



Bewerbungsunterlagen für

Diplom-Mathematiker Rudolf Sauer

Oeder Weg 55 - 57

D - 60318 Frankfurt / Main

Mobil: +49-176-26147042

E-Mail: rudolf_sauer@yahoo.de

Internet: http://de.geocities.com/rudolf_sauer/IT

Freiberuflicher Softwareentwickler bis Ende 2001.
Seit Anfang 2002 vielfältige Erfahrung im Telefonmarketing und Außendienst.

Lebenslauf

Rudolf Sauer, Dipl.-Math.
Oeder Weg 55 – 57
D – 60318 Frankfurt am Main

Mobil: 0176 – 26 14 70 42
E-Mail: rudolf_sauer@yahoo.de

**Meine kompletten Bewerbungsunterlagen finden Sie im Internet unter:
http://de.geocities.com/rudolf_sauer/IT**



Pers.-Angaben: männlich, deutsch, verheiratet

Werdegang: Studium der Mathematik und Philosophie an der Universität Karlsruhe

- 1979: Mathematik-Diplom (Prädikat: Sehr Gut),
Diplomarbeit: "Der Jordansche Kurvensatz im n-dimensionalen Raum"
(Note: Sehr Gut)
- 1980 - 1983: Institut für Demoskopie Allensbach,
1980: Mitarbeit in der Fragebogenkonferenz,
1981 - 1983: persönlicher wissenschaftlicher Assistent der Institutsleiterin,
Frau Professor Elisabeth Noelle-Neumann,
die nach 1945 die Demoskopie in Deutschland eingeführt hat
- 1983-1986: Akademischer Tutor an der Universität Karlsruhe,
Abhalten von Vorlesungen und Übungen zur Höheren Mathematik
- 1986: Vorsitzender des Arbeitsausschusses Afrika der Internationalen Gesellschaft für
Menschenrechte in Frankfurt am Main
- 1986-2001: vielfältige Berufserfahrung im IT-Bereich,
von 1992 bis 2001 freiberuflicher IT-Consultant
- seit 2002: vielfältige Erfahrungen im Telefonmarketing und Außendienst

Curriculum Vitae (CV)

Rudolf Sauer, Dipl.-Math.
Oeder Weg 55 - 57
D – 60318 Frankfurt am Main / Germany

Mobile: +49 - 1 76 - 26 14 70 42
Fax: +49 – 61 09 – 37 88 73
E-Mail: rudolf_sauer@yahoo.de

**Please find my complete application papers in
German in the internet at the URL:
http://de.geocities.com/rudolf_sauer/IT**



Personal particulars: male, german, married

School career: Study of mathematics and philosophy at the University Karlsruhe / Germany

- 1979: Diploma in mathematics (grade: very well),
Diploma thesis: "The theorem of Jordan about curves in the space of n dimensions"
(grade: very well)
- 1980 - 1983: Institute for Opinion Polls in Allensbach/Germany,
1980: collaboration in the team for the development of questionnaires,
1981 - 1983: personal scientific assistant of the chairwoman of the institute,
Professor Elisabeth Noelle-Neumann,
who introduced opinion polls in Germany after World War II.
- 1983-1986: academic tutor at the University Karlsruhe,
giving lectures and exercises in higher mathematics
- 1986: chairman of the working committee Africa of the International Society for Human
Rights in Frankfurt am Main / Germany
- 1986-2001: multifaceted professional experience in the domain of IT,
from 1992 until 2001 freelance IT-Consultant
- since 2002: multifaceted professional experience in telemarketing and sales force

GYMNASIUM ETTLINGEN
(BADEN-WÜRTTEMBERG)



REIFEZEUGNIS

Rudolf Leo Sauer

geboren am 2.4.1951 in Ettlingen
hat das Gymnasium Ettlingen
seit 11.4.1961 besucht und die ordentliche Reifeprüfung an dieser Schule abgelegt.

Seine/~~ihre~~ Leistungen in den einzelnen Fächern wurden wie folgt beurteilt:

Religionslehre . . .	<u>sehr gut</u>	Mathematik	<u>gut</u>
Deutsch	<u>gut</u>	Physik	<u>sehr gut</u>
Geschichte mit Gemeinschaftskunde	<u>sehr gut</u>	Chemie	<u>sehr gut*</u>
Erdkunde	<u>sehr gut</u>	Biologie	<u>gut*</u>
Englisch	<u>sehr gut</u>	Bildende Kunst . . .	<u>gut*</u>
Französisch	<u>gut</u>	Musik	<u>gut</u>
Russisch	-----	Leibesübungen . . .	<u>befriedigend</u>
Latein	<u>sehr gut*</u>	(Pflichtpraktikum)	-----
Griechisch	-----	-----	-----

Die Prüfungskommission hat ihm/~~ihre~~ auf Grund dieser Leistungen das

ZEUGNIS DER REIFE

und damit die Befähigung zum Studium an einer Hochschule zuerkannt.

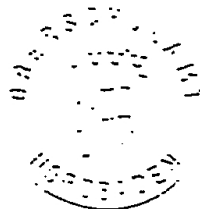
Herr Rudolf Leo Sauer hat durch die Reifeprüfung
die Berechtigung des großen Latinums und des Græcins erworben.

Ettlingen, 4. Juni 1960

Der Vorsitzende
der Prüfungskommission:

B. H. h.

Oberstudiendirektor



Der Schulleiter:

R. L. h.

Oberstudiendirektor

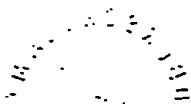
*) Leistungsnote beim Abschluß der Klasse 11

**) Leistungsnote beim Abschluß der Klasse 12

Notenstufen: Sehr gut (1), gut (2), befriedigend (3), ausreichend (4), mangelhaft (5), ungenügend (6)

Unterricht in den Pflichtfremdsprachen:

Englisch	von Klasse <u>7</u>	bis Klasse <u>13</u>
Französisch	von Klasse <u>8</u>	bis Klasse <u>13</u>
Russisch	von Klasse <u>-</u>	bis Klasse <u>-</u>
Latein	von Klasse <u>5</u>	bis Klasse <u>11</u>
Griechisch	von Klasse <u>-</u>	bis Klasse <u>-</u>



DIE UNIVERSITÄT FRIDERICIANA
ZU KARLSRUHE
(TECHNISCHE HOCHSCHULE)

VERLEIHT

HERRN

RUDOLF SAUER

geboren am 2. April 1951 in Ettlingen

DEN AKADEMISCHEN GRAD

DIPLOM-MATHEMATIKER (DIPL-MATH.)

NACHDEM ER AN DER FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK
DIE DIPLOMHAUPTPRÜFUNG IN MATHEMATIK
MIT DEM GESAMTURTEIL

"SEHR GUT"

ABGESCHLOSSEN HAT.

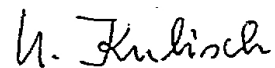
KARLSRUHE.

21. April 1980

DER REKTOR



DER DEKAN



UNIVERSITÄT FRIDERICIANA ZU KARLSRUHE
(TECHNISCHE HOCHSCHULE)

FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK

ZEUGNIS
ÜBER DIE DIPLOM-HAUPTPRÜFUNG

Herr-Rudolf Sauer

geb. am 2. April 1951 in Ettlingen

hat nach der Diplomprüfungsordnung in der Fakultät für

MATHEMATIK

Die Diplom-Hauptprüfung in

MATHEMATIK

mit dem Gesamturteil

"sehr gut"

und den auf der Rückseite aufgeführten Einzelergebnissen abgelegt.

Karlsruhe, den 21. April 1980



Leipold
Der Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

EINZELERGEBNISSE DER DIPLOM-HAUPTPRÜFUNG

Diplom-Arbeit: "Der Jordansche Kurvensatz im \mathbb{R}^n "

Referent: Prof. Dr. H. Kuhn Note: "sehr gut"

Diplom-Prüfung:

Prüfungsfächer	Note	Prüfer
Reine Mathematik	sehr gut	Kuhn
Angewandte Mathematik	gut	Böhmer
Spezialgebiet: Mathematik	sehr gut	Wittich
Nebenfach: Mechanik	gut	Bürger

Die Diplom-Vorprüfung wurde an der Technischen Hochschule/Universität in Karlsruhe
 am 6. Okt. 1972 mit dem Gesamturteil "befriedigend" abgelegt.

Einzelurteil:

sehr gut
 gut
 befriedigend
 ausreichend

Gesamturteil:

mit Auszeichnung
 sehr gut
 gut
 befriedigend
 ausreichend

Universität Karlsruhe (TH)
Mathematisches Institut I
Professor Dr. Harald Kuhn

7500 Karlsruhe 1, den 24. 03. 1981
Englerstraße 2, Postfach 6380
Telefon 608-2084/37021/-2056
Ku/B1

Auszug aus dem Gutachten über die
Diplomarbeit von Herrn Rudolf S a u e r

Thema: Der Jordansche Kurvensatz im \mathbb{R}^p

In seinem Buch "Elements of the Topology of Plane Sets of Points", Cambridge University Press 1964, gibt M.H.A. Newman mit Hilfe algebraischer Methoden einen Beweis des Jordanschen Kurvensatzes im \mathbb{R}^2 . Es wird erwähnt, daß sich der Kurvensatz mit denselben Methoden auch im \mathbb{R}^p , $p > 2$, beweisen läßt. Da die diesbezüglichen Angaben bei Newman nur skizzenhaft sind, erschien es mir sinnvoll, eine genaue Ausführung des Beweises als Diplomarbeit zu vergeben. Mit dieser Aufgabe habe ich Herrn Sauer betraut.

Herr Sauer unterteilt seine Arbeit in zwei Kapitel.

Kap. I besteht aus Vorbereitungen mengentopologischer und funktionalanalytischer Natur und befaßt sich insbesondere mit der Alexandroffschen Einpunktkompaktifizierung.

In Kap. II führt Herr Sauer - O. Veblen folgend - die Homologie Modulo 2 auf einem Gitter des \mathbb{R}^p ein, definiert Zellen (hier Punkte, Strecken, Rechtecke, ...), faßt diese zu Ketten zusammen und macht die Menge der Ketten durch eine geeignete Addition zu einer Gruppe. Nach Einführung weiterer Begriffe wie Rand, Zykel, Verfeinerung von Gittern kommt er zum **F u n d a m e n t a l l e m m a**, welches besagt, daß jeder k -Zykel Rand einer $(k+1)$ -Kette ist ($k < p$). Nun kann er das zweidimensionale "Alexandersche Lemma" und damit auch den Beweis des Kurvensatzes in den \mathbb{R}^p übertragen.

An den Anfang seiner Arbeit stellt Herr Sauer eine kurze Literaturübersicht, welche den Werdegang des Jordanschen Kurvensatzes beleuchtet. Er macht darauf aufmerksam, daß erst durch Veblen 1913 die Addition Mod 2 eingeführt und die Kurve **s e l b s t** mit ihren inneren Eigenschaften in Betracht gezogen wurde vorher hat man die Kurve stets als Limes einer konvergenten Polygonfolge aufgefaßt, was fast zwangsläufig zu falschen Beweisen führen mußte. Den Erhard Schmidtschen Beweis zitiert Herr Sauer nicht. Dafür erwähnt er einen kurzen Beweis von Ch. Pommerenke in dessen Buch "Univalent Functions". Dieser Beweis

ist nicht korrekt, weil er sich an entscheidender Stelle auf die Anschauung beruft; und wenn er korrekt wäre, ließe er sich wohl nicht ins mehrdimensionale übertragen, da er funktionentheoretische Hilfsmittel benützt.

Die Schwierigkeiten, welche sich einstellen, wenn man den Jordanschen Satz in den \mathbb{R}^p ($p > 2$) übertragen will, sind durchaus prinzipieller Art und entsprechen den in der Analysis zu beobachtenden Schwierigkeiten beim Übergang vom zwei- zum dreidimensionalen. Wo z.B. beim Fundamentallemma die Anschauung als legales Beweismittel noch akzeptabel ist, muß im mehrdimensionalen streng analytisch argumentiert werden.

Herr Sauer hat eine bemerkenswerte Arbeit geliefert. Aus ihr sprechen einerseits seine ihm eigene Gründlichkeit, andererseits seine Fantasie. Die Darstellung ist sauber bis ins kleinste Detail und die großen Zusammenhänge sind stets deutlich. Der gelungene Aufbau des Kalküls in Kap. II zeugt von mathematischem Fingerspitzengefühl und von Befähigung zu selbständigem Arbeiten. Mag sein, daß das vorbereitende Kap. I etwas zu ausladend ausgefallen ist; die Arbeit als ganzes übertrifft jedoch meine Erwartungen.

Die Arbeit von Herrn Sauer wurde mit der Note 1,0 = sehr gut bewertet.

H. Kuhn

Universität Karlsruhe (TH)
Mathematisches Institut I
Prof. Dr. Harald Kuhn

7500 Karlsruhe 1, den 11.03.1983
Englerstraße 2, Postfach 6380
Telefon 608-~~2064~~~~2782~~-2056/-3698

ZEUGNIS über die Beschäftigung von Rudolf Sauer
als Hilfsassistent am Mathematischen Institut I
der Universität Karlsruhe vom 01.10.1971 bis zum
30.04.1980

Herr Rudolf Sauer, geboren am 2. April 1951 in Ettlingen, war vom 1. Oktober 1971 bis zum 30. April 1980 für mich als wissenschaftliche Hilfskraft tätig. Ich wurde durch seinen vorbildlichen, frei gehaltenen Vortrag im Rahmen meines Proseminars über Approximationstheorie im Sommersemester 1971 auf ihn aufmerksam. Sein Beschäftigungsverhältnis endete auf seinen eigenen Wunsch hin am 30. April 1980.

Seine Aufgaben bestanden anfangs in der Erledigung von Schreibearbeiten und der Betreuung meiner Seminare, in denen verschiedene Gebiete der Reinen Mathematik, wie Approximationstheorie, Maßtheorie und ausgewählte Fragen der Topologie behandelt wurden. Im Laufe der Zeit erweiterte sich sein Tätigkeitsbereich - so wurde ihm die Verwaltung der Bibliothek des Lehrstuhls Wittich - seit dem 1. Oktober 1979 Lehrstuhl Schneider - übertragen. Ferner wurde er für die Abhaltung von Tutorien im Fach "Höhere Mathematik" für Elektroingenieur- und Physikstudenten, deren mathematische Ausbildung an der Universität Karlsruhe dem Lehrstuhl Schneider obliegt, herangezogen.

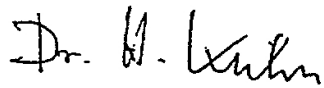
Ich war mit seinen Leistungen ganz außergewöhnlich zufrieden und bedaure es noch heute sehr, in ihm einen allseitig qualifizierten, stets einsatzbereiten, sehr gewissenhaften und äußerst zuverlässigen Mitarbeiter verloren zu haben; es war mir bis heute nicht möglich, einen gleichwertigen Ersatz zu finden. Ich würde ihn jederzeit wieder als Mitarbeiter einstellen.

Es verdient noch besondere Erwähnung, daß es Herrn Sauer gelang, als voll anerkanntes und allseits geschätztes Mitglied in die Institutsgemeinschaft aufgenommen zu werden - was für einen Hilfsassistenten durchaus nicht die Regel ist.

Seine vielfältigen und weitgespannten geistigen Interessen - ich erwähne hier nur seine außerordentlich umfangreichen Kenntnisse der Geschichte und Politik, sowie seine vorzügliche Allgemeinbildung - und seine gewinnende Art trugen viel zur Belebung der Gesprächsrunden, in deren Mittelpunkt er häufig stand, bei. Sein Weggang wurde von allen, die ihn näher kannten, sehr bedauert.

Darüberhinaus erfreute er sich der besonderen Schätzung durch Professor Wittich, den Leiter des gleichnamigen Lehrstuhls. Als dieser nach Ablauf des Sommersemesters 1979 in den Ruhestand trat, gelang es Herrn Sauer, auch die besondere Achtung von Professor Schneider, dem Nachfolger Wittichs als Lehrstuhldirektor, zu gewinnen.

Ich wünsche Herrn Sauer für seinen weiteren Werdegang alles Gute und viel Erfolg. Ganz besonders liegt mir am Herzen, daß Herr Sauer langfristig das seinen vielfältigen Fähigkeiten und enzyklopädischen Kenntnissen angemessene Wirkungsfeld, in dem auch sein *bedeutendes mathematisches Talent* nicht zu kurz kommen sollte, findet. Erfreulicherweise bin ich mit ihm bis heute in Verbindung geblieben und hoffe sehr, daß dies auch künftig der Fall sein wird.



(Prof. Dr. Harald Kuhn)

INSTITUT FÜR DEMOSKOPIE ALLENSBACH

GESELLSCHAFT ZUM STUDIUM DER ÖFFENTLICHEN MEINUNG MBH

LEITUNG

7753 ALLENSBACH AM BODENSEE

am 31. März 1983

Z e u g n i s

Herr Diplom-Mathematiker Rudolf Sauer, geboren am 2. April 1951, war vom 1. Mai 1980 bis zum 31. März 1983 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Demoskopie Allensbach beschäftigt.

In dieser Zeit wirkte Herr Sauer an der Vorbereitung von Publikationen leitender Wissenschaftler des Instituts für Demoskopie Allensbach mit. So hat Herr Sauer für die Allensbacher Langzeitstudie "Eine Generation später. Bundesrepublik Deutschland 1953 - 1979" Zählungen durchgeführt sowie Trendtabellen angefertigt. Herr Sauer hat kontinuierlich die Veröffentlichungen fremder Wissenschaftler zum Thema "Öffentliche Meinung" beobachtet und wesentliche Beiträge in komprimierter Form für Frau Professor Noelle-Neumann aufbereitet. In den letzten Monaten war Herr Sauer schwerpunktmäßig damit befaßt, Vorschläge für die redaktionelle Bearbeitung von Beiträgen für den Sammelband über die Allensbacher Forschungsenquête zu unterbreiten. Zwischendurch wurde Herr Sauer immer wieder mit Literaturrecherchen zu wechselnden Themen beauftragt.

Fernruf: Allensbach Sammel-Nummer (0 75 33) 7 77 Fernschreiber: 7 33 292

Geschäftsführer: Prof. Dr. Dr. h. c. Elisabeth Noelle-Neumann-Maier-Leibnitz Registergericht: Amtsgericht Konstanz HRB 16

Daneben hatte Herr Sauer Gelegenheit, sich mit der demoskopischen Arbeit im engeren Sinn, wie zum Beispiel dem Verco-
den von offenen und geschlossenen Fragen, mit Zähl-
anweisungen sowie mit der Gestaltung leicht lesbarer
Tabellen vertraut zu machen. Herr Sauer führte auch
Probe-Interviews mit Fragebogen-Entwürfen zu
unterschiedlichen Themen durch und unterbreitete
den Wissenschaftlern unserer Fragebogenkonferenz
Vorschläge für die endgültige Gestaltung der Fragebogen.

Weitgespannte Interessen und umfassendes Wissen
ermöglichten es Herrn Sauer, die ihm übertragenen
vielfältigen Aufgaben zu unserer Zufriedenheit zu
erledigen.

Herr Sauer verläßt uns jetzt auf eigenen Wunsch,
um sich neuen beruflichen Aufgaben zu widmen,
die ihm mehr Möglichkeiten eröffnen, seinen
Mitmenschen zu helfen. Wir wünschen ihm dabei
viel Erfolg und persönlich für die Zukunft alles
Gute.

INSTITUT FÜR DEMOSKOPIE ALLENSBACH

(el) a. Noelle-Neumann

pp. Rüdiger Schulz

(Prof. Dr. Dr. hc. Elisabeth Noelle-Neumann) (Dr. Rüdiger Schulz)

js

Universität Karlsruhe (TH)
Mathematisches Institut I

Dr. E. Gauß

7500 Karlsruhe 1, den 14. 8. 86
Englerstraße 2, Postfach 6380
Telefon 608-2884/3075/-2056 /3300

B E S C H E I N I G U N G

Herr Dipl.-Math. Rudolf Sauer war vom 1. April 1983 bis 30. September 1984 am Mathematischen Institut I der Universität Karlsruhe als wissenschaftliche Hilfskraft beschäftigt.

Er war als Tutor zur Betreuung von Studenten der Physik und der Elektrotechnik während deren Anfangssemester eingesetzt. Dieser Aufgabe kam Herr Sauer mit sehr großer Gewissenhaftigkeit und großem Engagement nach. Seine guten Mathematikkenntnisse kamen ihm dabei sehr zustatten.

Herr Sauer war ein stets hilfsbereiter und immer freundlicher Mitarbeiter.

Ich wünsche ihm für seine Zukunft alles Gute.

UNIVERSITÄT KARLSRUHE (TH)
MATHEMATISCHES INSTITUT I
E. Gauß
(Dr. E. Gauß, Akad. Direktor)

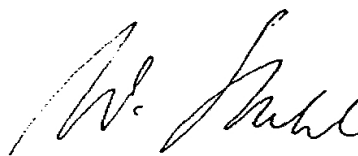
Z E U G N I S

Herr Dipl.-Math. Rudolf Sauer, geb. am 2. April 1951 war vom 1.10.1984 bis 15.2.1985 am Mathematischen Institut II der Universität Karlsruhe, Lehrstuhl Professor Martensen als akademischer Tutor angestellt. Seine Aufgabe bestand in der Unterstützung einer von mir abgehaltenen Vorlesung "Höhere Mathematik für Maschinen- und Chemieingenieure."

Ich war mit seinen Leistungen vollstens zufrieden und bedaure sehr, daß die angespannte Haushaltslage an den Universitäten eine weitere Einstellung nicht zuläßt. Er war stets einsatzbereit, so erklärte er sich ohne weiteres bereit, eine Parallelvorlesung abzuhalten, als der Andrang der Studenten in die Hörsäle nach mehreren Wochen wider Erwarten nicht nachließ, obwohl dies keineswegs zu seinen Pflichten gehörte.

Ich kenne ihn schon seit mehreren Jahren und war stets von der Vielfalt seiner Interessen und seinem Wissen auf weitverzweigten Gebieten des Geisteslebens sehr angetan.

Ich wünsche ihm für seinen weiteren Berufsweg von Herzen alles Gute.

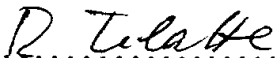


30.6.1986

Z E U G N I S

Herr Rudolf Sauer war im Anschluß an seine Tutorentätigkeit am Mathematischen Institut II zunächst freiberuflich für das Institut für Angewandte Mathematik tätig. Daran anschließend wurde ihm ein Dienstvertrag als wissenschaftliche Hilfskraft mit abgeschlossener Hochschulausbildung angeboten. Diese Tätigkeit hat er vom 1.10.1985 bis 31.3.1986 zu unserer vollen Zufriedenheit ausgeübt. Er ist in dieser Zeit sehr vielseitig eingesetzt worden, so etwa bei der Vorbereitung von Lehrveranstaltungen, bei der Herstellung von Skripten und Berichten und bei der Vorbereitung und Gestaltung von Vortragsfolien. Dabei war eine Einarbeitung in am Institut vorhandene Textsysteme und zugehörige Druckerperipherie notwendig.

Besonders hervorzuheben sind seine stete Hilfs- und Einsatzbereitschaft auch zu ungewöhnlichen Zeiten, sowie sein Bestreben, jede anfallende Arbeit gewissenhaft, pünktlich und in bestmöglicher Form zu erledigen



(Dr. R. Klatte)

UNIVERSITÄT KARLSRUHE
Institut für Angewandte Mathematik

FUNKINFORM

Informations-, Satz- und Datentechnik GmbH

Geschäftsleitung

Z E U G N I S

Herr Rudolf Sauer, geboren am 02.04.51, wohnhaft in Ettlingen, trat am 4. November 1986 als Organisations-Programmierer für den Bereich Dokumentationssysteme in unsere Dienste.

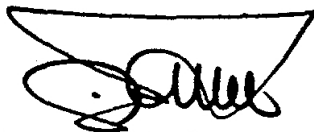
Nach einer Einarbeitungszeit von zwei Monaten und einer Schulung bei unserem Lieferwerk in den Vereinigten Staaten, umfaßte das Aufgabengebiet von Herrn Sauer die Übersetzung und Erstellung von Bedienungsanleitungen, die Erarbeitung von kundenspezifischen Problemlösungen in bezug auf Datenkonvertierung und typographische Text- und Bildbearbeitung sowie Systemvorführungen in unserem Hause.

Herr Sauer hat dieses Aufgabengebiet zu unserer vollen Zufriedenheit ausgeführt, sein Verhalten gegenüber Vorgesetzten und Kollegen war einwandfrei, seine Einsatzbereitschaft war zu jeder Zeit vorbildlich.

Herr Sauer verläßt uns auf eigenen Wunsch, und wir wünschen ihm für seine weitere berufliche Laufbahn alles Gute.

Ettlingen, den 4. Januar 1988

F U N K I N F O R M



Günter W. Funk



ppa. Klaus Rieder



Die
ratioschnelle
Drucksache

System Satz GmbH - Im Altgefäß - Hanauer Straße 4 - 7530 Pforzheim

Herrn
Rudolf Sauer
Neuer Markt 9
7505 Ettlingen

Satz · Repro · Druck

EDV · Grafische
Informations-
verarbeitung

System Satz GmbH
Hanauer Straße 4
7530 Pforzheim

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht

Unser Zeichen

Datum

Ki/Bü

6.4.1989

Z e u g n i s

Herr Sauer, geb. am 2.4.1951, wohnhaft in Ettlingen, Neuer Markt 9,
war in unserer Firma als Programmierer vom 1.1.88 bis 31.3.89 beschäftigt.

Sein Aufgabengebiet umfaßte folgende Problemstellung:

Konzeption, Programmierung und Hardware-Auswahl für Texterfassung und
Manuskript-Bearbeitung bei Satzkunden, sowie Implementierung, Schulung
und Einweisung der Programme beim Kunden. Übernahme der Daten ins
Satzrechnersystem.

Herr Sauer arbeitete selbständig, konsequent und in voller Verantwortung.
Er war pünktlich, einsatzbereit und gegenüber Vorgesetzten und Kollegen
tadellos.

Wir bedauern, daß uns Herr Sauer am 31.3.89 verläßt und wünschen
ihm auf seinem weiteren beruflichen und privaten Lebensweg alles Gute.

System Satz GmbH.

Pforzheim



Mitglied im Verband
für Informations-
verarbeitung

Sparkasse Pforzheim
BLZ 666 500 85
Konto Nr. 913 782

Volksbank Pforzheim
BLZ 666 900 00
Konto Nr. 131 390-8

Post giro Karlsruhe
BLZ 660 100 75
Konto Nr. 1505 08-758

Telefon 0 72 31/60 06-0
Teletax 0 72 31/60 06 22
Teletex 7231124 Sysatz

Geschäftsführer
D. Bürkle · V. Kirstein
HRB Pforzheim 883

FUNKINFORM

Informations-, Satz- und Datentechnik

Z E U G N I S

Wir bescheinigen hiermit die Beschäftigung von Herrn Rudolf Sauer, geboren am 02.04.1951, wohnhaft in 7505 Ettlingen, Neuer Markt 9, vom 01.04.1989 bis zum 30.06.1992.

Herr Sauer war während der Zugehörigkeit zu unserem Unternehmen überwiegend damit beschäftigt, für unser Integriertes Publikations- und Satzproduktionssystem +PRO-FIT+ einen Teil des Anzeigenprogrammes +PRO-AD+, lauffähig auf Personalcomputer-Hardware unter MS-DOS, zu entwickeln.

- o Die Software soll markenorientiert die Auftragsannahme mit Erscheinungsweise und Erscheinungsdaten sowie die Stammdatenannahme ermöglichen,
- o die Texterfassung mittels des Programmes eines anderen Mitarbeiters, das im Textbereich seit langem in Betrieb ist, beinhalten,
- o die mit diesem Programm ermittelte Anzeigengröße mittels Preis- und Ausgabeschlüsseln der Preisberechnung zugrunde legen und
- o die Gesamtheit aller Daten an einen mit dem Anzeigenarbeitsplatz vernetzten Fileserver mit Datenbank, die auch Abfragen zulässt, übermitteln.

In den letzten Monaten seiner Tätigkeit hat er mit einem Auftrag ähnlicher Art begonnen, welcher auch die Erfahrungen der vorerwähnten Arbeiten berücksichtigt.

Herr Sauer war weiterhin mit dem Erstellen des Programmes der Bildschirmmasken für das Anzeigenprogramm +PRO-AD+ betraut. Er hat ferner das Belichtertreiberprogramm für Compugrafik-Belichter erstellt.

Wir können Herrn Sauer unsere volle Zufriedenheit mit seinen Leistungen bestätigen. Er ist überdurchschnittlich intelligent und sehr vielseitig interessiert.

Herr Sauer scheidet auf eigenen Wunsch aus unseren Diensten aus.

FUNKINFORM

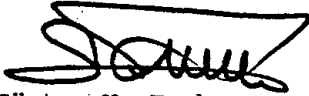
Informations-, Satz- und Datentechnik

Seite 2 zum Zeugnis für Herrn Rudolf Sauer, 7505 Ettlingen

Wir wünschen ihm für eine neue Aufgabe sowie für seine persönliche und berufliche Zukunft alles Gute und danken ihm für seine Mitarbeit.

Ettlingen, den 30. Juni 1992

F U N K I N F O R M



Günter W. Funk

(Geschäftsführer)



Dr. Wandel+Partner
Schritt für Fortschritt

09. Mai 2003

Zeugnis

Herr Rudolf Sauer, wohnhaft Mittlerer Hasenpfad 26, D 60598 Frankfurt / Main

ist seit dem 15. Oktober 2002 in einem festen Angestelltenverhältnis als Telefon-Akquisiteur bei uns tätig gewesen. Eine Probezeit bis 15. Januar 2003 wurde vereinbart.

Zu seinem Aufgabengebiet gehörte insbesondere die Vereinbarung von Terminen mit Entscheidungsträgern. Bei den Terminen geht es darum, die Stärken und Schwächen einer Unternehmung aufzuzeigen und den Unternehmer/Entscheidungsträger von der Notwendigkeit einer Schwachstellenanalyse zu überzeugen.

Herr Sauer hat diese Tätigkeit erfolgreich wahrgenommen. Er hat es verstanden, zu den Entscheidungsträgern vorzudringen und diese vom Sinn eines unverbindlichen Gesprächstermins zu überzeugen.

Per 13. März 2003 wurde das bestehende Angestelltenverhältnis in gegenseitigem Einvernehmen aufgehoben.

Wir danken Herrn Sauer für die unserer Firma erbrachte Leistung und wünschen ihm persönlich und beruflich alles Gute.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Wandel Unternehmensberatung GmbH

Dr. Eckard Wandel

**August Bebel Strasse 35
64347 Griesheim**

Inhaber:
J. Perseke

Vertrieb:
Hotline: 0172 - 6778430
Fax: 06155 - 79070

Servicecenter & Technik
06155 - 2768

B.M. Kfz-Technik - August Bebel Str. 35 - 64347 Griesheim

Rudolf Sauer

Schweizer Straße 19
60594 Frankfurt / Main

Bankverbindung:
Sparkasse Groß Gerau
Konto: 7129695
BLZ: 508 525 53

Steuernummer:
00785560718

Griesheim den: 28.04.04

Zeugnis

Herr Rudolf Sauer, geb. am 02.04.1951, war vom 01.02.04 bis zum 30.04.04 in unserem Haus als Telefonverkäufer beschäftigt.

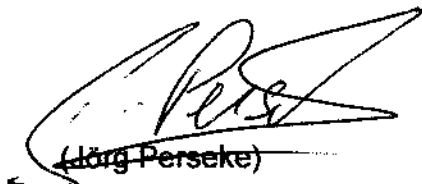
Aufgabengebiete: Gewinnung von Neukunden, sowie Betreuung von Bestandskunden und Hilfestellung beim Verkauf unserer Leistungssteigerungen.

Herr Sauer scheidet auf seinen eigenen Wunsch hin aus unserer Firma aus; dies bedauern wir sehr.

Herr Sauer hat seine Aufgaben mit großem Engagement erledigt; ständig hat er an der Verbesserung seines verkäuferischen Auftritts gearbeitet und immer wieder neue Ideen entwickelt, unsere Produkte bei den Kunden noch besser zu plazieren.

Sein Verhalten zu Vorgesetzten und Kollegen war stets korrekt und einwandfrei.

Für seinen weiteren Berufsweg wünschen wir ihm alles Gute.



(Jörg Perseke)

August Bebel Strasse 31-35
64347 Griesheim

Inhaber:
J. Perseke

Vertrieb:
Hotline: 0172 - 6778430
Fax.: 06155 - 79070

Servicecenter & Technik
06155 - 2768

B.M. Kfz-Technik - August Bebel Str. 35 - 64347 Griesheim

Rudolf Sauer
Jungstr. 23

60486 Frankfurt/Main

Bankverbindung:
Sparkasse Groß Gerau
Konto: 7129695
BLZ: 508 525 53

Steuernummer:
00785560718

Griesheim den: 25.04.05

Zeugnis

Herr Rudolf Sauer, geb. am 01.04.1951, war vom 01.04.2005 bis zum 30.04.2005 in unserem Haus für die Bearbeitung der Bedienunghandbücher unserer Leistungsteigerungen tätig.

Die Stelle war im vorhinein auf die Erledigung dieser Aufgabe befristet.

Herr Sauer hat sich der ihm gestellten Aufgabe mit großem Engagement angenommen und sie zu unserer vollen Zufriedenheit erledigt. Für seinen weiteren Berufsweg wünschen wir ihm alles Gute.

Mit freundlichen Grüßen



J. Perseke

IT-PROFIL von Herrn Dipl.-Math. Rudolf Sauer (Stand: August 2006)

Rudolf Sauer

Oeder Weg 55 – 57
60318 Frankfurt am Main

Mobil: 0176 - 26 14 70 42
Fax: 06109 – 37 88 73
E-Mail: rudolf_sauer@yahoo.de
Internet: http://de.geocities.com/rudolf_sauer/IT



Pers.-Angaben: deutsch, verheiratet

Praktische DV-Tätigkeit: 15-jährige Berufserfahrung, zum Teil in großen Teams.

Schwerpunkte: Datenbankapplikationen,
Benutzeroberflächen,

SW-Entwicklung und SW-Test unter Windows NT, Windows 95, MVS, UNIX und OS/2.

Einsetzbar: ab sofort, sowohl Europa- als auch weltweit.

Werdegang: Studium der Mathematik und Philosophie an der Universität Karlsruhe
1979: Mathematik-Diplom (Prädikat: **Sehr gut**), Diplomarbeit: "Der Jordansche Kurvensatz
im

n-dimensionalen Raum" (Note: **Sehr Gut**)

1980 - 1983: Institut für Demoskopie Allensbach

Fragebogenkonferenz, 1981 - 1983: persönlicher wissenschaftlicher Assistent der
Institutsleiterin **Elisabeth Noelle-Neumann**)

1983-1986: Akademischer Tutor an der Universität Karlsruhe,
Abhalten von **Vorlesungen** und Übungen zur **Höheren Mathematik**

seit 1986: vielfältige Berufserfahrung im IT-Bereich

Programmiersprachen:

C (Borland C, Microsoft C) 4 Jahre,

Basic (Visual Basic, Winword Basic, Access Basic) 2 Jahre ,

PL1 6 Monate,

COBOL 1,5 Jahre ,

Clipper 1 Jahr,

Grundkenntnisse in Assembler,

Unix-Shell-Script-Programmierung 1 Jahr

Betriebssysteme:

Windows (3.11, 95 und NT) 6 Jahre,

MS-DOS 5 Jahre,

OS/2 (insb. Interprozeß-Kommunikation) 1 Jahr,

MVS 2 Jahre,

UNIX 2 Jahre,

Mac 1 Monat,

BS2000 1 Jahr.

Datenbanken:

Access 1 Jahr,

Gupta 1 Jahr,

DB2 1 Jahr,

Unify 1 Jahr,

Clipper 1 Jahr,

IMS 2 Monate.

Maschinen:

IBM-PC und kompatible, XY-Vision, Siemens-Großrechner, IBM 9600, Apple Macintosh.

Netzwerke und Protokolle:

TCP/IP, Ethernet, X.25, SINEC-H10, MNP5, Telefax Gruppe 3, T-Online, Internet, diverse Mailboxen.

Softwarepakete und Tools:

Borland-C, Microsoft-C, Visual-Basic und MS-Access, Gupta-SQL unter OS/2, SQL-Windows von Gupta,

Clipper, CASE-Tool Remind, MS-Windows 3.x, Windows 95, Windows NT, OS/2-Presentation-Manager,

MS-Word, MS-Excel, WordPerfect, MS-Graph 5.0, ISPF und TSO, Debugger Expediter

Fremdsprachen:

Englisch und Französisch sehr gut in Wort und Schrift, Grundkenntnisse in Spanisch und Italienisch.

In Alleinverantwortung oder im Team durchgeführte Projekte:

(August 2006

Programmierung von Excel-Makros zur Ermittlung von Verkaufszahlen.

Arbeitsumgebung: Windows XP, Excel 2003

Branche des Kunden: Nahrungsmittelhersteller

(Januar 2003 / Februar 2003)

Erstellung eines SQL-Tools für eine Fehlerdatenbank.

Arbeitsumgebung: Windows-NT, Datenbankentwicklungsumgebung von AspenTec.

Branche des Kunden: Chemische Industrie

(Oktober 2001 / Dezember 2001)

C-Programme für das Elektronische Grundbuch

Arbeitsumgebung: Windows-NT, C-Entwicklungsumgebung von IBM

Branche des Kunden: Softwarehaus für Entwicklung von

Computerprogrammen für das Justizwesen

(April 2001 / Juni 2001):

Test des Auslandszahlungsverkehrsprogramm Pakets einer Großbank

Arbeitsumgebung: Windows-NT, TSO, JCL.

Branche des Kunden: Großbank

(Juli 2001 / August 2001):

Ausbau eines Softwarepakets für Projektmanagement

Arbeitsumgebung: Windows-NT, Access

Branche des Kunden: Softwaresystemhaus

(Dezember 2000 / März 2001)

Kundenbetreuung bei einem Internet-Marktplatz im Business to Business-Bereich

Arbeitsumgebung: Windows-2000.

Branche des Kunden: Provider für Internet-Marktplätze

(Juli 2000 / September 2000)

Migration eines Provisionssystems für Versicherungen von einer alten Version in eine neuere.**Erstellen von Konzepten, Import und Export der Daten unter DB2, Erstellen von REXX-Prozeduren**

Arbeitsumgebung: Windows-NT 4.0., Service-Pack 5, IBM Host, DB2, REXX

Branche des Kunden: Versicherung

(April 1999/Januar 2000)

Test des umfangreichen Unix- und HOST-Programmpakets einer Großbank zur Abschätzung ihres Risikos für Wertpapiergeschäfte gemäß den Vorschriften des Bundesaufsichtsamts für das Kreditgewerbe

Arbeitsumgebung: Windows-NT 4.0., Solaris 2.6, IBM Host, DB2

Branche des Kunden: Bank

Suche nach Jahr-2000-Infektionen in den Visual-Basic-Programmen einer Bausparkasse

(Januar 1999/März 1999)

Suche nach Jahr-2000-Problemen in den Visual-Basic-Programmen einer Bausparkasse anhand des Tools Source-Navigator.

Arbeitsumgebung: Windows-NT 4.0

Branche des Kunden: Bausparkasse

(Oktober 1998/November 1998)

EURO-Umstellung

Umstellung auf den EURO

Entwicklungsumgebung: Editor vi für UNIX, sowie UNIX-Test- und

Entwicklungstools für COBOL.

Programmiersprache: COBOL

Branche des Kunden: Bank

(September 1998)

Erstellung eines Wertepunktesystems für eine Wohnungsbaugenossenschaft

Arbeitsumgebung: Excel unter Windows 3.1

Branche des Kunden: Wohnungsbaugenossenschaft

(Januar 1998/August 1998)

Softwarewartung und -pflege im Bereich von Versicherungen

Programmanpassungen und -änderungen, Umstellung auf das Jahr 2000.

Entwicklungsumgebung: TSO/ISPF auf einem IBM-Host,

Programmiersprache COBOL.

Branche des Kunden: Sozialversicherung.

(November/Dezember 1997)

Dokumentation

Dokumentation und Beschreibung eines Datenübertragungsservers

Branche des Kunden: Bank

(September/November 1997)

Visual Basic 5.0

Verkaufsdemo für ein Soft- und Hardwarehaus im Bereich der

Prozeßvisualisierung

Branche des Kunden: Soft- und Hardware-Erstellung

Entwicklungsumgebung: Visualbasic 5.0

(Juli/September 1997)

COBOL

COBOL-Programm für das Erstellen und Auffinden von Vorsichtsadressen

Branche des Kunden: Versandhaus

Entwicklungsumgebung: COBOL mit dem Debugger Expediter

(April/Mai 1997)

PL/1

Umstellung des PL/1-Personalverwaltungsprogramms auf die neue Abteilungsstruktur

Branche des Kunden: Maschinenbau

Entwicklungsumgebung: PL/1 auf IBM-Host

(Februar, März 1997)

EDV-Beratung

Beratung und Schulung bei der Einführung des

Lagerverwaltungsprogramms FACT

Branche des Kunden: Verpackungsfirma

(Jan 95 - Nov. 96, März 97)

Access 2.0-Projekte

Korrektur einer nicht funktionierenden Abfrage in der Rezensentenverwaltung

Branche des Kunden: Verlag

Entwicklung von Software für Fahrzeugprüfstände

Betriebs-Dialoge für Warmlauf und weitere Betriebsarten des Fahrzeugprüfstands

Entwickeln von Routinen für die symmetrische Platzierung von Unterformularen und

Schaltflächen beim Öffnen der Formulare in Abhängigkeit von Höhe und Breite des

Formulars - bei Größenänderung des Formulars müssen somit diese Elemente nicht mehr

mühsam von Hand neu symmetrisch platziert werden. Die Öffnungs-Routine berechnet

automatisch deren symmetrische Platzierung je nach Formularhöhe und -breite.

Visualisierung von Verlustkennlinien unter Microsoft-Graph 5.0.

Branche des Kunden: Maschinenbau

Fehlerbeseitigung in Programm für Zahlungsverkehr mit Chip-Euroscheckkarten.

Branche des Kunde: Programme für Electronic Cash

Entwicklungsumgebung: Access 2.0

Datenbankdesign unter Access eines komplexen Kundeninformationssystems für ein Softwarehaus.

Branche des Kunden: Softwareentwicklung

Entwicklungsumgebung: Access 2.0

Datenaustausch zwischen MS-Winword und Access unter DDE.

Branche des Kunden: Softwareentwicklung

Entwicklungsumgebung: Access 2.0, Winword 6.0

Lohn-Programm für Zeitungsausträger.

Branche des Kunden: Zeitungsverlag

Entwicklungsumgebung: Access 2.0

(Nov./Dez . 94)

Programm für Datenträgeraustausch zwischen Krankenhäusern und Krankenkassen

COBOL-Programm auf IBM-Großrechner unter Verwendung einer hierarchischen

Datenbank.

Branche des Kunden: Öffentliches Rechenzentrum.

Entwicklungsumgebung: TSO, COBOL-Compiler für IBM 9600, MVS.

(Feb. 93 - Mai 93, Nov. 93 - Aug. 94)

Programm für Personalberater

Individualsoftware unter Clipper.

Branche des Kunden: Personalberater

Entwicklungsumgebung: Clipper 5.0, Clipper-CASE-Tool Remind.

Geschäftsgrafiken unter Flipper (Mai/Nov. 1993):

Verwendung des Clipper-Grafiktools Flipper.

Kunde: Unternehmensberatung.

Entwicklungsumgebung: Clipper 5.0, Clipper-Grafiltol Flipper

(Jun. 92 - Feb. 93)

Programmpaket unter OS/2 zur Materialverfolgung an einem Hochofen

Hierbei ging es um

Kopplungen an SPSen über den SINEC-H10-Bus.

Eintrag in die Datenbank.

Übermittlung über X25-Strecke an den zentralen Prozeßleitreehner des Stahlwerks.

Die dabei mitentwickelte Interprozeßkommunikation lief über OS/2-Queues und

-Semaphores, bei getrennten Prozessen für jede Übertragungsstrecke

(SINEC-H10 bzw. X25) und die Datenbankfunktion.

Kunde: Stahlindustrie.

Entwicklungsumgebung: OS/2 System 1.x, Microsoft C 6.0 und SQL mit SQL-Server von Gupta unter OS/2 auf Siemens-Industrie-PC.

(Okt. 90 - Jun. 92)

Entwicklung einer Bedienoberfläche

Für ein Anzeigenerfassungsprogramm unter DOS, dessen Resultate über ein Cheapernet an einen UNIX-Zentralrechner weitergeleitet wurden.

- Gleichzeitig Plausibilitätskontrolle der Feldeinträge.

Komplexes Programm zum Einlesen verschiedener Tabellen für die Preisberechnung.

Entwicklung einer Bibliothek zur dynamischen Speicherzuweisung für Arrays und Matrizen mit aktivierbarer Debug-Möglichkeit für die Fehlererkennung.

Kunden: Zeitungsverlag

Entwicklungsumgebung: Borland-C 2.0 unter MS-DOS auf IBM-PC/XT/AT.

(Apr. - Nov. 89):

Erstellung eines Maskengenerators für die oben beschriebene Bedienoberfläche

Verwendung von Strukturen und verketteten Listen.

Branche des Kunden: Softwareentwicklung

Entwicklungsumgebung: Borland-C 2.0 unter MS-DOS auf IBM-PC/XT/AT.

(Dez. 89 - Sep. 90)

Erstellung eines Belichtertreibers für einen Compugraphic-Belichter unter UNIX:

Die im Zentralrechner mit dem Redaktionssystem +PROFIT+ erfaßten Texte mußten in Anweisungen zur Ausgabe auf dem Compugraphic-Belichter umgesetzt und der Treiber in das Redaktionssystem integriert werden.

Branche des Kunden: Zeitungsverlag

Entwicklungsumgebung: C-Compiler des UNIX-Systems V auf PCS Cadmus-Rechner mit dem

Redaktionssystem +PROFIT+.

(Nov. 88 -März 89)

PL1-Programme zur Datenübernahme von Magnetbändern in Setzcomputer

Branche des Kunden: Satzherstellung

Entwicklungsumgebung: PL1-Compiler auf Siemensgroßrechnern.

(Jan. - Okt. 88)

Datenübernahme von auf PCs erfaßten WordPerfect-Dateien in Setzcomputer

Erfassung von Fließtexten für Versandhaus- und Schallplattenkataloge unter Verwendung von Makros.

Verarbeitung der extern erfaßten Texte unter Verwendung von Makros.

Schulung der MitarbeiterInnen mehrerer Versandhäuser im Umgang mit WordPerfect.

Studien, um die WordPerfect-Dateien nachts per Modem vom Kunden in die Setzerei zu übertragen.

Branche des Kunden: Versandhaus, Schallplattenverlag.

Entwicklungsumgebung: WordPerfect 4.2 und WordPerfect 5.0, Smarty-Modem von Dr. Neuhaus

(Nov. 86 - Dez. 87).

Verkaufsdemonstrationen und Schulungen auf dem Text-Bild-Integrationssystem XY-Vision,

Systemadministrator unter Unix

Übersetzung der zugehörigen Handbücher aus dem Englischen,

Schulungsaufenthalt in USA

Kunden: Computerhandel.

Entwicklungsumgebung: XY-Vision-Dokumentationssystem, Unix-System V.

Meine Schulungserfahrungen:

Allgemeine Schulungserfahrungen:

1. Langjähriges Erteilen von Nachhilfeunterricht an Schüler und Studenten in Mathematik, Englisch, Französisch und Latein.
2. Langjährige Betreuung der Seminare von Herrn Professor Kuhn an der Universität Karlsruhe:
Einzelbetreuung für die Vorträge der Seminarteilnehmer.
3. Langjährige Betreuung kleiner Übungsgruppen für Ingenieurstudenten an der Universität Karlsruhe in Höherer Mathematik mit ca. zehn bis fünfzehn Teilnehmern.
4. Abhalten von Vorlesungen in Höherer Mathematik für Ingenieurstudenten an der Universität Karlsruhe.
5. Langjährige Erfahrung als Ausbilder für Erste Hilfe beim Roten Kreuz:
 - a. Abhalten von Lehrgängen in Betrieben für die Ausbildung von Betriebshelfern.
 - b. Abhalten von Kursen in Sofortmaßnahmen am Unfallort für Führerscheinebewerber.

Schulungserfahrungen im Zusammenhang mit der EDV:

1. Einzelschulungen für Mitarbeiter von Kunden an dem integrierten Dokumentationssystem XYVISION. Die zu Schulenden (gelernte Setzer) hatten schon Erfahrungen im Umgang mit elektronischen Satzsystemen; sie mußten jedoch zahlreiche Funktionen grundlegend neu lernen.
2. Schulung der Mitarbeiter der Werbeabteilungen der Versandhäuser Klingel / Pforzheim und Mona / Karlsruhe im Umgang mit dem Textverarbeitungsprogramm WordPerfect. Es waren weder Erfahrungen im Umgang mit Computern, geschweige denn in der Bedienung eines Textverarbeitungsprogramms vorhanden. Teilweise gab es unter den zu Schulenden erhebliche Vorbehalte gegen die Verwendung von Computern. Es gelang mir, diese Schwierigkeiten souverän zu meistern. Nach wenigen Monaten meinten die Damen bei Klingel: "Wir fühlen uns wie im siebten Himmel!".
3. Erklärung der Funktionsweise des Anzeigenerfassungsprogramms PROAD an verantwortliche Mitarbeiter des "Oberbayerischen Volksblatts" in Rosenheim und der "Niederösterreichischen Nachrichten" in St. Pölten / Österreich. Auch hier waren wenig Kenntnisse über EDV und den Umgang mit Computern vorhanden.
4. Zweiwöchiger Kurs "Programmierung des McIntosh in C" am **Labor für Elektronische Medien der Hochschule für Graphik und Buchkunst** in Leipzig. Fünf Kursteilnehmer, teilweise mit geringen EDV- und Programmierkenntnissen.
5. Mehrwöchiger Kurs "Einführung in UNIX" mit vier Unterrichtsstunden pro Woche in der Technologiefabrik in Karlsruhe / Baden.