



BRÅKET



Information om seminarier och högre undervisning i matematiska ämnen i Stockholmsområdet

NR 40

FREDAGEN DEN 16 DECEMBER 2005

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 12 januari
kl. 13.00.

Disputation i strömningsmekanik

Ori Levin disputerar vid KTH på
avhandlingen *Numerical studies of
transition in wall-bounded flows*
fredagen den 16 december kl.
10.15. Se sidan 6.

Money, jobs: Se sidorna 7–9.

SEMINARIER

Må 12–19 kl. 10.15–11.15. Licentiatseminarium i matematik. Alexander Berglund presenterar sin licentiatavhandling: *Poincaré series and homotopy Lie algebras of monomial rings*. Opponent: Professor Volkmar Welker, Philipps-Universität Marburg. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 2.

Må 12–19 kl. 15.15. PDF Seminar (Partial Differential Equations and Finance). Tomas Björk, Handelshögskolan i Stockholm: *On the timing option in a futures contract*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 39 sidan 6.

Ti 12–20 kl. 13.15. Seminarium i teoretisk datalogi. Professor Moni Naor, Department of Computer Science and Applied Mathematics, Weizmann Institute of Science, Israel: *Spam fighting and The Complexity of Pebbling Graphs*. Rum 1537, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5. Se sidan 5.

Ti 12–20 kl. 15.15. Combinatorics Seminar. (Observera dagen och tiden!) Professor Bruce Sagan, Michigan State University: *Rational generating functions and compositions*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 7.

Fortsättning på nästa sida.

Högre undervisning

Ett schema för högre kurser och seminarier i matematik vid SU under vårterminen 2006 finns på sidorna 4–5.

God Jul och Gott Nytt År

önskas Bråkets läsare. Nästa nummer av Bråket utkommer fredagen den 13 januari 2006.

Seminarier (fortsättning)

- On 12–21 kl. 10.15. Combinatorics Seminar.** Professor Volkmar Welker, Philipps-Universität Marburg: *Complexes of injective words and applications*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.
- On 12–21 kl. 13.00–14.00. Presentation av examensarbete i matematik.** (*Observera tiden!*) Per Westerlund: *AKS-algoritmen för att bestämma om ett tal är ett primtal eller inte*. Handledare: Torsten Ekedahl. Sal 21, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 3.
- On 12–21 kl. 15.00. Seminarium i matematisk statistik.** Aila Särkkä, Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet: *Some space-time models for marked point patterns (joint work with Eric Renshaw, University of Strathclyde, Scotland)*. Rum 306 (Cramértrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 3.

LICENTIATSEMINARIUM I MATEMATIK

Alexander Berglund

presenterar sin licentiatavhandling:

Poincaré series and homotopy Lie algebras of monomial rings

Opponent: Professor Volkmar Welker, Philipps-Universität Marburg.

Abstract: This thesis comprises an investigation of (co)homological invariants of *monomial rings*, by which is meant commutative algebras over a field whose minimal relations are monomials in a set of generators for the algebra, and of combinatorial aspects of these invariants. Examples of monomial rings include the ‘Stanley-Reisner rings’ of simplicial complexes. Specifically, we study the *homotopy Lie algebra* $\pi(R)$, whose universal enveloping algebra is the Yoneda algebra $\text{Ext}_R(k, k)$, and the *multigraded Poincaré series* of R ,

$$P_R(x_1, \dots, x_n, z) = \sum_{i \geq 0, \alpha \in \mathbb{N}^n} \dim_k \text{Ext}_R^i(k, k)_\alpha x^\alpha z^i.$$

To a set of monomials M we introduce a finite lattice K_M , and show how to compute the Poincaré series of an algebra R , with minimal relations M , in terms of the homology groups of lower intervals in this lattice. We introduce a finite-dimensional L_∞ -algebra $\mathfrak{L}_\infty(M)$, and compute the Lie algebra $\pi^{\geq 2}(R)$ in terms of the cohomology Lie algebra $H^*(\mathfrak{L}_\infty(M))$. Applications of these results include a combinatorial criterion for when a monomial ring is Golod.

Analysis of the combinatorics involved leads us to introduce a new class of finite lattices, called *complete lattices*, which contain all geometric lattices and is closed under direct products. Completeness of a lattice L is characterized by the property that the higher operations of $\mathfrak{L}_\infty(M)$ are trivial, where M is the ‘minimal realization’ of L . We show how to interpret K_M as the intersection lattice of a certain real subspace arrangement $\mathcal{A}_M$ and, via the Goresky-MacPherson formula, we are able to give a new proof of a result relating the cohomology of the complement of the arrangement to the graded vector space $\text{Tor}_*^R(k, k)$.

The thesis is available at <http://www.math.su.se/reports/2005/6/>.

Tid och plats: Måndagen den 19 december kl. 10.15–11.15 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

PRESENTATION AV EXAMENSARBETE I MATEMATIK

Per Westerlund:

AKS-algoritmen för att bestämma om ett tal är ett primtal eller inte

Handledare: Torsten Ekedahl.

Sammanfattning: AKS-algoritmen undersöker om ett tal är ett primtal eller inte. Den presenterades i augusti 2002 av Agrawal, Kayal och Saxena. Det är den första algoritmen som är både deterministisk och polynomiell, alltså för alla tal ger den rätt svar inom en tid som är ett polynom av antalet siffror.

Liksom flera andra algoritmer är den baserad på Fermats lilla sats, som inte kan användas direkt, eftersom både alla primtal och vissa sammansatta tal uppfyller den. Här testas man några polynom upphöjda till det undersökta talet, och de är väl valda så att inga sammansatta tal kan slinka igenom. Både antalet polynom och deras grad är små i förhållande till det undersökta talet.

Först visar jag algoritmen i pseudokod. För den senare analysen introducerar jag grundläggande talteori och algebra, bland annat modulatoräkning, ringar och kroppar. Därefter beräknar jag algoritmens komplexitet rad för rad. Slutligen bevisar jag att den svarar rätt för både primtal och sammansatta tal.

Tid och plats: Onsdagen den 21 december kl. 13.00–14.00 i sal 21, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Aila Särkkä:

Some space-time models for marked point patterns

(joint work with Eric Renshaw, University of Strathclyde, Scotland)

Abstract: Although many studies of marked point processes analyse patterns in terms of purely spatial relationships, in real life spatial structure often develops dynamically through time. We will present an approach in which both the measurements (marks) and locations (points) develop according to a space-time stochastic process. New immigrants arrive randomly in time according to a Poisson process, have uniformly distributed locations on the study region and are assigned (small) marks. In the successive small time intervals, each individual either dies ‘naturally’ with some probability, or else it undergoes a deterministic incremental size change, which depends on an individual growth function and a spatial interaction function. Here, we study two growth functions (linear and logistic) and two interaction functions (symmetric and non-symmetric). Parameters are estimated via the method of least squares. Finally, we apply the procedure to the analysis of a Swedish pine forest data set for which tree location and diameter at breast height were recorded in 1985, 1990 and 1996.

Tid och plats: Onsdagen den 21 december kl. 15.00 i rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

**Schema för högre kurser och seminarier i matematik
vid Stockholms universitet under vårterminen 2006**

Fördjupningskurser

Fourieranalys, 5 p.

Lärare: T. Kolsrud.

Tid och plats: Undervisningen ges på KTH. Tider meddelas senare.

Funktionalanalys, 5 p.

Lärare: A. Laptev.

Tid och plats: Undervisningen ges på KTH. Tider meddelas senare.

Kombinatorik, 5 p.

Lärare: D. Feichtner-Kozlov.

Tid och plats: Undervisningen ges på KTH. Tider meddelas senare.

Talteori, 5 p.

Lärare: S. Merkulov.

Tid och plats: Måndagar kl. 15.15 – 17.00 i SU:306. Kursstart den 23 januari.

Doktorandkurs

Differential geometry for algebraists.

Lärare: S. Merkulov.

Tid och plats: Fredagar kl. 15.15 – 17.00 i SU:306. Kursstart den 27 januari.

Seminarier

Algebra- och geometriseminarier.

Seminarieledare: Ekedahl, Fröberg, Roos.

Tid och plats: Varannan vecka onsdagar kl. 13.00 – 14.45 i SU:306. Varannan vecka onsdagar kl. 13.15 – 15.00 i KTH:3733.

Seminarier i analys och dynamiska system.

Seminarieledare: Benedicks, Boman, Carleson, Hedenmalm, Laptev, Smirnov.

Tid och plats: Onsdagar kl. 13.15 – 14.15 i KTH:3721.

Logikseminarier.

Seminarieledare: Martin-Löf, Palmgren, Stoltenberg-Hansen.

Tid och plats: Onsdagar kl. 10.00 – 11.45 i SU:16. Vissa veckor i Uppsala.

Plurikomplexa seminariet.

Seminarieledare: Filipsson, Jonsson, Jöricke, Kiselman, Passare.

Tid och plats: Varannan tisdag kl. 10.15 – 15.00. Var fjärde vecka i SU:306. Var fjärde vecka i Uppsala.

Matematik med didaktisk inriktning.

Seminarieledare: Bøgvad, Fröberg, Gottlieb, Löfwall.

Tid och plats: Vissa onsdagar kl. 10.15 – 12.00 i SU:306.

Doktorandseminarier.

Seminarieledare: Brage, Crispin, Lundqvist.

Tid och plats: Meddelas senare.

Kollokvier.

Seminarieledare: Kurlberg, Shapiro.

Tid och plats: Onsdagar kl. 16.00 – 17.00. Plats anges vid varje tillfälle.

(Fortsättning på nästa sida.)

Ytterligare kurser och seminarieserier kommer att ges vid Institutionen för matematik, KTH. Om du undrar över någon kurs som ej ges under läsåret, kan du kontakta huvudläraren (fördjupningskurser), din handledare eller studierektor för forskarutbildningen. Eventuellt kan någon form av studiecirkel anordnas om tillräckligt intresse finns.

För kurserna vid Stockholms universitet gäller: Undervisningen börjar tidigast under vecka 4 (23–27 januari). Möjlighet till tentamen på fördjupningskurser, som inte går under terminen, ges i augusti om tentamensanmälan inlämnas senast den 1 juli 2006.

Adresser: KTH:3721: Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

KTH:3733: Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SU:16: Sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

SU:306: Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

SEMINARIUM I TEORETISK DATALOGI

Moni Naor:

Spam fighting and The Complexity of Pebbling Graphs

Abstract: Consider the following simple technique for combatting spam:

If I do not know you, and you want your e-mail to appear in my inbox, then you must attach to your message an easily verified “proof of computational effort”, just for me and just for this message.

To apply this approach one needs to be able to come up with computational problems, where solving them requires significant expenditure of resources, while verifying a solution can be done easily. In this talk I will introduce this approach and concentrate on the choice of computational problems for which most of the work is in retrieving information from memory. In particular I will describe the connection to pebbling problems.

The talk is based on joint work with Cynthia Dwork and Hoeteck Wee.

Tid och plats: Tisdagen den 20 december kl. 13.15 i rum 1537, Nada, KTH, Lindstedtsvägen 3, plan 5.

COMBINATORICS SEMINAR

Volkmar Welker:

Complexes of injective words and applications

Abstract: In this talk we present some new results on complexes of injective words obtained in joint work with Jakob Jonsson. An injective word over an alphabet is a word in which each letter appears at most once. It is a classical result in topological combinatorics that the complex of all injective words is homotopy equivalent to a wedge of spheres and shellable. In this talk we consider subcomplexes of the complex of all words, obtained by restricting the content of the words and the order in which the letters can appear and obtain similar results. I will also mention an application of these results to the Grassmann homology of a finite field, which is due to Jakob Jonsson.

Tid och plats: Onsdagen den 21 december kl. 10.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

DISPUTATION I STRÖMNINGSMEKANIK

Ori Levin

disputerar på avhandlingen

Numerical studies of transition in wall-bounded flows

fredagen den 16 december 2005 kl. 10.15 i sal F3, KTH, Lindstedtsvägen 26, b.v. Till fakultetsopponent har utsetts *professor Nikolaus A. Adams*, Technische Universität München.

Abstract of the thesis

Disturbances introduced in wall-bounded flows can grow and lead to transition from laminar to turbulent flow. In order to reduce losses or enhance mixing in energy systems, a fundamental understanding of the flow stability and transition mechanism is important. In the present thesis, the stability, transition mechanism and early turbulent evolution of wall-bounded flows are studied. The stability is investigated by means of linear stability equations, and the transition mechanism and turbulence are studied using direct numerical simulations. Three base flows are considered, the Falkner-Skan boundary layer, boundary layers subjected to wall suction, and the Blasius wall jet. The stability with respect to the exponential growth of waves and the algebraic growth of optimal streaks is studied for the Falkner-Skan boundary layer. For the algebraic growth, the optimal initial location, where the optimal disturbance is introduced in the boundary layer, is found to move downstream with decreased pressure gradient. A unified transition prediction method incorporating the influences of pressure gradient and free-stream turbulence is suggested. The algebraic growth of streaks in boundary layers subjected to wall suction is calculated. It is found that the spatial analysis gives larger optimal growth than temporal theory. Furthermore, it is found that the optimal growth is larger if the suction begins a distance downstream of the leading edge. Thresholds for transition of periodic and localized disturbances as well as the spreading of turbulent spots in the asymptotic suction boundary layer are investigated for Reynolds number $Re = 500, 800$ and 1200 based on the displacement thickness and the free-stream velocity. It is found that the threshold amplitude scales like $Re^{-1.05}$ for transition initiated by streamwise vortices and random noise, like $Re^{-1.3}$ for oblique transition and like $Re^{-1.5}$ for the localized disturbance. The turbulent spot is found to take a bullet-shaped form that becomes more distinct and increases its spreading rate for higher Reynolds number. The Blasius wall jet is matched to the measured flow in an experimental wall-jet facility. Both the linear and nonlinear regime of introduced waves and streaks are investigated and compared to measurements. It is demonstrated that the streaks play an important role in the breakdown process, where they suppress pairing and enhance breakdown to turbulence. Furthermore, statistics from the early turbulent regime are analysed and reveal a reasonable self-similar behaviour, which is most pronounced with inner scaling in the near-wall region.

COMBINATORICS SEMINAR

Bruce Sagan:

Rational generating functions and compositions

Abstract: A composition of the nonnegative integer n is a way of writing n as an ordered sum. So the compositions of 3 are $1 + 1 + 1$, $1 + 2$, $2 + 1$, and 3 itself. It is well-known (and easy to prove) that if c_n is the number of compositions of n then $c_n = 2^{n-1}$ for $n \geq 1$ and $c_0 = 1$. Equivalently, we have the generating function

$$\sum_{n \geq 0} c_n x^n = (1 - x)/(1 - 2x),$$

which is a rational function. We show that this is a special case of a more general family of rational functions associated with compositions. Our techniques include the use of formal languages. Surprisingly, identities from the theory of hypergeometric series are needed to do some of the computations.

This is joint work with Anders Björner.

Tid och plats: Tisdagen den 20 december kl. 15.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

MONEY, JOBS

Columnist: Tommi Asikainen, Department of Mathematics, SU. E-mail: tommi@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/~tommi/mj.html>.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2005. 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://www2.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>.

New information

Money, to apply for

11. Markussens studiefond delar ut stipendier till "behövande, skötsamma och särskilt begåvade" studerande som är födda i Kronobergs län. Stipendier kan utgå för studier i första hand vid universitet och högskolor (grund- och forskarutbildning). Ansökan senast den 31 januari 2006. Web-info: <http://www.markussens.se>.

(Continued on the next page.)

12. Stiftelsen Långmanska kulturfonden ger stöd för grund- och forskarutbildning inom bland annat naturvetenskap — inbegripet medicin. Bidrag ges främst till särskilda projekt och är i regel i storleksordningen 15 000 – 40 000 kr. Ansökan senast den 16 januari 2006. Info: 08-611 87 15. Web-info: <http://www.langmanska.se>.

Old information

Money, to apply for

13. Trygg-Hansas Forskningsstiftelse utlyser anslag och stipendier för områden som faller inom ramen för försäkringsverksamheten, särskilt med inriktning på trafiksäkerhet, brandskydd, medicin och ekonomi. Ansökan senast den 15 februari 2006. Info: Gun Teinert, 08-693 15 93, e-post gun.teinert@trygghansa.se.
14. Fulbright Grants ger stöd för undervisning och forskning i USA. Ansökan senast den 1 februari 2006. Info: 08-534 818 85. Web-info: <http://www.usemb.se/Fulbright/>.
15. Lennanders stiftelse utlyser stipendier: 5 st à 103 000 kr och 10 st à 70 000 kr för främjande av vetenskaplig forskning. Stipendiernas ändamål är att göra det ekonomiskt möjligt för yngre dugande svenska forskare att ägna sig åt självständiga naturvetenskapliga eller medicinska undersökningar och arbeten, som lovar betydelsefulla resultat i vetenskapligt eller praktiskt hänseende. Stiftelsens bestämmelser gör det möjligt att utdela understöd såväl för direkta kostnader i samband med undersökning som för den sökandes levnadsmkostnader under arbetet. I första hand delas stipendier ut till nydisputerade forskare som saknar försörjning eller doktorander som befinner sig i slutfasen av sin utbildning. Ansökan senast den 31 januari 2006. Web-info: <http://www.student.uu.se>.
16. Institut Mittag-Leffler utlyser ett antal stipendier för läsåret 2006/07. Stipendierna är avsedda för nyblivna doktorer och avancerade doktorander och uppgår till mellan 12 000 kr och 15 000 kr per månad samt resekostnader till och från Stockholm. Företräde ges åt sökande som avser att stanna en längre period, helst en hel termin. Temat för 2006/07 är modulirum. Ansökan senast den 31 januari 2006. Web-info: <http://www.mittag-leffler.se/grants0607.html>.
17. "Research in Pairs at CRM Pisa 2006". De Giorgi Research Center i Pisa erbjuder möjlighet att få tillgång till mötesutrymme och skrivplatser för forskningsprojekt med andra. Info: crm@crm.sns.it.
18. Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond utlyser resestipendier ur Nils-Eric Svenssons fond. Fonden skall ge möjlighet för yngre disputerade svenska forskare att resa till och under kortare tid vistas i en framstående europeisk forskningsmiljö. Fonden utlyser nu två resestipendier om vardera cirka 100 000 kr för detta ändamål. Den sökande skall ha doktorerat, ej vara över 40 år och vara anknuten till en forskningsenhet inom ett universitet. I ansökan skall anges på vilket sätt resestipendiet kan vara till gagn för utvecklingen av den egna forskningen. Till ansökan skall bifogas en kopia av inbjudan från den forskningsenhet man skall resa till. Ansökan med styrkta merithandlingar sänds senast torsdagen den 19 januari 2006 till Riksbankens Jubileumsfond, Box 5675, 114 86 Stockholm. Info: Margareta Bulér, 08-506 26 401, fax 08-506 26 431, e-post margareta.buler@rj.se.
19. Svenska institutet utlyser gäststipendier för avancerade akademiska studier i Sverige 2005/06 för icke-nordiska medborgare. Ansökan senast den 15 januari 2006. Web-info: <http://www.studyinsweden.se>.
20. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser gästföreläsaranslag som ger institutioner bidrag till att bjuda in utländska gästföreläsare m.m. Ansökan kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.swgc.org/>.
21. Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté utlyser konferens- och resebidrag för i första hand unga och/eller nydisputerade forskare. Bidrag kan sökas när som helst under året. Web-info: <http://www.vr.se/omvr/organisation/sida.jsp?unitId=24>.
22. Svenska institutet ger bidrag för utbildning och forskning utomlands. Sista ansökningsdag varierar för olika länder. Web-info: <http://www.si.se>.
23. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) erbjuder korttidsstipendier: 2 veckor till 3 månader långa besök. Stipendierna är avsedda för besök vid utländska institutioner, alternativt för att bjuda in en utländsk forskare. De kan ej sökas av doktorander. Ansökan kan göras löpande under året. Info: Agneta Granlund, 08-671 19 95, e-post agneta.granlund@stint.se. Web-info: <http://www.stint.se/index.php?articleId=34>.

(Continued on the next page.)

24. Från Vetenskapsrådet kan resebidrag sökas av främst disputerade forskare, av doktorander i undantagsfall. Bidrag kan bland annat sökas för konferensdeltagande (ej posterpresentation), för att representera Sverige i viktiga sammanhang samt för att bjuda in utländska gästforskare. Bidrag för resa till internationellt forskningssamarbete kan också få finansiering. Ansökan skall vara inkommen senast två månader innan resan äger rum. Ansökningar behandlas ej mellan den 15 juni och den 15 augusti. Info: Mona Berggren, 08-546 44 246, e-post Mona.Berggren@vr.se. Web-info: <http://www.vr.se/forskning/bidrag/ovrbidrag.jsp?resourceId=665&languageId=1>.
25. Från Vetenskapsrådet kan konferensbidrag sökas med huvudsyftet att göra det möjligt att inbjuda framtående utländska föredragshållare. Ansökan skall vara inkommen senast två månader innan konferensen äger rum. Ansökningar behandlas ej mellan den 15 juni och den 15 augusti. Info: Mona Berggren, 08-546 44 246, e-post Mona.Berggren@vr.se. Web-info: <http://www.vr.se/forskning/bidrag/ovrbidrag.jsp?resourceId=822&languageId=1>.
26. 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 befordrar 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 kan sökas under hela året. Info: Anette Nyström, 08-790 70 59. Web-info: se punkt 4 ovan.

Jobs, to apply for

27. Institutionen för kemi och biomedicinsk vetenskap vid Högskolan i Kalmar söker en universitetslektor/-adjunkt i matematik med inriktning mot matematikens didaktik. Ansökan senast den 27 januari 2006. Info: Håkan Hallmer, 0480-44 62 01, e-post hakan.hallmer@hik.se, alt. Anders Tengstrand, 0480-44 64 70, e-post anders.tengstrand@hik.se. Web-info: <http://www.hik.se/nyheter/>. Se Bråket nr 39 sidan 7.
 28. Futurum, landstinget i Jönköpings län, söker en statistiker/epidemiolog. Du kommer att delta i planering och genomförande av forskningsprojekt med epidemiologisk ansats. Du kommer att bistå landstingets olika avdelningar med kunskap och kompetens samt engageras i utbildning av såväl forskarstuderande som andra personalgrupper som behöver epidemiologisk kunskap. Sökande bör ha doktorsexamen. Ansökan senast den 31 januari 2006. Info: Catarina Karlberg, 036-32 12 11.
 29. Institutionen för matematik vid Luleå tekniska universitet söker en forskarassistent med inriktning industriell statistik. Ansökan senast den 10 januari 2006. Info: Kerstin Vännman, 0920-49 11 27, e-post kerstin.vannman@ltu.se, alt. Inge Söderkvist, 0920-49 21 30, e-post inge.soderkvist@ltu.se. Web-info: http://hogtrycket.adm.ltu.se/lediga_jobb.asp?annonsnr=467&SQL=100.
 30. Institutionen för matematik vid Luleå tekniska universitet söker en professor, tillika ämnesföreträdare, i matematik och lärande. Ansökan senast den 15 januari 2006. Info: Lars-Erik Persson, 0920-49 11 17, alt. Inge Söderkvist, 0920-49 21 30, e-post inge.soderkvist@ltu.se. Web-info: http://hogtrycket.adm.ltu.se/lediga_jobb.asp?annonsnr=469&SQL=100.
 31. Matematisk institutt vid Universitetet i Oslo utlyser två postdoc-tjänster inom området algebraisk topologi/algebraisk K-teori för två år. Ansökan senast den 1 februari 2006. Info: John Rognes, e-post rogn@math.uio.no.
-