

Biometrische Gesellschaft
Region Oesterreich-Schweiz

April 1981

RÖS-Nachrichten

No 11



20 Jahre

"ROeS-Nachrichten", Mitteilungsblatt der Region Oesterreich-Schweiz
No. 11 der Internationalen Biometrischen Gesellschaft

Bulletin de la Région Austro-Suisse de
la Société Internationale de Biométrie

Redaktion: F.H. Schwarzenbach

ZUM INHALT	Seite
Unser Präsident hat das Wort	2
Auftakt und "Zitate aus Festreden zu Vereinsjubiläen"	3
Zweijahresrechnung 1979-1980 : A. Oesterreich	4
B. Schweiz	5
Mitteilungen : - Neue Mitglieder	6
- Adressänderungen	7
- Literaturdienst	7
- Mitteilungen der Redaktion	7
Unterhaltung : 4 Probleme	8
Zusammenstellung der Aktivitäten der ROeS seit ihrer Gründung . .	10

UNSER PRÄSIDENT HAT DAS WORT

Diese Jubiläumsnummer der ROeS-Nachrichten soll Anlass zu einigen wenigen Bemerkungen über die Rolle der Biometrie im Bereich unserer Region sein.

Gemessen an der Bedeutung dieses Faches erscheint die Biometrie in Lehre und Forschung an den Universitäten immer noch unterrepräsentiert. Auch in vielen Anwendungsgebieten, etwa bei Gesundheits- und Umweltproblemen, erscheinen biometrische Methoden als Entscheidungshilfe nicht im notwendigen Ausmass genützt. Trotzdem, oder vielleicht gerade deswegen, geht die Arbeit der Biometrischen Gesellschaft in unserer Region mit ungebrochenem Einsatz weiter.

Die Vorbereitungen für das diesjährige Seminar in Bad Ischl verlaufen, zumindest bis jetzt, in einer sehr kooperativen Atmosphäre; neben der regen Tätigkeit der Sektion in Basel veranstaltet die neu gegründete Wiener Sektion im Mai bereits ihr 3. Biometrisches Kolloquium.

Sicher hat das Mitteilungsblatt, von dem man sagen kann, dass wir alle immer gespannt auf das Erscheinen der nächsten Nummer warten, viel zu den Aktivitäten innerhalb unserer Region beigetragen. Es ist mir daher eine grosse Freude, mich im Namen der Mitglieder bei den unermüdbaren Protagonisten dieses Blattes, Fräulein Schneeberger und Herrn Schwarzenbach, herzlichst zu bedanken und ihnen und uns noch viele weitere Nummern der ROeS-Nachrichten zu wünschen.

Peter Bauer

AUFTAKT

Unsere ROeS feiert in diesem Herbst Jubiläum. Genauer gesagt: Sie darf sich auf ein doppeltes Jubiläum freuen. Juristisch präzise darf festgestellt werden, dass de facto unsere grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit der ersten Tagung in Linz (1956) begonnen hat und unsere Region Oesterreich/Schweiz im Jahre 1961 de jure um Anerkennung als regionale Gesellschaft der Internationalen Biometrischen Vereinigung nachgesucht hat. Was sich zwischen diesen beiden wichtigen Daten ereignet hat und was aus der ROeS seither geworden ist, das alles erfahren Sie aus erster Hand an unserer Herbsttagung vom 28. September bis 2. Oktober 1981 in Bad Ischl.

Ist dieses Doppeljubiläum nicht Grund genug, um gleich den Termin im Kalender rot anzukreuzen und die Anmeldekarte abzuschieken, umso mehr als unser Präsident Dozent Dr. Peter Bauer und der örtliche Tagungsleiter Dr. Gerd Puchwein ein reiches und vielseitiges Programm für unser traditionelles Seminar anbieten?

Fritz Hans Schwarzenbach

ZITATE AUS FESTREDEN ZU VEREINSJUBILÄEN

Ein Jubiläum mit einer Null in der zu feiernden Zahl der Jahre lässt den Verdacht aufkommen, dass die hehren Absichten der Gründer letzten Endes zu einem Null und Nichts geworden sind.

Wenn eine wissenschaftliche Vereinigung das silberne Jubiläum feiern darf, so fallen für die Dauerhaftigkeit des Zusammenschlusses a priori zwei Gründe in Betracht:

- 1) Die würdige Gesellschaft hat mit der Entwicklung der Wissenschaft stets Schritt gehalten,
- 2) Die Gründer haben sich in all den Jahren persönlich schätzen gelernt und möchten die wertvollen sozialen Kontakte auch im Alter pflegen und vertiefen.

(Auffassung des Redaktors: Ich bin der Meinung, dass auch dem zweiten Argument ein hoher Stellenwert zukommen darf)

Ein Vereinsjubiläum führt meist zur Einsicht, dass der Glanz der ersten Stunde von der Patina der Geschichte überdeckt worden ist. Die Art Patina ist ein Mass für die Güte des Materials: Die Dachtraufe aus Kupfer steht im Zeichen des Grünspans, das Silberbesteck zeigt die schwarze Verfärbung durch schweflige Verbindungen und auf dem Gold des Wetterhahns hat sich eine Kruste aus Staub und Schmutz abgelagert.

Wenn Vereine in die Jahre kommen, so zeigt sich das Alter im vergilbenden Papier und an der verbleichenden Tinte des Gründungsprotokolls.

Zweijahresrechnung 1979-1980

A. OESTERREICH

Einnahmen :

	Oe S.
Mitgliederbeiträge 1979+1980	30 030.-
Beiträge von Firmen für Seminar Bad Ischl	54 216.66
Zinsertrag	929.33
	<hr/>
	85 175.99

Ausgaben :

Fehlbuchung der Bank (s. Rechnung 77/78)	1 438.-
Auszahlung an Handkasse Wien	7 000.-
Druck von Zahlscheinen	35.-
Gebühren	647.99
	<hr/>
	9 120.99

Ueberschuss der Einnahmen 76 055.-
=====

<u>Vermögensausweis</u>	1.1.79	31.12.80
Creditanstalt-Bankverein, Wien	109 138.-	185 193.-

Vorschlag 1979.1980 76 055.-
=====

B. SCHWEIZ

Einnahmen :

Mitgliederbeiträge 1979+1980	12 713.40
Beiträge von Firmen für Seminar Interlaken	8 900.-
Teilnehmerbeiträge Seminar Interlaken	12 383.50
Zinsertrag	147.10
	<hr/>
	34 144.-

Ausgaben :

Seminar Interlaken	17 776.90
Zahlungen an IBS für BIOMETRICS	6 182.-
Beitrag an Interregionales Koll. München	1 905.-
Spesen (Reisen) München	321.-
Spesen (Vorbereitung Seminar Bad Ischl)	404.20
Druck ROeS-Nachrichten 5,6,7,8,9	665.25
Spesen Bank	24.-
Gebühren Postcheck	64.50
	<hr/>
	27 342.85

Ueberschuss der Einnahmen 6 801.15
=====

<u>Vermögensausweis</u>	1.1.79	31.12.80
Postcheck 80-62648	2 155.27	4 516.92
SKA, Davos-Platz PK 24511	1 748.50	6 188.-
	<hr/>	
	3 903.77	10 704.92

Vorschlag 1979-1980 6 801.15
=====

Neue Mitglieder

- Bovey, F., Dr. rer. nat.,
Abt. DVA/TW, F. Hoffmann - La Roche, CH - 4002 Basel.
Fields of Application: Biology, Genetics, Medicine, Public Health.
Methodological Techniques: Tests, Statistical data processing.
Activities: Operational Activity.
- Dutter, Rudolf, Univ. Doz. Dr. Dipl.-Ing.,
Institut für Statistik, Technische Universität Graz,
Hamerlinggasse 6, A - 8010 Graz.
Fields of Application: Engineering, Medicine, Public Health, Psychology.
Methodological Techniques: General, Research in statistical methods, Statistical data processing.
Activities: Research, Teaching.
- Fries, René, Dipl. math. ETH,
Missionsstrasse 52, CH - 4055 Basel.
Fields of Application: Biology, Chemistry, Medicine, Public Health.
Methodological Techniques: Sampling, Design of experiments, Tests.
Activities: Professional Consulting.
- Gölles, Josef, Mag. Dr., A.o. Univ. Professor Techn. Univ. Graz,
Am Rehgrund 20, A - 8043 Graz.
Fields of Application: Agriculture, Biology, Demography, Engineering, Medicine, Public Health, Marketing.
Methodological Techniques: Sampling, Design of experiments, Tests, Forecasting, Research in statistical methods, Theory Quality Control, Operations research, Statistical data processing.
Activities: Research, Professional Consulting, Teaching.
- Kläy, Matthias, Lic. phil. nat.,
Im Hünenli, CH - 3075 Rüfenacht.
Fields of Application: Others.
Methodological Techniques: Research in statistical methods, Theory, Statistical data processing.
Activities: Research, Student.
- Lehmacher, Walter, Dr. (Associate member),
GSF-MEDIS-Institut, Arabellastr. 4, D - 8000 München.
Fields of Application: Agriculture, Biology.
Methodological Techniques: General, Tests, Theory, Statistical data processing.
Activities: Research, Professional Consulting.
- Schiffer, B., Dr. phil.,
Herrengartenweg 23, CH - 4054 Basel.
Fields of Application: Biology, Medicine, Public Health.
Methodological Techniques: Statistical data processing.
Activities: Professional Consulting.

Adressänderungen

- Christen, Peter : Gründlerstrasse 33, CH - 4465 Magden.
- Korten, Ailsa, Frau : BIT, Case postale 500, CH - 1211 Genève 22.
- Mau, Jochen, Dr. (Associate member) : Abteilung med. Statistik, Technische Hochschule, D - 5100 Aachen.
- Meier, Jürg, Dr. : 109, Brookside Ave., Belmont, MA 02178, USA.
- Vuagnat-Schmid, Pierre, Dr. : 3, ch. Sur-le-Beau, CH - 1213 Onex.

Literaturdienst

- Berchtold, W. : Klinische Studien: Berechnen und Vergleichen von Ueberlebenskurven. Schweiz. Med. Wschr., 111, 128-133, 1981.
- Le Roy, H.L. : Prinzipien der linearen Algebra. Eine anwendungsorientierte Einführung für Naturwissenschaftler und Nichtmathematiker. Verlag Paul Haupt, Bern und Stuttgart, UTB 984, 1980, 328 p.
- Essl, A. : Simultaneous selection with fixed culling levels in the case of correlated traits. Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie, 97, Heft 2, 127-137, 1980.
- Essl, A. : Untersuchungen über den Geburtsverlauf beim Rind in Oesterreich. Der Förderungsdienst, 28, 168-173, 1980.
- Essl, A. und E. Heigl : Kreuzungsversuch Pinzgauer x Red Holstein Friesian: Ergebnisse der Melkbarkeitsprüfung. Züchtungskunde, 52, 99-106, 1980.
- Haiger, A. : Alternativen zur Milchproduktion aus züchterischer Sicht. Wintertagung, Wien, 1980, 7 Seiten.
- Wieland, P., J.A. Fischer, U. Trechsel, H.-R. Roth, K. Vetter, H. Schneider and A. Huch : Perinatal parathyroid hormone, vitamin D metabolites, and calcitonin in man. J. Physiol., 239 (Endocrinol. Metab. 2): E385-E390, 1980.

Mitteilungen der Redaktion

- 1) Zur Anmeldung für das ROES-Seminar 1981 und zur Hotelzimmer-reservation in Bad Ischl liegt diesem Heft eine Karte bei.
- 2) Das definitive Programm für Bad Ischl ist leider noch nicht fertig ausgearbeitet - halten Sie sich vorläufig an das in den ROES-Nachrichten No. 10 publizierte provisorische Programm.
- 3) Damit unser Literaturdienst gut funktioniert werden alle Mitglieder gebeten ihre Publikationen an Frl. Schneeberger zu senden (Adresse: Gruppe Biometrie, ETH, Clausiusstr. 50, CH-8092 Zürich).

Unterhaltung

Problem 1 : Ersetzen Sie gleiche Buchstaben durch gleiche Zahlen, sodass eine mathematische Operation entsteht.

zum Beispiel:

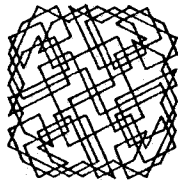
S	E	N	D			9	5	6	7		
M	O	R	E	=	+	1	0	8	5		
M	O	N	E	Y			1	0	6	5	2

Versuchen Sie es in gleicher Weise mit der untenstehenden französischen Vermählungsanzeige

C	L	A	I	R	E			
C	L	A	U	D	E	=		?
M	A	R	I	E	S			

Problem 2 : Rösselsprung

			from	ist	der	helm	he	ins	nicht	weil	
	und	jun	busch	me	ist	gleich	man	le	wirts	sich	
ges	die	en	zu	sam	rech	will	ei	te	so	der	haus
bleibt	lich	rat	ein	darf	mer	da	al	und	ne	möch	det
streun	frau	be	zim	ver	sich	te	von	nen	fin	gehn	gros
mög	es	mäh	zu	für	der	mann	als	leln	se	und	auch
len	zer	mer	man	sich	stehn	sonst	freu	tung	man	che	frei
im	wo	will	ver	weil	will	lei	wenn	nicht	sucht	mäd	der
es	er	tung	mans	tens	zu	al	man	de	man	lich	wel
und	sel	drit	stens	leln	be	tens	che	oft	chen	männ	chen
	so	len	glcl	auch	brauch	er	chen	lich	ma	chen	
		ber	der	wäh	be	kannt	zwei	sa	li		



Vielleicht leistet Ihnen dieses kleine Ornament gute Dienste!

Problem 3 :

M♡8M...

Wie sieht das nächstfolgende Zeichen aus, das sich aus der logischen Folge der bereits gezeichneten ergibt ?

Es braucht dazu weder höhere Mathematik noch Statistik und es gibt nur eine Lösung.

Problem 4 :

Die Kokosnüsse

Fünf Händler gingen nach Afrika um möglichst viele Kokosnüsse mit nach Hause zu bringen. Sobald sie auf einer Palme einen Affen sahen, warfen sie mit Steinen nach ihm, worauf der Affe - nicht dumm - Kokosnüsse abriss und sie als Geschosse hinunterwarf.

So häuften sich die Nüsse zu einem beachtlichen Berg an. Die Händler kamen überein die gemeinsame Ernte am nächsten Morgen redlich zu teilen und gingen schlafen.

Doch keiner traute dem andern! Einer schlich sich hinaus, teilte den Haufen in 5 gleiche Teile, eine Kokosnuss blieb übrig - die gab er dem Affen. Darauf versteckte er einen Teil für sich, tat den Rest wieder zusammen wie wenn nichts geschehen wäre und legte sich zur Ruhe.

Nicht lange danach kam ein weiterer Händler, der auch seinen Kollegen nicht traute, teilte den Haufen in 5 gleiche Teile, wieder blieb eine Kokosnuss übrig und auch er gab sie dem Affen. Auch er versteckte seinen Teil, legte den Rest zusammen und ging beruhigt schlafen.

Dann kam der dritte, der vierte und der fünfte Händler nacheinander hinaus. Jeder tat dasselbe. Jedesmal wurde der Haufen in 5 gleiche Teile zerlegt, jedesmal bekam auch der Affe die eine überzählige Kokosnuss.

Am nächsten Morgen kamen die fünf Männer wie verabredet zusammen um die Kokosnüsse unter sich zu verteilen. Sie machten 5 gleiche Teile - es ging genau auf, denn jeder bekam gleich viele Kokosnüsse.

Fragen : Wieviele Kokosnüsse bekam jeder ?

Wieviele Kokosnüsse waren es am Anfang ?

P.S. Ueber die Lösungen der 4 Probleme wird Ihre Schatzmeisterin am Seminar in Bad Ischl gerne Auskunft geben.

Zusammenstellung der Aktivitäten der ROeS
seit ihrer Gründung vor 20 Jahren

Wien 18.-22. September 1961 (Seminar)

Prof. Dr. J. Pfanzagl (Köln)
Streuungskomponenten.

Prof. Dr. A. Linder (Genf)

- a) Anwendungen zum Vortrag von Prof. Pfanzagl.
- b) Planen von Versuchen.
- c) Lokalisierung von Genen nach der Methode des Maximum Likelihood.

Dr. W. Niederberger und Dr. Bückert (Basel)
Die Bedeutung der Placebowirkung im klinischen Versuch.

Prof. Dr. A. Kaelin (Genf)
Schätzen der Häufigkeit von Merkmalsträgern in
Geschwisterschaften.

Dr. W. Klunker (Herisau)
Ueber eine Prüfmethode für die Hypothese des unregelmässig dominanten Erbganges bei Probandenauslese.

Dr. Roppert (Wien)
Besuch des Recheninstitutes an der Universität Wien
mit Vorführungen.

Prof. Dr. L. Schmetterer (Wien)
Grundsätzliches zur Anwendung stochastischer Prozesse
in der Biometrie.

Dr. L. Martin (Brüssel)
Analyse statistique de l'électrocardiogramme dans la
fibrillation auriculaire.

Prof. Dr. H.L. Le Roy (Zürich)

- a) Fitness von Genotypen und populationsgenetisches Gleichgewicht.
- b) Die optimale Bestimmung der Regressionskoeffizienten für analoge Merkmalswerte bei verwandten Individuen zuhanden der Beurteilung individueller Merkmalsveranlagung (Methode des Pfadkoeffizienten).

Mg. Mat. V. Malý (Prag)
Sequenzanalyse. Begriff der sequentiellen Entscheidung,
Vor- und Nachteile der Sequenzanalyse.

Dr. F. Weber (Zollikofen)
Zur Bestimmung und Anwendung des Heritabilitätskoeffizienten in der Tierzucht.

Basel 23.-27. September 1963 (Seminar)

Titel : Die Anwendung statistischer Methoden
in der Biologie und Chemie

Prof. Dr. L. Schmetterer (Wien)

- a) Einführung in die Chiquadrat-Methode von Pearson.
- b) Berechnung der Fehlergrenzen für einen Mittelwert; Testen einer Hypothese; Vergleich (Fehler 1. und 2. Art) der Mittelwerte zweier verbundener Stichproben.

Prof. Dr. S. Rosin (Bern)
Die Auswertung der 2-mal-2-Tabelle.

Prof. Dr. H.L. Le Roy (Zürich)

- a) Die 2-mal-C und R-mal-C-Tabelle.
- b) Die einfache Streuungszerlegung (Varianzanalyse).
- c) Korrekter F-Test bei der doppelten Streuungszerlegung.
- d) Planen - Einige Hinweise.

Prof. Dr. A. Kaelin (Genf)

- a) Vergleich der Mittelwerte zweier unabhängiger Stichproben.
- b) Verteilungsunabhängige Methoden beim Mittelwertsvergleich.
- c) Probitanalyse (Einführung).

Prof. Dr. J. Pfanzagl (Köln)

- a) Stichprobenumfang für sinnvolle Mittelwertschätzung.
- b) Multipler t-Test, Duncan-Test, Gruppen-Test.

Dr. J. Schuler (Basel)
Die doppelte Streuungszerlegung, orthogonale Vergleiche.

Doz. Dr. F.X. Wohlzogen (Wien)

- a) Die Anwendung der Probittransformation bei biologischen Alles-oder-Nichts-Reaktionen.
- b) Vergleichende biologische Auswertungen mit Bestimmung der relativen Wirksamkeit.
- c) Versuchsplanung bei biologischen Auswertungen.

Dr. F.H. Schwarzenbach (Bern)
Anwendung der Probitanalyse für entwicklungsphysiologische Untersuchungen.

SYMPOSIUM

17. - 18. September 1964, Bern

Unterricht in Statistik und Biometrik
an Mittel- und Hochschulen

Es werden Probleme der Ausbildung in Statistik und Biometrik aufgezeigt und diskutiert. Ziel der Aussprache ist, zu ermitteln, was für Nichtmathematiker in theoretischer und angewandter Statistik und Biometrik an Mittel- und Hochschulestufe (Universität) als "Optimalprogramm" angestrebt werden sollte.

Donnerstag, 17. September

Vorsitz: Prof. Dr. H.L. Le Roy, Zürich

09.30 - 09.45 Begrüssung und Einleitung
Prof. Dr. phil., Dr. med. h. c. A. Linder, Genf

10.00 - 11.35 Unterricht auf der Mittelschulstufe
Dr. R. Ineichen, Technikum Luzern

Vorsitz: Prof. Dr. W. Wegmüller, Bern

14.15 - 17.45 Unterricht für Ingenieure
Prof. Dr. F. Weinberg, Zürich
Prof. Dr. E. Soom, St. Gallen
Dr. E.G. Lösch, Bern

Freitag, 18. September

Vorsitz: Prof. Dr. phil., Dr. med. h. c. A. Linder, Genf

09.15 - 10.30 Unterricht für Mediziner
PD Dr. K.G. König, Zürich
Dr. Th.M. Marthaler, Zürich
Dozent Dr. F.X. Wohlzogen, Wien
Dr. W. Oehmisch, Berlin

11.00 - 12.00 Unterricht für Chemiker
Dr. H.B. Messikommer, Fribourg

Vorsitz: Prof. Dr. S. Rosin, Bern

14.15 - 14.45 Weitere Diskussion zu den Vormittags-
vorträgen

15.00 - 17.15 Unterricht für Biologen
Dr. F.H. Schwarzenbach, Zürich
Dr. Ch. Auer, Chur
Prof. Dr. H.L. Le Roy, Zürich

17.15 Schlusswort
Dozent Dr. F.X. Wohlzogen, Wien

Innsbruck 6.-10. September 1965 (Seminar)

Titel : Ueber Anwendungen biometrisch-statistischer
Methoden in Biologie und Medizin, sowie in
Land- und Forstwirtschaft

Statistik in Biologie und Medizin
Dozent Dr. E. Olbrich (Innsbruck)
Prof. Dr. H.L. Le Roy (Zürich)

Beobachtungsökonomie
Prof. Dr. A. Linder (Genf)

Regressionsrechnung
Prof. Dr. W. Wegmüller (Bern)

Zweifache Dichotomie
Mg. Mat. V. Malý (Prag)

Planung von Tierversuchen
Privatdozent Dr. Th.M. Marthaler (Zürich)

Sequenzanalyse in der Medizin
Dozent Dr. F.X. Wohlzogen (Wien)

Statistik in der Humangenetik
Prof. Dr. S. Rosin (Bern)

Statistik in der tierzüchterischen Genetik
Dr. F. Weber (Zollikofen)

Klinische Versuche
Privatdozent Dr. Th.M. Marthaler
Prof. Dr. A. Linder (Genf)

Planen und Auswerten von Faktorenversuchen
Prof. Dr. H.L. Le Roy (Zürich)

Kovarianzanalyse
Prof. Dr. A. Linder (Genf)

Auswerten nichtorthogonaler Ergebnisse
Prof. Dr. H.L. Le Roy (Zürich)

Statistische Verfahren in der Mikrobiologie
Dr. F.H. Schwarzenbach (Davos)
Dr. H. Thöni (Zürich)

Vaduz 16.-20. Oktober 1967 (Seminar)

Titel : Ueber Anwendungen biometrisch-statistischer Methoden und insbesondere von Methoden der Stichprobenerhebung in Biologie, Medizin, sowie Land- und Forstwirtschaft

- 1) Methoden der Stichprobenerhebung mit spezieller Berücksichtigung biometrischer Anwendungen
Linder: Allgemeiner Ueberblick und einfache Zufallsstichprobe
Kaelin: Mehrstufige Stichproben
Wegmüller: Verhältnis- und Regressionsschätzungen
Schwarzenbach: Fang-Wiederfang-Stichproben
Linder: Anwendungen in Biologie, Land- und Forstwirtschaft
- 2) Streuungsmodelle und ihre Struktur
Olbrich: Algorithmische Notation für Varianzanalysen
Wohlzogen: Planung und Auswertung eines Versuches über Analgetica
Le Roy: Kausale Systeme und Pfadkoeffizienten
- 3) Verwendung von Computern bei statistisch-biometrischen Problemen
Ziegler: Grundsätzliche Betrachtungen und Beispiele der experimentellen Medizin
Riedwyl: Berechnung statistischer Masszahlen und Approximation von ausgewählten Verteilungen
Hülsen/v. Schulthess: Statistische und graphische Auswertung eines umfangreichen Datenmaterials aus ärztlichen Untersuchungen
Wohlzogen: Berechnung der OC- und ASN-Funktion von sequentiellen Testplänen mittels Monte-Carlo-Methode
Kres: Bestimmung geeigneter Variablentransformationen in der Streuungszerlegung
Marthaler: Betrachtungen zum Austausch von Programmen und zur Schaffung einer Programmbibliothek
- 4) Messung von Insektenpopulationen mit Hilfe von Stichprobenverfahren und Modelle der Populationsdynamik, mit spezieller Berücksichtigung des Grauen Lärchenwicklers
Bovey: Biologie des Lärchenwicklers: Einführendes Uebersichtsreferat
Kaelin: Struktur der primären Stichprobenpläne (1949-52) zur Erfassung der LW-Populationen in Funktion von ökologischen Faktoren
Auer: a) Modifizierte Stichprobenpläne (ab 1953)
b) Kolloquium über populationsdynamische Modelle

Linz 29. September - 2. Oktober 1969 (Seminar)

Titel : Nicht-parametrische und multivariate Verfahren

- Prof. Dr. L. Schmetterer (Wien)
Einführung in die nichtparameterische Testtheorie
- Prof. B. Schneider (Hannover)
Anwendung parameterfreier Methoden in der Medizin
- Prof. Dr. A. Kaelin (Genf)
Nichtparametrischer Test zum Prüfen der Zufälligkeit der Reihenfolge von Merkmalsträgern in Geschwister-schaften
- Dr. H. Thöni (Zürich)
a) Das Prüfen von Unterschieden von Mutations- bzw. Reversionshäufigkeiten bei Mikroorganismen
b) Wachstumskurven mit wiederholten Beobachtungen am gleichen Individuum
- Dr. H. Flühler (Basel)
Parameterfreier multivariater Test
- PD Dr. Th. Marthaler (Zürich)
Weitere medizinische Anwendungen parameterfreier Tests
- PD Dr. P. Schmid und Dipl. Forsting. G. Benda (Birmensdorf)
Praktische Beispiele der Anwendung nichtparametrischer Tests in Land- und Forstwirtschaft
- Doz. Dr. E. Weber (Kiel)
Multivariate Varianzanalysen in Verbindung mit Komponenten- und Regressionsanalysen
- Prof. Dr. A. Linder, E. Kramer und Bernadette Mermillod (Genf)
Messungen an Vipern (*vipera aspis*) und ihre Auswertung nach dem Verfahren der kanonischen Veränderlichen
- Prof. Dr. A. Adam (Linz)
Zum Interpretationsproblem multivariater Verfahren der Biostatistik und Informationstheorie
- Dr. F. Weber (Zollikofen)
Beispiele zur Anwendung der Faktorenanalyse in der Tierzucht
- Dr. P. Diestel-Feddersen (Kiel)
Die Anwendung multivariater Intraclass-Korrelationen in der Tierzüchtung am Beispiel der Karakulzucht
- Prof. Dr. H.L. Le Roy (Zürich) : Selektionsindex
- Dr. K. Abt (Basel)
Beispiele zur Anwendung der multivariaten Varianzanalysen in der Medikamentenprüfung
- Prof. Dr. F.X. Wohlzogen (Wien)
Diskriminanzanalyse bei Antihistaminikaprüfung
- Forumsdiskussion über MANOVA (Leitung: Prof. Dr. A. Linder)

Zollikofen 27. September - 1. Oktober 1971 (Seminar)

A. Linder (Genf)

Sinn, Bedeutung und Möglichkeiten statistischer Methoden in der Biologie

H.L. Le Roy (Zürich)

Grundgesamtheit und Stichprobe

H. Riedwyl (Bern)

Schätzen und Beurteilen statistischer Parameter

P. Schmid und G. Müller (Birmensdorf)

Statistische Prüfverfahren: Fehler 1. und 2. Art

Dünger- und Schädlingsbekämpfung

E. Lengauer (Linz)

Vergleich mehrerer Dünger: Einfache Streuungszerlegung

A. Linder (Genf)

Vergleich mehrerer Düngerstufen: Orthogonale Vergleiche

H.L. Le Roy (Zürich)

Probleme beim erweiterten Faktorenversuch:
Zweiweg- und Dreiweganalyse

H. Hilden (Basel)

Prüfen von Verhältniszahlen:
Chi-quadrat-Test in einfachen Fällen

H. Huber (Basel)

Prüfen von Verhältniszahlen:
Chi-quadrat-Test in komplizierten Fällen

H.P. Thöni (Zürich) : Transformationen

Fütterungslehre

R. Haiger (Wien) : Grösse und Auswahl der Tiergruppen

K. Abt (Basel) : Einfache Kovarianzanalyse

Mayrhofer (Wien) : Versuchspläne für Fütterungsversuche

Computeranwendung

H.R. Roth (Zürich) : Monte-Carlo-Methode

F.X. Wohlzogen (Wien) und W.J. Ziegler (Basel)
Wahl des zweckmässigen Rechengengerätes

P. Bauer (Wien) : Programmieren statistischer Berechnungen

Qualitätskontrolle

Frau E. Hülsen (Bern)

Entnahme und Beurteilung von Stichproben

F.H. Schwarzenbach (Chur)

Beispiel zur Qualitätskontrolle
(mit anschliessender Diskussion)

Wien 17. - 21. September 1973 (Seminar)

Titel : Biometrische Methoden in der medizinischen Forschung

F.H. Schwarzenbach (Chur)

Die klinische Prüfung von Heilverfahren im Spiegel
einer allgemeinen Strategie der Krankheitsbekämpfung

W.J. Ziegler (Basel)

Aktuelle Probleme des Biometrikers bei Medikamenten-
prüfungen

A. Linder (Genf)

Einteilung und Auswertung von ausgewogenen Versuchen
in unvollständigen Blöcken

F.X. Wohlzogen (Wien)

Vermengen in Versuchsplänen für die medizinische Forschung

K. Abt (Basel)

Fehlende Daten bei faktoriellen Datenstrukturen

H. Huber (Basel): Praktische Erfahrungen mit Clusteranalysen

H. Riedwyl (Bern): Identifikationsanalyse

H. Berchtold (Zürich)

Anwendungsbereich und Wirksamkeit von Rangtests

V. Malý (Basel): Paarweiser Vergleich mit Bindungen

H.A. Moser (Basel)

Mathematisch-statistische Analyse in der Pharmakokinetik

E. Olbrich (Innsbruck)

Die Batemann-Funktion und die Schätzung ihrer
charakteristischen Parameter

E. Kaiser (Wien)

Statistische Qualitätskontrolle der Bestimmungen von
Pharmaka und deren Stoffwechselprodukten in Körper-
flüssigkeiten

H.P. Thöni (Zürich)

Zwei graphische Verfahren zur Beurteilung von Zählungen

R. Trappl (Wien)

Prognoseverfahren für Auftreten und Verlauf von
Krankheiten

A. Priesching (Wien)

Ueberlebensraten in der Tumorthherapie:
Untersuchungen zum Problem "verlorene Fälle"

H. Immich und E. Sonnemann (Heidelberg)

Welche Modelle zum Vergleich von Verläufen über wenige
Messzeitpunkte sind für die Praxis brauchbar ?

Chur 29. September - 3. Oktober 1975 (Seminar)

Titel : Biometrie und Umweltforschung

- E. Batschelet (Zürich)
Das Umweltschutzgesetz als Herausforderung an die Biostatistiker
- J. Hornung (Berlin)
Lebensweise und Gesundheit: eine biometrische Aufgabe
- F.H. Schwarzenbach (Chur)
Zur Anwendung biometrischer Methoden in der Oekologie
- K. Wuhrmann (Dübendorf/Zürich)
Fragen an den Statistiker bei der Planung und Auswertung von Messungen in fliessenden Gewässern
- Ch. Auer (Chur)
Grundwassermessungen im Domleschg und im Churer Rheintal
- H. Flühler (Basel)
Technologische Vorhersage als Informationsmittel bei Umweltproblemen
- H.L. Le Roy (Zürich)
Allgemeine Betrachtungen zur Stichprobenerhebung
- L. Schmetterer (Wien): Probleme der Stichprobentheorie
- P. Schmid (Birmensdorf/Zürich)
Die schweizerische Waldinventur, eine Stichprobenerhebung
- L.R. Verdooren (Wageningen, NL)
Geschichtete Stichprobenerhebung und Varianzkomponentenschätzung
- H.J. Jesdinsky (Düsseldorf)
Stichprobenpläne zur Erfassung von Zusammenhängen
- W. Berchtold (Richterswil/Zürich)
Transformationsanalyse von Anteilziffern
- H. Huber (Basel)
Profildigramme als Hilfsmittel der Diskriminanzanalyse im Hinblick auf Anwendungen bei ökologischen Problemen
- H. Weiss (Berlin)
Verfahren der Qualitätskontrolle zur Ueberwachung der hygienischen Qualität von Lebensmitteln
- U. Kreuter (Bern)
Verfahren zur mehrdimensionalen Qualitätskontrolle
- P. Hackl (Wien)
Simultane Inferenz von Abweichungen zwischen beobachteten und erwarteten Häufigkeiten aus Multinomialverteilungen
- P. Bauer (Wien)
Zur Entscheidung $Y > Y_0$ aufgrund der Messung einer korrelierten Variablen

- K. Abt (Basel und Frankfurt)
Statistische Methoden in der Präventivmedizin
- A. Linder (Genf)
Auswertung eines einfachen klinischen Versuches mittels Likelihood
- F.X. Wohlzogen und V. Scheiber (Wien)
Entwicklung eines mathematisch-statistischen Modells für den Kariesbefall
- R.A. Lang und D. Ramaciotti (Genf)
Der Zahnbehandlungsbedarf bei 16-20jährigen Heranwachsenden und seine Beziehung zu Alter, Geschlecht und sozialer Schichtung (Erhebung Genf 1970/72)
- Th. Marthaler (Zürich)
Entwicklung und Vergleich statistischer Methoden in der oralen Präventivmedizin
- K. Karrer (Wien)
Probleme der Umweltbelastung durch Carcinogene
- Ch. Auer (Chur)
Vier praktische Versuche zur Anwendung mathematisch-statistischer Modelle bei zyklischen Insektenpopulationen
- R.V. Bathe (Pfeffingen/Basel)
Die Anwendung von 2-Level Faktor-Versuchen mit unabhängig linearem und quadratischem Zeiteinfluss bei Umweltproblemen
- J. Berger (Mainz)
Modell der Tollwutbekämpfung durch Vaccination von Füchsen
- H. Riedwyl (Bern)
Graphische Gestaltung von Zahlenmaterial
- M. Schafroth (Bern)
Computerzeichnungen
- E. Eggenberger (Zürich)
Zur graphischen Gestaltung von Genfrequenzänderungen

Krems 26. - 30. September 1977 (Seminar)

Titel : Aktuelle biometrische Methoden in
Naturwissenschaften und Medizin

Grundlagen der statistischen Entscheidung

- L. Schmetterer (Wien)
Grundlagen der Entscheidungstheorie
- F.X. Wohlzogen (Wien)
Sequentialtests als Entscheidungsgrundlage in der
Medizin
- F.H. Schwarzenbach (Chur)
Biometrische Methoden im Dienste der Hypothesen-
bildung

Verlaufskurven

- U. Ferner (Basel)
Parametrische und nichtparametrische Ansätze zur
Analyse von Verlaufskurven
- H. Riedwyl (Bern)
Verlaufskurven und ihre Interpretation
- P. Hackl (Wien)
Zeitliche Stabilität von Regressionbeziehungen
- V. Scheiber (Wien)
Zeitreihenmodelle
- E. Schuster (Wien)
Nichtparametrische Spektralanalyse von Biosignalen
- M. Matejcek (Basel)
Ausgewählte Verfahren zur Analyse von Zeitreihen:
Praktische Anwendung und Methodenvergleiche
- H. Thöni (Hohenheim)
Wachstumskurven und deren Auswertung
- W. Ziegler (Basel)
Ein Beispiel für die Anwendung des
Mantel-Haenszel-Verfahrens
- E. Eggenberger (Zürich)
Messwertbeurteilung wiederholter Blutentnahmen
am Göttinger Miniaturschwein

Kausalanalyse

- H.L. Le Roy (Zürich)
Die Pfadkoeffizienten, ein Hilfsmittel in der
Kausalanalyse

Robuste Methoden

- F. Hampel (Zürich)
Robuste Schätzungen: ein anwendungsorientierter
Ueberblick
- G. Rey (Liebefeld/Bern)
V-Test: Nichtparametrische Lageprüfung im
Einstichprobenfall

Spezielle Versuchspläne

- P. Bauer (Wien)
Optimale Regressionsversuchspläne
- K. Abt (Frankfurt)
Cross-over-Versuchspläne:
Grenzen der Anwendung und der parametrischen Auswertung

Kurzvorträge

- H. Immich (Heidelberg)
Qualitative Kriterien als Scores - soll man sie
klassisch auswerten oder nicht ?
- W. Berchtold (Zürich)
Lineares Modell, Schätzbarkeit und Computer
- H.R. Roth (Zürich)
Statistische Probleme bei der Simulation eines
populationsgenetischen Modells

Interlaken 24. - 28. September 1979 (Seminar)

Titel : Aktuelle statistische Methoden in
Naturwissenschaft und Medizin

Aufgaben und Probleme der Biometrie

V. Maly (Basel)
Biometrische Verfahren und Probleme bei klinischen
Studien

H. Flühler (Basel)
Biometrische Verfahren und Probleme in der pharma-
zeutischen Forschung

P. Schmid (Birmensdorf)
Biometrische Probleme im Forstwesen

R. Schläpfer (Zollikofen)
Anwendungen biometrischer Verfahren in der land-
wirtschaftlichen Forschung

F.H. Schwarzenbach (Birmensdorf)
Erschlossene und offene Anwendungsgebiete der
Biometrie in der Biologie

Multivariate Methoden

K. Abt (Frankfurt)
Einführung in die multivariate Analyse

W. Maurer (Basel)
Multivariate Methoden, Anwendungen und Zusammenhänge

H.L. Le Roy (Zürich)
Faktorenanalyse

U. Ferner (Basel)
Nichtparametrischer Ansatz zur Ueberprüfung simultaner
Nullhypothesen über die Gleichheit von p Populations-
mittelwerten

Kontingenztafeln

F.X. Wohlzogen und V. Scheiber (Wien)
Problembezogene Auswertung von $2 \times n$ -Tafeln bei
ordinaler Spaltenklassifikation

J. Hüsler (Bern)
Lage- und Homogenitätsprüfung in Kontingenztafeln

Frau Nanny Wermuth (Mainz)
Zur Interpretation von logarithmisch-linearen
Modellen

W. Berchtold (Zürich)
Korrespondenzanalyse

P. Berchier (Basel)
Analyse von Kontingenztafeln:
Das Verfahren von Grizzle, Starmer und Koch

Algorithmen für Computer, Tisch- und Taschenrechner

H. Flühler, K. Tanner und P. Wietlisbach (Basel)
Statistische Auswerte-Systeme:
Kriterien, Erfahrungen und Ausblick

M. Kläy (Bern)
Lineare Modelle auf Tisch- und Taschenrechner:
Neue Probleme - neue Lösungen

M. Schafroth (Luzern)
STATPLOT: Eine Programmbibliothek für statistisch-
graphische Darstellungen mit dem Computer

Chr. Hofmann (Birmensdorf)
Wozu Numerik in der Statistik ?

Wie oft ist

"ROES-JUBILÄUM ZWANZIG JAHRE"

im untenstehenden Rechteck zu lesen?

ERHAJGIZNAWZMZWANZIGJAHRE
RH AJGIZNAWZMUMZWANZIGJAHRE
HAJGIZNAWZMUÄUMZWANZIGJAH
AJGIZNAWZMUÄLÄUMZWANZIGJA
JGIZNAWZMUÄLILÄUMZWANZIGJ
GIZNAWZMUÄLIBILÄUMZWANZIG
IZNAWZMUÄLIBUBILÄUMZWANZI
ZNAWZMUÄLIBUJUBILÄUMZWANZ
NAWZMUÄLIBUJ-JUBILÄUMZWAN
AWZMUÄLIBUJ-S-JUBILÄUMZWA
WZMUÄLIBUJ-SES-JUBILÄUMZW
ZMUÄLIBUJ-SE OES-JUBILÄUMZ
MUÄLIBUJ-SE OROES-JUBILÄUM
ZMUÄLIBUJ-SE OES-JUBILÄUMZ
WZMUÄLIBUJ-SES-JUBILÄUMZW
AWZMUÄLIBUJ-S-JUBILÄUMZWA
NAWZMUÄLIBUJ-JUBILÄUMZWAN
ZNAWZMUÄLIBUJUBILÄUMZWANZ
IZNAWZMUÄLIBUBILÄUMZWANZI
GIZNAWZMUÄLIBILÄUMZWANZIG
JGIZNAWZMUÄLILÄUMZWANZIGJ
AJGIZNAWZMUÄLÄUMZWANZIGJA
HAJGIZNAWZMUÄUMZWANZIGJAH
RH AJGIZNAWZMUMZWANZIGJAHRE
ERHAJGIZNAWZMZWANZIGJAHRE

$$z^* = \frac{(\text{Anzahl Zeilen} - 1)}{2}, \quad s^* = \frac{(\text{Anzahl Spalten} - 1)}{2}$$

$$\text{Formel für die Anzahl Möglichkeiten : } 4 \binom{s^* + z^*}{s^*} = 4 \binom{s^* + z^*}{z^*}$$

In unserem Fall : Anzahl Zeilen = Anzahl Spalten = 25

$$s^* = z^* = 12$$

$$\text{In die Formel eingesetzt : } 4 \binom{12 + 12}{12} = 4 \binom{24}{12} = 10'816'624$$

H.L. Le Roy