UNIVERSITÄT SIEGEN

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN

HTW

C|A|U
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

STAATLICHE
KUNSTSAMMLUNGEN
DRESDEN

ROMSEMINARE
1993-2023

PROF. DR.
MARKUS HAASE

DR.
MICHAEL KOREY

PROF. DR.
GREGOR NICKEL

PROF. DR.
RAINER NAGEL

PROF. DR.
MARKUS WACKER

Übersicht

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

16. **Recht so?** – 2011
Korrekt, legal, gerecht — Perspektiven aus Mathematik und Informatik 36

17. **Leiden schaf(f)t Mathematik** – 2012
Emotionen, Aversionen, Obsessionen 38

18. **Fehler – Irrtum – Widerspruch** – 2013
. 40

19. **Alles nur Spiel?** – 2014
Perspektiven von Mathematik und Informatik auf ein universelles Konzept 42

20. **Ars Memoriae** – 2015
Kunst des Erinnerns — Kunst des Vergessens 44

21. **Utopie – Prognose – Planung** – 2016
Der Blick in die Zukunft aus der Sicht von Mathematik und Informatik 46

22. **Mathematisches Denken** – 2017
Begegnungen von Mathematik und Philosophie 48

23. **Zahlen – Daten – Fakten?** – 2018
Die Vermessung der Welt durch Mathematik und Informatik 50

24. **Jenseits von Gut und Böse?** – 2019
Mathematik, Informatik und die Frage nach der Verantwortung 52

25. **Digitalisierung** – 2020
Wie diskret wollen wir leben? Annäherungen durch Mathematik und Informatik 54

26. **Hard problems** – 2022
Warum sich die Beschäftigung mit schweren Problemen lohnt 56

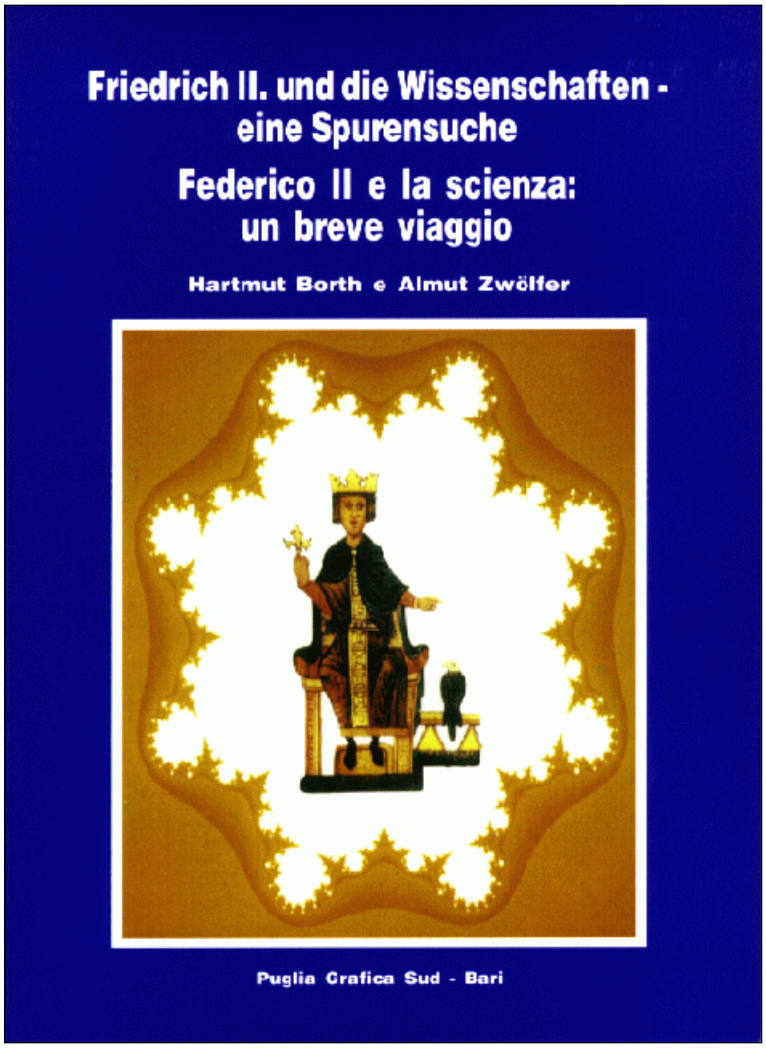
27. **Zufall** – 2023
Annäherungen aus Mathematik und Informatik 56

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

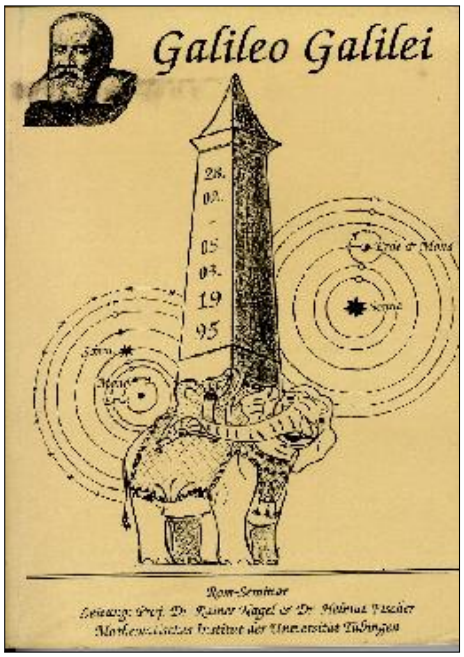
Daniel Dubischar, Klaus Engel, Christina Gauer, Andrea Gollner, Thomas Graser, Senzhong Huang, Angela Köhler, Carlo Mantegazza, Ilka Mössner, Karin Schwab, Yan Wang, Almut Zwölfer

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

2. Romseminar 1995

28. Februar – 5. März

Galileo Galiei



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^{00} Friederike Schumacher
Die Familie Farnese — ein Adelsgeschlecht der Renaissance. Taten und überkommene Spuren.

16^{30} Hilke Adam
Die Borgias – Glanz und Elend einer Renaissancefamilie.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 25. Februar 1997

9^{00} Tobias Döhler
Albrecht Dürer als Mathematiker und Künstler.

10^{15} Thomas Heine
Leonardo da Vinci – ein Mathematiker?

11^{30} Daniela Achatz
Raffaels verborgene Symmetrien: Die „Schule von Athen" aus der Perspektive der Geometrie.

Mittwoch, 26. Februar 1997

9^{00} Gertraud Stuhlmacher
Drei Gesichter der Frau in der Renaissance — Eva, Maria, Amazone.

10^{15} Martina Morlok
Die Kurtisanen Roms.

11^{30} Georg Beck
Nikolaus V. — ein Papst der Renaissance?

18^{00} Angelika Sauter
Claudio Monteverdi - Musiker zwischen Renaissance und Barock.

19^{00} Concerto in S. Maria dell'Anima

20^{00} Cena da ‚Taverna Flaiana'

Donnerstag, 27. Februar 1997

9^{00} Martina Sprenger
Die ideale Stadt in der Renaissance — Utopie und Realität.

10^{15} Markus Wacker
Die Brücken des Leonardo da Vinci.

11^{30} Simon Huggenberger
Architektonische Aspekte in San Giovanni in Laterano.

15^{00} Petrusgrab

19^{00} Cena a Trastevere

Freitag, 28. Februar 1997

15^{00} Eberhard Michel
Die Kriegsmaschinen des Leonardo da Vinci.

15^{00} Tobias Straub
Niccolò Machiavellis „Il Principe" — ein kleiner Leitfaden für Machtpolitiker.

15^{00} Wolf-Patrick Düll
Mathematisch-naturwissenschaftlicher Paradigmenwechsel im Kontext des kulturellen Wandels in der Renaissance.

20^{00} 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^{00} Franziska Kühnemund
Historische Anemometer — Kraftmesser des himmlischen Kindes.

16^{30} Jens Hahn
Vom Jakobsstab zum Theodoliten.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 24. Februar 1998

9^{00} Daniela Federsel, Karoline von Patow
O sole mio – der Streit um die Sonnenuhren.

10^{30} Thomas Götz
Die Mechanik der Planetenbewegung nach DeDondi.

14^{00} Vorträge im Casa di Goethe

Gregor Nickel
Determinismus zwischen Mathematik und Philosophie.

Almut Zwölfer, Hartmut Borth
ROMA — AMOR: Eine kurze Geschichte der Liebe.

Mittwoch, 25. Februar 1998

9^{00} Marc Preunkert
Mathematik im antiken Rom — Aufstieg oder Niedergang der griechischen Ideen?

10^{30} Steffen Wägelein
„Nach Golde drängt, am Golde hängt doch alles!" Wie es die Alchimisten versuchten.

14^{00} Prof. Buchner
Vortrag über Sonnenuhren

Donnerstag, 26. Februar 1998

9^{00} Milena Hering, Claudia Meusers
Piero della Francesca — mathematischer Künstler oder künstlerischer Mathematiker?

10^{30} Carmen Baggio
A Pisa tutto pende.

14^{00} Petrusgrab

17^{00} In der Kirche S. Maria Dell'Anima

Jan Poland
Rätselhafte Ursprünge der Geige.

Concerto

20^{30} Cena ‚Taverna Flaiana'

Freitag, 27. Februar 1998

9^{00} Benjamin Nill
Wetten, daß die alten Griechen schon wußten – ein Zahnradgetriebe von 80 v. Chr.

10^{30} Abdelaziz Rhandi
Das Astrolabium des al-Biruni.

12^{00} Tobias Hüttner
Am Horizont geht es weiter — die Geschichte des Längengrades.

20^{00} Cena im Fischlokal

Samstag, 28. Februar 1998

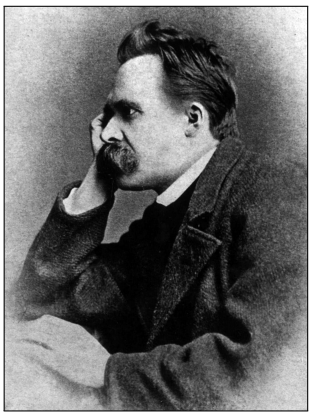
9^{00} Besuch der Musei Vaticani

5. Romseminar 2000

6. März – 12. März

Determinismus

Vom philosophischen Konzept zum mathematischen Modell



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

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
Wilhem-Schickhardt-
Institut für Informatik
Universität Tübingen

Programm 2000

Montag, 6. März 2000

16^{00} Claudia Böing, Kerstin Eberle, Anne-Katrin Schneider
Von der Schweineleber zum Kaffeesatz. Propheten im Wandel der Zeit.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 7. März 2000

9^{30} Rainer Nagel
Was schert den Mathematiker der Determinismus?

10^{00} Markus Haase
Determinismus als Metapher – oder: Die ewige Wiederkunft des Gleichen

11^{30} Olaf Etzmuss
Freiheit des antiken Menschen

15^{00} Eine Inszenierung im Casa di Goethe
Jonathan Alze, Tanja Bubeck, Kerstin Eberle, Markus Geyer, Markus Wacker
Max Frisch: *Biografie: Ein Spiel*

Mittwoch, 8. März 2000

9^{30} Michael Hauth
Mathematisches und weniger mathematisches Chaos

10^{30} Jonathan Alze
Ist Quantenmechanik deterministisch?

11^{30} Tobias Döhler, Simon Huggenberger
Determinismus in der Berechenbarkeit: Turingmaschinen und Quantencomputer

14^{00} Petrusgrab

Donnerstag, 9. März 2000

9^{30} Markus Geyer
Das Gehirn zwischen Computer und freiem Willen

11^{00} Thomas Stricker
Determinismus im sozialen Verhalten von Individuen

15^{00} Petrus Grab

Freitag, 10. März 2000

11^{30} Bernd Eberhardt
Michael Stifel: Zwischen Mathematik und Weltuntergang

17^{00} Besuch im Vatikan
Pontificio consiglio per la promozione dell'unita dei christiani

20^{00} Cena sociale

6. Romseminar 2001

26. Februar – 2. März

Mathematik — und was noch?

Es gibt kaum eine Wissenschaft, die so vertrackt esotherisch 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^{00} Matthias Bannwarth, Hunor Karsa
Mathematik lebt!

16^{00} Heiko Anders
Statistiken und wie man sie fälscht.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 27. Februar 2001

9^{30} Richard Mohr
Zahlensymbolik.

10^{45} Kerstin Leicht
Mathematik und Mathematiker im Nationalsozialismus.

Mittwoch, 28. Februar 2001

9^{00} Kerstin Eberle
Macht Mathematik verrückt?

10^{45} Timo Gottschalk
Mathematik und Wirklichkeit.

12^{00} Annette Mura
Lernpsychologische Analyse der Lösung mathematischer Probleme.

14^{00} Petrusgrab

Donnerstag, 1. März 2001

9^{30} Marlene Müller
Cardano, Fiesling oder Feigling?

10^{45} Markus Wacker
Felix Hausdorff im Duell.

12^{00} Judith Bentele, Sebastian Seyrich
Faszination Spielkarten: Mystik, Tricks und Zauberei.

13^{00} Fischlokal Da Franco

Freitag, 2. März 2001

10^{00} Abschlußgespräch am Forum Romanum/Palatin
Mathematik: Glanz oder Fluch?

15^{00} Domus aurea

18^{30} Besuch im Vatikan bei Kardinal Kasper
Pontificio consiglio per la promozione dell'unita dei christiani

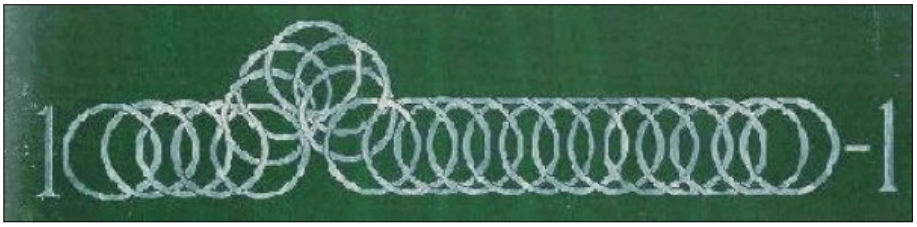
21^{00} cena sociale ‚Lucifero'

7. Romseminar 2002

25. Februar – 3. März

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^{00} Nina Grüner, Barbara Sandhöfer
Il teatro infinito — Zur Endlichkeit der menschlichen Existenz.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 26. Februar 2002

9^{30} Robert Kremser
Chaotischer Typ sucht attraktive, dynamische. . .

10^{45} Kai Freund
The Final Frontier — Über die Grenzen des Universums.

12^{00} Daniela Achatz-Eberhardt
(Fast-) Unendliches in der Chemie.

13^{00} Bernd Eberhardt
Und es dreht sich doch — Die Jagd auf das Perpetuum Mobile.

17^{00} Museum Villa Borghese

Mittwoch, 27. Februar 2002

9^{00} Thomas Schröder
Gott oder gar nicht? Zum Verhältnis von Theologie und Mathematik.

10^{15} Bernhard Wuchenauer
Cusanus und die Mathematik — Wenn Gott zur runden Sache wird.

11^{30} Rainer Hene
Zenon gegen die Gesellschaft — Eine unendliche Geschichte?!

14^{00} Führung Petrusgrab

20^{00} Fischlokal Da Franco

Donnerstag, 28. Februar 2002

9^{00} Torsten Schatz
Unendlich große Zahlen.

10^{15} Björn Appel
Kurt Gödel — Unvollständigkeit des rationalen Denkens

11^{30} Claudia Charitius
Konstruktivismus — Und ein Drittes gibt es doch.

17^{00} Prof. Dr. Elmar Salmann OSB
Besuch in S. Anselmo

20^{00} Gregor Nickel, Markus Wacker
Unendliches in Literatur und Musik.

Freitag, 1. März 2002

10^{00} Julia Hesseler
Ich denke also bin ich: un-endlich?! Descartes und die Unendlichkeit.

11^{15} Gregor Giesen
An der Kant(e) zur Unendlichkeit — Unendlichkeit bei Kant.

18^{00} Besuch des Vatikans und Gespräch mit Oliver Lahl.

20^{00} cena sociale ‚Lucifero'

Donnerstag, 25. April 2002

16^{00} 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^{00} Anja Korsten
Ars sine scientia nihil est — Die sieben Friesgruppen.

16^{15} Henning Hollborn
Parkettierungen, Quasikristalle und ‚unmögliche' Symmetrien.

Dienstag, 4. März 2003

9^{30} Thomas Schröder
Das Ende der Gesellschaft: Katholisches Milieu im Wandel der Zeit.

10^{45} Corinna Strebel
Das Genie bedarf der Regeln nicht. Zur Literatur von Aufklärung und Sturm und Drang.

15^{00} Prälat Dr. Max-Eugen Kemper
Kirche und Staat — Über den wechselseitigen Umgang mit Regeln und Ausnahmen.

17^{30} Richard Mohr
„Dann reitet mein König wohl über mein Grab." — Inszenierung von Nation am Beispiel des monumento nazionale Vittorio Emanuele II. in Rom.

Mittwoch, 5. März 2003

8^{00} Prälat Dr. Max-Eugen Kemper
Führung durch die Capella Sistina.

14^{00} Eszter Sikolya
Regeln und Theoreme — Spieltheorie aus mathematischer Sicht.

15^{15} Julia Hesseler
The good, the bad and the lonely: Die Evolution von Kooperation aus spieltheoretischer Sicht.

16^{30} Johannes Nübler
Korrelationsanalyse, Molekularbiologie und Zufälligkeit.

19^{15} Musik in S. Maria Dell'Anima

19^{40} Nina Grüner, Barbara Sandhöfer, Christoph Riplinger, Matthias Beer
Einer wie alle? — Eine szenische Collage mit Regeln und Ausnahmen.

Donnerstag, 6. März 2003

9^{00} Christina Guschelbauer
Brot, Spiele und regelmäßige Ausnahmen — Imperator Caesar Divi Filius Augustus.

10^{15} Rut Leyener
Die erste Regel im Sport: „Du sollst dich nicht erwischen lassen."

11^{30} Robert Kremser, Bernhard Wuchenauer
ZDV — Bei uns sitzen Sie in der zweiten Reihe.

17^{00} Prof. Dr. Elmar Salmann OSB
Die Ausnahme von der Regel als Regelfall im Christentum.

20^{00} Bernd Eberhardt, Martin Grohmann, Gregor Nickel, Markus Wacker
Regel und Ausnahme in Literatur und Musik.

Freitag, 7. März 2003

9^{30} Claus Buchwald
Geschlecht — Binär oder nicht?

10^{45} Fabian Freund
Stetige Funktionen — Von der Ausnahme zur Regel.

12^{00} Abschlußdiskussion

14^{00} Führung *Petrusgrab*

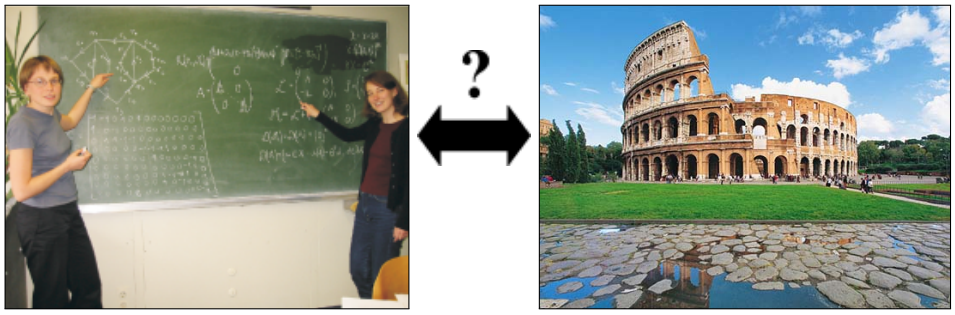
15^{00} Führung *Domus Aurea*

20^{00} cena sociale ‚Lucifero'

9. Romseminar 2004

23. Februar – 28. Februar

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^{15} Richard Mohr
Klassische Konstruktionprobleme.

16^{50} Dorothee Juny und Simone Schmauder
To π or not to π — oder: Viel Lärm um nichts?

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 24. Februar 2004

9^{30} Martin Rathgeb
Die Lügner *zwischen allen Fronten. Seit zweieinhalb Jahrtausenden bekannt — bislang unverstanden.*

10^{45} Bouchra Oualla-Weimer
Die Wahrheit: gesucht in der Realität, gefunden in der Mathematik?

12^{00} Bernd Kloess
John von Neumann: Macht eines Genies — Ohnmacht der Vernunft.

Mittwoch, 25. Februar 2004

9^{30} Britta Dorn
Mathematik — geliebt, gefürchtet, gehasst.

10^{45} Alina Maurer
Wieviel ist zu viel? — Mathematik und Pädagogik.

14^{00} **Villa Massimo**
Kunst und Mathematik
— Ein Annäherungsversuch.

20^{00} Gregor Nickel
Mathematik in der Literatur
— Eine Spurenlese.

Donnerstag, 26. Februar 2004

10^{00} **Vatikanische Gärten**

10^{45} Cordian Riener
Eingebildete Zahlen.

12^{00} Thomas Schröder
Non-Standard Analysis.

14^{30} Christina Guschelbauer
Mathematische Formeln — Braucht man sie auch in der Informatik? — Das Beispiel der Kryptographie.

15^{45} Marc-Oliver Pahl
Die Wirklichkeit der Mathematik? Der Wetterbericht.

16^{45} Barbara Lörcher und Judith Wurm
Kann man (sportliche) Leistungen durch Zahlen messen?

Freitag, 27. Februar 2004

9^{00} Abschlußdiskussion: *Die Wirklichkeit der Mathematik.*

11^{45} Führung **Petrusgrab**

15^{30} Prälat Dr. Max-Eugen Kemper
Frühchristliche Mosaiken
— Eine Führung.

20^{00} Cena sociale ‚Lucifero'

Samstag, 28. Februar 2004

12^{00} Führung **Domus Aurea**

10. Romseminar 2005

28. Februar – 4. März

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^{00} Florian Schwerteck
Die Wurzeln des projektiven Raumes in der Renaissance.

10^{00} Ning Ning Jiang
Verborgene Mathematik in Maurits Cornelis Eschers „Prentententoonstelling"

11^{00} Pau Carrió Gaspar
Mehr als Dimensionen.

12^{00} Johannes Nübler, Cordian Riener
Symmetrie mit V.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 1. März 2005

10^{00} Prälat Dr. Max-Eugen Kemper
Die Papstkapelle Sancta Sanctorum bei S. Giovanni in Laterano.

14^{00} Dr. Joachim Blüher
Deutsche Akademie Villa Massimo.

17^{00} Benjamin Löw, Johannes Ruess
Johann Sebastian Bach — Mathematiker oder Künstler?

Mittwoch, 2. März 2005

9^{30} Martin Schuster
Kunst auf Knopfdruck? — Fraktale Kunst.

10^{30} Rudi Spring
Aufgriff Schneeflocke.

10^{40} Michael Rottmann
Künstlerische Computergraphik.

11^{30} Martin Rathgeb
Beispiele für Selbstbezüglichkeit in Literatur und Kunst — Viel Lärm um nichts?

17^{00} Heino Hellwig
Das Licht Roms — Zeichnen.

20^{00} Gregor Nickel
Harmonische Glasperlenspiele — Teuflisch konstruierte Dissonanzen — Leidenschaftliche Genauigkeit: Mathematik und Kunst bei Herrmann Hesse, Thomas Mann und Robert Musil.

Donnerstag, 3. März 2005 — Villa Massimo

9^{30} Bouchra Oualla-Weimer
Was ist Kunst?

10^{30} Markus Haase
Was ist Mathematik?

11^{25} Benjamin Löw
Zwischenspiel.

11^{30} Heino Hellwig
Anschauung und Abstraktion — Über Gemeinsamkeiten von Mathematik und Kunst.

16^{00} Prof. Dr. Elmar Salmann OSB
Zwischen Kniefall und Perücke — Barock als Alchemistenküche der Moderne.

19^{30} $\mathbb{QIN} \int T!$
Mathesis und die Musen — Eine mathematisch künstlerische Collage.

Freitag, 4. März 2005 — Accademia dei Lincei

10^{15} Abschlußgespräch: *Mathesis und die Musen.*

12^{30} Christina Guschelbauer
Rom, San Pietro.

14^{00} Führung *Petrusgrab*

14^{00} Beate Lohner, Richard Mohr
Das Augustusmausoleum.

20^{00} Cena sociale ‚Lucifero'

11. Romseminar 2006

27. Februar – 5. März

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 Berührungsängste, 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^{45} Andreas Kirchartz, Armin Reiser, Katharina Specker
Zeitreise eines Theomatikers — Begegnungen von Mathematik und Theologie.

11^{45} Pietro Zanoni
Was kann ein Mathematiker über Theologie sagen? Das Beispiel Blaise Pascal.

15^{00} Michaela Pape
Ist Gott in der Unendlichkeit zu finden?

16^{15} Bianca Ostermann
Wahrheit in Mathematik und Theologie.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 28. Februar 2006

10^{00} S. Exzellenz H. H.
Marcelo Sanchez Sorondo
The Pontifical Academy of Sciences — History and Mission.

11^{15} Prof. Laura Martignon
Eine Taxonomie der Gottesbeweise.

Mittwoch, 1. März 2006

10^{30} Dr. Markus Haase
Kathedralen des Geistes — Zur Architektonik von Mathematik und Theologie.

11^{45} Daniel Neuwirth
Mathematik und Theologie aus der Sicht der Gesellschaft: Angst und Unverständnis?

17^{00} Prof. Elmar Salmann OSB
Theo-logik und Mathesis im Christentum.

20^{00} Gregor Nickel
MaTheologische Spuren in der Literatur.

Donnerstag, 2. März 2006

9^{00} Prälat Dr. Max-Eugen Kemper
Die Raffael-Stanzen im Vatikan: Philosophie und Theologie im Bildprogramm.

17^{00} Ramona Doll, Johannes Ruess
Faust: Die Suche nach Erkenntnis.

19^{00} Stefano Cardanobile, Gregor Giesen, Teresa Sandmaier, Carolin Schäfer et al.
Max Frisch: Don Juan oder die Liebe zur Geometrie. Ein Theaterprojekt.

Freitag, 3. März 2006

9^{00} Christoph Prokop
Der Gottesbeweis bei René Descartes.

10^{00} Carina Geldhauser
Ist die Theologie überhaupt eine Wissenschaft?

11^{15} **Abschlußgespräch:**
ratio – intellectus – fides

15^{00} Führung **Petrusgrab**

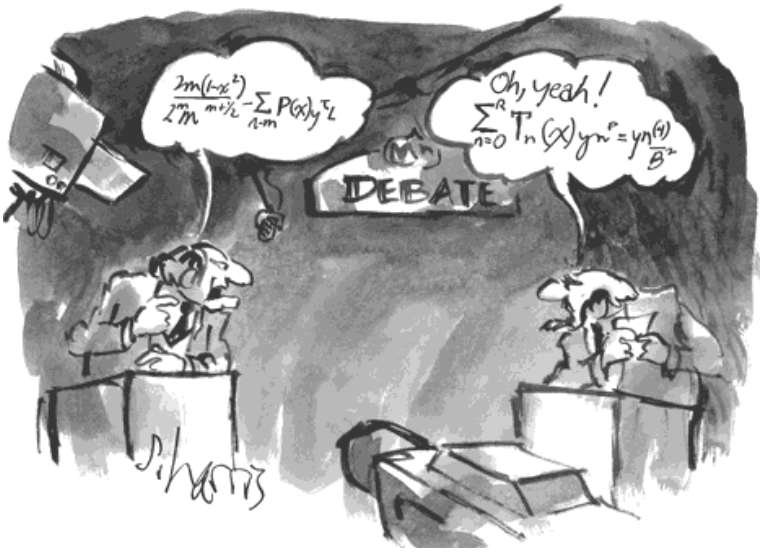
20^{00} **Cena sociale** *‚Lucifero'*

12. Romseminar 2007

26. Februar – 3. März

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^{30} Kurt Ulrich Ritzau
(Ein Tübinger) Mathematiker in der Politik.

11^{45} Michael Liebendörfer
Mathematik im Wahlkampf — Ist der Wähler berechenbar?

15^{00} Philipp Drewe
(Dunkle) Mathematik der Wahlen — Möglichkeiten der Manipulation.

16^{15} Felix Roosen-Runge
Arrows Unmöglichkeitstheorem.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 27. Februar 2007

9^{00} Dorothee Schammelt
Orakel — früher, heute und dazwischen.

10^{15} Thomas Dunst, Simone Eisel
Darf sich Gesellschaft an ökonomischen Größen orientieren?

12^{00} Michael Fuss
(Wie) lügt man mit Statistik?

16^{00} 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^{00} Stefan Lauterbach, Thomas Neumann
Kollektive Intelligenz.

10^{45} Ulrike Eiler
„Ich bin Gesellschaftskritiker, kein Computerkritiker. Computer können mit Kritik nichts anfangen." Joseph Weizenbaum über die Grenzen der Computer.

12^{00} Matthias Frick
Mathe — Macht — Google.

20^{00} Ramona Doll, Gregor Nickel, Markus Wacker, Stefano Cardanobile
Mathematisch-Politisches in der Literatur.

Donnerstag, 1. März 2006

9^{00} Gabriel Klawitter
„Deutsche Mathematik" in der NS-Zeit.

10^{15} Simon Meyer
Kryptographie.

11^{30} Stefano Cardanobile
Mathematik im zweiten Weltkrieg.

Freitag, 2. März 2006

9^{00} Susanne Spies
Inwiefern trägt Mathematik zur Allgemeinbildung bei?

10^{15} **Abschlußgespräch:** *mathe — macht — politik*

15^{00} Führung Petrusgrab

20^{00} Cena sociale ‚Lucifero'

13. Romseminar 2008

24. Februar – 2. März

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^{30} Fatih Bayazit, Christopher Nerz, Stephanie Schäfer
Der Platonismus und seine Gegner – Ein Streitgespräch mit Exkursen:

Tanja Eisner, Tina Tassouli
Das Auswahlaxiom — wirkliche Wahrheit und unwirkliche Folgerungen.

Lothar Narins
Do large numbers really exist?

15^{00} Loreen Pogrzeba
Alles ist Zahl.

15^{50} Paul Jadach
Pythagoras: Zahl und Harmonie.

16^{40} Marion Fischer, Diana Pohl
Verschwörungstheorien: Wenn Fiktion zur Wahrheit wird.

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 26. Februar 2008

9^{00} Adrian Weber, Christoph Schrewe
Die seltsame Wirklichkeit der Quanten.

10^{15} David Albert, Ingmar Zimmermann
Die digitale Höhle — Wie gefährlich sind virtuelle Welten?

11^{30} Dirk Böhme
Wahrheit und Ethik elektronischer Regelsysteme.

16^{00} Prof. Dr. Elmar Salmann OSB
Theologie und die Pilatusfrage.

Mittwoch, 27. Februar 2008

9^{00} Philipp Schmidt, Stephanie Hoffmann
Wahrnehmungstheorien — Die Illusion des Sehens.

10^{15} Silvia Becher, Tanja Witteck
Optische und andere Täuschungen.

11^{30} Michael Schuster
`Seele.exe` — die Seele als Computerprogramm?

15^{00} Steffen Zierholz
Barocker Illusionismus in Römischen Kirchen.

19^{30} Felix Hoffmann
Sprachmanipulation — Manipulation durch Sprache.

20^{20} Gregor Nickel
Wahre Wirklichkeit im Wort — Literaturabend.

Donnerstag, 28. Februar 2008

10^{00} Allegra Giorgolo
Die Villa Massimo.

11^{15} Susanne Spies
Mathematik als Kunst — Schönheit als Wahrheitskriterium?

12^{15} Markus Haase
Über die (Un)möglichkeit Recht zu haben.

20^{00} André Methe
wirklich Zauberei: Technik, Geschichte und alles was dazugehört.

20^{45} Gregor Giesen, Theresa Sandmaier, Lothar Narins
Wahre Wirklichkeit — eine szenische Collage

Freitag, 29. Februar 2008

9^{00} Thomas Lappi
Der Palatin.

10^{00} Wolfgang Obenland
Wahrheit durch Methode? Mathematik und Hermeneutik.

10^{50} Abschlußgespräch: *wirkliche Wahrheit — wahre Wirklichkeit*

15^{00} Führung Petrusgrab

20^{00} Cena sociale ‚Lucifero'

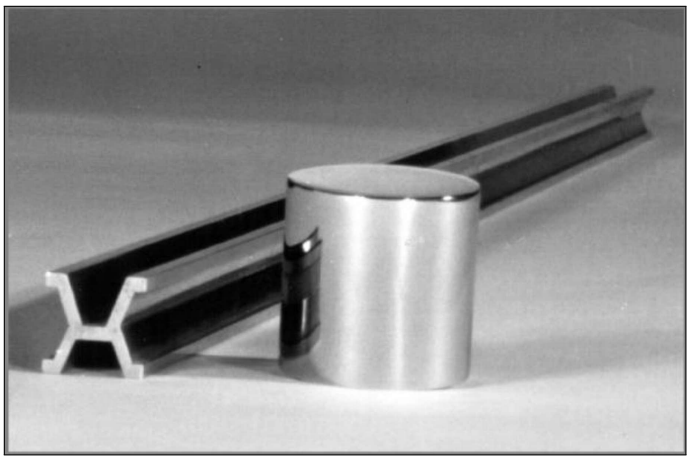
14. Romseminar 2009

2. März – 6. März

Maßstäbe

Es lassen sich nicht zwei so ähnliche Dinge finden, dass sich ihre Ähnlichkeit nicht ins Unendliche steigern ließe. Deshalb wird Maß und Gemessenes rotz aller Angleichung immver 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^{00} Gregor Giesen, Andreas Kirchartz, Taki Konstantis, Katharina Specker
Die Geometrie des Paradieses.

11^{30} Eli Bauernschubert
Die Vermessung der Zeit.

14^{30} Doreen Fischer
Big brother's little helpers — Möglichkeiten und Sinn von Satellitenmessungen.

15^{30} Paula Berkel
Eine Reise zum Mittelpunkt der Erde — Wie messen wir die Dichte im Erdinnern?

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 3. März 2009

9^{00} Nicole Reindl
Über die Genauigkeit, mit der wir messen können — Erkenntnisse aus der Quantenmechanik.

10^{00} Steffen Breiner
Mathematik macht Musik.

11^{00} Henrike Almendinger
„How to measure the feeling of pleasure" — auf den Spuren George D. Birkhoffs.

17^{30} Prof. Dr. Elmar Salmann OSB
Tradition und Vernunft. Maßgaben und Mutmaßungen in der Theologie.

Mittwoch, 4. März 2009

9^{00} Marc-Oliver Pahl
Kann man Kultur messen? — Ein Spaziergang durch gesellschaftliche Werte.

10^{00} Silvia Becher
1+5 = 3 — zur Objektivität von Schulnoten.

11^{00} Rebecca Schmid, Friederike Dalferth
Citius, Altius, Fortius — Messen im Sport.

20^{00} Markus Haase, Gregor Nickel
Maßstäbliches und Unmaßstäbliches — Ein Literaturabend.

Donnerstag, 5. März 2009

9^{00} Stephanie Schäfer, Christopher Nerz
Quantifizierung des Risikos.

10^{00} Hans Kiesl
„Sag mir, wer die Armen sind" — Messprobleme in der Wirtschaftsstatistik.

18^{00} Simone Eisel
Wir und das Maß der Dinge — eine Gedankenreise.

18^{30} Moderato ad libitum
— Ein kleines Konzert

Freitag, 6. März 2009

9^{00} Abfahrt nach Castel Gandolfo

10^{00} Padre Maffeo
The Vatican Observatory.

11^{00} Martin Rathgeb
Die Vermessenheit des Messens.

12^{00} Johannes Müller, Michelle Müller
(Ver-)Messen des Menschen und ethische Konsequenzen.

14^{30} Abschlußgespräch: *Maßstäbe*

20^{00} *Cena sociale* in Genzano di Roma

15. Romseminar 2010

28. Februar – 7. März

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^{00} Michael Marschner
Versunken vor Antikythera

11^{00} Leonard Konrad
Von Euklid zu Hilbert: Die Grundlagen der Geometrie

12^{00} Rebecca Klein
Die Emanzipation der Dissonanz

14^{00} Barbara Stüsser, Silvia Becher
Null und Nichtig — Eine kleine Geschichte der Zahl 0

15^{30} Kari Küster, Michael Schober, Frederik Westermaier
Löcher im Fundament? — Mathematik in der Krise

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 2. März 2010

9^{00} Vanessa Seifert, Sabine Trogus
Die verlorene Gleichung – Alfred und Wolfgang Döblin

10^{30} Felix Pogorzelski, Marco Schreiber
Norbert Wiener und John von Neumann: Genies und ihre (Gefangenen-)Dilemmata

13^{30} Dr. Kubersky-Piredda
Führung durch die Bibliotheca Hertziana

16^{00} Prälat Prof. Max-Eugen Kemper
Kunstgeschichtliche Führung durch San Prassede und Santa Maria Maggiore: *Frühchristliche Mosaiken aus zehn Jahrhunderten*

Mittwoch, 3. März 2010

10^{00} Führung durch die Casa di Goethe

11^{00} Matthias Gather
Isaac Newton – Der Mathematiker Gottes

12^{00} Matthias Lang
Carl Friedrich Gauss — Princeps Mathematicorum?

13^{00} 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^{30} Kathrin Lutz et al
Moderato ad libitum — Ein kleines Konzert in Santa Maria dell'Anima

Donnerstag, 4. März 2010

9^{00} Achim Klein
Mathematik — Versuch einer Stilgeschichte

10^{00} Natalie Schmücker
Rollende Ecken — Mathematik und Fußball

11^{00} Anne Weinert, Richard Pietsch
Einmal Web Null Null und zurück, bitte.

12^{30} Loreen Pogrzeba, Stefanie Hoffmann
Striche machen Politik — Ein Schauspiel in 5 Akten

19^{00} Gregor Nickel, Markus Wacker, Markus Haase, Martin Rathgeb
Kulinarischer Literaturabend im Kloster — *Woraus bemerkenswerter Weise nichts hervorgeht*

Freitag, 5. März 2010

9^{00} Prof. Dr. Freyberger
Führung über das Forum Romanum

11^{45} Abschlußgespräch

14^{30} Führung zum Petrusgrab

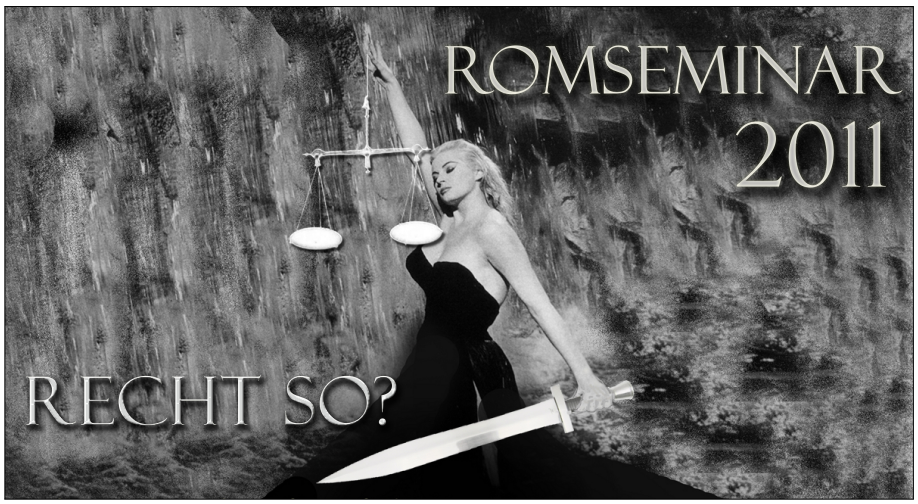
20^{15} Cena sociale ‚Taverna Lucifero'

16. Romseminar 2011

28. Februar – 5. März

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)	Gregor Nickel	(Siegen)	Markus Wacker	(Dresden)
Britta Dorn	(Ulm)	Markus Haase	(Delft)	Michael Korey	(Dresden)

Programm 2011

Montag, 28. Februar 2011

10^{30} Panagiotis Konstantis, Gregor Giesen, Teresa Sandmaier
Die Qual der Wahl

12^{00} Silvia Becher
Wahlsysteme von gestern? — Llull und Cusanus

14^{00} Armand Heim
Die Abstimmung bei Wahlen — Eine Gratwanderung zwischen Effizienz und Transparenz

15^{00} Dominikus Krüger
Manipulation von Wahlen — Eine Schwarz-Weiß-Malerei?

16^{00} Retha Heymann
Affirmative Action — Gerechtigkeit durch Ungerechtigkeit?

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 1. März 2011

9^{00} Prof. Dr. Klaus Freyberger
Exkursion nach *Ostia Antica*

14^{00} Jana Glanz
(Streit-)Gespräche in der Partnerschaft

15^{00} Jochen Müller
Gerechtigkeit für zukünftige Generationen — Reicht es noch für (Ur)^n-Enkel oder nur Enkel?

16^{00} Thomas Neumann
Fair gewinnt(?) — Eine spielerische Suche nach der natürlichen Gerechtigkeit des Menschen

Mittwoch, 2. März 2011

8^{00} Prälat Prof. Max-Eugen Kemper
Kunstgeschichtliche Führung durch die *Vatikanischen Museen*

13^{00} Waed Dada, Hafida Laasri
Scharía — Akzeptabel oder nicht

14^{30} Georg Freitag
Ein Leben ohne Religion und Wahrheit?

19^{00} Prof. Dr. Jürgen Krüger, Prof. Dr. Martin Wallraff
Luthers Rom

Donnerstag, 3. März 2011

9^{00} Christopher Knapp
Knight Rider vs. Terminator

10^{00} Thomas Reppel
(Un-)Rechtsbewusstsein im Internet – Wer bestimmt, was Recht ist?

11^{00} Richard Pietsch, Natalie Schmücker
Reality Show — Ein Verhör des Julian Assange

17^{00} Prof. Dr. Elmar Salmann OSB
Der Wirklichkeit gerecht werden — Ein Spaziergang von den Griechen bis zur Moderne

20^{30} Frederik Westermaier
Ein Freak, wer Mathe dabei denkt — Geschichten aus dem ganz normalen Leben, garantiert ohne mathematische Zusammenhänge

21^{00} Alles was recht ist — Eine literarische Soirée

Freitag, 4. März 2011

9^{00} Carolin Frey, Julia Schenk
Intelligenz ist, was der Intelligenztest misst!

14^{15} Besuch des Petrusgrabes und der Nekropole unter der Vatikanischen Basilika

20^{15} Cena sociale ‚Taverna Lucifero'

17. Romseminar 2012

4. März – 11. März

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)	Gregor Nickel	(Siegen)	Markus Wacker	(Dresden)
Britta Dorn	(Ulm)	Markus Haase	(Delft)	Michael Korey	(Dresden)

Programm 2012

Montag, 5. März 2012

10^{30} Robert Meyer
KI und Emotionen – Eine kurze Reise durch die Philosophie und Modellierung des Geistes

11^{30} Vanessa Seifert, Sabine Trogus
Ist Liebe berechenbar?

14^{00} Jonas Bruschke
Sind Informatiker fotogen? – Computer und Informatiker in Filmen

15^{00} Johannes Camin
Wer hat die schönsten Falten?

16^{00} Prof. Dr. Laura Martignon
Eine Modellierung der Emotionen in Bezug auf Mathematik in der Schule

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 6. März 2012

9^{30} Laura Ingold, Sarah Orzlowski
Zahlensymbolik – A Magical History Tour

11^{00} Retha Heymann
Macht und Unmacht von Zahlen

12^{00} Daniel Boldt
Voll sozial? – Kommunikation im Internet

13^{00} Dr. Michael Korey
Fasten, Feiern und 1500 Jahre Gremienarbeit – Eine kurze Einführung in die Osterberechnung

17^{00} Prof. Dr. Elmar Salmann
Kreative Passionsgeschichten zwischen Theologie, Philosophie und Mystik

Mittwoch, 7. März 2012

9^{00} Daniel König, Daniel Schmitz
Die Kontinuumshypothese – Vom Scheitern am Unlösbaren: Mathematische Obsessionen Georg Cantors und Kurt Gödels

10^{30} Jens Badeke
Wissen? Fiktion? – Die vierte Dimension!

12^{30} Dr. Hans Peter Fischer
Der Campo Santo Teutonico

14^{00} Br. Guy Consolmagno
Der Turm der Winde im Vatikan

Donnerstag, 8. März 2012

9^{30} Dr. Joachim Blüher
Die Villa Massimo

10^{30} Bürüce Nayir
Mathematik empfinden – Die literarische Entfaltung bei Robert Musil und Thomas Mann

11^{30} Johannes Winckler
Espressivo – Gibt es Musik ohne Emotion?

12^{30} Musikalische Unterhaltung
Julia Harle, Leonard Konrad, Daniel Schmitz, Johannes Winkler

20^{00} 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^{30} Martin Adler, Silvia Becher, Miriam Bombieri, Panagiotis Konstantis, Dominikus Krüger
Vier bei Mir(iam) – Mathe in viererlei Gestalt(en): Sonja, Alexandre, Grischa, Donald

20^{00} Cena sociale Hostaria ‚Da Tony'

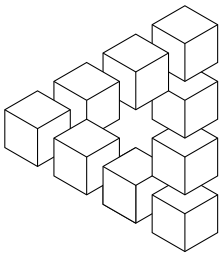
Samstag, 10. März 2012

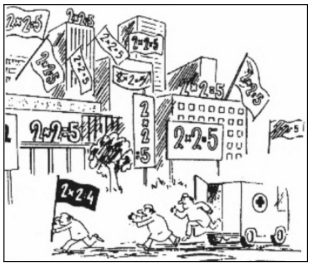
10^{00} Prof. Dr. Klaus Freyberger
Die Kaiserforen

18. Romseminar 2013

24. Februar – 3. März

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)	Gregor Nickel (Siegen)	Markus Wacker (Dresden)
Britta Dorn (Ulm)	Markus Haase (Delft)	Michael Korey (Dresden)

Programm 2013

Montag, 25. Februar 2013

10^{30} Jenna-Lin Djaja, Julia Fischer, Hanna Schramm
Niemand ist fehlerlos! – Wie die Jagd nach Fehlern Lehrer, Schüler und Studenten weiterbringt.

12^{00} Silvia Becher
Schwierigkeiten von Studierenden beim Beweisen – Eine Fehleranalyse einer Klausuraufgabe.

14^{00} Damian Hettmanczyk
Reiner Zufall – Fehler und Zufall bei wissenschaftlichen Entdeckungen

15^{00} Patricia Jährig, Jenny Reinhardt
Ostia – Probleme bei der Rekonstruktion eines antiken Hafens

16^{30} Caroline Albrecht
Römische Zahlen – trial and error

19^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 26. Februar 2013

9^{30} Robert Fischer, Daniel Leyhr, Stephan Walentin
Fehler im Sport, Mathematik als Schiedsrichter

11^{00} Jake Desmond, Sebastian Schneckenburger
Vier Farben genügen, falls der Computer sich nicht irrt

12^{30} Michael Wegner
Irren ist menschlich, Computer können das nicht

15^{00} Kunstgeschichtliche Führung
Prälat Prof. Max-Eugen Kemper
Santo Stefano Rotondo

Mittwoch, 27. Februar 2013

9^{00} Matthis Leicht
Wissenschaftliches Denken im Alltag – Das passt

10^{00} Retha Heymann
Gibt es große Wahrheiten in der Mathematik?

11^{00} Kari Küster, Frederik Westermaier
Tertium non datur. Widerspruch!

13^{00} Petrusgrab

Donnerstag, 28. Februar 2013

9^{30} Dr. Joachim Blüher
Die Villa Massimo

10^{00} Martin Adler, Miriam Bombieri, Johannes Winckler
Galileo Galilei: Eppur si muove, oder doch nicht?

11^{30} Barbara Ricken, Barbara Stüsser
Revolution oder Evolution? – Was prägt die Wissenschaft Mathematik?

14^{00} Claudia Bergmann
KUNSTfehler – Fehler oder Absicht in der Malerei

15^{00} Eine musikalische Matinée
Carlolin Albrecht, Jenna-Lin Djaja, Markus Haase, Julia Harle, Kari Küster, Johannes Winkler
Emo!onal Verirrte Kl**ä**n**g**e Im **W!dér**-*spruch*

20^{00} Eine literarische Soirée
Markus Haase, Gregor Nickel, Martin Rathgeb, Markus Wacker
fehler hafte wider worte – irrtum!

Freitag, 1. März 2013

11^{00} Rainer Nagel, Markus Wacker
20 Jahre Romseminar

11^{30} Prof. Dr. Bernd Eberhardt
Filmreife Mathematik

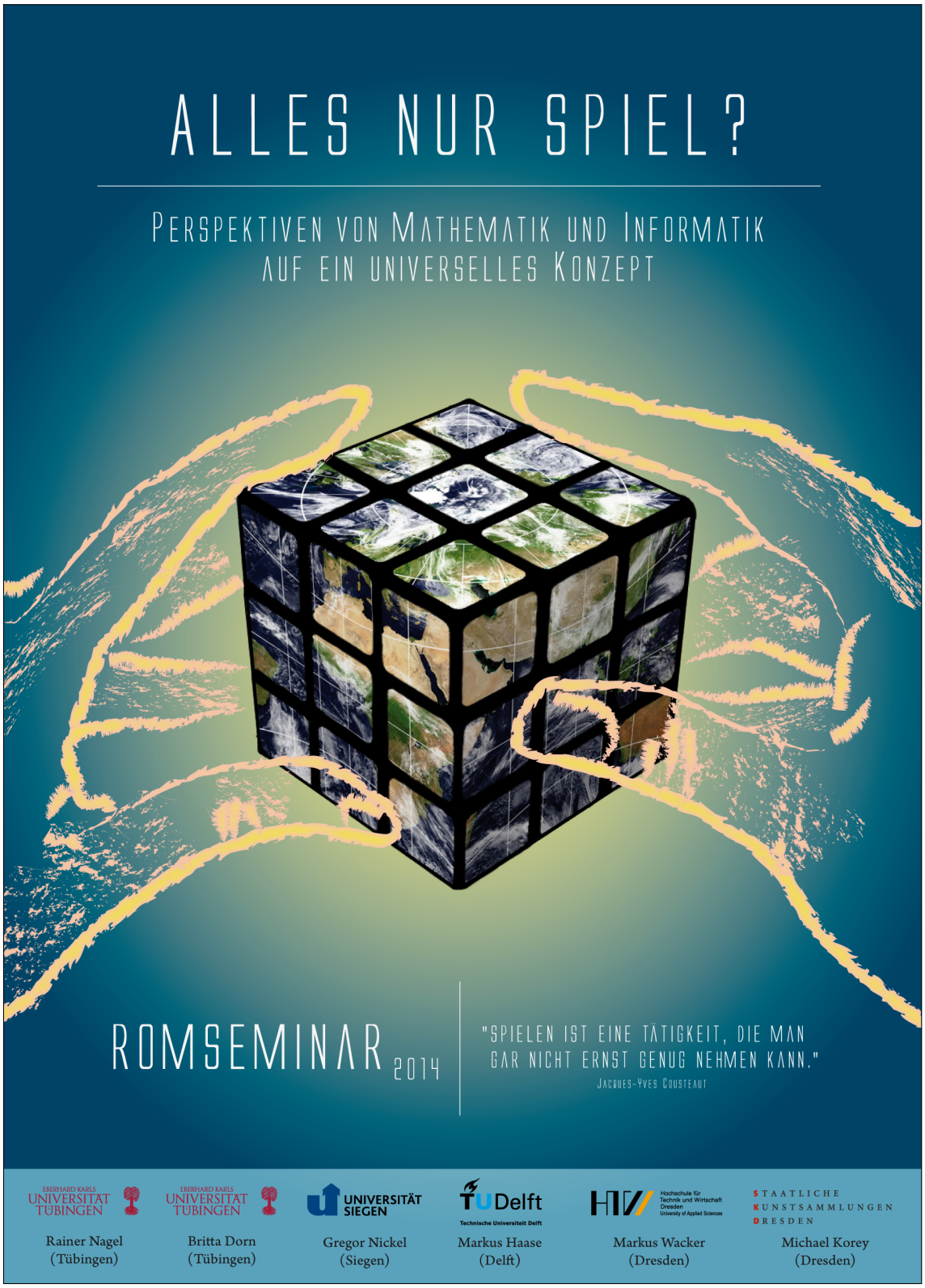
20^{00} Cena sociale *Trattoria Moderna*

Samstag, 2. März 2013

10^{00} Prof. Dr. Klaus Freyberger
Das Forum Romanum

19. Romseminar 2014

23. Februar – 2. März



Programm 2014

Montag, 24. Februar 2014

10^{30} Conny Glaser, Jan Schack
homo ludens – Ein Streifzug durch die antike Welt der Spiele

12^{00} Waed Dada
homo ludens – Arabische Spiele

14^{00} Marie Lins
citius, altius, fortius – Von der Schüler-Olympiade zur Fields-Medaille

15^{00} Maren Hennen, Pia Gross
Spielkinder und Spielverderber in der Mathematik

16^{30} Johannes Hartmann
Wenn ein Pling ein Spiel entscheidet

18^{00} Cena da ‚Baffetto'

Dienstag, 25. Februar 2014

9^{00} Johannes Winckler, Frederik Westermaier
Die Gefangenen im Dilemma – Strategien zum Ausbrechen

10^{30} Martin Adler
Do it yourself Finanzcrash!

11^{30} Loreen Pogrzeba
Gehirnkraulen für Anfänger: Es gibt keine trockene Theorie, nur trockene Theoretiker

14^{00} Führung Petrusgrab

Mittwoch, 26. Februar 2014

9^{00} Jana Glanz
Lewis Carrolls Spiel der Logik

10^{00} Kari Küster, Andrea Ghosh
Gespielte Mathematik – Inszenierung eines Beweises

11^{30} Führung
Prof. Dr. Christoph L. Frommel
Die Villa Farnesina und das Spiel der Künstler

19^{30} Eine Literarische Soirée
Markus Haase, Anna Sabine Hauptmann, Gregor Nickel, Wolfgang Obenland, Loreen Pogrzeba, Markus Wacker
Wortspiele und Spielworte

Donnerstag, 27. Februar 2014

13^{00} Samira Radan, Shafie Shokrani
John H. Conways Game of Life

14^{30} Stefanie Strauss
Wer vor Zombies flieht, joggt schneller – Gamification in Alltag und Beruf

15^{30} Michael Wegner
Gott würfelt nicht – Ein Jump'n'Run mit Würfeln, Dämonen und Katzen

17^{00} Lena Lumberg
Mathematisch künstlerisches Spiel auf der Fläche

18^{00} Eine Kleinkunstbühne
Schönes und Kurioses. Erlaubt ist, was gefällt!
Andrea Ghosh (Moderation)

Freitag, 28. Februar 2014

9^{00} Patrick Neubert
Kinder im Rausch – Wenn Spieleentwickler zu Drogendealern werden

10^{00} Claudia Bergmann
Verbissen und Zerfressen – Ehrgeiz der Gewinner und Verlierer

11^{00} Abschlussgespräch

14^{00} Gastvortrag: Dr. Reiner Knizia
Die Welt der Spiele

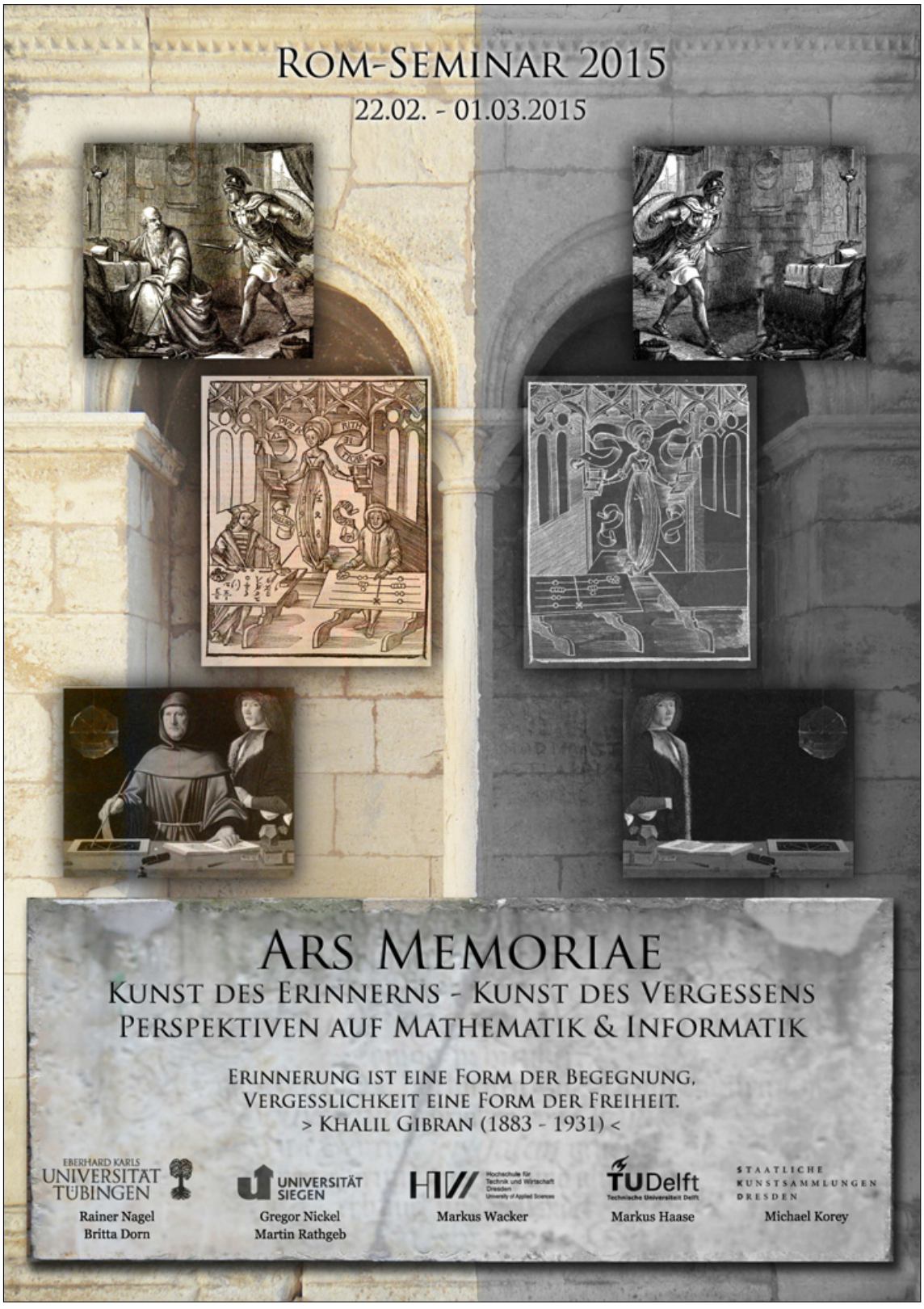
20^{00} Cena sociale *Trattoria Moderna*

Samstag, 1. März 2014

10^{00} Prof. Dr. Klaus Freyberger
Stattliche Spielstätten der Römischen Antike

20. Romseminar 2015

22. Februar – 1. März



Programm 2015

Montag, 23. Februar 2015

10^{30} Miriam Güntner
Vergissmeinnicht – wie macht man das?

11^{30} Claudia Bergmann
In den Kopf und wieder zurück - die Mittel der Werbung

13^{30} Corinna Lorenz, Christiane Halder
Die Neurophysiologie des Gedächtnisses oder warum Fische vergesslich machen

15^{00} Suellen Dutra Pereira
Euklid und die Axiomatisierung der Geometrie als kulturelle und mathematische Mnemotechnik

16^{30} Oliver Frost
Das vergessene Pantheon

Dienstag, 24. Februar 2015

9^{00} Mark Sinzger, Felix Holzwarth
Woran erinnern sich Zufallsprozesse und warum fördern Kekse das Gedächtnis?

10^{30} Lydia Wache, Evelyn Zinnatova
Ich vergesse nichts – das Savant-Syndrom

13^{00} Steve Fiedler
Vergiss es! – medizinische Methoden für das Vergessen

14^{00} Moritz Häussler
Das Ende des Vergessens

Mittwoch, 25. Februar 2015

9^{00} Sebastian Haupt
Steinige Erinnerung

10^{00} Matthias Seifert
Darf ich mich erinnern? – Biografien aus einem politisch schwierigen System

11^{00} Tobias Dorweiler
Giordano Bruno – Ein Virtuose okkulter Gedächtniskunst in der Renaissance

13^{00} Matthias Nowara
Mechanische Rechenhilfen – Vorläufer der Computertechnik

14^{00} Nina Schumann
Erinnern und Vergessen – die Riemannsche Vermutung

15^{00} Veronica Biermann
Dem Gedächtnis der Kunstgeschichte entfallen. Königin Christina im Palazzo Riario (Palazzo Corsini)

20^{00} Eine Literarische Soirée
Markus Haase, Gregor Nickel, Markus Wacker
Nicht zu vergessen

Donnerstag, 26. Februar 2015

9^{30} Julia Trolp
Führung durch die Villa Massimo

10^{30} Michael Wegner
Aus den Augen, aus dem Sinn – vom vergessenen Vergessenen

11^{30} Veronica Biermann (Gastvortrag)
Rekonstruktion des Vergessenen. Königin Christina und Gian Lorenzo Bernini im Palazzo Riario

14^{00} *Kleine und große Kunst*
Andrea Ghosh (Moderation)

17^{00} Biblioteca Apostolica Vaticana

Freitag, 27. Februar 2015

9^{30} Janosch Döcker
Das Gedächtnis neuronaler Netze

11^{00} Abschlussgespräch

15^{00} Führung Petrusgrab

20^{00} Cena sociale *Trattoria Moderna*

Samstag, 28. Februar 2015

10^{00} Dr. Susanne Kubersky-Piredda
Die Biblioteca Hertziana

21. Romseminar 2016

21. Februar – 28. Februar

Programm 2016

Montag, 22. Februar 2016

10^{00} Annachiara Piubello, Sita Siewert
Ursprung und Schicksal des Universums

11^{30} Fridtjof Schulte Steinberg
(deterministisches) Chaos

13^{30} Matthias Nowara
Wenn der Hahn kräht auf dem Mist – Bauernregeln und moderne Wetterprognosen

14^{30} Nils Krütgen
Verkehrsplanung und Staumodelle

15^{30} Sebastian Schneckenburger, Janosch Döcker
Zombies: Prognose, Panik, Postapokalypse

18^{00} Cena *Pizzeria Da Baffetto*

Dienstag, 23. Februar 2016

9^{00} Florian Kranhold
Axiomatische Mathematik – Hilberts Utopie und Gödels Antwort

10^{00} Maximilian Weinberg
Der Wiener Kreis – die ideale Philosophie?

11^{00} Mareike Becker
Prognosen mit Bayes und das Problem der unbekannten Unbekannten

13^{30} Arwed Steuer, Viktoria Kühner
Die Berechnung der Gerechtigkeit im Angesicht der Apokalypse

15^{30} Besuch des *Jüdischen Museums* und der *Synagoge*

17^{00} Führung durch das ehemalige *jüdische Ghetto in Rom*

Mittwoch, 24. Februar 2016

11^{00} Botschafterin Annette Schavan, Monsignore Oliver Lahl
Die Deutsche Botschaft am Heiligen Stuhl

15^{00} Antonia Vitt
Utopie vs Dystopie

16^{00} Helena Henkel
Der Pakt mit dem Teufel

17^{00} Besichtigung des *Casa di Goethe*

20^{00} 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^{30} Prof. Dr. Bruno Klein
Planung, Umplanung, Neuplanung usw. – Eine etwas andere Führung zur Baugeschichte von St. Peter

14^{00} Holger Bensch
Big Data – Wo bleibt die Rom-antik?

15^{00} Moritz Haas
Predictive Policing – Zukunft ohne Verbrechen?

16^{00} Benedikt Schmitz
Die Zukunft des Internets – Zwischen Nerdistan, Neuland, Gedankenpolizei und Anarchie

Freitag, 26. Februar 2016

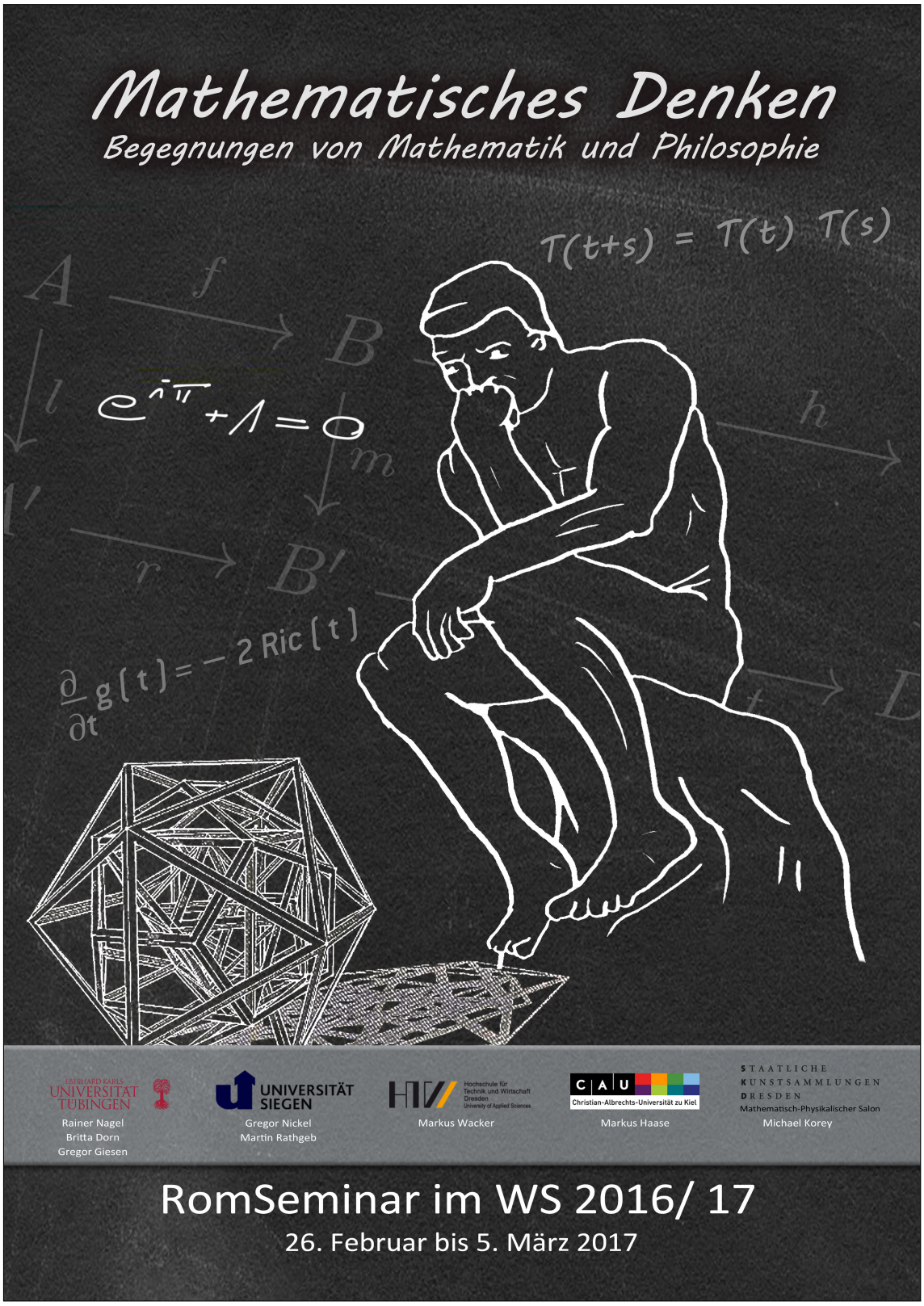
9^{30} Peter Kretschmann, Christian Schittko
Der transparente Mensch – Verheißung und Bedrohung

13^{45} Führung Petrusgrab

20^{00} Cena sociale *Trattoria degli Amici*

22. Romseminar 2017

26. Februar – 5. März



Programm 2017

Montag, 27. Februar 2017

10^{00} René Rogge, Marius Schumacher, Tim Waring *Unendlich viele Wege führen nach Rom*

11^{30} Martin Giesbrecht
Die konstanten Motivationen der Mathematik — drei Motive

13^{30} Marco Petrella *Mathematisches Genie: zufälliger Segen oder notwendige Voraussetzung?*

14^{30} Erma Kurtagic *Was sind und was sollen Probleme?*

15^{30} Viktoria Kühner, Kari Küster
Vögel und Frösche

18^{00} Cena *Pizzeria Da Baffetto*

Dienstag, 28. Februar 2017

9^{30} Dr. Joachim Blüher
Führung durch die Villa Massimo

10^{30} Annachiara Piubello
Das vierdimensionale Paradies – Dante e la matematica

11^{30} Prof. Dr. Jan van Neerven
„The unreasonable effectiveness of mathematics“ als philosophisches Problem

14^{00} Anna Lesnych
Mit mathematischem Denken zum Durchblick – Die Entdeckung der Zentralperspektive

15^{00} Daniel Rompf
Mathematik eine Form der Erkenntnis – Ernst Cassirers Philosophie der Mathematik

16^{00} Kleinkunstbühne in der Villa Massimo

Mittwoch, 1. März 2017

9^{30} Riana Cojocaru, Tim Krake
Mathematik als göttliche Eingebung – Ramanujan, Hardy und wir

11^{00} Jens Borgemeister
Mathematik in China

12^{00} Dr. Marieke von Bernstorff
Die Fresken in der Villa Zuccari und der Bibliotheca Hertziana

14^{00} Thomas Röhl
Kategorientheorie – eine Alternative zur Mengenlehre?

Donnerstag, 2. März 2017

9^{00} Niko Schmidt
Die dunkle Seite – Über die angewandte Mathematik

10^{00} Patrick Hermle
Experimentelle Mathematik

11^{00} Arwed Steuer
Hirn trifft Maschine – Mathematik in der künstlichen Intelligenz

13^{30} Suellen Dutra-Pereira
Wenn Mathematik revolutionär wird – Newton und Emilie Du Chatelet

17^{00} Führung durch die *Bibliotheca Apostolica Vaticana* und *Domus Romane di Palazzo Valentini*

20^{00} Gregor Nickel, Michael Korey, Markus Wacker, Markus Haase
Mathematisches Denken Be-schreiben. Literarische Begegnungen mit Mathematik

Freitag, 3. März 2017

12^{15} Führung Petrusgrab

14^{30} Wiete Keller, Henrik Valett: *Ist mathematische Wahrheit zeitbedingt?*

Samstag, 4. März 2017

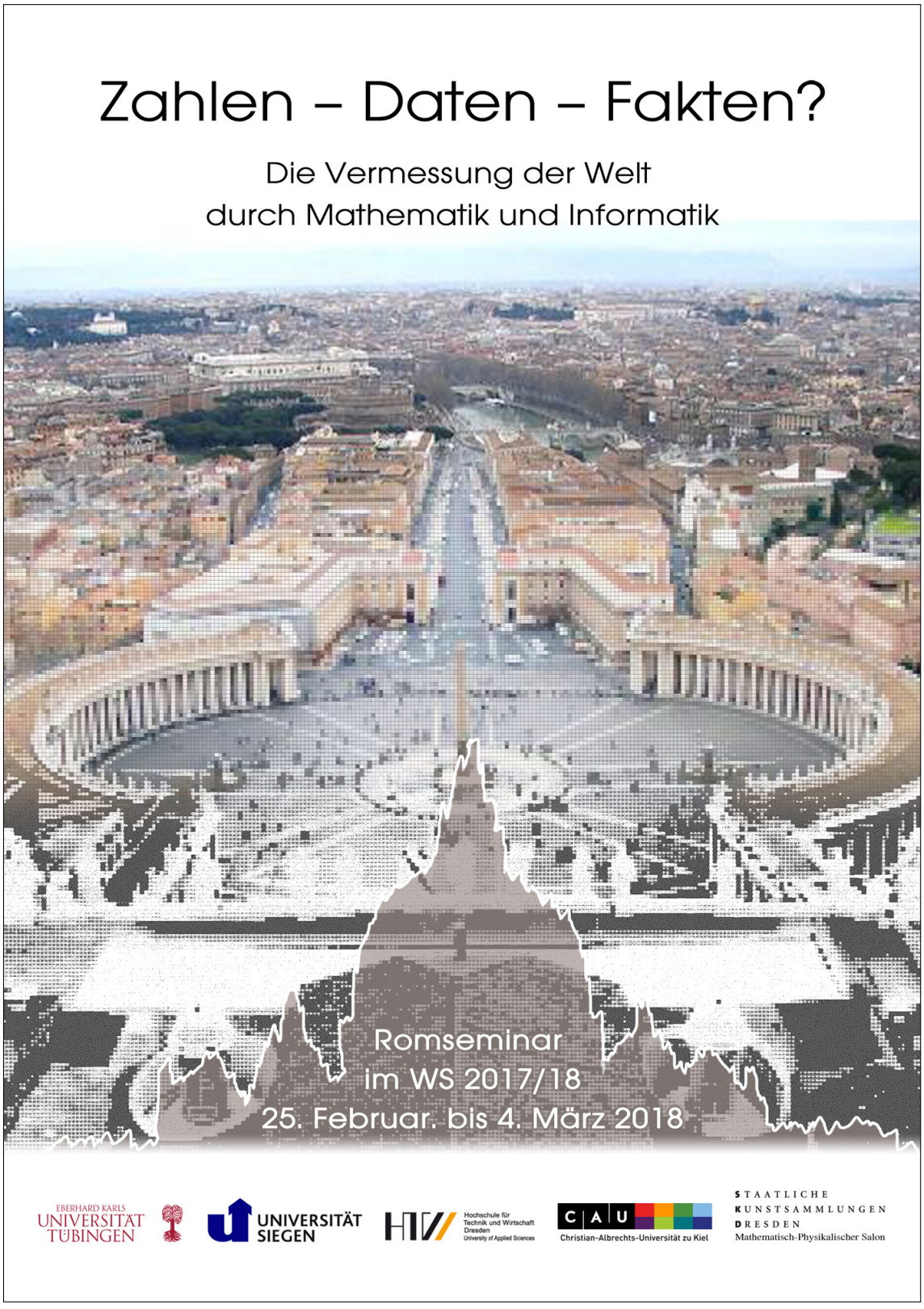
11^{15} Pater David Brown
Führung *Sternwarte des Vatikan*

15^{00} Michael Korey
Lieblingslinsen

19^{00} Cena sociale
Rifugio al Vecchio Fienile

23. Romseminar 2018

25. Februar – 4. März



Programm 2018

Montag, 26. Februar 2018

10^{30} Sebastian Rickelhoff, Franziska Wollny
Vermessung der Welt. Geschichte – Mathematik – Ideologie

11^{45} Nils Krütgen *Das Kreuz mit dem Gerrymandering*

14^{00} Friedrich Lorenz
Ich bin mal nicht weg – Bewusstes Reisen im digitalen Zeitalter

15^{00} Cara Bross, Lucy Rohde, Maike Farnschläder
1,2,3, ganz viele – Zahlenverständnis aus neurologischer Sicht

16^{15} Henrik Valett, Wiete Keller
Rechenschwäche oder schwacher Rechner?

18^{30} Cena *Pizzeria Da Baffetto*

Dienstag, 27. Februar 2018

9^{00} Michael Korey
Big Data vor Ort – Feiern, Fasten und 1500 Jahre Gremienarbeit

11^{00} Monsignore Oliver Lahl
Die Deutsche Botschaft beim Heiligen Stuhl

14^{00} Justus Weyand
Zahlen, Daten, Glaube – Zwischen Theologie und moderner Logik

15^{00} Maximilian Teubert
Wo Zahlen, Daten und Fakten am Ende sind

16^{00} Till Schneider, Alexandra Schmidt
Descartes: Beschreibung der Welt durch Mathematik

Mittwoch, 28. Februar 2018

9^{00} Robin Bitterlich
Ich wurde Fussballweltmeister mit Holland

10^{00} Tobias Macha
Rechnen ist Geld

11^{00} Christoph Schwanbeck
Fakt oder Fake im Klimawandel. Ein Selbstexperiment

20^{00} Gregor Nickel, Michael Korey, Markus Wacker, Markus Haase
Worte, Texte und Fiktionen – Ein Literaturabend

Donnerstag, 1. März 2018

9^{30} Dr. Joachim Blüher
Führung durch die Villa Massimo

10^{30} Riko Kelter
Historische Evolution statistischer Inferenzmodelle – zwischen Fisher und Bayes

11^{30} Prof. Dr. Hans Kiesl
Mit Münchhausen nach Karlsruhe oder mit dem Automobil in die SPD. Von den Schwierigkeiten, das Volk zu zählen.

13^{30} Jan Hauffen, Christin Petri
Geschichte und Entwicklung des Zahlbegriffs

14^{45} Nikolai Edeko
Die Entschlüsselung der Gedanken

16^{00} Kleinkunstbühne in der Villa Massimo

Freitag, 2. März 2018

9^{30} Lovis Wagner
Bildungsökonomie – Umsetzung und Konsequenzen

10^{30} Paul Pascal Scheub
Hochschulranking – Transparenzgarant oder Missverständnisfabrikant?

11^{30} Fabian Hagen, Patrick Hermle
Primzahlen zwischen Fakt und Fiktion

20^{00} Cena sociale
Trattoria Gino e Pietro

Samstag, 3. März 2018

10^{30} Führung *Domus Aurea*

24. Romseminar 2019

24. Februar – 3. März

Programm 2019

Montag, 25. Februar 2019

10^{30} Paul Wolff, Johann Ludwig
Computer, ich bin deprimiert

11^{45} Georg Freitag
Homo Empathicus

14^{00} Antonia Vitt,
Maximilian Weinberg
KI – eine nüchterne Perspektive

15^{15} Dilek Tuncbilek Dere
Tot – was nun? Islamische Erbteilung im Namen der Gerechtigkeit

Dienstag, 25. Februar 2019

9^{30} Patrick Hermle
In der Sache Oppenheimers – Über die Atombombe und ihre gesellschaftlichen Konsequenzen

10^{30} Simon Monscheuer
Nuklearpoker für Dummies – Ein Realitätsupdate

11^{30} Katrin Kunz
Silicon Valley auf Schwäbisch – Revolte im Neckartal

13^{45} Jochen Schier
(R)Evolution der Maschinen

14^{45} Laura Zimmermann
Künstliche Intelligenz – Chauffeur der Zukunft

15^{45} Patricia Ahrens, Melina Reuter
Gesunder Roboterverstand – Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen

Mittwoch, 26. Februar 2019

9^{30} Dr. Joachim Blüher
Führung durch die Villa Massimo

10^{30} Prof. Dr. Michael Bongardt
Hat Wissenschaft Verantwortung? Und wenn ja, welche?

11^{45} Kari Küster, David Reissfelder
Völlig losgelöst? Über die Schönheit der Mathematik und die Verantwortung der Kunst

14^{00} Mareike Schumacher, Carolin Flerlage, Carlos Perdomo Cabrera
Können ohne Wissen? – Verantwortung im kompetenzorientierten Mathematikunterricht

16^{00} Verabschiedung von Herrn Dr. Blüher und Kleinkunstbühne

Donnerstag, 27. Februar 2019

09^{00} Dr. Robert Görke
Ratingsysteme – Mechanismen zwischen Fatalismus, Prävention und Teufelskreis

10^{15} Lovis Wagner
Metropolis und andere Nichtorte – Von Utopien, dem Wert des Menschen und der Wissenschaft

11^{15} Jens Borgemeister
Social Credit Point System in China – Eine gute Idee?

12^{15} Kevin Musielak
Brauchen wir rationale Politik?

15^{00} Treffen und Diskussion mit Vertretern des Souveränen Malteserordens

20^{00} 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^{15} Nils Krütgen, Jannis Kaesler
Wir können nicht wählen – Wahlsysteme in Theorie und Praxis

13^{45} Führung Petrusgrab

20^{00} Cena sociale
Trattoria Gino e Pietro

Samstag, 2. März 2019

11^{00} Führung *Domus Romane di Palazzo Valentini*

25. Romseminar 2020

23. Februar – 1. März

Programm 2020

Montag, 24. Februar 2020

10^{15} Sebastian Rickelhoff, Franziska Wollny
Neuronale Netze – Ein Blick in die Blackbox

11^{30} Hannes Liehr, Nils Ziem
KI als Freund und Feind. Überlegungen aus der Psychotherapie und der Kriegsführung

14^{00} Michael Zimmermann
5G – wozu, warum, wieso?

15^{00} Cornelia Vogel
Digitalisierung zum Wohle der Menschheit

16^{00} Felix Mühlberg, Lukas Nowak
Ist das noch Sport? – Digitalisierung im Sport

18^{30} Cena *Pizzeria Da Baffetto*

Dienstag, 25. Februar 2020

9^{00} Freier Vormittag zum kostenlosen Besuch der städtischen Museen

16^{30} Dennis Wittchen
Gute Bürger, schlechte Bürger – wie Social Scoring wirkt

Mittwoch, 26. Februar 2020

9^{00} Prof. Dr. Klaus Freyberger
Führung durch *Kolosseum* und *Ludus Magnus*

13^{00} Dr. Sietske Fransen
Visualizing Science in Media Revolutions.
Leo Impett
Digital Humanities an der Hertziana; Führung durch die *Bibliotheca Hertziana*

15^{00} Julius Busse
Welche Mobilität in welcher Zukunft?

16^{00} Patrick Hermle
Mensch oder Maschine? Ein Monolog über die Zukunft des Mathematikers

17^{00} Kleinkunstbühne

Donnerstag, 27. Februar 2020

9^{00} Dominik Klenk, Fabian Portner
Anleitung zu Social Bots und Influencern

10^{15} Philipp Vogel
Die Lüge der digitalen Bildung

11^{30} Marius Luft, Philipp Neumann
Das wolkige Klassenzimmer? Cloud ersetzt den Lehrer!

20^{00} *Nicht mal ein Megabyte – Poetische Annäherungen an Digitales*
Literaturabend im *Grand Hotel Palatino*

Freitag, 28. Februar 2020

9^{00} Kevin Musielak
Wie arbeiten wir in Zukunft?

10^{00} Prof. Dr. Alfred Müller
Kryptowährungen: Bitcoin oder Shitcoin?

15^{15} Führung *Petrusgrab*

20^{00} Cena sociale
Trattoria Gino e Pietro

Samstag, 29. Februar 2020

13^{30} Führung *Domus Aurea*

26. Romseminar 2022

25. September – 1. Oktober

Programm 2022

Montag, 26. September 2022

10^{30} Anastasia Boushmelev, Lukas Strauch
Die Große Vereinheitlichung

12^{00} Nina Henn
Zur unverständlichen Effektivität der Mathematik

14^{00} Aaron Kettner
Die Jagd auf Schrödingers Katze: Lieber tot als lebendig?

15^{00} Alice Maurer
Replizierbarkeit – das Problem aller empirischen Wissenschaften

16^{00} Cornelia Vogel, Michael Zimmermann
Es werde Licht – Quantengravitation und andere philosophische Ansichten über die Entstehung der Welt

18^{30} Cena *Pizzeria Da Baffetto*

Dienstag, 27. September 2022

9^{15} Hannes Wagener
Ökonomie jenseits von Mark und Plan?

10^{15} Maximilian Weinberg
Die 'überforderte Gesellschaft'

11^{15} Tobias Bungart, Dennis Loch, Jannik Marcel Nöll
Verschwörungstheorien

14^{00} Ivo Graziani
Der Malteserorden und seine harten Probleme

16^{30} Besichtigung der Magistralvilla und der Prioratskirche (Piranesi)

Mittwoch, 28. September 2022

9^{00} Dr. Sietske Fransen
Von der Schwierigkeit, das Unbekannte zu visualisieren. Vorstellung eines Forschungsprojekts und Einführung in die Bibliotheca Hertziana

10^{15} Mohammad Yousuf Ejazi
Härte-Maße in der Komplexitätstheorie

11^{15} Justus Springer
Mathematik 4.0 – Die Automatisierung der Mathematik

14^{00} M.A. Laura Valterio
Die Bibliotheca Hertziana im Palazzo Zuccari

15^{00} Prof. Dr. Veronica Biermann
Schwere Lasten in Rom

20^{00} *Vielleicht – Viel-schwer.* Eine literarische Soirée

Donnerstag, 29. September 2022

9^{30} Tobias Schnieders
Wer von uns würde nicht gerne den Schleier lüften?

10^{30} Leon Duensing
Es gibt ein Ignorabimus

11^{30} Dr. Julia Draganović
Die Deutsche Akademie Rom – Villa Massimo

13^{30} Milan Bacchetta
Über die schweren Probleme des Kletterns

14^{30} Prof. Dr. Veronica Biermann
Kolossale Lasten heben oder vom Gemachtsein der Architektur

15^{30} *Harte Probleme in der Kunst?* – Werkstattberichte

Freitag, 30. September 2022

10^{00} Prof. Dr. Rainer Nagel / Prof. Dr. Markus Haase
Lohnt die Beschäftigung mit schweren Problemen?

11^{00} Jens Borgemeister
Wissenschaft und Verantwortung

19^{00} Cena sociale, *Genzano*

27. Romseminar 2023

26. Februar – 5. März

Programm 2023

Montag, 27. Februar 2023

10^{15} Robert Boehringer, Noa Bihlmaier
Bunte Biester und wo sie zu finden sind — Zur mathematischen Modellierung von Extremereignissen.

11^{45} Jule Beineke, Hannes Wagener
Schlauer als die Bank?
— Strategien beim Blackjack.

14^{30} Theresa Minister, Judith Pahlke, Paul Werner *(K)AIn Zufall — Aktuelle Entwicklung von KI aus der Text- und Bildgenerierung.*

16^{00} Henrik und Wiete Valett
Gibt es überhaupt Zufall?
Eine theo-teleologische Diskussion.

18^{30} Cena *Pizzeria Da Baffetto*

Dienstag, 28. Februar 2023

9^{30} Prof. Dr. Ortwin Dally
Das Deutsche Archäologische Institut in Rom.

9^{45} Manuel Lubetzki
Everlasting Entropie — Warum strebt das Universum nach Langeweile?

10^{45} Hannah Keller, Alexander Vinnen
Ist das Chaos beherrschbar? Beispiele aus Meteorologie, fraktaler Geometrie und Computergrafik

12^{15} Julian Gauger
Zufall in der klassischen und quantenmechanischen Physik.

15^{15} Botschafter Dr. Bernhard Erhard Kotsch
Zufälle in der Vatikanischen Diplomatie.

Mittwoch, 1. März 2023

10^{00} Dr. Claudia Nordhoff
Die Casa di Goethe
— Ein Rundgang.

11^{00} Noemi Hiller, Sophie Hoff
Der Analphabetismus im Umgang mit Wahrscheinlichkeiten —
Wie gehen wir damit um?

12^{30} Kaja Ehmke, Jonathan Willer
Weshalb fällt es uns so schwer, statistisch zu denken?

15^{15} Anne Glaser, Clemens Teupe
Bayesian Brain in der Psychiatrie.

20^{00} *Glücksfall, Reinfall, Einfall:*
Eine Literarische Zufalls-Soirée

Donnerstag, 2. März 2023

9^{15} Tim-Jonas Peter, Jenny Schrage
Mittelalterliche Rechtsprechung: Damals und heute —
Über den Einfluss von Wahrscheinlichkeit und Statistik im Recht.

10^{45} Freya Geishecker, Ilja Karpenko
Das Schicksal spielt unser Leben. Wie Zufall und Gerechtigkeit zusammenhängen.

12^{15} Moritz Harnisch
Zufällig sicher — Sicher zufällig.
Was muss der Kryptograph über den Zufall wissen?

17^{30} Musische Unterhaltung

Freitag, 3. März 2023

9^{15} Jelle Kuiper, Hanna Unfug
Zufall in der Evolution.

10^{45} Sophia Schmidt
Jack the Dripper unter der Lupe der Mathematik.

14^{30} Führung *Petrusgrab*

20^{00} Cena sociale
Trattoria Gino e Pietro

Samstag, 4. März 2023

11^{15} Führung *Domus Aurea*