



# BULLETIN

*SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG FÜR STATISTIK*

*ASSOCIATION SUISSE DE STATISTIQUE*

*ASSOCIAZIONE SVIZZERA DI STATISTICA*

---

NUMMER / NUMERO 8

15/2/91

---

# BULLETIN DER SCHWEIZERISCHEN VEREINIGUNG FÜR STATISTIK

## BULLETIN DE L'ASSOCIATION SUISSE DE STATISTIQUE

### BULLETIN DELL' ASSOCIAZIONE SVIZZERA DI STATISTICA

Die Schweizerische Vereinigung für Statistik, gegründet im Januar 1988, fördert die Anwendung und die Entwicklung der Statistik in der Schweiz, vertritt die Interessen der auf diesem Gebiet tätigen Personen in Praxis, Forschung und Lehre und trägt zur Anerkennung der Statistik als eigenständige wissenschaftliche Disziplin bei.

Das Bulletin erscheint dreimal im Jahr: im Februar, Juni und Oktober. Es wird jedem Mitglied der Vereinigung zugeschickt. Der Jahresbeitrag beträgt Fr. 20 für natürliche Personen und Fr. 200 für juristische Personen.

Beitrittsanträge und Adressänderungen sind direkt an den Rechnungsführer zu senden.

Artikel, Kommentare, Informationen für das Bulletin sind willkommen. Bitte schicken Sie Ihre Beiträge dem Redaktor.

-----

L'Association Suisse de Statistique, fondée en janvier 1988, a pour but de promouvoir l'usage et le développement de la statistique en Suisse, de représenter les intérêts des praticiens, des chercheurs et des enseignants dans ce domaine et de contribuer à faire reconnaître la statistique comme une discipline à part entière.

Le Bulletin est publié trois fois par an: en février, juin et octobre. Il est envoyé à tous les membres de l'association. Les frais de cotisation annuelle sont de Fr. 20 pour les personnes physiques et de Fr. 200 pour les personnes morales.

Prière d'envoyer les demandes d'adhésion ainsi que les avis de changements d'adresse directement au trésorier.

Articles, commentaires et suggestions concernant le Bulletin sont bienvenus. Envoyez vos informations au rédacteur.

#### Vorstand/Comité:

##### Präsident/Président:

Prof. J. Hüsler,  
Inst. f. math. Statistik  
Sidlerstr.5  
3012 Bern  
Tel. 031/65 88 10

##### Vizepräsident/Vice-Président:

Prof. E. Ronchetti  
Fac. Sciences Econom. et Sociales  
Université de Genève  
1211 Genève  
Tel. 022/705 70 92

##### Sekretär/Secrétaire:

Dr. P. Eichenberger  
Office Fédéral de la Statistique  
Hallwylstr. 15  
3003 Bern  
Tel. 031/61 86 77

##### Rechnungsführer/Trésorier:

Prof. A. Barbour  
Inst. f. angewandte Mathematik  
Rämistr. 74  
8001 Zürich  
Tel. 01/257 25 41

##### Redaktor/Rédacteur:

Dr. Y.L. Grize  
R.1045.208  
Ciba-Geigy AG  
4002 Bâle  
Tel. 061/697 76 56 ou  
061/697 54 55

# GENERALVERSAMMLUNG 1991 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 1991

Liebe Mitglieder der SVS / Chers membres de l'ASS,

Unsere Frühjahrsversammlung findet dieses Jahr statt am :  
Notre réunion de printemps aura lieu cette année le:

**Freitag, den 24. Mai 1991 nachmittags**  
**Vendredi 24 mai 1991 l'après-midi**

**an der Universität Bern / à l'université de Berne.**

Die Referenten sind / Les conférenciers sont:

John Nelder, Imperial College, London:

*Pox and P-values: making statistics serve science!*

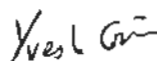
Steven Senn, Ciba-Geigy, Basel:

*The cross-over credibility gap.*

Das definitive Programm zusammen mit den Traktanden unserer Generalversammlung, werden Sie im März erhalten. Bitte, reservieren Sie jetzt schon den 24. Mai nachmittags!

Le programme définitif, ainsi que l'ordre du jour de notre assemblée générale, vous seront envoyés au mois de mars. SVP, réservez d'ors-et déjà, la date du 24 mai après-midi!

Für den Vorstand / Pour le comité



**SCHWEIZ. VEREINIGUNG FUER STATISTIK**  
**Jahresabschluss 1990**

<u>Einnahmen</u>	Fr.	<u>Ausgaben</u>	Fr.
Saldovortrag 1989	3'507.45	Bank- und Postcheckspesen	45.65
Mitgliederbeiträge 1990	2'905.--	Rückvergütung an Mitglieder	90.--
Rückverg. Stud. Meeting 1990	349.65*	Honorare 1990	1'305.--
Rückverg. Verr.steuer 1989	18.45	Spesen Stud. Meeting 1990	349.65*
Nettozinsen 1990	<u>65.85</u>	Spesen Tagungen 1990	169.80
	<u>3'338.95</u>	Saldo per 31.12.1990	<u>4'846.40</u>
	<u>6'846.40</u>		<u>6'846.40</u>

\* Rückvergütet von der Stiftung zur Förderung der math. Wissenschaften in der Schweiz

Mitgliederstand am 31. Dezember 1990 = 135

17. Jan. 1991

# Höhere Vorlesungen / Seminare in Statistik

## Cours supérieurs / Séminaires en Statistique

Sommer Semester 1991 – Semestre d'été 1991

### ② Universität Basel

Ökonometrie I	W. Polasek	Di 10-12
Theoretische Statistik II	W. Polasek	Fr 10-12
Seminar Ökonometrie u. Statistik	W. Polasek	Mi 15-17
Praktikum Ökonometrie u. Statistik: Einf. in Unix und S	W. Polasek A. Krause	n. Vereinb.
Bevölkerungsstatistik I und II	J. Hauser	Do n. Vereinb.
Mikroökonomie	G. Arminger	n. Vereinb.
Interdisziplinäres Werkstattseminar in angewandter Statistik	E. Lüdin, W. Perrig, W. Polasek B. Schmid, M. Tanner	

### ② Universität Bern

Elemente der stat. Entscheidungsth. Modelle und Analyse von Lebensdaten	K. Daniel J. Hüslér	Di 16-18 Mo 10-12
Spezielle Versuchspläne in param. und nicht param. Statistik	H. Riedwyl	Do 14-15
Informationstheorie	M. Dozzi	

### ② Université de Fribourg

pas d'information

### ② Université de Genève

Théorie des probabilités et applic.	J.P. Imhof
Séminaire: statistique et probabilités	F. Streit & J.P. Imhof
Analyse des données	E. Ronchetti
Statistique III	J.P. Schellhorn & C. Tricot
Statistique pour Sciences Sociales II	G. Ritschard
Econométrie II	P. Balestra
Logiciel économétrique et statistique	M. Gilli

### ② Université de Lausanne

A. Mottaz	Techniques d'enquêtes (SSP)
M. Cherkaoui	Méthodologies (SSP)

M. Cinschi	Géogr. quantitative et théorie (Lettres)
F. Gendre	Statistiques multivariées (SSP)
A. Holly	Statistique et Econométrie (HEC)
M. Maignan	Géostatistique (Sciences)
A. Marazzi	Méth. statistiques de la recherche médicale

Note: Cours spécial: La gestion des systèmes d'information: outils et méthodes  
11 février – 24 juin chaque lundi. Information: IDHEAP, BSFH 1, Uni Lausanne

### 🌐 Université de Neuchâtel

pas d'information

Note: Voir le Bulletin 7 pour le programme du cours postgrade 1990/1991  
Pour plus d'informations écrire au Prof. Y. Dodge, Groupe de statistique, Université de Neuchâtel, Pierre-à-Mazel 7, 2000 Neuchâtel.

### 🌐 Universität Zürich

Stochastische Prozesse	M. Nagasawa	Mo/Mi 13-15
Recent developments in the theory of Markov chains	E.B. Dynkin	Di/Do 15-17

### 🌐 Hochschule St. Gallen

Ökonometrie	Schips
Prognosemodelle und Techniken	Stier
Seminar: Ökonometrie	Schips
Statistik für Fortgeschrittene	Keel
Seminar: Mathematik und Statistik	Loeffel

### 🌐 EPF Lausanne

Analyse des données	S. Morgenthaler	Ma 8-10
Statistique multivariée	P. Nüesch	Lu 9-12
Processus stochastiques	R. Cairolì	
Infographie	D. Thalmann	Je 15-17
Reconstruction d'images	M. Kunt	Me 15-17

### 🌐 ETH Zürich

Zürcher Kolloquium über anwendungsorientierte Statistik.	ETHZ / Uni ZH	Do 16-17:30
Forschungsseminar	ETHZ	Fr 15-17

## ★ Foreign Statisticians Visitors in Switzerland ★

### ② Universität Bern

Prof. T. Hettmansperger (Penn State, USA), Mitte Mai – Mitte Juni

### ② Universität Zürich

Prof. E.B. Dynkin, Cornell University, Sommersemester 1991.

Prof. Ch. Stein, Stanford, bis März.

Prof. L.H.Y. Chen, Singapore, bis März.

### ② Hochschule St. Gallen

Prof. P. Hackl, Wien, Sommersemester 1991

### ② ETH Zürich

Prof. R. Maronna, Universidad de la Plata, Argentina, bis 31.3.91.

## ★ Mitteilung DMV Seminar ★

### 9) Gesetze der kleinen Zahlen: Extrema und seltene Ereignisse

vom 20. Oktober bis 27. Oktober 1991, Anmeldung bis: 12. August 1991

Referenten: Michael Falk (Eichstätt), Jürg Hüsler (Bern), Rolf-Dieter Reiß (Siegen)

Ort: Katholische Universität Eichstätt, 8078 Eichstätt

zum Inhalt: Gesetze der kleinen Zahlen nehmen Bezug auf die Poisson-Approximation der Binomialverteilung, wobei Daten in Mengen mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit betrachtet werden. Diese Resultate bilden die Grundlage folgender Themen: Extrema und seltene Ereignisse stochastischer Prozesse (insbesondere auch Gaußsche Prozesse), Modelle Poissonscher Punktprozesse, Statistik in Extremwertmodellen, nichtparametrische Regressionsanalyse. Interaktive Untersuchungen mit dem Computer sollen die theoretischen Erörterungen abrunden.

Voraussetzungen: Solide Kenntnisse in Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik

Weitere Auskünfte erteilt Prof. J. Hüsler, Tel. (031) 65 88 10

### 3ème CYCLE ROMAND DE STATISTIQUE

Le 9ème séminaire de printemps du 3ème cycle romand de statistique et probabilité appliquée aura lieu:

du lundi 4 mars (12 heures) au vendredi 8 mars (midi)  
à l'hôtel l'Etrier à Crans-Montana

Les conférenciers et les thèmes choisis sont les suivants:

Prof. N. Becker ( La Trobe University, Victoria, Australia )  
*Epidemics and their statistical treatment*

Prof. D. Birkes ( Université de l'Oregon )  
*On ridge and shrinkage regression*

Prof. J. A. Nelder ( Imperial College, London )  
*GLIM ( Modèles linéaires généralisés )*

Prof. B. Øksendal ( Université d'Oslo )  
*Stochastic Integration*

Les participants intéressés sont priés de remplir le bulletin d'inscription ci-joint et de l'adresser jusqu'au 2 février 1991 à

M. J.-M. Helbling  
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne  
Département de Mathématiques  
1015 Lausanne-Ecublens

Une contribution de Fr. 150.- (Fr 200.- en chambre individuelle) sera demandée à chaque participant pour les membres des universités romandes. Pour les membres des autres universités suisses, le prix est de Fr. 650.- et de Fr. 800.- pour les personnes travaillant dans l'industrie. Les chambres individuelles sont réservées en priorité aux professeurs. Ces contributions comprennent la pension complète à l'Hôtel l'Etrier.

Les modalités de règlement vous seront communiquées ultérieurement.

Nous espérons vous rencontrer nombreux à ce séminaire.

Les organisateurs



**SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG FÜR STATISTIK**  
**ASSOCIATION SUISSE DE STATISTIQUE**  
**ASSOCIAZIONE SVIZZERA DI STATISTICA**

**List of Members January 1991**

Aellen-Rumo	Mark	Neptunstr. 15	4123	Allschwil
Andermatt	Peter	Mühlemattstr. 25	6004	Luzern
Antille	André	Inst. de math. de l'Université	1700	Fribourg
Antille	Gabrielle	Dépt. Econométrie, 2-4 rue Dancet	1211	Genève 4
Antille	Gérard	Dépt. Econométrie, 2-4 rue Dancet	1211	Genève 4
Assereto	Oreste	Rolmattstr. 13	6045	Meggen
Baigger	Günter	SUVA	6002	Luzern
Bajka	L.	Statist Amt Kt.Zch, Hirschengraben 56	8090	Zürich
Bailey	Norman	Chalet Chrine, Fang	3782	Lauenen
Barbour	A.D.	Angew. Math. UNI, Rämistr. 74	8001	Zürich
Basalan	Fikret	Marketing Systeme AG, Zumhofstr. 49A	6010	Kriens
Beran	Jan	Dept. of Statistics, Texas A & M Univ.	77843	Texas USA
Berchier	Pierre	Technicum Agricole, Suisse	3052	Zollikofen
Berchtold	Willi	Museumstr. 30	5200	Brugg
Berres	Manfred	Ciba-Geigy AG, R-1045.2.03	4002	Basel
Blättler	Daniel	Kantonsstr. 49	6048	Horw
Bolthausen	Erwin	Angew. Math. UNI, Rämistr. 74	8001	Zürich
Bousbaine	Ahmed	Dépt. Math. EPFL, Margerol 2	1012	Pully
Bütler	Monika	Angew. Math. UNI, Rämistr. 74	8001	Zürich
Bulliard	Jean-Luc	ch. du château-sec 17	1009	Pully
Carnal	Henri	Institut f.Math.Stat., Sidlerstr. 5	3012	Bern
Chaghagi	Françoise	Rue César Roux 20	1015	Lausanne
Christeller	Silvio	F. Hoffmann-La Roche, Grenzackerstr. 124	4002	Basel
Christen	Peter	Gründlerstr. 35	4312	Magden
Clerc Berod	Annick	Chaire Statist.Appl., DMA-EPFL	1015	Lausanne
Crettaz	Fabienne	DMA / EPFL	1015	Lausanne
Cruz-Orive	M. Luis	Anatomisches Institut, PF 139	3000	Bern 9
Daniel	Klaus	Universität Bern, Sidlerstr. 5	3012	Bern
Dellea	Vania		6981	Banco TI
Diserens	Marc	Service canton. rech., St-Martin 7	1014	Lausanne
Dodge	Yadolah	GIS, Pierre-à-Mazel 7	2000	Neuchâtel
Donegani	Michel	Ch. du Couchant 7	1003	Lausanne
Ecoffey	Georges	3 Rte de la Ferme	1752	Villarsur-Glâne
Eggenberger	Ernst	Veterinär-Med. Fak., Winterthurerstr.260	8057	Zürich
Ehrensgruber AG	Dr. Hans	Lutertalstr. 116	3065	Bolligen
Eichenberger	Philippe	Ch. des Roches 5	1700	Fribourg
ElMayAbderraou	Hedia	34, av. de Champel	1206	Genève
Embrechts	Paul	ETHZ, Mathematik	8092	Zürich
Emmenegger	J.-F.	rté des Mouettes 14	1723	Marly
Fisch	Roland	Ciba-Geigy AG, R-1045.2.39	4002	Basel
Fleury	Bernhard	Murwiesenstr. 52	8052	Zürich
Fühler	Hugo	Ciba-Geigy AG, R-1045.2.21	4002	Basel
Flury	Bernhard	Univ. de Fribourg, Séminaire de Stat.	1700	Fribourg
Frei	Dominique	29, rue du Nant	1207	Genève
Furrer	Otto	Erchenbühlstr. 20	8046	Zürich
Gabriel	Jean-Pierre	55 rue de Lausanne	1700	Fribourg
Gärtnner	Ludwig	Schafmattstr. 17	3123	Belp
Gilomen	Heinz	Bundesamt f Statistik, Hallwylstrasse 15	3003	Bern
Gisler	Alois	Winterthur Vers., Postfach 357	8401	Winterthur
Götti	Gabriela	314 route de Jussy	1254	Jussy
Graf	Hanspeter	Ciba-Geigy AG, K-490.1.12	4002	Basel
Graf-Jacottet	Monique	Inst. Math.Univ., Chantemerle 20	2000	Neuchâtel
Grize	Yves L.	Waldrain 11	4104	Oberwil

Groscurin	Pierre	c/o Zyma S.A.	1260	Nyon
Gualtierotti	Antoine	IDHEAP BFSH1-UNIL	1015	Lausanne
Gugerli	Ulrich S.	Sandoz AG 386/1241, Klinische Forschung	4002	Basel
Hampel	Frank	Seminar f. Statistik, ETHZ	8092	Zürich
Heibling	Jean-Marie	DMA / EPFL	1015	Lausanne-Ecublens
Helg	Markus	SAKK Konsumstr.13	3007	Bern
Hochweber	Barbara	Bremgartnerstr. 59	8003	Zürich
Hoffmann	Christian	Eidg. Forschungsanst. für Wald und Schnee	8903	Birmensdorf
Horber	Eugène	19 Prieuré	1202	Genève
Hueter	Irene	Landoltstr. 73	3007	Bern
Hulliger	Beat	Seminar f. Statistik, ETHZ	8092	Zürich
Hüsler	Jürg	Institut f. Statistik, Sidlerstr. 5	3012	Bern
Imhof	Jean-Pierre	Section de Maths, case postale 240	1211	Genève 4
Itensohn	Olav	Obgardistr. 3	6043	Adligenswil
Jeanpretre	Nicolas	Uni Laus Anatomie, Rue du Bugnon 9	1005	Lausanne
Jordan	Paul	Karl Barth-Platz 9	4052	Basel
Joye	Dominique	Débridée 1	1227	Carouge
Jurinac	Julius	Obermattweg 25	6052	Hergiswil
Kálin	Alois	Im Holenacker 17	3083	Ittigen
Kálin	Etienne	Route de Payerne	1752	Villars-sur-Glâne
Kafetzaki	Maria	Angew. Math. UNI, Rämistr. 74	8001	Zürich
Kaufmann	Rolf	Solothurnstr. 65	2500	Biel
Keel	Alex	Bodanstr. 4	9000	St. Gallen
Klüppelberg	Claudia	Apollostr. 8	8032	Zürich
Kreiners	Walter	Ciba-Geigy AG, Gr-1045.206	4002	Basel
Kürsch	Hansruedi	Seminar f. Statistik, ETHZ	8092	Zürich
Kurmann	Andreas	Bachhalden 9	6144	Zell
Kurzen	Roland	ILFORD AG, Postfach	1700	Fribourg
Lejeune	Michel	Univ. de Lausanne, BFSH2	1015	Lausanne
Limoni	Costanzo		1261	Arzier VD
Linder	Ernst	RFD, 3 Packers Falls Road	03824	Durham NH USA
Lischer	Péter	Eidg.Forsch.anstalt f. Agrikulturchemie	3097	Liebefeld
Lüdin	Eric	Arisdörferstr. 55	4410	Liestal
Mächler	Martin	Dept. Statist. GN-22, Univ. of Washington	98195	Seattle WA USA
Maeder	Philippe	Inst. Sci. Act.BFSH1, Univ. de Lausanne	1015	Lausanne
Maibach	Rudolf	Anshelmstr. 18	3005	Bern
Malaguerre	Dr. C.	Bundesamt f.Statistik, Hallwylstr. 15	3003	Bern
Mandallaz	Daniel	Inst.f.Waldforschung, ETHZ	8092	Zürich
Maurer	Willi	c/o Sandoz AG, Klin. Forschung	4002	Basel
Mehran	Farhad	Bureau de Statistique, Bureau Intern.Travail	1211	Genève 22
Mermillod	Bernadette	Div. d'Inform.Médec., Hôpital Cant. Univ.	1211	Genève 4
Méry	Jacques	Bundesamt f.Statistik, Hallwylstr. 15	3003	Bern
Minder	Christoph	Inst.Sozialmed. UNI, Finkenhubelweg 11	3012	Bern
Molinari	Luciano	Wiedingstr. 44	8055	Zürich
Moreau	Jean	Ch.du Parc de Voleng	1010	Lausanne
Morgenthaler	Stephan	EPFL Dépt de Maths, MA (Ecublens)	1015	Lausanne
Müller	Marianne	Queen Mary College, Math.Sci.Mile End Rd.E14NW		London GB
Müller	Georg	Balgriststr. 21	8008	Zürich
Neuenschwander	Beat	Landoltstr. 73/2	3007	Bern
Nüesch	Peter	EPFL-MA	1015	Lausanne
Onigkeit	Dietmar	Agroökonomie ETHZ, Sonneggstr. 33	8006	Zürich
Parneggiani	Luca	4 rue Pré-Naville	1207	Genève
Pirkli	Lennart	Spiegelhofstr. 24	8032	Zürich

Polasek	Wolfgang	Univ. Basel Statist., Petersgraben 51	4051	Basel
Posse	Christian	Chaire Statist.Appl., DMA-EPFL	1015	Lausanne
Riedwyl	Hans	Sidlerstrasse 5, Universität	3012	Bern
Ritschard	Gilbert	Dépl. d'Econométrie, 2 rue Dancet	1211	Genève 4
Ronchetti	Elvezio	Univ. Genève COMIN, Fac. des Sciences	1211	Genève 4
Roos	Goscha	Angew. Math. UNI, Rämistr. 74	8001	Zürich
Roth	Hans-Rudolf	ETHZ Institut für Nutztierwissensch.	8092	Zürich
Rousseuw	Peter	Univ. de Fribourg, Inst.Statist. ISES	1700	Fribourg
Ruckstuhl	Andreas	Beckenhofstr. 5	8006	Zürich
Rüst	Hanspeter	Wirtschafts-Math AG, Jupiterstr. 35	8032	Zürich
Sadat-Aghili	Feridoun	Dépt.Prévoyance Soc., Bat.Admin.Pontaise	1014	Lausanne
Sailer	Robert	Sonnbühlstr. 3	6000	Luzern
Salamin	Paul-André	Ciba-Geigy AG, R-1045.2.12	4002	Basel
Savi	Caterina	Am Fangenbach 7	8713	Uerikon
Seewald	Wolfgang	Ciba-Geigy AG, R-1045.2.03	4002	Basel
Senn	Stephen	Ciba-Geigy AG, K-490-3.02	4002	Basel
Sheehy Binding	Anne	ETHZ HG 57.2, Seminar f.Statistik	8092	Zürich
Schafroth	Markus	Gaempi 38	6043	Adligenswil
Schatzmann	Ernst	SAKK, Seidenweg 63	3012	Bern
Schellhorn	Jean-Pierre	Croix-Rouges 22	1007	Lausanne
Schenker	Jakob	Kleinriehenstr. 64	4058	Basel
Schindler	Christian	Statistika, Sidlerstr. 5	3012	Bern
Schmid	Martin	Weyerstr. 19a	3084	Wabern
Schmidli	Heinz	Ciba-Geigy Math.Appl., R-1045.2.34	4002	Basel
Schüpbach	Michel	Jucher 64	3036	Detligen
Schumacher	Martin	c/o Lonza A, Abl. WPBV	3930	Visp
Schwerzmann	Ligaya	Ciba-Geigy AG, 490.3.24	4002	Basel
Stahel	Werner	SOL ETHZ	8092	Zürich
Stammbach	Eduard	Eidg.Forschungsanst., Reckenholzstr. 190	8046	Zürich
Stanek	Walter	Statist. Amt, Napfgasse 6	8001	Zürich
Streit	Franz	Sect. de Maths, 2, rue du Lièvre	1211	Genève
Stummer	Wolfgang	Angew. Math. UNI, Rämistr. 74	8001	Zürich
Tacier	Jean-Daniel	Segantinstr. 190 A	8049	Zürich
Toutenberg	Helge	Carl-Friedrich-Str.8b	7750	Rastatt D
Tricot	Michel L.	EPFL-DMA	1015	Lausanne
Weihls	Claus	Ciba-Geigy Math.Appl., R-1045.2.09	4002	Basel
Willmann	Beat	23 Rue du Bugnon	1752	Villars-sur-Glâne



**Bericht über das Treffen der ASS/SVS-Arbeitsgruppe zum Thema  
Verbesserung der Kommunikation zwischen den Hochschulen und  
der Industrie bzw. den Betrieben der öffentlichen Verwaltung**

---

Das Treffen fand am 19. September 1990 im Schulungszimmer des  
Bahnhofs Basel SBB statt.

Es nahmen daran teil:

Monique Graf, Université de Neuchâtel (MG)  
Yves Grize, Ciba-Geigy AG Basel (YG)  
Ulrich Gugerli, Sandoz Pharma AG Basel (UG)  
Jürg Hüsler, Universität Bern (JH)  
Luciano Molinari, Kinderspital Zürich (LM)  
Werner Stahel, ETH Zürich (WS)

Bemerkung: Unter Betriebe der öffentlichen Verwaltung sind zu  
verstehen alle nicht-universitären Institutionen der  
öffentlichen Band wie Bundesämter, SBB, PTT, EMPA und  
andere Forschungsanstalten des Bundes oder der Kan-  
tone, kantonale Spitäler etc. Sie alle werden im fol-  
genden ebenfalls unter dem Begriff "Industrie" sub-  
sumiert.

## 1. Exposition

1.1 YG entwickelt seine Gedanken zum Thema, unterteilt in

- a) wozu ? und
- b) wie ?

1.1.a Erwartungen der Industrie an die Hochschulen:

- (1) praxisorientierte Ausbildung der Studenten
- (2) Information über neue methodologische Entwicklungen
- (3) Erweiterung der Rechenkapazitäten durch Zugang zu  
Computern an den Hochschulen (z.B. Cray)
- (4) Methodologische Beratung und Unterstützung

Erwartungen der Hochschulen an die Industrie:

- (1) Stimulation der Forschung durch Fragestellungen aus der  
Praxis
- (2) Entgegennahme von externen Aufträgen gegen Bezahlung:  
(dies eröffnet Hochschulinstituten eine zusätzliche  
Einnahmequelle)
- (3) Informationen über Stellen für Hochschulabsolventen

1.1.b Aktivitäten der Industrie:

- (1) Anbieten von Praktikanten- und Diplomandenstellen
- (2) Vergabe von Beratungsaufträgen
- (3) Teilnahme von Industriestatistikern an Kongressen
- (4) Anbieten von sabbatical Stellen in der Industrie für Hochschulangehörige

Aktivitäten der Hochschule:

- (1) Anbieten von Weiterbildungskursen für Industrie-statistiker
- (2) Veranstalten von Konferenzen, Seminarien und Kolloquien
- (3) Teilnahme an gemeinsamen Projekten, z.B. im Rahmen des Nationalfonds

1.2 UG und LM erläutern Ihre schriftlich dargelegten Gedanken zum Thema (siehe Beilagen 1 und 2).

2. Diskussion

2.1 Sabbaticals (von Industriestatistikern an einer Hochschule)

JH sieht das Hauptproblem in der Finanzierung. Wenn der Industriestatistiker in einem Hochschul-sabbatical nur die universitäre Infrastruktur benützt und darüber hinaus keine Kosten verursacht (Gehalt, Transport, Wohnung etc.), so sind die Hochschulen durchaus bereit, zu derartigen sabbaticals Hand zu bieten, vorausgesetzt, es besteht ein gegenseitiges Interesse an gewählten Forschungsgegenstand (VS). YG äussert sich pessimistisch über das Interesse der Industrie an sabbaticals ihrer Statistiker.

Die Dauer eines sabbaticals gibt zu Diskussionen Anlass. JH meint, schon eine Woche könne durchaus lohnenswert sein. VS und LM bezweifeln dies und schlagen eine untere Grenze von einem oder zwei Monaten vor.

Im November 1990 hat der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung Stipendien für Forschungsaufenthalte in Verbindung mit der Industrie ausgeschrieben (siehe Beilage 3).

2.2 Gemeinsame Projekte von Hochschule und Industrie

JH ist der Meinung, die Initiative für gemeinsame Projekte von Hochschule und Industrie, ob innerhalb oder ausserhalb des Nationalfonds, müsse von der Industrie ausgehen.

YG ist der Meinung, der Kontakt Hochschule-Industrie könnte durch gemeinsame, konkrete Projekte gefördert werden.

Dabei müsste die Industrie das Gebiet identifizieren und einen Beitrag an die Kosten leisten; die übrigen Kosten werden von einer Institution zur Förderung von Forschung und Ausbildung, z.B. vom Schweizerischen Nationalfonds, übernommen. Siehe dazu auch Punkt 2.1.

2.3 Praktika und Diplomarbeiten in der Industrie

MG stellt fest, dass in der Industrie ausgeführte Diplomarbeiten die Kommunikation zwischen Hochschulen und Industrie verbessern. Die Universität Bern kennt ein Diplom in Statistik, ein Unikum in der Schweiz. Sie könnte ein Praktikum für obligatorisch erklären (JM). Allerdings gibt es sehr wenige Diplomanden, so dass der Effekt für die Kommunikationsverbesserung marginal wäre (JH,VS).

VS stellt fest, dass die Beratungstätigkeit der Angehörigen des Hochschul-Mittelbaus sich erheblich unterscheidet von einem projekt-bezogenen Praktikum in der Industrie.

2.4 Auftragsarbeiten und Beratung

JH und VS stellen fest, dass die Hochschulen unter zunehmenden Druck geraten, externes Geld einzubringen. Beratung und Auftragsarbeiten für die Industrie sind eine Möglichkeit dazu.

MG macht darauf aufmerksam, dass die Hochschulen neutrale, dh. unabhängige Expertisen anbieten können. Die Universität de Neuchâtel unterhält einen Service de Consultation für externe Nachfrager.

2.5 Weiterbildung

VS ist etwas erstaunt darüber, dass die Industrie an Weiterbildungskursen nur geringes Interesse zu haben scheint.

UG erklärt, diese Aussage beruhe auf einem Irrtum, da das Angebot ausländischer Hochschulen, besonders englischer, aber auch deutscher, sehr reichhaltig und dicht ist. Die Industrie macht davon regen Gebrauch. Die inländischen Hochschulen können dazu höchstens Konkurrenz treten.

3. Beschlüsse

Was kann die ASS/SVS tun, um die Kommunikation zwischen den Hochschulen und der Industrie zu verbessern ?

3.1 Information über Weiterbildungsangebote

Die Vereinigung kann ein Bulletin herausgeben, das einen möglichst umfassenden Überblick bietet über die in- und ausländischen Weiterbildungsangebote wie Kurse, Konferenzen, Seminare etc.

Dazu braucht es

- einen Redaktor
- ein Netz von Informationsgebern, die direkt an sie adressierte Angebote an den Redaktor weiterleiten
- ein Publikationsinstrument: die Frequenz des ASS/SVS-Bulletins (dreimal jährlich) ist zu klein, da manche Kursangebote relativ kurzfristig eintreffen.

Dieser Punkt wird an der nächsten GV diskutiert.

3.2 ASS/SVS-Bulletin

Firmen können im Bulletin

- (1) ihr Interesse und ihre Bereitschaft bekanntgeben, Praktikanten und Diplomanden aufzunehmen und zu betreuen;
- (2) darauf hinweisen, dass Studenten die Möglichkeit haben, die statistischen Abteilungen in der Industrie zu besuchen;
- (3) Hochschulen suchen, die Beratungsaufträge oder Auftragsarbeiten entgegennehmen möchten.

Umgekehrt können die Hochschulen im Bulletin

- (4) ihre Dienstleistungsangebote (Beratung, Auftragsarbeiten) annonciieren;
- (5) Berichte über Besuche und andere Kontakte mit der Industrie publizieren.

In allen fünf Fällen liegt es an den Statistikern in der Industrie, ihre Firmen auf diese Kommunikationsmöglichkeit aufmerksam zu machen.

3.3 Sabbaticals von Industriestatistikern an einer Hochschule

Da die Hochschulen bereit sind, Industriestatistiker an ihren Instituten im Sinne eines sabbaticals aufzunehmen,

sofern dadurch keine über die übliche Infrastrukturbenützung hinausgehende Kosten erwachsen, liegt es an den Industriestatistikern, sich direkt mit einem Hochschulinstitut in Verbindung zu setzen.

Wie weit der Arbeitgeber solche sabbaticals unterstützt, ist ein institutionsinternes Problem und betrifft die Kommunikation zwischen Hochschulen und Industrie nicht. Hier sind keine weiteren Schritte notwendig.

3.4 Kurse für Mitarbeiter von Bundesämtern (IDEAF)

Dieser Punkt wird von JH noch weiter abgeklärt.

3.5 Abklärung der Weiterbildungsbedürfnisse

VS überlegt sich eine Vorgehensweise zur Abklärung der Bedürfnisse nach Weiterbildungskursen. Wegen der geringen erwarteten Rücklaufquote von Fragebogen im ASS/SVS-Bulletin scheint dieser Weg nicht ideal zu sein.

3.6 Verbesserung der technischen Kommunikationskanäle

VS und LN erarbeiten ein Konzept zur Realisierung einer letter box auf einem zentralen Computer, für den schnellen Austausch von Informationen unter den Mitgliedern der Vereinigung. Sobald ein solches Konzept vorliegt, klären UG und YG ab, inwiefern sich die Industrie, mit ihren zum Teil restriktiveren Datenschutz-Bestimmungen, daran beteiligen kann.

Ein derartiges Netzwerk würde auch technische Lösungen bieten für die Punkte 3.1 und 3.5.

3.7 Berichterstattung

Die Arbeitsgruppe erstattet der GV 1991 Bericht.

Ulrich S. Gugerli  
8. Oktober 1990  
revidiert 21. Januar 1991

Die drei Beilagen können bei U. Gugerli bezogen werden

15

## BOOK REVIEW

Perry D. Haaland

*Experimental Design in Biotechnology*

Marcel Dekker, New York/Basel 1989

259 pp

*This is a down-to-earth approach to the design and analysis of small experiments in an industrial environment. Do not be confused by the word "Biotechnology" in the title. The methods presented in this book can be successfully applied to almost any scientific field. Haaland wrote this book mainly for researchers, but we think that also people teaching statistics, engineering or natural sciences will profit from it. A more appropriate title would be "Strategic Experimentation with examples from Biotechnology".*

*The presentation is by example and the methods employed are graphical rather than numerical. The author especially emphasises the methodology for problem solving: asking good questions, collecting the relevant data, analyzing the data to reveal the answers. Another important point is the sequential approach to problem solving.*

*Important statistical principles like replication, randomization, blocking and analysis of residuals are introduced and explained.*

*Concerning experimental designs the emphasis is on screening designs. In the appendix there is a "design digest" of 35 screening designs which might be employed for the testing of 3 to 11 factors in 8 to 32 runs. Included are full factorials, fractional factorials, irregular factorials (e.g. John's 3/4-designs), Plackett-Burman designs, and mixed level designs (allowing the determination of a quadratic effect). For each design the resolution and the confounding pattern are given. The inclusion of many non-standard designs with little partial confounding which have good statistical properties and are very efficient is appreciated. There are also 9 designs for response surface experiments (central composite, face centered cube and Box-Behnken) which cover 2 to 5 factors in 11 to 30 runs. Rules for the determination of the minimal number of experiments which allow the detection of a given effect size and the inclusion of center points are discussed.*

*For the analysis of the experiments the following graphical methods are employed: cube plot, interaction plot, Pareto plot, active contrast (or Bayes) plot and Normal plot. The latter two are especially helpful for the analysis of saturated experiments. Once the important terms have been found and a suitable model fitted, the model-evaluation is introduced. This includes a discussion of  $R^2$ , adjusted  $R^2$ ,  $t$ - and  $p$ -values.*

*Another important point, treated in an entire chapter, is the transformation of the*



response variable. Here again graphical methods are used. Reasons for using a transformation and the Box-Cox family of transformations are discussed. Besides the well-known plot of log-likelihood vs lambda, the method of plotting the t-values of all model terms against lambda for model simplification is encouraged.

This book abounds with practical hints and "how-to" recipes which will be very welcome to the researcher. It has an extensive index and a lot of up-to-date references for further study. We feel that the author's emphasis on methodology, graphical methods and non-standard designs is very timely and well done, as these are much neglected subjects in similar books.

We recommend this book very heartily to the novice as well as to the more experienced researcher.

Martin Schumacher, Lonza AG, Abt. WPBV 5, 3930 Visp

\*\*\*\*\*

## MITTEILUNGEN / COMMUNICATIONS

### ☞ Neuer Professor Fribourg

Hans Wolfgang Brachinger was appointed Professor in Statistics in the Economic Sciences Faculty in Fribourg as of March 1, 1991. His address:

Lehrstuhl für Statistik  
Universität Fribourg  
Misericorde  
1700 Fribourg

### ☞ Neuer Professor ETHZ

Alain-Sol Sznitman, formerly from the Courant Institute in New York, has been elected Professor in Probability Theory, as of February 1991.

Prof. Sznitman's work includes studies on the propagation of chaos and investigations on the small eigenvalues of Laplacian in large domains with random obstacles.

### ☞ The consulting services of the 'Mathematical Applications' Group of Ciba-Geigy are now available to anyone !

The group 'Mathematical Applications' (MA) of Ciba Geigy was presented in the Bulletin Nr.3 (16/6/89). This group includes about 15 professional statisticians and offers statistical consulting and courses in the domains of Biostatistics, Chemometrics, and Industrial Statistics. Due to a profound reorganisation of the headquarters of Ciba-Geigy, MA is now part of the Information Services Central Unit, and has therefore also the possibility to offer its services outside the company. For further information contact:

Dr. H. Flübler, Math. Appl., R.1045.2.21, Ciba-Geigy, 4002 Basel  
Tel: (061) 697 2409  
e-mail: whfl@cgch.uuq

# Stellenangebot ♦ Offres d'emplois

\*\*\*\*\*

---

## **Biometriker/innen Statistiker/innen**

CIBA-GEIGY AG, eine führende forschende, chemische und pharmazeutische Firma sucht Statistiker/innen für den Biometrie-Bereich innerhalb der Division Pharma in ihrem internationalen Forschungs- und Entwicklungszentrum in Basel.

Die Aufgabe umfasst alle statistischen Aspekte der Planung und Auswertung von klinischen Prüfungen, insbesondere

- die Mitwirkung bei der Anlage und bei der statistischen Beurteilung von Konzepten klinischer Entwicklungsprojekte.
- die Planung und statistische Modellbildung einzelner Prüfungen,
- die statistische Analyse der Prüfungen und deren Berichterstattung,
- die methodische Entwicklung statistischer Anwendungsverfahren.

Statistiker/innen, Biometriker/innen mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium in Statistik/Mathematik und einem ausgeprägten Interesse an der Anwendung der Statistik bieten wir eine vielseitige und selbständige Tätigkeit. Erfahrung in der Anwendung statistischer Methoden ist erforderlich, jedoch wird der Einstieg ins Aufgabengebiet durch die erfahrenen Statistiker unseres internationalen Teams unterstützt werden. Gute Kenntnisse und Fähigkeiten im Programmieren in einem der Statistik-Programm-Paketen, wenn möglich in SAS, werden verlangt. Moderne EDV-Hilfsmittel sowohl auf einem Grossrechner wie auch auf PC's sind vorhanden. Für die erfolgreiche Zusammenarbeit mit unseren Partnern aus der klinischen Forschung der Phasen I-IV sind gute Kommunikationsfähigkeit notwendig und gute Englischkenntnisse wünschenswert.

Interessenten bitten wir um Zustellung ihrer Bewerbungsunterlagen unter Kennwort "BSVS 6114" an Herrn St. Jäggi, CIBA-GEIGY AG, Personaldienst, Postfach, CH-4002 Basel.

## **CIBA-GEIGY**

**Offen für Ihre Einstellung.**

---

# Stellenangebot ♦ Offres d'emplois

\*\*\*\*\*

## Nielsen

International Statistical Research Department

Nielsen Marketing Research, the leading world organization in Marketing Research information, with Swiss offices in Lucerne, is looking for an

Econometrician/Statistician

for the International Statistical Research Department-ISR.

The major tasks involved are

- basic and applied research of statistical methods to marketing research data.
- teaching and applied training to Nielsen statisticians of other Nielsen Companies around the world, in the area of Econometrics and Multivariate Statistical Methods.
- application of statistical techniques and modelling for Multinational Nielsen Clients.
- Supervision of International Nielsen Data Bases

We are looking for a University Graduate with a degree in Statistics, Econometrics, Economics, Mathematics or similar level of education. Knowledge of computer languages and or statistical packages (SAS, SPSS, GAUSS or others) is a must as well as a good command of the English language, which is our official company language.

Please contact our Personnel Manager, Mr Schoemacher by phone or in writing to

Nielsen Marketing Research  
Personnel Department  
P.O.Box 3967  
6002 Lucerne  
tel 041 304444  
fax 041 333562

**Beitrittsantrag / Demande d'adhésion**

Ich erkläre hiermit, dass ich Mitglied der Schweizerischen Vereinigung für Statistik sein möchte:  
Je déclare par ceci vouloir être membre de l'Association Suisse de Statistique:

Name/Nom :

Vorname/Prénom:

Adresse:

Telefon/Téléphone:

Tätigkeitsbereich/Domaine d'activité:

Ort, Datum und Unterschrift/Lieu, date et signature:

Bitte an den Rechnungsführer senden / Renvoyer svp au trésorier :  
Prof. A. Barbour, Inst. f. Angewandte Mathematik, Rämistr. 74, 8001 Zürich.

-----

**Beitrittsantrag / Demande d'adhésion**

Ich erkläre hiermit, dass ich Mitglied der Schweizerischen Vereinigung für Statistik sein möchte:  
Je déclare par ceci vouloir être membre de l'Association Suisse de Statistique:

Name/Nom :

Vorname/Prénom:

Adresse:

Telefon/Téléphone:

Tätigkeitsbereich/Domaine d'activité:

Ort, Datum und Unterschrift/Lieu, date et signature:

Bitte an den Rechnungsführer senden / Renvoyer svp au trésorier :  
Prof. A. Barbour, Inst. f. Angewandte Mathematik, Rämistr. 74, 8001 Zürich.