



BRÅKET



*Information om seminarier och högre undervisning
i matematiska ämnen i Stockholmsområdet*

NR 18

FREDAGEN DEN 12 MAJ 2000

BRÅKET

Veckobladet från
Institutionen för matematik
vid Kungl Tekniska Högskolan
och Matematiska institutionen
vid Stockholms universitet

Redaktör: Gunnar Karlsson

Telefon: 08-790 84 79

Telefax: 08-790 72 99

Adress för e-post:
gunnark@math.kth.se

Postadress:

Red. för Bråket
Institutionen för matematik
KTH
100 44 Stockholm

Sista manustid för nästa nummer:
Torsdagen den 18 maj kl. 13.00.

Disputation i statistik

Mattias Villani disputerar vid SU
på avhandlingen *Aspects of Bayesian
Cointegration* onsdagen den 24
maj kl. 10.00. Se sidorna 7–8.

StoUpp 2000

Detta, d.v.s. Stockholm-Uppsala-
mötet i matematisk statistik, äger
rum torsdagen den 25 maj på
KTH. Se sidan 6.

Money, jobs: Se sidorna 9–11.

SEMINARIER

Fr 05–12 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik. Professor
Maria Novella Piancastelli, Department of
Chemical Sciences and Technologies, Università
di Roma 'Tor Vergata': *New trends in gas-phase
resonant photoemission at third-generation light
sources*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH,
Lindstedtsvägen 24, b.v. Se Bråket nr 17 sidan 5.

Må 05–15 kl. 11.00–12.00. Seminarium i statistik.
(Observera dagen och tiden!) Professor John
Aitchison, Department of Statistics, University
of Glasgow: *Simplicial inference*. Rum B705,
Statistiska institutionen, SU.

Må 05–15 kl. 13.15–15.00. Algebra and Geometry Semi-
nar. Claude Roger: *Recent results in cohomology
of infinite-dimensional Lie algebras*. Rum 306, hus
6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket,
Roslagsvägen 101. Se sidan 4.

Ti 05–16 kl. 15.15. Matematikens År — 2000. Laura
Fainsilber: *Gaskinetik möter talteori*. Sal D2,
KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v. Se sidan 5.

On 05–17 kl. 10.30–11.30. Analysseminarium. Anders
Olofsson, SU och Institut Mittag-Leffler: *Con-
tinuous measures with large partial sums*. Rum 306,
hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket,
Roslagsvägen 101. Se sidan 3.

On 05–17 kl. 10.30. Logikseminariet Stockholm-Upp-
sala. Peter Hertling: *Effectivity versus effective
continuity on computable metric spaces*. Sal 2:315,
Matematiska institutionen, Polacksbacken, Upp-
sala universitet. Se sidan 7.

Fortsättning på nästa sida.

En fraktal värld

En utställning med detta namn öppnas den 22 maj på Kungl.
Vetenskapsakademien. Se sidan 3.

Seminarier (fortsättning)

- On 05–17 kl. 13.15. Dynamiska systemseminariet.** Peter Jones, Yale University: *Rectifiability, L^2 estimates and applications to large data sets*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Internet-adressen till information om seminariet är <http://www.math.kth.se/math/research/dynsyst>.
- On 05–17 kl. 14.00–15.00. Algebraic Geometry Seminar.** W. Fulton, University of Michigan: *Some elementary notions about stacks*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.
- On 05–17 kl. 16.00–17.00. KTH-SU Colloquium.** W. Fulton, University of Michigan: *Eigenvalues of sums of Hermitian matrices, and related problems in algebra and geometry*. Gradängsalen, sal 14, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.
- This colloquium is aimed to a VERY general audience. Undergraduate students are also welcome!*
- On 05–17 kl. 16.15–17.00. Seminar in Theoretical and Applied Mechanics. (Observera dagen och tiden!)** Karl Borg, Mekanik, KTH: *Thermophoresis of axially symmetric bodies*. Seminarierum 40, Institutionen för mekanik, KTH, Teknikringen 8, b.v. Se Bråket nr 17 sidorna 5–6.
- On 05–17 kl. 18.30. Torbjörn Tambour,** Matematiska institutionen, SU: *Ett matematiskt öde: Niels Henrik Abel, Norges och Nordens störste matematiker*. Sal A35, Lärarhögskolan, Rålambsvägen 24, Stockholm. Se sidan 9.
- Torbjörn Tambours seminarium anordnas av Stockholmskretsen av Riksföreningen för lärarna i matematik, naturvetenskap och teknik.*
- To 05–18 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** Walter Littman, Minneapolis: *A class of global uniqueness theorems for partial differential equations*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- To 05–18 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** Eugene Dynkin, Ithaca: *Superdiffusions and quasilinear partial differential equations*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Fr 05–19 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik.** Professor Max Glasbeek, Department of Chemistry, Amsterdam: *Femto- and picosecond excited state proton transfer in solution*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v. Se sidan 9.
- Fr 05–19 kl. 13.15–15.00. Seminarium i algebraisk topologi.** Kathryn Hess: *Symmetric spectra I*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 8.
- Ti 05–23 kl. 15.00–15.45. En fraktal värld.** Fil.dr Hans Thunberg, Mälardalens högskola, Eskilstuna: *Kaos, fraktaler och andragradspolynom*. Beijersalen, Kungl. Vetenskapsakademien, Lilla Frescativägen 4A, Stockholm. Se sidan 5.
- On 05–24 kl. 13.15–14.00. Seminarium i matematiska och statistiska tillämpningar inom ekonomi vid Mälardalens högskola (Västerås).** Kimmo Eriksson, Institutionen för matematik och fysik, Mälardalens högskola: *Assortative matching*. Rum N24, Mälardalens högskola, Högscoleplan, Västerås. Internet-adressen till information om seminariet är http://www.ima.mdh.se/_seminars.htm.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- On 05–24 kl. 15.15–16.00. Seminarium i matematik och fysik vid Mälardalens högskola (Västerås).** Erik Dotzauer, Institutionen för matematik och fysik, Mälardalens högskola: *Optimal operation of energy systems*. Rum N24, Mälardalens högskola, Höskoleplan, Västerås. Se sidan 4. Internet-adressen till information om seminariet är http://www.ima.mdh.se/_seminars.htm.
- On 05–24 kl. 16.00–17.00. Stockholms matematiska kollokvium.** Anatoly Vershik, Steklov Institute of Mathematics, St. Petersburg: *The boundary and entropy of the exponential and solvable groups*. Sal D3, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v. Se sidan 7.
- Må 05–29 kl. 15.00–15.45. En fraktal värld.** Fil.dr Dan Bergman, SU: *Fraktal analys av moderkakans kärlträd — en tillämpning av modern matematik inom biologin*. Beijersalen, Kungl. Vetenskapsakademien, Lilla Frescativägen 4A, Stockholm. Se sidan 6.

ANALYSSEMINARIUM

Anders Olofsson:

Continuous measures with large partial sums

Abstract: Let $\|\cdot\|$ denote the norm of total variation of measures. Let

$$M_l = \{\mu \in M(\mathbb{T}) : \|S_N \mu\| = o(\log N)\},$$

where $S_N \mu$ is the N th Fourier partial sum of μ . We prove that if $\mu \in M_l$, then $|\mu|(E) = 0$ whenever $E \subset \mathbb{T}$ is a sufficiently singular set of Cantor type. In particular this result answers a question raised by Mats Erik Andersson.

Tid och plats: Onsdagen den 17 maj kl. 10.30–11.30 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

EN FRAKTAL VÄRLD

I anslutning till Matematikåret 2000 anordnar Kungl. Vetenskapsakademien utställningen *En fraktal värld*.

Utöver enkla geometriska figurer erbjuder oss naturen ett mäktigt skådespel av förgrenade, sönderbrutna och skenbart oordnade strukturer. Detta är en utmaning för geometrin, och den kastade handsken har tagits upp av fraktalgeometrin.

Begreppet fraktal infördes av Benoît Mandelbrot (f. 1924) på 1970-talet och har visat sig vara fruktbart på många områden: fysik, kemi, biologi, ekonomi, geofysik och bildkompression, både som ett forskningsredskap och som en tankemodell.

Utställningen har producerats av ÉcoutezVair, Paris, på initiativ av Institut Français i Prag.

Utställningen invigs måndagen den 22 maj kl. 16.00 och är därefter öppen måndagar – fredagar kl. 9.00–16.00 till och med den 16 juni (utom den 1, 2 och 12 juni, då utställningen är stängd).

Plats: Kungl. Vetenskapsakademien, Lilla Frescativägen 4A, Stockholm.

I anslutning till utställningen ges två föredrag (se sidorna 5 och 6).

ALGEBRA AND GEOMETRY SEMINAR

Claude Roger: Recent results in cohomology of infinite-dimensional Lie algebras

Abstract: This topic has now a quite extensive history with roots in geometry (characteristic classes) and theoretical physics (string theory and CFT). We shall present some of the following topics:

- 1) Gelfand Fuchs cohomology for complex manifolds: One can compute the cohomology of the Lie algebras of holomorphic or meromorphic vector fields on complex manifolds. Many results from the smooth case can be generalized.
- 2) Deformations of central charges of the Virasoro algebra: One can classify deformations of embeddings of the Virasoro algebra into the Lie algebra of pseudodifferential symbols; there exists some evidence of possibility to generalize this result to W-algebras (joint work with V. Ovsienko).
- 3) Cohomological aspects of Kontsevich's theorem: This famous result on quantization of the Poisson manifold can be deduced from cohomological computations and has nice corollaries on the Hochschild cohomology of the deformed algebras.

Tid och plats: Måndagen den 15 maj kl. 13.15–15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

SEMINARIUM I MATEMATIK OCH FYSIK VID MÄLARDALENS HÖGSKOLA (VÄSTERÅS)

Erik Dotzauer: Optimal operation of energy systems

Abstract: Since large operational costs are involved in power systems and in district heating systems, efficient operation of the generating units is desirable. Finding the optimal production of power and heat for the near future is known as the ‘unit commitment’ problem. Often the unit commitment problem is formulated as an optimization problem, where the objective is to minimize the operational costs under specified constraints over a period.

The problem may be conceptually divided into two subproblems; the ‘pure’ unit commitment problem is the problem to determine when a unit should be producing or not, and to solve the economic dispatch problem is to find the optimal production plan, given which units are producing in each time interval. For the solution of the unit commitment problem, a number of optimization techniques have been suggested and implemented. In recent years, methods based on Lagrangian relaxation have become the most dominant ones, motivated by the separable structure of the problem.

The seminar will present mathematical modelling of power and heating systems, discuss Lagrangian relaxation based algorithms, and present new ideas to improve such existing algorithms.

Tid och plats: Onsdagen den 24 maj kl. 15.15–16.00 i rum N24, Mälardalens högskola, Höskoleplan, Västerås.

MATEMATIKENS ÅR — 2000

År 2000 har av Internationella Matematikerunionen med stöd av UNESCO deklarerats som Matematikens År.

På KTH uppmärksammas detta genom en serie föredrag. Föredragen är inriktade mot matematik i relation till tillämpningar och är avsedda för teknologer från och med årskurs 2 samt för lärare och forskare.

Nästa föredrag i serien är följande:

Laura Fainsilber: Gaskinetik möter talteori

Sammanfattning:

- Vad finns det för samband mellan de primtal, som kan skrivas som en summa av två kvadrater på heltal, och hastigheten för gasmolekylerna i den övre atmosfären?
- Vilka cirkelperiferier innehåller punkter vars koordinater är heltal?
- Hur många sådana heltalspunkter finns på cirklar med stor radie?
- Hur jämnt fördelade är vinklarna mellan dessa heltalspunkter?

Dessa frågor uppstår i en beräkningsmodell för Boltzmannekvationen. En del svar på frågorna återfinns redan hos Gauss, Fermat, Euler och Jacobi, medan andra fortfarande återstår att finna. Jag kommer att beskriva teorin för gasmolekylers rörelse och kollisioner. Denna teori ges av Boltzmannekvationen, i vilken ingår en integral som vi vill beräkna med hjälp av en diskret hastighetsmodell. Vidare kommer jag att tala om de anslutande talteoretiska problem, som vi skulle vilja lösa.

Tid och plats: Tisdagen den 16 maj kl. 15.15 i sal D2, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v.

De återstående föredragen i serien är följande:

- Tisdagen den 30 maj kl. 15.15. **Clyde Martin:** *Is there room for good mathematics in environmental science?* Sal D2, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v.
- Tisdagen den 20 juni kl. 15.15. **John Milnor:** *Complexity in the sciences.* Sal E1, KTH, Lindstedtsvägen 3, b.v.

EN FRAKTAL VÄRLD

Hans Thunberg:

Kaos, fraktaler och andragradspolynom

Föredraget ges i anslutning till utställningen *En fraktal värld* på Kungl. Vetenskapsakademien (se sidan 3).

Hans Thunberg disputerade på KTH 1996 på en avhandling om dynamiska system. Förutom sin forskning inom dynamiska system har han som en hobby sysslat med kopplingar mellan matematik och musikalisk komposition, speciellt om hur detta har manifesterat sig hos tonsättaren Iannis Xenakis. Mer information om Hans Thunberg och hans forskning ges på hemsidan: <http://www.ima.mdh.se/personal/htg/>.

Sammanfattning: Begrepp som kaosforskning och fraktaler har blivit något av kulturellt allmängods idag. I föredraget förklaras vad dessa begrepp står för och hur komplexa fenomen uppkommer genom iteration (upprepning) av enkla processer, till exempel avbildningar medelst andragradspolynom.

Tid och plats: Tisdagen den 23 maj kl. 15.00–15.45 i Beijersalen, Kungl. Vetenskapsakademien, Lilla Frescativägen 4A, Stockholm.

EN FRAKTAL VÄRLD

Dan Bergman: Fraktal analys av moderkakans kärlträd — en tillämpning av modern matematik inom biologin

Föredraget ges i anslutning till utställningen *En fraktal värld* på Kungl. Vetenskapsakademien (se sidan 3).

Dan Bergman är filosofie doktor i fysikalisk kemi och civilingenjör i teknisk fysik. Hans forskning rör datorsimulering och statistiskt mekaniska modeller för mångpartikelsystem, speciellt vatten och vattenlösningar. Han är även intresserad av modeller för olika komplexa biologiska system och strukturer. Hemsida: <http://www.fos.su.se/~dan>.

Sammanfattning: Föredraget ger först en allmän introduktion till fraktalbegreppet och sedan en beskrivning av hur det har använts för att karakterisera moderkakans kärlträd. Den biologiska relevansen och användbarheten av denna karakterisering diskuteras.

Tid och plats: Måndagen den 29 maj kl. 15.00–15.45 i Beijersalen, Kungl. Vetenskapsakademien, Lilla Frescativägen 4A, Stockholm.

StoUpp 2000

Den tredje omgången av Stockholm-Uppsala-mötet i matematisk statistik äger rum torsdagen den 25 maj 2000 på KTH i Stockholm.

Detta är ett endags-symposium med syfte att stimulera kontakterna mellan avdelningarna för matematisk statistik vid Uppsala universitet, Stockholms universitet och Kungl Tekniska Högskolan.

Samtliga anställda och doktorander samt gäster vid avdelningarna är välkomna att delta.

Anmälan: Skickas per e-post till Jan Grandell. Adressen är: gran@math.kth.se. Sista anmälningsdag är fredagen den 19 maj.

Program

- 9.45–10.10 Samling och kaffe i pausrummet på Institutionen för matematik, Lindstedtsvägen 15, b.v.
- 10.15–11.15 **Göran Högnäs**, Åbo Akademi: *Stokastiska varianter av Rickermodellen.*
- 11.20–11.50 **Pontus Andersson**, UU: *Slumppermutationer, slumpslingor och Poisson-Dirichlet-fördelningen.*
- 11.50–12.20 **Åke Svensson**, SU: *Konfidensintervall för funktioner av parametrar, med utgångspunkt från ett epidemiologiskt problem.*
- 13.30–14.00 **Anna Carlsund**, KTH: *Övertäckningstider.*
- 14.00–14.30 **Tom Britton**, UU: *Åldersbestämning av noder i phylogenetiska träd.*
- 14.30–15.00 **Johan Irbäck**, SU: *Asymptotisk teori för en riskprocess med en hög dividendbarriär.*
- 15.30–16.30 **Sture Holm**, CTH och GU: *Betingade multipla test med biologiska tillämpningar.*
- 16.30–17.00 **Lars Holst**, KTH: *Samlar- och födelsedagsproblem.*
- 17.10–18.00 Planer inför nästa läsår.

Plats: Alla föredragen äger rum i sal E3, Osquars Backe 14, 2 tr.

Hemsida: Titta gärna på hemsidan för StoUpp 2000, som kommer att uppdateras successivt. Adressen är: <http://www.math.kth.se/matstat/events/events.htm>.

LOGIKSEMINARIET STOCKHOLM-UPPSALA

Peter Hertling:

Effectivity versus effective continuity on computable metric spaces

Abstract: Based on the Turing machine model there are mainly two different notions of a computable function over the real numbers or on a metric space. The “effective” functions are defined only on computable elements, and they are effective with respect to a Gödel numbering of the computable elements. The other notion can be described as effective continuity. We characterize the effectively continuous functions on the computable elements as those effective functions which satisfy an additional condition, which is expressed using a certain domain associated with the metric space. Our result is a sharp strengthening of a result by Kreisel-Lacombe-Shoenfield and by Tseitin.

Tid och plats: Onsdagen den 17 maj kl. 10.30 i sal 2:315, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet.

STOCKHOLMS MATEMATISKA KOLLOKVIUM

Anatoly Vershik: The boundary and entropy of the exponential and solvable groups

Abstract: One of the main questions of the harmonic analysis on groups is how to find the boundary of the exponential groups. The answer is known only for special classes of groups. The general approach to the problem is related to the stable normal forms of the elements of the group and to its geometrical presentation. It is possible to give such an interpretation for free solvable groups, locally free groups, and other closed classes. The entropy theory of dynamical systems could help in these investigations.

Tid och plats: Onsdagen den 24 maj kl. 16.00–17.00 i sal D3, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v.

Till skillnad från de traditionella seminarierna är kollokviet avsett för en bred publik. Meningen är att föreläsningarna skall vara begripliga exempelvis för intresserade doktorander i matematik och samtidigt hålla en hög vetenskaplig klass. Det kan vara föredrag av översiktskaraktär eller belysande djuplodningar med tonvikten på idéerna mer än formaliteterna. Vår strävan är att anlita erkänt goda föredragshållare, och föreläsningstiden är sextio minuter.

DISPUTATION I STATISTIK

Mattias Villani

disputerar på avhandlingen

Aspects of Bayesian Cointegration

onsdagen den 24 maj 2000 kl. 10.00 i hörsal 1, hus A, Stockholms universitet, Frescati. Till fakultetsopponent har utsetts *professor Herman van Dijk*, Erasmus University, Rotterdam.

Abstract of the thesis

Cointegration concerns at least two time series which individually drift extensively, but which cannot wander too far away from each other. This simple concept has caused what is perhaps best described as a revolution in empirical macroeconomics.

(Continued on the next page.)

This thesis is devoted to a Bayesian analysis of cointegration in vector autoregressive processes. Four included papers treat various important aspects of cointegration, e.g. estimation, testing, and prediction.

In the first paper, the posterior distribution of the lag length in the vector autoregressive process is derived using the newly introduced fractional Bayes approach. Several properties of the posterior distribution are explored by analytical and simulation methods.

The second paper introduces a Bayesian reference analysis of the parameters in the cointegrated vector autoregression with a given number of long run relations. The novelty is the focus on the well-known fact that only the space spanned by the cointegration vectors, the cointegration space, is uniquely determined. The uniform distribution over the space of cointegration spaces is proposed as a reference prior for the cointegration vectors, and the prior on the adjustment coefficients is chosen to make the overall prior consistent. A simple numerical evaluation of the posterior distribution based on Gibbs sampling is derived.

The third paper derives the posterior probability of restrictions on the cointegration space. Such posterior probabilities have several important advantages over traditional tests of hypotheses, e.g. they have a clear interpretation and are internally consistent in the sense that the conclusions are not dependent on the particular sequence of tests chosen. In a small simulation study, the performance of the Bayesian method was nearly uniformly better than the likelihood ratio test and always superior to the two most widely used information criteria.

The fourth and last paper presents a procedure for calculating the complete predictive distribution for a sequence of future values of the process. The uncertainty in the choice of long run relations is appropriately handled via an easily specified prior distribution. The procedure is applied to a seven-variable macroeconomic system with the purpose of forecasting inflation.

SEMINARIUM I ALGEBRAISK TOPOLOGI

Kathryn Hess: Symmetric spectra I

Abstract: For more than 30 years the framework of stable homotopy theory was Boardman's stable category or one of its variants, due to Adams or to Lewis and May. The stable homotopy category, which is a closed, symmetric, monoidal category, is in some ways a topological version of the derived category obtained from the category of chain complexes by inverting all quasi-isomorphisms. The analogy is not perfect, however, as the "tensor product" defined on the category underlying the stable homotopy category is neither associative nor commutative. Thus, when topologists applied algebraic methods to spectra, products and actions were specified only up to homotopy, which led to delicate and often unpleasant computations.

Only in the past five years or so have topologists discovered monoidal model categories such that the associated homotopy category is equivalent to the stable homotopy category. This talk is the first in a series of three, concerning one such monoidal model category: the category of symmetric spectra. In this introductory talk, I will speak about the foundations of stable homotopy theory and present two equivalent definitions of symmetric spectra.

Tid och plats: Fredagen den 19 maj kl. 13.15–15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

**Torbjörn Tambour: Ett matematiskt öde:
Niels Henrik Abel, Norges och Nordens störste matematiker**

Sammanfattning: Niels Henrik Abel levde 1802–1829 och blev alltså bara 27 år gammal. Under sin korta levnad hann han dock göra spektakulära insatser på flera av matematikens områden, men mest känd är han kanske nuförtiden för sitt bevis för att det är omöjligt att lösa femtegradsekvationen med rotutdragningar. Torbjörn Tambour kommer att berätta om Abels liv och tragiska öde och beskriva några av hans bidrag till matematiken.

Tid och plats: Onsdagen den 17 maj kl. 18.30 i sal A35, Lärarhögskolan, Rålambsvägen 24, Stockholm.

KOLLOKVIUM I FYSIK

**Max Glasbeek:
Femto- and picosecond excited state proton transfer in solution**

Abstract: Proton transfer and proton mobility in liquid solution are of central importance to a wide variety of chemical and biological processes. In particular, studies of photo-induced proton transfer by means of time-resolved spectroscopy have contributed to our insight in the fundamental aspects of reaction mechanisms and reaction dynamics. In this seminar we will discuss excited-state double proton transfer (ESDPT) for a few model molecular systems. Results of femtosecond fluorescence upconversion experiments for the compound [2,2'-bipyridyl]-3,3'-diol and a few derivative compounds show that, in the excited state, the dienol-to-diketo reaction can proceed in a concerted manner (within 100 fs), but also consecutively (in 10 ps). A model for the excited-state potential energy surface is proposed. In addition to inter-molecular double proton transfer, we discuss excited-state inter-molecular double proton transfer. A few examples are given of fluorescent carbazole-type molecules which in protic solvents give rise to ESDPT through cyclic solvate structures.

Tid och plats: Fredagen den 19 maj kl. 9.00–10.00 i sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v.

MONEY, JOBS

Columnist: Pär Holm, Department of Mathematics, SU. E-mail: pho@matematik.su.se.

Info = information. This will be given and repeated until obsolete. Rely on other sources as well.

BBKTH = Bulletin Board at the Department of Mathematics, KTH.

BBSU = Bulletin Board at the Department of Mathematics, SU.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2000. A number without an explanation is a telephone number.

Standard information channels

1. A channel to information from TFR: <http://www.tfr.se>.
2. A channel to information from NFR: <http://www.nfr.se>.
3. A channel to information from the European Mathematical Society: <http://www.emis.de>.
4. A channel to information from the American Mathematical Society: <http://www.ams.org>.
5. KTH site for information on funds, etc., weekly: <http://www.admin.kth.se/info/kth-kalendern/stipendier.html>.
6. Stockholm University site for information on funds: <http://www.sb.su.se/stipendier/>.
7. Umeå site for information on funds: http://www.umu.se/umu/aktuellt/stipendier_fond_anslag.html.

(Continued on the next page.)

8. Job announcement site: <http://www.maths.lth.se/nordic/Euro-Math-Job.html>. This is run by the European Mathematical Society.
9. KTH site for information on research: <http://www.admin.kth.se/CA/extrel/index/forsk.html>.

New information

Money, to apply for

10. Matematiska institutionen vid Universitat Autònoma de Barcelona utlyser ett antal postdoktorala tjänster inom "Classical Analysis, Operator Theory, Geometry of Banach spaces, their interplay and their applications", 10 juni. Info: Joaquim Bruna, bruna@mat.uab.es, eller Jean Esterle, esterle@math.u-bordeaux.fr.

Jobs, to apply for

11. Institutionen för ingenjörsvetenskap, fysik och matematik vid Karlstads universitet söker två amanuenser i matematik, 18 maj. Info: Christina Andersson, christina.andersson@kau.se, eller Håkan Franklin, Hakan.Franklin@kau.se. Web-info: <http://www.kau.se/personal/tjanster/tjanst.html?ID=1294>.
12. Matematiska institutionen vid Linköpings universitet söker en doktorand i tillämpad matematik, 25 maj. Info: Lars-Erik Andersson, 013-281417, Anders Klarbring, 013-281117, Arne Enqvist, 013-281414, eller Marie Johansson, 013-281401. Web-info: <http://www.info.liu.se/jobb/mera/687-00-32.html>.
13. Matematiska institutionen vid Umeå universitet söker (minst) en universitetslektor i matematik, samt utlyser ett vikariat som universitetslektor i matematik (1 juli 2000 – 30 juni 2001), 5 juni. Info: Alf Jonsson, 090-786 91 85, alf.jonsson@math.umu.se. Web-info: http://www.umu.se/umu/aktuellt/arkiv/lediga_tjanster/3152-928-00.html.
14. Sektionen för informationsvetenskap, data- och elektroteknik vid Högskolan i Halmstad söker en professor i tillämpad matematik. Tjänsten är endast öppen för kvinnor, 9 juni. Info: Karl-Johan Bäckström, Karl-Johan.Backstrom@ide.hh.se. Web-info: http://www.hh.se/tjanster/professor_matematik.htm.
15. Högskolan Dalarna i Falun söker två universitetsadjunkter i matematik med didaktisk inriktning, 9 juni. Info: Per Hamne, phn@du.se, eller Bertil Eriksson, ber@du.se. Web-info: <http://www.du.se/pers/jobb/00ref34.htm>.
16. Högskolan Dalarna i Falun söker en universitetslektor i matematik/matematikdidaktik, 9 juni. Info: Per Hamne, phn@du.se. Web-info: <http://www.du.se/pers/jobb/00ref32.htm>.

Old information

Money, to apply for

17. NFR utlyser projektbidrag för år 2001, 12 maj. Web-info: se punkt 2 ovan.
18. Carl Tryggers stiftelse för vetenskaplig forskning utlyser anslag avseende projekt till "för Sverige betydelsefull forskning" inom bl.a. naturvetenskap och tekniska vetenskaper, 5 juni. Info: 08-663 86 00. Web-info: http://home.swipnet.se/carl_tryggers_stiftelse.
19. Institutionen för fysik och matematik vid Mithögskolan i Sundsvall utlyser medel för postdoktorala studier i flera komplexa variabler och i diskret matematik, 31 juli. Info: plus@fmi.mh.se (flera komplexa variabler) och vince@dirac.fmi.mh.se (diskret matematik). Web-info: <http://www.mh.se/jobb/>.
20. Forskningsrådsnämnden (FRN) utlyser stipendier för populärvetenskap till bl.a. forskare för att göra det möjligt för dessa att koncentrerat ägna sig åt angelägna populärvetenskapliga bokprojekt, 28 augusti. Web-info: <http://www.frn.se/popstip.htm>.
21. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) utlyser bidrag för kortare utlandsvistelser för lärare eller forskare vid svenskt universitet, högskola eller forskningsinstitut, dock ej doktorander. Ansökan kan inlämnas fortlöpande under året, dock senast 8 veckor före den dag då utlandsvistelsen avses påbörjas. Web-info: <http://www.stint.se/KPutlys.html>.

(Continued on the next page.)

22. Anslag ställs, från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, till rektors för KTH förfogande för att ”i första hand användas till bidrag för sådana resor, som bäst befordrar ett personligt vetenskapligt utbyte till gagn för svensk forskning. Bidrag skall främst beviljas till yngre forskare.” Ansökan om resebidrag skall ställas till rektors kansli. Bidrag kan sökas när som helst under året. Info: se punkt 5 ovan.
 23. Nordisk Forskerutdanningsakademi (NorFA) finansierar nordiskt samarbete inom forskning och forskarutbildning genom dels personliga stipendier (mobilitetsstipendier och för deltagande i nationella forskarutbildningskurser), dels anslag till institutioner (forskarutbildningskurser, nordiska nätverk, gästprofessorer och workshops). Info: <http://www.norfa.no>.
 24. Svenska Institutet (SI) utlyser kontinuerligt stipendier och bidrag för studier och forskning utomlands: stipendier för Europastudier, internationella forskarstipendier, Östersjöstipendier, Visbyprogrammet, m.m. Aktuell information om SI:s samtliga stipendiemöjligheter och ansökningshandlingar finns på SI:s hemsida: <http://www.si.se>.
 25. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) utlyser medel för att främja samarbete med universitet och högskolor i Republiken Korea (Sydkorea), Taiwan, Hongkong, Indonesien och Egypten. Ansökningar skall inlämnas minst 6–8 veckor före verksamhetsstarten, och medlen kan sökas löpande under året. Info: STINT, Skeppargatan 8, 114 52 Stockholm, 08-662 76 90. Web-info: www.stint.se.
 26. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser gästföreläsaranslag för gästföreläsningar. Anslag sökes av svensk forskare som önskar inbjuda utländsk forskare. Ansökan kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.wenner-grenstift.a.se>.
 27. NUTEK stipends for stay in research institutions (not universities) in Japan. Short or long periods. For persons with or almost with doctoral degree. Info: Kurt Borgne, 08-681 92 65, kurt.borgne@nutek.se. You can apply at any time.
Jobs, to apply for
 28. Militärtekniska institutionen vid Försvarshögskolan söker en studierektor och en lektor/adjunkt i tillämpad matematik, 19 maj. Info: Stefan Axberg, 08-788 93 74, stefan.axberg@fhs.mil.se. Web-info: <http://130.244.126.171/fhs/omfhs/fhssoker/soker.taf>.
 29. Matematiska institutionen vid Uppsala universitet utlyser tre utbildningsbidrag/doktorandbefattningar, 19 maj. Info: Lars-Åke Lindahl, la1@math.uu.se. Web-info: <http://www.math.uu.se/inform/vacantdoc.html>.
 30. Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) utlyser, genom anslag från Knut och Alice Wallenbergs stipendiestiftelse, forskartjänster inom bl.a. matematik för framstående unga forskare, 24 maj. Info: Charlotte Rørdam Carlstedt, 08-673 96 19, charlotte@kva.se. Web-info: <http://www.kva.se/>.
 31. Institutionen för informationsvetenskap vid Uppsala universitet söker en professor i statistik med inriktning mot ekonometri, 27 juni. Info: Anders Christoffersson, 018-471 11 39, Anders.Christoffersson@dis.uu.se. Web-info: <http://www.personalavd.uu.se/annonser/profekonometri.html>.
 32. Institutionen för fysik och matematik vid Mitthögskolan i Sundsvall söker en professor i matematik med inriktning mot komplex analys, 31 augusti. Info: Urban Cegrell, 060-14 84 01, eller Nils Olander, 060-14 87 58. Web-info: <http://www.mh.se/jobbb/FMI000324.html>.
-