

16. Dezember 2025

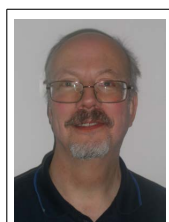
Automaten und Formale Sprachen ist der Name unserer Fachgruppe innerhalb der Gesellschaft für Informatik; daraus leitet sich auch das Akronym unserer in lockerer Folge veröffentlichten Rundschreiben ab.

Dies ist der zweite Rundbrief im Jahr 2025. Wir berichten über den Theorietag im Herbst. Es standen wieder Fachgruppenleitungswahlen an. Wir stellen die Mitglieder des neu gewählten Gremiums kurz vor. Für die nächste Ehrung mit dem Salomaa-Preis dürfen verdiente Wissenschaftler nominiert werden. Außerdem enthält der Rundbrief erfreulicherweise mehrere weitere Konferenzberichte, und zwar je einen Bericht von der IJTCS-FAW, der DCFS, der UCNK, der CANT und der RP (in zeitlicher Abfolge). Außerdem listen wir wieder bevorstehende Tagungen mit nahem Einsendeschluss und Relevanz für Formalsprachler auf.

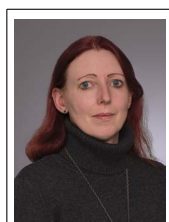
Personalia

Während des 35. Theorietages unserer Fachgruppe (Bericht folgt weiter unten) fand am 1.10.2025 die Fachgruppensitzung (das ist die Jahresversammlung unserer Fachgruppe) statt, während der auch eine neue Fachgruppenleitung gewählt wurde. An dieser Stelle möchten wir der bisherigen Fachgruppenleitung (insbesondere jenen Mitgliedern, die ausgeschieden sind) für ihre geleistete Arbeit danken. Namentlich (in alphabetischer Folge) gilt dieser Dank:

- Henning Fernau (Trier)
- Pamela Fleischmann (Kiel)
- Florin Manea (Göttingen, stellvertretender Sprecher)
- Bianca Truthe (Gießen, Sprecher)
- Markus Schmid (Berlin)



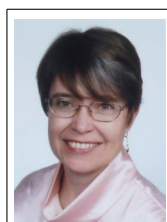
Henning Fernau



Pamela Fleischmann



Florin Manea



Bianca Truthe



Markus Schmid

Aus einer Wahl mit sieben Kandidaten ging eine neue Fachgruppenleitung hervor (die in ihrer ersten Sitzung im Anschluss Sprecher und Stellvertreter gewählt hat): Henning Fernau (Trier), Florin Manea (Göttingen), Karin Quaas (Leipzig, stellv. Sprecherin), Christian Rauch (Kassel), Bianca Truthe (Gießen, Sprecherin).

Um alle Leitungsmitglieder besser kennenzulernen, folgen hier Kurzporträts.

Sprecherin

Bianca Truthe hat an der Universität Magdeburg Informatik mit Nebenfach Mathematik studiert. Nach ihrer Promotion (unter der Betreuung von Jürgen Dassow) war sie mit einem Stipendium der Alexander-von-Humboldt-Stiftung für 15 Monate an der Universität Tarragona (Spanien) und kehrte danach als wissenschaftliche Mitarbeiterin nach Magdeburg zurück. Seit April 2014 ist sie als Lehrkraft für besondere Aufgaben an der Justus-Liebig-Universität Gießen tätig. Ihre Forschungsinteressen beinhalten subreguläre Steuerungen von Grammatiken und Automaten, Netze evolutionärer Prozessoren, Lindenmayer-Systeme, Bildgrammatiken und biologisch inspirierte Berechnungsmodelle. Sie ist technischer Redakteur der Zeitschrift *Journal of Automata, Languages and Combinatorics* und hatte das Amt des Sprechers der Fachgruppe bereits seit der Wahl im Jahre 2022 inne.



Stellvertretende Sprecherin



Karin Quaas hat Informatik an der Universität Leipzig und an der Universität Uppsala in Schweden studiert. An der Universität Leipzig wurde sie 2010 promoviert, wo sie anschließend als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Informatik arbeitete, unter anderem als assoziiertes Mitglied des Graduiertenkollegs QuantLA (Leipzig/Dresden) und Leiterin vier eigener durch die DFG finanzierten Forschungsprojekte auf dem Gebiet der formalen Verifikation. Im Jahr 2019 habilitierte sie sich an der Universität Leipzig, weiterhin vertrat sie die Professur für Theoretische Informatik an der Universität Oldenburg (WS 2018/19) sowie an der Universität Leipzig (SS 2022). Seit Oktober 2022 arbeitet sie in dort in der Abteilung Algebraische und logische Grundlagen der Informatik. Karin Quaas' Forschungsinteressen liegen in der Automatentheorie, Logik und formalen Verifikation von unendlichen Systemen.

Weitere Mitglieder

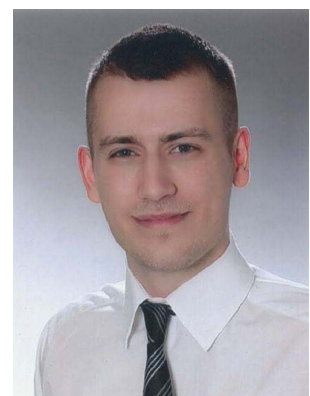
Henning Fernau hat in Braunschweig Informatik und Mathematik studiert. Danach wurde er bei Roland Vollmar in Karlsruhe promoviert und habilitierte sich bei Klaus-Jörn Lange in Tübingen. Nach Zwischenstationen in Newcastle (Australien) und Hatfield (Großbritannien) wurde er im Jahre 2005 an die Universität Trier auf eine Professur für Theoretische Informatik berufen. Seine Forschungsinteressen sind breit gestreut, angefangen von den klassischen Formalen Sprachen (beispielsweise regulierte Ersetzungsverfahren) über omega-Sprachen, Bildsprachen, Baumsprachen, Beschreibungskomplexität, das automatische Lernen von Sprachen, komplexitätstheoretische Fragen bei Formalen Sprachen bis zu Graphentheorie, parameterisierter Komplexität und parameterisierten Algorithmen. Er hat über 350 Arbeiten mit etwa 200 Koautoren veröffentlicht. Henning Fernau ist Mitherausgeber verschiedener Zeitschriften und seit einigen Jahren Editor-in-Chief von *Acta Informatica* sowie des Steering Committees der SOFSEM. Er gehört der Fachgruppenleitung seit 2015 an und war von 2015 bis 2022 ihr Sprecher.



Florin Manea hat Informatik an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität von Bukarest studiert. Im Dezember 2007 promovierte er an derselben Universität, Summa cum Laude, mit einer Arbeit auf dem Gebiet der theoretischen Informatik, betreut von Victor Mitrană. Von 2009 bis 2011 war Florin Manea Alexander-von-Humboldt-Stipendiat an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in der Gruppe von Jürgen Dassow und von 2011 bis 2019 arbeitete er in der Gruppe von Dirk Nowotka an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel als Principal Investigator an einer Reihe von DFG-Projekten. Von 2019 bis August 2022 war er W2-Professor auf

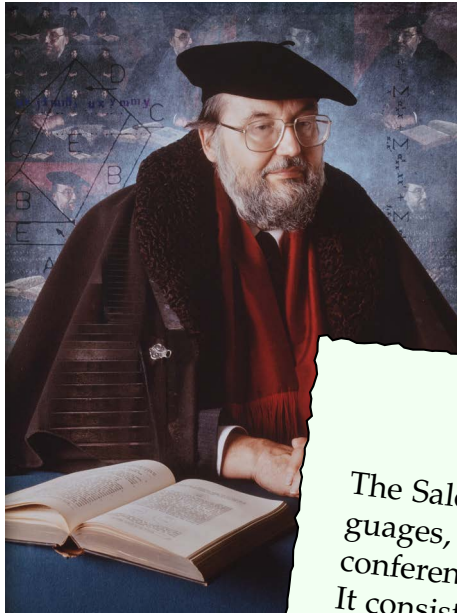
Zeit für Grundlagen der Informatik an der Georg-August-Universität Göttingen. Seit September 2022 ist er W3-Professor für Theoretische Informatik (zunächst gefördert durch das Heisenberg-Programm der DFG) an der gleichen Universität. Florin Maneas Forschungsinteressen sind String-Algorithmen und Kombinatorik, Automatentheorie, formale Sprachen, effiziente Algorithmen und Datenstrukturen, Berechenbarkeit, Komplexitätstheorie, Logik in der Informatik. Florin Manea ist Mitglied des Steering Committees der Computability in Europe Conference Series und des Vorstands der European Association for Computer Science Logic.

Christian Rauch studierte Mathematik mit Nebenfach Informatik an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Danach war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an eben dieser Universität tätig und wurde dort schließlich im Fach Informatik promoviert. Seit 2025 ist er als Postdoc an der Universität Kassel tätig. Seine Forschungsinteressen reichen von Fragen der Berechnungs- und Beschreibungskomplexität (z.B. im Zusammenhang mit minimalen Pumpingkonstanten oder Synchronisierbarkeit) über algebraische Automatentheorie, bis hin zu biologischen Implementierungen formaler Modelle.



Nominierungen für den Salomaa-Preis

Wir möchten hiermit auf den Salomaa-Preis aufmerksam machen, der jedes Jahr auf der DLT verliehen wird. Nominierungen für die nächste Ehrung dürfen bis zum 31. Januar 2026 vorgenommen werden – siehe unten.



Call for Nominations

The Salomaa Prize in Automata Theory, Formal Languages, and Related Topics is awarded annually at the conference DLT (Developments in Language Theory). It consists of the diploma and the prize of 2000 Euros donated by the University of Turku.

The award is given to a distinguished researcher for her/his fundamental achievements in automata theory and related topics. The achievement might be a single article, a series of articles, or broader impact on the theory. The main criterion is the scientific excellence of the work.

The Salomaa Prize 2026 will be awarded at DLT 2026 in Rouen, France.

The deadline for nomination is January 31, 2026. Nominations, which consist of a description of the nominee's work and rationale for the award, signed by at least two recognized researchers, should be sent by electronic mail to the chair of the selection committee:

Jürgen Dassow, University of Magdeburg
dassow@iws.cs.uni-magdeburg.de

For all further information, see the guidelines on the Salomaa Prize website:

<https://math.utu.fi/salomaaprize/>

Berichte von Konferenzen

Wir berichten hier zunächst vom Theorietag und anschließend von den Tagungen IJTCS-FAW, DCFS, UCNC, CANT und RP in chronologischer Reihenfolge.

Theorietag 2025

Von Andreea Teodora Nasz

30. September – 2. Oktober 2025, Schotten



Herbstliches Theorietagen

Nach dem städtischen Göttinger Theorietag im vergangenen Jahr war es wieder an der Zeit, sich ins Grüne zurückzuziehen, und so lud die Fachgruppe für den 35. Theorietag ins hessische Schotten ein.

Den Auftakt machte am Dienstag Luca Prigioniero (Loughborough) mit einer anschaulichen Diskussion über die Beschreibungskomplexität ausgewählter Modelle für verschiedene Sprachklassen. Der Tag füllte sich mit den weiteren eingeladenen Vorträgen von Uwe Meyer (Gießen), Stefan Siemer (Göttingen), František Mráz (Prag) und Inge Schwank (Köln); das thematische Spektrum von Automaten und Wörtern über umkehrbare Programme bis zur spielerischen Didaktik algorithmischen Denkens regte lebhaft Debatten an und illustrierte die Bandbreite unseres Bereichs.

Am Mittwoch und Donnerstag reihten sich die eingereichten Beiträge ein: Es wurden unendliche Bäume aufgestellt, Pumping-Resultate entschieden und Komplexitätsklassen, Grammatiken, Datenbankabfragen und sogar LLM-Transformer untersucht. Besonders prominent war auch in diesem Jahr die Wortkombinatorik vertreten, an der an verschiedenen Fronten aktiv und kollaborativ geforscht wird. Am zweiten Abend fand schließlich die Fachgruppensitzung statt. Unsere Sprecherin Bianca Truthe (Gießen) stellte die Fachgruppe, ihre Leitung und ihre Arbeit vor, bevor wir zum spannendsten Teil des Abends kamen: den Wahlen. Sieben Kandidierende stellten sich zur Wahl für die fünf Plätze in der Fachgruppenleitung, die Ergebnisse und Personen wurden oben vorgestellt. Außerdem lud Christian Rauch zum nächsten Theorietag nach Kassel ein, der vom 21. bis 23. September 2026 stattfinden wird.

Eine herzliche Anerkennung gebührt der Organisatorin Bianca Truthe, dank ihrer aufmerksamen Planung lief der Theorietag reibungslos ab. Die gemeinschaftliche Atmosphäre, die wir alle an dieser Tagung schätzen, kam besonders gut zum Tragen in

der gemeinsamen Unterkunft, in der wir unsere Mahlzeiten und Abende miteinander verbringen konnten. So ergaben sich spontane Gelegenheiten, sich kennenzulernen, sich wiederzutreffen, Besuche zu planen und zusammen zu philosophieren. Besonders anregend war eine Reflexion, angestoßen von Florin Manea (Göttingen) vor seinem eigenen Vortrag, über die Sinnhaftigkeit raffinierter Theorie, die ihren Realitätscheck durch effizienten Pragmatismus in der Anwendung erfährt; zu diesem Gedanken empfiehlt er den Vortrag *The unreasonable effectiveness of SAT solvers* von Prof. Vijay Ganesh (Atlanta, damals Waterloo).

Anlässlich seines diesjährigen 60. Geburtstags ehrten wir am Mittwochabend Henning Fernau (Trier) mit einer Vorstellung seines akademischen Portfolios, mit Anekdoten aus der Vergangenheit und einer ihm gewidmeten Sonderausgabe der Zeitschrift *Journal of Automata, Languages and Combinatorics*. Den meisten von uns ist Henning bekannt, ob als Co-Autor oder von zahlreichen Tagungen, auf denen er seit vielen Jahren die Fachgruppe und ihren Nachwuchs prägt. Am Donnerstag durfte Henning zum Abschluss der Vorträge über Grammatiken, genauer: über Normalformen von Einfüge-Lösch-Systemen, sprechen, die am Bioinformatik-Ende seiner Forschungsinteressen stehen.

Damit verging auch der 35. Theorietag wie im Flug. Wir sehen uns im nächsten Jahr in Kassel!

IJTCS-FAW: International Joint Conference on Theoretical Computer Science – Frontier of Algorithmic Wisdom

Von Annika Huch

30. Juni – 2. Juli 2025, Paris (Frankreich)

In diesem Jahr fand die IJTCS-FAW (International Joint Conference on Theoretical Computer Science – Frontier of Algorithmic Wisdom) vom 30. Juni bis 2. Juli an der Sorbonne-Universität in Paris statt und hatte damit ihr europäisches Debut. Unterstützt wurde die Sorbonne-Universität von der China Society for Industrial and Applied Mathematics. Gechaired wurde die Konferenz von John E. Hopcroft (Cornell University, USA) und Huimin Lin (University of Chinese Academy of Sciences, China). Das Programmkomitee bestehend aus Christoph Dürr (Sorbonne-Universität, Frankreich), Mingming Li (City University of Hong Kong, China) und Pinyan Lu (Shanghai University of Finance and Economics, China) zeigte sehr gute Organisation vor Ort und fand schnell Alternativen, um der 38 Grad Pariser Sommerhitze in den Räumlichkeiten zu entkommen. Weitere Informationen zu der Konferenz und dem Programm sind unter



Eiffelturm und Olympischer Ballon

<https://ijtcs-faw.github.io/2025/>

zu finden.

Das abwechslungsreiche Programm formte sich aus drei Keynotes, drei Foren (mit jeweils drei Vorträgen) und 30 akzeptierten Konferenzbeiträgen. Die vielen spannenden aber auch thematisch diversen Sessions deckten Quantum Computing, Online Algorithms, Graphprobleme wie MAXCUT, BICLIQUE oder COVERING, Approximationsalgorithmen, Multi-Agent Learning, und Algorithms on Strings ab.

Die Keynotes thematisierten:

- Xiaoming Sun (Chinese Academy of Sciences): Some Mathematical Problems in Quantum Circuit Synthesis and Optimization,
- Shang-Hua Teng (Viterbi School of Engineering): Regularization, Heuristics, and Strategy: A Long Journey Towards Understanding a Few Fundamental yet Fuzzy Concepts in Computing,
- Gabrielle Demange (Paris School of Economics): On stability in simple cooperative games.

Am ersten Abend der Konferenz fand eine Light Reception in einem älteren Teil der Sorbonne-Universität statt, der sich sehr gut dazu eignete, in Gespräche über die bereits gegebenen Vorträge einzusteigen. Das Conference-Dinner fand im Restaurant Macéo in der Nähe des Jardin des Tuileries statt. Trotz der sehr hohen Temperaturen wurden die Abende der Konferenz von vielen Teilnehmenden dazu genutzt, zu Fuß vom Tagungsort zur eigenen Unterkunft zu gehen und auf dem Weg an den vielen tollen Sehenswürdigkeiten von Paris vorbeizulaufen. Besondere Begeisterung unter den Teilnehmenden wurde über den Eiffelturm und den olympischen Ballon geteilt, der seit der Olympiade jeden Abend hochsteigt und nach dem Conference-Dinner gemeinsam begutachtet wurde.

NCMA: Non-classical Models of Automata and Applications

Von Bianca Truthe

21. – 22. Juli 2025, Loughborough (UK)

Im Jahr 2009 wurde der themenbezogene Workshop Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA) von der damaligen Fachgruppenleitung initiiert und organisiert. In diesem Jahr fand die 15. Ausgabe dieser Workshop-Reihe statt, vom 21. bis 22. Juli 2025 in Loughborough (UK), nahtlos in die DCFS übergehend (Bericht im Anschluss).



University of Loughborough

Der Workshop und die DCFS wurden organisiert von Luca Prigioniero und weiteren Mitarbeitern an der University of Loughborough. Eingeladene Sprecher waren Laure Daviaud von der University of East Anglia, UK, und Ian McQuillan von der University of Saskatchewan, Canada. Der Vortrag von Ian bildete den Übergang zur DCFS.

Neben Vorträgen dieser beiden wurden 11 begutachtete Forschungsarbeiten präsentiert. Die 7 regulären Arbeiten und 4 Kurzbeiträge deckten viele Themen aus der Automatentheorie und darüber hinaus ab. Das Programm und andere Informationen findet man auf der Seite

<https://www.lboro.ac.uk/departments/compsci/events/ncma-2025/>, wo auch ein Link zu der nachfolgenden DCFS zu finden ist.

Der Tagungsband wurde herausgegeben von Nelma Moreira und Luca Prigioniero. Er erschien als Band 422 der EPTCS-Reihe (Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science, <https://eptcs.org/>). Langfassungen ausgewählter Beiträge werden in einem Sonderheft von *RAIRO – Theoretical Informatics and Applications* veröffentlicht.

Am ersten Tag der Konferenz gab es nach dem wissenschaftlichem Programm noch einen Empfang mit vielen verschiedenen leckeren Speisen. Auch die Mittagessen waren sehr reichhaltig und entsprachen nicht den gängigen Vorurteilen.

Vielen Dank an die Organisatoren, Mitglieder des Programm-Komitees, zusätzlichen Gutachter und Teilnehmer für diese erfolgreiche Tagung! Die nächste Ausgabe der NCMA soll im nächsten Jahr in Rouen (Frankreich) stattfinden (in Verbindung mit der DLT im Juli).



Queen's Park Loughborough

DCFS: Descriptive Complexity of Formal Systems

Von Christian Beth und Pamela Fleischmann 22. – 24. Juli 2025, Loughborough (UK)

Dienstag-Morgen, Loughborough, kein Regen und man kann sogar ein paar Sonnenstrahlen sehen – die DCFS startet. Während das Wetter total unenglisch ist (man muss dazu sagen, dass einige von uns Zugumbuchungen hatten, weil der Osten von England unter Wasser stand), war der Empfang bei der DCFS sehr englisch: polite and inviting.

Für die Registrierung standen Kaffee, Tee, Säfte und Wasser sowie Teilchen bereit und auch für die Veganer unter uns war mit Mandelmilch und veganen Schweineohren gesorgt. Very lovely and prescient: es gab einen wiederverwertbaren Becher aus Bambus, den wir die ganze Konferenz benutzen konnten!

Um 11:30 Uhr ging es dann mit dem eingeladenen Vortrag von Ian McQuillan los: Inductive Inference of Lindenmayer Systems: Computational and Descriptive Complexity. Dieser Vortrag war der Ausklang der NCMA und der Beginn der DCFS. Eine

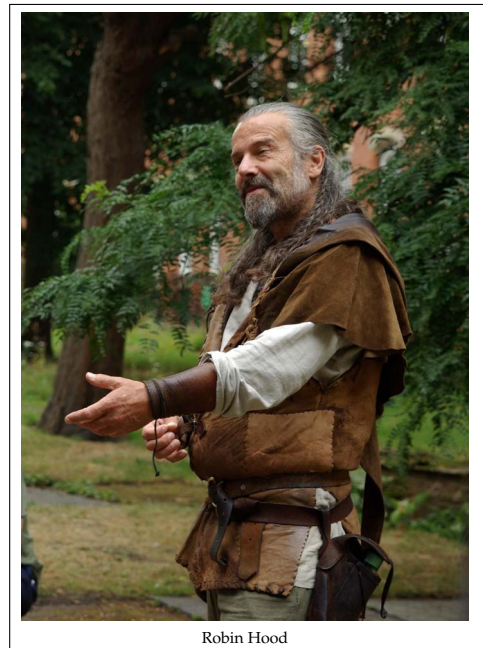
Stunde lang hat Ian uns über L-Systeme erzählt, die zwar schon ziemlich alt sind, aber die Grundlage für die Konstruktion von Dingen (z. B. Bäumen) in der Computer Vision sind. Nach einem tollen Lunch in der Mensa der Sportler war der Rest des Nachmittags mit Vorträgen von Papern gefüllt: Automatentheorie, Komplexitätstheorie und deren Kombination. Der Tag endete mit gemeinsamem Pizza-Essen – auch wenn es nicht zum offiziellen Programm gehörte, hat Luca Prigioniero das spontan organisiert.

Am zweiten Tag (wieder ohne Regen – wie auch der Rest der Woche) hat Giuseppa Castiglione als eingeladene Sprecherin den Tag mit Wheeler-Automaten begonnen und man hat ihr ihre Leidenschaft dafür deutlich angemerkt. Der Rest dieses kurzen Vortragstages war der Wortkombinatorik mit drei Vorträgen gewidmet.

Nach dem Lunch ging es dann nach Nottingham (laut Robert und Luca gibt es in Loughborough einfach nichts zu sehen). Dort hatten wir eine Stadtführung von Robin Hood, die super gemacht war und wortwörtlich tiefe Einblicke in die englische Geschichte geliefert hat: Nottingham ist unterhöhlt! Hier wurde der Abend mit dem Konferenz-Dinner in einem indischen Restaurant beendet.

Der Donnerstag und letzte Tag hat mit einer hybriden Präsentation der Festschrift zu Ehren von Erzsébet Csuhaj-Varjú begonnen. György Vaszil hat durch die verschiedenen Beiträge geführt, die das Leben und Forschen von Erzsébet Csuhaj-Varjú beleuchtet haben. Bis zum Lunch hatten wir dann wieder eingeladene Vorträge, diesmal Automatentheorie und Graphentheorie. Nach dem Lunch ist Irek Ulidowski der Frage *Can We Efficiently Compute Concurrency and Causality Relations in the Reversible Setting?* nachgegangen bevor der letzte Block der Vorträge zu den Papern begann. Der Tag und die Konferenz endeten damit mit Sonnenschein, dem Pumping-Lemma und Grammatiken.

Da die drei Tage aber vielen zu kurz vorgekommen sind, es noch viel zu besprechen gab, hat Luca spontan noch ein gemeinsames Dinner in der Innenstadt von Loughborough in einen Pub auf die Beine gestellt. Spät abends sind wir dann glücklich über eine tolle Konferenz und traurig, dass es schon vorbei ist, auseinandergegangen.



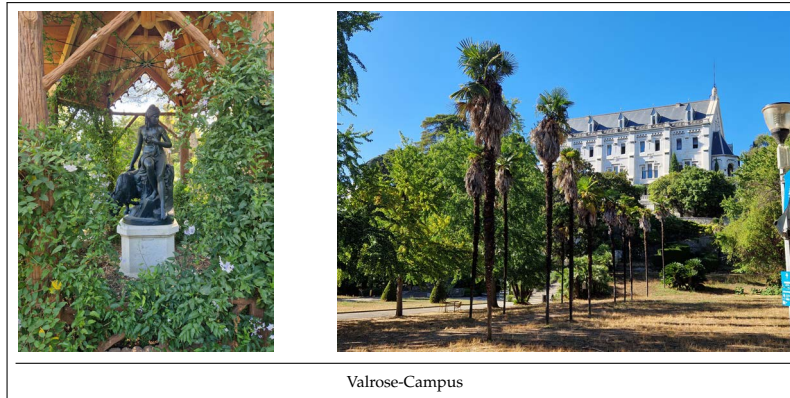
Robin Hood

UCNC: Unconventional Computation and Natural Computation

Von Henning Fernau

1.–5. September 2025 in Nizza (Frankreich)

Die 22. Ausgabe der UCNC wurde (wie zahlreiche andere Tagungen in der letzten Zeit) von Enrico Formenti organisiert, aber anders als die von mir im vorigen Jahr besuchte MCU diesmal direkt an der dortigen Universität, auf dem Valrose-Campus. Die dortigen Gebäude hatten aber durchaus südfranzösischen Flair; das Folgende sind wirklich Bilder vom Campus.



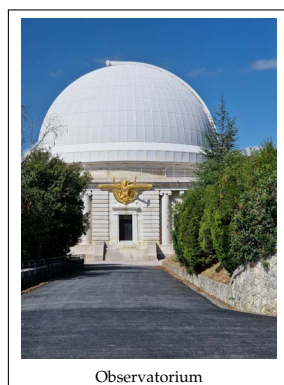
Natürlich hat es auch Vorteile, wenn man in zwei aufeinanderfolgenden Jahren an denselben Ort reist: Ich kannte schon die öffentlichen Verkehrsmittel, einschließlich des Tricks, durch einen (auch für mich) kurzen Fußmarsch vom bzw. zum Flughafen etwa 8 Euro Fahrtkosten sparen zu können.

Näheres zur Tagung findet man unter

<https://webusers.i3s.univ-cotedazur.fr/UCNC2025/>.

Das Programm selbst enthielt viele einstündige eingeladene Vorträge, was immer wieder auch tiefere Einblicke in dem eigenen Forschungsgegenstand fernerliegende Gefilde gestattet. Zudem waren Workshops zu den Themen „Quantencomputing“ und „Reaktionssysteme“ in die Tagung integriert.

Die Exkursion war etwas abenteuerlicher als erhofft, weil der Busfahrer offensichtlich etwas Orientierungsprobleme hatte: z. B. waren wir fast mal in Monaco gewesen, obwohl wir eigentlich nur zur Sternwarte von Nizza wollten. Das war allerdings auch sehr interessant, denn diese war vor etwa 150 Jahren errichtet worden als zwischenzeitlich größte überhaupt, geplant und finanziert von Raphael Bischoffsheim, dessen Bankhaus heute als BNP Paribas immer noch bekannt ist, dessen Großeltern aber aus der Gegend von Mainz stammten. Der Hant Mainz-Bischoffsheim ist Manchem, der mal auf dem Frankfurter Flughafen war, bekannt.



Neben der Sternwarte ist noch das dominierende Gebäude des Hauptplatzes (Masséna) von Nizza zu sehen, an dem ich auf dem Weg zum Konferenzessen am Strand vorbeikam. Mal sehen, zu welcher Gelegenheit es mich wieder hierhin verschlägt. Übrigens sind die Proceedings der UCNC immer noch nicht erschienen. Der Vorteil könnte sein, dass man „demnächst“ wohl darauf über die Konferenzseite zugreifen kann. Das könnte sich lohnen!

CANT: Combinatorics, Automata, and Number Theory

Von Annika Huch

29. September – 3. Oktober 2025, Marseille (Frankreich)



Die CANT 2025 School on Combinatorics, Automata, and Number Theory fand vom 29.9. bis 3.10.2025 im CIRM (Centre International de Rencontres Mathématiques) in Marseille, Frankreich statt. Sie setzte eine erfolgreiche Tradition fort und brachte Forschende und Studierende aus aller Welt zusammen, um die vielfältigen Verbindungen zwischen Wortkombinatorik, Automatentheorie, Zahlentheorie und dynamischen Systemen zu erkunden.

Das Programm bestand aus sechs Vorlesungen, ergänzt durch Teilnehmendenvorträge und einer Poster-Session. Alles umfasste dabei die Themen: Symbolic Dynamics, Algorithms and Computability, Formale Sprachen und Automatentheorie, Wortkombinatorik, Zahlentheorie, Tilings, Kombinatorische Gruppentheorie, Softwareanwendungen für diese Themen (z. B. SageMath, Diddy, Walnut, Pecan).

Organisiert wurde die Summer School von Valérie Berthé, Michel Rigo und Manon Stipulanti. Dabei gilt auch ein besonderer Dank nicht nur der Durchführung, sondern auch dem Stipendienprogramm, das es vielen (Promotions-)Studierenden ermöglichte, an CANT 2025 teilzunehmen, indem die Übernachtungs- und Verpflegungskosten im CIRM vollständig übernommen wurden. Diese Unterstützung war entscheidend, um jungen Wissenschaftler*innen aus verschiedenen Ländern den Zugang zu dieser internationalen Veranstaltung zu erleichtern. Viele Teilnehmende äußerten ihre große Dankbarkeit für diese Gelegenheit, die nicht nur fachliche Weiterbildung, sondern auch den Aufbau wertvoller Kontakte innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft ermöglichte.

Vorlesungen wurden zu den vielfältigen Themen Dendric and eventually dendric words (France Gheeraert), Profinite methods in symbolic dynamics (Herman Goulet-Ouellet), Regular sequences: properties, analysis, and how-to in SageMath (Clemens Heuberger), On expansions of monadic second-order logic with power predicates (Joël Ouaknine), Wang's algorithm and beyond (Ville Salo) und Bounded displacement and biLipschitz equivalence in aperiodic order (Yotam Smilansky, Yaar Solomon) gegeben.

Neben dem intensiven wissenschaftlichen Programm blieb auch Zeit zum wissenschaftlichen Austausch und Diskussionen, sowie die einzigartige Umgebung des CIRM zu genießen mit einer gemeinsamen Wanderung in den malerischen Calanques bei Marseille. Wie bei den vorangegangenen Ausgaben wird auch diesmal ein Buch zur

CANT School 2025 erscheinen – das vierte in dieser Reihe befindet sich bereits in Vorbereitung. CANT 2025 bestätigte erneut die große Vitalität dieses Forschungsgebiets und die Bedeutung des interdisziplinären Austauschs zwischen Wortkombinatorik, Automatentheorie und Zahlentheorie. Eine nächste Ausgabe der Summer School ist noch nicht vollständig festgelegt, jedoch wurde bereits über eine mögliche nächste Ausgabe von CANT 2028 gesprochen.

RP: Reachability Problems

Von Pamela Fleischmann

1. Oktober – 3. Oktober 2025, Madrid (Spanien)

Als wenn der Name der Konferenz Programm sein sollte, fand die *Reachability Problems* dieses Jahr im Norden von Madrid statt: mit einem Shuttle Bus, der nicht so ganz pünktlich nicht so ganz am vorgegebenen Ort im Zentrum von Madrid startete, ging es 40 Minuten durch den Berufsverkehr zum IMDEA Software Institute. Gut auf den Klimawandel eingestellt, hat dieses Gebäude Seminarräume im Keller, die bei 28° Außentemperatur (trotz Ende September) angenehm kühl waren.

Neben großartigen eingeladenen Vorträgen von Anthony Lin (The Role of Logic and Automata in Understanding Transformers), Alastair Donaldson (When You Have a Fuzzer, Everything Looks Like a Reachability Problem), Zak Kincaid (Reachability Problems and Program Analysis), Albert Atserias (Local-vs-Global Consistency of Annotated Relations) und Mickaël Randour (Simplicity Lies in the Eye of the Beholder: A Strategic Perspective on



Controllers in Reactive Synthesis) gab es auch einen Workshop über Liquid Haskell von Niki Vazou. Der Großteil des Programms bestand natürlich aus Vorträgen über eingereichte Paper sowie presentation-only Vorträgen. Die Themenvielfalt dieser insgesamt 25 Vorträge zeigte mal wieder, dass irgendwie alles ein Reachability Problem ist: von A wie Automatentheorie bis W wie Wortkombinatorik. Und wer glaubt, dass das weit hergeholt ist, der irrt: selbst der best paper award ging an Joel Day und Matthew Konefal für das Paper „World Equations with Length Constraints via Weak Arithmetics and Matrix Reachability Problems“. Bei sommerlichen Temperaturen war beim ausgiebigen Lunch im Innenhof viel Zeit, um sich auszutauschen und zu netzwerken. Das Konferenz-Dinner am Donnerstag fand in einem baskischen Restaurant im Zentrum von Madrid mit viel Cidre und (zu) viel Essen statt.

Die nächste RP wird im Oktober 2026 in Turku stattfinden. Genauer ist noch nicht bekannt.

Tagungsankündigungen

Die Tagungen der folgenden Liste sind nach Datum des Einsendeschlusses geordnet. Die Veranstaltungsreihenfolge ist oft eine andere.

Bemerkenswert ist eine „Clusterbildung“ der für die formalen Sprachen besonders wichtigen Konferenzen, jetzt in der Reihenfolge der Veranstaltungen wären das:

- 29. Juni – 3. Juli 2026, Rouen, Frankreich: NCMA und DLT,
- 27. – 31. Juli 2026, Trier, Deutschland: CiE mit MCU, CCA und einem Workshop zu Grammatiksystemen,
- 5. – 11. August 2026, Kingston, Ontario, Kanada: CIAA und DCFS.

Nun folgen die Tagungen in der üblichen „Deadline-Reihung“; zwei Deadlines differenzieren Abstracts und Langfassungen. Falls in dieser Liste relevante Tagungen fehlen, dann bitten wir, dies zu entschuldigen; uns haben vermutlich die Daten gefehlt. Auch hier sind wir auf Meldungen aus der Leserschaft angewiesen.

- CiE 2026 — Einsendeschluss: 29. Januar / 3. Februar 2026
21. Computability in Europe 2026
www.cie-2026.uni-trier.de
27. – 31. Juli 2026, Trier, Deutschland
- ICALP 2026 — Einsendeschluss: 3. / 6. Februar 2026
53. International Colloquium on Automata, Languages and Programming
<https://conferences.au.dk/icalp2025>
7. – 10. Juli 2026, London, UK
- CPM 2026 – 2. Einsendeschluss: 13. Februar 2026
37. Annual Symposium on Combinatorial Pattern Matching
<https://cpm2026.compute.dtu.dk/>
15. – 17. Juni 2026, Kopenhagen, Dänemark
- DLT 2026 — Einsendeschluss: 6. März 2026
30. International Conference on Developments in Language Theory
<https://dlt-ncma-2026.sciencesconf.org/resource/page/id/5>
30. Juni – 3. Juli 2026, Rouen, Frankreich
- DCFS 2026 — Einsendeschluss: 13. März 2026
27. International Conference on Descriptive Complexity of Formal Systems
<https://research.cs.queensu.ca/dcfs2026/>
9. – 11. August 2026, Kingston, Ontario, Kanada
- UCNC 2026 — Einsendeschluss: 13. März 2026
23. International Conference on Unconventional Computation and Natural Computation
<https://ucnc2026.units.it>
22. – 26. Juni 2026, Triest, Italien

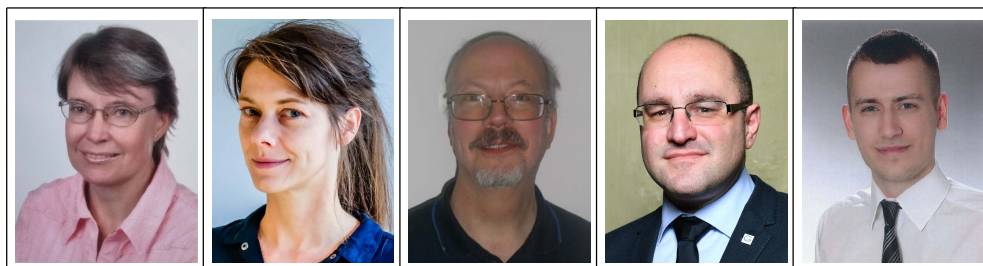
- CIAA 2026 — Einsendeschluss: 20. März 2026
30. International Conference on Implementation and Application of Automata
<https://research.cs.queensu.ca/ciaa2026/>
5.–8. August 2026, Kingston, Ontario, Kanada
- NCMA 2026 — Einsendeschluss: 6. April 2026
16. International Workshop on Non-Classical Models of Automata and Applications
<https://dlt-ncma-2026.sciencesconf.org/resource/page/id/6>
29.–30. Juni 2026, Rouen, Frankreich
- MCU 2026 — Einsendeschluss: 10. Mai 2026
11th International Conference on Machines, Computations and Universality
www.gsw-2026.uni-trier.de
27.–29. Juli 2026, Trier, Deutschland
- GSW 2026 — Einsendeschluss: 30. Mai 2026
Grammar Systems Workshop 2026
www.gsw-2026.uni-trier.de
30.–31. Juli 2026, Trier, Deutschland

Schlusswort

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen und Anregungen sowie auf Beiträge zu unserem Rundbrief. Für Nachrichten an die gesamte Fachgruppenleitung oder nur an Sprecher und Stellvertreter dürfen vorzugsweise die generischen e-Mail-Adressen

fg-afs-leitung@gi.de bzw. fg-afs-sprecher@gi.de

verwendet werden.



Bianca Truthe, Gießen
(Sprecher)

Karin Quaas, Leipzig
(Stellvertretende Sprecherin)

Henning Fernau, Trier

Florin Manea, Göttingen

Christian Rauch, Kassel

Wir wünschen allen eine ruhige Adventszeit und erholsame Weihnachtstage.

Ihre Fachgruppenleitung



Frohe Weihnachten und alles Gute für 2026!

