

PROF. DR. HANS JÜRGEN PRÖMEL
Tel.: (030) 2093 3188
E-Mail: proemel@informatik.hu-berlin.de

Sekretariat

EVA SANDIG
Tel.: (030) 2093 3190
Fax: (030) 2093 3191
E-Mail: sandig@informatik.hu-berlin.de

Wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

DIPL.-MATH. MANUEL BODIRSKY
DR. AMIN COJA-OGHLAN
DR. CLEMENS GRÖPL
DR. STEFAN HOUGARDY
DR. MIHYUN KANG
DR. TILL NIERHOFF
DR. DERYK OSTHUS
DIPL.-INF. MARK PROKSCH
LINGSHENG SHI, M.S.
DR. ANUSCH TARAZ
DIPL.-MATH. MARTIN THIMM

Techniker

DIPL.-MATH. RALF OELSCHLÄGEL

Tutoren

MICHAEL BEHRISCH
GERRY BUCKLEY
SVEN HANKE
STEFAN KIRCHNER
IVO KÖTHNIG
MIKE LÖFFLER
SEBASTIAN MAREK

Zentrale Lehr- und Forschungsgegenstände am Lehrstuhl für Algorithmen und Komplexität sind der Entwurf und die Analyse effizienter Algorithmen. In der Komplexitätstheorie werden Probleme hinsichtlich verschiedener Komplexitätsmaße, wie Laufzeit oder Speicherplatz, klassifiziert. Algorithmen zur Lösung von Problemen, die sich durch eine besonders kurze Laufzeit bzw. einen besonders geringen Speicherplatz auszeichnen, werden effizient genannt. Eine wichtige Grundlage für die Entwicklung von effizienten Algorithmen ist ein genaues Verständnis der den Problemen zugrunde liegenden Strukturen. Diese können in vielen Fällen als Graphen und Hypergraphen modelliert werden. Ein Schwerpunkt der Forschung am Lehrstuhl ist die Untersuchung zufälliger Graphen und Hypergraphen und die Anwendung der dabei erzielten probabilistischen und asymptotischen Resultate beim Entwurf und der Analyse von Graphenalgorithmen. Zu den wichtigsten effizienten Verfahren gehören randomisierte Algorithmen, die vom Zufall Gebrauch machen, und approximative Algorithmen, die gute Näherungslösungen liefern.

Eine Umsetzung der theoretischen Erkenntnisse erfolgt im Rahmen von anwendungsorientierter Forschung, beispielsweise auf dem Gebiet der Bioinformatik (Proteomik) in Zusammenarbeit mit der Charité.

Lehre

Die Grundlagen der Gebiete Algorithmen und Komplexität werden im Grundstudium in den Vorlesungen *Theoretische Informatik 2* (Schwerpunkte: Algorithmen und Datenstrukturen) und *Theoretische Informatik 3* (Schwerpunkt: Komplexitätstheorie) vermittelt.

Der zentrale Forschungsgegenstand des Lehrstuhls, Graphentheorie und -algorithmen, wird in der Hauptstudiumsvorlesung *Graphen und Algorithmen* behandelt. In den Seminaren werden spezielle Klassen von Algorithmen wie approximative, randomisierte und Online Algorithmen untersucht. Abgerundet wird das Lehrangebot durch verschiedene Seminare und Workshops im Rahmen von Kooperationen, in denen aktuelle Themen aus der Forschung behandelt werden (siehe auch unter Tagungen, Workshops und wissenschaftliche Kooperationen).

Veranstaltungen im Grundstudium

- Algorithmen und Kombinatorik (D. OSTHUS, M. PROKSCH, SS 01)
- Theoretische Informatik 2 (A. TARAZ, A. COJA-OGHLAN, T. NIERHOFF, M. THIMM, WS 01/02)

Kernveranstaltungen (Halbkurse)

- Graphen und Algorithmen, Teil 2 (S. HOUGARDY, SS 01)
- Graphen und Algorithmen, Teil 1 (S. HOUGARDY, C. GRÖPL, WS 01/02)
- Kombinatorische Optimierung, Teil 2 (M. PROKSCH, SS 01)
- Randomisierte Algorithmen (D. OSTHUS, WS 01/02)

Seminare

- Bioinformatik (C. GRÖPL, M. THIMM, SS 01)
- Färbungsalgorithmen (A. TARAZ, SS 01)
- Kodierungstheorie (T. NIERHOFF, WS 01/02)

Forschung

Projekt: Forschergruppe „Algorithmen, Struktur, Zufall“

Ansprechpartner: PROF. DR. HANS JÜRGEN PRÖMEL

Beteiligte Mitarbeiter: DR. AMIN COJA-OGHLAN, DR. DERYK OSTHUS, DR. TILL NIERHOFF, DR. ANUSCH TARAZ

Zusammenarbeit: Technische Universität Berlin, Konrad-Zuse-Zentrum für Informations- technik Berlin

Forschungsförderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Der Entwurf und die Analyse von Algorithmen ist eng verknüpft mit Einsichten in die Struktur der Objekte, die die Algorithmen als Eingabe erhalten. Das zentrale Thema des Forschungsvorhabens ist es, diese Verknüpfung im Hinblick auf den Einfluss des Zufalls zu untersuchen - wie wirkt sich die Hinzunahme von Zufall auf algorithmische und strukturelle Fragestellungen in der Diskreten Mathematik aus?

Der Zufall ist hierbei gleichermaßen Forschungsobjekt wie Untersuchungsmethode. Im Hinblick auf Strukturkenntnisse wird einerseits nach Eigenschaften gesucht, die zufällige Objekte mit hoher Wahrscheinlichkeit besitzen, andererseits charakterisieren wir Objekte durch Benutzung des Zufalls. Und auch unter algorithmischen Aspekten setzt sich diese Dualität fort: Einerseits wird untersucht, wie sich Algorithmen auf zufälligen Eingaben verhalten, andererseits werden Verfahren analysiert, deren Entscheidungen zufällige Komponenten aufweisen.

Auf der algorithmischen Seite gilt das Interesse kombinatorischen Optimierungsproblemen. Dadurch treten ganz natürlich Polytope, Graphen und partielle Ordnungen als Forschungsobjekte von Strukturuntersuchungen in den Mittelpunkt. Die Forschergruppe bündelt dabei die individuellen Erfahrungen und Kompetenzen, die die beteiligten Arbeitsgruppen in den letzten Jahren mit unterschiedlichen Ansätzen in dem Spannungsfeld von Algorithmen, Struktur und Zufall gewonnen haben.

Projekt: Approximative, randomisierte und probabilistische Algorithmen für kombinatorische Optimierungsprobleme

Ansprechpartner: PROF. DR. HANS JÜRGEN PRÖMEL

Beteiligte Mitarbeiter: Dr. CLEMENS GRÖPL, DR. STEFAN HOUGARDY, DR. TILL NIERHOFF

Forschungsförderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Viele in der Praxis auftretende und theoretisch interessante Probleme sind NP-schwer, können also nach heutigem Kenntnisstand in polynomieller Zeit nicht exakt gelöst werden. Daher ist man an Algorithmen interessiert, die in polynomieller Zeit brauchbare Näherungs-lösungen finden.

In diesem Forschungsprojekt sollen zum einen möglichst gute Approximationsalgorithmen gefunden werden oder aber zum anderen soll bestimmt werden, welche Schranke die Approximationsgüte in polynomieller Zeit nicht überschreiten kann. Im Ergebnis ist zu erwarten, dass man durch Einsichten in den Phasenübergang zwischen Approximierbarkeit und Nichtapproximierbarkeit letztendlich auch ein besseres Verständnis des Phasenüberganges zwischen P und NP erlangt.

Unsere Untersuchungen konzentrieren sich auf einen Problemkreis, in dessen Mittelpunkt das Steinerbaumproblem steht. Er enthält auch anwendungsspezifische Formulierungen aus dem

Bereich des Netzwerkdesigns, auf die bisher gefundene Methoden und Ergebnisse übertragen werden.

Projekt: Berlin Center for Genome Based Bioinformatics

Ansprechpartner: PROF. DR. HANS JÜRGEN Prömel

Beteiligte Mitarbeiter: DR. CLEMENS GRÖPL, DR. STEFAN HOUGARDY, DR. TILL NIERHOFF, MARTIN THIMM

Forschungsförderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Im Rahmen des Berlin Center for Genome Based Bioinformatics (BCB) gibt es sieben Juniorforschergruppen, von denen eine mit dem Titel „3-D-structural data mining and quality management“ unter der Mentorenschaft von Prof. Prömel zusammen mit Prof. Frömmel (Charité) steht. Die Juniorforschergruppe besteht aus einem Leiter und zwei Mitarbeitern.

Im Mittelpunkt dieser Juniorforschergruppe steht die Frage nach der Funktionalität von Proteinen, deren Primär- und 3-D-Struktur bereits bekannt sind. Basierend auf dem „Dictionary of Interfaces in Proteins“ (DIP) sollen Tools entwickelt werden, die unter anderem Proteinfunktionalitäten und deren molekulare Interaktivitäten vorhersagen können, effizient 3-D-Strukturen mittels Graphenalgorithmien clustern können und es erlauben, Ähnlichkeiten zwischen Proteinbindungsstellen schnell aufzufinden. Darüber hinaus ist es Ziel der Juniorforschergruppe, die Qualität der zur Verfügung stehenden 3-D-Strukturen von Proteinen zu verbessern. Dazu sollen beispielsweise Proteinreferenzstrukturen geschaffen werden. Insbesondere sind hier Membranproteine von Bedeutung, deren 3-D-Strukturen besser analysiert und verstanden werden sollen.

Projekt: Asymptotische und algorithmische Graphentheorie - Probral

Ansprechpartner: PROF. DR. HANS JÜRGEN PRÖMEL

Beteiligte Mitarbeiter: DR. TILL NIERHOFF, DR. DERYK OSTHUS, DR. ANUSCH TARAZ

Zusammenarbeit: Universidade de São Paulo

Forschungsförderung: Deutscher Akademischer Austauschdienst und CAPES

Ziel des Projekts ist es, sowohl Erkenntnisse über typische Eigenschaften von bestimmten Klassen von Graphen zu gewinnen, als auch neue Ergebnisse über das Verhalten von Graphenalgorithmien zu erzielen.

In der asymptotischen Graphentheorie geht es darum, möglichst genau die (asymptotische) Anzahl von Graphen mit bestimmten Eigenschaften und auch deren typische Struktur zu ermitteln. Inhalt der algorithmischen Graphentheorie ist die Analyse und der Entwurf von effizienten Verfahren zur Lösung von Optimierungsproblemen auf Graphen. Im Rahmen dieses Projekts soll für einige dieser Probleme untersucht werden, inwieweit sie in polynomieller Zeit zumindest annähernd lösbar sind.

Bindeglied zwischen den beiden oben genannten Themen ist die Tatsache, dass Methoden aus der asymptotischen Graphentheorie eingesetzt werden können, um zu erforschen, ob Lösungsverfahren durch Einsatz von Zufall beschleunigt werden können und wie groß die erwartete Laufzeit solcher Verfahren ist.

Projekt: Europäisches Graduiertenkolleg „Combinatorics, Geometry, and Computation“

Ansprechpartner: PROF. DR. HANS JÜRGEN PRÖMEL

Beteiligte Stipendiaten: MANUEL BODIRSKY, SHI LINGSHENG, MARTIN THIMM, DR. MIHYUN KANG

Forschungsförderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Das Europäische Graduiertenkolleg wird gemeinsam mit Partnern aus dem Europäischen Ausland gestaltet. Es wird auf der Berliner Seite getragen von der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Technischen Universität Berlin und dem Konrad-Zuse-Zentrum Berlin. Hauptpartner ist die ETH Zürich, assoziierte Partner sind Arbeitsgruppen der Universitäten in Budapest, Eindhoven, Louvain-La-Neuve, Oxford, Prag und Poznan. Die Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten Kombinatorik, Geometrie, Optimierung und Algorithmen.

Veröffentlichungen

Publikationen

- M. BODIRSKY, K. ERK, A. KOLLER, J. NIEHREN: *Beta Reduction Constraints*. Proceedings of the 12th International Conference on Rewriting Techniques and Applications, Utrecht, 31-46, 22.-24. Mai 2001.
- M. BODIRSKY, K. ERK, A. KOLLER, J. NIEHREN: *Underspecified Beta Reduction*. Proceedings of the 39th ACL, Toulouse, 74-81, 6.-11. Juni 2001.
- M. BODIRSKY, T. GÄRTNER, T. VON OERTZEN, J. SCHWINGHAMMER: *Computing the Density of Regular Languages*. Proceedings of the ESSLLI 2001 Student Session, Helsinki, 13.-24. August 2001.
- C. G. FERNANDES, T. NIERHOFF: *The UPS Problem*. Proceedings of the 18th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, LNCS 2010, 238-246, 2001.
- C. GRÖPL, S. HOUGARDY, T. NIERHOFF, H.J. PRÖMEL: *Lower bounds for approximation algorithms for the Steiner tree problem*. In: Graph-Theoretic Concepts in Computer Science, A. Brandstädt and V.B. Le (Eds.), LNCS 2204, 217-228, Springer Verlag, 2001.
- C. GRÖPL, S. HOUGARDY, T. NIERHOFF, H.J. PRÖMEL: *Approximation algorithms for the Steiner tree problem in graphs*. In: Steiner Trees in Industry, X. Cheng and D.-Z. Du (Eds.), 235-279, Kluwer Academic Publishers, 2001.
- C. GRÖPL, H.J. PRÖMEL, A. SRIVASTAV: *On the Evolution of the Worst-Case OBDD Size*. Information Processing Letters, 77, 1-7, 2001.
- D.S. GUNDERSON, I. LEADER, H.J. PRÖMEL, V. RÖDL: *Independent arithmetic progressions in clique-free graphs on the natural numbers*. Journal of Combinatorial Theory (A), 93, 1-17, 2001.
- S. HOUGARDY: *The P4-Structure of Perfect Graphs*. In: Perfect Graphs, Jorge L. Ramírez-Alfonsín and Bruce A. Reed (Eds.), 93-112, John Wiley & Sons, Inc., 2001.
- D. OSTHUS, A. TARAZ: *Random maximal H-free graphs*. Random Structures and Algorithms, 18, 61-82, 2001.
- D. OSTHUS, H.J. PRÖMEL, A. TARAZ: *Almost all graphs with high girth and suitable density have high chromatic number*. Journal of Graph Theory, 37, 220-226, 2001.
- H.J. PRÖMEL, A. STEGER, A. TARAZ: *Asymptotic enumeration, global structure and constrained evolution*. Discrete Mathematics, 229, 213-233, 2001.
- H.J. PRÖMEL, A. STEGER, A. TARAZ: *Counting partial orders with a fixed number of comparable pairs*. Combinatorics, Probability and Computing, 10, 159-177, 2001.
- H.J. PRÖMEL, A. STEGER, A. TARAZ: *Phase transitions in the evolution of partial orders*. Journal of Combinatorial Theory, Series A, 94, 230-275, 2001.

H.J. PRÖMEL, A. TARAZ: *Random graphs, random triangle-free graphs, and random partial orders*. Computational Discrete Mathematics (H. Alt, Ed.), LNCS Tutorial, Volume 2122, 98-118, Springer Verlag, 2001.

L. SHI, K. ZHANG: *A bound for multicolor Ramsey numbers*. Discrete Mathematics, 226, 419-421, 2001.

L. SHI: *Cube Ramsey numbers are polynomial*. Random Structures and Algorithms, 19, 99-101, 2001.

M. THIMM: *On the Approximability of the Steiner Tree Problem*. Proc. of 26th International Symposium MFCS 2001, LNCS 2136, 678-689, Springer Verlag, 2001.

Preprints

M. BODIRSKY, M. KUTZ: *Pure Dominance Constraints*. Erscheint in: Proceedings of the 19th Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS'02), Antibes - Juan le Pins.

P.G. BUCKLEY, D. OSTHUS: *Popularity based random graph models leading to a scale-free degree distribution*. Eingereicht, 2001.

A. COJA-OGHLAN: *The Notions of Variance and Expectation of Probability Measures on Homogeneous Spaces*. Humboldt-Universität zu Berlin, November 2001.

A. COJA-OGHLAN: *Varianz und Erwartungswert in Operatoralgebren*. Humboldt-Universität zu Berlin, Dezember 2001.

C. GRÖPL, S. HOUGARDY, T. NIERHOFF, H.J. PRÖMEL: *Steiner trees in uniformly quasi-bipartite graphs*. November 2001. Erscheint in: Information Processing Letters.

R.B. HAYWARD, S. HOUGARDY, B.A. REED: *Polynomial Time Recognition of P_4 -structure*. Erscheint in: Proceedings of the 13th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, 2002.

S. HOUGARDY, H.J. PRÖMEL: *Graphen und Algorithmen I*, Vorlesungsskript, Humboldt-Universität zu Berlin, 168 Seiten, 2001.

D. KÜHN, D. OSTHUS: *Partitions of graphs with high minimum degree or connectivity*. Eingereicht, 2001.

D. KÜHN, D. OSTHUS: *Topological minors in graphs of large girth*. Eingereicht, 2001.

D. KÜHN, D. OSTHUS: *Minors in graphs of large girth*. Eingereicht, 2001.

D. OSTHUS, H.J. PRÖMEL, A. TARAZ: *On random planar graphs, the number of planar graphs and their triangulations*. 2001. Erscheint in: Journal of Combinatorial Theory (Series B).

D. OSTHUS, H.J. PRÖMEL, A. TARAZ: *For which densities are random triangle-free graphs almost surely bipartite?* 2001. Erscheint in: Combinatorica.

H.J. PRÖMEL, A. TARAZ: *Zufällige Graphen*. 2001 Erscheint in: Lexikon der Mathematik.

L. SHI: *Arrangeability and trees*. Humboldt-Universität zu Berlin, 2001.

L. SHI: *Upper bounds for Ramsey numbers*. Humboldt-Universität zu Berlin, 2001.

Vorträge

M. BODIRSKY: *Dominance Constraints*. Workshop des CGC Berlin-Zürich, Monte-Verita, Ascona, Schweiz, Mai 2001.

- M. BODIRSKY: *Computing the Density of Regular Languages*. Short Paper Session of the 16th IEEE Symposium on Logic in Computer Science, Boston University, USA, Juni 2001.
- M. BODIRSKY: *Computing the Density of Regular Languages*. ESSLLI 2001 Student Session, Helsinki, Finland, August 2001.
- S. HOUGARDY: *Lower bounds for approximation algorithms for the Steiner tree problem*. WG 2001, Boltenhagen, Juni 2001.
- S. HOUGARDY: *The Steiner tree problem in graphs*. Vortrag im Graduiertenkolleg Effiziente Algorithmen und Mehrskalmethoden, Kiel, Juli 2001.
- S. HOUGARDY: *Approximationsalgorithmen für das Steinerbaumproblem*. Vortrag im Informatikkolloquium der TU Chemnitz, November 2001.
- T. NIERHOFF: *The UPS Problem*. Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science. TU Dresden, Februar 2001.
- T. NIERHOFF: *Open questions on the approximability of the Steiner tree problem in graphs*. Spring school on combinatorics, Finsterau, April 2001.
- D. OSTHUS: *Random planar graphs and their triangulations*. 26. Berliner Algorithmentag, Februar 2001.
- D. OSTHUS: *Induced subdivisions in graphs of large average degree*. Workshop „Combinatorics and Random Structures“, Humboldt-Universität zu Berlin, Juli 2001.
- D. OSTHUS: *Induced subdivisions in graphs*. 10th Conference on Random Structures and Algorithms, Poznan, Polen, August 2001.
- D. OSTHUS: *Topological cliques in graphs of large girth*. Kolloquium über Kombinatorik, Braunschweig, November 2001.
- M. PROKSCH: *Pairing - Generierung mittels lokaler Suchverfahren*. GMD-first, Februar 2001.
- H.J. PRÖMEL: *Random Triangle-free Graphs*. Tagung „Finite and Infinite Combinatorics“, Budapest, Ungarn, Januar 2001.
- H.J. PRÖMEL: *Graphs and Orders on Integers - Old Results and New Questions*. Graph Theory Day, Prag, Tschechien, März 2001.
- L. SHI: *A bound for Ramsey numbers*. ADiMMO - Workshop in Trier, März 2001.
- L. SHI: *Cube Ramsey numbers are polynomial*. Berlin-Poznan Seminar on Discrete Mathematics, Berlin, März 2001.
- L. SHI: *A sequence of formulas for Ramsey numbers*. Workshop on Combinatorics, Geometry, and Computation, Berlin-Zürich, Monte-Verita, Ascona, Schweiz, Mai 2001.
- A. TARAZ: *Random planar graphs*. Berlin-Poznan Seminar on Discrete Mathematics, Berlin, März 2001.
- A. TARAZ: *Graphen, Algorithmen, Zufall: Probleme in der Ebene*. Tag der Informatik, Humboldt-Universität zu Berlin, Mai 2001.
- A. TARAZ: *On random planar graphs, the number of planar graphs and their triangulations*. 10th Conference on Random Structures and Algorithms, Poznan, Polen, August 2001.
- M. THIMM: *On the Approximability of the Steiner Tree Problem*. 26th International Symposium MFCS 2001, Mariánské Lázně, Tschechien, August 2001.

M. THIMM: *On the Approximability of the Steiner Tree Problem*. Kolloquium des Graduiertenkollegs "Combinatorics, Geometry and Computation", FU Berlin, Dezember 2001.

Sonstige Aktivitäten

Stefan Hougardy

- Mitglied der Bibliothekskommission
- Mitglied im Prüfungsausschuss

Till Nierhoff

- Institutsratsmitglied (bis 30.09.2001)
- Mitglied der Berufungskommissionen für die Professur Systemarchitektur und die Juniorprofessur Zufällige Strukturen und Algorithmen

Ralf Oeschlägel

- Örtlicher Personalvertreter

Hans Jürgen Prömel

- Vizepräsident für Forschung der Humboldt-Universität zu Berlin
- Vorsitzender des Aufsichtsrats der Berliner „Multimedia Hochschulservice GmbH“
- Sprecher der Fachgruppe *Diskrete Mathematik* in der DMV
- Sprecher der DFG-Forschergruppe *Algorithmen, Struktur, Zufall*
- Mitglied der Bundesjury beim Wettbewerb „Jugend forscht“
- Mitherausgeber der Zeitschriften *Random Structures and Algorithms*; *Electronic Journal of Combinatorial Number Theory*; *Combinatorics, Probability and Computing*; *SIAM Journal on Discrete Mathematics*

Anusch Taraz

- Mitglied der Kommission für Lehre und Studium
- Mitglied der Berufungskommission für die Professur Theoretische Informatik

Tagungen / Workshops

Workshop „Combinatorics and Random Structures“

Veranstalter: H.J. Prömel, A. Taraz

Im Rahmen der DFG-Forschergruppe „Algorithmen, Struktur, Zufall“ hat der Lehrstuhl Algorithmen und Komplexität vom 5. bis 7. Juli einen internationalen Workshop mit etwa 30 Teilnehmern ausgerichtet. Unter den auswärtigen Gästen waren Prof. Brown (Vancouver), Prof. Kim (Redmond), Prof. Kohayakawa (São Paulo), Prof. Lefmann (Chemnitz), Dr. Pikhurko (Cambridge), Prof. Rödl (Atlanta), Prof. Rucinski (Poznan), Prof. Srivastav (Kiel) und Prof. Steger (München).

27. Berliner Algorithmentag

Veranstalter: S. Hougardy, H.J. Prömel

Der Berliner Algorithmentag ist eine gemeinsame Veranstaltung der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Technischen Universität Berlin und des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik Berlin, die jedes Semester ausgerichtet wird. Der 27. Berliner Algorithmentag fand am 6. Juli 2001 statt und wurde vom Lehrstuhl Algorithmen und Komplexität organisiert. Etwa 70 Wissenschaftler und Studierende nahmen

daran teil, den Hauptvortrag hielt Prof. Dr. Vojtech Rödl von der Emory University aus Atlanta.



Prof. Vojtech Rödl als Hauptvortragender auf dem 27. Berliner Alorithmentag 2001 am Institut für Informatik. Prof. Rödl war bis August 1996 und von Juli bis August 2001 als Humboldt-Forschungspreisträger zu Gast am Lehrstuhl Algorithmen und Komplexität

Frühjahrsschule über Kombinatorik

Veranstalter: J. Nešetřil (Karls-Universität Prag) und H.J. Prömel

Wie in den vorangegangenen Jahren beteiligte sich der Lehrstuhl an der Veranstaltung der Frühjahrsschule über Kombinatorik in Tschechien und Deutschland. Sie fand vom 17. April bis zum 25. April in Borova Lada (CR) und Finsterau (D) statt. Insgesamt nahmen 38 Studenten und Dozenten aus fünf Ländern an ihr teil. Die Themen kamen aus den Bereichen Approximationsalgorithmen, Computational Geometry und der probabilistischen Methode.

Gäste am Lehrstuhl

PROF. DR. ANDRZEJ RUCINSKI, Adam-Mickiewicz-Universität Poznan, Institut für Mathematik, Polen, März und Juli 2001.

PROF. DR. TOMASZ LUCZAK, Adam-Mickiewicz-Universität Poznan, Institut für Mathematik, Polen, März 2001.

PROF. DR. ALEX SCOTT, University College London, Großbritannien, Mai 2001.

DR. OLEG PIKHURKO, University of Cambridge, Großbritannien, Mai bis Juli 2001.

PROF. DR. JEONG HAN KIM, Microsoft Research Seattle, USA, Juli 2001.

PROF. DR. YOSHIHARU KOHAYAKAWA, Universidade de São Paulo, Instituto de Matemática e Estatística, Brasilien, Juli 2001.

PROF. DR. HANNO LEFMANN, TU Chemnitz, Fakultät für Informatik, Juli 2001.

PROF. DR. ANAND SRIVASTAV, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Mathematisches Seminar, Juli 2001.

PROF. DR. ANGELIKA STEGER, Technische Universität München, Fakultät für Informatik, Juli 2001.

PROF. DR. TOM BROWN, Simon Fraser University, Department of Mathematics and Statistics, Kanada, Juli bis August 2001.

PROF. DR. VOJTECH RÖDL, Emory University, Department of Mathematics and Computer Science, USA, Juli und August 2001.

DR. DAVID GUNDERSON, University of Calgary, Department of Mathematics and Statistics, Kanada, August 2001.

PROF. DR. CRISTINA FERNANDES, Universidade de São Paulo, Instituto de Matemática e Estatística, Brasilien, August bis September 2001.

PROF. DR. NOGA ALON, School of Mathematical Sciences, Tel Aviv University, Israel, November 2001.

DR. OLIVER RIORDAN, Cambridge University, Department of Pure Mathematics and Mathematical Statistics, Großbritannien, Dezember 2001.

DR. PIOTR KRZYSTA, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, Dezember 2001.

Diplomarbeiten

SEBASTIAN MAREK: *Kühlschemata für das Simulated Annealing*. November 2001.

GERRY BUCKLEY: *Growing Random Graphs and the World Wide Web*. Juni 2001.