt-  
nis – Ernst Cassirers Philosophie  
der Mathematik*
- 16<sup>00</sup> Kleinkunstbühne in der Villa Mas-  
simo

## Mittwoch, 1. März 2017

- 9<sup>30</sup> RIANA COJOCARU, TIM KRAKE  
*Mathematik als göttliche Eingebung  
– Ramanujan, Hardy und wir*

- 11<sup>00</sup> JENS BORGEMEISTER  
*Mathematik in China*
- 12<sup>00</sup> DR. MARIEKE VON BERNSTORFF  
*Die Fresken in der Villa Zuccari  
und der Bibliotheca Hertziana*
- 14<sup>00</sup> THOMAS RÖHL  
*Kategorientheorie – eine Alternati-  
ve zur Mengenlehre?*

## Donnerstag, 2. März 2017

- 9<sup>00</sup> NIKO SCHMIDT  
*Die dunkle Seite – Über die ange-  
wandte Mathematik*
- 10<sup>00</sup> PATRICK HERMLE  
*Experimentelle Mathematik*
- 11<sup>00</sup> ARWED STEUER  
*Hirn trifft Maschine – Mathematik  
in der künstlichen Intelligenz*
- 13<sup>30</sup> SUELLEN DUTRA-PEREIRA  
*Wenn Mathematik revolutionär wird  
– Newton und Emilie Du Chatelet*
- 17<sup>00</sup> Führung durch die Bibliotheca Apo-  
stolica Vaticana und Domus Roma-  
ne di Palazzo Valentini
- 20<sup>00</sup> GREGOR NICKEL, MICHAEL KOREY,  
MARKUS WACKER, MARKUS HAASE  
*Mathematisches Denken Be-schreiben.  
Literarische Begegnungen mit  
Mathematik*

## Freitag, 3. März 2017

- 12<sup>15</sup> Führung Petrusgrab
- 14<sup>30</sup> WIETE KELLER, HENRIK VALETT: *Ist  
mathematische Wahrheit zeitbedingt?*

## Samstag, 4. März 2017

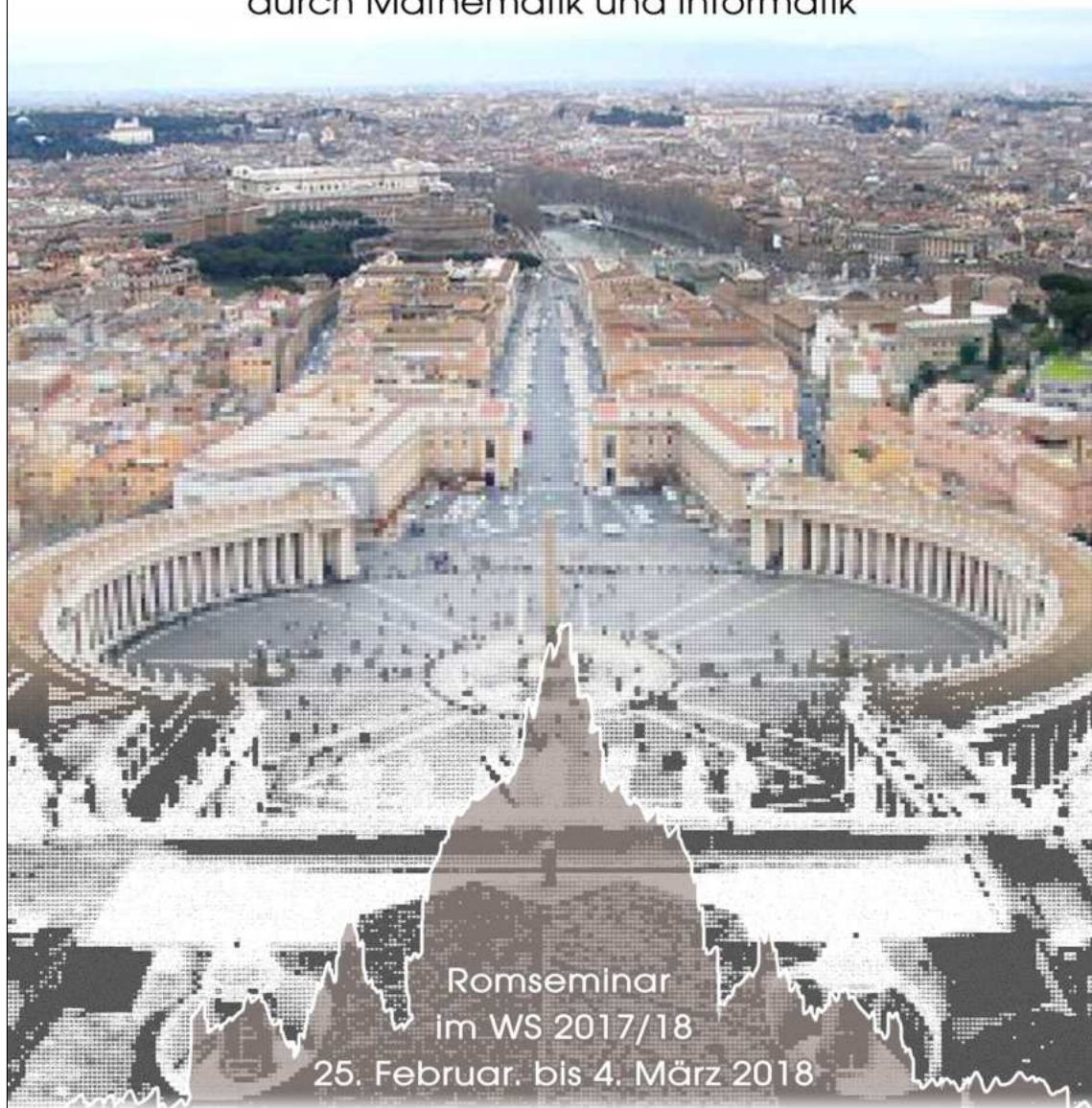
- 11<sup>15</sup> PATER DAVID BROWN  
*Führung Sternwarte des Vatikan*
- 15<sup>00</sup> MICHAEL KOREY  
*Lieblingslinsen*
- 19<sup>00</sup> Cena sociale  
*Rifugio al Vecchio Fienile*

# 23. Romseminar 2018

25. Februar – 4. März

## Zahlen – Daten – Fakten?

Die Vermessung der Welt  
durch Mathematik und Informatik



Romseminar  
im WS 2017/18  
25. Februar. bis 4. März 2018

BERNHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TUBINGEN



UNIVERSITÄT  
SIEGEN



Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
Dresden  
University of Applied Sciences

CAU  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

STAATLICHE  
KUNSTSAMMLUNGEN  
DRESDEN  
Mathematisch-Physikalischer Salon

# Programm 2018

## Montag, 26. Februar 2018

- 10<sup>30</sup> SEBASTIAN RICKELHOFF, FRANZISKA WOLLNY  
*Vermessung der Welt. Geschichte –  
Mathematik – Ideologie*
- 11<sup>45</sup> NILS KRÜTGEN *Das Kreuz mit  
dem Gerrymandering*
- 14<sup>00</sup> FRIEDRICH LORENZ  
*Ich bin mal nicht weg – Bewusstes  
Reisen im digitalen Zeitalter*
- 15<sup>00</sup> CARA BROSS, LUCY ROHDE,  
MAIKE FARNESCHLÄDER  
*1,2,3, ganz viele – Zahlenverständnis  
aus neurologischer Sicht*
- 16<sup>15</sup> HENRIK VALETT, WIETE KELLER  
*Rechenschwäche oder schwacher  
Rechner?*
- 18<sup>30</sup> Cena *Pizzeria Da Baffetto*

## Dienstag, 27. Februar 2018

- 9<sup>00</sup> MICHAEL KOREY  
*Big Data vor Ort – Feiern, Fasten  
und 1500 Jahre Gremienarbeit*
- 11<sup>00</sup> MONSIGNORE OLIVER LAHL  
*Die Deutsche Botschaft beim  
Heiligen Stuhl*
- 14<sup>00</sup> JUSTUS WEYAND  
*Zahlen, Daten, Glaube – Zwischen  
Theologie und moderner Logik*
- 15<sup>00</sup> MAXIMILIAN TEUBERT  
*Wo Zahlen, Daten und Fakten am  
Ende sind*
- 16<sup>00</sup> TILL SCHNEIDER, ALEXANDRA SCHMIDT  
*Descartes: Beschreibung der Welt  
durch Mathematik*

## Mittwoch, 28. Februar 2018

- 9<sup>00</sup> ROBIN BITTERLICH  
*Ich wurde Fussballweltmeister mit  
Holland*
- 10<sup>00</sup> TOBIAS MACHA  
*Rechnen ist Geld*

- 11<sup>00</sup> CHRISTOPH SCHWANBECK  
*Fakt oder Fake im Klimawandel.  
Ein Selbstexperiment*
- 20<sup>00</sup> GREGOR NICKEL, MICHAEL KOREY,  
MARKUS WACKER, MARKUS HAASE  
*Worte, Texte und Fiktionen  
– Ein Literaturabend*

## Donnerstag, 1. März 2018

- 9<sup>30</sup> DR. JOACHIM BLÜHER  
*Führung durch die Villa Massimo*
- 10<sup>30</sup> RIKO KELTER  
*Historische Evolution statistischer  
Inferenzmodelle – zwischen Fisher  
und Bayes*
- 11<sup>30</sup> PROF. DR. HANS KIESL  
*Mit Münchenhausen nach Karlsruhe  
oder mit dem Automobil in die  
SPD. Von den Schwierigkeiten, das  
Volk zu zählen.*
- 13<sup>30</sup> JAN HAUFFEN, CHRISTIN PETRI  
*Geschichte und Entwicklung des  
Zahlbegriffs*
- 14<sup>45</sup> NIKOLAI EDEKO  
*Die Entschlüsselung der Gedanken*
- 16<sup>00</sup> Kleinkunstbühne in der  
Villa Massimo

## Freitag, 2. März 2018

- 9<sup>30</sup> LOVIS WAGNER  
*Bildungsökonomie – Umsetzung und  
Konsequenzen*
- 10<sup>30</sup> PAUL PASCAL SCHEUB  
*Hochschulranking – Transparenz-  
garant oder Missverständnisfabrikant?*
- 11<sup>30</sup> FABIAN HAGEN, PATRICK HERMLE  
*Primzahlen zwischen Fakt und  
Fiktion*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale  
*Trattoria Gino e Pietro*

## Samstag, 3. März 2018

- 10<sup>30</sup> Führung *Domus Aurea*

# 24. Romseminar 2019

24. Februar – 3. März

**Jenseits von  
Gut und Böse?**

Mathematik, Informatik und die Frage  
nach der Verantwortung.

Romseminar im WS 2018/2019  
Termin 24.2. – 3.3. 2019

**EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN**  
Rainer Nagel  
Britta Dorn  
Kari Küster

**UNIVERSITÄT  
SIEGEN**  
Gregor Nickel  
Daniel Koenig

**HTW**  
Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
Dresden  
University of Applied Sciences  
Markus Wacker

**CAU**  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Markus Haase

**Universität  
Bayreuth**  
Michael Korey

# Programm 2019

## Montag, 25. Februar 2019

- 10<sup>30</sup> PAUL WOLFF, JOHANN LUDWIG  
*Computer, ich bin deprimiert*
- 11<sup>45</sup> GEORG FREITAG  
*Homo Empathicus*
- 14<sup>00</sup> ANTONIA VITT,  
MAXIMILIAN WEINBERG  
*KI – eine nüchterne Perspektive*
- 15<sup>15</sup> DILEK TUNCBILEK DERE  
*Tot – was nun? Islamische Erbteilung im Namen der Gerechtigkeit*

## Dienstag, 25. Februar 2019

- 9<sup>30</sup> PATRICK HERMLE  
*In der Sache Oppenheimers – Über die Atombombe und ihre gesellschaftlichen Konsequenzen*
- 10<sup>30</sup> SIMON MONSCHEUER  
*Nuklearpoker für Dummies – Ein Realitätsupdate*
- 11<sup>30</sup> KATRIN KUNZ  
*Silicon Valley auf Schwäbisch – Revolte im Neckartal*
- 13<sup>45</sup> JOCHEN SCHIER  
*(R)Evolution der Maschinen*
- 14<sup>45</sup> LAURA ZIMMERMANN  
*Künstliche Intelligenz – Chauffeur der Zukunft*
- 15<sup>45</sup> PATRICIA AHRENS, MELINA REUTER  
*Gesunder Roboterverstand – Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen*

## Mittwoch, 26. Februar 2019

- 9<sup>30</sup> DR. JOACHIM BLÜHER  
*Führung durch die Villa Massimo*
- 10<sup>30</sup> PROF. DR. MICHAEL BONGARDT  
*Hat Wissenschaft Verantwortung? Und wenn ja, welche?*
- 11<sup>45</sup> KARI KÜSTER, DAVID REISSFELDER  
*Völlig losgelöst? Über die Schönheit der Mathematik und die Verantwortung der Kunst*

- 14<sup>00</sup> MAREIKE SCHUMACHER, CAROLIN FLERLAGE, CARLOS PERDOMO CABRERA  
*Können ohne Wissen? – Verantwortung im kompetenzorientierten Mathematikunterricht*
- 16<sup>00</sup> Verabschiedung von Herrn DR. BLÜHER und Kleinkunstabühne

## Donnerstag, 27. Februar 2019

- 09<sup>00</sup> DR. ROBERT GÖRKE  
*Ratingsysteme – Mechanismen zwischen Fatalismus, Prävention und Teufelskreis*
- 10<sup>15</sup> LOVIS WAGNER  
*Metropolis und andere Nichtorte – Von Utopien, dem Wert des Menschen und der Wissenschaft*
- 11<sup>15</sup> JENS BORGEMEISTER  
*Social Credit Point System in China – Eine gute Idee?*
- 12<sup>15</sup> KEVIN MUSIELAK  
*Brauchen wir rationale Politik?*
- 15<sup>00</sup> Treffen und Diskussion mit Vertretern des Souveränen Malteserordens
- 20<sup>00</sup> MARKUS HAASE, MICHAEL KOREY, ALEXANDER SCHNURR, MARKUS WACKER  
*Mathematik ist Tapferkeitsluxus der reinen Ratio – Literarisches jenseits von Gut und Böse*

## Freitag, 28. Februar 2019

- 09<sup>15</sup> NILS KRÜTGEN, JANNIS KAESLER  
*Wir können nicht wählen – Wahlsysteme in Theorie und Praxis*
- 13<sup>45</sup> Führung Petrusgrab
- 20<sup>00</sup> Cena sociale  
*Trattoria Gino e Pietro*

## Samstag, 2. März 2019

- 11<sup>00</sup> Führung *Domus Romane di Palazzo Valentini*

# 25. Romseminar 2020

23. Februar – 1. März



**Digitalisierung**

Wie diskret wollen wir leben?  
Annäherungen durch Mathematik und Informatik

Romseminar im WS 2019/2020  
23.2. - 1.3. 2020

**Eberhard Karls UNIVERSITÄT TUBINGEN**  
Rainer Nagel  
Britta Dorn  
Karl Küster

**UNIVERSITÄT SIEGEN**  
Gregor Nickel

**HWT** Hochschule für Technik und Wirtschaft  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Markus Wacker

**CAU** Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Markus Haase

**Universität Bayreuth**  
Michael Korey

# Programm 2020

## Montag, 24. Februar 2020

- 10<sup>15</sup> SEBASTIAN RICKELHOFF,  
FRANZISKA WOLLNY  
*Neuronale Netze – Ein Blick in die  
Blackbox*
- 11<sup>30</sup> HANNES LIEHR, NILS ZIEM  
*KI als Freund und Feind.  
Überlegungen aus der Psychothe-  
rapie und der Kriegsführung*
- 14<sup>00</sup> MICHAEL ZIMMERMANN  
*5G – wozu, warum, wieso?*
- 15<sup>00</sup> CORNELIA VOGEL  
*Digitalisierung zum Wohle  
der Menschheit*
- 16<sup>00</sup> FELIX MÜHLBERG, LUKAS NOWAK  
*Ist das noch Sport?  
– Digitalisierung im Sport*
- 18<sup>30</sup> Cena *Pizzeria Da Baffetto*

## Dienstag, 25. Februar 2020

- 9<sup>00</sup> Freier Vormittag zum kostenlosen  
Besuch der städtischen Museen
- 16<sup>30</sup> DENNIS WITTCHEN  
*Gute Bürger, schlechte Bürger  
– wie Social Scoring wirkt*

## Mittwoch, 26. Februar 2020

- 9<sup>00</sup> PROF. DR. KLAUS FREYBERGER  
*Führung durch Kolosseum  
und Ludus Magnus*
- 13<sup>00</sup> DR. SIETSKJE FRANSEN  
*Visualizing Science in  
Media Revolutions.*  
LEO IMPETT  
*Digital Humanities an der  
Hertziana; Führung durch  
die Bibliotheca Hertziana*
- 15<sup>00</sup> JULIUS BUSSE  
*Welche Mobilität in  
welcher Zukunft?*

- 16<sup>00</sup> PATRICK HERMLE  
*Mensch oder Maschine?  
Ein Monolog über die Zukunft des  
Mathematikers*
- 17<sup>00</sup> Kleinkunstabühne

## Donnerstag, 27. Februar 2020

- 9<sup>00</sup> DOMINIK KLENK, FABIAN PORTNER  
*Anleitung zu Social Bots  
und Influencern*
- 10<sup>15</sup> PHILIPP VOGEL  
*Die Lüge der digitalen Bildung*
- 11<sup>30</sup> MARIUS LUFT, PHILIPP NEUMANN  
*Das wolkige Klassenzimmer?  
Cloud ersetzt den Lehrer!*
- 20<sup>00</sup> *Nicht mal ein Megabyte  
– Poetische Annäherungen  
an Digitales*  
Literaturabend im  
*Grand Hotel Palatino*

## Freitag, 28. Februar 2020

- 9<sup>00</sup> KEVIN MUSIELAK  
*Wie arbeiten wir in Zukunft?*
- 10<sup>00</sup> PROF. DR. ALFRED MÜLLER  
*Kryptowährungen:  
Bitcoin oder Shitcoin?*
- 15<sup>15</sup> Führung *Petrusgrab*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale  
*Trattoria Gino e Pietro*

## Samstag, 29. Februar 2020

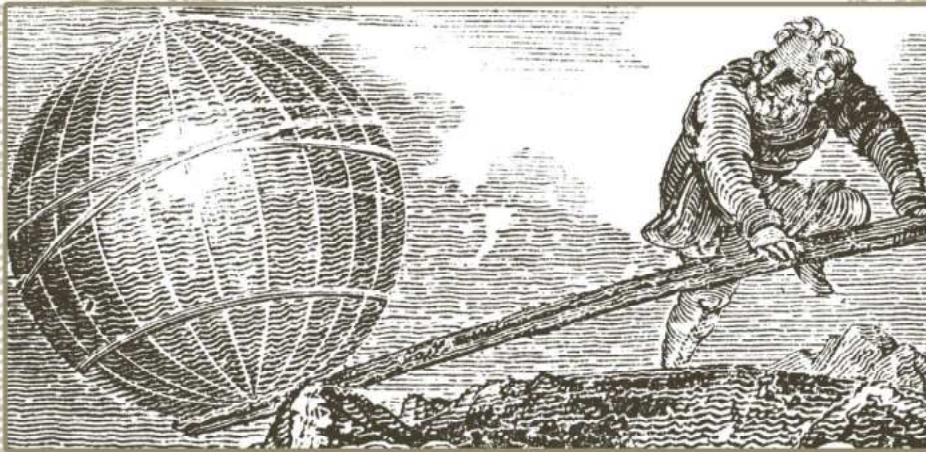
- 13<sup>30</sup> Führung *Domus Aurea*

26. Romseminar 2022  
25. September – 1. Oktober

# HARD PROBLEMS

WARUM SICH DIE BESCHÄFTIGUNG MIT  
SCHWEREN PROBLEMEN LOHNT.

PERSPEKTIVEN AUS MATHEMATIK UND INFORMATIK



ROMSEMINAR IM SS 2022  
ROMWOCHE 25.9. - 2.10.2022

EBERHARD KAILIS  
UNIVERSITÄT  
TUBINGEN



Rainer Nagel

UNIVERSITÄT  
SIEGEN

Gregor Nickel

HTW  
Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
Dresden  
University of Applied Sciences

Markus Wacker

CAU  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Markus Haase



Michael Korey



# Programm 2022

## Montag, 26. September 2022

- 10<sup>30</sup> ANASTASIA BOUSHMELEV, LUKAS STRAUCH  
*Die Große Vereinheitlichung*
- 12<sup>00</sup> NINA HENN  
*Zur unverständlichen Effektivität der Mathematik*
- 14<sup>00</sup> AARON KETTNER  
*Die Jagd auf Schrödingers Katze: Lieber tot als lebendig?*
- 15<sup>00</sup> ALICE MAURER  
*Replizierbarkeit – das Problem aller empirischen Wissenschaften*
- 16<sup>00</sup> CORNELIA VOGEL,  
MICHAEL ZIMMERMANN  
*Es werde Licht – Quantengravitation und andere philosophische Ansichten über die Entstehung der Welt*
- 18<sup>30</sup> Cena Pizzeria Da Baffetto

## Dienstag, 27. September 2022

- 9<sup>15</sup> HANNES WAGENER  
*Ökonomie jenseits von Mark und Plan?*
- 10<sup>15</sup> MAXIMILIAN WEINBERG  
*Die 'überforderte Gesellschaft'*
- 11<sup>15</sup> TOBIAS BUNGART, DENNIS LOCH,  
JANNIK MARCEL NÖLL  
*Verschwörungstheorien*
- 14<sup>00</sup> IVO GRAZIANI  
*Der Malteserorden und seine harten Probleme*
- 16<sup>30</sup> Besichtigung der Magistralvilla und der Prioratskirche (Piranesi)

## Mittwoch, 28. September 2022

- 9<sup>00</sup> DR. SIETSKE FRANSEN  
*Von der Schwierigkeit, das Unbekannte zu visualisieren. Vorstellung eines Forschungsprojekts und Einführung in die Bibliotheca Hertziana*

- 10<sup>15</sup> MOHAMMAD YOUSUF EJAZI  
*Härte-Maße in der Komplexitätstheorie*
- 11<sup>15</sup> JUSTUS SPRINGER  
*Mathematik 4.0 – Die Automatisierung der Mathematik*
- 14<sup>00</sup> M.A. LAURA VALTERIO  
*Die Bibliotheca Hertziana im Palazzo Zuccari*
- 15<sup>00</sup> PROF. DR. VERONICA BIERMANN  
*Schwere Lasten in Rom*
- 20<sup>00</sup> *Vielleicht – Viel-schwer.*  
Eine literarische Soirée

## Donnerstag, 29. September 2022

- 9<sup>30</sup> TOBIAS SCHNIEDERS  
*Wer von uns würde nicht gerne den Schleier lüften?*
- 10<sup>30</sup> LEON DUENSING  
*Es gibt ein Ignorabimus*
- 11<sup>30</sup> DR. JULIA DRAGANOVIĆ  
*Die Deutsche Akademie Rom – Villa Massimo*
- 13<sup>30</sup> MILAN BACCHETTA  
*Über die schweren Probleme des Kletterns*
- 14<sup>30</sup> PROF. DR. VERONICA BIERMANN  
*Kolossale Lasten heben oder vom Gemachtsein der Architektur*
- 15<sup>30</sup> *Harte Probleme in der Kunst?*  
– Werkstattberichte

## Freitag, 30. September 2022

- 10<sup>00</sup> PROF. DR. RAINER NAGEL / PROF. DR. MARKUS HAASE  
*Lohnt die Beschäftigung mit schweren Problemen?*
- 11<sup>00</sup> JENS BORGEMEISTER  
*Wissenschaft und Verantwortung*
- 19<sup>00</sup> Cena sociale, Genzano

27. Romseminar 2023

26. Februar – 5. März

# ZUFALL

Annäherungen aus Mathematik und Informatik



Romseminar im WS 2022/2023  
26.2. – 05.03.2023

EBERHARD-KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN

Rainer Nagel  
Britta Dorn



UNIVERSITÄT  
SIEGEN

Gregor Nickel  
Daniel Koenig

HIV  
ZIFT

Markus Wacker

CAU  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Markus Haase  
Sören Christensen



Michael Korey

# Programm 2023

## Montag, 27. Februar 2023

- 10<sup>15</sup> ROBERT BOEHRINGER, NOA BIHLMAIER  
*Bunte Biester und wo sie zu finden sind — Zur mathematischen Modellierung von Extremereignissen.*
- 11<sup>45</sup> JULE BEINEKE, HANNES WAGENER  
*Schlauer als die Bank? — Strategien beim Blackjack.*
- 14<sup>30</sup> THERESA MINISTER, JUDITH PAHLKE, PAUL WERNER (K)AIn Zufall — *Aktuelle Entwicklung von KI aus der Text- und Bildgenerierung.*
- 16<sup>00</sup> HENRIK UND WIETE VALETT  
*Gibt es überhaupt Zufall? Eine theo-teleologische Diskussion.*
- 18<sup>30</sup> Cena Pizzeria Da Baffetto

## Dienstag, 28. Februar 2023

- 9<sup>30</sup> PROF. DR. ORTWIN DALLY  
*Das Deutsche Archäologische Institut in Rom.*
- 9<sup>45</sup> MANUEL LUBETZKI  
*Everlasting Entropie — Warum strebt das Universum nach Langeweile?*
- 10<sup>45</sup> HANNAH KELLER, ALEXANDER VINNEN  
*Ist das Chaos beherrschbar? Beispiele aus Meteorologie, fraktaler Geometrie und Computergrafik*
- 12<sup>15</sup> JULIAN GAUGER  
*Zufall in der klassischen und quantenmechanischen Physik.*
- 15<sup>15</sup> BOTSCHAFTER DR. BERNHARD ERHARD KOTSCH  
*Zufälle in der Vatikanischen Diplomatie.*

## Mittwoch, 1. März 2023

- 10<sup>00</sup> DR. CLAUDIA NORDHOFF  
*Die Casa di Goethe — Ein Rundgang.*

- 11<sup>00</sup> NOEMI HILLER, SOPHIE HOFF  
*Der Analphabetismus im Umgang mit Wahrscheinlichkeiten — Wie gehen wir damit um?*
- 12<sup>30</sup> KAJA EHMKE, JONATHAN WILLER  
*Weshalb fällt es uns so schwer, statistisch zu denken?*
- 15<sup>15</sup> ANNE GLASER, CLEMENS TEUPE  
*Bayesian Brain in der Psychiatrie.*
- 20<sup>00</sup> *Glücksfall, Reinfall, Einfall: Eine Literarische Zufalls-Soirée*

## Donnerstag, 2. März 2023

- 9<sup>15</sup> TIM-JONAS PETER, JENNY SCHRAGE  
*Mittelalterliche Rechtsprechung: Damals und heute — Über den Einfluss von Wahrscheinlichkeit und Statistik im Recht.*
- 10<sup>45</sup> FREYA GEISHECKER, ILJA KARPENKO  
*Das Schicksal spielt unser Leben. Wie Zufall und Gerechtigkeit zusammenhängen.*
- 12<sup>15</sup> MORITZ HARNISCH  
*Zufällig sicher — Sicher zufällig. Was muss der Kryptograph über den Zufall wissen?*
- 17<sup>30</sup> Musische Unterhaltung

## Freitag, 3. März 2023

- 9<sup>15</sup> JELLE KUIPER, HANNA UNFUG  
*Zufall in der Evolution.*
- 10<sup>45</sup> SOPHIA SCHMIDT  
*Jack the Dripper unter der Lupe der Mathematik.*
- 14<sup>30</sup> Führung *Petrusgrab*
- 20<sup>00</sup> Cena sociale  
*Trattoria Gino e Pietro*

## Samstag, 4. März 2023

- 11<sup>15</sup> Führung *Domus Aurea*

28. Romseminar 2024

25. Februar – 3. März

# Krisen-Konflikte-Katastrophen

aus Sicht von Mathematik und Informatik



Riesenkatastrophe  
Katastrophe  
Romseminar im WS 2023/2024  
Konflikt spitzt sich weiter zu  
Krise

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TUBINGEN

Rainer Nagel  
Britta Dorn  
Stefan Teufel



UNIVERSITÄT  
SIEGEN

Gregor Nickel

HTW D Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
Dresden

ZAFT  
MARKUS WACKER

GIAU  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Markus Haase  
Sören Christensen



Michael Korey

# Programm 2024

## Montag, 26. Februar 2024

- 10<sup>30</sup> KIRA HERCHER  
*Picht & PISA: Bildungskatastrophe oder Schwarzmalerei.*
- 12<sup>00</sup> VANESSA CLAUSS, JANNIS KÄSLER  
*Krisen als Chancen: Selbst denken für eine bessere Zukunft – mit Harald Welzer im Dialog.*
- 14<sup>30</sup> FLORIAN URBAN  
*Triggerpunkte: Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft.*
- 16<sup>00</sup> HAUKE HUND, CLEMENS ROSCH  
*Kann man die Bombe lieben lernen? Fragen zum Film „Dr. Seltam“ von Stanley Kubrick.*
- 17<sup>00</sup> JOST ANSMALSKY, JOSUA DITTHARD  
*Krisen und Konflikte im antiken Rom (auf den Wegen in Rom an passenden Orten).*
- 18<sup>15</sup> Cena Pizzeria Da Baffetto

## Dienstag, 27. Februar 2024

- 9<sup>00</sup> DOMINIC BEHLING, TOMMY BODACH, JULIAN SCHREIBER  
*Gödel, Brouwer, Hilbert – Die Grundlagenkrise als innermathematischer Konflikt.*
- 10<sup>30</sup> ROBERT BOEHRINGER, NICK RUOFF, JULIANA TREYER  
*Banachland – Eine vollständige Geschichte in unendlich vielen Dimensionen.*
- 14<sup>00</sup> DR. SIETSKE FRANSEN  
*The Crisis of Seeing the Unknown.*
- 15<sup>30</sup> SÖREN ROLLER & ANDRÉ LUX  
*Zwischen Knappheit und Kreativität: Wege durch die Energiekrise – „Ein physikalisch-politischer Diskurs“.*
- 17<sup>00</sup> FRANZISKA WOLLNY  
*MINT als Schweizer Taschenmesser in Energie- und Gesundheitskrisen.*

## Mittwoch, 28. Februar 2024

- 9<sup>15</sup> CARMEN GIL, CAROLIN KAMMERER  
*Literatur vs. KI – Wer versteht Krisen, Konflikte und Katastrophen besser?*
- 11<sup>45</sup> RIKO KELTER, SEBASTIAN RICKELHOFF  
*Künstliche Intelligenz im Dienste des Patienten? Potenziale und Risiken von KI im Gesundheitswesen.*
- 12<sup>15</sup> SIMON MONSCHEUER  
*Der Krieg in der Ukraine.*
- 17<sup>30</sup> DR. MAURITIUS WILDE OSB  
*Mönchtum als Dauerkrise.*
- 20<sup>00</sup> Eine krisenfreie Literarische Soirée

## Donnerstag, 29. Februar 2024

- 9<sup>30</sup> ROBERT FIEDLERT, JULIUS WINKLER  
*Waldbrandmodelle: Der Kampf am Schreibtisch gegen das Feuer.*
- 11<sup>00</sup> TALISA MALIN HOFFMANN, LAURA HONSELER, JOHANNA MARIA STAHL  
*Gutes „Überleben“ in Krisenzeiten – Die Banalität des Guten.*
- 12<sup>30</sup> Einführung zur Villa Massimo
- 14<sup>30</sup> JONAS BRUSCHKE  
*Wie Kriege enden. Voraussetzungen für den Frieden.*
- 15<sup>45</sup> Kleinkust-Bühne

## Freitag, 1. März 2024

- 9<sup>15</sup> PROF. JOACHIM VON BRAUN  
Vortrag zur Pontificia Academia Scientiarum
- 10<sup>00</sup> TIMO HANDWERK  
*Disruptionen durch „künstliche Intelligenz“.*
- 11<sup>00</sup> THEODOR MÜLLER  
*Mit Marx und KI gegen Krisen und Katastrophen.*
- 14<sup>30</sup> Führung Petrusgrab
- 20<sup>00</sup> Cena sociale  
*Trattoria Gino e Pietro*