

M E D D E L E L S E R

Dansk Selskab for Teoretisk Statistik

17. årgang nr. 8

oktober 1992

KVL: Seminar.
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i Institut for Matematik og Fysik's
bibliotek, R537, Thorvaldsensvej 40, opgang 6, 5. sal.
Arrangeres af: Afdeling for Matematik og Fysik,
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Oktober

7. Oktober: Anders Warne (Stockholm p.t. KUIMS): Asymptotic
Inference on Nonlinear Restrictions in Vector Autoregressions with In-
tegrated Time Series.

KUIMS, kl. 15.15

19. Oktober: Per Kragh Andersen (Statistisk Forskningsenhed) og
Gert Nielsen (Novo Nordisk): Gamma-frailty modellen for korrelerede
overlevelsedata: Inferens, simulationer og eksempler.

SFE, kl. 15.15

21. Oktober: Karl Vind (Økonomisk Institut) Usikkerhed som statis-
tikkens grundlag.

KUIMS, kl. 15.15

November

24.-25. November: To-dages-møde i Århus.

TODAGESMØDE I DSTS

Husk at sætte kryds i kalenderen ved den 24. og 25. november, hvor todagesmødet
foregår. Denne gang er det i Århus, at mødet afholdes.

~~~~~

### AFTENMØDE

**BEMÆRK** - der afholdes ikke aftenmøde i Selskabet i oktober.

Det fuldstændige program for todagesmødet foreligger ikke endnu, men det kan nævnes, at bl.a. Kirsten Frederiksen, Inge Henningsen, Niels Herman Hansen og Agnar Höskuldson har givet tilsagn om at holde foredrag. Et endeligt program for mødet samt oplysning om tilmeldingsfrist osv. vil være at finde i næste nummer af MEDDELELSER.

Helle Holst

Næste nummer af MEDDELELSER udkommer i begyndelsen af november. Bidrag til dette nummer skal være redaktøren i hænde senest **onsdag den 21. oktober 1992**. Bidrag bedes sendt til:

Meddelelser, v/Helle Holst  
 IMSOR, BYGNING 321  
 DTH  
 2800 Lyngby

eller med e-mail til: hh@imsor.dth.dk

Indmeldelse i DSTS kan ske ved henvendelse til samme adresse.

Trykt på IMSOR

Ansvarshavende Helle Holst

Statistisk Forskningsenhed

## SEMINAR I ANVENDT STATISTIK

Seminarerne afholdes kl. kl. **15.15** i lokale 21.1.25a, Panum Institut, Blegdamsvej 3. (Indgangen Nørre Allé 20 ved Tandlægehøjskolen kan også benyttes).

Der serveres te i Statistisk Forskningsenhed på gangarealet 33.4.11 kl. 14.45.

### Mandag den 19. oktober 1992

Per Kragh Andersen, Statistisk Forskningsenhed og Gert Nielsen, Novo Nordisk.

#### Titel:

Gamma-frailty modellen for korrelerede overlevelsedata: Inferens, simulationer og eksempler.

#### Resumé:

En mulig statistisk model for korrelerede overlevelsedata er en 'frailty-model', hvor dødsintensiteterne for korrelerede individer påvirkes af den samme uobserverbare frailty faktor. Vi betragter inferens i denne model, når frailties antages at være uafhængige og identisk gammafordelte. Resultater både fra et simulationsstudie og fra en række egentlige data-analyser vil blive præsenteret.

## SJS

Efter henvendelse fra Scandinavian Journal of Statistics styringsgruppe har Selskabets bestyrelse indvilget i, at der udpeges 2-3 ikke-nordisk redaktører.

Der vil dog stadig være mindst 2 redaktører fra hver af de 4 lande: Sverige, Norge, Finland og Danmark. Ændringerne træder i kraft fra perioden 1993-94.

I forbindelse med overgangen til nyt forlag udgår "Brief Information on Current Unpublished Research in Scandinavia" fra SJS.

Oplysningerne vil dog stadig blive indsamlet på sædvanlig vis, hvorefter de tilsendes de enkelte landes foreninger, hvorfra de vil blive udsendt til medlemmerne. For Danmarks vedkommende vil oplysningerne blive trykt i MEDDELELSER.

## NYT & NAVNE

Kandidater ved KUIMS september 1992:

Ingrid Dengsøe: Cointegration in Partial Systems. Estimation and Rank Determination.

Lene Aagaard Pedersen: An Analysis of the Danish Consumer Price Inflation.

Følgende er ansat som introduktionsstipendiater ved KUIMS:

Jesper Madsen 1/7 - 1/11

Torben Martinussen 1/9 - 31/12

Anders Rahbek 1/0 - 31/12

Andeers Stockmarr 1/9 - 31/12

## EUROPEAN COURSES IN ADVANCED STATISTICS

From 20 to 24 September, 1993 the fourth course in the European Courses in Advanced Statistics (ECAS) programme on "Analysis of Categorical Data" will be held in Leiden (Oegstgeest), The Netherlands. The main purpose of the course is to present recent developments in the analysis of categorical data. Provisional topics include: graphical models, the optimal scaling approach, GLM, the analysis of ordinal categorical variables, and latent class models. These topics will be presented by experts in the field from different countries. Participation is open to all professionals and research students with a good background in mathematics and statistics, not necessarily oriented to the subject of the course. The ECAS aims at a large participation of young researchers, which will be favoured by a number of scholarships, and a balanced attendance from the different EC-countries. A number of places will be reserved for participants from non EC-countries. For further information contact :

|                                  |     |                                      |
|----------------------------------|-----|--------------------------------------|
| W.J. Heiser                      | or: | I.A. van der Lans                    |
| Chair local organizing committee |     | Secretary local organizing committee |
| Phone 31-(0)71-273829            |     | Phone 31-(0)71-273827                |

Department of Data Theory  
University of Leiden  
P.O. Box 9555  
2300 RB Leiden  
The Netherlands

Fax: 31-(0)71-273865  
E-mail: ECAS93@rulfsw.LeidenUniv.nl



## GÆSTER OG STATISTISKE KOLLOKVIER

Professor Hoang huu Nhu, Faculty of Mathematics, Mechanics and Informatics, University of Hanoi, besøger Afdelingen 17. september - 19. oktober. Han forventes at holde et foredrag under opholdet. Nærmere oplysninger om titel og tidspunkt vil fremkomme senere.

Professor Shun-ichi Amari, Professor Youichiro Takahashi og Motoaki Kawanabe, University of Tokyo, Dr. Shintou Eguchi, Shimane University og Dr. Atsumi Ohara, Osaka University, besøger Afdelingen 30. september - 3. oktober. De vil holde en række foredrag i løbet af torsdag den 1. oktober og fredag den 2. oktober. Nærmere oplysninger om titler og tidspunkter vil fremkomme senere.

INSTITUT FOR ELEKTRONISKE SYSTEMER  
AALBORG UNIVERSITETSCENTER

AFDELING FOR MATEMATIK OG DATALOGI

FREDRIK BAJERS VEJ 7 ■ DK - 9220 AALBORG ØST



Tlf. 98 15 85 22  
Fax. 98 15 81 29

## Gæster ved Institut for Elektroniske Systemer, AUC

21.9 - 4.10: S. Grisheckin, Moskva (køteori og forgreningsprocesser)

Under opholdet vil gæsten, Søren Asmussen (Markov-moduleret Brownsk bevægelse og ATM modeller) og Mogens Bladt (et emne i fasetypermetodik / matrixeksponentielle fordelinger) fremlægge forskellige uformelle seminarer.

1 oktober forventes desuden besøg af P.W. Glynn, Stanford (simulering og regenerative processer).

Nærmere oplysninger Helle Verdier, tlf. 98-158522, e-mail west@iesd.auc.dk

Institut for Matematisk Statistik  
Københavns Universitet

## SEMINAR I MATEMATISK STATISTIK OG SANDSYNLIGHEDSREGNING

Seminarerne afholdes kl. 15<sup>15</sup> præcis i aud. X på H.C. Ørsted Institutet.

Der serveres te i lokale E 325 kl. 15<sup>00</sup>.

Onsdag d. 7. oktober 1992: Anders Warne (Stockholm, p.t. KUIMS)  
Asymptotic Inference on Nonlinear Restrictions in  
Vector Autoregressions with Integrated Time Series.

### Abstract:

This paper examines the asymptotic properties of the Wald Statistic in vector autoregressions that may have unit roots. Within this framework the distribution theory of Sims, Stock and Watson (1990) is extended to nonlinear restrictions. It is shown that the limiting representation of the Wald statistic involves functionals of a multivariate Brownian motion and in general has a nonstandard distribution. When the constraints do not concern the cointegration space, however, the limiting distribution is the usual  $\chi^2$ . To exemplify the procedure, we first reconsider the non-Granger causality restrictions which have previously been analysed in Lütkepohl (1989). Second, we study general cross equation restrictions. In particular, we focus on constraints given by hypotheses obtained from linear(ized) rational expectations models.

Onsdag d. 14. oktober 1992: Efterårsferie.

Onsdag d. 21. oktober 1992: Karl Vind (Økonomisk Institut)  
Usikkerhed som statistikkens grundlag.

#### Abstract:

Sandsynligheder og forventede værdier kan opfattes som reelle ordningsbevarende funktioner på totalt præordnede  $\sigma$ -algebraer og på totalt præordnede mængder af målelige funktioner. Den væsentlige antagelse for disse isomorfi sætninger er en uafhængighedsantagelse (f.eks.  $A \perp B \Leftrightarrow AUC, \perp BUC A, B, C$ , disjunkte mængder fra en  $\sigma$ -algebra med en total præordning  $\preceq$ ).

Helt tilsvarende resultater findes for relationer, der ikke er totale. (F.eks.  $A \succ B \Leftrightarrow \lambda(A) - \lambda(B) > \mu(A \Delta B)$ , hvor  $\lambda$  er sandsynlighed og  $0 \leq \mu \leq \lambda$  er usikkerhed).

Bayesianske statistikere har foreslået en total præordning på en  $\sigma$ -algebra på et parameterum – og dermed en sandsynlighedsfordeling på parameterummet – som grundlaget for statistik.

Dette er ikke blevet generelt accepteret; end ikke af alle Bayesianere. Såkaldte Neo-Bayesianere eller robuste Bayesianere arbejder med klasser af mål på parameterummet. Denne litteratur fra Dempster (1967, 68) til Wasserman (1990) har været uden en tilsvarende isomorfi sætning som grundlag, og har opdateret alle målene på parameterummet med likelihoodfunktionen uden at udnytte muligheden for at lade observationerne bestemme den relative usikkerhed på parameterummet efter observationerne.

Begge disse begrænsninger kan fjernes ved som grundlag for statistik at tage en partiel præordning på et (parameterum  $\times$  udfaldsrum).

Et ekstremt specialtilfælde af denne teori vil være Bayesiansk statistik – som er ekstremt ved ikke at tillade usikkerhed på parameterummet.

Teorien tillader, at viden om, hvad der er de relevante alternativer til parameterummet, kan påvirke den måde observationer bestemmer usikkerheden på parameterummet.

## STATISTIKER

Cand.Stat., Civilingeniør, Cand.Scient. eller lign. med omfattende akademisk uddannelse i statistik søges. Erfaring med statistiske programpakker og gode engelskkundskaber vil være en fordel.

Spadille ApS har siden 1970 ydet konsulentbistand vedrørende praktisk anvendelse af statistiske metoder med speciale i lægemiddelproduktion og klinisk forskning, herunder forsøgsplanlægning og kvalitetskontrol.

Spadille ApS har 8 ansatte, men i det daglige er vi 5, der arbejder selvstændigt, i et hyggeligt og roligt, men til tider travlt miljø. Du skal derfor både kunne arbejde selvstændigt, og indgå i miljøet på en lille arbejdsplads.

Løn efter kvalifikationer.

Arbejdspladsen er beliggende 5 min. gang fra Fredensborg station.

Henvendelse for yderligere oplysninger til direktør, civilingeniør Karsten Schmidt på telefon 42 28 41 00.

Skriftlig ansøgning sendes til:

# spadille

Spadille ApS  
Konsulenter i Statistik og Operationsanalyse  
N.W. Gadesvej 4  
3480 Fredensborg

## Symposium i anvendt statistik, 1993

### CALL FOR PAPERS

Så er det atter ved at være tid for det årlige:

#### SYMPOSIUM I ANVENDT STATISTIK

Symposiet arrangeres af UNI•C, Danmarks edb-center for forskning og uddannelse, og afholdes i København sidst i januar 1993.

Formålet med symposiet er at skabe et forum for udveksling af information mellem forskellige statistiske fagområder, idet der lægges vægt på metodik, præsentation af resultater og præsentation af nyere statistisk orienterede programpakker.

Personer, der ønsker at bidrage med indlæg på symposiet, bedes fremsende en beskrivelse heraf på maximum 10 liner til undertegnede

**senest fredag d. 9 oktober 1992**

De færdige symposieindlæg vil blive udgivet i en bog som udkommer inden symposiets start.

Jesper Lund  
UNI•C København  
Vermundsgade 5  
2100 København Ø

## KALENDER

- SFE:** Seminar i anvendt statistik  
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i lok. 21.1.25a på Panum  
Instituttet, Blegdamsvej 3, 2200 København N.  
Arrangeres af: Statistisk Forskningsenhed, Københavns Universitet,  
Panum Institutet.
- KUIMS:** Seminar i matematisk statistik og sandsynlighedsregning.  
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i aud. X på H.C. Ørsted Institutet,  
Universitetsparken 5, 2100 København Ø.  
Arrangeres af: Institut for Matematisk Statistik, Københavns Universitet,  
H.C. Ørsted Institutet.
- DSTS:** Aftenmøde.  
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i aud. X på H.C. Ørsted Institutet,  
Universitetsparken 5, 2100 København Ø  
Arrangeres af: Dansk Selskab for Teoretisk Statistik.
- KUFL:** Forsikringsmatematisk kollokvium.  
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i aud. 8, H.C. Ørsted Institutet,  
Universitetsparken 5, 2100 København Ø  
Arrangeres af: Forsikringsmatematisk Laboratorium, Københavns  
Universitet, H.C. Ørsted Institutet.
- ATS:** Statistisk kollokvium.  
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i lokale H2.28 på Aarhus  
Universitet, Ny Munkegade, 8000 Aarhus C  
Arrangeres af: Afdeling for Teoretisk Statistik, Matematisk Institut,  
Aarhus Universitet.
- AMD:** Seminar.  
Afholdes (hvis ikke andet er angivet) i lok. E3-209 på Aalborg  
Universitetscenter, Frederik Bajers Vej 7, 9220 Aalborg Ø  
Arrangeres af: Afdeling for matematik og datalogi, Institut for  
elektroniske systemer, Aalborg Universitetscenter.