



BRÅKET



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

NR 27

FREDAGEN DEN 12 SEPTEMBER 2003

BRÅKET

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

Redaktör: Gunnar Karlsson

Telefon: 08-790 84 79

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

Bråket på Internet: <http://www.math.kth.se/braaket.html> eller
<http://www.math.kth.se/braket/>

Postadress:

Red. för Bråket
Institutionen för matematik
KTH
100 44 Stockholm

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

Disputation i matematisk statistik

Henrik Hult disputerar vid KTH
på avhandlingen *Topics on frac-
tional Brownian motion and regu-
lar variation for stochastic pro-
cesses* fredagen den 3 oktober kl.
10.00. Se sidan 5.

Money, jobs: Se sidorna 8–10.

SEMINARIER

Fr 09–12 kl. 10.00–12.00. Högre seminariet i språk-
filosofi och logik. Peter Pagin presenterar en
nyskriven text: *Compositionality and context*.
Texten finns för kopiering på expeditionen. Rum
D700, Filosofiska institutionen, SU, Universitets-
vägen 10D, Frescati.

Fr 09–12 kl. 12.00–13.00. GRU-seminarium i mate-
matik. Khalid El Gaidi, KTH Learning Lab:
Har vi något att lära av pedagogiska kurser? Sam-
manträdesrum 3424 (innanför pausrummet),
Institutionen för matematik, KTH, Lindstedts-
vägen 25, plan 4. Se Bråket nr 26 sidan 4.

Fr 09–12 kl. 13.15. Seminar in Theoretical Physics.
Dr Emil Lundh, Kondenserade materiens teori,
KTH: *Rotational states of Bose gases in anhar-
monic traps, part II*. (Fortsättning från seminariet
den 5 september.) Seminarierummet i hus 13, rum
132:028, Roslagstullsbacken 23, Stockholms cen-
trum för fysik, astronomi, bioteknik (SCFAB,
AlbaNova). Se Bråket nr 26 sidan 3.

Fr 09–12 kl. 14.00–16.00. Högre seminariet i veten-
skapsteori. Gästföreläsning av vetenskapsfiloso-
fen Stathis Psillos: *Scientific realism and the
base-rate fallacy*. Lokalen är troligen rum D220,
Filosofiska institutionen, SU, Universitetsvägen
10D, Frescati. Närmare besked om lokal lämnas
senare. Se Bråket nr 26 sidan 4.

Fortsättning på nästa sida.

Sonja-Kovalevsky-dagarna

Dessa äger rum den 10–11 oktober i Lund. Se sidan 7.

Kurser

Erik Palmgren: Logical frameworks. Se sidan 5.

Andrzej Szulkin: Partiella differentialekvationer. Se sidan 6.

Seminarier (fortsättning)

- Må 09–15 kl. 14.00–15.00. Optimization and Systems Theory Seminar.** (*Observera dagen och tiden!*) **Professor Per-Olof Gutman**, Division of Environmental, Water, and Agricultural Engineering, Technion – Israel Institute of Technology, Haifa, Israel: *On the botanic model of plant growth with intermediate vegetative-reproductive stage*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 26 sidan 7.
- Ti 09–16 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar.** (*Observera dagen!*) **Professor Yutaka Yamamoto**, Department of Applied Analysis and Complex Dynamical Systems, Kyoto University, Japan: *Signal processing via sampled-data control theory*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 26 sidan 7.
- Ti 09–16 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** **Boris Tsygan**, Evanston: *Introduction to deformation quantization and related topics*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Ti 09–16 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** **Ralf Meyer**: *Smooth group representations on bornological vector spaces*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- On 09–17 kl. 10.00–12.00. Logikseminariet Stockholm-Uppsala.** **Jesper Carlström**: *Formalized limits and colimits of setoids*. Sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 4.
- On 09–17 kl. 10.15. Kombinatorikseminarium.** **Jakob Jonsson**, KTH: *Simplicial complexes of graphs and hypergraphs with a bounded covering number*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 3.
- On 09–17 kl. 13.15–14.15. Seminarium i analys och dynamiska system.** **Mikhail Sodin**, Tel Aviv: *Nodal domains of harmonic functions and Laplace-Beltrami eigenfunctions*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 3.
- On 09–17 kl. 13.15–15.00. Algebra- och geometriseminarium.** **Manfred Lehn**: *Collisions in geometry and algebra*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 4.
- On 09–17 kl. 15.00–17.00. Seminarium i matematik med ämnesdidaktisk inriktning.** **Professor Barbara Jaworski**, Kristiansand: *Sensitivity and challenge in university mathematics tutorial teaching*. Sal 31, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.
- On 09–17 kl. 15.15. Presentation av examensarbete i matematisk statistik.** **Michael Nilsson**: *En metod för att minimera den förväntade kostnaden för en försäkrings-tagare*. Rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 6.
- To 09–18 kl. 10.30. Docentföreläsning i mekanik.** **Ardeshir Hanifi**, FOI: *Modern transition prediction*. Rum S40, Institutionen för mekanik, KTH, Teknikringen 8, b.v.
- To 09–18 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** **Joachim Cuntz**, Münster: *Excision in bivariant K-theory*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

To 09–18 kl. 14.15–15.00. Seminarium i numerisk analys. Peter Kloeden, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main: *Higher order numerical schemes for affinely controlled nonlinear systems and temporarily rough ordinary differential equations.* Rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se Bråket nr 26 sidan 8.

Fr 09–19 kl. 14.00–15.00. Presentation av examensarbete i matematik. Andreas Bexelius: *Medelvärden av multiplikativa funktioner.* Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidorna 6–7.

To 09–25 kl. 14.15–15.00. Seminarium i numerisk analys. Per-Olov Åsén, Nada, KTH: *Resolvent estimate for plane Couette flow.* Rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se sidan 8.

Fr 09–26 kl. 10.30. Seminarium i teoretisk datalogi. Thomas Johansson, Lunds Tekniska Högskola: *Another attack on A5/1.* Sal D35, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v. Se sidan 4.

KOMBINATORIKSEMINARIUM**Jakob Jonsson:****Simplicial complexes of graphs and hypergraphs
with a bounded covering number**

Abstract: For $1 \leq p \leq n - 1$, define $\Sigma_{n,p}$ as the family of graphs on the vertex set $\{1, \dots, n\}$ with covering number at most p (equivalently, with independence number at least $n - p$). Since the underlying vertex set is fixed, the graphs may be identified with their edge sets. In this manner, we may view $\Sigma_{n,p}$ as a simplicial complex. We show that the homology of $\Sigma_{n,p}$ is a linear combination of the homology of $\Sigma_{p+2,p}, \Sigma_{p+3,p}, \dots, \Sigma_{2p+1,p}$ with coefficients being polynomials in n of degree at most $2p$. In addition, we show that the $(2p - 1)$ -skeleton of $\Sigma_{n,p}$ is vertex-decomposable, which implies that $\Sigma_{n,p}$ is $(2p - 2)$ -connected. For $p \leq 3$ we have been able to give a complete description of the homology groups of $\Sigma_{n,p}$; we used the computer program *homology* by F. Heckenbach to compute $\Sigma_{5,2}$, $\Sigma_{6,3}$, and $\Sigma_{7,3}$.

Tid och plats: Onsdagen den 17 september kl. 10.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SEMINARIUM I ANALYS OCH DYNAMISKA SYSTEM**Mikhail Sodin: Nodal domains****of harmonic functions and Laplace-Beltrami eigenfunctions**

Abstract: We show that harmonic functions in the unit disc with a bounded number of nodal domains (i.e., domains where the function does not change its sign) obey a version of ‘Harnack’s inequality’. We apply this to the asymptotic geometry of the eigenfunctions for the Laplace-Beltrami operator on a compact (two-dimensional) surface. In particular, we establish a connection between the length of the nodal line and the mean doubling index of an eigenfunction. This is a report on work in progress with Leonid Polterovich.

Tid och plats: Onsdagen den 17 september kl. 13.15–14.15 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

LOGIKSEMINARIET STOCKHOLM-UPPSALA

Jesper Carlström:

Formalized limits and colimits of setoids

Abstract: A setoid is a set equipped with an equivalence relation, and functions between setoids are required to preserve the equivalence relations. In other words: setoids are what Bishop called “sets”.

We prove in Type Theory that the category of setoids is complete and cocomplete. This involves defining diagrams of setoids and their limits and colimits. In particular, we get products and disjoint unions of setoid-indexed families of setoids.

The work is a generalization of an exercise from Per Martin-Löf’s course in Type Theory, spring 2003.

The text can be found at <http://www.math.su.se/~jesper/research/limitsinsetoid>.

Tid och plats: Onsdagen den 17 september kl. 10.00–12.00 i sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

ALGEBRA- OCH GEOMETRISEMINARIUM

Manfred Lehn:

Collisions in geometry and algebra

Abstract: The cohomology of configuration spaces of n distinct (ordered or unordered) points that move on a manifold is equipped with unexpected and interesting algebraic structures. If the manifold is complex of dimension two, Hilbert schemes are natural smooth compactifications of the configuration space of unordered tuples. They give precise geometric models of what happens when points collide. Again, it turns out that the cohomology of Hilbert schemes has a rich algebraic structure, namely that of a vertex algebra, as was discovered by Nakajima. I will give an introduction to Hilbert schemes, Nakajima’s ideas, and how to use these new features to determine the cohomology ring of Hilbert schemes for surfaces with numerically trivial canonical line bundle. If time allows I would like to discuss the relation to a general conjecture of Ruan concerning the orbifold cohomology of global orbifolds.

Tid och plats: Onsdagen den 17 september kl. 13.15–15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

SEMINARIUM I TEORETISK DATALOGI

Thomas Johansson: Another attack on A5/1

Abstract: A5/1 is a stream cipher used in the GSM standard. Several time-memory trade-off attacks against A5/1 have been proposed, most notably the attack by Biryukov, Shamir and Wagner, which can break A5/1 in seconds using huge precomputation time and memory. We present a completely different attack on A5/1, based on ideas from correlation attacks. Whereas time-memory trade-off attacks have a complexity which is exponential with the shift register length, the complexity of the proposed attack is almost independent of the shift register length. Our implementation of the suggested attack breaks A5/1 in a few minutes using 2–5 minutes of conversation.

Tid och plats: Fredagen den 26 september kl. 10.30 i sal D35, KTH, Lindstedtsvägen 5, b.v.

**FORSKARUTBILDNINGSKURS I MATEMATISK LOGIK
VID MATEMATISKA INSTITUTIONEN, UPPSALA UNIVERSITET**

Erik Palmgren: Logical frameworks, 2 – 4 course points

A logical framework is essentially a very general type theory which admits the specialization to many different kinds of logics, and particular type theories, by addition of axioms. They are extensively used for the formalization of mathematics, as proof support systems and for program extraction from proofs. Early systems like Automath focused on the organization of mathematical proofs, while leaving out the computational aspects. More recent system building on Martin-Löf type theory or the Coquand-Huet calculus of constructions admits also the interpretation of proofs as programs. We will mainly study the system Agda/Alfa from Chalmers, which builds on the former theory, but the system Coq is also considered.

Contents: Frameworks, type theories and lambda-calculus. Theoretical issues of normalization and typechecking. Models of type theories. Consistency and independence. Formalization of mathematical theories.

The lectures are given by Erik Palmgren (6 × 90 minutes).

First lecture: Friday, September 19, at 10.30–12.15 in room 3513, Department of Mathematics, Polacksbacken, Uppsala University.

For further information, see <http://www.math.uu.se/~palmgren/frameworks>.

DISPUTATION I MATEMATISK STATISTIK

Henrik Hult

disputerar på avhandlingen

**Topics on fractional Brownian motion
and regular variation for stochastic processes**

fredagen den 3 oktober 2003 kl. 10.00 i sal Q1, KTH, Osquidas väg 6. Till fakultetsopponent har utsetts *professor Thomas Mikosch*, Københavns Universitet, Danmark.

Abstract of the thesis

The first part of this thesis studies tail probabilities for elliptical distributions and probabilities of extreme events for multivariate stochastic processes. It is assumed that the tails of the probability distributions satisfy a regular variation condition. This means, roughly speaking, that there is a non-negligible probability for very large or extreme outcomes to occur. Such models are useful in applications including insurance, finance, and telecommunications networks. It is shown how regular variation of the marginals, or the increments, of a stochastic process implies regular variation of functionals of the process. Moreover, the associated tail behaviour in terms of a limit measure is derived.

The second part of the thesis studies problems related to parameter estimation in stochastic models with long memory. Emphasis is on the estimation of the drift parameter in some stochastic differential equations driven by the fractional Brownian motion or more generally Volterra-type processes. Observing the process continuously, the maximum likelihood estimator is derived using a Girsanov transformation. In the case of discrete observations the study is carried out for the particular case of the fractional Ornstein-Uhlenbeck process. For this model Whittle's approach is applied to derive an estimator for all unknown parameters.

FÖRDJUPNINGSKURS I MATEMATIK

Andrzej Szulkin:
Partiella differentialekvationer

Preliminärt kursinnehåll: Något om första ordningens ekvationer. Vågekvationen: ekvation i en och flera rumsvariabler, Huyghens princip. Laplaceekvationen: fundamentallösningar, Greens funktion, Dirichletproblemet, maximumprincipen, Dirichlets princip, något om Sobolevrum. Värmeledningsekvationen: begynnelsevärdesproblemet, fundamentallösningar, maximumprincipen.

Kurslitteratur: R. C. MCOWEN: *Partial Differential Equations*, 2nd edition. Boken finns att köpa på Akademibokhandeln i Frescati.

Vid behov ges kursen på engelska.

Tid och plats: Föreläsningarna äger rum på onsdagar kl. 10.15–12.00 i sal 21, hus 5 (observera lokalen), Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Kursen startar den 17 september.

Andrzej Szulkin

PRESENTATION AV EXAMENSARBETE I MATEMATISK STATISTIK

Michael Nilsson:
**En metod för att minimera den förväntade kostnaden
 för en försäkringstagare**

Sammanfattning: Vad kan man som försäkringstagare göra för att minska sina kostnader? Detta är problemet som denna uppsats behandlar. Den grundläggande idén är att man kan välja att betala en eventuell skada själv för att förhindra en premiehöjning i framtiden. Denna idé utvidgas med att bestämma en optimal självrisk. Enkelt uttryckt gör man här en avvägning mellan att få en sänkt premie och att behöva betala en del av en eventuell skada på egen hand. Slutligen undersöks också om man skulle tjäna på att investera i några skadeförebyggande åtgärder. Här får man väga fördelarna med sänkt premie och lägre skaderisk mot kostnaderna för åtgärderna. Problemet kan ses som en s.k. Markov decision process och löses med hjälp av dynamisk programmering.

Tid och plats: Onsdagen den 17 september kl. 15.15 i rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

PRESENTATION AV EXAMENSARBETE I MATEMATIK

Andreas Bexelius:
Medelvärden av multiplikativa funktioner

Sammanfattning: Arbetet behandlar medelvärden av s.k. multiplikativa funktioner. Till att börja med visas att medelvärdet av de multiplikativa funktioner som behandlas kan tolkas som residyn i punkten $s = 1$ för funktionens Dirichletserie. Om $f(n)$ är en multiplikativ funktion och

$$\lim_{j \rightarrow \infty} \frac{1}{j} \sum_{n=1}^j f(n) = \mu$$

ges μ alltså av

(Fortsättning på nästa sida.)

$$\mu = \lim_{s \rightarrow 1^+} \frac{\sum_{n=1}^{\infty} \frac{f(n)}{n^s}}{\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}}.$$

Genom att utnyttja den multiplikativa egenskapen kan detta sedan skrivas som en unik produkt över primtal (en s.k. Eulerprodukt) och man får

$$\mu = \prod_p \left(1 - \frac{1}{p}\right) \left(\sum_{j=0}^{\infty} \frac{f(p^j)}{p^j}\right).$$

Denna produkt kan sedan (med hjälp av Möbius inversionsformel) skrivas om som en produkt av potenser av zetafunktionens värden i heltal ≥ 2 . Speciellt visas formeln

$$\prod_p \frac{f(p)}{g(p)} = \prod_{k=2}^{\infty} \zeta(k)^{\frac{1}{k} \sum_{d|k} \mu(k/d)(S_g(d) - S_h(d))},$$

där $g(x)$ och $h(x)$ är två polynom i x med $g(0) = h(0) = 1$, $g'(0) = h'(0)$ samt $\deg(h(x)) \geq \deg(g(x)) + 2$, μ är den s.k. Möbiusfunktionen och $S_g(d)$ och $S_h(d)$ är d -potenssumman av g 's respektive h 's rötter.

Detta sätt att behandla Eulerprodukter ökar konvergenshastigheten markant. Genom att använda på förhand tillräckligt noggrant beräknade värden på de 60 första zetafunktionens värden beräknas sedan några inom talteorin intressanta konvergenta Eulerprodukter med denna metod till 100 decimalers noggrannhet. Beräkningarna har utförts på en vanlig persondator och beräkningstiden per konstant är några sekunder.

I arbetet härleds vidare på heuristisk väg även Eulerprodukten för några talteoretiska konstanter. Bland annat behandlas Artins konstant, konstanter associerade med primtalstvillingar och trillingar, m.m.

Tid och plats: Fredagen den 19 september kl. 14.00–15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

Sonja-Kovalevsky-dagarna

Under världsmatematikåret 2000 genomfördes för första gången ett arrangemang för gymnasister, uppkallat efter den berömda matematikern Sonja Kovalevsky. Bakom Sonja-Kovalevsky-dagarna står Nationalkommittén för matematik och Svenska Matematikersamfundet. Årets Sonja-Kovalevsky-dagar, vilka anordnas för fjärde gången, äger rum den 10–11 oktober 2003 i Lund.

Cirka 200 matematikintresserade elever från gymnasier i hela Sverige får under de två dagarna tillsammans uppleva nya sidor av matematiken. De möts av en hel del spännande matematik, av många programpunkter som både roar och intresserar, av matematisk underhållning och av en mycket trivsamt stämning.

Det långsiktiga målet med dagarna är att intressera fler gymnasister för vidare studier i matematik. Detta gäller inte bara deltagarna, utan förhoppningen är att dessa skall dela med sig av sina positiva intryck till sina kamrater.

Nästa års Sonja-Kovalevsky-dagar är under planering i Linköping. Programkommittén hoppas att andra institutioner skall ställa upp och överta stafetten så att dagarna i framtiden kan flytta runt i landet och genomföras vid olika universitet/högskolor.

Läs mer om Sonja-Kovalevsky-dagarna på <http://www.maths.lth.se/kovalevsky>.

SEMINARIUM I NUMERISK ANALYS

Per-Olov Åsén:

Resolvent estimate for plane Couette flow

Abstract: The flow of a viscous incompressible fluid between two infinite, parallel moving planes is known as plane Couette flow. The stationary solution, which is a linear velocity profile, is linearly stable for all Reynolds numbers, R . Also, nonlinear stability holds for sufficiently small perturbations, i.e., perturbations which are smaller than some threshold value will tend to zero. In the beginning of the 1990's it was suggested that this threshold is proportional to $R^{-\beta}$ and computations done indicate $\beta \approx 5/4$. An upper bound of $\beta = 5.25$ was derived in 1994 using a bound of the resolvent in the entire unstable half-plane. By Fourier transform, the resolvent equation is transformed to one fourth order boundary value problem with three parameters. Although explicit bounds are known in large areas of the parameter-domain, the remaining region is still infinite making mere numerical computations insufficient for a mathematical proof. In this talk we present a way of bounding the resolvent outside a bounded region of the parameter-domain, hence making it possible to bound the resolvent in the entire unstable half-plane. This is done by deriving approximate solutions to related problems, while keeping track of the error.

This is joint work with Gunilla Kreiss, KTH.

Tid och plats: Torsdagen den 25 september kl. 14.15 – 15.00 i rum 4523, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5.

MONEY, JOBS

Columnist: Hans Rullgård, Department of Mathematics, SU. E-mail: hansr@math.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.

The following information, with links, is also available at <http://www.math.su.se/~hansr/mj.html>.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2003. A number without an explanation is a telephone number.

Standard information channels

1. A channel to information from Vetenskapsrådet: <http://www.vr.se/naturteknik/index.asp>.
2. A channel to information from the European Mathematical Society: <http://www.emis.de>.
3. A channel to information from the American Mathematical Society: <http://www.ams.org>.
4. KTH site for information on funds: <http://www.kth.se/aktuellt/stipendier>.
5. Stockholm University site for information on funds: <http://www.su.se/forskning/stipendier/databas.php3>.
6. Umeå site for information on funds: http://www.umu.se/umu/aktuellt/stipendier_fond_anslag.html.
7. Job announcement site: <http://www.maths.lth.se/nordic/Euro-Math-Job.html>. This is run by the European Mathematical Society.
8. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) site for information on funds: <http://www.stint.se>.
9. Nordisk Forskerutdanningsakademi (NorFA) site for information on funds: <http://www.norfa.no>.
10. Svenska institutet (SI) site for information on funds: <http://www.si.se>.

(Continued on the next page.)

New information

Money, to apply for

11. Kungl. Vetenskapsakademien har avtal om forskarutbyte omfattande två veckor till sex månaders vistelse i Japan för studier/forskning inom naturvetenskap, matematik, medicin och ekonomi. Vetenskapsakademien betalar resekostnaderna från hemlandet till mottagarlandet och tillbaka, och mottagande akademi betalar kostnaderna för inkvartering och resor inom besökslandet samt en daglig summa i landets valuta för mat och personliga utgifter. Den sökande skall ha doktorsexamen. Resan skall påbörjas under perioden 1 april – 31 december 2004. Ansökan skall göras på särskild blankett senast 1 november. Info: Karin Holmvall, 08-673 96 19, e-post karin.holmvall@kva.se. Web-info: http://www.kva.se/KVA_Root/swe/awards/scholarships/detail_scholarships.asp?grantsId=18.
12. Wenner-Gren Stiftelserna stöder internationellt vetenskapligt utbyte bl.a. genom att dela ut stipendier till svenska disputerade forskare som vill resa utomlands och till disputerade gästforskare som vill komma till Sverige. Stöd ges även till utländska gästforskare och internationella symposier. Sista ansökningsdag 1 oktober. Web-info: <http://www.swgc.org/wenner.html>.

Old information

Money, to apply for

13. Kungl. Vetenskapsakademien fördelar anslag för projektsamarbete mellan forskare i Sverige och länder inom f.d. Sovjetunionen inom ämnesområdena naturvetenskap, matematik, medicin, m.m. Ansökan skall ske på särskild blankett senast 10 oktober. Info: Sophia Westlund, 08-673 95 67, e-post sophia@kva.se. Web-info: http://www.kva.se/KVA_Root/swe/awards/scholarships/detail_scholarships.asp?grantsId=28.
14. Selma Anderssons Stipendier utdelas till kvinna, i första hand till den som avlagt doktorsexamen vid något av rikets universitet och visat verklig vetenskaplig begåvning. Bidrag utgår till utgivande av vetenskapligt arbete, undersökning eller studieresa. 22 september. Info: 018-471 17 02. Web-info: <http://www.su.se/forskning/stipendier/preview.php?id=151>.
15. Stiftelsen för Strategisk Forskning utlyser 20 anslag på vardera 1,5 miljoner kr för att möjliggöra förnyelse för forskare med en stark forskningskarriär bakom sig. Anslaget är tänkt att användas under ett sabbatsår för att initiera en ny forskningsinriktning. Sista ansökningsdag 30 oktober. Info: 08-505 816 00, e-post found@stratresearch.se. Web-info: <http://www.stratresearch.se>.
16. Sverige-Amerika Stiftelsen utlyser stipendier för masters- och forskarstudier i USA och Canada. Behörig att söka är svensk medborgare med avslutad grundutbildning från svenskt universitet/svensk högskola, 15 september. Info: 08-611 46 11, 08-611 46 44, e-post info@sweamfo.se. Web-info: <http://www.sweamfo.se>.
17. Magn. Bergvalls Stiftelse utdelar anslag till svenska vetenskapsmän samt svenska vetenskapliga och kulturella institutioner. Med svenska vetenskapsmän avses personer med svenskt medborgarskap. Ansökan lämnas på särskild blankett senast 15 september. Info: 08-763 68 97. Web-info: <http://www.magnbergvallsstiftelse.nu>.
18. Stiftelsen för Strategisk Forskning utlyser 17 anslag på vardera 6 miljoner kr för fyra år, för innovativ forskning vid svenska universitet, högskolor eller institut, 10 oktober. Info: 08-505 816 00, e-post found@stratresearch.se. Web-info: <http://www.stratresearch.se>.
19. Sweden-Japan Foundation (SJF) utlyser stipendier för studier, forskning samt examensarbete och praktik på högskolenivå i Japan. Stipendierna är främst avsedda för studier inom teknik, naturvetenskap, ekonomi, juridik, medicin och handel. Beslut fattas vid tre tillfällen per år. Sista ansökningsdagar är 1 mars, 1 september samt 1 december. Ansökan skall ske på särskild blankett. Info: 08-611 68 73, e-post info@swejap.a.se. Web-info: <http://www.swejap.a.se>.
20. Från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse ställs anslag till rektors för KTH förfogande för att "i första hand användas till bidrag för sådana resor som bäst befördrar ett personligt vetenskapligt utbyte till gagn för svensk forskning. Bidrag skall främst beviljas till yngre forskare. Medel kan även — efter rektors bedömning — undantagsvis disponeras för utländska gästforskare." Bidrag till resor inom Norden beviljas i regel inte. Bidrag kan sökas när som helst under året. Info: Anette Nyström, 08-790 70 59. Web-info: se punkt 4 ovan.

(Continued on the next page.)

21. NorFA utlyser stöd till forskarutbildningskurser (sista ansökningsdag 2 maj), nätverkssamarbete (2 maj), gästprofessor (1 mars), mobilitetsstipendier (1 mars, 1 juni och 1 oktober) samt förprojekt och planeringsmöten (1 mars, 1 juni och 1 oktober). Web-info: Se punkt 9 ovan.

Jobs, to apply for

22. Matematiska vetenskaper vid Göteborgs universitet söker en forskarassistent i biostatistik, 15 september. Info: Peter Jagers, 031-772 35 23, e-post jagers@math.chalmers.se. Web-info: <http://ledig-anstallning.adm.gu.se>.
 23. Institutionen för ekonomi, statistik och informatik vid Örebro universitet utlyser två professurer i statistik, 15 september. Info: Elisabeth Svensson, 019-30 33 39, e-post elisabeth.svensson@esi.oru.se. Web-info: <http://www.oru.se/templates/oruextAdViewer.asp?id=2303&adPageID=9382> och <http://www.oru.se/templates/oruextAdViewer.asp?id=2303&adPageID=9383>.
-