

*FWF*

Förderung  
der wissenschaftlichen  
Forschung

JAHRESBERICHT  
FÜR 1980

*FWF*

Förderung  
der wissenschaftlichen  
Forschung  
1980

**Fonds zur Förderung  
der wissenschaftlichen Forschung**

**Jahresbericht für 1980:**

**Bericht über die Tätigkeit im Jahre 1980,  
über die Lage und Bedürfnisse  
der wissenschaftlichen Forschung in Österreich**

nach § 4 Abs. 1 lit. c Forschungsförderungsgesetz 1967  
dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung vorzulegen

## FONDS ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

Redaktion und nach den presserechtlichen Bestimmungen verantwortlich:

Dr. Raoul F. KNEUCKER  
Generalsekretär

Garnisongasse 7/20  
A-1090 Wien

Alle Rechte vorbehalten

Druck: Ernst Becvar, A—1150 Wien

## Vorwort

Der Jahresbericht des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) wendet sich an vier ganz unterschiedliche Lesergruppen, nämlich an

- **staatliche Stellen:** an das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, an die anderen Bundesministerien und die Landesregierungen, an die Bundesregierung und an den Nationalrat;
- **forschungspolitisch engagierte Personen und Organisationen,** vor allem die Interessenvertretungen und andere Forschungsförderungsorganisationen;
- **die allgemeine Öffentlichkeit,** insbesondere **die Medien;**
- **die Forscher** in Österreich und in anderen Ländern.

Dies verfügt das Forschungsförderungsgesetz 1967; — ein schwer zu erfüllender gesetzlicher Auftrag!

Der Jahresbericht für 1980 versucht, dem Auftrag der Berichtslegung gerecht zu werden, indem Teil I eine allgemein interessierende „Leistungsbilanz“ der österreichischen wissenschaftlichen Forschung im Jahre 1980 veröffentlicht; Teil II bringt für die Forschungspolitiker, vor allem in den staatlichen Stellen, einen „Lagebericht“ zur Entwicklung der österreichischen Forschung im Jahre 1980 und eine Darlegung ihrer kurz- und längerfristigen Bedürfnisse aus der Sicht des FWF; im Teil III wird schließlich der eigentliche „Tätigkeitsbericht“ des FWF erstattet. Der Anhang soll im besonderen die „scientific community“ interessieren, obwohl er auch das statistische Material zu den Ausführungen in den Teilen II und III enthält und für die Forschungspolitiker und die Öffentlichkeit als Nachschlagemöglichkeit gedacht ist.

Für Leser, die seit Jahren an Hand der Jahresberichte des FWF die Wissenschaftsentwicklung in Österreich verfolgen, muß angemerkt werden, daß nicht in jedem Jahr über alle Aspekte der Förderung wissenschaftlicher Forschung berichtet werden kann — und berichtet werden soll. Jedes Jahr bietet besondere Anlässe. So fehlt heuer z. B. ein zusammenfassender Bericht über die Forschungsschwerpunkte der Österreichischen Rektorenkonferenz und des FWF. Dieses fünfjährige Programm erreicht die Halbzeit im Jahr 1981; einen Zwischenbericht im Jahr 1981 zu erstatten, liegt nahe.

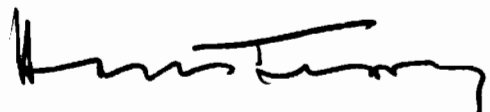
Der Jahresbericht für 1980 enthält neben Aussagen des FWF, die in den zuständigen Organen beschlossen werden, auch persönlich gezeichnete Abschnitte. Die Referenten des Kuratoriums berichten aufgrund ihrer langjährigen persönlichen Erfahrungen und ihres Einblicks in die Forschungsentwicklung über Leistungen und Schwachstellen der österreichischen Forschung, über verheißungsvolle Neubeginne und Tendenzen verschiedener Art. Der Generalsekretär stellte für die Beratung der Lage und der Bedürfnisse der wissenschaftli-

chen Forschung ein Manuskript zur Verfügung, das im Teil II („Lagebericht“) und Teil III (Verwertungen wissenschaftlicher Forschungen) Niederschlag gefunden hat. Es wäre ein Verlust, wenn diese sicherlich persönlich gefärbten, durch reiche Erfahrung aber fundierten und anregenden Ausführungen im Bericht fehlten. Die Delegiertenversammlung des FWF hat die Abschnitte nicht beeinsprucht, sondern ihre Aufnahme in den Jahresbericht sogar ausdrücklich begrüßt.

## Dank

Im Namen und Auftrag des FWF und der von ihm geförderten Forscher möchte ich danken:

- den Referenten, den anderen Mitgliedern der Organe des FWF und dem Sekretariat für alle Bemühungen im Dienste der österreichischen Forschungsförderung;
- den externen Gutachtern aus ganz Europa (und manchmal darüber hinaus) für die wertvollen Anregungen an Antragsteller und für die Beurteilung von Anträgen nach internationalen wissenschaftlichen Maßstäben als Entscheidungshilfe im Kuratorium;
- den Spendern, die geholfen haben, die Förderungstätigkeit des FWF zu erweitern, vor allem dem Fürstentum Liechtenstein, der Kamillo Eisner-Stiftung, den Freunden des Weizmann-Institutes, der Creditanstalt-Bankverein, der Österreichischen Postsparkasse und den Firmen Balzers, Innova, Siemens und Wang;
- vor allem aber dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung unter der Führung von Frau Bundesminister Dr. Hertha FIRNBERG für die Hilfe, die sie dem FWF angedeihen läßt, für die Unterstützung und Zusammenarbeit, die im gemeinsamen öffentlichen Interesse für die Entwicklung der österreichischen Forschungskapazität eingesetzt wird.



Hans TUPPY  
(Präsident)

## INHALT

	Seite
<b>I. FORSCHUNGSLEISTUNGEN: wissenschaftliche, soziale, kulturelle, wirtschaftliche Anwendungen</b> . . . . .	7
Umfang der Förderungen 1968—1980 . . . . .	9
Leistungsbilanz der Förderungstätigkeit . . . . .	17
Fortschritte in einzelnen Wissenschaftsgebieten . . . . .	25
Naturwissenschaften . . . . .	25
Technische Wissenschaften . . . . .	36
Medizin / Veterinärmedizin . . . . .	39
Geisteswissenschaften . . . . .	43
Sozialwissenschaften . . . . .	50
<b>II. Bericht zur Lage der wissenschaftlichen Forschung (1980); kurzfristige und längerfristige Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung in Österreich</b> . . . . .	53
Lagebericht 1980: Neue forschungspolitische Fragen . . . . .	55
Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung . . . . .	68
Längerfristige Vorausschau . . . . .	71
<b>III. Bericht über die Tätigkeit des FWF im Jahre 1980</b> . . . . .	73
Aufgaben des FWF . . . . .	75
Förderungen 1980 . . . . .	76
Förderungsmittel im Jahre 1980 . . . . .	76
Förderungsanträge 1980: Zahlen, Tendenzen . . . . .	77
Förderungen nach Kategorien und Kostenarten . . . . .	79
Geräteverwendung . . . . .	83
Förderungen nach Wissenschaftsbereichen . . . . .	84
Mathematik, Physik, Astronomie, Astrophysik, Technische Wissenschaften . . . . .	86
Chemie, Biochemie . . . . .	87
Biologie, Land- und Forstwirtschaft . . . . .	90
Geo- und Weltraumwissenschaften . . . . .	92
Medizin, Veterinärmedizin . . . . .	93
Geisteswissenschaften (einschließlich Anthropologie, Ethnologie, Volkskunde, Theologie, Philosophie, Kunstwissenschaften) . . . . .	96
Sozialwissenschaften (einschließlich formale Wissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften) . . . . .	97
	5

Verwaltung des FWF . . . . .	99
Tätigkeit der Organe des FWF; Angelegenheiten des Sekretariats	99
Österreichischer Forschungsrat . . . . .	109
Internationale Kooperation . . . . .	111
Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der wissenschaftlichen Forschung	113
Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse von Forschungsvorhaben . . . . .	116
<b>IV. ANHANG . . . . .</b>	<b>121</b>
Kalender des FWF 1980 . . . . .	123
Statistik der Förderungstätigkeit des FWF 1980 . . . . .	126
A. Neubewilligungen 1980 . . . . .	126
B. Neubewilligungen 1980 nach Wissenschaftsdisziplinen . . .	163
C. Zuordnung der Forschungsvorhaben zu Wissenschaftsdisziplinen unter Berücksichtigung der Mehrfachzuordnungen .	170
D. Betreute Vorhaben 1980 . . . . .	171
E. Gesamttabellen 1980, Personalrefundierungen 1980 . . . . .	180
Rechnungsabschluß 1980 . . . . .	196
Organe des FWF 1980/81 (V. Funktionsperiode) . . . . .	223
Personal des FWF . . . . .	233
<b>V. REGISTER</b>	
Verzeichnis der Projektleiter . . . . .	234
Personen- und Sachregister . . . . .	238
Liste der Tabellen und Bilder . . . . .	244

# **I. FORSCHUNGSLEISTUNGEN: wissenschaftliche, soziale, kulturelle, wirtschaftliche Anwendungen**





**I. Leistungsbilanz****Umfang der Förderungen 1968—1980**

Der FWF hat seit seiner Errichtung im Jahre 1968

**3305 Forschungsvorhaben**

gefördert;

an Förderungsmittel

**S 1.445,783.500,—**

ausgegeben.

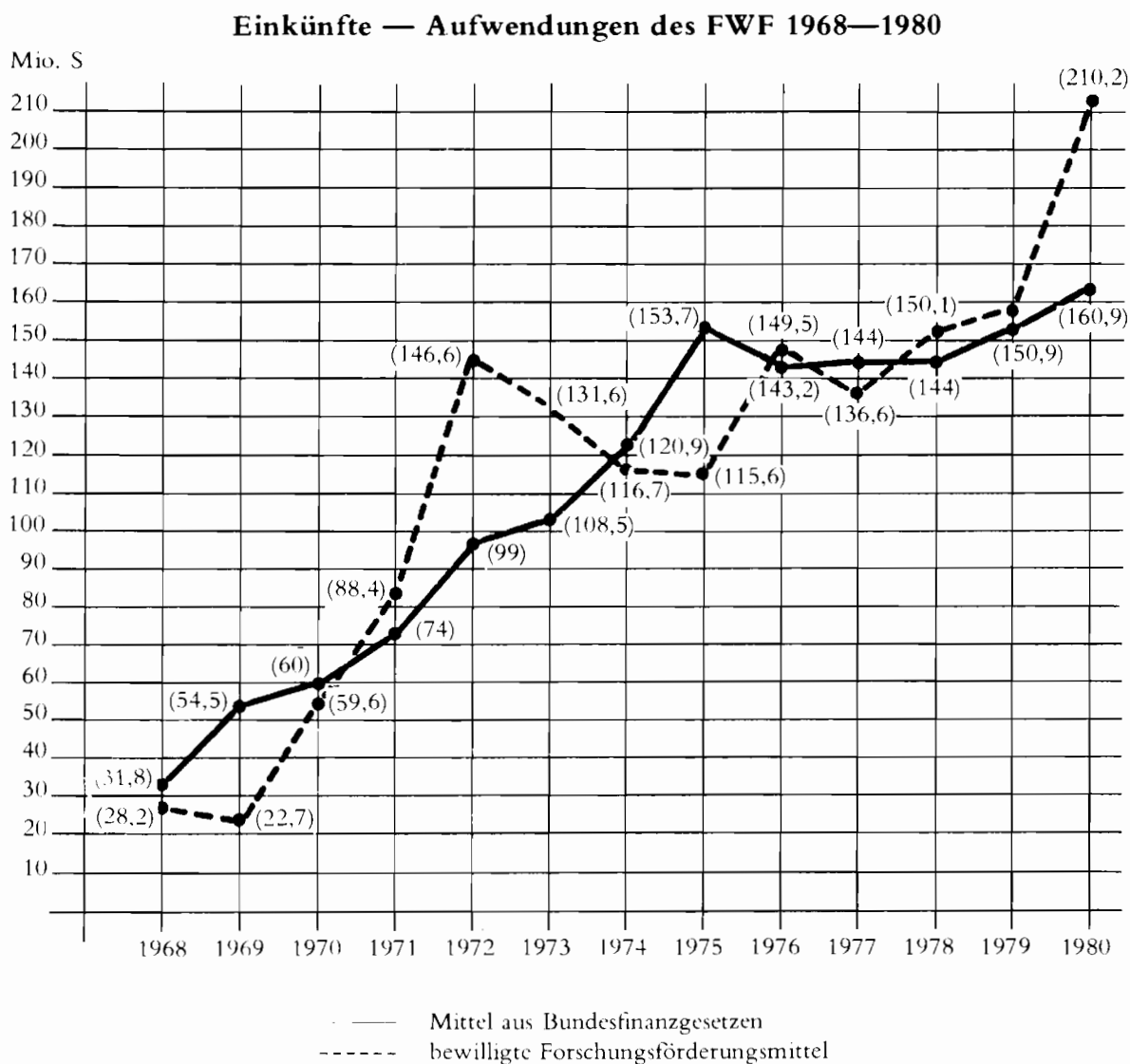
*Statistische Informationen***Tabelle 1**

Jahr	Anzahl der geförderten Forschungsvorhaben	Subventionen Bund	Subventionen anderer Art
1968	145	S 31,852.000,—	S —
1969	105	S 54,500.000,—	S 149,147, <sup>70</sup>
1970	236	S 60,000.000,—	S 349.861, <sup>74</sup>
1971	252	S 74,000.000,—	S 251.120, <sup>77</sup>
1972	314	S 99,000.000,—	S 224.000,—
1973	283	S 108,562.500,—	S 303.727, <sup>19</sup>
1974	320	S 120,991.000,—	S 176.740, <sup>20</sup>
1975	283	S 153,739.000,—*)	S 15.100,—
1976	293	S 143,239.000,—	S 295.983, <sup>38</sup>
1977	285	S 144,077.000,—	S 272.368, <sup>92</sup>
1978	253	S 144,077.000,—	S 376.013, <sup>11</sup>
1979	261	S 150,873.000,—	S 2,118.959, <sup>13</sup>
1980	275	S 160,873.000,—	S 1,492.730, <sup>80</sup>
	<u>3305</u>	<u>S 1.445,783.500,—</u>	<u>S 6,025.752,<sup>94</sup></u>

\*) einschließlich 10,5 Mio Schilling Konjunkturausgleichsquote 1975

## I. Leistungsbilanz

**Tabelle 2**



Einkünfte und Aufwendungen des FWF sind nur ein (wenn auch besonders effektiver) Bruchteil aller Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Österreich; sie sollen daher in diesem Rahmen, insbesondere mit den Ausgaben des Bundes, näher verglichen werden; — oder der Leser möge bis zur Seite 15 blättern, wenn er statistische Tabellen verabscheut.

**Tabelle 3                      Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Österreich 1970—1981**  
(in Mio. S)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
F & E-Ausgaben,	3492,0	4012,1	4830,3	5658,5	6891,4	7860,5	8952,1	9737,1	11172,8	12546,9	14106,6	15126,2
insgesamt davon:												
Bund <sup>1)</sup>	1355,3	1599,8	2046,4	2329,1	2829,9	3403,9	3798,5	3741,5	4137,1	4591,9	4880,7	5110,7
Bundesländer <sup>2)</sup>	385,7	457,8	551,1	690,4	853,5	1029,9	1099,6	1200,8	1495,7	1540,0	1715,9	1796,5
Wirtschaft <sup>3)</sup>	1711,0	1909,5	2182,8	2588,0	3148,0	3361,7	3984,0	4720,0	5460,0	6330,0	7420,0	8160,0
Sonstige <sup>4)</sup>	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0
Bruttoinlands-												
produkt <sup>5)</sup> , nominell												
(in Mrd. S)	375,7	418,8	476,2	535,7	613,1	656,3	727,6	792,5	843,0	914,3	995,9	1057,1
F&E-Ausgaben,												
insgesamt in % des												
Bruttoinlandspro-												
duktes	0,93	0,96	1,01	1,06	1,12	1,20	1,23	1,23	1,33	1,37	1,42	1,43

1) 1971—1979 laut Beilage T des Amtsbeihilfes zum Bundesfinanzgesetz; für 1970 methodisch ausgeglichene Daten

2) 1971—1979 laut Ämter der Landesregierungen; für 1970 Schätzung

3) für 1972 und 1975 Ergebnisse der Erhebung der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft; für 1973, 1974, 1976, 1977 und 1978 Berechnung des Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft, für 1970, 1971 und 1979 Schätzungen.

4) Wirtschaftspartner, Jubiläumsfonds der Nationalbank etc.: Schätzungen.

5) Im Hinblick auf die Umstellung der Volkseinkommensrechnung vom Bruttonationalprodukt auf das Bruttoinlandsprodukt wurden aus Vergleichsgründen für den Zeitraum von 1970 bis 1979 einheitlich die Bruttoinlandsprodukt-Werte verwendet.

Quelle: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Bericht 1980 der Bundesregierung an den Nationalrat

## I. Leistungsbilanz

## I. Leistungsbilanz

**Tabelle 4**  
**Ausgaben des Bundes 1978—1981**  
**für Forschung und Forschungsförderung nach Förderungsbereichen**

	Rechnungsabschluß 1978		Erfolg 1979		Bundesvoranschlag 1980		Bundesvoranschlag 1981	
	in Mio. S	in %	in Mio. S	in %	in Mio. S	in %	in Mio. S	in %
<b>1. Hochschulverwandte Forschung:</b> (Hochschulen, Akademie der Wissenschaften, Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, höhere technische Lehranstalten, einschließlich wissenschaftliche Einrichtungen) insgesamt	2773,458	67,04			3272,212	67,05	3500,924	68,50
<b>2. Staatliche Forschung:</b> (Staatliche Versuchs- und Forschungseinrich- tungen, Museen, allgemeine und zweckge- bundene Zuwendungen für Forschung im Ressortinteresse) insgesamt	622,921	15,060			731,346	14,98	786,834	15,40
davon								
a) intramurale Ausgaben	(452,513)	(72,64)			(485,681)	(66,41)	(521,586)	(66,29)
— technische Versuchs- und Forschungsan- stalten	((130,543))	((28,85))			((106,304))	((21,89))	((111,511))	((21,38))
— landwirtschaftliche Versuchs- und For- schungsanstalten	((164,928))	((36,45))			((176,517))	((36,34))	((188,574))	((36,15))
— sonstige intramurale Ausgaben	((157,042))	((34,70))			((202,860))	((41,77))	((221,501))	((42,47))
b) extramurale Ausgaben	(170,362)	(27,36)			(245,665)	(33,59)	(265,248)	(33,71)

## I. Leistungsbilanz

## 3. Gewerbliche Forschung:

Bau-*) und Straßenforschung*): insgesamt	574,673	13,89	662,435	13,57	602,333	11,79
davon						
a) Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft	(220,415)	(38,35)	(245,894)	(37,12)	(248,894)	(41,32)
b) Technisches Versuchswesen	(10,897)	(1,90)	(10,489)	(1,58)	(9,235)	(1,53)
c) Österr. Forschungszentrum Seibersdorf						
Ges. m. b. H.	(221,093)	(38,47)	(211,275)	(31,89)	(195,649)	(32,48)
d) Allgemeine Bauforschung und Wohnbauforschung	(81,191)	(10,19)	(128,227)	(19,36)	(72,371)	(12,02)
e) Straßenforschung	(33,527)	(13,94)	(59,000)	(8,91)	(67,750)	(11,25)
f) ASSA	(7,200)	(5,838)	(7,200)	(1,09)	(8,023)	(1,33)
g) Sonstige	(0,350)	(1,25)	(0,350)	(0,05)	(0,411)	(0,07)

## 4. Forschungswirksame Anteile der Zahlungen an Internationale Organisationen:

	166,114	4,02	214,727	4,40	220,563	4,31
Summe 1—4	4880,720	100,00	5110,654	100,00		

\*) Teilweise dem staatlichen Sektor zuzurechnen. Zahlen in ( ) bedeuten: Schätzungen.

Quelle: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Bericht 1980 der Bundesregierung an den Nationalrat

**I. Leistungsbilanz****Tabelle 5****Ausgaben des Bundes nach**

Ressorts	Rechnungsabschluß 1978		Erfolg 1979		Bundesvoranschlag 1980		Bundesvoranschlag 1981	
	in Mio. S	in %	in Mio. S	in %	in Mio. S	in %	in Mio. S	in %
BKA	11,446	0,28	20,217	0,44	21,437	0,44	19,023	0,37
BMfAA	10,032	0,24	12,229	0,27	13,918	0,29	15,349	0,30
BMfBuT	256,556	6,20	229,568	6,31	304,571	6,24	261,484	5,12
BMfFin	106,388	2,57	99,283	2,16	106,417	2,18	118,983	2,33
BMfGuU	53,502	1,29	59,427	1,29	61,904	1,27	64,215	1,26
BMfHGI	5,768	0,14	5,199	0,11	6,830	0,14	6,660	0,13
BMfI	0,144	0,00	0,125	0,00	0,136	0,00	134	0,00
BMfJ	0,961	0,02	1,210	0,03	1,355	0,03	1,302	0,03
BMfLV	0,977	0,02	2,220	0,05	5,878	0,12	6,561	0,13
BMfLuF	187,739	4,54	180,049	3,92	219,045	4,49	237,054	4,64
BMfsV	17,348	0,42	18,873	0,41	24,113	0,49	36,020	0,70
BMfUuK	42,855	1,04	45,971	1,00	47,966	0,89	53,379	1,04
BMfV	7,112	0,17	6,499	0,14	14,533	0,29	14,013	0,27
BMfWuF	3436,342	83,06	3851,050	83,87	4052,617	83,04	4276,477	83,68
Insgesamt	4137,120	100,00	4591,920	100,00	4880,720	100,00	5110,654	100,00

Quelle: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung. Bericht 1980 der Bundesregierung an den Nationalrat.

**Tabelle 6 Neubewilligungen 1980 des FWF gegliedert nach Forschungsstätten**

Die Förderungen des Jahres 1980 gliedern sich nach den Forschungsstätten, in denen die geförderten Forscher und Forschergruppen tätig sind:

Forschungsstätten	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Summe (S)	%
Universität Wien	2 4,187.830,—	77 61,317.981,—	14 1,347.291,—	66,853.102,—	31,80
Universität Graz	1 2,346.700,—	18 16,049.600,—	4 328.000,—	18,724.300,—	8,91
Universität Innsbruck	1 3,997.000,—	19 14,856.340,—	3 202.900,—	19,056.240,—	9,00
Universität Salzburg	1 2,797.000,—	11 4,329.340,—	4 409.000,—	7,535.340,—	3,58
Technische Universität Wien	2 14,323.000,—	21 22,718.945,—	— —	37,041.945,—	17,62
Technische Universität Graz	1 10,776.300,—	18 15,471.910,—	— —	26,248.210,—	12,49
Montanuniversität Leoben	1 2,989.660,—	3 1,759.570,—	— —	4,749.230,—	2,26
Universität für Bodenkultur Wien	— —	2 1,287.640,—	— —	1,287.640,—	0,61
Veterinärmedizinische Universität Wien	— —	2 757.570,—	— —	757.570,—	0,36
Wirtschaftsuniversität Wien	— —	1 1,008.000,—	1 30.000,—	1,038.000,—	0,49
Universität Linz	— —	8 6,301.902,—	5 428.000	6,729.902,—	3,20
Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt	1 1,300.700,—	2 286.000,—	— —	1,586.700,—	0,76
Hochschule für künstlerische und indu- strielle Gestaltung Linz	— —	1 54.000,—	— —	54.000,—	0,03
Österreichische Akademie der Wissen- schaften	1 2,092.000,—	10 7,635.960,—	13 1,509.480,—	11,237.440,—	5,35
Forschungsstätten des Bundes, der Länder, der Gemeinden und anderer Körper- schaften öffentlichen Rechts	— —	6 1,434.635,—	1 501.700,—	1,936.335,—	0,92
Gesellschafts- und vereinsrechtlich organi- sierte Forschungseinrichtungen	— —	9 3,952.000,—	— —	3,952.000,—	1,88
Sonstige Forschungsstätten (Forscher, die keiner der oben angeführten For- schungsstätten angehören)	— —	8 1,120.270,—	3 295.000,—	1,415.270,—	0,67
	11 44,810.190,—	216,160,341.663,—	48 5,051.371,—	210,203.224,—	100,00

# I. Leistungsbilanz



## I. Leistungsbilanz

Die statistische Aufteilung der Förderungsmittel nach Forschungsstätten bedarf einer Erläuterung und einer Ergänzung:

- Die Förderungsmittel fließen **einzelnen Forschern oder Forscherteams**, nicht den Forschungsstätten zu; sie vermehren daher nicht die institutionellen Budgets der Forschungsstätten, sondern erhöhen indirekt deren Forschungskapazität und erweitern die Forschungsmöglichkeiten für die Forscher durch **gezielt investierte Sonderbudgets**. Grundausrüstungen, d.h. geeignete wissenschaftliche Infrastrukturen, werden dabei vorausgesetzt — so wie persönliche Kompetenz und Eignung der Förderungswerber Vorbedingung der Förderung sind. Die Förderung durch den FWF ist subsidiäre Förderung.
- Die Zahlenangaben errechnen sich aus den vom FWF 1980 vergebenen Mitteln. Sie drücken daher nicht die **Bedeutung der Förderungen für die Empfänger** aus. Entgegen einer weitverbreiteten Ansicht, daß der FWF im wesentlichen nur Universitäts- und Hochschulforscher fördert, ergibt eine nähere Durchsicht des Zahlenmaterials, daß die Forscher an außeruniversitären Forschungsstätten — relativ zum institutionellen Budget der Forschungsstätten — vom FWF finanziell sehr stark unterstützt werden. Oder es ist im Jahre 1980 die Zahl der Einzelforscher wieder angestiegen. Diese in Forschungsstätten nicht eingebundenen Forscher hätten z. B. ohne die Förderung durch den FWF wahrscheinlich überhaupt nicht ihren Forschungsinteressen nachgehen können; dies gilt vor allem für die Naturwissenschaftler unter ihnen, wie etwa für einen Experten aus Steyr für tropische Schmetterlinge oder für eine Zoologin und Hausfrau in Mödling. Auch außeruniversitäre Forschungsinstitute, die nun in größerer Zahl Anträge beim FWF stellen (z. B. Institut für Höhere Studien, Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung, Institut für Stadtforschung, das Dokumentationsarchiv des Österreichischen Widerstandes, das Österreichische Archäologische Institut, das Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche) könnten ohne Förderung durch den FWF ihren wissenschaftlichen Interessen an der Grundlagenforschung oft nicht folgen, weil ihr institutionelles Budget dafür nicht immer ausreicht und Projekte der Grundlagenforschung über die Auftragsforschung, z. B. der Bundesministerien oder der großen Interessenvertretungen, in der Regel nicht finanziert werden können. Ähnliches gilt für Forschungsstätten der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft, die sich bemühen, über den FWF zusätzliche Mittel für Forschungen zu erhalten. Wie bedeutend die Förderung grundlagenorientierter Forschungen durch den FWF selbst für eine so große Forschungsstätte wie das Forschungszentrum Seibersdorf GesmbH. ist, zeigt dessen Jahresbericht 1979, in dem 11 Forschungsprojekte des FWF aus den Jahren 1974—1981 in den Mittelpunkt gestellt sind. Zu diesem Vorhaben treten nun im Jahre 1980 weitere 4 genehmigte Förderungen. Nach dem „Tätigkeitsbericht 1978/79“ der Österreichischen Akademie der Wissenschaften haben von den vorgestellten Instituten viele vom FWF beträchtliche zusätzliche Mittel erhalten; die Institute waren, bezogen auf ihre eigenen Budgets, oft nur durch diese Mittel in der Lage, ihre gewünschte

**I. Leistungsbilanz**

Forschungskapazität aufzubauen, zu erreichen oder zu erhalten. Daneben werden noch zahlreiche andere Forschungen und Publikationen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften vom FWF unterstützt. Die Bilder des Tätigkeitsberichtes und die dort veröffentlichten Publikationslisten können in vielen Fällen den vom FWF geförderten Projekten zugeordnet werden.

**Tabelle 7:**  
**Förderungen der außeruniversitären Forschungsstätten 1978—1980**

in Mio Schilling				
	ÖAW	Forschungsstätten des Bundes, der Länder, der Gemeinden	Gesellschafts- und vereinrechtlich geregelte Forschungsstätten	Einzelforscher
1978	14,04	4,88	4,28	0,83
1979	10,88	1,99	2,60	1,77
1980	11,23	1,93	3,95	1,41

## Leistungsbilanz der Förderungstätigkeit

Der Jahresbericht für 1979 hat ausführlich zur Frage Stellung genommen, welche Maßstäbe für Forschungsleistungen gelten und welche Indikatoren für die Bewertung der Erfolge einzelner Forschungsvorhaben und für die Beurteilung der Förderungstätigkeit von Forschungsförderungsorganisationen international herangezogen werden; zugleich wurden im Jahresbericht 1979 Beispiele für eine erfolgreiche Bilanz sowohl vieler österreichischer Vorhaben als auch der Förderungstätigkeit des FWF im ganzen gebracht.

Der Jahresbericht für 1979 enthielt eine Leistungsbilanz für die Jahre 1977—1979; der Jahresbericht für 1980 berichtet über das erste Jahr der neuen Funktionsperiode 1980—1982, führt den Bericht 1979 fort und ergänzt ihn.

Die Zahl der Publikationen von Forschungsergebnissen, die aus den vom FWF geförderten Forschungsprojekten 1974—1980 stammen, liegt beträchtlich höher als 3000 und übertrifft sowohl der Zahl nach als auch der Internationalität der Veröffentlichungsorgane nach alle bisherigen Erwartungen; denn gezählt wurden nur Publikationen, die aufgrund international angesehener Fachorgane einen Beitrag zur internationalen Forschung liefern. (Siehe „Tätigkeitsbericht“ über den Stand der Veröffentlichung des FWF „Ergebnisse der Förderungstätigkeit 1974—1980“)

## I. Leistungsbilanz

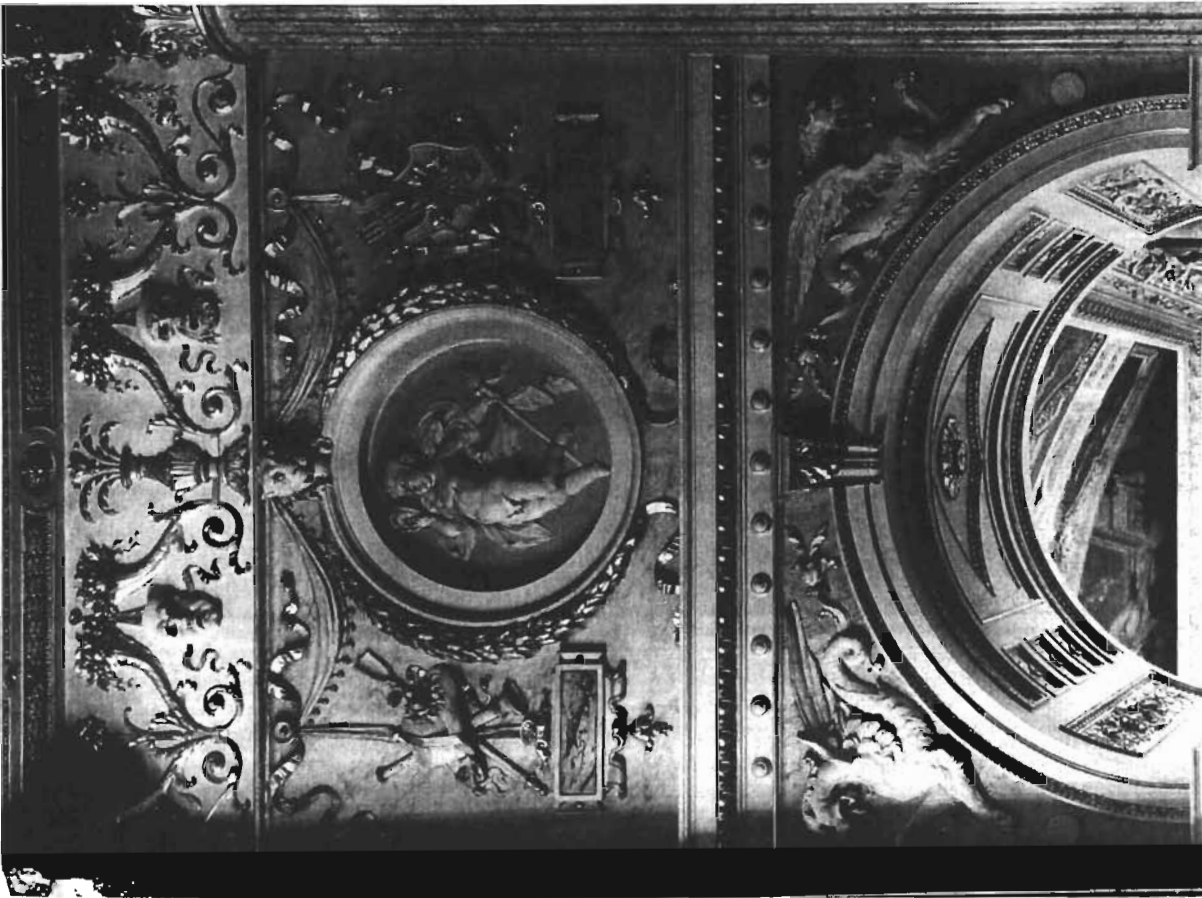


Abb. 2: Burgtheater Wien — Medaillonputte von Franz Koch: Wand der Seitenarkade des Triumphbogens zwischen oberem Vorraum des seitlichen Feststiegenhauses und dem letzteren, vom Vorraum aus.

Foto: Johanna Fiegl

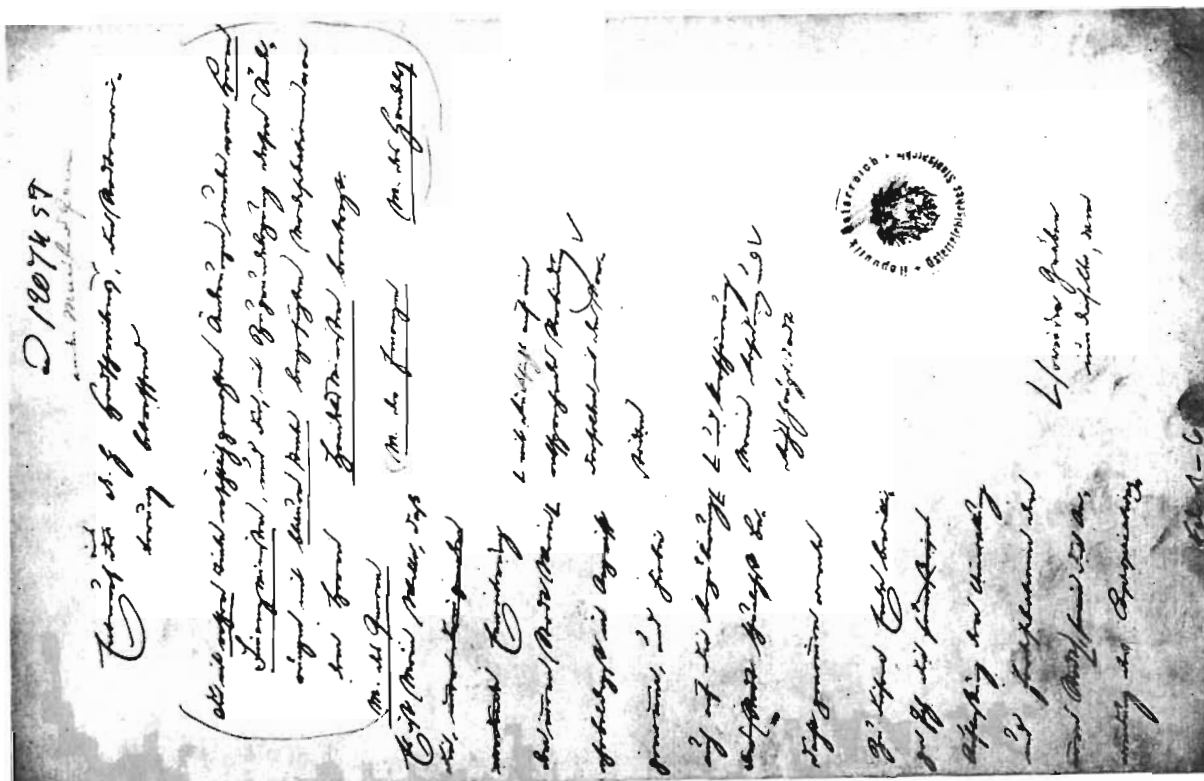


Abb. 1: Franz von Matzinger: Entwurf zum Allerhöchsten Handschreiben Kaiser Franz Josephs: „Es ist mein Wille ...“ (Begründung der Wiener Ringstraße).

Foto: Wien, Verwaltungsarchiv

## I. Leistungsbilanz

Die Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse in Buchform — wobei der FWF die Drucklegung gefördert hat — ergibt heute bereits eine stattliche Bibliothek österreichischer Forschung. In diesen Publikationen liegt zugleich eine Förderung des wissenschaftlichen Verlagswesens, vor allem aber die wesentliche Art der für Grundlagenforschung geeigneten Verbreitung und Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse.

Im Jahr 1980 sei die vom FWF mehrfach unterstützte, nun weitgehend abgeschlossene Serie der Veröffentlichungen über Forschungen zur „Wiener Ringstraße“ hervorgehoben; damit soll nicht zuletzt auf die persönlichen Leistungen von Frau R. Wagner-Rieger hingewiesen werden, deren Tod für die österreichische Kunstwissenschaft einen Verlust bedeutet (Abb. 1, 2).

Eine Publikation „Der Verduner Altar“, entstanden aus einem geförderten Forschungsprojekt H. Buschhausens (Universität Wien), übertraf alle Verkaufserwartungen; der wunderschöne und anspruchsvolle Bildband wurde mit dem 1. Staatspreis ausgezeichnet; er wurde ein „Bestseller“ (Abb. 3).



Abb. 3: Der Verduner Altar des Nikolaus in Klosterneuburg ist das wertvollste Emailwerk der westlichen Kunst des Mittelalters und eines der größten Kunstwerke auf österreichischem Boden. Die heilsgeschichtlichen Bilder dienen als Überhöhung des Kreuzaltars, dem Ort der Stiftungen für Klosterneuburg, zur Zeit der Traditionsbildung um den Stifter Markgraf Leopold III., als Herzog Heinrich II. seine Residenz in Wien ausbaute und damit eine der folgenreichsten Taten in der österreichischen Geschichte setzte. Die Monographie erschien, zusammen mit einer Gedenkmünze, zum Jubiläum 1181—1981. Die farbigen Photos stammen von W. Narbutt-Lieven und E. Schindler.



## I. Leistungsbilanz

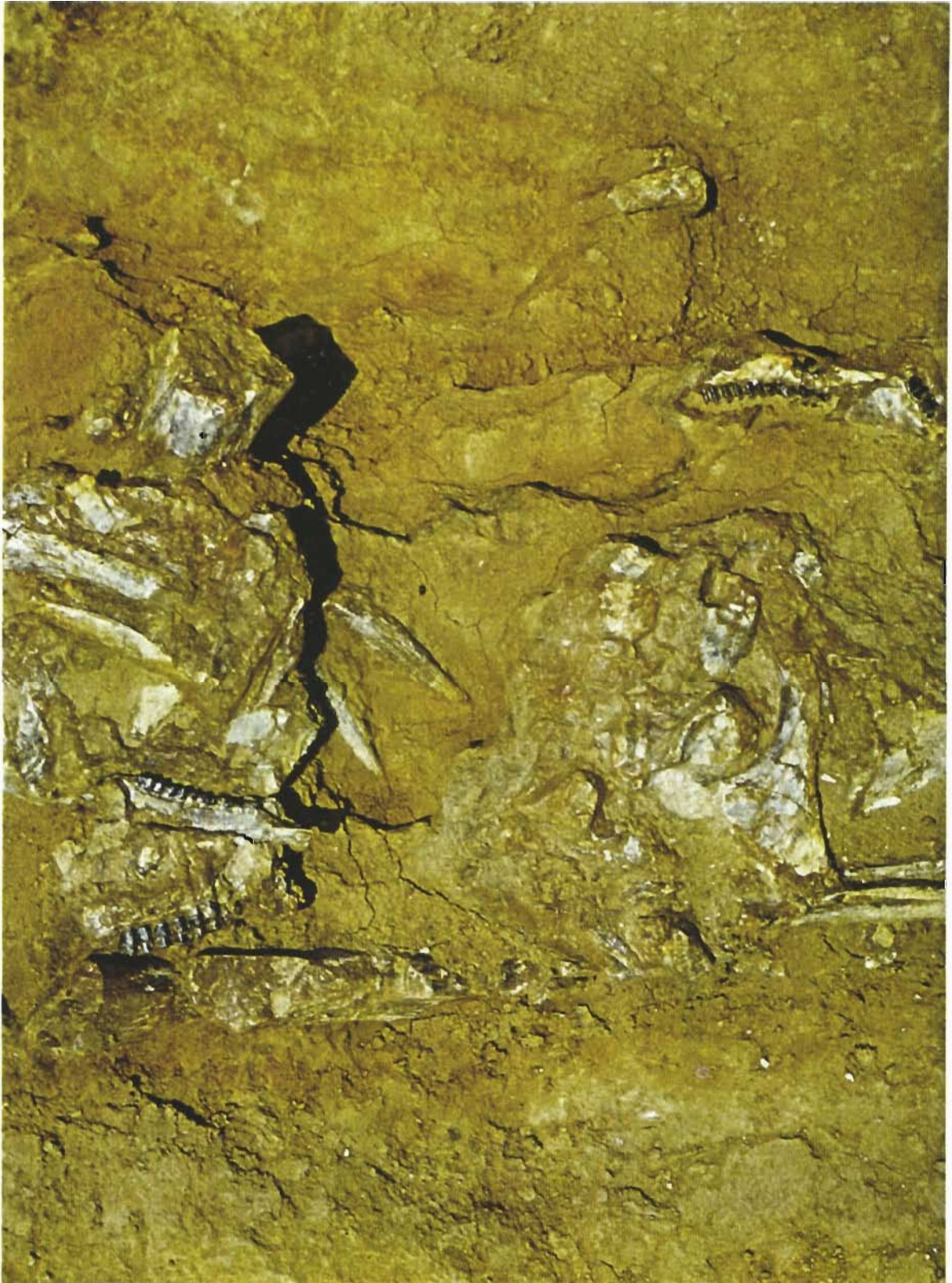


Abb. 4: Grabungsstätte Pikermi bei Athen: Säugetiere des Jungtertiärs

## I. Leistungsbilanz

### Preise und Auszeichnungen

Nicht alle Preise können hier vermerkt werden, die im Jahre 1980 für fondsgeförderte Forschungen verliehen wurden. Allein die überaus zahlreichen Preise auf medizinischen Gebieten würden eine überlange Liste darstellen. Ausgewählt seien nur:

Der **Staatspreis für Energieforschung 1980** an P. Klaudy (Technische Universität Graz) für Forschungen über supraleitende Kabel. P. Klaudy erhielt auch — gemeinsam mit H. List (AVL Graz) — den **Erwin Schrödinger-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften**. O. Hittmair (Technische Universität Wien) wurde die **W. Exner-Medaille** für Forschungen u. a. über metallische Gläser verliehen. F. Unger (Universität Innsbruck) erhielt den **Sandoz Preis 1980** für seinen Beitrag zu den Forschungen über das „künstliche Herz“; F. Bachmayer (Naturhistorisches Museum) erhielt für die gemeinsam mit F. Zapfe (Universität Wien) durchgeführten paläontologischen Forschungen in Kohlfisch den **Kulturpreis des Burgenlandes**; die paläontologische **Ausgrabungsstätte** dieser österreichischen Forscher in **Pikermi bei Athen** (Abb. 4) — ein Denkmal von höchster wissenschaftlicher Bedeutung — wird von der griechischen Regierung als ein **Freilichtmuseum** gestaltet und gesichert werden und steht nunmehr in der Obhut der Athener Universität. Die **Österreichische Forschungsgemeinschaft** hat den **A. v. Gindely-Preis 1980** dem slowenischen Rechtshistoriker S. Vilfan verliehen, dessen Hauptwerk „Rechtsgeschichte der Slowenen“ der FWF in Form einer Drucklegung gefördert hatte. Der Historiker O. Kresten erhielt den **Jubiläumspreis des Böhlau-Verlages der Österreichischen Akademie der Wissenschaften** für seine byzantinistischen Studien. J. Schurz (Universität Graz) wurde für seine Arbeiten vom **Verein der Zellstoff- und Papierchemiker und Ingenieure Deutschlands** ausgezeichnet.

### Neue Wissenschaftsgebiete, neue Methoden, Überführung wissenschaftlicher Forschung in Verwertungen

Die Berichte der Referenten, die den Blick in einzelne Wissenschaftsbereiche eröffnen, enthalten Ausführungen über Entwicklungen und Fortschritte auf einzelnen Gebieten; der „Tätigkeitsbericht“ über Fälle der Verwertung. Von einem allgemeinen Standpunkt der Förderungstätigkeit des FWF aus, seien an dieser Stelle erwähnt:

- die Förderung der **Arbeitswissenschaften in Form eines interdisziplinären Forschungsschwerpunktes**;
- die Finanzierung der Mitarbeit einer österreichischen Gruppe beim Forschungsprogramm des **International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg**, über Ökosysteme von (österreichischen) Süßwasserseen (Abb. 5, 6);
- die **Sicherung methodischer Vielfalt**, vor allem in den Sozialwissenschaften, und die Förderung von Neuansätzen, wie die „Aktionsforschung“.



## I. Leistungsbilanz

### LAKE WATER QUALITY SIMULATION: MONDSEE

OXYGEN DYNAMICS (STOICHIOMETRIC COUPLING TO P)

YEAR: 5.

#### YEARLY BUDGET AND MASS BALANCE:

OXYGEN INFLOW	2888.83 TONS
OXYGEN EXCHANGE AT SURFACE	-236.79 TONS
OXYGEN PRODUCTION	13152.56 TONS
OXYGEN OUTFLOW	2900.67 TONS
OXYGEN CONSUMPTION WATER	12202.41 TONS
OXYGEN CONSUMPTION SEDIMENT	688.05 TONS
OXYGEN CONCENTRATION MAXIMUM	13.55 MG/L
OXYGEN CONCENTRATION MINIMUM	3.22 MG/L

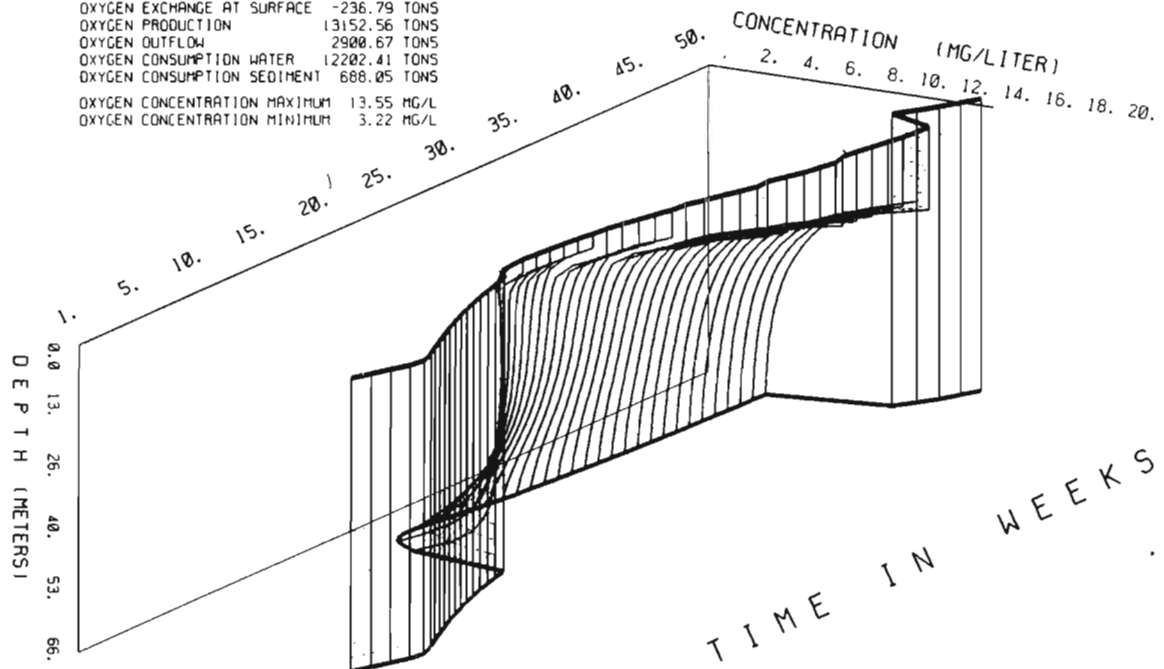


Abb. 5

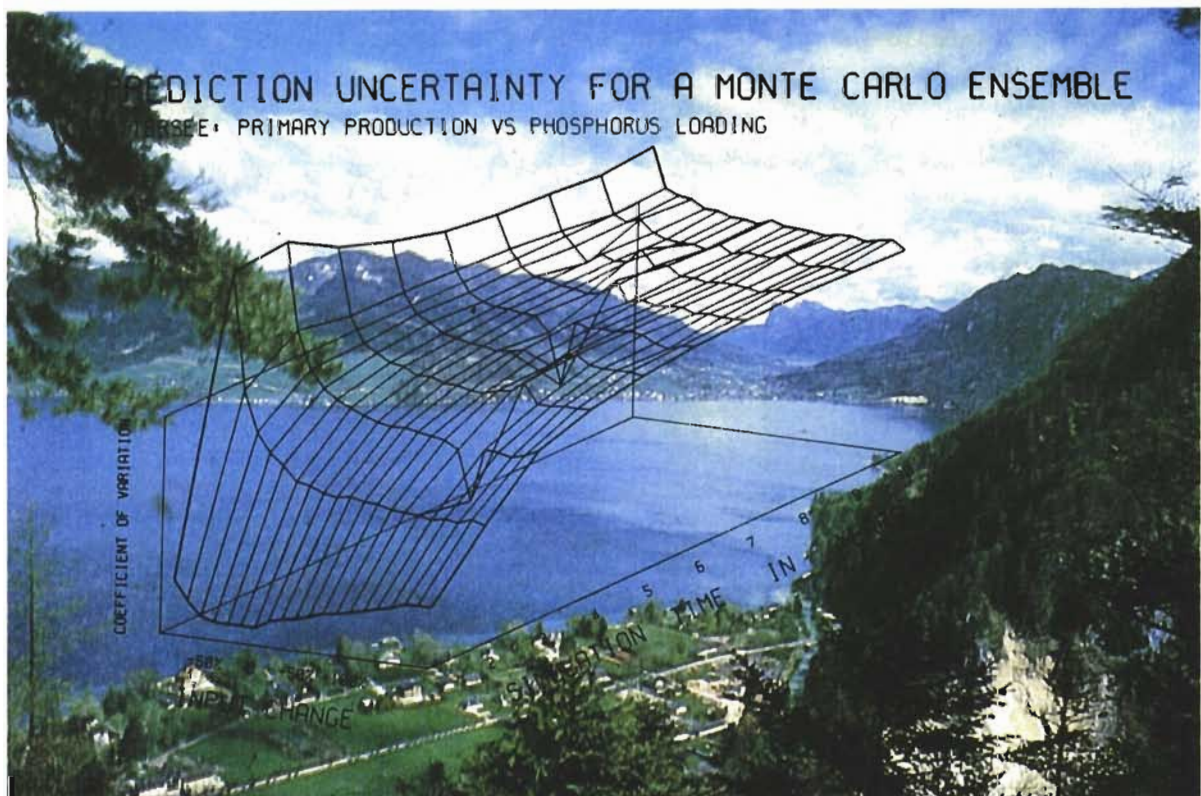


Abb. 6

## I. Leistungsbilanz

### Stilbildende Einflüsse der Tätigkeit des FWF

- In der **medizinischen**, insbesondere **klinischen Forschung** haben sich durch internationale Einflüsse, speziell aber durch die Auflagen des FWF bei der Genehmigung von Forschungsvorhaben durchgesetzt:
  - die Einrichtung und regelmäßige Befassung von **Ethik-Kommissionen** zur Beurteilung von klinischen Experimenten und Untersuchungen, ferner
  - die Beachtung der „**Helsinki-Deklaration**“ für die **Durchführung biomedizinischer Forschung (1975)**.
- Für die Finanzierung von österreichischen Projekten in internationalen Forschungsprogrammen („Man and Biosphere“, International Hydrological Programme), mit deren Durchführung die Österreichische Akademie der Wissenschaften betraut ist, wurde ab 1980 das international übliche Begutachtungsverfahren („peer review system“) angewendet.

### Beachtung der forschungspolitischen Schwerpunkte der Bundesregierung und des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung

Das Forschungsförderungsgesetz 1967 macht es den beiden Forschungsförderungsfonds zur Pflicht, Schwerpunkte der Forschung bei ihrer Förderung zu beachten, die von der Bundesregierung festgelegt werden; dies ist für die Energieforschung (zu der im weiteren Sinne auch die Rohstoffforschung zählt) der Fall. Darüber hinaus hat das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung die sozialwissenschaftliche Forschung im allgemeinen, die Arbeitswissenschaften und Forschungen zur Geschichte der Arbeiterbewegung zu eigenen forschungspolitischen Schwerpunkten erklärt.

#### *Energieforschungen*

Der FWF hat alle Projekte betreffend wissenschaftliche, grundlagenorientierte Energieforschungen gefördert, die im Jahre 1980 an ihn herangetragen wurden und denen aufgrund des Begutachtungsverfahrens wissenschaftliche Förderungswürdigkeit bestätigt wurde.

Die folgende Übersicht enthält die neu begonnenen Energieforschungsvorhaben des Jahres 1980, international als **direkte Energieforschung** bezeichnet. (Indirekte Energieforschungsvorhaben sind viel zahlreicher; denn Forschungsvorhaben verschiedenster Art haben indirekte, aber oft sehr bedeutsame Auswirkungen auf Energieeinsparung, -speicherung oder -gewinnung):



**I. Leistungsbilanz**

B. BAUER	Alternativheizsystem, Erdkollektor, Wärmepumpe; Einfluß auf Umwelt	S 443.000,—
O. BOBLETER— W. KLÖTZER	Nachweis und Strukturaufklärung von pflanzlichen Rohstoffen (Alkaloide und Lignine)	S 1,549.000,—
O. BOBLETER	Hydrothormaler Abbau von Pflanzenmaterialien (Biomasse) — Untersuchung des Reaktionsverhaltens der Holzkomponenten und weitere Modellversuche zur Umsetzung der Abbauprodukte	S 1,660.000,—
N. GETOFF— G. KÖHLER— S. SOLAR	Photophysikalische Untersuchungen an Sensibilatoren (Farbstoffen, metallorganischen Verbindungen, biologischen Substanzen, etc.) in polaren und apolaren Lösungen	S 766.000,—
R. MARR— F. MOSER	Hochdruckextraktion	S 1,409.000,—
E. F. STUMPFL	Entwicklung einer mineralogisch-geochemischen Methodik zur Lagerstättensuche in alpinem Terrain	S 167.370,—
F. ZACH	Minimisierung des Energieverbrauches bei elektrischen Antrieben mit Leistungselektronik	S 1,766.000,—
		<u>S 7,760.370,—</u>

*Arbeitswissenschaften*

Der FWF fördert die Arbeitswissenschaften vor allem durch einen auf fünf Jahre geplanten, **interdisziplinären, grundlagenorientierten Forschungsschwerpunkt**:

F. WOJDA u. a.	Arbeitsorganisation: Menschengerechte Arbeitswelt (im Jahre 1980):	<u>S 7,375.000,—</u>
----------------	---	----------------------

*Sozialwissenschaften; „Geschichte der Arbeiterbewegung“*

- Die Zahl der Forschungsprojekte, damit auch der Anteil der Förderungsmittel des FWF für Sozialwissenschaften, steigt weiterhin an.

in Mio S	
1978	6,35
1979	10,19
1980	10,66

Die zahlreichen Betreuungsgespräche mit jungen Sozialwissenschaftlern werden sich auf Zahl und Qualität der Anträge weiterhin positiv auswirken.

- Im Jahre 1980 hat der FWF, der schon seit Jahren die **Zeitgeschichte** in einem besonderem Maße fördert, auf dem **Forschungsgebiet „Arbeiterbewegung“** finanziert:

**I. Leistungsbilanz****Forschungsprojekte**

E. LICHTENBERGER	Sozialgeographische und sozio-ökonomische Untersuchung bei Wiener Gastarbeitern	S 227.000,—
K. STADLER—	Wohnen in Wien 1848—1938	S 1,380.000,—
P. FELDBAUER		
H. STEINER—	Widerstand und Verfolgung in österreichischen Bundesländern 1934—1945	S 470.000,—
W. NEUGEBAUER		

**Druckkosten**

E. BRIX	Die nationale Frage anhand der Umgangssprachenerhebung in den zisleithanischen Volkszählungen 1880—1910	S 140.000,—
A. PFABIGAN	Politische Theorie, Philosophie und Soziologie im Werk Max Adlers	S 50.00,—
H. REINALTER	Revolution und Gesellschaft	S 102.000,—
K. STADLER	Die Anfänge der Arbeiterbewegung in Oberösterreich	S 137.900,—
K. STADLER	Am Rande des Austromarxismus. Ein Beitrag zur Geistesgeschichte des österreichischen Sozialismus	S 121.800,—
		<hr/>
		S 2,629.610,—
		<hr/>

**Fortschritte in einzelnen Wissenschaftsgebieten**

Die Referenten des Kuratoriums des FWF berichten über Entwicklungen und Erfolge in einzelnen Wissenschaftsbereichen:

**Geowissenschaften und Weltraumwissenschaften**

Die *geowissenschaftliche Grundlagenforschung* kann weltweit auf bedeutende Fortschritte im Bezug auf Bau und dynamisches Geschehen des Erdkörpers zurückblicken. Neue Ideen, besonders die Plattentheorie, und internationale Großprojekte von der Art des „Internationalen Geodynamikprojekts“ haben die Forschung entscheidend vorangetrieben. Von den neuen technischen Möglichkeiten sollen stellvertretend nur die faszinierenden Ergebnisse des Bohrschiffs „Glomar Challenger“ erwähnt werden, die u. a. die Bildung von Ozeanbecken bis in die jüngste geologische Vergangenheit nachgewiesen haben und überhaupt die weiten meeresbedeckten Gebiete von der Spekulation in die normale geowissenschaftliche Forschung überführen konnten.

*Österreichische Beiträge*

Der **österreichische Beitrag** besteht in der intensiven **Mitarbeit an** diversen **grenzüberschreitenden**, auch **internationalen Projekten** und an der Formulierung einzelner, auf die speziellen Gegebenheiten der **Ostalpen** ausgerichteter Forschungen:

## I. Leistungsbilanz

(a) Bei letzteren hat der **Forschungsschwerpunkt „Die frühalpine Geschichte der Ostalpen“** im abgelaufenen Jahr gute Ansätze erkennen lassen, so daß die bisher lückenhaften Kenntnisse der frühalpinen Ereignisse (Jura—Kreidezeit) zu einem dem tatsächlichen Ablauf der Gebirgsbildung entsprechenden Bild erweitert werden konnten. Feldgeologische Arbeitsrichtungen, die die faziellen und paläographischen Fragen in Schlüsselgebieten untersucht haben, konnten dazu beitragen, gefolgt von großtektonischen Analysen. Höchst erfolgreich waren die verfeinerten mineralogisch-geochemischen Untersuchungsmethoden, durch die das geologische Großgeschehen bis in den Mineralbereich hinein nachverfolgt werden kann; die Resultate über die Entstehung und Umwandlung frühalpidischen Ozeanbodens im Tauernfenster, über die Rolle frühalpiner basischer vulkanischer Gesteine in den Kalkalpen und der Flyschzone sind dafür charakteristische Beispiele.

Durch **paläomagnetische Untersuchungen** konnten die großtektonischen Bewegungen einzelner Krustenteile bestimmt werden: Messungen an triassisch-jurassischen Gesteinen aus den Nordtiroler Kalkalpen ergeben ein Modell, das tektonische Verfrachtung aus dem Süden und eine Gegenurzeigerrotation beinhaltet.

(b) Im Rahmen des geophysikalischen Teiles des Forschungsschwerpunktes S-20 (*Weltraumforschung*) waren als österreichischer Beitrag zur Energy-Budget-Kampagne Geräte an Bord von acht verschiedenen Raketennutzlasten sowie einer Anzahl von Stratosphärenballonen. Diese international koordinierte Kampagne zur **Untersuchung des Energiehaushaltes der hohen Atmosphäre** fand im November 1980 in Nordskandinavien statt. Als wesentliches Ergebnis wurden Wechselwirkungen zwischen ionisierter und neutraler Atmosphäre experimentell bestimmt, insbesondere die Joule Erwärmung am unteren Bereich der Thermosphäre (E-Schicht). Die eigenen Messungen umfaßten die Dichte freier thermischer Elektronen und positiver Ionen sowie Messungen der Stoßzahl und Spektren bzw. Pitch-Winkelverteilungen mittelergetischer Elektronen. Andere Messungen wurden von Instituten aus der Bundesrepublik Deutschland, USA, UdSSR, Vereinigtes Königreich, Norwegen u. a. durchgeführt.

Im Zuge der Langzeitbeobachtung des TEC (Total Electron Content) am Observatorium Graz-Lustbühel wurden nach dem 18. Mai 1980 interessante Beobachtungen gemacht: Es zeigte sich nämlich, daß die durch den Ausbruch des Vulkans Mt. St. Helens hervorgerufene erdumlaufende Druckwelle auch Veränderungen der Ionosphäre nach sich zog.

(c) Im Bereich der **Meteorologie** ist in Innsbruck ein auf einer reichen Tradition aufbauender wissenschaftlicher Kristallisationspunkt für Probleme der Wetteranalyse/Prognose im Alpenraum entstanden: Ziel eines Projektes (I. VERGEINER) war und ist es, ein **umfassendes Verständnis der Störungsvorgänge in großen Alpentälern**, zu gewinnen. Anknüpfend an klassische Arbeiten des Innsbrucker Instituts, die sogar im angelsächsischen Sprachraum jahrzehntelang das Rückgrat der Literatur über Lokalwinde bildeten, gelang es nunmehr, ein Ausbreitungsmodell für das Inntal zu entwerfen. Die praktischen Auswirkungen für alle Abnehmer meteorologischer Forschungsergebnisse in

## I. Leistungsbilanz

diesem Gebiet liegen klar auf der Hand. Ebenso ist die wissenschaftliche Tragweite der bereits jetzt erzielten Ergebnisse zu betonen, die unter anderem bei der Vorbereitung für das von den Anrainerstaaten der Alpen für das Jahr 1982 geplante internationale ALPEX-Experiment zum Tragen kommen.

(d) Grundlagenuntersuchungen der Innsbrucker Arbeitsgruppe „**Lagerstättenforschung**“ brachten auf gefügekundlich-geochemischer Grundlage vertiefte Einblicke in die Entstehung von Vererzungen in verschiedenen geologischen Einheiten (Altkristallin Osttirols, Nordtiroler Kalkalpen, Ötztalkristallin). Schon früher bekanntgemachte Forschungsergebnisse gaben inzwischen **Anlaß zu neuen Aufschließungen** im ehemaligen Fahlerzbau Schwaz (*Kupfer—Silber—Quecksilber*). Ebenso leiten die im Rahmen des Vorhabens bei Zell/Ziller erzielten Resultate in eine angewandte Stufe über, wobei nun Aufschließungen zum Nachweis der **Abbauwürdigkeit der Goldlagerstätte** vorgenommen werden.

(e) Ein vom FWF gefördertes Projekt (R. GUTDEUTSCH, Universität Wien) hat wesentlich zur erfolgreich **aeromagnetischen Vermessung des Bundesgebietes** beigetragen und damit den Anschluß an das internationale Niveau in einer wichtigen Teildisziplin hergestellt (Abb. 7, 8). Der Aeromagnetik erlaubt die

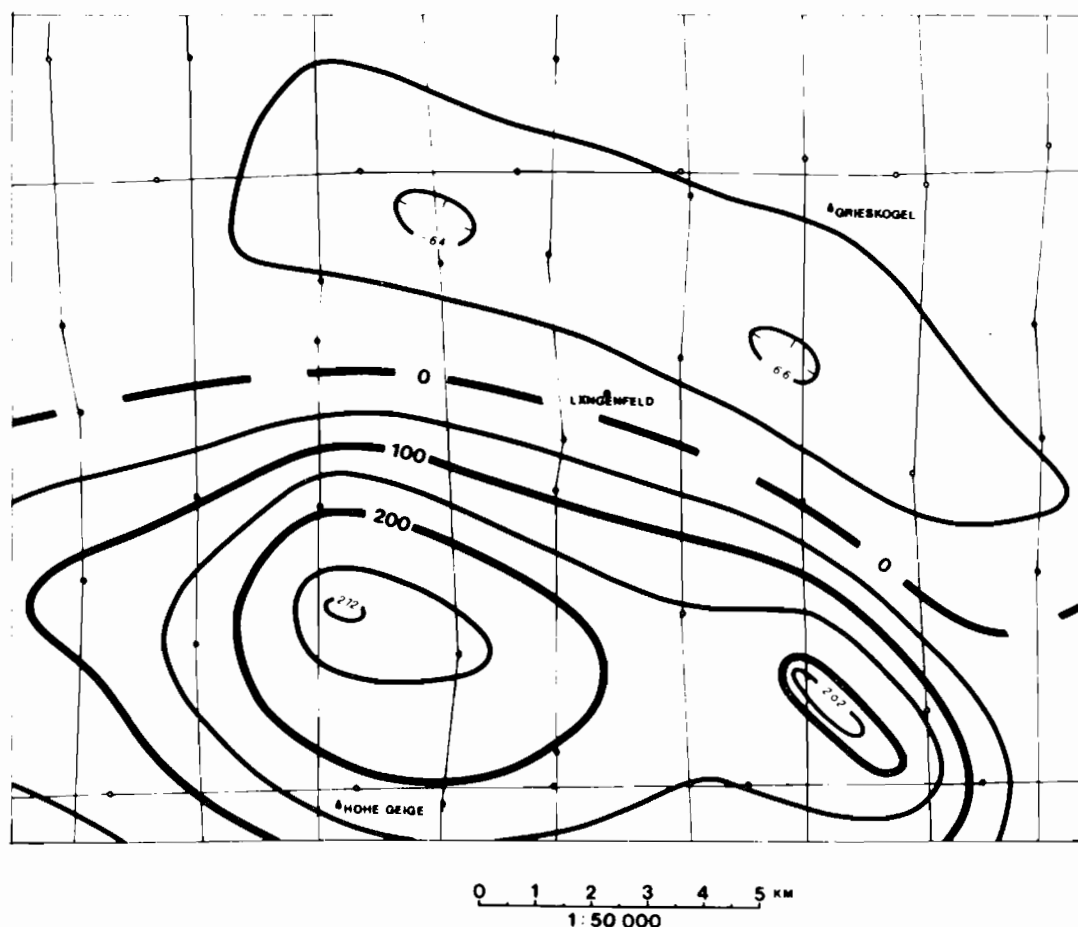


Abb. 7

## I. Leistungsbilanz

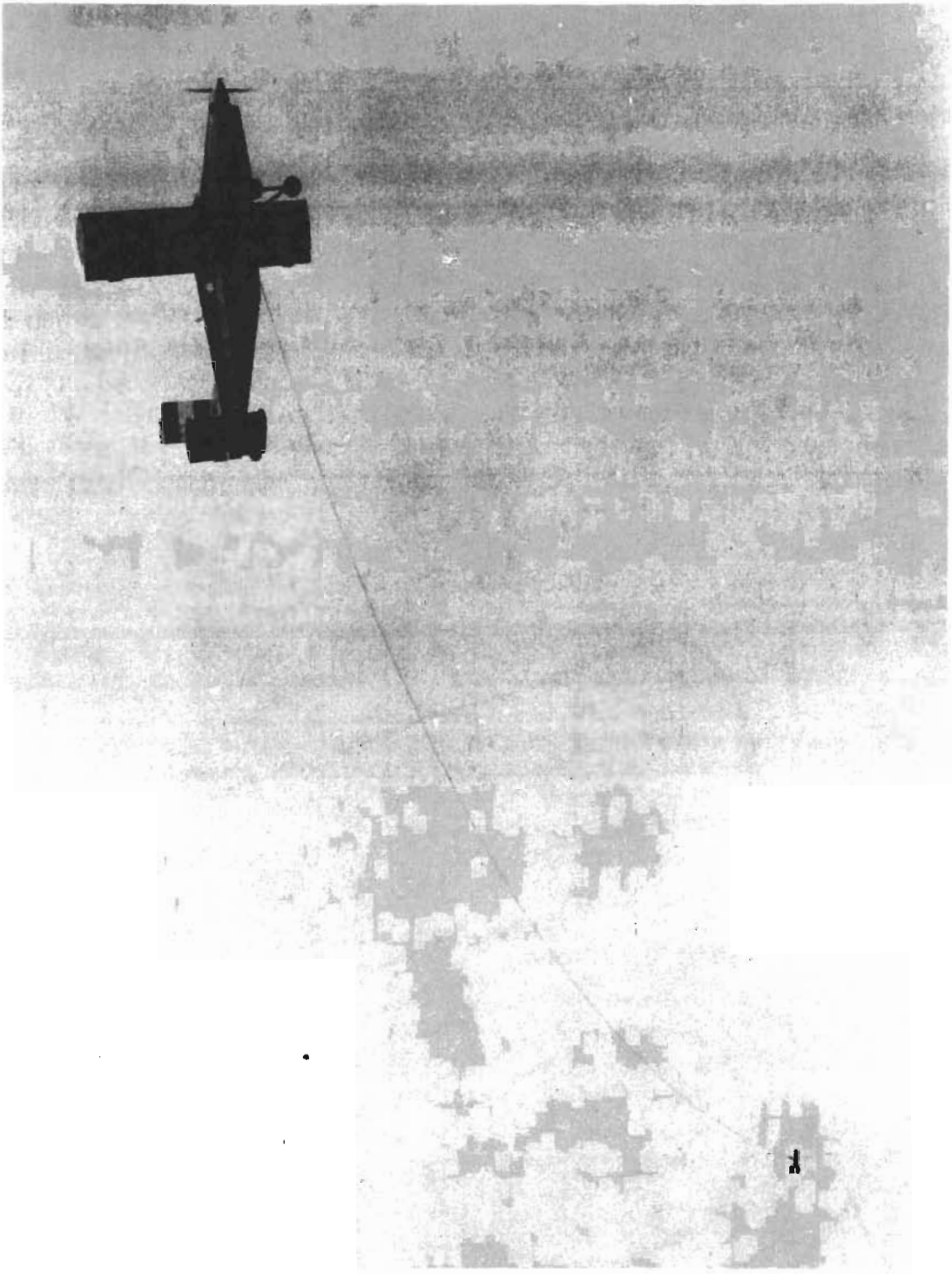


Abb. 8

## I. Leistungsbilanz

rasche, engmaschige Vermessung großer, auch vom Boden unzugänglicher Gebiete mit hoher Genauigkeit (ca.  $10^{-6}$  des Erdfeldes) und ist ein wichtiges Hilfsmittel zur Lokalisierung von geologischen Strukturen. Es wird dabei das Erdmagnetfeld (Totalintensität) in verschiedenen Höhengniveaus vom Flugzeug aus vermessen und es können durch hochentwickelte Interpretationsverfahren Schlüsse auf die Gesteinsart und geologische Geschichte größerer geologischer Einheiten gezogen werden. Auch gibt eine regionale Vermessung des magnetischen Feldes Anhaltspunkte für Temperaturanomalien im tieferen Untergrund. Ein Beispiel aus dem Tiroler Raum ist Längenfeld, wo eine ausgedehnte Anomalie von über 20 km Länge entdeckt worden ist. Als Ursache konnte die erhöhte Magnetisierung eines großen Amphibolitkörpers gefunden werden, der wiederum ein wichtiges Leitgestein für die Aufklärung des geologischen Baus abgibt. Andere Anomalien sind auch für den Bergbau und die Erdölsuche interessant und bilden die Grundlage für weiterführende angewandte Untersuchungen.

F. WEBER

## Chemie, Biochemie

### *Auswirkungen der Forschungsförderung*

Von der anorganischen zur biologischen und medizinischen Chemie, von der theoretischen zur technischen Chemie erstreckt sich das Forschungsgebiet, auf dem der FWF in den letzten Jahren durch seine Förderung wesentliche Ergebnisse zu erzielen geholfen hat. Auf allen wichtigen Teilgebieten der Chemie gibt es in Österreich **leistungsstarke Forscherpersönlichkeiten und Forschergruppen**, deren wissenschaftliche Projekte in inhaltlicher und methodischer Hinsicht strengsten Ansprüchen genügen und besonders förderungswürdig waren. Beispielhaft lassen sich für die theoretische Chemie P. SCHUSTER (Universität Wien), für die anorganische Chemie E. HENGGE (Technische Universität Graz), für die physikalische Chemie A. NECKEL (Technische Universität Wien und Universität Wien), für die Biochemie und Molekularbiologie G. KREIL (Institut für Molekularbiologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Salzburg), für die medizinische Chemie A. HOLASEK (Universität Graz) nennen.

**Jungen österreichischen Wissenschaftlern**, die im Ausland Gelegenheit hatten, wertvolle wissenschaftliche Erfahrungen zu sammeln und Anregungen zu gewinnen, hat die projektbezogene Hilfe des FWF die Rückkehr nach Österreich und die Aufnahme interessanter, anspruchsvoller Forschungen in Laboratorien der Heimat wesentlich erleichtert; auf diese Weise wurden hochqualifizierte Nachwuchskräfte **wiedergewonnen und mit ihnen neue Forschungsrichtungen** in unser wissenschaftlichen Repertoire **einbezogen**. In diesem Zusammenhang sind beispielsweise H. GOLDENBERG und G. WICHE (Universität Wien) sowie M. WRANN (Sandoz Forschungsinstitut, Wien) zu erwähnen. Zahlreiche

## I. Leistungsbilanz

chemische **Habilitationen** der letzten Zeit beruhen wenigstens zum Teil auf wissenschaftlichen Leistungen, die im Rahmen geförderter Projekte erbracht worden sind. Auch **Universitätsberufungen** ergingen an Wissenschaftler, deren früheren Forschungen bereits die Hilfe des FWF zugute gekommen war, so z. B. der Ruf der Herren G. GRITZNER (Technische Universität Wien) und H. FALK (Universität Wien) an die Universität Linz.

### *Neue Forschungsgebiete*

Als Beispiel für ein Teilgebiet, dem der FWF besondere fördernde Aufmerksamkeit schenkte, sei an dieser Stelle die molekulare Genetik hervorgehoben. Als neue, revolutionierende **Methoden der Genforschung** — Techniken der künstlichen Neukombination von Erbmaterial und der Klonierung von Genen in Bakterien mit Hilfe von Plasmiden und Bakteriophagen — verfügbar wurden und zu weltweiten Diskussionen über Risiken und Sicherheitsmaßnahmen führten, setzte der Österreichische Forschungsrat ein mit der Erarbeitung von Empfehlungen beauftragtes Expertenkomitee ein; dessen Vorschlägen entsprechend, beschloß der Forschungsrat im Jahre 1976, daß bei allen vom FWF geförderten Projekten, die künstlich rekombinierte DNA-Moleküle betreffen, die amerikanischen, vom National Institute of Health (NIH) promulgierten Richtlinien bezüglich der zu ergreifenden Sicherheitsvorkehrungen zu befolgen seien. Seit damals hat sich die Situation wesentlich verändert: die ursprünglich gehegten Befürchtungen wegen potentieller Gefahren durch Gen-Neukombinationen haben sich als übertrieben erwiesen und sind größtenteils entkräftet worden. Die NIH-Richtlinien sind dementsprechend für bestimmte Kategorien von Experimenten gelockert worden, wodurch nunmehr die Ausführung vieler wesentlicher Forschungen unter weniger aufwendigen Bedingungen möglich ist. Das ist umso wichtiger, als gentechnologische Methoden für die Lösung fundamentaler biologischer Probleme — Aufbau und Funktion des Erbmaterials, molekulare Grundlagen der Immunabwehr, der viralen Geschwulstbildung, der Zelldifferenzierung usw. — von bahnbrechender Bedeutung sind, aber auch für die industrielle Produktion wertvoller Proteine höherer Lebewesen in Mikroorganismen. Die österreichische Forschung hat sich dieser neuen Techniken erst mit einiger Verzögerung zu bedienen begonnen. Der FWF kann es sich aber als Verdienst anrechnen, daß er die Aufnahme von Untersuchungen auf dem Gebiet der DNA-Neukombination in Österreich von Anfang an gefördert und durch die Übernahme der amerikanischen Richtlinien in geordnete Bahnen gelenkt, aber nicht unbillig erschwert hat. Die vom FWF an den Universitäten Innsbruck und Wien sowie am Molekularbiologie-Institut der Akademie der Wissenschaften in Salzburg geförderten molekulargenetischen Forschungen gehen verheißungsvoll voran.

H. TUPPY

## I. Leistungsbilanz

### Biologische Wissenschaften

Biologische Forschung vollzieht sich auf vier Organisationsstufen mit zunehmender Komplexität: auf den Stufen von

- Molekülen,
- Zellen,
- Individuen und
- Ökosystemen.

Österreich folgt einem internationalen Trend insofern, als im Bereich der biologischen Wissenschaften die Forschung auf der **molekularen Organisationsstufe** zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dieser Trend hat sich auch im vergangenen Jahr fortgesetzt und wurde auch an anderen Stellen kommentiert. Der Einsatz biochemischer Methoden hat aber auch im Bereich der **Immunologie** sowie der **Zellbiologie** zu schönen Erfolgen geführt, auf die im Vorjahr hingewiesen wurde. Im diesjährigen Bericht sei ein besonderes Kapitel der molekularen Forschung hervorgehoben, das in enger Beziehung zu aktuellen Anliegen der Rohstoffforschung steht.

#### *Biochemie der Biomasse*

An mehreren Instituten Österreichs werden grundlegende Untersuchungen darüber angestellt, auf welche Weise pflanzliche Biomasse einerseits in Energieträger, andererseits in chemische Grundstoffe verwandelt werden kann. Seit vielen Jahren hat der FWF die Untersuchungen O. BOBLETERS am Institut für Radiochemie der Universität Innsbruck gefördert, bei denen durch kontrollierte **Hydrothermolyse von Pflanzenmaterial** aus organischen Verbindungen zusammengesetzte Lösungen entstehen, die als Substrate für die fermentative Erzeugung von Fruktose, Äthanol, Butanol und anderen energiereichen Stoffwechselprodukten dienen können. So war es z. Z. möglich, durch Variieren von Durchflußgeschwindigkeit und Temperatur beim Abbau von Zellulose die Ausbeute an monomeren Kohlenhydraten, wie etwa der Xylose, stark zu erhöhen. Bei der Abschätzung des Nutzwertes derartiger Prozesse muß berücksichtigt werden, daß alle Pflanzen dieser Erde durch Photosynthese immerhin etwa 25mal mehr Energie pro Jahr fixieren, als im Jahre 1978 in der Form von Erdöl gefördert wurde. Neben energiereichen Substanzen entstehen beim Abbau der Biomasse auch Rohstoffe für die chemische Industrie, wie z. B. phenolische Verbindungen, die vielleicht einmal die nicht erneuerbaren petrochemischen Rohprodukte ersetzen werden können.

#### *Organismen in Wechselwirkung mit ihrer Umwelt*

Obwohl auf der Stufe des intakten Organismus die Forschungsaktivität in Österreich relativ gering ist, hat sich auf Grund der intensiven Förderung durch den FWF im Grenzbereich zwischen Stoffwechselphysiologie, Energetik und Ökologie ein Schwerpunkt etabliert, für dessen Gestaltung Arbeitsgruppen der Universitäten Wien und Innsbruck verantwortlich sind. Die Arbeiten in diesem Problembereich haben nicht nur zur Integration der zoologischen Forschung in



## I. Leistungsbilanz

Österreich beigetragen, sondern finden in zunehmenden Maße auch internationale Anerkennung. Zentrales Anliegen ist die detaillierte **Erfassung des Energiebudgets von Tieren und Pflanzen unter möglichst lebensnahen Bedingungen** und unter Berücksichtigung der Wirkungen ökologischer Faktoren. Voraussetzung für derartige Untersuchungen ist die Entwicklung von Meß- und Datenerfassungssystemen, die einerseits den Energieumsatz von Organismen — also Sauerstoffverbrauch, Kohlendioxyd- oder Wärmeproduktion — andererseits Umweltfaktoren — wie Temperatur und Sauerstoffgehalt des Wassers — kontinuierlich messen und computergerecht speichern. Derartige Systeme wurden etwa von J. OTT (Universität Wien) zur Messung des Energieumsatzes von Seegrasbeständen eingesetzt (Abb. 9a/b). Aus dem Energiewechsel und der Produktion der Seegräser im Jahreswechsel konnte ein Modell zur Erklärung der Einpassung des Wachstumsrhythmus dieser bestandsbildenden Organismen in ihren Lebensraum entwickelt werden, das von allgemeiner Bedeutung für die Ökosystemforschung ist. Weiters liefern diese Arbeiten eine Grundlage für die enge wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen der traditionsreichen zoologischen Station in Neapel und dem zoologischen Institut der Universität Wien.

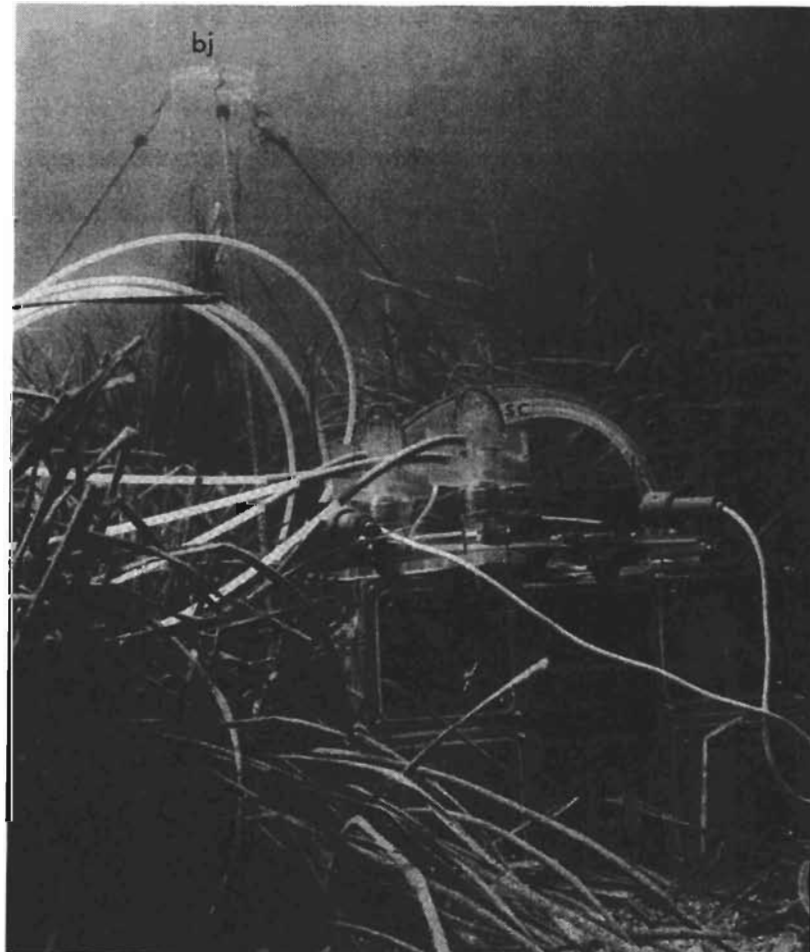


Abb. 9a: Ein Meßsystem zur Bestimmung der Produktivität von Seegraswiesen im Mittelmeer. Die Sauerstoffproduktion der Pflanzen wird in einem Plexiglaszylinder (bj) mithilfe von Elektroden gemessen. In einem wasserdichten Gehäuse sind Elektronik (e), Batterie (b) und Schreiber (r) untergebracht. Licht wird mittels einer Siliziumzelle (lc) gemessen.

## I. Leistungsbilanz

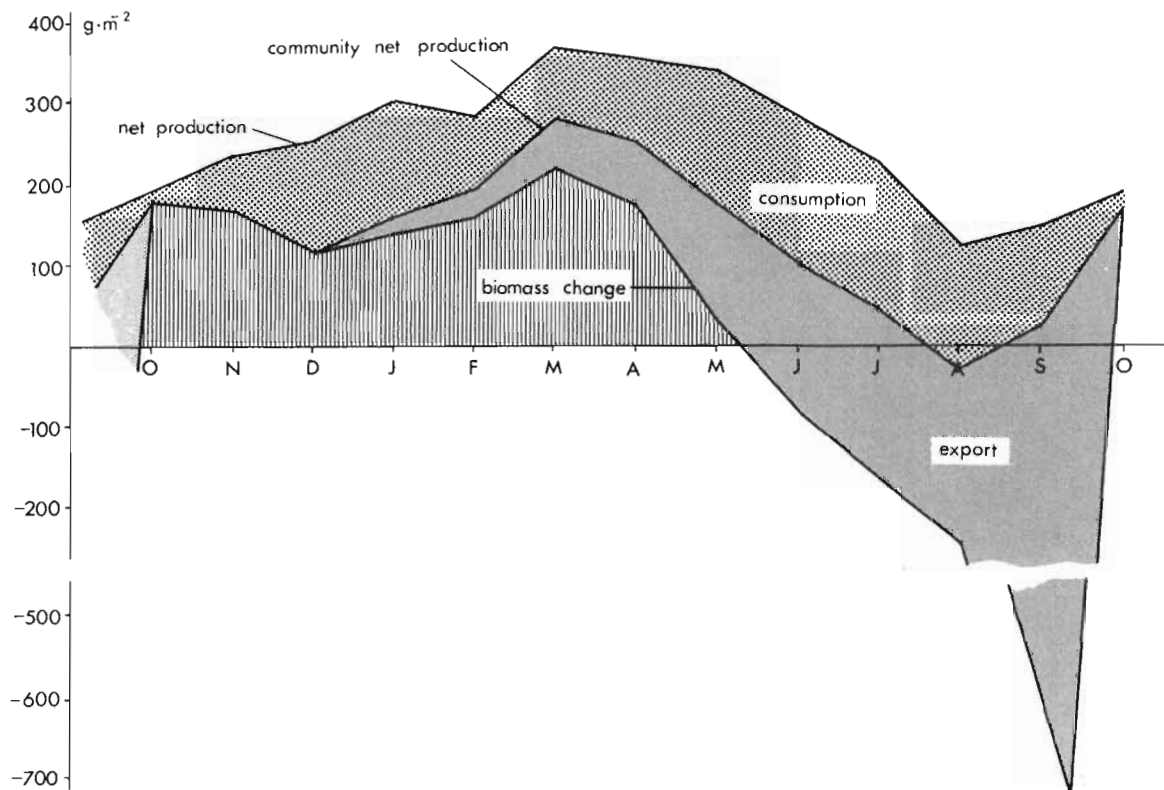


Abb. 9b: Auf Grund langfristiger Messungen läßt sich ein Jahresbudget des Energieumsatzes der Seegraswiesen aufstellen. Die schraffierten Felder stellen verschiedene Posten des Energiebudgets dar, wobei unterhalb der Nulllinie der hohe „Exportanteil“ von Biomasse im Sommer und Herbst auffällt. Die abgefallenen Blätter der Seegraswiesen werden in dieser Jahreszeit zu einer wichtigen Rohstoffquelle für die Mikroorganismen des Meeres.

Für Fische hat H. FORSTNER vom zoologischen Institut der Universität Innsbruck ein Meß-System entwickelt, das es gestattet, die Schwimmaktivität und den Sauerstoffverbrauch in Abhängigkeit von Temperatur und Sauerstoffpartialdruck kontinuierlich zu registrieren und die gewonnenen Daten zu speichern. Ein besonderer Vorteil dieses Systems ist es, daß die Aktivität und der Stoffwechsel ganzer Fischschwärme erfaßt werden können (Abb. 10). Mithilfe derartiger Messungen bei gleichzeitiger Bestimmung des Ernährungs- und Entwicklungszustandes der Tiere sowie unter Berücksichtigung der Freilandverhältnisse können jahreszeitliche Energiebilanzen für natürliche Populationen von Fischen erstellt werden.

Von einer dritten Seite nähert sich E. GNAIGER, ebenfalls am zoologischen Institut der Universität Innsbruck, den Problemen der biologischen Energetik, indem er ein Mikrorespirometer mit einem Mikrokalorimeter koppelte (Abb. 11) und auf diese Weise Sauerstoffverbrauch und Wärmeproduktion kleiner Tiere gleichzeitig bestimmt. Dies eröffnet neue Wege bei der Bestimmung des Energieumsatzes von Tieren in Abhängigkeit vom  $\text{pO}_2$  des Mediums. Derartige meßtechnisch anspruchsvolle Arbeiten können auch im biologischen Bereich zu technischen und wirtschaftlich interessanten Entwicklungen führen. So haben sich bereits ein rundes Dutzend ausländischer Arbeitsgruppen für das von E. Gnaiger konstruierte Mikrorespirometer interessiert.

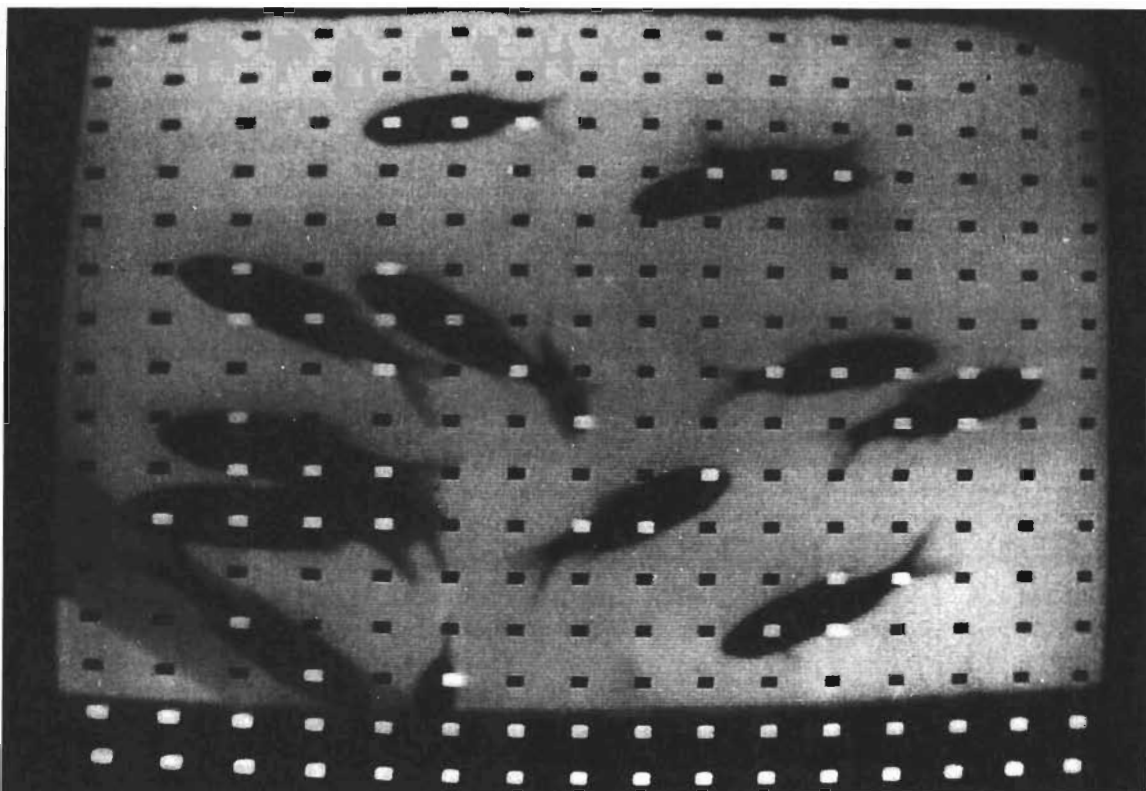


Abb. 10: Ein kleiner Fischschwarm auf dem Bildschirm eines Videogerätes. Jeder Punkt auf dem Schirm entspricht einer Lichtschranke, die beim Vorbeiswimmen eines Fisches unterbrochen wird, was ein Signal (in unserem Bild durch einen hellen Punkt markiert) auslöst. Die Summe aller Signale wird auf Band gespeichert. Auf diese Weise erhält man ein quantitatives Maß der Schwimmaktivität des Schwarmes. Bei gleichzeitiger Messung des Sauerstoffverbrauches können in Langzeitversuchen die Energiekosten des Schwimmens der Fische ermittelt werden.

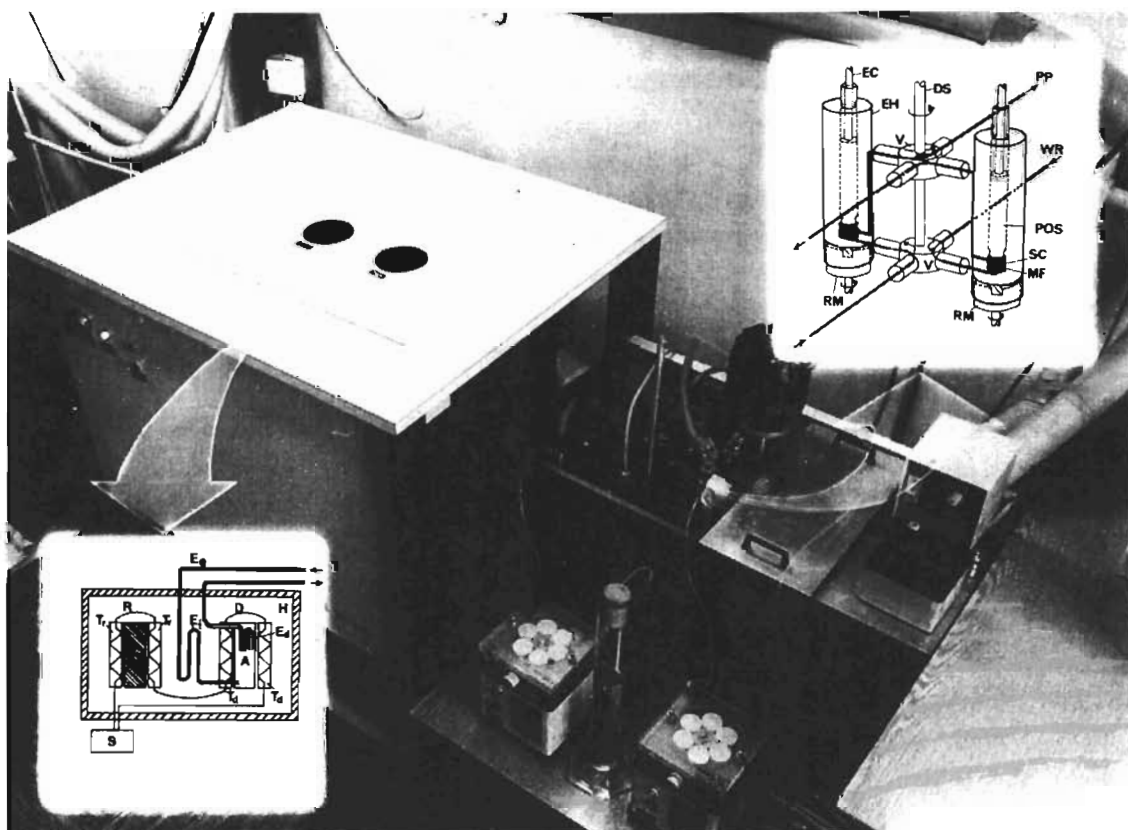


Abb. 11: Die Kombination eines Mikrorespirometers (oben rechts) mit einem Mikrokalorimeter (unten links) erlaubt die gleichzeitige Messung des Sauerstoffverbrauches und der Wärmeproduktion kleiner Organismen. Auf diese Weise können vollständige Energiebilanzen auch dann aufgestellt werden, wenn Energie sowohl oxidativ (aerob) wie nichtoxidativ (anaerob) gewonnen wird.

## I. Leistungsbilanz

### *Die strukturelle Basis biologischer Funktionen*

Daß der Einsatz modernster Methoden auch in klassischen Bereichen der biologischen Forschung zu neuen Einsichten führen kann, haben die seit vielen Jahren vom FWF unterstützten Untersuchungen der Arbeitsgruppe um H. ADAM vom zoologischen Institut der Universität Salzburg über die **Feinstruktur des Zwischenhirnes von Wirbeltieren** gezeigt. Mittels einer auf EDV basierenden Bildauswertung und des Einsatzes verschiedener licht- und elektronenmikroskopischer Verfahren konnten eindrucksvolle Daten über die Feinarchitektonik der Blutgefäße im Zwischenhirnbereich gesammelt werden. Die an Korrosionspräparaten gewonnenen Bilder (Abb. 12) eröffnen nicht nur einen faszinierenden Blick in den Aufbau des Gehirnes, sondern sie liefern auch eine neuartige Basis für funktionelle Analysen. Diese stehen in unmittelbarem

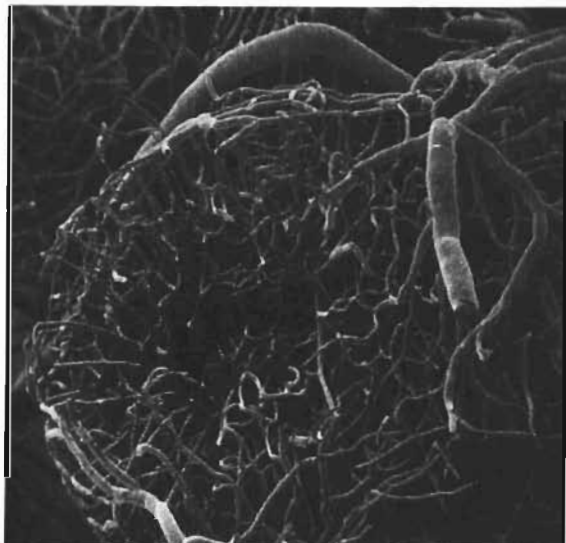
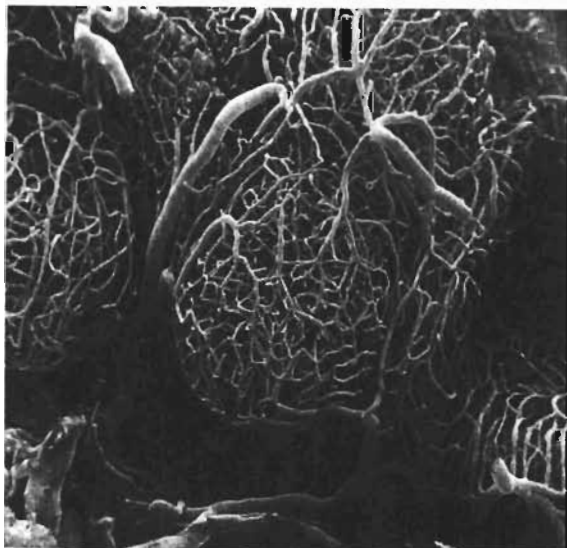
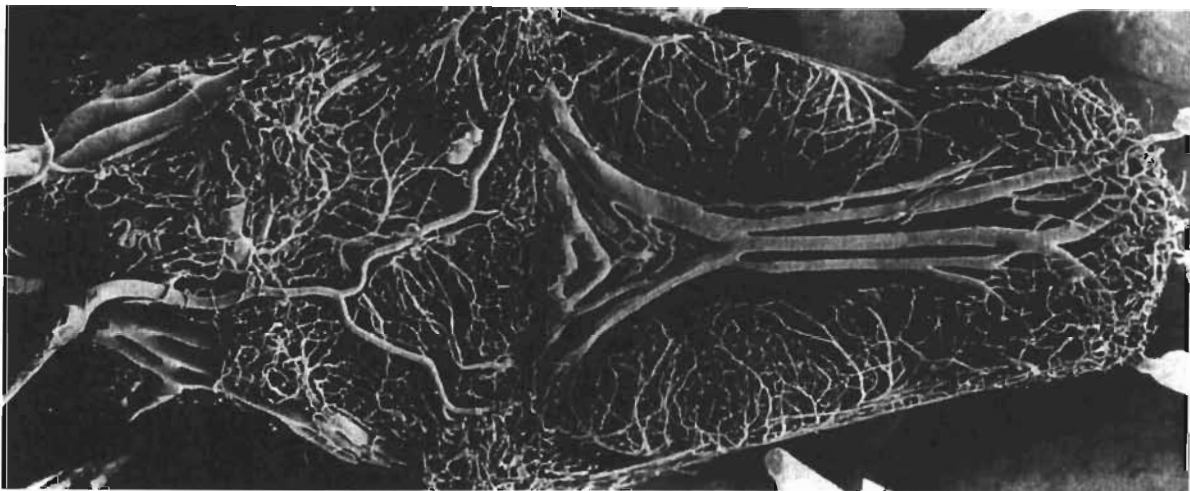


Abb. 12: Werden die Blutgefäße des Gehirns mit einer erhärtenden Kunststoffmasse infiltriert und das übrige Gewebe mazeriert, dann wird im drei-dimensionalen Bild des Rasterelektronenmikroskops die Feinarchitektonik der Blutversorgung auf atemberaubende Weise sichtbar. Eine genaue Kenntnis der Blutversorgung liefert wichtige Information über den Stoffaustausch zwischen Gehirngebieten.

## I. Leistungsbilanz

Zusammenhang mit neuroendokrinologischen Problemen, die am Salzburger Institut in Angriff genommen werden.

### *Ausblick*

Das Spektrum der biologischen Wissenschaften in Österreich erlaubt zumindest **eine** Schlußfolgerung: Es gibt nicht mehr viele Möglichkeiten, durch einfaches Schauen, Sortieren und Zählen entscheidend neue Erkenntnisse zu gewinnen. Es bedarf des gezielten — freilich auch des **überlegten** — Einsatzes physikochemischer Methoden, um den komplexen Aufbau von Organismen und Ökosystemen und die Vielfalt der Wechselwirkungen zwischen deren Teilen auf nicht-triviale Weise zu analysieren. **Nur wenn wir wirklich neue Einsichten anstreben**, läßt sich der große Aufwand der Gesellschaft zur Förderung der Naturwissenschaften rechtfertigen. Der effiziente Einsatz analytischer Methoden zur Aufklärung biologischer Zusammenhänge auf allen Stufen der Organisation, von der Zelle bis zum Ökosystem, ist weiterhin das zentrale Problem, mit dem sich die biologischen Wissenschaften in Österreich auseinanderzusetzen haben.

W. WIESER

## Physik und Technische Wissenschaften

### *Festkörperphysik / Neutronenphysik*

Eine moderne Methode zur Analyse der Eigenschaften von festen Körpern ist die **Spektroskopie mit Neutronen**. Da die österreichischen Neutronenquellen für die meisten Messungen eine unzureichende Flußdichte aufweisen, sind österreichische Wissenschaftler auf ausländische Forschungsstätten und das Entgegenkommen der ausländischen Kollegen angewiesen. Im Rahmen des Forschungsproj. Nr. 3989 wurden P. WEINZIERL, G. ERNST und G. QUITTNER (Universität Wien) Mittel zur Konstruktion und Installation eines Dreiachsen-spektrometers im Mittelflußreaktor ORPHEE in Saclay (Frankreich) bewilligt. Damit wurde nicht nur dieser Arbeitsgruppe, sondern prinzipiell allen österreichischen Wissenschaftlern der Zutritt zu einer leistungsfähigen Neutronenquelle und die Bearbeitung bedeutender Forschungsprojekte ermöglicht.

Der FWF konnte bereits in früheren Berichten auf die Pionierarbeit von H. RAUCH verweisen, dem im Jahre 1974 am Forschungsreaktor des Atomintitutes der Österreichischen Universitäten erstmals **Interferometrie mit Neutronen** gelang. Der Festkörperphysik war damit ein völlig neues Instrument zur Erforschung von Materialeigenschaften gegeben. Der FWF hat seither eine Reihe von Projekten der sogenannten **Neutronenoptik** finanziert. Auch im Jahre 1980 konnte ein Projekt von H. RAUCH und A. ZEILLINGER (Proj. Nr. 4230, Technische Universität Wien) auf Grund hervorragender Gutachten bewilligt werden. Das Ziel des Vorhabens ist die Erschließung neuer Gebiete der Neutronenoptik.

Eine festkörperphysikalische Untersuchung von großer praktischer Bedeutung wird von G. SCHÖCK, B. WIELKE, F. PRINZ und W. PFEILER (Proj. Nr. 4049,



## I. Leistungsbilanz

Technische Universität Wien) am Superionenleiter Lithiumnitrid durchgeführt. Die **Superionenleiter** werden als Elektrolyte in **Festkörperbatterien** eingesetzt. In einer Reihe von anspruchsvollen Experimenten sollen Störungen in der Struktur des Lithiumnitrids, sogenannte Versetzungen, kontrolliert eingeführt und ihre Auswirkungen auf den Ionentransport und die elektrische Leitfähigkeit studiert werden, wobei die Hoffnung auf technisch anwendbare Effekte besteht. In der **theoretischen Festkörperforschung** stach das Proj. Nr. 4161 von F. SCHWABL (Universität Linz) durch eine besonders günstige Begutachtung hervor. Ein bedeutender ausländischer Gelehrter schrieb über die geplante und durch international hochangesehene Arbeiten vorbereitete Untersuchung sogenannter Phasenübergänge: „Mit der Weiterförderung dieses Projektes hat der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung Gelegenheit, Festkörperphysik von Weltrang in Österreich weiterhin zu etablieren.“

Auch die Idee der Arbeitsgruppe um H. EBEL (Proj. Nr. 4272, Technische Universität Wien), auf Grund der ein Röntgen-Photoelektronenspektrometer in ein **Raster-Röntgen-Photoelektronenspektrometer** umgewandelt werden soll, fand den Beifall ausländischer Experten und ermutigte den FWF, einen hohen Betrag zu investieren. Die neue Methode verspricht die zerstörungsfreie Analyse leitender und nichtleitender Proben mit einem Auflösungsvermögen, das weit über herkömmlichen Verfahren liegt. Das Proj. Nr. 3741 von E. BONEK (Technische Universität Wien) behandelt die **Laserseitenband-Spektroskopie**.

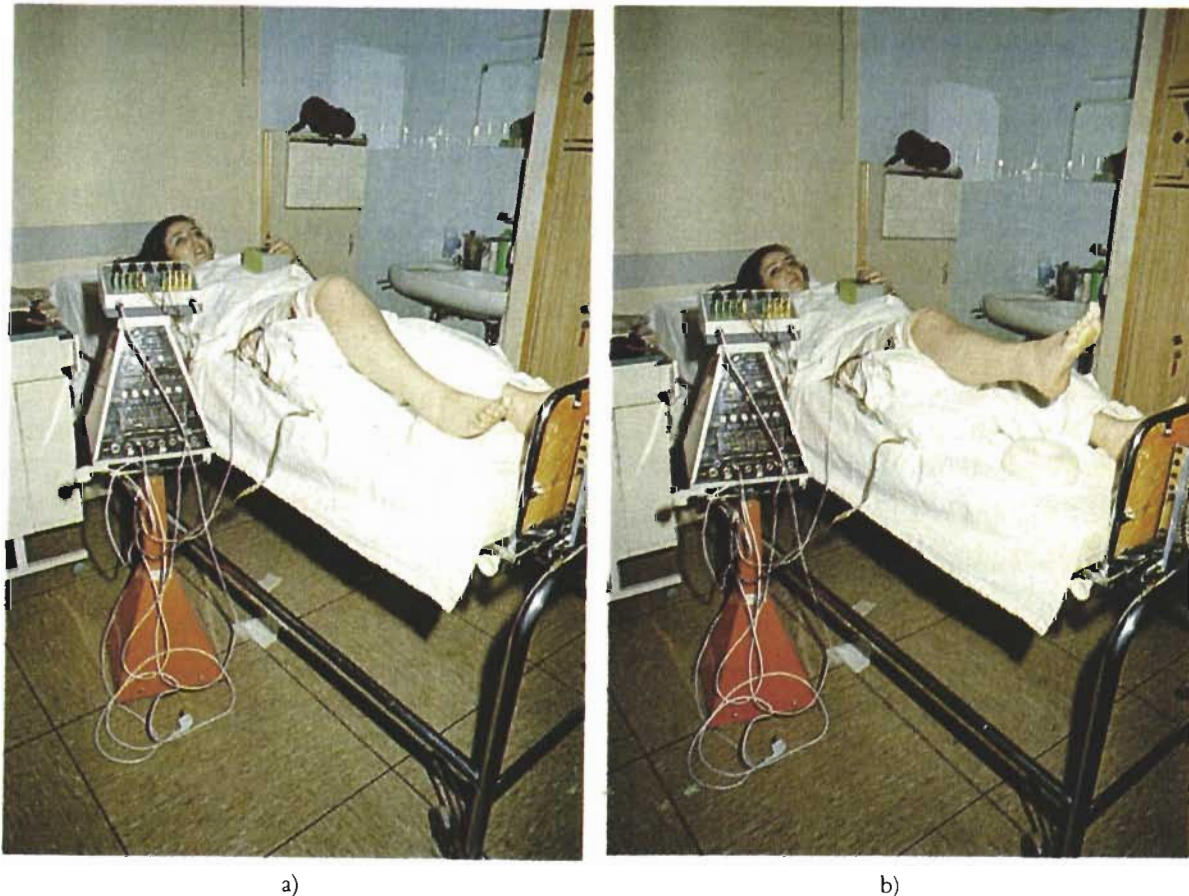


Abb. 13: Querschnittgelähmte Patientin — a) im Ruhezustand — b) mit gestrecktem Kniegelenk, hervorgerufen durch selbstausgelöste elektrische Stimulation über ein Muskelimplantat.

## I. Leistungsbilanz

Bei der ersten Begutachtung im Jahre 1978 war die Meinung der ausländischen Experten zurückhaltend pessimistisch bis skeptisch. Vor der Freigabe der Mittel für das dritte Forschungsjahr wurde im Berichtsjahr erneut die Gutachtermeinung eingeholt. Die Reaktion auf die Leistungen der ersten beiden Forschungsjahre war überaus positiv und den Forschungsergebnissen entsprechend: Erstmals war es gelungen, einen durchstimmbaren Infrarotlaser mit genau meßbarer Frequenz zu konstruieren und damit Molekülspektren mit bisher unerreichbarer Genauigkeit aufzulösen.

### *Energieforschung*

Zur Energieforschung leisten viele Projekte direkte und indirekte Beiträge. Zu den direkten Beiträgen zählen die Projekte von B. BAUER (Nr. 4121), der die Umweltbeeinflussung des Alternativheizsystems Erdkollektor-Wärmepumpen untersucht, und F. ZACH (Nr. 4195), der die moderne Leistungselektronik einsetzt, um den Energieverbrauch von elektrischen Antrieben auf ein Minimum zu reduzieren (beide Technische Universität Wien).

### *Medizinische Technik: „Jahr der Behinderten“*

K. BURIAN und das Ehepaar E. und I. HOCHMAIR werden vom FWF seit Jahren bei ihrem Vorhaben unterstützt, eine **Innenohrprothese für Taube** zu entwickeln. Das Jahr 1980 brachte der Arbeitsgruppe einen großen Erfolg. Eine geschickte Codierung der drahtlos zur Innenohrprothese gelieferten Information ergab einen Durchbruch bei der bislang unzulänglichen Sprachverständlichkeit: Eine Patientin konnte aus einer offenen (d. h. unbekannten) Liste von Sätzen 80% ohne Lippenlesen verstehen, andere Patienten kommen nach Übung an diesen Wert heran. Damit kann ein Tauber zu einem hochgradig Schwerhörigen werden — ein Lichtblick für die 5000 Tauben Österreichs. Der FWF hat diesen Erfolg und die große volkswirtschaftliche Bedeutung dieses Proj. Nr. 4151 durch Zuerkennung eines hohen Betrages für die nächsten zwei Jahre gewürdigt.

Das Forschungsvorhaben H. THOMAS „Mobilisation nach Querschnittslähmung“ verdient im „Jahr der Behinderten“ besonders hervorgehoben zu werden; es setzt Bestrebungen fort, von seiten der **technischen Wissenschaften einen Beitrag zur Lösung der Behindertenprobleme** zu leisten (Abb. 13a/b).

### *Nachrichtentechnik*

Im Forschungsschwerpunkt S—20 „Physikalische und nachrichtentechnische Weltraumforschung“ wurden unter der Betreuung von W. RIEDLER und K. RINNER wertvolle Erkenntnisse über die Qualität von **direkten Fernsehübertragungen zwischen Boden und Satelliten** gewonnen. Weiters wurde die **Atomuhr** der Station Lustbühel in einen über Satelliten vermittelten Zeitvergleich einbezogen und damit eine **europäische Zeitbasis** mit einer Genauigkeit von  $\pm 50$  Milliardstel Sekunden (Nanosekunden) geschaffen.

## I. Leistungsbilanz

### Bauwesen

Das höchste Gebäude der Welt, das World Trade Center in New York, konnte auf dem instabilen Grund einer alten Hafenauffüllung nur durch das **Schlitzwandverfahren** von Chr. VEDER errichtet werden. Zahlreiche Brücken, Damm- und U-Bahn-Bauten in aller Welt stützen sich ebenfalls auf dieses Verfahren ab. Im Proj. Nr. 3935 von Chr. VEDER und F. HILBERT (Technische Universität Graz) soll nun dieses Verfahren, eine Spitzenleistung des Bauingenieurwesens, durch eine genaue Untersuchung der physikalisch-elektrochemischen Mechanismen wissenschaftlich abgesichert werden.

F. PASCHKE

### Medizin, Veterinärmedizin

Selbst das strengste Auswahlssystem kann zwar die Qualität der Ergebnisse von Forschungsvorhaben nicht garantieren; wir können jedoch die bisher erbrachten Leistungen der geförderten Forschungsvorhaben als Zeichen für die Richtigkeit der strengen Auswahlkriterien des FWF werten.

Unter den Fragestellungen mit besonders häufiger und international erfolgreicher Bearbeitung nehmen **drei Themengruppen** einen besonderen Platz ein:

- **Immunologie**
- **Biomedizinische Technik**
- verschiedene Aspekte der **angewandten Medizin**.

— Von den **immunologischen Projekten** sei ein am Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie der Universität Innsbruck bearbeitetes Problem als illustratives Beispiel angeführt. Im Rahmen des Projekts 3594 G. WICK: „Grundlagen und Wirkungsweise immunologischer Fertilitätskontrolle“ werden die Möglichkeiten des immunologischen Nachweises und der immunologischen Neutralisierung von Hormonen untersucht. Diese Forschungen sollen Auskunft über neue Aspekte der **Fertilitätskontrolle** und über die Frage der **Rolle verschiedener Hormone in der Schwangerschaft** geben.

Eine der Methoden, die hierfür angewandt wird, ist die Erzeugung sogenannter monoklonaler Antikörper, das sind Antikörper, die in besonders reiner Form von speziell gezüchteten hybriden Zellen produziert werden. In Abbildung 14 sind Zellen einer Rattenhypophyse gezeigt, die durch Anlagerung derartiger Antikörper, die ihrerseits zum Nachweis ihrer Anwesenheit eine Fluoreszeinmarkierung an sich gebunden haben, im Fluoreszenzbild eines Mikroskops hell erscheinen. Auf diese Weise kann unglaublich spezifisch herausgefunden werden, welche Zellen der Hypophyse ein bestimmtes Hormon, im Falle der Abbildung 14 das Gonadotropin LH, bilden.



## I. Leistungsbilanz

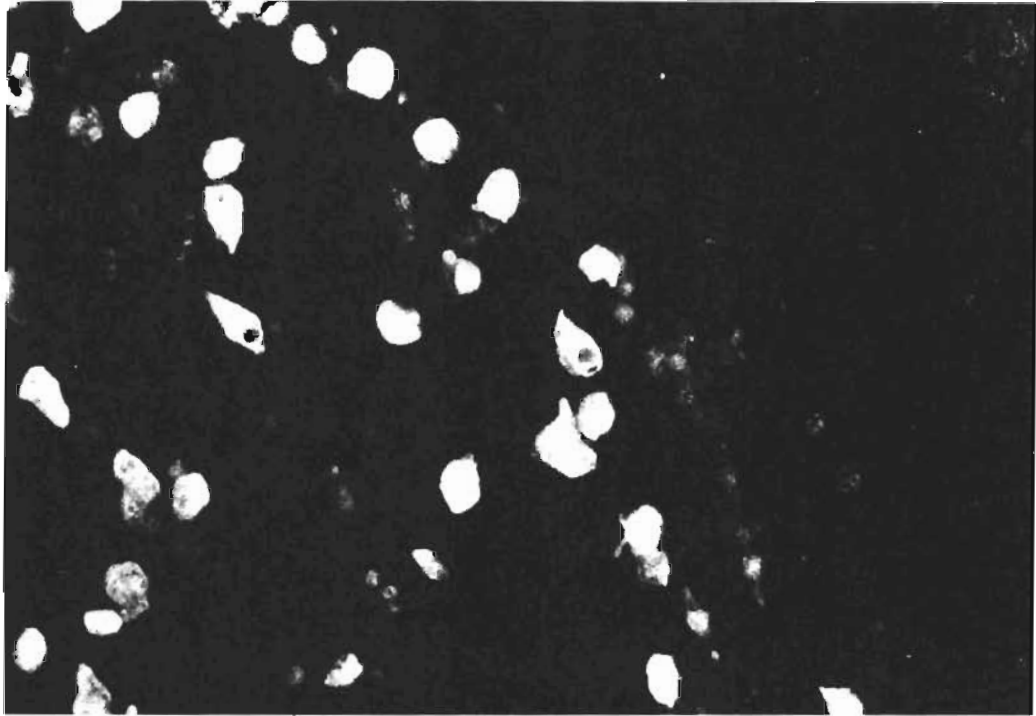


Abb. 14: Nachweis LH-produzierender Zellen auf Paraffinschnitt einer Rattenhypophyse mittels monoklonalem Antikörper gegen bovines LH und Fluoresceinisothiocyanat-markiertem Antiserum gegen Mäuseimmunglobulin (Indirekter Fluoreszenztest). Die stark fluoreszierenden, großen LH-Zellen befinden sich in der Adenohypophyse, während der Zwischenlappen und die Neurohypophyse (rechter Bildrand) ungefärbt bleiben. (Vergrößerung:  $\times 250$ ).

Die gleiche Innsbrucker Arbeitsgruppe beschäftigt sich auch mit Änderungen der **Abwehrvorgänge im Altersprozeß**. Nicht nur das Thema, sondern auch die Zusammenarbeit mit einem ausländischen Institut, dem Weizmann-Institut in Israel, ist hier erwähnenswert. Es wird in Zukunft notwendig sein, solche Zusammenarbeiten zu fördern und zu forcieren, da es einfach ein Unding wäre, Geräte und Erfahrungen unbedingt an einem bestimmten Institut oder aber in Österreich neu aufzubauen, wenn an anderen Stellen sowohl Geräte als auch Erfahrung reichlich vorhanden sind. — Natürlich unter der Voraussetzung, daß eine Arbeitsteilung grundsätzlich möglich ist und nicht vielleicht doch gewichtige Gründe für den Neuaufbau einer Methode sprechen. Wie oft werden noch Geräte angeschafft, Methoden eingeführt und Arbeitskraft vergeudet, nur daß der Lokalpatriotismus verkünden kann, am Institut X oder an der Klinik Y werden die Methode nun auch durchgeführt, die, wie man ansonsten weiß, irgendwo in der Nachbarschaft sowieso schon lange und vielleicht sogar besser beherrscht wird.

Besonders vorbildlich in Bezug auf die Organisation einer Zusammenarbeit zwischen insgesamt 7 Instituten ist das Projekt 3506, bei dem sich das Institut für experimentelle und klinische Pharmakologie der Universität Graz mit der **Analyse von Neurotransmittersystemen im Gehirn** beschäftigt; d. s. Stoffe, die für die Übertragung der Nervenenergien

## I. Leistungsbilanz

verantwortlich sind. Hierbei werden spezielle Untersuchungs- und Analysemethoden jeweils an dem Institut durchgeführt, das dafür am besten eingerichtet ist und das die beste Erfahrung auf dem Gebiet hat. Die 7 zusammenarbeitenden Institute verteilen sich auf Graz, Wien, München, Basel und Szeged.

- Zur **Biomedizinischen Technik** gehört die Bearbeitung faszinierender Probleme, die in letzter Zeit unter anderem auch durch die Tageszeitungen berichtet wurden, wie z. B. Arbeiten **an künstlichen Herzen** in Wien (Projekt 3830) und in Innsbruck (Projekt 3829). Noch weniger in der Öffentlichkeit bekannt, dafür mit großer internationaler Anerkennung versehen, wurde die Arbeit der Gruppe Burian und Hochmair, Universität und Technische Universität Wien (Projekt 4151), an einer Innenohrprothese. Es handelt sich hierbei um die Entwicklung einer Methode zur künstlichen Stimulation des Innenohres, die Ertaubten das **Hörvermögen** weitgehend wiederzugeben vermag.

**Technik** spielt heute **in der Medizin** eine so wesentliche Rolle, daß die Frage ihrer Bewältigung durch den Arzt bzw. den „Benützer“ durchaus aktuell geworden ist. Zur Biomedizinischen Technik gehört nämlich nicht nur der Gerätebau an sich, sondern auch dessen praktische Nutzung. Insbesondere sei hier die Auswertung und Verarbeitung von Daten erwähnt. Ein anschauliches Beispiel, das die Verarbeitung von Daten zur Untersuchung des **Gehmusters von Kindern mit Gehirnschäden** und dadurch bedingten Lähmungserscheinungen zeigt, sind Untersuchungen, die am Institut für Sportwissenschaften der Universität Graz (Projekt 4105 O. FLEISS) in Zusammenarbeit mit dem Ordinariat für Kinderchirurgie und der Universitätskinderklinik durchgeführt werden. Die Vorgangsweise der Untersuchungen ist aus Abbildung 15 ersichtlich. Die Bewegung charakteristischer Punkte an den Extremitäten und am Stamm wird registriert. Die Bewegungssequenz wird nach einer Analyse mit einem Rechner abgebildet und vermittelt dem Betrachter eine anschauliche Darstellung der vorliegenden Störung.

- Von den vielen Projekten aus dem **Bereich der angewandten Medizin** sei die Untersuchung von **Umwelteinflüssen** hervorgehoben. Am Institut für Umwelthygiene der Universität Wien werden unter Projekt 3720 (M. HAIDER) eine ganze Reihe von Einflüssen auf den Menschen untersucht. Es geht hierbei um die Analyse der Lästigkeit von Lautstärkeindrücken, die Untersuchung psychosozialer Probleme bei Schichtarbeitern sowie um Fragen der Schädigung der Lunge durch Gase und durch Staub.

Diese Beispiele sollen zeigen, wie aktuell die untersuchten und vom FWF geförderten Projekte in der heutigen Zeit sind. Daneben war darzustellen, wie es heute notwendig und auch möglich ist, durch nationale und internationale Zusammenarbeit die wissenschaftliche Arbeit effizient und gleichzeitig sparsam zu gestalten. Sparsamkeit wird in Zukunft eine immer größere Rolle in der Forschung spielen.

T. KENNER

## I. Leistungsbilanz

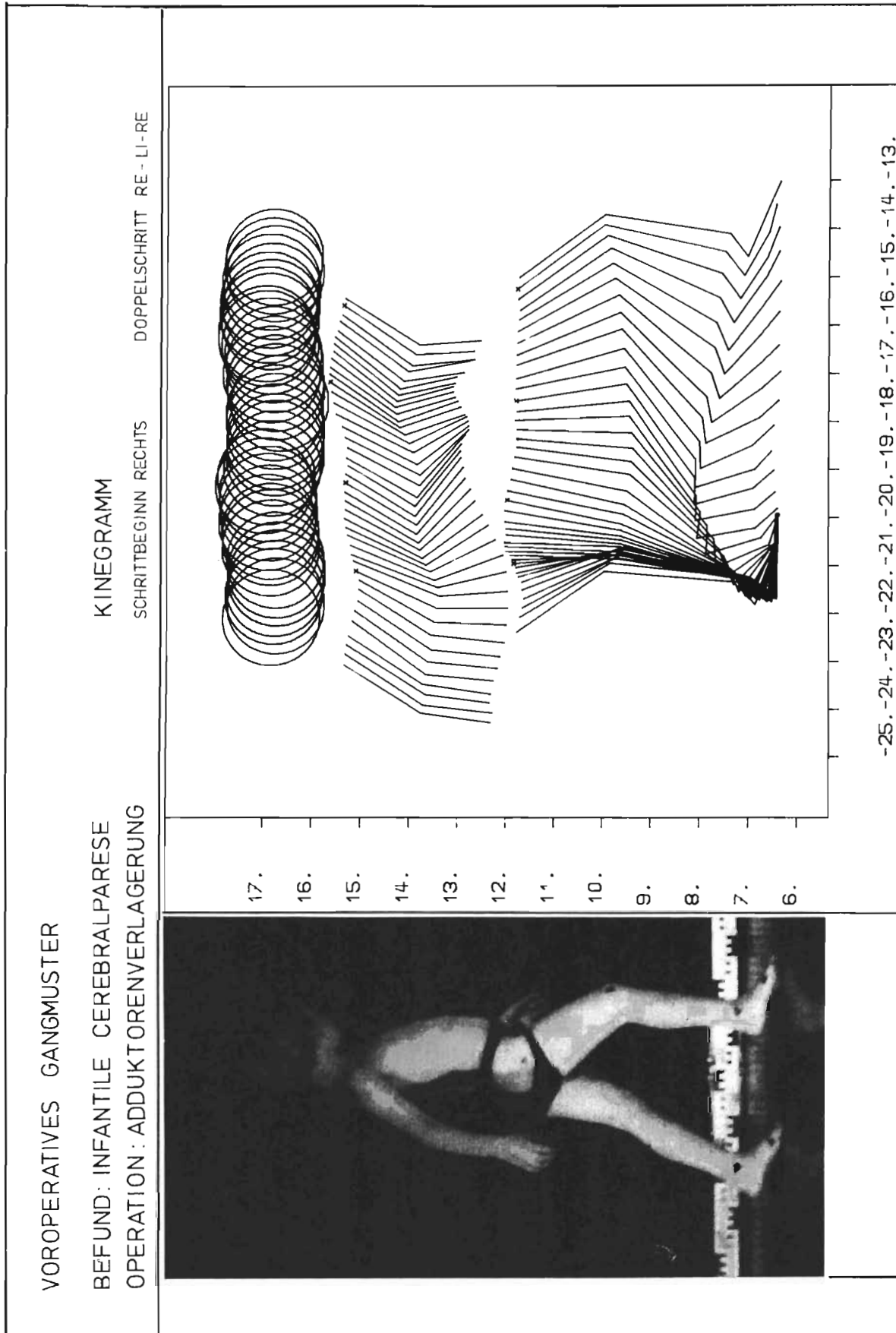


Abb. 15: Das Gangmuster von Kindern mit Bewegungsstörungen wird vor und nach operativen und konservativen orthopädischen Maßnahmen gefilmt bzw. elektronisch registriert um den Erfolg der verschiedenen Behandlungsmethoden genau bestimmen zu können. — Das obere Foto zeigt ein Kind mit infantiler Cerebralparese, welches beim Gehen das Bein nach innen dreht und mit Spitzfußhaltung aufsetzt. Starke Lordosierung der Lendenwirbelsäule, Rumpfverdreherung (Gefahr von Wirbelsäulenschäden) und angewinkelte Arme sind kennzeichnend für dieses Gangmuster. Das Computerdiagramm (rechts) ist die graphische Wiedergabe der Bewegung der rechten Körperseite während eines Doppelschrittes. Mittels dieser Bewegungsanalysen können Therapieerfolge auch statistisch verrechnet werden.

## I. Leistungsbilanz

### Geisteswissenschaften

#### *Vorbemerkungen: Datensammlung — Konzepte — Bücher*

Im Jahresbericht für 1979 wurde festgestellt und begründet, daß an der finanziellen Förderung der Geisteswissenschaften das **Erschließen und Aufbereiten von Materialien** für die historische Forschung im weitverstandenen Sinne, wörtlich verstandene „Grundlagenforschung“ also, einen Löwenteil beanspruche. Der Umgang mit den bereitgestellten Daten erfordere nämlich nicht so sehr finanzielle Mittel als vor allem Ideen, intellektuelle Leistungen, und trete deshalb in der Leistungsbilanz der finanziellen Forschungsförderung nicht so hervor, wie es seiner wissenschaftlichen Bedeutung eigentlich zukäme.

Diese Überlegungen entsprechen recht genau der gegebenen Situation und damit auch den Leistungen, von denen in der Folge zu berichten ist. Da der FWF aber zu einem seiner Hauptziele die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses erklärt hat, wären wohl auch in verstärktem Maße **Projekte des kreativen Umgangs mit den bereitgestellten Datengrundlagen** zu ermutigen. Die Personalkosten dafür wären im Sinne der Nachwuchsförderung besonders sinnvoll eingesetzt.

Im Verhältnis zu anderen Disziplinen ist in den Geisteswissenschaften der Anteil der **Publikationsförderung**, der Druckkostenbeihilfen sehr hoch. Das ist auch ganz in Ordnung. Sind für die geisteswissenschaftliche Forschungsarbeit oft nur beschränkte materielle Mittel erforderlich, so kommt der Buchveröffentlichung ihrer Ergebnisse eine entscheidende Bedeutung zu. An dieser Stelle ist die finanzielle Förderung also geboten. („Sehr hoch“ ist übrigens nur relativ zu verstehen; dennn verglichen mit Apparat- und Personalkosten nehmen sich die Druckkostenzuschüsse recht bescheiden aus).

#### *Erfolge der Forschungsschwerpunkte*

Die im Jahresbericht für 1979 skizzierten mehrjährigen Entwicklungstendenzen haben sich im Berichtszeitraum 1980 fortgesetzt. Die 1979 hervorgehobene **Byzantinistik** steuert mit dem XVI. Internationalen Byzantinistenkongreß 1981 einem Höhepunkt ihrer Aktivität zu. Sie hat mit der Erforschung der bisher weitgehend unerschlossenen „Buchmalerei der Palaiologenzeit auf der Halbinsel Krim“ erneut Aufsehen erregt (Abb. 16, 17).

Der Schwerpunkt **„Handschriftenkunde und Buchgeschichte des Mittelalters“** kann 1980 greifbare Ergebnisse vorweisen: den Beginn des Druckes von Band 5 der datierten Handschriften in Österreich; datierte Handschriften Wiens außerhalb der Nationalbibliothek; weiters des 1. Bandes der deutschen mittelalterlichen Handschriften in österreichischen Bibliotheken: „Die deutschen mittelalterlichen Handschriften der Erzabtei St. Peter zu Salzburg“. Das Manuskript eines Beiheftes, das „Die verzierten Einbände“ der St. Peterer Handschriften vorstellt, ist ebenfalls abgeschlossen (Abb. 18).



## I. Leistungsbilanz



Vom Mai bis Oktober 1981 werden in einer Sonderausstellung der Österreichischen Nationalbibliothek erstmals die wertvollsten illustrierten armenischen Handschriften der viertgrößten Sammlung, der Mechitharisten-Congregation zu Wien, mit einem Katalog von H. und H. Buschhausen gezeigt. Zu ihren Arbeiten im Rahmen der Byzantinistik gehört die Krim im Mittelalter. Mithilfe datierter und lokalisierter armenischer Handschriften, von denen besonders wichtige in Wien liegen, konnten auch byzantinische der Krim zugewiesen werden. Diese erweist sich als eine sehr qualitätsvolle, bisher unerschlossene Kunstprovinz der Levante, in der sich armenische, byzantinische und italienische Elemente im ausgehenden Mittelalter vereinen. Das vom FWF geförderte Projekt ist eine Zusammenarbeit mit der Matenadaran in Erevan (E. Korchmazian).



Abb. 16, 17: Oben: Blindenheilung, Wien, cod. 543, 1432 im Antoniuskloster zu Kaffa/Krim entstanden. Das Bild ist das Ende einer der längsten Traditionsreihen in der östlichen Kunst; es kopiert die 8. Meister-Handschrift, Matenadaran N 7651 aus dem 14. Jh., welche das berühmte byzantinische Evangelium Florenz, Laurenziana cod. Plut. VI, 23 aus dem 11. Jh. genau nachahmt. — Unten: Aussätzigenheilung, Wien, cod. 242, im 2. V. des 14. Jh. in Surchat/Krim entstanden und aufgrund von Inschriften von Griechen gemalt.

## I. Leistungsbilanz



Abb. 18: Stiftsbibliothek St. Peter, Salzburg, Cod. b VIII 26 (aus dem Jahr 1477), Vorderdeckel.  
 Einbanddekoration einer Salzburger Buchbindereiwerkstätte (3. Drittel 15. Jh.) mit etwas zeitgleicher  
 Bibliothekssignatur der Stiftsbibliothek.  
 Foto: Oskar Anrather, Salzburg.



## I. Leistungsbilanz

Der 1979 neu aufgenommene Schwerpunkt **„Universitäre Bildung und Beschäftigungssystem — sozioökonomische Bedingungen und Folgen des Hochschulbesuchs“** ist mit der großangelegten Tagung „Hochschulexpansion und Beschäftigung“, Klagenfurt, 24.—26. September 1980, an die Öffentlichkeit getreten.

### *Fortschritte in einzelnen Fachgebieten*

Vom FWF geförderte Projekte im Bereich der **Archäologie** haben 1980 wieder weithin sichtbare Erfolge zu verzeichnen. Das gilt für die **Ausgrabungen am Dürrnberg bei Hallein**, die zudem mit der Keltenausstellung 1980 über die Fachgrenzen hinaus bekannt geworden sind. Das gilt für die **Ausgrabungen in Ägina und in Carnuntum**, wo jüngst Meisterleistungen der römischen Ingenieurkunst in einem ausgeklügelten System der Trinkwasser- und Abwasserkanäle sowohl für das Militärlager als auch für die Zivilstadt zu Tage traten (Abb. 19; 20a, b, c).

Auf dem Gebiet der **Sprachwissenschaft** sei das Erscheinen des Bandes „Lexikalische Inventarisierung der slowenischen Volkssprache in Kärnten. Grundsätzliches und Allgemeines“ hervorgehoben, der die theoretischen und methodischen Gesichtspunkte des Forschungsprojekts „Slowenische Dialekte Kärntens“ zur Diskussion stellt und zugleich einen aktuellen Beitrag zum Gedenkjahr der Kärnten-Abstimmung von 1920 geliefert hat (Abb. 21).

Die Bearbeitung der Nachlässe Robert Musils und Ingeborg Bachmanns ist im Berichtszeitraum vorläufig abgeschlossen worden. Damit wurden Voraussetzungen für den Fortgang der Musil- und Bachmann-Forschung und darüber hinaus für die Erforschung der **österreichischen Literatur im 20. Jahrhundert** geschaffen.

Unter den 1980 erschienenen Publikationen, die der FWF durch Druckkostenzuschüsse gefördert hat, stehen die aus der **Geschichtswissenschaft** zahlenmäßig an erster Stelle. Sie befassen sich auffallend häufig mit **Themen der jüngsten Geschichte** bzw. der Zeitgeschichte und mit **sozialgeschichtlichen Fragestellungen** (Wagnleitner: Der Briefwechsel zwischen Vizekanzler Adolf Schärf und Dr. Walter Wodak aus den Jahren 1945 bis 1950; Broucek: Die Erinnerungen Edmund Glaise von Horstenau, Bd. I; Gerlich: Sozialisierung in der Ersten Republik; Zöllner: Österreichs Sozialstrukturen in historischer Sicht). Ähnliche Prioritäten sind in der **Literaturwissenschaft** und der **Theaterwissenschaft** zu beobachten (Wiesmayr: Die Zeitschrift „manuskripte“ 1960—1970; Pfoser: Literatur und Austromarxismus; Kindermann: Das Theaterpublikum des Mittelalters). Andere Bereiche, wie Numismatik, Kunstgeschichte, Altphilologie, Romanische Philologie, Slawistik, Afrikanistik, Volkskunde, Musikwissenschaften sind nur mit je einer Publikation vertreten, sieht man ab von der Archäologie, zusammen mit Vor- und Frühgeschichte, die auch bei den geförderten Projekten besonders stark vertreten sind.

W. WEISS

## I. Leistungsbilanz



Abb. 19: Die Abbildung gibt einen Einblick in die 10 vorgeschichtlichen Städte und Befestigungsanlagen, die vom 3. bis ins 2. Jahrtausend v. Chr. übereinandergebaut worden sind. Im frühen 1. Jahrtausend wurde der Hügel zur Akropolis von Ägina mit dem Heiligtum des Apollon. Die eine Säule, noch auf den Fundamenten stehend, ist der Rest des letzten Apollon-Tempels (Um 500 v. Chr.). — Ziel der Ausgrabung sind die vorgeschichtlichen Städte, das Apollon-Heiligtum und die byzantinischen Siedlungen auszugraben und die Geschichte des Hügels zu erforschen.



## I. Leistungsbilanz



Abb. 20a: Begehbare Gewölbe über einer römischen Wasserleitung zur Kontrolle des die Wasserleitung überkreuzenden Abwasserkanals des Kastells.

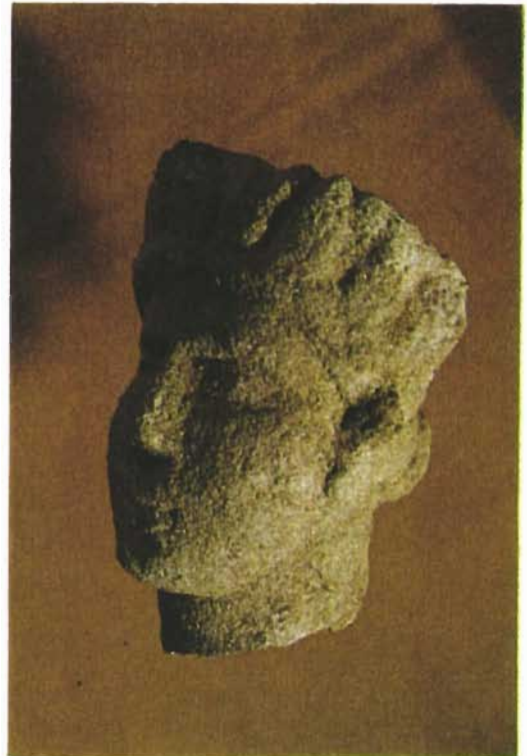


Abb. 20b: Kopf einer weiblichen, vermutlich orientalischen Gottheit (Sandstein), geschmückt mit Blattkrone und Ohrgehänge. Von einer Kultstatuette.



Abb. 20c: Teilansicht des Kultbezirkes während der Grabung 1980. Links der dreischiffige, in NS-Orientierung angelegte Kulthaus eines Mithrums mit nach Norden anschließenden Nebenräumen und einem Portikus. Rechts ein zum Kultbezirk gehöriges Badegebäude mit Latrine.

## I. Leistungsbilanz

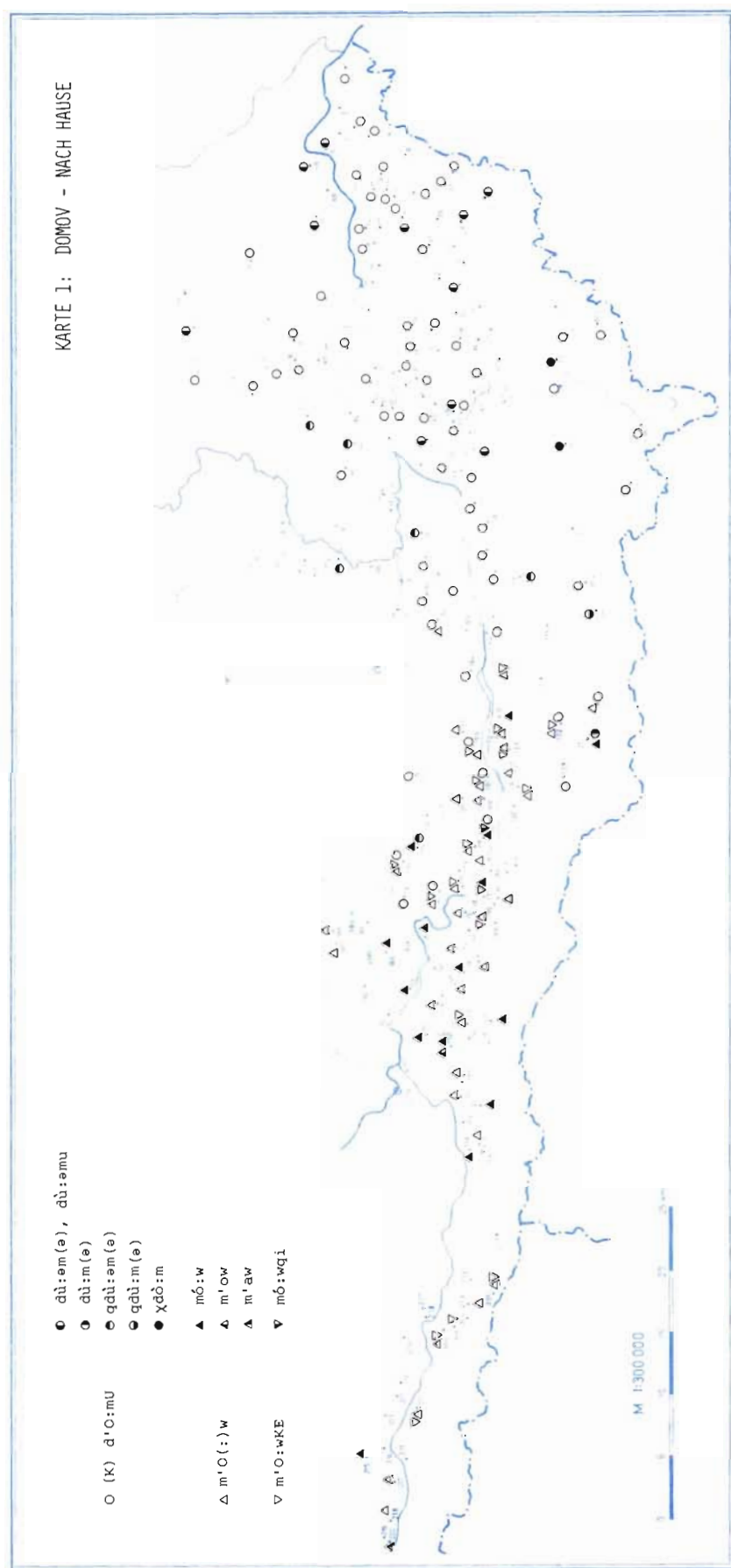


Abb. 21: Das Gesamtziel des Forschungsprojektes „Inventarisierung der slowenischen Volkssprache in Kärnten“ ist es, eine möglichst umfangreiche und auf weite Sicht angelegte Bestandsaufnahme vor allem der lexikalischen, aber auch der lautlichen Besonderheiten der lokalen, regionalen und überregionalen Varietäten der in Kärnten gesprochenen slowenischen Sprache durchzuführen. Als Beispiel wird die Erhebungsübersicht aller vorkommenden Varianten — für den Begriff „nach Hause“ gewählt (aus: S. Hafner — T. Prunč. Lexikalische Inventarisierung der slowenischen Volkssprache in Kärnten. Grundsätzliches und Allgemeines. Graz 1980).

## I. Leistungsbilanz

### Sozialwissenschaften

#### *Methoden im Vordergrund*

Die Entwicklung der Forschungsmethoden vollzieht sich mit einem Zeitparameter, der die Registrierung von Veränderungen und Fortschritten im Zeitraum eines Jahres nur schwer zuläßt. Dazu kommt, daß die beim FWF eingereichten Projekte nur einen Bruchteil der inhaltlichen und methodischen Vielfaltigkeit der Forschungsbemühungen abdecken, die auf dem betreffenden Gebiet weltweit im Gange sind. Dennoch lassen sich auch aus den Materialien zu den vom FWF finanzierten Projekten keiner bemerkenswerte Entwicklungen konstatieren.

Der FWF ist durch Förderung mitverantwortlich, daß neue sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden schnell etabliert werden. Dies soll zunächst am Beispiel des von M. MITTERAUER geleiteten Forschungsschwerpunktes „Familie im sozialen Wandel“ illustriert werden (Universität Wien). Hier ist die Methode der **„mündlichen Geschichte“**, der **„oral history“**, bemerkenswert. Bei dieser Methode geht es darum, daß Lebensformen und Ereignisse einer jüngeren Vergangenheit durch die mündlichen Aussagen älterer Personen, welche die betreffenden Perioden erlebt haben, erschlossen werden sollen. Es gibt hier den Einwand, daß solche Erinnerungen nicht nur lückenhaft, sondern auch subjektiv gefärbt seien; doch ist zu bedenken, daß die „offiziellen“ schriftlichen Quellen des Historikers, wie beispielsweise Verwaltungsakten, ebenfalls verzerrenden und selektierenden Faktoren ausgesetzt sind. Die „mündliche Geschichte“ hat den Vorteil, daß durch sie Informationsquellen über Bereiche erschlossen werden, die sonst in der historischen Forschung im Dunkeln bleiben, wie z. B. die Lebensformen unterer sozialer Schichten oder diskriminierter Minoritäten. (Diese letztgenannten Aspekte kommen in zwei dem FWF zur Förderung vorgelegten Ansuchen zum Tragen: G. BOTZ und J. WEIDENHOLZER (Hrsg.), „Mündliche Geschichte“ und Arbeiterbewegung; E. WEINZIERL und H. ROSENKRANZ, Jüdische Gemeindebücher.) Im Rahmen des vom FWF geförderten Schwerpunktes „Familie im sozialen Wandel“ wird die Methode der „oral history“ vor allem in einer von A. GAAL geleiteten Teilstudie in einigen dörflichen Gemeinden eingesetzt, wo die aus den schon bisher benutzten Quellen, den Haushaltslisten, Seelenregistern, Geburten-, Trauungs- und Sterbebüchern gewonnenen Informationen durch das neue, mündlich mitgeteilte Material ergänzt werden sollen. Außer in diesem Schwerpunkt wird die „mündliche Geschichte“ auch in dem von K. R. STADLER und P. FELDBAUER geleiteten Forschungsprojekt „Wohnen in Wien 1848—1938“ benützt. Methodisch wichtig ist auch die Konfrontation „harter“ statistischer Daten mit den mehr hermeneutisch erschlossenen und interpretierten Quellen. Dies geschieht nicht nur im Schwerpunkt zur Familienforschung, sondern auch im letztgenannten Projekt, wo P. FELDBAUER Zeitreihen-Statistiken über Bodenpreise, Hypothekarkredite, Bautätigkeit und ähnliches zur Rekonstruktion des „Wohnens in Wien 1848—1938“ heranzieht.

Es ist noch verfrüht, Ergebnisse der beiden interessanten Projekte von E. TROTSENBURG, der die **Entscheidungsprozesse in Großgruppen** studiert, und von K. KNORR, die **mikro-soziale Interaktionsphänomene mit makro-**

## I. Leistungsbilanz

**sozialen Strukturbedingungen** verknüpfen will, zu referieren. Doch sind hier zweifellos wichtige Resultate zu erwarten.

### *Technischer Fortschritt: Mikroprozessor und Mensch*

Der Unterzeichnete leitet ein Forschungsprojekt „Zukunftsperspektiven der Freizeit im Zeitalter der Mikroprozessoren“. Die potentiellen Auswirkungen der neuen Entwicklungen der **Mikroelektronik** auf das **Freizeitverhalten** zu studieren, sollte so früh wie möglich begonnen werden, sind doch die sich hier auftuenden Möglichkeiten und Optionen nicht nur sehr weitreichend, sondern auch enorm diversifiziert. Die methodische Schwierigkeit liegt hier darin, daß die Populationen, die sich jetzt solche Geräte kaufen, atypisch für die Gesamtpopulation sind. Dennoch lassen sich, wenn weitere Daten und Einsichten herangezogen werden, Schlüsse ziehen. Bisher wurden befragt je rund 40 Experten, 40 Besitzer von Videogeräten, von Schachcomputern und von Heim-Computern. Als Zwischenergebnis kann bereits jetzt vermerkt werden, daß durchaus charakteristische und wesentliche Auswirkungen auf das Kommunikationsverhalten innerhalb der Familie von diesen Geräten ausgeht, daß ihre Verbreitung in starkem Maße durch den „Beispiels-Effekt“ im Bekanntenkreis stattfindet und daß die Präferenzen für die Aufzeichnungen durch das Videogerät deutlich bei anderen Inhalten liegen, als dies für den allgemeinen Fernsehkonsum der Fall ist: Wissenschaftliche und kulturelle Sendungen haben eine vergleichsweise wesentlich größere Chance, auf Videotape festgehalten zu werden, als ihrem Stellenwert im übrigen Fernseh-Konsum entspricht. Die neben der standardisierten Befragung laufenden Tiefeninterviews bei Besitzern von Heim-Computern bilden einen wichtigen Ausgangspunkt für die wesentlich breiter und intensiver angelegte zweite Phase des Projekts.

R. REICHARDT



## **II. Bericht zur Lage der wissenschaftlichen Forschung (1980); kurzfristige und längerfristige Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung in Österreich**





## LAGEBERICHT 1980: Neue forschungspolitische Fragen

Die Lageberichte, die der FWF in den Jahren 1978 und 1979 veröffentlichte, treffen weiterhin zu; auf sie ist zu verweisen, um unnötige Wiederholungen zu vermeiden. Die „Leistungsbilanz“ und der „Tätigkeitsbericht“ dieses Jahres enthalten zusätzliche Ausführungen zur Lage. Sie sollten für die Beurteilung der Lage der österreichischen Forschung herangezogen werden.

Zwei Entwicklungen bestimmen zur Zeit die wissenschaftliche Forschung in Österreich; sie sind im Jahre 1980 deutlich hervorgetreten:

- die Akzentverschiebungen in der wissenschaftlichen Forschung, die zugleich eine Änderung des Stellenwertes der wissenschaftlichen Forschung anzeigen;
- das Ende der budgetären Expansionsperiode für die wissenschaftliche Forschung.

Der FWF hat aus seiner Sicht zu diesen Entwicklungen, die neue forschungspolitische Fragen aufwerfen, Stellung zu nehmen.

### Akzentverschiebungen in der wissenschaftlichen Forschung

#### *Direkte Anwendung und Verwertung von Ergebnissen wissenschaftlicher Forschung*

Ergebnisse aus verschiedenen Bereichen der Grundlagenforschung werden immer häufiger „direkt“ verwertet, — abweichend von der Regel, wonach wissenschaftliche Forschung zunächst langfristig über zielorientierte angewandte Forschung in Entwicklung und Produktion übergeführt wird. Obwohl meistens noch Entwicklungsschritte notwendig sind, schließen Grundlagenforschung und Produktion immer häufiger kurz: Forschung wird als solche umgesetzt; in manchen Fällen vertauschen Forscher ihre Rollen mit der des industriellen Unternehmers, steigen in Firmen oder in die öffentliche Verwaltung ein. In der direkten Anwendung und Verwertung wissenschaftlicher Forschung liegt eine Akzentverschiebung der wissenschaftlichen Forschung, zugleich eine neue Herausforderung für die Forscher. Da die wissenschaftliche Forschung in Österreich überwiegend Hochschulforschung ist, müssen sich vor allem die Hochschulforscher dieser neuen, zusätzlichen Herausforderung bewußt werden und neue Formen der Zusammenarbeit mit Anwendern und Verwertern finden.

Solche Akzentverschiebungen sind in Zeiten grundsätzlicher wissenschaftlicher Innovationen immer wieder bemerkbar; radikale Neuerungen beschleunigen die Forschung und Anwendung. Das aktuelle, weltweite **Beispiel** liefert die **Biochemie**: wissenschaftliche Forschungen finden als Gentechnologie in der chemisch-pharmazeutischen Industrie direkte Anwendung und Verwertung. Dieses Beispiel darf aber nicht den Eindruck erwecken, daß nur naturwissenschaftliche und technische Disziplinen berührt wären. Auch in sozialwissenschaftlichen



## II. Lagebericht

Disziplinen sind Beispiele bekannt: die Verwertung neuer Rechtsansichten in Gesetzen etwa; Neuerungen in der Volkswirtschaftstheorie haben Forscher schon zu Finanz- und Wirtschaftsministern gemacht.

Viele Anwender, vor allem im wirtschaftlichen Sektor, wollen nicht mehr zuwarten, bis Forschungsergebnisse veröffentlicht werden; sie wollen zum frühestmöglichen Zeitpunkt Kenntnis von möglichen verwertbaren Ergebnissen erhalten; sie suchen selbst, wissenschaftliche Ergebnisse verwertbar zu machen, sogar wenn die Forscher sie noch nicht als verwertbar ansehen; sie wollen Kontakte herstellen, um die Forscher mit ihrer speziellen Expertise in neu gemixten Teams von Unternehmensleitern und Wissenschaftlern für Entwicklungsprobleme und Planungen einzusetzen.

### *Integration der wissenschaftlichen Forschung in Innovationsprozessen*

Wissenschaftliche Forschung wird zugleich immer häufiger in einer neuartigen Weise im sozialen und wirtschaftlichen Innovationsprozeß eingesetzt. Die wissenschaftliche Forschung erhält dadurch einen **anderen, zusätzlichen Stellenwert**; und darin liegt für sie abermals eine neue Herausforderung.

Während (modellhaft gezeichnet) wissenschaftliche Forschung **bisher traditionell**

disziplinentorientiert spezialisierte, partikuläre, isolierte wissenschaftliche Fragestellungen bearbeitete; für andere Sektoren höchstqualifizierte Arbeitskräfte zur Verfügung stellte; von diesem weitgehend entkoppelt kurzfristig durch Konsulentenverträge, Auftragsforschungen, Untersuchungsreihen usw. Beiträge und Lösungsvorschläge zu an sich bekannten Fragestellungen und Entwicklungsproblemen leistete; im übrigen es aber diesen Sektoren selbst überließ, was sie aufgriffen und in neue Produkte und neue Verfahren weiterentwickelten („trickle down“, „spin off“ — Effekte im Mikrobereich)

ist wissenschaftliche Forschung **heute zunehmend auch**

fachübergreifend, system- und strukturorientiert, mit der Identifikation und Definition neuer, unspezifischer, unbekannter Problemstellungen befaßt, eingebaut in mittel- bis langfristige Struktur- und Branchenentwicklungen im Makro-Bereich.

## II. Lagebericht

### *Beispiel: Strukturpolitik*

Dieser neue Stellenwert der wissenschaftlichen Forschung kommt besonders deutlich zum Ausdruck, wenn Fragestellungen und Bedürfnisse der Strukturpolitik erwogen werden. Sowohl für einzelne Sachfragen der staatlichen Tätigkeit oder für einzelne Wirtschaftsunternehmen (Mikro-Bereich) als auch für ganze Politikbereiche oder Industriezweige (Makro-Bereich) sind die mittel- bis langfristigen Planungen, Investitionen und Reorganisationen mit schwierigsten Problemen und Unsicherheiten behaftet, zu deren Definition, Einschätzung und Beurteilung wissenschaftliche Forschungen (neben anderen Aktivitäten) unabdingbar geworden sind. Selbst die Fragestellungen der Strukturpolitik sind weitgehend erst mit Hilfe von Forschung zu entwickeln, „Forschungsaufträge“ können eigentlich nicht erteilt werden, Lösungen können (noch) nicht „bestellt“ werden. Vielmehr sind kreative Beiträge gefordert — und zwar aus der Grundlagenforschung —, nicht Anwendung und Fortentwicklung von wissenschaftlichem „know-how“. Gefragt sind radikale Neuanfänge, interdisziplinäre Hilfestellungen, eben neue Formen der Kooperation zwischen Wissenschaft und Anwendung. Berührt sind daher keineswegs nur einzelne, z. B. naturwissenschaftliche, technische Forschungsrichtungen, weil es zunächst gar nicht um spezialisierte fachliche Fragen einer bestimmten Organisation oder Produktion geht, sondern um wissenschaftliche Standortbestimmungen und Entwicklungsbeurteilungen, um das Zusammenspiel von Forschungen und Technologien verschiedenster Art (z. B. Mikroprozessor im Maschinenbau) oder um die Verknüpfung sozialwissenschaftlicher, rechtlicher, betriebswirtschaftlicher und technischer Fragen (vgl. Regionalplanung; Investitionsplanungen für neue Industriebranchen, alternative Energietechnologie, Technologietransfer).

### *Folgen der Akzentverschiebungen in der wissenschaftlichen Forschung*

- Forscher und Anwender sind einander näher gerückt:
  - durch direkte Möglichkeiten der Anwendung von wissenschaftlicher Forschung;
  - in strukturpolitischen Innovationsprozessen.
- Die traditionelle „Entkoppelung“, z. T. Entfremdung, der Bereiche Wissenschaft und Grundlagenforschung (Anbieter) — privater und öffentlicher Sektor (Nachfrager) ist in Wirklichkeit fast vollständig aufgehoben. Die beiden „Kulturen“, wie C. P. Snow sie nannte, sind freilich noch im Bewußtsein als Kluft zwischen Sektoren und als „Schwellenangst“ von Personen auf beiden Seiten, als Mangel an zielbewußter Nutzung von Möglichkeiten feststellbar und wirksam.

Es soll betont werden, daß die erkannten Akzentverschiebungen in der wissenschaftlichen Forschung **nicht** bedeuten:

- daß alle wissenschaftlichen Forschungen davon betroffen sind (obwohl wissenschaftliche Forschung auch außerhalb der Naturwissenschaften und Technischen Wissenschaften berührt ist);

## II. Lagebericht

- daß die Wissenschaftsfreiheit gefährdet wäre, im Gegenteil! Die Kreativität der wissenschaftlichen Forschung, wie sie gerade aufgrund des Rollenwechsels von Anwendern gefördert wird, bedingt die autonome, freie Forschung für die Problemfindung und -lösung;
- daß die Distanz zwischen wissenschaftlicher Forschung und Praxiserfordernissen aufgehoben sei (in der geforderten Kreativität steckt die Kritik am Bestehenden, die allein zu neuen Anfängen befähigt und nicht nur wissenschaftliche Forschung routinisiert und anwendet);

Angewandte Forschung und Entwicklung, Produktionsüberleitung, Fertigung usw. sind durch diese Akzentverschiebungen nicht abgewertet; im Gegenteil! Es bleibt als Regel bestehen, daß langfristig im wesentlichen über diese Phasen wissenschaftliche in soziale und wirtschaftliche Innovationen übergeführt werden.

### *Konsequenzen für die Forschungsförderung*

- Die Förderung der wissenschaftlichen Forschung erhält neue, gewichtige Argumente; wer an der kreativen Leistung der Grundlagenforschung für soziale und wirtschaftliche Entwicklungen interessiert ist, darf Förderungsausgaben für Grundlagenforschung nicht nur als Förderung der wissenschaftlichen und kulturellen Relevanz sehen, sondern muß die veränderte Rolle der „akademischen“ Forschung, ihre Leistungen und die Entwicklung ihrer Leistungsfähigkeit für die
  - direkte Verwertung im sozialen und wirtschaftlichen Bereich
  - Beiträge zur staatlichen und wirtschaftlichen Strukturpolitik mit in Rechnung stellen.
- Die Vorsorge für die Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung stellt sich als eine Aufgabe dar, die aktiv, kontinuierlich und systematisch wahrzunehmen ist. Für den FWF wäre diese Aufgabe, die ihm das Forschungsförderungsgesetz 1967 in § 18 Abs. 3 überträgt, in einer verstärkten, organisatorisch neuen Form zu erfüllen.

Der „Tätigkeitsbericht“ enthält Ausführungen darüber, welche Maßnahmen der FWF im Jahre 1980 getroffen hat. Wie aber wurde bisher diese Aufgabe wahrgenommen? Diese Frage kann man nicht beantworten, ohne grundsätzlich zu klären, was unter „Verwertung wissenschaftlicher Forschung“ verstanden werden muß.

### *Was bedeutet „Verwertung“?*

- Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung sind zunächst relevant für die wissenschaftliche Forschung selbst, insbesondere für die Entwicklung der Wissenschaft (in Österreich); **wissenschaftliche Anwendung und Verwertung** bedeutet daher Anregung zu neuen wissenschaftlichen Forschungen, Fortsetzung oder Neuorientierung von Bemühungen, Schaffung neuen Wissens, Aufbau von Forscherteams mit höchster Kreativität und Problemlösungsfähigkeit.

## II. Lagebericht

- Aus einzelnen Forschungsleistungen und aus Fortschritten ganzer Disziplinen folgen — zusätzlich zu anderen Leistungen — **kulturelle Anwendungen**: Entwicklung eines Bildungssystems, Niveau der Berufsvor- und -ausbildung, der beruflichen Fortbildung; Schaffung neuer kultureller Güter, eines wissenschaftlichen, kulturellen Rufes eines Landes, eines Selbstverständnisses, einer (politischen) Kultur.
- In Forschungsergebnissen liegen Möglichkeiten für **soziale Anwendungen und Verwertungen**: etwa die Mitwirkung und Mitgestaltung bei gesellschaftlichen Entwicklungen durch Forschung, Transfers von Forschungsergebnissen im Dienste der Gesellschaft, insbesondere in staatliche und wirtschaftliche Tätigkeiten, im Dienste der Problemlösungskapazität einer ganzen Gesellschaft, ihrer Strukturpolitik auf allen Ebenen und allen Sektoren, insbesondere der Verbesserung der Umwelt des Menschen, seiner Gesundheit, Lebensfreude und Lebensbewältigung.
- Überführung von Forschung in wirtschaftliche, technische, industriell-gewerbliche Nutzungen sind schließlich **wirtschaftliche, technische Verwertungen**; darunter sind keineswegs nur Patente und Lizenzen, sondern auch Formen der Beratung, der Teilnahme an Entwicklungsaufgaben, des Personalaustausches zwischen den Sektoren, joint ventures, der Entwicklung der Export- und Konkurrenzfähigkeit zu verstehen.

### „Verwertung“ als Aufgabe des FWF

Der FWF ist eine der österreichischen Forschungsförderungsorganisationen, die der erkenntnisorientierten **und** der sozialen und wirtschaftlich-technischen Verwertung verpflichtet sind. Aus seinen gesetzlichen Aufgaben ergibt sich, daß er auch bei der Vorsorge für die Verwertung der Ergebnisse aus den von ihm geförderten Vorhaben **alle unterschiedlichen Formen der Anwendung und Verwertung** wissenschaftlicher Ergebnisse **beachten** muß.

Das Forschungsförderungsgesetz 1967 bindet die Förderungstätigkeit des FWF an das Kriterium der „weiteren Entwicklung der Wissenschaften“, und dieses an oberster Stelle genannte Kriterium verpflichtet den FWF dann auch, die **wissenschaftliche Relevanz** der Forschung **zu allererst** zu berücksichtigen; seine Pflicht aber, jährlich über die Lage und Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung zu berichten, und zwar „unter Bedachtnahme auf deren kulturelle, soziale und wirtschaftliche Bedeutung“, zeigt, daß diese Anwendungen ebenfalls und in dieser Rangfolge der Relevanz, eine Aufgabe des FWF darstellen.

Selbst wenn das Forschungsförderungsgesetz 1967 keine Bestimmungen darüber enthielte, so wäre diese umfassende Sicht und diese Rangfolge doch allein sinnvoll und erfolgversprechend: historische, praktisch überprüfbare Erfahrungen erhärten, daß zunächst die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit und Kreativität, in der Forschungsförderung die Auswahl nach Talent, Originalität und Qualität, zu sichern ist; aus der Grundlagenforschung stammen die wissenschaftlichen Innovationen, die radikalen Neuanfänge, die dann die Welt verändern. Die einseitige Betonung einer anderen „Relevanz“, die Bevorzugung und



## II. Lagebericht

finanzielle Förderung nach einer der anderen Anwendungsformen führt in der Regel zur Vernachlässigung der Förderung wissenschaftlicher Forschung und zu deren Leistungsabfall, in der Folge aber zum Versiegen jener Innovationen, die neue, soziale und wirtschaftliche Anwendungen erst ermöglichen.

Bei wissenschaftlichen Forschungen sind oftmals mehrere und zum Teil überlappende Anwendungsformen gegeben. So ist die Förderung der Drucklegung von wissenschaftlichen Werken zunächst wissenschaftlich relevant, bedeutet aber zugleich eine kulturelle Verwertung, in der einzelne Ergebnisse oft sogar soziale oder wirtschaftliche Anwendungen nach sich ziehen; für das Verlagswesen ist sie unmittelbar wirtschaftlich relevant. Anwendungen sind zeitlich gegeneinander verschoben oder oft verzögert; sie unterliegen dem Wandel der Beurteilung und damit wieder einem Wandel der Anwendung und Verwertung.

*Wie wurde die Verwertungsaufgabe bisher erfüllt?*

Der FWF unterscheidet sich kaum von anderen Forschungsförderungsorganisationen in Europa bei der Wahrnehmung der Aufgabe, für die Verwertung wissenschaftlicher Forschung in geeigneter Weise zu sorgen; seine gesetzliche Grundlage enthält aber --- und das unterscheidet ihn --- eine ausdrückliche Vorschrift, die bei anderen Forschungsförderungsorganisationen zumeist fehlt.

**Traditionell** wird die Erfüllung der Aufgabe in der Form von Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften, in den Buchveröffentlichungen, in wissenschaftlichen Filmen und Vorträgen, kurz in einem offenen, vollständigen, unbehinderten **Informationsfluß für die „scientific community“** gesehen, wozu bei der kaum mehr zu bewältigenden Fülle der Veröffentlichungen weitere Hilfsmittel treten, Bibliographien, Vorpublikationen, Abstraktensammlungen und schließlich die automatisierten wissenschaftlichen Informations- und Dokumentationssysteme. Diese Informationen sind durch Veröffentlichungen allen zugänglich, sowohl der „scientific community“ für die wissenschaftliche Prüfung und Weiterentwicklung, als auch anderen, an der wissenschaftlichen Weiterentwicklung nicht direkt Interessierten für die Kenntnisaufnahme und Prüfung der Anwendung und Verwertungsmöglichkeiten. Soziale, wirtschaftliche, technische Verwertungen bleiben den individuellen Forschern (als den Erfindern, Entwicklern, Beratern) einerseits, den Interessenten aus dem privaten und öffentlichen Sektor andererseits zur Disposition überlassen. **Eine Art „Marktmechanismus“** besteht: die wissenschaftliche Forschung bietet Ergebnisse an, noch unfertige, erst weiterzuentwickelnde, u. U. schon verwertbare oder noch unverwertbare; die Sektoren greifen auf oder fragen nach, was ihnen für ihre Politik, für die wirtschaftliche Entwicklung, für neue Produktionen, Industrie Gründungen usw. wichtig erscheint. Forschung und Forschungsförderung stehen auf der einen Seite als „Anbieter“, die Anwender auf der anderen Seite der „Nachfrager“.

Diese imperfekte, besondere „Marktsituation“ ist tief in kulturellen, politischen, sozialen Traditionen verwurzelt. Sie ist wohlbegründet in der Distanz zwischen

## II. Lagebericht

wissenschaftlicher Tätigkeit und kritischer Reflexion einerseits und Praxisbedürfnissen, politischen, wirtschaftlich-technischen Anforderungen andererseits. In ihr liegt aber auch die Gefahr der Entfremdung, der Kontaktlosigkeit zwischen Forschern und Anwendern, die von den Forschungsförderungsorganisationen durch Publikationen, insbesondere durch Jahresberichte, Informationsmaterial und Veröffentlichung der Ergebnisse aus geförderten Forschungen, ferner durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit bekämpft wird.

**Die Lage hat sich in den letzten Jahren allerdings schrittweise verändert;** die beschriebene „Marktsituation“ ist jedoch nicht aufgehoben. Veränderungen ergeben sich:

- aus einem erhöhten Bedarf des privaten und öffentlichen Sektors nach wissenschaftlicher Forschung, vor allem um die Strukturpolitik zu fundieren und zu beschleunigen; es bestehen aber auch erhöhte Forschungskapazitäten, um den Bedarf zu decken;
- aus dem Wunsch nach Kooperation und Koordination, der allgemein gestiegen ist; es wird eine systematische, umfassende Ausnützung der wissenschaftlichen Forschung gefordert, die Arbeitsteilung zwischen den Bereichen Wissenschaft und Anwendung sollte durch intensive Koppelung verändert werden; sporadische, zufällige Verwertungen genügen nicht mehr;
- aus neuen Verwertungsmöglichkeiten;
- aus der öffentlichen Verantwortung und Legitimationsverpflichtung für die heute fast ausschließlich öffentliche Forschungsförderung.

In den Jahren des Bestehens des Österreichischen Forschungsrates (ÖFR) trat in Österreich zu den allgemeinen traditionellen Formen der Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse die **Zusammenarbeit der beiden Forschungsförderungsfonds im ÖFR**: Sie ist u. a. auf eine Überführung wissenschaftlicher Forschung in wirtschaftlich verwertbare Forschung und Entwicklung gerichtet. (Der „Tätigkeitsbericht“ enthält darüber nähere Ausführungen.)

Der FWF steht am Beginn einer neuen Grundsatzdiskussion über Probleme der Anwendung und Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse; Präsidium und Kuratorium haben beschlossen, diese Grundsatzdiskussion im Jahre 1981 zu führen.

### Budgetäre Engpässe; Maßnahmen in der Forschungsförderung

#### *Entwicklungstendenzen*

Nach Abschluß des Jahres 1980 können folgende **Feststellungen zur finanziellen Lage der wissenschaftlichen Forschung** getroffen werden:

- Die für ganz Europa erkennbare Tendenz zu Umschichtungen der staatlichen Budgets, ferner die in vielen europäischen Ländern bestehenden Budgetengen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten werden auf Sicht nicht beseitigt werden; auch Österreich ist davon nicht verschont und wird nicht verschont bleiben.

## II. Lagebericht

Es ist das **Ende der expansiven budgetären Phase für die Forschungsförderung** abzusehen. Zwar sind bisher die Budgetposten global noch angestiegen; und dies ist dem sachlichen Verständnis und der Überzeugungskraft der Frau Bundesminister für Wissenschaft und Forschung im politischen Prozeß zu danken. Zuletzt waren die Steigerungen freilich nur noch nominell. Die Teuerungsraten wurden z. T. berücksichtigt. Mit dem Jahre 1981 sind die Steigerungen abermals geringer geworden, und die Kürzungen betreffen gerade jene Ermessenskredite, die der Subventionierung wissenschaftlicher Forschungsinstitute, der wissenschaftlichen Arbeiten, der internationalen Mobilität und Kooperation dienen.

- Für den **FWF** selbst kann die **Entwicklung** in der folgenden **Übersicht** abgelesen werden:

	Bundeszuschwendungen: Bundesfinanzgesetze	Bindung der Mittel	Kürzung der Mittel	Alle (genehmigten) Förderungen	Vorbelastung der Fondsbudgets	Abberufung von Mitteln aus genehmigten Förderungen
1978	144,077.000,—	10%; Bindung aufgehoben		166,779.667,34	19,290.464,70	135,917.437,86
1979	150,873.000,—	10%; Bindung aufgehoben		173,198.212,01	32,431.408,08	158,196.056,05
1980	160,873.000,—	12%: 3% Kürzung; 9% Bindung aufgehoben		224,226.172,83	92,454.362,26	207,522.083,38
1981	163,873.000,—	7%; Bindung vorläufig verfügt		—	—	—

### Erläuterungen der Entwicklungstendenzen:

- Im Jahre 1980 hatte der FWF eine um mehr als die **Teuerungsrate erhöhte Bundeszuschwendung** in Aussicht. Der Frau Bundesminister für Wissenschaft und Forschung war für diese Unterstützung des FWF zu danken. Die 3% **Kürzung**, die im Sommer 1980 verfügt wurde, senkte freilich die Zuschwendung unter die Teuerungsrate 1980 ab. Trotz der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung unternommenen, dankenswerten Versuche gelang es nicht, die finanziellen Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung in einem Budgetüberschreitungsgesetz, wenn auch nur teilweise, zu berücksichtigen.
- Die **Vorbelastungen der Budgets des FWF** sind rapide gestiegen. Der FWF sah sich
  - wegen den Ausweitungen des Antragsvolumens um über ein Drittel im Jahre 1980,



## II. Lagebericht

- wegen der wissenschaftlichen Forschungswürdigkeit so vieler Anträge und deren Bedeutung für die wissenschaftlichen Entwicklungen in Österreich,
  - trotz strenger Auswahlkriterien und größter Sparsamkeit, die sich in den hohen Kürzungen der beantragten Mittel und in den steigenden unabweislichen Zusätzen zu schon bewilligten Förderungen ausdrückt, nicht in der Lage, mehr Ablehnungen auszusprechen als verfügt wurden (siehe „Tätigkeitsbericht“). Der FWF hätte gegenüber seiner Förderungsaufgabe nicht mehr verantwortungsvoll gehandelt. Er hat die Ermächtigung zu einer 25% Vorbelastung der Bundeszuwendung für 1981 beantragt und erhalten, darüber hinaus aber noch Auszahlungen für genehmigte Vorhaben aus Mangel an finanziellen Mitteln bis zum Beginn des Jahres 1981 hinauszögern müssen. Im ganzen beträgt daher die Vorbelastung des Fondsbudgets für 1981 mit ca. 92 Mio Schilling bereits mehr als die Hälfte der Bundeszuwendung für 1981. Die Delegierten-Versammlung des FWF mußte um ihre Zustimmung dafür ersucht werden, daß das Kuratorium des FWF eine **50% Vorbelastung des Forschungsbudgets 1982** beim Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung beantragen darf, um das Förderungsvolumen im Jahre 1981 einigermaßen gleichhalten zu können; denn aufgrund der Zahl der Anträge schon im ersten Quartal des Jahres 1981 ist eine weitere, ins Gewicht fallende Ausweitung der Forschungsanträge im Jahre 1981 vorherzusagen.
- (c) Das **Volumen der Anträge an den FWF** steigt nicht nur an, weil in den letzten Jahren das Forscherpotential an den Universitäten/Hochschulen, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Ludwig Boltzmann-Institute so beträchtlich vermehrt werden konnte; die **Verminderung staatlicher Subventionen**, die für **außeruniversitäre Forschungsstätten** bislang zur Verfügung standen, führte zu einer Vermehrung der Anträge an den FWF, ohne daß dessen Budget erhöht worden wäre. Dies gilt nicht nur für große Forschungsstätten, wie z. B. Institut für höhere Studien, Forschungszentrum Seibersdorf; vor allem gilt es für die relativ kleindimensionierten außeruniversitären Forschungsinstitute, die in großer Zahl neben den Universitäten und Hochschulen, aber mit Zustimmung und Förderung staatlicher Stellen gegründet worden waren. Sie verfügen oft kaum über eine ausreichende Basisfinanzierung und sind daher auf die Einwerbung von Mitteln, vor allem durch Auftragsforschung angewiesen. Die subsidiäre Förderung wissenschaftlicher Forschung muß ebenfalls angesprochen werden, schafft aber für solche Institute Probleme, weil sie die Gesamtkosten der Betriebsführung nicht auf Forschungsprojekte umlegen können; der FWF darf ja Grundausrüstungen, auch anteilmäßig, nicht finanzieren.
- (d) Der Bedarf an Förderungsmitteln ist nicht nur durch die vermehrte Zahl der Anträge, sondern auch durch **Erhöhungen einzelner Kostenkategorien** für wissenschaftliche Forschung vermehrt worden: Die **Zahl der wissenschaftlichen Arbeitsplätze — 383 —**, die der FWF zur Zeit



## II. Lagebericht

bezahlt oder refundiert, ist ebenso vermehrt wie die dafür notwendigen **Personalkosten**. Erstmals hat im Jahre 1980 der Anteil für Personalkosten die 50% Grenze der Förderungsmittel des FWF überschritten. Auf dem **Gerätesektor** sind zwar viele Geräte billiger geworden; dafür sind für die naturwissenschaftlichen, vor allem physikalischen und chemischen Forschungen neue und leistungsfähigere „Gerätegenerationen“ erschienen, die sowohl für die Grundausstattung als auch für die forschungsspezifische Ausstattung der wissenschaftlichen Institute den finanziellen Bedarf wesentlich erhöhen, für neue höchstqualifizierte wissenschaftliche Forschungen aber unabdingbar sind.

- (c) Das **Forschungstempo** ist wieder angestiegen; die beschleunigte Abberufung von genehmigten Mitteln zeigt dies an.

Die **Veränderung der finanziellen Lage der wissenschaftlichen Forschung im Jahre 1980** ist also charakterisiert

- einerseits
  - durch eine starke Ausweitung der Zahl der Förderungsanträge; im allgemeinen durch Budgeteinsparungen, die vor allem außeruniversitäre Forschungsstätten betreffen;
  - durch wachsende Forschungskosten, insbesondere Personal- und Gerätekosten;
  - durch eine erhöhte Verpflichtung, den wissenschaftlichen Nachwuchs zu betreuen und zu fördern;
  - durch neue Anforderungen an die wissenschaftliche Forschung in der sozialen und wirtschaftlichen Verwertung,
- andererseits durch gleichbleibende Mittel der Forschungsförderung, für den FWF durch tatsächlich sinkende Mittel, wenn man bei der nur sehr geringen Erhöhung der Bundeszuwendung 1981 (3,43%) die Teuerung 1981 und die Vorbelastung aus 1980 berücksichtigt.

In einem Briefwechsel zur finanziellen Lage mit dem FWF im Herbst 1980 hat die Frau Bundesminister für Wissenschaft und Forschung die Vorgangsweise und Förderungstätigkeit des FWF anerkannt und unterstützt; sie hat dabei zweierlei für die nahe Zukunft herausgestellt: Die Lage des Bundesbudgets macht eine Situationsänderung im Jahre 1981 nicht wahrscheinlich; der FWF muß seiner Verpflichtung gemäß, höchstqualifizierte und innovative wissenschaftliche Forschung zu fördern, angesichts der finanziellen Lage noch stärker auswählen, **noch stärker kürzen oder/und neue Förderungsprioritäten** setzen.

### *Gefahren für die wissenschaftliche Forschung*

Der FWF wird Maßnahmen, die zu Einschränkungen führen, treffen müssen; zugleich muß der FWF aber auf **zwei große Gefahren** hinweisen:

- Der Forschungsbereich ist äußerst sensibel; Forscher können ihre Erkenntnisinteressen und Zeitbudgets nur mittelfristig und nicht beliebig oft

## II. Lagebericht

ändern. Viele Forschungen verursachen heute auch so etwas wie fixe Kosten (z. B. Geräteinvestitionen). Anzustreben ist eine breitgestreute Forschungsaktivität, eine kontinuierliche Heranbildung des Forschernachwuchses. Erst daraus folgt eine mutige, innovative, erfolgversprechende, zukunftsweisende wissenschaftliche Forschung.

Werden Forscher entmutigt, verstehen sie z. B. die derzeitigen finanziellen Probleme als unüberwindlich und verlieren sie das Vertrauen, dann **besteht die Gefahr, daß sie resignieren**. Gerade die einfallsreichsten Forscher unterlassen dann wissenschaftliche Neubeginne und greifen andere Möglichkeiten auf. Unterbrechungen, Verarmungen der Grundlagenforschung, der Verlust der internationalen Konkurrenzfähigkeit usw. werden die Folge sein.

Der FWF fürchtet nichts mehr, als daß sich die österreichischen Forscher entmutigen lassen oder resignieren. Er will alles daran setzen, die derzeit optimistische Stimmung in der österreichischen Forschung zu erhalten, die vielversprechenden Aktivitäten nicht zu stören und die guten Erfolge weiterhin zu sichern. **Trotz der finanziellen Schwierigkeiten sollen die Forscher neue Anträge formulieren** und die Konkurrenz um verminderte Mittel nicht scheuen. Nur wenn viele gute Anträge vorhanden sind, kann die Auswahl funktionieren, können forschungspolitische Prioritäten gesetzt werden, können Erfolge sich einstellen, die weitere Budgeterhöhungen überzeugend begründen werden.

- Die Ablehnungs- und Kürzungsraten des FWF (ca. 38<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) halten sich im europäischen Durchschnitt der vergleichbaren Forschungsförderungsorganisationen. (Nur die NATIONAL SCIENCE FOUNDATION in den Vereinigten Staaten lehnt ab bzw. kürzt bis zu 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; doch dort bestehen — zum Unterschied von Europa — mehrere Forschungsförderungsorganisationen für die wissenschaftliche Forschung.) Es ist die begründete Erfahrung des FWF, daß eine **höhere Ablehnungsrate forschungspolitisch ungünstig und noch stärkere Kürzungen zu Lasten der wissenschaftlichen Substanz** gehen, jedenfalls einem sinnvollen Forschungsmanagement widersprechen würden. Auch wenn sich wegen der finanziellen Engpässe die Zahl der Ablehnungen vermehren sollte, so darf dies nur kurzfristig sein, so soll dies niemanden von neuen Anträgen abhalten. Nicht alle ausgezeichneten Forschungspläne sind eben derzeit finanzierbar; wenn nicht ein erster Plan, vielleicht aber ein anderer oder ein verbesserter oder ein geänderter. (Vom FWF übrigens zu verlangen, er allein solle strenge Auswahlkriterien verwenden, ohne daß nicht auch andere Förderer, z. B. im Rahmen der Auftragsforschung, streng wissenschaftlich auswählen, führt zu Verzerrungen im Forschungssystem und stellt ein unfaires Verlangen dar.)

### *Verschärfung der Auswahlkriterien*

Der FWF wird, um gezielte Impulse für die wissenschaftliche Forschung in möglichst kontinuierlicher Form trotz bestehender finanzieller Engpässe, geben zu können, **folgende neue Maßnahmen** bei der Forschungsförderung beachten:

## II. Lagebericht

- (a) Die gesetzlichen Kriterien der Forschungsförderung werden so streng wie nur möglich wirksam werden, d. h.:
- Nur Forschungsvorhaben, die im internationalen Begutachtungsverfahren als **„Schritte ins Neuland“** bestätigt werden und sich vom wissenschaftlichen Standpunkt aus als **absolut vorrangig** erweisen, haben Chancen der Förderung durch den FWF. Gute, ordentliche Forschungsarbeiten (so notwendig und so förderungswürdig sie auch sind) werden vom FWF nicht mehr gefördert werden können. Der FWF ist gezwungen, die **Bedeutung der Forschungsvorhaben für die weitere Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich** als ein Beurteilungs- und Auswahlkriterium erstmals so zu verwenden, daß künftig „nur“ mehr empfehlungswerte Vorhaben nicht oder nicht vorrangig zum Zug kommen. Das Begutachtungsverfahren wurde bereits 1980 in dem Sinne verändert, daß Gutachter für ihr Gesamtkalkül bei der Bewertung von Anträgen eine Skala: „unbedingt förderungswürdig“, „wünschenswert“, „empfehlenswert“, „förderungswürdig“ verwenden können, falls sie den Antrag wissenschaftlich überhaupt befürworten. Die Ablehnungen werden in Zukunft unterscheiden zwischen einer Ablehnung aus finanziellen Gründen trotz wissenschaftlicher Förderungswürdigkeit und einer Ablehnung aus wissenschaftlichen Gründen;
  - **Fortführungen** von Forschungsvorhaben, die schon jetzt wie neue Anträge begutachtet und aufgrund ihrer Ergebnisse auf eine weitere Förderungswürdigkeit geprüft werden, werden in Zukunft nur in **Ausnahmefällen** genehmigt werden können.  
Die Förderung durch den FWF wird stärker kurzfristige Perioden, Pilot-Studien, erste Anstöße zu neuen Forschungen betreffen; sie soll nie in langfristige Förderungen übergehen. Auch die Forschungsschwerpunkte dürfen daher nicht erwarten, daß ihre Budgets ausgeweitet werden können (so bedauerlich dies auch sein mag).
  - Anteile der Forschungskosten, die — international gesehen — **Grundausstattung** von Forschungsstätten darstellen, werden in Zukunft **in keiner Form** vom FWF getragen oder mitgetragen werden. Bei **Geräteanschaffungen** bedeutet dies nicht nur eine genaue Prüfung der Auslastung, sondern eine strenge Prüfung des Antrages nach forschungsspezifischen Anforderungen. Eine wünschenswerte, vielseitige, für Lehre, Forschung und Routineuntersuchungen gleichzeitig verwendbare Ausstattung zu finanzieren, ist nicht Aufgabe des FWF. Im **Personalsektor** bedeutet dies, daß Angestellte der Forschungsstätten (so wie schon bisher bei Universitäten, Hochschulen und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften) nicht aus Mitteln des FWF bezahlt, refundiert oder entschädigt werden können, — sie bilden ja die Grundausstattung —, sondern nur neu gewonnene, für das jeweilige Forschungsprojekt tätige Personen oder Angestellte, die zu den Sätzen der Personalkosten des FWF bereit sind, für das

## II. Lagebericht

Forschungsprojekt zu arbeiten. Die Sätze entsprechen den Anfangsgehältern des Universitätspersonals. Diese harte Maßnahme (womit übrigens endlich alle außeruniversitären mit den universitären Forschungsstätten gleichgestellt werden) hat den zusätzlich forschungspolitischen Vorteil, **jungen Kräften die Chance** zu geben, bei den vielfach bestehenden Aufnahmesperren überhaupt noch adäquate Stellen, wenigstens kurzfristig, zu finden und der Überalterung des Forschungspersonals in Österreich entgegenzuwirken.

— In der **Druckkostenförderung** werden zweite Auflagen nicht mehr zum Zuge kommen und nur noch die jeweils für das Forschungsthema zweckmäßige Publikationsform finanziert werden.

- (b) Der FWF wird — so wie es der SCHWEIZERISCHE NATIONALFONDS seit geraumer Zeit bereits praktiziert — für einzelne Posten der beantragten Mittel eine zweifache Budgetierung anfordern: ein **Normalbudget und ein „Sparbudget“**. Bei absoluter Förderungswürdigkeit wird jedenfalls das Normalbudget als Grundlage der Kostenprüfung im Kuratorium herangezogen werden. Das „Sparbudget“ soll aber ermitteln helfen, unter welchen Kostengrenzen eine Durchführung der Forschungen jedenfalls nicht mehr als sinnvoll angesehen wird.

- (c) Die **Verwaltung des FWF** wird ebenfalls ihre Beiträge zur Einsparung leisten, obwohl sie mit ca. 3,5% nur ein Drittel der im europäischen Durchschnitt üblichen Aufwendungen des Jahres ausmacht.

Es ist schon 1980 gelungen, trotz erhöhter Öffentlichkeitsarbeit und trotz der Reorganisation des Sekretariats unter den budgetären Ansätzen zu bleiben. Im Jahre 1981 sind zwar Investitionen erforderlich, nämlich für den Ausbau der EDV-unterstützten Verwaltung des FWF und für die Einführung des damit integrierten Textverarbeitungssystems, doch lassen die Investitionen späterhin Einsparungen erwarten; die Kosten—Leistung—Nutzen-Rechnung für die geplante Investition zeigt, daß die Kosten (ohne Abschreibung für Anlagen) schon nach 4 Jahren voll amortisiert sind und Kostenerhöhungen später vermieden werden können.

- (d) Der FWF würde bereit sein, **zusätzliche Förderungsmittel aus dritten Quellen** verstärkt einzuwerben (z. B. von Stiftungen, Unternehmen); das Abgabenänderungsgesetz 1980 böte mit der erweiterten Möglichkeit der steuerbegünstigten Förderung der wissenschaftlichen Forschung dazu Möglichkeit und Anlaß. Der FWF fürchtet aber, daß erhöhte Subventionen aus anderen Quellen zur Absenkung der Bundeszuwendung führen könnten, daß jedenfalls solche Anstrengungen vom Bund nicht honoriert werden würden. Wenn aber, ähnlich wie in der Forschungsförderung in den Vereinigten Staaten — oder wie z. B. bei Katastrophenhilfen in Österreich — die Bundeszuwendung u. a. auch in eben demselben Ausmaß erhöht werden würde wie zusätzlich Mittel vom FWF eingeworben werden, dann läge in der organisatorischen Anstrengung des FWF ein guter Sinn.
- (e) Der FWF stellt ferner, um die **Förderungsmittel** für die wissenschaftliche Forschung zu **erhöhen**, zur Diskussion,

## II. Finanzbedarf

- ob nicht **Forschungsmittel anderer öffentlicher und privater Stellen** (z. B. aus der Auftragsforschung der Bundesministerien) **zweckgebunden dem FWF** für die Forschungsförderung bestimmter (geprüfter) Forschungsprojekte oder Forschungsthemen zur Verfügung gestellt werden sollten;
- ob nicht die **wissenschaftliche Prüfung von Projekten der Ressortforschung oder Auftragsforschung dem FWF übertragen** werden sollte oder
- ob nicht „**nationale Forschungsprogramme**“ vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und FWF (wenn sie in seinem Zuständigkeitsbereich ~~fallen~~) gemeinsam entwickelt, koordiniert und finanziert werden sollten.

## Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung

### Im Jahre 1982: Allgemein

Der ÖFR, in dem beide Forschungsförderungsfonds zusammenarbeiten, hat in seiner ersten Sitzung des Jahres 1981 beschlossen, nicht nur der Frau Bundesminister für Wissenschaft und Forschung, sondern auch dem neu ernannten Herrn Bundesminister für Finanzen und dessen Staatssekretär als forschungspolitische Zielsetzung vorzuschlagen und zu begründen, daß die **Forschungsförderung vom allgemeinen Wirtschaftswachstum zu entkoppeln sei**. Die gegenwärtig akzeptierte Relation zwischen Wachstum der Bundes-Budgets und der Förderung der Forschung ist entweder prozentuell wieder herzustellen oder zugunsten der Forschungsförderung zu verbessern, um gezielte Maßnahmen gegen die Verlangsamung des Innovationsprozesses und des Wirtschaftswachstums zu setzen.

### Bundeszusendungen an den FWF 1982

Der FWF beantragt für die Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Jahre 1982

250 Mio Schilling
-------------------

Dieser Antrag ist von seiner Grundannahme her zu erläutern und sodann hinsichtlich der einzelnen Positionen zu begründen:

## II. Finanzbedarf

### Begründungen

- Die genannte Summe stellt keinen „Wunsch“ dar; sie ist nicht aus dem „Blauen“ gegriffen und nicht übertrieben. Sie errechnet sich einfach aus dem **Bedarf nach Förderung der wissenschaftlichen Forschung, wie er tatsächlich besteht** und von jedermann aufgrund der Unterlagen des FWF nachgeprüft werden kann.

Wie genau — eigentlich zu vorsichtig und zu bescheiden — die Berechnungen des Bedarfs sind, zeigt eine Rückschau auf das Jahr 1980. Der FWF beantragte für 1980 232 Mio Schilling; er erhielt aus Bundesmitteln rund 156 Mio Schilling und mußte sein Budget des Jahres 1981 mit ca. 92 Mio Schilling vorbelasten — er hatte die Ausweitung des Antragsvolumens nicht hoch genug geschätzt; die beantragte Summe wurde deshalb noch übertroffen. Andererseits hat der FWF nie, gerade auch nicht bei seinen Bemühungen, zusätzliche Mittel in einem Budgetüberschreitungsgesetz zu erhalten, ohne Belege höhere Mittel gefordert, vielmehr stets zum Ausdruck gebracht, daß eine bestimmte, eben berechenbare Summe für bestimmte Vorhaben nötig sei; daß daher, wenn sie nicht gewährt werden würde oder gewährt werden könne, eben ganz bestimmte Einschränkungen der Forschungsförderung in Kauf genommen werden müßten. Der FWF war bestrebt, dabei die forschungspolitisch jeweils harmlosere Einschränkung zu finden. So verhält es sich auch beim Antrag für das Jahr 1982.

Der FWF ist gesetzlich verpflichtet, aufgrund seiner Erhebungen, seiner Erfahrungen und der ihm vorliegenden Anträge dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und darüber hinaus dem Nationalrat mitzuteilen, welchen Finanzbedarf die wissenschaftliche Forschung hat: Der FWF meint, rund 250 Mio Schilling stellen im Jahre 1982 die Untergrenze dar. Ist diese Summe nicht vorhanden oder wird sie nicht gewährt, dann müssen die staatlichen Stellen zur Kenntnis nehmen, daß der Bedarf eben nicht gedeckt wird und Mängel in der wissenschaftlichen Forschung bemerkbar werden.

Wie errechnet sich die Antragssumme im einzelnen? Welche Einschränkungen der Forschung sind bei einer geringeren Bundeszuwendung zu erwarten?

- Nimmt man die **Teuerungsrate** im Jahre 1981/82 mit 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> an, obwohl diese Teuerungsrate sicherlich zu niedrig angesetzt ist (jedenfalls für Forschungsausgaben, die im europäischen Durchschnitt regelmäßig höher liegen), dann entspräche die Bundeszuwendung **bei gleichem Kaufkraftniveau** einem Betrag von rund 172 Mio Schilling. Der FWF wird versuchen, die Vorbelastung für sein Budget 1982 nicht ansteigen zu lassen, oder wird versuchen, die Vorbelastung zu verringern; er glaubt aber, daß **50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der Bundeszuwendung an Vorbelastung** unbedingt erforderlich sind, damit die Forschungsförderung kontinuierlich vorgenommen werden kann. Rund 85 Mio Schilling wären also zusätzlich nötig und ergeben somit **257 Mio Schilling**, will man vermeiden, daß auch das Jahr 1983 in einem so hohen oder höheren Maß budgetär vorbelastet ist oder die Forschungsförderung bei dem gegenwärtig steigenden Bedarf nicht allzu drastisch gekürzt wird.



## II. Finanzbedarf

- Eine Gegenprobe ist möglich, wenn man vom erkennbaren **Antragsvolumen** ausgeht und die übliche, im Jahre 1981 vielleicht verschärfte **Praxis der Ablehnung und Kürzung** in Rechnung stellt. Bei erwarteten 450 neuen Anträgen und rund 720.000,--- Schilling Kosten Durchschnittsförderung/pro Forschungsprojekt, unter Annahme einer Ablehnung und Kürzungsrate von zusammen ca. ein Drittel der Antragssummen, ergibt die Bedarfsrechnung rund **240 Mio Schilling**.
- Eine weitere Gegenprobe liegt darin, daß nach dem **Ergebnis des ersten Quartals 1981** vom Kuratorium unter Anwendung der verschärften Auswahlkriterien rund 50 Mio Schilling für neue Forschungsprojekte zugesprochen wurden. Das ergäbe für 1981 etwas mehr als 210 Mio Schilling für Projekte und Druckkosten; zugleich von rund 40 Mio Schilling für Forschungsschwerpunkte; insgesamt ca. **250 Mio Schilling**.

### *Folgen einer zu geringen Bundeszuwendung*

Wenn die zu erwartende Bundeszuwendung unter diesen Antragssummen bleibt und teilweise auch nicht in einem Budgetüberschreitungsgesetz gewährt wird, bedeutet die Kürzung

- jedenfalls eine gleichbleibende Vorbelastung des Budgets des FWF im Jahre 1983 von mindestens rund 90 Mio Schilling;
- eine geringere Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich, vor allem eine Verringerung des Forschungsspektrums; eine kontra-produktive harte Auswahl; eine geringere Flexibilität des FWF; eine geringere wissenschaftliche Risikofreude (der FWF kann nicht mehr sagen: „im Zweifel für die Förderung“); eine schlechtere Ausgangsposition für junge Forscher, die erst in die Spitzenforschung hineinwachsen sollen.

Der FWF wird vor allem **keine neuen Forschungsschwerpunkt-Programme** aufbauen und fördern und **keine großen Investitionen in neue Gebiete** vornehmen können. Beides wäre aber forschungspolitisch günstig oder ist als notwendig anzusehen:

- Die neuen Formen der Zusammenarbeit zwischen dem Bereich der wissenschaftlichen Forschung und der Wirtschaft, die neuen Möglichkeiten der Verwertung wissenschaftlicher Forschung in der Strukturpolitik des Staates und der Wirtschaft erfordern neue Mittel (siehe „Lagebericht“).
- Aus der UN-Konferenz über „Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung“ wurden in einem Projektteam des BUNDESMINISTERIUMS FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG, unter Beteiligung des FWF, für Österreich Schlußfolgerungen gezogen; darunter nimmt der Aufbau eines neuen Forschungsschwerpunktes oder einer förderungspolitischen Schwerpunktsetzung den ersten Platz ein.
- Auf mehreren naturwissenschaftlichen Gebieten fordern neue Entwicklungen beträchtliche Investitionen (z. B. Neutronenphysik, Synchrotronstrahlung, Gentechnologie).

## II. Finanzbedarf

- Die klinische Forschung benötigt weitere Impulse. Mit einigen gezielten Initiativen könnten gerade im „Jahr der Behinderten“ eine Reihe wichtiger Forschungen im Dienste der Behinderten angeregt und gefördert werden.
- In der internationalen Kooperation ergäben sich für österreichische Forschergruppen exzellente Chancen; auch in diesem Punkt werden neue Initiativen nicht möglich sein.

## Längerfristige Vorausschau

- Die **Bedürfnisse finanzieller Art** stehen ab dem Jahre 1981 auch im Zentrum, wenn man an längerfristige Sicherungen der wissenschaftlichen Forschung und ihrer Förderung denkt. Es müssen die Argumente dafür hier nicht wiederholt werden. Die Ausführungen des Jahresberichtes für 1979 gelten weiter; die vorgeschlagenen Maßnahmen sind nicht erfüllt.
- **Langfristige Bedürfnisse anderer Art**, vor allem in konzeptiver und organisatorischer Hinsicht ergeben sich neu aus den Akzentverschiebungen in der wissenschaftlichen Forschung, wie ihn der „Lagebericht“ darlegt. Wenn die Tendenzen zutreffen, daß
  - wissenschaftliche Forschung in einem beträchtlichen Maße auch direkt verwertet wird, und
  - wissenschaftliche Forschung in der staatlichen und industriellen Strukturpolitik einen neuen Stellenwert erhalten hat,

dann sind folgende forschungspolitische Fragen zu stellen:

- (a) Sind die Gruppen der wissenschaftlichen Forschung — vor allem die Hochschulforscher — in der Lage, die Herausforderung, die in der neuen Rolle steckt, überhaupt aufzugreifen? Welche Maßnahmen der Ausbildung, Fortbildung, welche Forschungsstrategien sind zweckmäßig? Werden sich die Forscher der neuen Herausforderung stellen? Wie ist eine stärkere persönliche und sachliche Mobilität zwischen den Sektoren zu erreichen? Voraussetzung dafür ist ein geordneter und effektiver Informationsfluß; das vom ÖFR herausgegebene „Leistungsangebot der Hochschulen an die Wirtschaft“ ist ein erster unabdingbarer Schritt, die Schaffung von „Anlaufstellen“ in der Bundeswirtschaftskammer und an den Universitäten stellt einen nächsten wichtigen Beitrag dar. „Dialog-Situationen“, Forschungskonsortien und neue Formen der Zusammenarbeit müssen erst geschaffen werden.
- (b) Es wird weiters die Frage zu prüfen sein, ob Verwertungsgesellschaften als Dienstleistungsorganisationen zwischen den Sektoren oder gemeinsam von Universitäten und Industrie oder von Universitäten selbst eingerichtet werden sollen.

## II. Finanzbedarf

Diese neuen forschungspolitischen Gesichtspunkte wird der FWF u. a. in die Beratungen der neuen „Forschungskonzeption für die 80er Jahre“ einbringen. Mit der im Jahre 1981 zu erwartenden Verabschiedung des Forschungsorganisationsgesetzes (FOG) werden diese Beratungen auch zügig vorangetrieben werden. Das Energieforschungs- und das Rohstoffforschungskonzept für das beginnende Jahrzehnt — vom FWF positiv begutachtet — sind als Sonderregelungen der allgemeinen Forschungskonzeption zeitlich schon vorgezogen worden. An die Anregungen, die der FWF im Jahresbericht 1979 für die neue Forschungskonzeption veröffentlicht hat, wird erinnert. Der FWF vertritt die Meinung, daß die Erarbeitung der „Forschungskonzeption“ ein willkommener Anlaß zur forschungspolitischen Grundsatzdiskussion in Österreich ist und daß für die Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung die „Forschungskonzeption“ ein wichtiges Instrument darstellen wird.

### **III. Bericht über die Tätigkeit des FWF im Jahre 1980**



### III. Tätigkeitsbericht

## Aufgaben des FWF

Das Forschungsförderungsgesetz 1967 trägt dem FWF auf, fünf Arten von Aufgaben zu erfüllen:

- Die **Förderung von Forschungsvorhaben** einzelner oder mehrerer Förderungswerber auf allen Gebieten der wissenschaftlichen Forschung, sofern sie der „weiteren Entwicklung der Wissenschaften in Österreich“ dienen;
- die widmungsgemäße **Verwaltung** der Mittel des FWF, wozu auch die kontinuierliche Prüfung und die Abschlußprüfung der Verwendung der Förderungsmittel durch die geförderten Forscher zählt;
- die jährliche Berichterstattung über die Tätigkeit des FWF, über die Lage der wissenschaftlichen Forschung in Österreich und über deren Bedürfnisse; Berichte, Vorschläge und Stellungnahmen zu Fragen der Forschungspolitik;
- die **Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der wissenschaftlichen Forschung und der Forschungsförderung**;
- die Verbreitung und **Verwertung der Ergebnisse** aus geförderten Forschungsvorhaben.

Der Tätigkeitsbericht ist nach diesen gesetzlich festgelegten Aufgaben gegliedert. Der Punkt „Berichterstattung“ entfällt; denn er wird mit dem „Jahresbericht für 1980“ erfüllt.



**III. Tätigkeitsbericht****Förderungen 1980****Förderungsmittel im Jahre 1980**

Dem FWF standen im Jahre 1980 zur Verfügung:

— Bundeszuwendung 1980	S 160,873.000,—
— Spenden, Rückflüsse aus genehmigten Forschungsvorhaben, Erlöse und sonstige Erträge	S 12,680.782,60
— Vorbelastung der Mittel des Jahres 1981	S 20,679.892,26
	<hr/>
	S 194,233.674,86
abzüglich Vorgriff im Jahr 1979 auf das Budget 1980	[S 23,984.413,08]
	<hr/>
	S 170,249.261,78
	<hr/> <hr/>

Der FWF hat die Mittel aufgewendet

— für die Genehmigung neuer Forschungsvorhaben	S 216,388.749,—
— für Zusätze zu früher genehmigten Forschungsvorhaben	S 14,002.948,83
— für die Administration der Förderungstätigkeit 1980	S 6,806.033,95
	<hr/>
	S 237,197.731,78
davon mangels ausreichender finanzieller Mittel erst ab 1. 1. 1981 auszahlbar, somit abzüglich einer weiteren Vorbelastung der Mittel des FWF im Jahre 1981	— S 66,948.470,—
	<hr/>
	S 170,249.261,78
	<hr/> <hr/>

Der Rechnungsabschluß enthält die Aufschlüsselung dieser Gesamtsummen, ebenso einen Vergleich der einzelnen Posten für die Jahre 1978, 1979 und 1980.

In den Verwaltungsaufgaben des Jahres 1980 — d. s. 3,5% der Mittel des FWF — sind für Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der wissenschaftlichen Forschung S 200.459,—, für den internationalen Informations- und Erfahrungsaustausch sowie für die internationale Koordination wissenschaftlicher Projekte rund S 300.000,— enthalten.

Tabelle 8  
Förderungsanträge 1980: Zahlen, Tendenzen

	unerledigte Anträge aus 1979	neu eingelangte Anträge 1980	in Behandlung gezogene An- träge 1980	abzüglich der nicht erledig- ten Anträge 1980 (Übertrag 1981)	Erledigte For- schungsanträge 1980	davon ZURÜCKGE- ZOGEN	davon ABGELEHNT	davon BEWILLIGT	Reduktion der beantragten Mittel trotz Genehmigung
Forschungs- projekte	123   131,377.237,71	329   247,959.752,72	452   379,336.990,43	168   126,831.936,66	284   252,505.053,77	6   2,136.732,—	61   50,896.440,71	217   160,361.663,— 4) 160,361.663,—	39,110.218,06
Druckkosten	22   2,297.117,—	86   8,525.889,47	108   10,823.006,47	46   4,591.894,68	62   6,231.111,79	1   35.000,—	13   763.349,32	48   5,051.371,—	381.391,47
Zwischen- summe	145   133,674.354,71	415   256,485.642,19	560   390,159.996,90	214   131,423.831,34	346   258,736.165,56 100%	7   2,171.732,— 0,84%	74   51,659.790,03 19,97%	265   165,413.034,— 63,93%	39,491.609,53 15,26%
Forschungs- Schwerpunkte	(3) 3,728.500,—	11   42,974.190,—	11   46,702.690,—		11   46,702.690,—			11   44,810.190,—	1,892.500,—
INSGESAMT	145   137,402.854,71	426   299,459.832,19	571   436,862.686,90	214   131,423.831,34	357   305,438.855,56 100%	7   2,171.732,— 0,71%	74   51,659.790,03 16,91%	276   210,223.224,— 68,83%	41,384.109,53 13,55%

<sup>1)</sup> einschließlich Antragssummen von offenen bedingten Bewilligungen zum 31. 12. 79

<sup>2)</sup> von Projekt Nr. 4136—4464

<sup>3)</sup> einschließlich Antragssummen von offenen bedingten Bewilligungen zum 31. 12. 80

<sup>4)</sup> einschließlich Bewilligungen an den Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs

<sup>5)</sup> von D 721—D 806

<sup>6)</sup> diese Zahlen betreffen die Jahresanträge 1980 in einem 5jährigen Programm (1978—1983)

### III. Tätigkeitsbericht

Die schon im Vorjahr erkennbaren **Tendenzen** haben sich im Jahre 1980 verstärkt:

- So mußte zwar ein weiterer **Anstieg der Zahl der Förderungsanträge** erwartet werden (und der „Jahresbericht für 1979“ hatte darauf auch hingewiesen), die erstaunliche Steigerung um über ein Drittel kam aber völlig unerwartet.

1978	350	Anträge
1979	283	Anträge
1980	415	Anträge

- Die Ansuchen aus **außeruniversitären Forschungsstätten** an den FWF steigen — verglichen mit der Zahl der Anträge aus Universitäten und Hochschulen — stärker an. (Statistische Angaben und Erläuterungen finden sich dazu im Teil I./II.).
- Die Zahl der **jungen Forscher** als Antrag- oder Mitantragsteller nimmt zu.

1980	Die Anträge der genehmigten Vorhaben stammten von	1979
193	Universitätsprofessoren	159
67	Universitätsdozenten	28
66	Universitätsassistenten	81
2	Studierenden	—
53	anderen Forschern	14

- Der **Durchschnitt der Förderungsausgaben** je Forschungsvorhaben steigt weiterhin stark an:

1979	S 608.632,—
1980	S 764.375,—

- Berechnet auf der Basis der in 357 erledigten Förderungsanträgen enthaltenen, beantragten Forschungsmittel blieben die Prozentsätze der **Ablehnungen und Reduktionen** ungefähr gleich:

1980	35,23%
1979	35,63%
1978	38,54%

## III. Tätigkeitsbericht

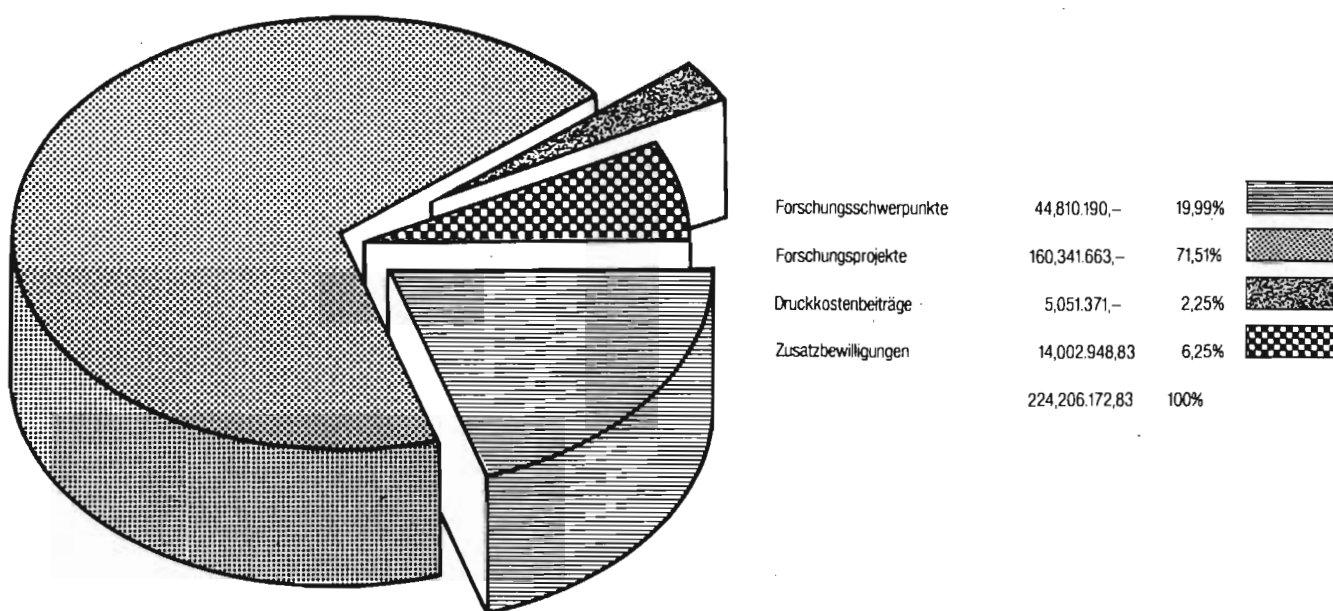
- In 54 Fällen wurden mehr als 1 Mio. Schilling, in 17 Fällen mehr als 2 Mio. Schilling an Förderungsmitteln für ein Vorhaben gewährt; 2 Mio. Schilling, eine immer häufiger erreichte Grenze, ist jener Betrag, ab welchem die **aufsichtsbehördliche Genehmigung** für die Förderung erteilt werden muß, damit sie wirksam werden kann. Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hat in allen Fällen die Genehmigung erteilt.

## Förderungen nach Kategorien

Tabelle 9

Kategorie*	1978	%	1979	%	1980	%
Forschungsschwerpunkte	39,253.300,—	23,58	46,440.800,—	26,83	44,810.190,—	19,99
Forschungsprojekte	107,045.626,—	64,30	107,593.377,56	62,16	160,341.663,—	71,52
Druckkostenbeiträge	3,877.364,—	2,33	4,818.910,—	2,87	5,051.371,—	2,25
Zusatzbewilligungen	16,293.157,—	9,79	14,231.704,45	8,22	14,002.948,83	6,25
Summe	166,469.447,—	100	173,084.792,01	100	224,206.172,83	100

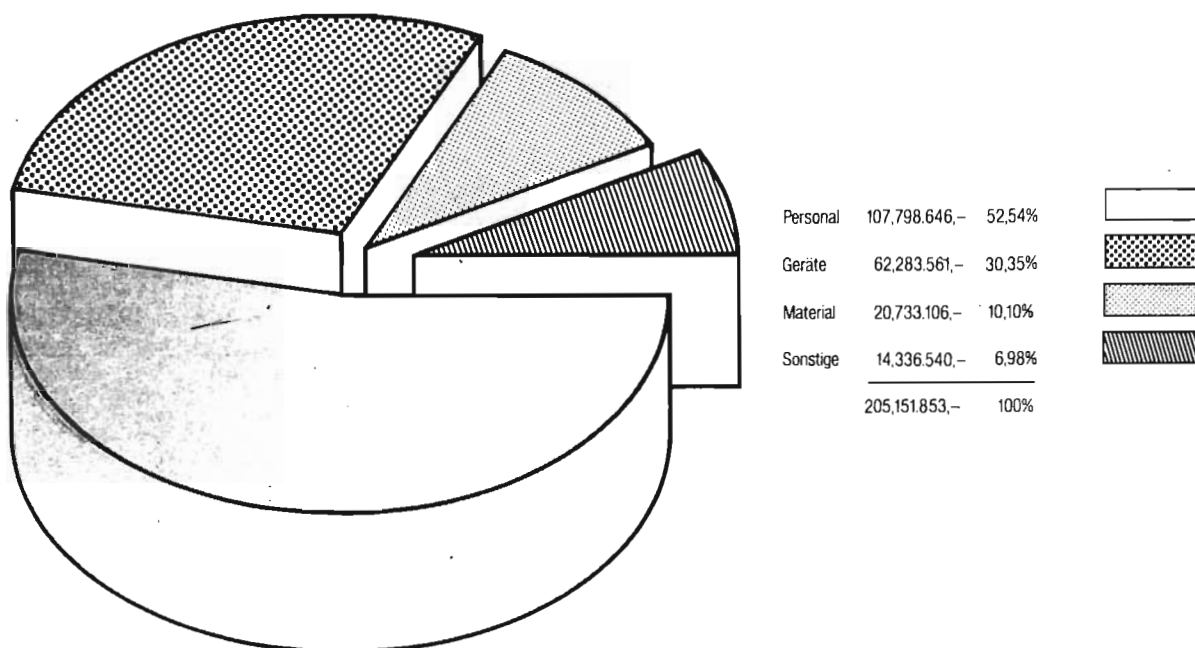
\*) In dieser Aufstellung sind bedingte Bewilligungen in der Höhe von S 2,287.030,— (vgl. Rechnungsabschluß 1980, Verzeichnis der mit 31. 12. 1980 noch offenen bedingten Bewilligungen) nicht enthalten.



**III. Tätigkeitsbericht****Förderungen nach Kostenarten****Tabelle 10**

Kostenarten*	1978	%	1979	%	1980	%
Personal	67,822.656,—	46,36	76,020.365,—	49,35	107,798.646,—	52,54
Geräte	52,448.181,—	35,85	51,403.015,—	33,37	62,283.561,—	30,35
Material	15,708.334,—	10,74	15,178.354,—	9,85	20,733.106,—	10,10
Sonstige	10,319.755,—	7,05	11,432.443,56	7,43	14,336.540,—	6,98
	146,298.926,—	100	154,034.177,56	100	205,151.853,—	100

\*) Im Vergleich zur Tabelle „FÖRDERUNGEN NACH KATEGORIEN“ sind in dieser Aufstellung Druckkostenbeiträge und Zusatzbewilligungen (die überwiegend Personalkosten betrafen) nicht enthalten.



Die statistischen Übersichten zeichnen bereits ein klares Bild der Entwicklung der Forschungskosten — man vgl. den starken Anstieg der Personalausgaben — in allen Förderungskategorien: Forschungsprojekte, Forschungsschwerpunkte und Druckkostenbeiträge.

**Zusätzliche Informationen**

- Im einzelnen bedarf das II. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE-PROGRAMM, begonnen im Jahre 1978 und bis zum Jahr 1983 geplant, einiger ergänzender Erläuterungen:

## III. Tätigkeitsbericht

Tabelle 11: Forschungsschwerpunkte

Die 11 Forschungsschwerpunkte werden mit folgenden Beträgen finanziert		1. Jahr 1978/79	2. Jahr 1979/80	3. Jahr 1980/81	vorgesehene Gesamtsumme in 5 Jahren
S-14 Fischmeister	Eisenwerkstoffe	4,395.000	3,835.000	2,98.660	16,444.000
S-15 Flügel	Frühhalpine Geschichte der Ostalpen	2,858.000	2,560.800	2,346.700	12,154.900
S-16 Hunger	Byzantinistik	1,958.000	2,133.000	2,092.000	10,730.000
S-17 Mitterauer	Familie im sozialen Wandel	475.000	1,125.000	1,123.000 <sup>3)</sup>	4,775.000
S-18 Pahl	Plasmaphysik	3,897.000	5,042.000	3,997.000	18,335.000
S-19 Reiffenstein	Mittelalterliche Handschriften	1,650.000	2,677.000	2,797.000	10,032.000
S-20 Riedler	Physikalische und nachrichtentechnische Weltraumforschung	10,925.000	13,573.200	10,776.300	43,331.119
S-21 Schmidt	Lagerstättenforschung <sup>1)</sup>	3,316.000	719.400		
S-22 Thim	Grundlagen und Technologie elektro-nischer Bauelemente	6,825.000	6,898.000	6,948.000	36,142.000
S-23 Wojda	Arbeitsorganisation — menschengerechte Arbeitswelt	2,953.000	1,695.000	7,375.000 <sup>4)</sup>	18,000.000
S-24 Bodenhöfer	Bedingungen und Folgen des Hochschulbesuches		2,508.400 <sup>2)</sup>	1,300.700	6,606.000
S-25 Seitelberger	Medizinische Hirnforschung		3,674.000	3,064.830 <sup>5)</sup>	10,065.830
		39,253.300	46,440.800	44,810.190	186,615.849

<sup>1)</sup> Der niedrige Betrag für das Jahr 1980 erklärt sich daraus, daß S-21 zunächst mit Ausnahme eines Teilprojektes, dann ganz sistiert wurde.

<sup>2)</sup> Einschließlich ein bedingt bewilligter Betrag von S 190.000,— der im Jahre 1980 definitiv wurde.

<sup>3)</sup> Einschließlich ein bedingt bewilligter Betrag von S 190.000,— der im Jahre 1980 definitiv wurde.

<sup>4)</sup> Einschließlich ein bedingt bewilligter Betrag von S 2,895.000,— der im Jahre 1980 definitiv wurde.

<sup>5)</sup> Einschließlich ein bedingt bewilligter Betrag von S 643.500,— der im Jahre 1980 definitiv wurde.

<sup>6)</sup> Einschließlich des Teilprojektes S-25/07/H. Lassmann mit einem Betrag von S 207.000,— der ursprünglich als Projekt 4060 beantragt war.



### III. Tätigkeitsbericht

Der Forschungsschwerpunkt S—21 „**Lagerstättenforschung**“ wurde auf Wunsch der Forschergruppe an der Montanuniversität Leoben **sistiert**. Es hatte sich erwiesen, daß die zielgerichtete und angewandte (Auftrags)forschung des Bundes und der Länder auf diesem Gebiet alle Kräfte, auch die der Universität in Leoben, gebunden hatte und die erfolgreiche Bewältigung der vom Bund und von den Bundesländern gemeinsam gesetzten, ehrgeizigen Forschungsziele für die nationale Rohstoffgewinnung und -sicherung auch bedingte, daß das Forscherpotential in Österreich tatsächlich eingesetzt wird. Die erhöhten Arbeitsanforderungen, die Schaffung neuer Arbeitsgruppen und deren Koordination, die Errichtung eines neuen einschlägigen Institutes in Leoben und die Verwendung neuer Organisationsformen legten nahe, die Arbeiten in dem grundlagenorientierten Forschungsschwerpunkt vorerst zu verschieben und vielleicht später wieder aufzugreifen. Die Forschungsergebnisse des 1. Jahres wurden in mehreren wissenschaftlichen Publikationen festgehalten. 2 Teilprojekte wurden im Jahre 1980 als Forschungsprojekte gesondert weiterfinanziert, ein Forschungsprojekt wird sogar für eine längere Laufdauer bestehen bleiben.

Das II. Forschungsschwerpunkte-Programm wird im Jahre 1981 die Hälfte seiner vorgesehenen Laufzeit überschreiten. Die ÖSTERREICHISCHE REKTORENKONFERENZ und das Kuratorium des FWF sind daher in gemeinsamen Beratungen übereingekommen, im Jahre 1981 „**Begehungen**“, d. s. Besuche der Referenten bei den einzelnen Forschergruppen, vorzusehen und die Fortschritte, Erfolge, Mißerfolge und Finanzierungsprobleme mit den Forschern zu diskutieren. Die Eindrücke werden u. a. für die **Budgetplanungen der Jahre 1981/82 und 1982/83** maßgeblich sein.

**Ohne zusätzliche Mittel** kann der FWF **keine neuen Forschungsschwerpunkte** vor Abschluß des II. Forschungsschwerpunkte-Programmes finanzieren. Aus guten forschungspolitischen Gründen, die schon in den Jahresberichten für 1978 und 1979 erörtert wurden, soll nämlich der Anteil der schwerpunktartigen Forschungsförderungen 25% der gesamten Förderungsmittel nicht übersteigen. Wenngleich im Jahre 1980 diese Grenze wegen der besonderen Sparsamkeit der Forschergruppen in den Forschungsschwerpunkten nicht ganz erreicht wurde, so könnten neue Forschungsschwerpunkte, die gerade in der Anfangsphase bedeutende finanzielle Investitionen erfordern würden, dennoch ohne neue Mittel nicht in Aussicht genommen werden.

Das Präsidium des FWF hat der ÖSTERREICHISCHEN REKTORENKONFERENZ vorgeschlagen, mit der Vorbereitung eines III. Forschungsschwerpunkte-Programms im Jahre 1981 für das Jahr 1983 zu beginnen und wie bisher ein auf 5 Jahre geplantes, die österreichische Hochschulforschung umfassendes Programm zu gestalten; in dieser Vorgangsweise liegt schließlich der Vorteil, daß in Abständen von 5 Jahren eine Gesamterhebung und eine umfassende Diskussion über die Schwerpunktbildung im Bereich der Universitäten, Hochschulen und des FWF stattfindet. Da Aufbau, Vorarbeiten und Planung eines Forschungsschwerpunktes ohnedies in der Regel bis zu 2 Jahre Zeit benötigt, kann jede Forschergruppe ihre Arbeiten dieser Zeitspanne anpassen.

### III. Tätigkeitsbericht

- Auch die Statistik über Druckkostenförderungen bedarf ergänzender Ausführungen.

Die **Druckkostenbeiträge** des Jahres 1980 verteilen sich auf **drei Förderungsformen**:

27	als „verlorener Zuschuß“
3	als zinsloses Darlehen
18	als Beitrag zur Senkung des Ladenpreises
<hr/>	
48	insgesamt

Im Anhang finden sich die Einzelheiten der Druckkostenförderung im Jahre 1980. Die Zahl der Anträge auf Druckkostenbeiträge stieg kräftig an, zugleich aber auch die Zahl der Ablehnungen.

### Geräteverwendung

Die Aufteilung der Förderungsmittel eines Jahres berücksichtigt eine wichtige Form der Forschungsförderung nicht: nämlich die **Bereitstellung von wissenschaftlichen Geräten**, die früher für einzelne Forschungsvorhaben angeschafft worden waren, nach deren Abschluß Forschern für andere Forschungsvorhaben zur Verfügung gestellt werden; denn diese Art der Forschungsförderung belastet nicht die Mittel des laufenden Jahres. Für die Ausstattung der österreichischen Forschungsstätten stellt sie aber eine sehr bedeutsame und auch finanziell gewichtige Förderungskategorie dar.

Wissenschaftliche Geräte, vom FWF im Dienste der österreichischen Forschung seit 1968 angekauft, werden derzeit verwendet:

Jahr	Stück Anschaffungswert	in Forschungsvorhaben des FWF verwendet	unabhängig von Forschungsvorhaben des FWF verwendet	Geräte in Evidenz
1980	6898 519.175.430,82	5660 411.451.722,65	1210 105.538.871,53	28
1979	6033 474.204.961,79	5481 396.557.319,75	839 75.481.104,35	13
Zugang 1980		865 56.890.975,29		

### III. Tätigkeitsbericht

Von der Beschaffung wissenschaftlicher Geräte für neue Forschungsvorhaben abgesehen, haben Kuratorium des FWF folgende **Geräteweiterverwendungen und -verwertungen** verfügt:

	Zahl der Geräte	Benutzung von Geräten in neu genehmigten Vorhaben des FWF („Überträge“)	Benutzung von Geräten unabhängig von Forschungsvorhaben des FWF („Leihen“)	Ausscheidung	Verkauf	Überlassung von Geräten („Schenkungen“)
1980	1268	532	436	45	6	249
1979	1061	543	369	33	1	115

Die nichtbeanspruchten Geräte werden in der **Evidenzliste** des FWF interessierten Forschern bekanntgegeben.

### Förderungen nach Wissenschaftsbereichen

**Tabelle 12:**

Naturwissenschaften	1978	%	1979	%	1980	%
11. Logik	—	—	—	—	510.000,—	0,24
12. Mathematik	1,517.000,—	1,01	2,955.500,—	1,86	3,257.000,—	1,55
21. Astronomie und Astrophysik	392.200,—	0,26	967.480,—	0,60	769.400,—	0,37
22. Physik	25,511.360,—	16,99	22,022.786,—	13,86	40,134.101,—	19,09
23. Chemie	17,342.325,—	11,55	10,415.800,—	6,57	25,678.096,—	12,22
24. Biologie	18,523.650,—	12,33	18,462.952,—	11,61	27,052.801,—	12,87
25., 54. Erd- u. Geowissenschaften	13,459.925,—	8,96	9,260.930,—	5,83	6,458.443,—	3,07
31. Land- und Forstwirtschaft	—	—	—	—	812.375,—	0,39
	76,746.460,—	51,10	64,085.448,—	40,33	104,672.216,—	49,80
<b>Technische Wissenschaften</b>						
33. Technik, einschließlich Weltraumwissenschaften, Agrartechnik (ausgenommen der Anteil Geowissenschaften, 25)	35,572.565,—	23,69	36,132.014,—	22,75	45,715.960,—	21,75

**III. Tätigkeitsbericht****Medizinische Wissenschaften**

31. Veterinärmedizin (ausgenommen der Anteile Land- und Forstwirtschaft)	120.000,—	0,08	3,110.650,—	1,96	—	—
32. Medizin (alle Sparten)	16,247.898,—	10,82	23,603.360,—	14,86	20,853.150,—	9,92
	16,367.898,—	10,90	26,714.010,—	16,82	20,853.150,—	9,92

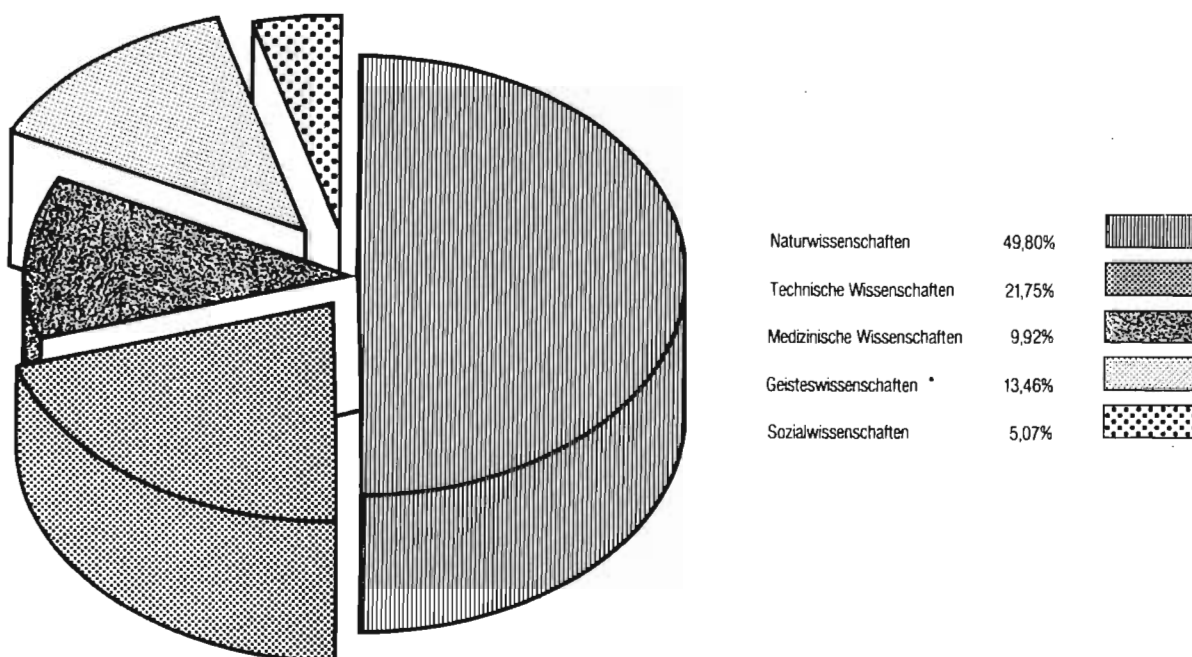
**Geisteswissenschaften**

54. Geographie	—	—	—	—	1,097.010,—	0,52
55. Geschichte	6,964.737,—	4,64	8,169.438,56	5,14	13,764.280,—	6,55
57. Sprachwissenschaft	3,904.515,—	2,60	5,718.305,—	3,60	6,096.652,—	2,90
62. Literaturwissenschaft und Kunst	3,118.300,—	2,08	4,509.300,—	2,85	5,163.471,—	2,46
71. Ethik	—	—	—	—	223.000,—	0,11
72. Philosophie	516.300,—	0,34	1,741.206,—	1,10	1,713.000,—	0,81
73. Theologie	628.649,—	0,42	1,587.000,—	0,99	240.000,—	0,11
	15,132.501,—	9,90	21,725.249,56	13,68	28,297.413,—	13,46

**Sozialwissenschaften**

	1978	%	1979	%	1980	%
51. Anthropologie, Ethnologie	1,775.671,—	1,18	1,338.274,—	0,84	2,276.075,—	1,08
52. Demographie	—	—	—	—	—	—
53. Wirtschaftswissenschaften	1,622.195,—	1,08	565.960,—	0,36	1,433.350,—	0,68
56. Rechtswissenschaften	710.000,—	0,47	457.300,—	0,29	1,640.900,—	0,78
58. Pädagogik	100.000,—	0,07	2,508.400,—	1,58	1,363.700,—	0,65
59. Politische Wissenschaft	319.000,—	0,21	1,049.000,—	0,66	50.000,—	0,02
61. Psychologie	620.000,—	0,41	1,552.142,—	0,97	2,206.700,—	1,05
63. Soziologie	1,210.000,—	0,81	2,725.290,—	1,72	1,693.760,—	0,81
	6,356.866,—	4,23	10,196.366,—	6,42	10,664.485,—	5,07
<b>Gesamt</b>	<b>150,176.290,—</b>	<b>100</b>	<b>158,853.087,56</b>	<b>100</b>	<b>210,203.224,—</b>	<b>100</b>

### III. Tätigkeitsbericht



Die Referenten des Kuratoriums kommentieren diese statistischen Angaben in ihren persönlichen Lageberichten:

#### **Mathematik, Physik, Astrophysik, Technische Wissenschaften**

Das Schwergewicht der Forschungsanträge lag im Jahre 1980 erwartungsgemäß bei der Physik und den Technischen Wissenschaften.

Die reine **Mathematik** ist unter den geförderten Projekten 1980 — wie im Vorjahr — seltener anzutreffen (R. WEISS, Technische Universität Wien, Proj. Nr. 4276) als die **Informatik** (A. WEINMANN, Technische Universität Wien, Proj. Nr. 4156, und R. TRAPPL, Universität Wien, Proj. Nr. 4158), doch laufen einige Projekte sehr erfolgreich, die bereits vor 1980 bewilligt worden waren.

In der **Physik** sind relativ hohe Beiträge für die Erweiterung und Erforschung von Meßmethoden der Festkörperphysik zur Verfügung gestellt worden. Dazu zählen die Projekte von P. WEINZIERL, G. ERNST und G. QUITTNER, Universität Wien (Proj. Nr. 3989), F. VIEHBÖCK, Technische Universität Wien (Proj. Nr. 4272), sowie H. RAUCH und A. ZEILLINGER, Technische Universität Wien (Proj. Nr. 4230), die gemeinsam rund 15,7 Mio Schilling in Anspruch nahmen. Der hohe Stand der Festkörperphysik in Österreich findet seinen Niederschlag eben in diesen Ausgaben. Die Linzer Physikergruppe hat daran einen wesentli-

### III. Tätigkeitsbericht

chen Anteil, wobei die Kooperation mit anderen österreichischen Gruppen zu berücksichtigen ist: F. SCHWABL (Projekt 4161), D. BÄUERLE (Projekt 4178), A. LOPEZ-OTERO (Projekt 4221), H. HEINRICH et al. (Projekt 4236).

In der **astrophysikalischen und astronomischen Forschung** blieben neue Themen weitgehend aus. Laufende Forschungsprojekte wurden jedoch weiter finanziert; zum Teile wurden Überschreitungsanträge bewilligt. Als neues Projekt wäre das Vorhaben von W. WEISS, Universität Wien (Projekt 4170), zu nennen.

In den **technischen Wissenschaften** fallen Forschungsprojekte mit medizinischen Anwendungen und Zielen wieder stark ins Gewicht. Die Forschungsprojekte von G. PFURTSCHELLER, Technische Universität Graz (Projekt 4109 und 4279), St. SCHUY, Technische Universität Graz (Projekt 4045 und 4089), H. THOMA, Universität Wien (Projekt 4199) sowie K. BURIAN und E. HOCHMAIR, Universität Wien/Technische Universität Wien (Projekt 4151), beanspruchten rund 11 Mio Schilling.

Die Förderung auf dem Gebiet der **Verfahrenstechnik** wurde durch die Forschungsprojekte von E. NEMECEK, Technische Universität Graz (Projekt 4042), A. HACKL, Technische Universität Wien (Projekt 4082), R. MARR und F. MOSER, Technische Universität Graz (Projekt 4172) und W. SCHNEIDER, Technische Universität Wien, (Projekt 4078) durch einen Gesamtbetrag von rund 3 Mio Schilling ausgebaut.

Selten werden Anträge aus den Fachgebieten **Architektur** und **Bauingenieurwesen** vorgelegt. Im Jahre 1980 sind zwei besonders attraktiv erscheinende Projekte von R. KRIER, Technische Universität Wien (Projekt 4248) sowie Ch. VEDER und F. HILBERT, Technische Universität Graz (Projekt 3935) finanziert worden.

F. PASCHKE

### Chemie, Biochemie

Im Jahre 1980 lagen sowohl die Anzahl der geförderten chemischen Projekte (28) als auch der durchschnittliche Finanzierungsbetrag (von fast 920.000 Schilling) beträchtlich über den Vergleichswerten des vorherigen Jahres.

Zunächst sollen in Anbetracht der schon gegenwärtig ernsten und in Zukunft gewiß noch schwieriger werdenden Energie- und Rohstoffsituation unseres Landes Forschungsvorhaben vorgestellt werden, die es sich zum Ziel gesetzt haben, **chemische Beiträge zur Energie- und Rohstoffsicherung Österreichs** zu leisten:

- O. BOBLETER (Universität Innsbruck) arbeitet an einem Verfahren zu möglichst vollständiger und wirtschaftlicher **Verwertung verholzter pflanzlicher Materialien**. Bei seinem seit 1975 vom FWF geförderten und



### III. Tätigkeitsbericht

im vergangenen Jahr neuerlich kräftig finanzierten Untersuchungen werden die Hemizellulosen, die Zellulose und das Lignin der **Biomasse** bei hoher Temperatur und unter Druck durch direkte Einwirkung von Wasser schrittweise abgebaut und in wertvolle niedermolekulare Produkte umgewandelt. Mit anderen Verfahren verglichen, zeichnet sich der hydrothermale Abbau vor allem auch im Sinne des Umweltschutzes dadurch aus, daß für den Holzaufschluß keine die Abwässer belastenden Chemikalien eingesetzt werden. Für das genaue und grundlegende Studium des Abbauvorganges und der Abbauprodukte werden radioaktiv markierte pflanzliche Materialien, zu deren Gewinnung eine mit radioaktivem Kohlendioxid begaste Pflanzenwuchskammer dient, dem Aufschlußverfahren unterzogen. Die Untersuchungen haben jenes Stadium erreicht, in dem eine genauere Energiebilanz und Wirtschaftlichkeitsberechnung zu erstellen und größer dimensionierte Versuchsanlagen in Betrieb zu nehmen sein werden. Fördert der FWF vor allem die Erforschung der grundlegenden Aspekte des hydrothermalen Abbauprozesses, so leistet das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung im Rahmen der Auftragsforschung einen wesentlichen finanziellen Beitrag dazu, das Verfahren in technischer Hinsicht weiter zu entwickeln. Es steht zu hoffen, daß der eingeschlagene Weg zu einer optimalen Nutzung des in großer Menge verfügbaren und „nachwachsenden“ Rohstoffs Holz führen wird.

- Angesichts der voraussehbaren Verknappung des Erdöls ist es angezeigt, schon jetzt mittels der Grundlagenforschung zu untersuchen, ob sich **petrochemische Rohstoffe und Vorprodukte** durch andere, vor allem auch **durch biogene**, vor der Land- und Forstwirtschaft bereitstellbare **Materialien ersetzen** lassen. In diesem Sinne ist das vom FWF 1980 erstmals geförderte Vorhaben von A. SCHMIDT und H. SCHINDLBAUER (Technische Universität Wien) zu verstehen, Alkylaromaten, die für die Weiterverarbeitung zu Styrol und Polystyrol, zu aromatischen Karbonsäuren, zu Waschmitteln und anderen wichtigen Produkten benötigt werden, durch Alkylierung des Benzols mittels Alkoholen zu gewinnen. Äthanol und andere niedere Alkohole sind durch Gärungsprozesse aus Kohlenhydraten, höhere Alkohole aus Fettsäuren durch Reduktion erhältlich, während Benzol aus Kohle zur Verfügung steht. Die geplanten Untersuchungen sollen zeigen, ob der Einsatz von Alkoholen bei der Synthese der Alkylaromaten auf neuen und kostengünstigen Wegen möglich ist.
- Wenn der FWF im Berichtsjahr N. GETOFF und seinen Mitarbeitern (Universität Wien) die Mittel zum Ankauf einer Apparatur zur Bestimmung der Fluoreszenzlebensdauer von Photosensibilisatoren zur Verfügung gestellt hat, förderte er damit **photochemische und photophysikalische Untersuchungen** nicht nur biologisch interessanter, sondern auch für die **Sonnenenergienutzung** wichtiger Farbstoffe und metallorganischer Verbindungen.

### III. Tätigkeitsbericht

Um die weite Spanne der vom Fonds geförderten chemischen Forschungen anzudeuten, sollen zwei weitere Beispiele zeigen, wie die **Chemie** auch **den Kulturwissenschaften wertvolle Hilfe** bieten kann:

- Ein Vorhaben von R. SCHAUDY (Forschungszentrum Seibersdorf) und C. EIBNER (Universität Wien) hat die in wissenschaftlicher und ästhetischer Hinsicht einwandfreie **Konservierung archäologischer Holzfunde** zum Ziel. Zu diesem Zweck sollen neuartige strahlungshärtbare Imprägnierungsmittel entwickelt, an verschieden stark abgebautem Holz erprobt und die Bedingungen ermittelt werden, unter denen sich eine Deformierung der zu konservierenden Objekte während der Imprägnierung und Härtung durch Gammastrahlen vermeiden lassen.
- Eine von K. KOMAREK (Universität Wien) betreute interdisziplinäre Untersuchung setzt die **Mikrochemie** zur Gewinnung numismatischer und archäologisch-historischer Erkenntnisse ein. Wenn, wie es bei **antiken griechisch-kleinasiatischen Silbermünzprägungen** der Fall ist, eine Einteilung und Zuordnung von Münzen nach numismatischen Gesichtspunkten allein schwierig oder sogar unmöglich ist, kann die chemische Analyse der Materialzusammensetzung fehlende Information liefern. Eine Schwierigkeit besteht darin, daß manche analytischen Methoden zu viel Probe benötigen, andere wiederum zu ungenau oder zu aufwendig sind. Ziel des geförderten Forschungsvorhabens ist es, mittels eines Abstrichverfahrens erhältliche kleinste Probenmengen einer sehr einfachen, aber genauen maßchemischen Analyse zu unterziehen und auf diese Weise große Münzbestände einer systematischen Untersuchung zugänglich zu machen.

Wenn der FWF im vergangenen Jahr verhältnismäßig viele chemische Forschungsprojekte unterstützte, so mußte andererseits auch über zahlreiche Anträge abschlägig entschieden werden. Die **Ablehnungen** betrafen zum Teil solche Forschungen, die schon seit längerer Zeit im Gange und auch erfolgreich waren, jedoch bei weiterer Fortsetzung nicht mehr gleich bedeutende Erkenntnisse zu liefern versprochen. Insbesondere aber vermehrte die Knappheit der verfügbaren Mittel die Finanzierung der Anschaffung von Geräten, die eher der unerläßlichen Grundausrüstung der Forschungsstätten als der zur Erreichung der Projektziele erforderlichen Spezialausrüstung zuzurechnen waren. Es ist nicht die Aufgabe des FWF und liegt außerhalb seiner Möglichkeiten, den Mangel in Institutionen an Basisausrüstung von Geräten, aber auch an Personal mit seinen Mitteln wettzumachen. So bitter solche Ablehnungen für die betroffenen Antragsteller und deren Forschungsstätten auch sind, so sind sie die Voraussetzung dafür, daß der FWF neue und wichtige Forschungsprojekte durch Bereitstellung der für sie unerläßlichen und darüber die Grundausrüstung hinausgehenden Mittel wirksam fördern kann.

H. TUPPY

### III. Tätigkeitsbericht

#### Biologie, Land- und Forstwirtschaft

##### *Statistischer Überblick*

Im weiteren Bereich der Biologie ist die Zuordnung von Projekten zu Sachgebieten schwierig, da es viele Grenzüberschreitungen gibt. So können biochemische Projekte entweder der Chemie oder der Biologie zugerechnet werden; immunbiologische und humanphysiologische Projekte entweder der Biologie oder der Medizin.

Bei etwas engerer Auslegung des Begriffes „Biologie“ wurden im Jahr 1980 43 Einzelprojekte und 2 Druckkostenansuchen mit einer Summe von S 27,052.801 gefördert, was 12,87% der Gesamtförderungssumme des FWF beträgt. Bezieht man jedoch alle biochemischen und humanphysiologischen Projekte in die Statistik ein, dann ergibt sich eine Förderungssumme von S 42,168.387 oder 20,1% der Gesamtsumme. Wie immer man die Berechnung durchführt, läßt sich eine beträchtliche **Zunahme der Förderung biologischer Projekte** gegenüber den beiden Vorjahren konstatieren.

Eine Steuerung der Antragsflut erfolgte im Bereich der Biologie vor allem über die **Ablehnung** unzureichend begründeter oder negativ begutachteter Anträge, und nicht so sehr über die **Kürzung von Antragssummen**. Besonders von Ablehnung betroffen waren rein zoologisch-botanische Projekte. Von diesen wurden 33% (11 von 33 eingereichten) abgelehnt. Dies bestätigt die schon mehrfach betonte Antragsschwäche in diesen klassischen Disziplinen der Biologie.

Faßt man die biologischen Projekte im weitesten Sinne zusammen, dann fand eine Kürzung der beantragten Summen um 17,9% statt, was beträchtlich unter der vorjährigen Kürzungsquote von 23,5% liegt. Allerdings muß auch hier differenziert werden. Am stärksten betroffen waren Projekte, die dem Bereich der **Ökologie** zuzuordnen sind, bei denen die Antragssummen um fast 40% gekürzt wurden. In einigen anderen Disziplinen waren die Anträge jedoch so gut begründet und begutachtet, daß fast keine Kürzungen notwendig — oder möglich — waren.

##### *Wissenschaftliche Orientierungen*

Die **Dominanz biochemischer Projekte** im weitesten Sinne war 1980 noch stärker ausgeprägt als in den Vorjahren. Faßt man molekularbiologische, immunochemische und rein biochemische Projekte zusammen, dann wurde für diesen Bereich weit mehr als die Hälfte des für biologische Projekte insgesamt zur Verfügung gestellten Betrages ausgeschüttet. Auf **zellbiologischem Gebiet** liegt der Schwerpunkt in **Salzburg**, wo die im Vorjahr ausführlich kommen-

### III. Tätigkeitsbericht

tierten Arbeiten der Gruppe O. KIERMAYER über Differenzierungsprozesse bei der Süßwasseralge *Micrasterias* fortgesetzt wurden und G. FALKNER von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ein Projekt über den Phosphattransport begann.

Vom Umfang her **an zweiter Stelle** stehen **physiologische Projekte**, allerdings nur dann, wenn auch humanphysiologische Grundlagenforschung mitberücksichtigt wird. Das Gesamtförderungsvolumen für diesen Bereich liegt bei ca. S 8 Millionen. Hier sind vor allem die elektrophysiologischen Untersuchungen am Physiologischen Institut der Universität Wien (I. HOYER, A. KAFKA-LÜTZOW) sowie die Fortsetzung der grundlegenden Arbeiten zur Atmungs- und Kreislaufphysiologie am Physiologischen Institut der Universität Graz (T. KENNER, H. HINGHOFER-SZALKAY) zu nennen. Auf zoologisch-botanischem Gebiet dagegen ist nur geringe physiologische Aktivität festzustellen. Der Schwermetallstoffwechsel von Schnecken ist Gegenstand eines Projektes aus Innsbruck (W. WIESER, W. DALLINGER); am Zoologischen Institut der Universität Wien werden die schon seit längerer Zeit laufenden bioakustischen Untersuchungen (W. HÖDL) fortgesetzt und am Zoologischen Institut der Universität Salzburg hat die Gruppe um H. ADAM mit endokrinologischen Untersuchungen vor allem im Zusammenhang mit Fortpflanzung, Ernährung und Sozialverhalten bei niederen Wirbeltieren begonnen (H. ADAM, A. LAMETSCHWANDNER, K. POHLHAMMER).

Weiters wurden 8 **ökologische Projekte** mit insgesamt ca. 3,5 Millionen Schilling gefördert. Von zoologischer Seite geht es hierbei um die Sekundärproduktion im Hochgebirge und um die Tierwelt mediterraner Fließgewässer, während 6 Projekte botanischen Themen gewidmet sind, davon das umfangreichste einer Erforschung der Eichenmistel (A. KRAPPENBAUER, Universität für Bodenkultur). Ein zoologisches Projekt befaßt sich mit der Ultrastruktur von Seeigelpedizellarien (H. SPLECHTNA, H. HILGERS, Zoologisches Institut, Universität Wien) und 7 kleinere Einzelprojekte mit der Systematik verschiedener Tiergruppen, von Milben und Spinnen bis zur Feinsystematik der Schafstelze. Auch eine anthropologische Untersuchung über die Bevölkerung von Kenya (E. WINKLER, Universität Wien) ist dieser Gruppe zuzuordnen. **Die Basis der biologischen Wissenschaften, die Systematik**, wird also nicht aus den Augen verloren, aber es ist unverkennbar, daß diese Basis in Österreich — wie übrigens in der ganzen Welt — nicht besonders tragfähig ist. Neben der Entwicklung und dem Einsatz analytischer Methoden muß also in den biologischen Wissenschaften auch der Förderung der Systematik besondere Beachtung geschenkt werden, was unter anderem in einer länderübergreifenden Aktivität der „European Science Foundation“ — an der der FWF beteiligt ist — zum Ausdruck kommt.

W. WIESER

### III. Tätigkeitsbericht

#### Geowissenschaften

##### *Akzentverschiebungen*

Die im Jahre 1980 bewilligten 10 Projekte signalisieren einen bereits in den früheren Jahren einsetzenden **rückläufigen Trend**. Es muß dabei allerdings berücksichtigt werden, daß ein beträchtliches Potential durch zwei Schwerpunkte gebunden ist, die insgesamt 21 Teilprojekte und Arbeitsgruppen umfassen.

Ein wesentlicher Faktor, der zu einer **Akzentverschiebung von der Grundlagenforschung weg** geführt hat, ist die in den letzten Jahren ganz beträchtlich ausgeweitete Aktivität auf dem Gebiet der **Angewandten Geowissenschaften**. In die seit 1978 in die Wege geleitete und mit großem materiellen Aufwand betriebene Rohstoffforschung, die systematische aeromagnetische und geochemische Aufnahme des Bundesgebietes sind zahlreiche Forschungsgruppen einbezogen, die früher in der Grundlagenforschung tätig waren. Andererseits sind bisher durch diese an sich begrüßenswerten Bestrebungen fast keine Dauerstellen geschaffen worden, sodaß sich in verschiedenen Teilgebieten angesichts des starken Sogs zur Industrie bereits erhebliche Personalprobleme ergeben. Eine konsequente Nachwuchsförderung, für die natürlich auch im Stellenplan des Bundes entsprechende Vorsorge zu treffen ist, muß als Gebot der Stunde bezeichnet werden. Hierbei kann gerade der FWF eine gewichtige Hilfestellung leisten, indem er dem jungen ambitionierten Wissenschaftler den Einstieg in die Forschung ermöglicht.

##### *Forschungsthemen 1980*

Ein Projekt (H. SCHARBERT, Universität Wien) untersucht die weit verbreiteten Tiefengesteine der Böhmisches Masse des Wald- und Mühlviertels. Neben neuen Einblicken in **Altersabfolgen** im Intrusionsmechanismus so bekannter Gesteine wie der Granite des Moldanubikums richtet sich das Interesse auf einige seltener auftretende Gesteinstypen, die zu Fragestellungen aus dem oberen Erdmantel führen.

Die Metasomatose, das ist eine wesentliche **stoffliche Umbildung der Minerale**, ist ein in unseren ostalpinen Gebirgszügen besonders wichtiger geologischer Prozeß, der von W. RICHTER (Universität Wien) und seinen Mitarbeitern an alpinen Erstarrungsgesteinen, die aus großer Tiefe stammen, erforscht werden soll.

Die in den Hohen Tauern weit verbreiteten kalkigen „Bündner Schiefer“ stehen im Mittelpunkt von vielversprechenden Forschungen (V. HÖCK, Universität Salzburg, und G. HOSCHEK, Universität Innsbruck): diese Gesteinstypen eignen sich besonders gut zur **Rekonstruktion der Entwicklungsgeschichte der betreffenden Gebirgsteile**.

### III. Tätigkeitsbericht

Eine begleitende Grundlagenforschung zur Erzprospektion ist in den Bestrebungen von E. STUMPFL (Montanuniversität Leoben) enthalten, eine **mineralogisch-geochemische Methodik zur Lagerstättensuche** in alpinem Terrain zu entwickeln.

Bedeutungsvolle **baugeologische Aspekte** sind von Projekten zu erwarten, die gleitungsfördernde Parameter bei Massenbewegungen in Tongesteinen (K. CZURDA, Universität Innsbruck) analysieren bzw. der Korrelation von mineralogisch-petrographischen Gesteinskennwerten von Tongesteinen und ihren Schwelleigenschaften nachgehen.

Wie schon in früheren Jahren wurden auch Forschungen im Zaskargebiet (Ladakh, Indien) gefördert, die den bedeutenden österreichischen Anteil an der geologischen Erforschung dieses globalen Gebirgstamms unterstreichen.

Ein meteorologisches Projekt (H.J. BOLLE, Universität Innsbruck) über Ableitung von **Klimaparametern aus Satellitendaten** ist deshalb so bedeutungsvoll, weil hierbei im Rahmen eines internationalen Programms methodisch neue Wege beschritten werden, die auch für das Wettergeschehen im Alpenraum entscheidend sind.

Durch Messungen des Radongehaltes von Quellen könnte ein Beitrag zum komplexen Problemkreis der **Erdbebenvorhersage** geleistet werden. Die bisherigen Ergebnisse im Kärntner Raum lassen nicht zuletzt wegen der methodischen Verknüpfung mit geophysikalischen Messungen auf neue Einsichten in diese schwierigen, für viele Menschen aber essentiellen Fragestellungen hoffen.

F. WEBER

### Medizin/Veterinärmedizin

#### *Geringe Mittel — verantwortungsvolle Auswahl*

Bei der Lektüre der vorangegangenen Jahresberichte des FWF war ich überrascht zu sehen, daß der jährliche **Anteil der Förderungsmittel** am österreichischen Bundesbudget einen **außerordentlich kleinen Prozentsatz** ausmacht. Im Verhältnis zu den AKH-Milliarden ist sogar die gesamte Förderungssumme, die der FWF seit dem Jahre 1968 ausgegeben hat, nämlich nicht einmal 1,5 Milliarden Schilling, winzig. Dabei ist durchaus zuzugestehen, daß neben den Vorhaben, die der FWF unterstützt, auch andere, mehr oder weniger wissenschaftliche Forschungen durchgeführt und finanziert werden.



### III. Tätigkeitsbericht

Es kann sicherlich nicht behauptet werden, daß die vom FWF geförderten Projekte einen Gesamtquerschnitt österreichischer Forschung darstellen. Sie stellen vielmehr jene **positive Auswahl** dar, die aufgrund wohlüberlegter Vorschläge **nach einem sehr strengen und unparteiischen Begutachtungsverfahren** zur Durchführung gelangen.

Es ist daher bedauerlich, daß von den zwei gebotenen Möglichkeiten

- Aufwertung der Subventionen an den FWF
- Einführung eines „Peer-Review-Systems“ auch in anderen Bereichen wissenschaftlicher Förderung

keine im wünschenswerten Ausmaß ergriffen wird.

Ich sehe keinen Widerspruch zwischen dem Wunsch nach einer Vermehrung der Subventionsmittel und der Forderung nach einer strengeren Auswahl. Die zusätzliche und notwendige Aufforderung zu Sparsamkeit ist ebenso mit den genannten Forderungen vereinbar. Noch immer gibt es — gerade an medizinischen Instituten — Prestigegegeräte mit glänzenden Knöpfen und leuchtenden Digitalanzeigen, die nur bei Besuch von Gästen eingeschaltet werden. Die Gefahr, daß solch ein Mißbrauch geschieht, ist umso geringer, je mehr die Forscher bzw. genauer genommen die Subventionsempfänger gezwungen werden, Vorhaben wohl zu durchdenken, vor der Durchführung den Plan zu formulieren, und die Mittel erst erhalten, wenn dieser Plan der Kritik mehrerer Gutachter standgehalten hat. Je mehr auf diesem Wege gefördert wird, desto nützlicher werden die Ergebnisse sein.

Man darf sich von medizinischer Forschung freilich nicht erwarten, daß man sie heute fördert und morgen das „Wundermittel“ erhält.

Es ist für den FWF sogar eine außerordentlich große Verantwortung, die Entwicklung der Forschung durch gezielte Förderung nicht zu stören. Gezielte Förderung in dem Sinn, daß bestimmte Fragestellungen bevorzugt finanziert werden, birgt nämlich in sich die Gefahr, irrezuleiten. Aus diesem Grund fördert der FWF alles, was aufgrund hoher wissenschaftlicher Qualifikation förderungswürdig erscheint, unabhängig von der Art der Problemstellung. In einem kleinen Land wie Österreich muß sich die Verteilung der Problemstellungen nach den persönlichen Interessensgebieten richten, die sich wieder an den derzeit auf der Welt im Blickpunkt stehenden Problemen orientieren. Wie weit letztere allerdings durch gezielte Förderung, z. B. durch die Art von Preisverleihungen, in bestimmte Richtungen gelenkt werden, ist nicht eine Frage, die hier untersucht werden soll.

#### *Forschungsgebiete 1980*

Die derzeit subventionierten Projekte stellen einen Querschnitt, allerdings wie schon erwähnt, einen tatsächlich positiven Querschnitt der österreichischen medizinischen Forschung dar.

### III. Tätigkeitsbericht

Eine Überprüfung der bereits vorliegenden Berichte läßt Aussagen über die in den beiden vergangenen Jahren durchgeführten Projekten machen. Rechnet man die fachübergreifenden Projekte mit ein, so ergibt sich hier ein Förderung von 74 Projekten neben der Förderung eines Forschungsschwerpunktes. Aufgrund einer sicherlich etwas oberflächlichen Einteilung dieser Projekte in Gruppen ergibt sich folgendes Bild: 16 Projekte befassen sich mit Fragen, die mit **immunologischen** Problemen zusammenhängen. Es folgen 11 Projekte, die sich mit diversen **biochemischen** Problemen, eingeschlossen das Arterioskleroseproblem befassen, knapp gefolgt von der **biomedizinischen Technik**, der 9 Projekte zuzuzählen sind. Ebensoviele Projekte befassen sich mit **Krebsforschung** und Onkologie. Je 6 Projekte befassen sich mit **physiologischen Fragestellungen**: Zell- und Muskelphysiologie, Höhenphysiologie und Sportphysiologie, psychiatrisch-neurologische Probleme. Alle restlichen Projekte betreffen Einzelfragen, die sich nur insofern einteilen lassen, als sie in der Mehrzahl **klinische Fragen** betreffen: das Hochdruckproblem, chirurgische und orthopädische Fragen, Endokrinologie, Dermatologie sowie Hämatologie.

Die 34 neuen medizinischen Vorhaben und ein (auch) der Veterinärmedizin zugehöriges Forschungsprojekt **im Jahre 1980**, zeigen eine **gleichbleibende Tendenz**, sowohl den Förderungsmitteln als auch den Forschungsthemen nach; die klinische Forschung ist diesmal etwas stärker vertreten, die Querverbindungen zu psychiatrischen Fragen werden stärker.

#### *Neue Themen?*

Zweifelloos ist das große Interesse an immunologischen Fragen sowie an biomedizinisch-technischen Fragen zu begrüßen und spiegelt einen weltweiten Trend wieder. Es zeigt sich hier, daß es nicht notwendig ist, Forschungsförderung so zu betreiben, daß durch Zwang bestimmte Richtungen gewiesen werden. Manchmal kann es freilich gerechtfertigt sein, die Forschung durch Hinweise, nicht aber mit Gewalt, auf Fragestellungen in bestimmten Richtungen zu weisen, die im Moment vielleicht noch nicht zur großen „Mode“ gehören, vom wissenschaftlichen Standpunkt aus aber wichtig wären. Beispielsweise scheinen mir persönlich Probleme der medizinischen Informatik unterrepräsentiert. Insbesondere Fragen, die Organisation, Diagnoseerstellung und Entscheidungstheorie betreffen, wären von großem Interesse. Auch interdisziplinär zu lösende Fragen, etwa medizinisch-ethische Probleme, die sich mit dem Arzt-Patient-Verhältnis befassen, sollten aufgeworfen und bearbeitet werden. Es wäre auch durchaus der Mühe wert, die medizinische Forschungsorganisation in Österreich selbst einer Analyse zu unterziehen. Man könnte etwa herausfinden, wie man hierbei am besten sparen kann.

Th. KENNER

### III. Tätigkeitsbericht

#### Geisteswissenschaften

Im Jahre 1980 geriet der FWF zunehmend in einen finanziellen Engpaß. Trotzdem wurden entsprechend begutachtete und forschungsstrategisch wichtige Projekte in nicht geringer Zahl neu begonnen bzw. in die Förderung aufgenommen.

Die Leiterin des renommierten Ringstraßen-Projekts, Renate Wagner-Rieger, kam 1980 mit zwei Projekten bzw. Anschlußprojekten zum Zuge (Architektur des 1. Jahrtausends in Österreich; Jesuitenbauten II). Durch ihren frühen Tod hat die österreichische **Kunstforschung** eine Repräsentantin verloren, welche die durch den FWF gebotenen Möglichkeiten besonders initiativ und erfolgreich genutzt hat.

So wie 1979 ist der **Anteil der Archäologie**, der **Sprachwissenschaft** und der **Literaturwissenschaft**, darunter vor allem der germanistischen, an den Förderungen des FWF **besonders groß**. Dazu kamen 1980 aber auch die Musikwissenschaft und die Philosophie mit mehreren bedeutenden Projekten:

- Projekte der **Archäologie**, der **Vor- und Frühgeschichte** beziehen sich nach wie vor bevorzugt auf Österreich (H. VETTERS: Das Militärterritorium Carnuntum; N. HEGER / W. JOBST: Die römische Villa Loig bei Salzburg) und auf den griechischen Raum (W. ALZINGER: Ausgrabungen in Aigeira und Selina/Peloponnes; A. BAMMER: Artemision/Ephesos). Dazu kommen diesmal technische Probleme der „Konservierung archäologischer Holzfunde“ (C. EIBNER/R. SCHAUDY).
- Die **sprachwissenschaftlichen Probleme** sind thematisch und regional breit gestreut, jedes für sich besonders interessant und kompetent geleitet. Wie schon 1979 herrschen sprachgeschichtliche, und darunter wieder namenkundliche Arbeiten vor. (M. MAYERHOFER: Iranische Namen im Armenischen; O. PANAGL: Etymologisches Wörterbuch des Phrygischen; P. WIESINGER: Historisch-etymologisches Ortsnamenbuch von Oberösterreich; S. HAFNER-E. PRUNČ: Kärntner slowenische Mundarten).

Neben dem erwähnten Historisch-etymologischen Ortsnamenbuch von Oberösterreich ist das Projekt „Prozeßrechtliche Inschriften Attikas“ (W. SELB) durch interdisziplinäre Zusammenarbeit bestimmt; dort Germanistik und Slawistik, hier Altphilologie und Jurisprudenz.

- In der **Literaturwissenschaft** zeigt sich diesmal die in der Vorüberlegung zur Leistungsbilanz diskutierte Vorherrschaft der Materialerschließung und -aufbereitung besonders deutlich (N. MÜLLER: Handschriften-Konkordanzen, mit Einsatz von EDV; H. BIRKHAN: Rhetorisch-poetische Formen der mittelalterlichen Lyrik. Ein Katalog der Motive, Topen und Similia; F. MAREŠ: Neutestamentliche kirchenslawische Texte vom Berge Athos).

### III. Tätigkeitsbericht

Die Vorbereitung einer wissenschaftlichen Edition des literarischen Werkes von Fritz von Herzmanovsky-Orlando (W. METHLAGL/W. SCHMIDT-DENGLER) ist editorisch wegen der umstrittenen Ausgabe F. TORBERGS, literarhistorisch wegen der Bedeutung des Autors für die österreichische Literatur, und forschungspolitisch wegen der möglichen Stärkung des österreichischen Anteils an neugermanistischen Editionsprojekten von Bedeutung.

- Ein sehr groß angelegtes Projekt zur Erfassung der mittelalterlichen Musik in Wien (W. PASS), das die Sammlung von Materialien, die Veranstaltung eines zielgerichteten Symposions und die Ausarbeitung eines Handbuchs verbindet, sowie die Fortsetzung des nicht zuletzt auch musiksoziologisch wichtigen Projektes „Singen und Musizieren in Österreich“ (D. SCHÜLLER/F. FÖDERMAYR), das diesmal zwei Regionen mit unterschiedlicher Sozialstruktur, das südliche Wiener Becken und die nördliche Oststeiermark, erfaßt, rücken in diesem Berichtsjahr die **Musikwissenschaft** an einen bevorzugten Platz.
- In den Projekten der **Philosophie** läßt sich als gemeinsamer Nenner die wissenschaftstheoretische, systemorientierte Ausrichtung ausmachen (J. D'HONDT: Untersuchungen zum Systembegriff des späten Hegel; O. WEINBERGER: Metatheorie der praktischen Philosophie; K. ACHAM/S. STAGL: Wissenschaftstheorie Carl Mengers). Mit dem zuletzt genannten Projekt ist ein wichtiger Beitrag zur Geschichte der Theorie der Sozialwissenschaften wie zur österreichischen Geistesgeschichte zu erwarten.

Druckkostenbeiträge sind in einem ähnlichen Ausmaß wie im vorangegangenen Jahr gewährt worden. Über die geförderten Publikationen soll, wie in diesem Jahr, nach ihrem Erscheinen berichtet werden.

W. WEISS

### Sozialwissenschaften

Die im Berichtsjahr bewilligten Vorhaben können nicht den „main-stream“ der betreffenden wissenschaftlichen Gebiete widerspiegeln, schon weil ihre Anzahl hierfür zu klein wäre und weil sich außerdem eher Forschergruppen, die kaum in den zentralen akademischen Institutionen des Landes verwurzelt sind, an den FWF wenden. Dennoch lassen sich einige bemerkenswerte Zusammenhänge und Tendenzen ablesen:

### III. Tätigkeitsbericht

- So finden wir unter den zur **Formalwissenschaft** tendierenden Projekten fast nur solche, bei denen die **Computeranwendung und -programmierung** einen zentralen Stellenwert einnimmt: bei dem „Fast-Schwerpunkt“ **Ökonometrie** (M. DEISTLER, Technische Universität Wien) folgt dies einfach aus der Aufgabenstellung selbst. Explizit mit „Software-Entwicklung für die Ökonometrie“ befaßt sich ein von E. FÜRST (Institut für Höhere Studien) eingebrachtes Projekt, während R. HANSEN (Wirtschaftsuniversität Wien) vom Betriebswirtschaftlichen her die Bedingungen für den Einsatz mehrfach verwendbarer Standard-Software-Pakete studieren will. Unter den vom FWF bewilligten Druckkostenbeiträgen ragt in diesem Zusammenhang derjenige für das Buch von G. KNOLMAYER „Programmierungsmodelle für die Produktionsprogrammplanung“ heraus. Das Spektrum reicht aber bis zu kryptographischen Verfahren, deren Eignung für **Datenschutzmaßnahmen** F. PICHLER (Universität Linz) einer systematischen Qualitätsprüfung unterziehen will.
- Einem „aktuellen Trend“ entspricht es auch, daß in den **ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Projekten** das Thema der **Innovation** ins Auge springt. (M. HOFMANN, Wirtschaftsuniversität Wien, H. HINTERHUBER, Universität Innsbruck). Immer wieder nimmt auch das Thema der Besteuerung in diesem Bereich einen wichtigen Platz ein, so in dem von W. WEBER (Universität Wien) eingereichten interessanten Projekt „Betriebliche Erhaltungskonzeptionen unter steuerlichen und außersteuerlichen Aspekten“.
- Die im Bereich der **Rechtswissenschaften** und der **Politologie** bewilligten Forschungsvorhaben und Druckkostenbeiträge stehen thematisch in Beziehung zu den kommunistischen Staaten. H. J. UIBOPUU (Universität Salzburg) will im **Sowjetrecht** wesentliche Elemente nachweisen, die auf das zaristische Rußland zurückgehen, während T. ÖHLINGER—G. HEINRICH (Universität Wien) sich systematisch mit den **sozialistischen Verfassungen** auseinandersetzen wollen. Druckkosten wurden zu dem bemerkenswerten Buch „Verfassungswirklichkeit in Osteuropa“ von G. HEINRICH bewilligt.
- Aus dem Bereich der **Sozialwissenschaften** schließt hier das interessante Vorhaben von J. MOREL (Universität Innsbruck) an, durch die Inhaltsanalyse einer offiziellen atheistischen Zeitschrift Wandlungsvorgänge in der atheistischen Weltanschauung des Ostens zu untersuchen. J. STAGL (Universität Bonn) — K. ACHAM (Universität Graz) wollen eine wissenschaftsgeschichtlich wichtige Kontroverse, den Methodenstreit zwischen Carl MENGER und Gustav SCHMOLLER, aufarbeiten.
- Bei den neuen **völkerkundlichen Projekten** stehen diesmal die Zusammenschau unterschiedlicher Volksgruppen bzw. Kulturen, bei der Volkskunde der bäuerliche Bereich im Vordergrund. Wie in früheren Jahren ist

### III. Tätigkeitsbericht

auch 1980 die **Sozialgeschichte und Sozialgeographie** unter den Neubewilligungen gut vertreten, so mit dem Projekt K. STADLERS (Universität Linz) — P. FELDBAUER (Universität Wien) „Wohnen in Wien 1848—1938“ und mit E. LICHTENBERGERS (Universität Wien), Wiederholung einer Enquete bei Wiener Gastarbeitern über Fragen der Integration und Assimilation.

- **Gruppenprozesse** und methodische Innovationen spielen eine wichtige Rolle in dem psychiatrisch orientierten, der „Aktionsforschung“ methodisch nahestehenden Projekt von K. BUCHINGER (Universität Wien), in welchem u. a. Video-Kameras eingesetzt werden, wie auch in H. BRANDSTÄTTERS (Universität Linz) Untersuchung einer eher vernachlässigten Fragestellung: wie nämlich aufgrund emotionaler Rahmenbedingungen Entscheidungen in Gremien zustande kommen.

R. REICHARDT

## Verwaltung des FWF

### Tätigkeit der Organe des FWF; Angelegenheiten des Sekretariats

#### *Gutachter*

612 Gutachter haben im Jahre 1980 mitgeholfen, die Förderungswürdigkeit von Anträgen nach wissenschaftlichen Kriterien zu prüfen.

Mehr als die Hälfte der Gutachter stammte aus dem Ausland; darunter die meisten aus der Schweiz und der BRD, viele aber aus Holland, aus den skandinavischen Ländern, den USA, aus Großbritannien und Frankreich.

Die 15. Delegierten-Versammlung hatte das Präsidium ermächtigt, bei Bedarf Anträge auch in fremden Sprachen anzufordern; denn die Delegierten unterstützten die Absicht des Präsidiums, Begutachtungen jeweils dort durchzuführen, wo die für ein bestimmtes Thema besonders qualifizierten Forschergruppen tätig sind. Da nicht alle der deutschen Sprache genügend mächtig sind, bedarf es aber u. U. eines fremdsprachig verfaßten Antrages. Im Jahre 1980 wurde von der Ermächtigung zweimal Gebrauch gemacht. Die Gutachter selbst lieferten freilich in viel größerer Zahl ihre Stellungnahmen in englischer oder französischer Sprache ab.



### III. Tätigkeitsbericht

In dankbarer Anerkennung der Gutachtertätigkeit, insbesondere der wertvollen Anregungen für die Antragsteller anlässlich der Prüfung des Antrages, hat der FWF im Jahre 1980 die für Österreich repräsentative Publikation des Residenz-Verlages Salzburg: P. BODE—G. PEICHL, „Architektur aus Österreich seit 1960“, als Jahresgeschenk überreicht. Die Auswahl war motiviert vom Thema der Publikation und vom Gedanken, ein für die Darstellung der jüngsten kulturellen Entwicklung in Österreich wichtiges Verlagsprojekt zu unterstützen und international verbreiten zu helfen.

#### *Bearbeitungsdauer*

Die Bearbeitungsdauer der Anträge, so lautet ein noch immer erhobener Vorwurf an die Organe des FWF, sei zu lang. Welche Erfahrung macht der FWF?

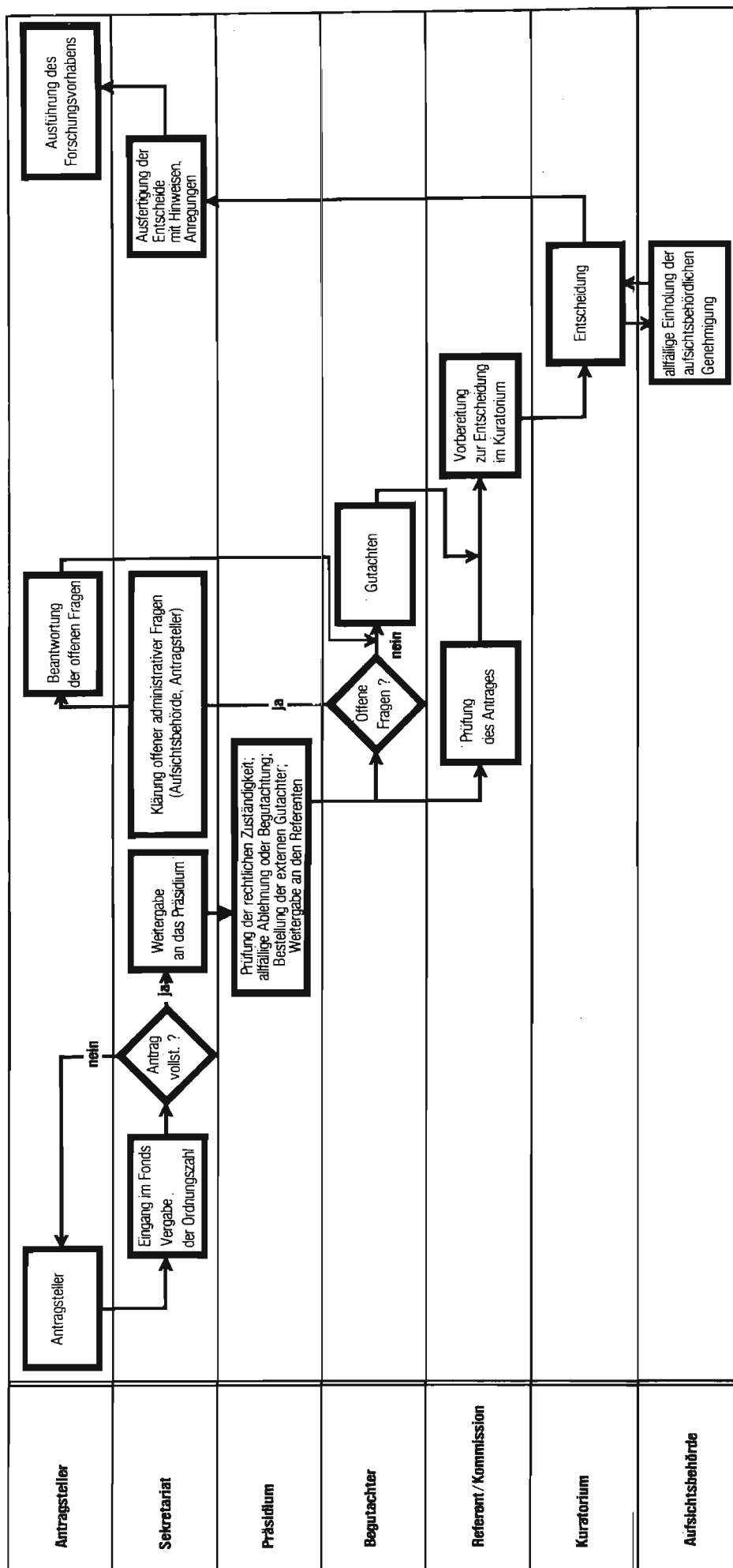
Die **Statistik** zeigt folgendes Bild:

	1978	1979	1980
Forschungsprojekte	5,71	4,38	5,06
Druckkostenbeiträge	7,01	5,47	4,4
Gesamtdurchschnitt	5,99	4,9	4,7

(Gezählt wird die Zeitspanne von der Gutachterbestellung bis zur Entscheidung im Kuratorium des FWF).

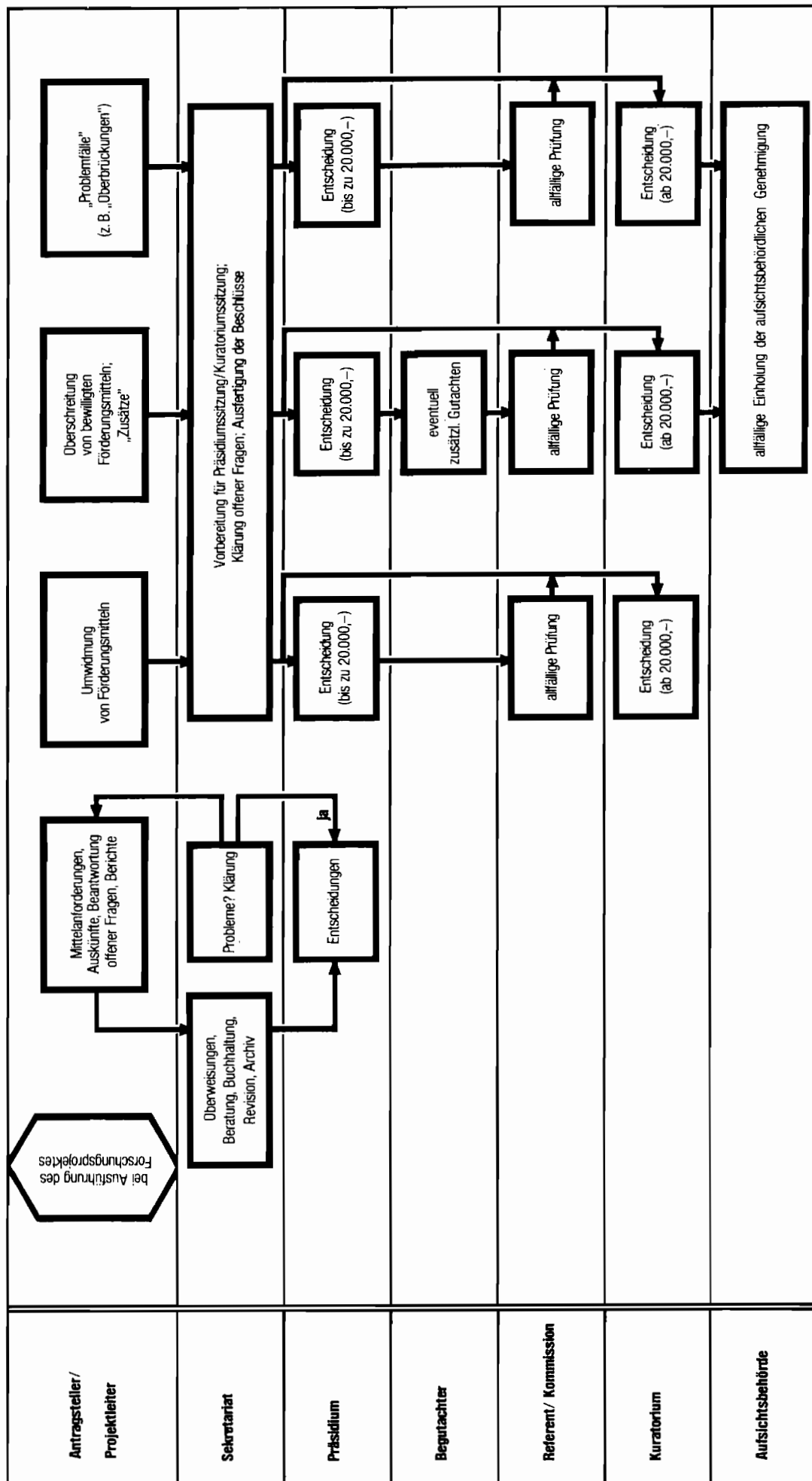
Diese Durchschnittszahlen drücken nicht aus, daß im Jahre 1980 einerseits viele positive und negative Entscheidungen sehr rasch gefällt werden konnten, andererseits einige Entscheidungen besonders lange Zeit in Anspruch nahmen; Verzögerungen waren bei zahlreichen Gutachtern, vor allem in den Sozialwissenschaften durch Arbeitsüberlastung und Berufungen an neue Forschungsstätten entstanden; mehr als sonst waren aber auch technisch-administrative Klärungen und Verhandlungen nötig (z. B. bei Geräte- und Personalfragen). Nach wie vor verschulden viele Antragsteller selbst die Verzögerungen: Trotz der rund 700 Betreuungsgespräche, die Referenten und Mitarbeiter des Sekretariats im Jahre 1980 geführt haben, trotz der vielen telephonischen Urgenzen und Ratschläge ad hoc sind Anträge oft noch unvollständig und unpräzise in wesentlichen Punkten; die Behebung der Mängel — besonders wenn es sich um wissenschaftliche Fragen handelt — beansprucht dann viel Zeit bei Antragstellern, bei Gutachtern und im Sekretariat.

*Ablauf des Prüfungsverfahrens:*



(Copyright by B. Fehninger)

*Betreuung genehmigter Forschungsvorhaben:*



### III. Tätigkeitsbericht

Die **Betreuung der Ansuchen und der genehmigten Vorhaben**, insbesondere bei Umwidmungen von Förderungsmitteln, bei Kostenüberschreitungen, bei Problemfällen, aber auch bei der praktischen Durchführung und jährlichen Berichtslegung ist in den Diagrammen auf Seite 101, 102 dargestellt.

#### Mitarbeit in Gremien

Der FWF war im Jahre 1980 vertreten in den Projektteams des BUNDESMINISTERIUMS FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

- „Österreichisches Forschungskonzeption für die 80er Jahre“  
(Präsident, Vizepräsident, Generalsekretär)
- Österreichisches Energieforschungskonzept '80  
(F. PASCHKE, V. GILLI)
- Österreichisches Rohstoffforschungskonzept '80  
(F. WEBER)
- Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung  
(Generalsekretär)
- Mikroelektronik (R. REICHARDT) und Koordination dieses Gebietes zwischen Forschung und Industrie (F. PASCHKE)
- Medienforschung  
(Generalsekretär)
- Informationserschließung  
(Generalsekretär)
- Physikgroßforschung  
(F. PASCHKE, W. KUMMER, P. SKALICKY)
- Faktendokumentation  
(Generalsekretär, J. M. BERGANT)

Der FWF ist durch den Generalsekretär im interministeriellen Forschungskoordinationskomitee und im wissenschaftlichen Beirat der Österreichischen Gesellschaft für Weltraumfragen und Sonnenenergie (ASSA) vertreten.

### III. Tätigkeitsbericht

Dem BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG ist nicht allein für die Einladung zur Mitarbeit in den Projektteams zu danken; der FWF dankt auch für die Benützung der Gerätevidenz des Bundesministeriums, wenn er sie für die Bearbeitung von Anträgen an den FWF benötigt; ferner namens der Antragsteller für die kostenlose Benützung der EDV-unterstützten wissenschaftlichen Informations- und Dokumentationssysteme in Österreich bei der Ausarbeitung der Förderungsanträge.

Für die erfolgreiche Zusammenarbeit im Jahr 1980 dankt der FWF:

- dem FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT
- dem FORSCHUNGSZENTRUM SEIBERSDORF
- der INNOVA
- der ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
- der ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR WELTRAUMFRAGEN UND SONNENENERGIE (ASSA)
- der ÖSTERREICHISCHEN REKTORENKONFERENZ und deren AUSSCHÜSSE, vor allem betreffend „Forschungsschwerpunkte“.

**Innere Angelegenheiten**

Präsident H. TUPPY  
 Vizepräsidenten F. PASCHKE  
 W. WEISS  
 Generalsekretär R. F. KNEUCKER

**FUNKTIONENGRUPPEN**

Organe des FWF  
 (Delegiertenversammlung,  
 Kuratorium, Präsidium)  
 Vorsitz, Begutachtungsverfahren  
 für alle Förderungskategorien,  
 Finanzplanung, Grundsatzfragen;  
 Rechtsfragen, Geschäftsordnung

Vertretung nach außen  
 finanzielle Verfügungen  
 Auslandsbeziehungen  
 Öffentlichkeitsarbeit


interne Aufsicht  
 Personal  
 Organisation  
 Formularwesen

Statistik  
 Dokumentation  
 Ergebnisauswertung  
 Rechnungsabschluß  
 Jahresbericht

**BEREICH I:****PRÄSIDIALSEKRETARIAT**

SEKRETARIAT	E. BENDL, Leiter M. GROSCHOPF M. OBERBAUER M. ZIZKA (bis Oktober 1980)	Persönliche Referenten des Präsidenten/Generalsekretärs Betreuung des Begutachtungsverfahrens Terminplanung Sitzungsvorbereitungen Protokolle Post	Tagungen Service für (potentielle) Antragsteller	Innerer Dienst Personaleinsatz Beschaffungswesen

**BEREICH II:****FÖRDERUNGSWESEN (Forschungsschwerpunkte/Forschungsprojekte/Druckkostenbeiträge)**

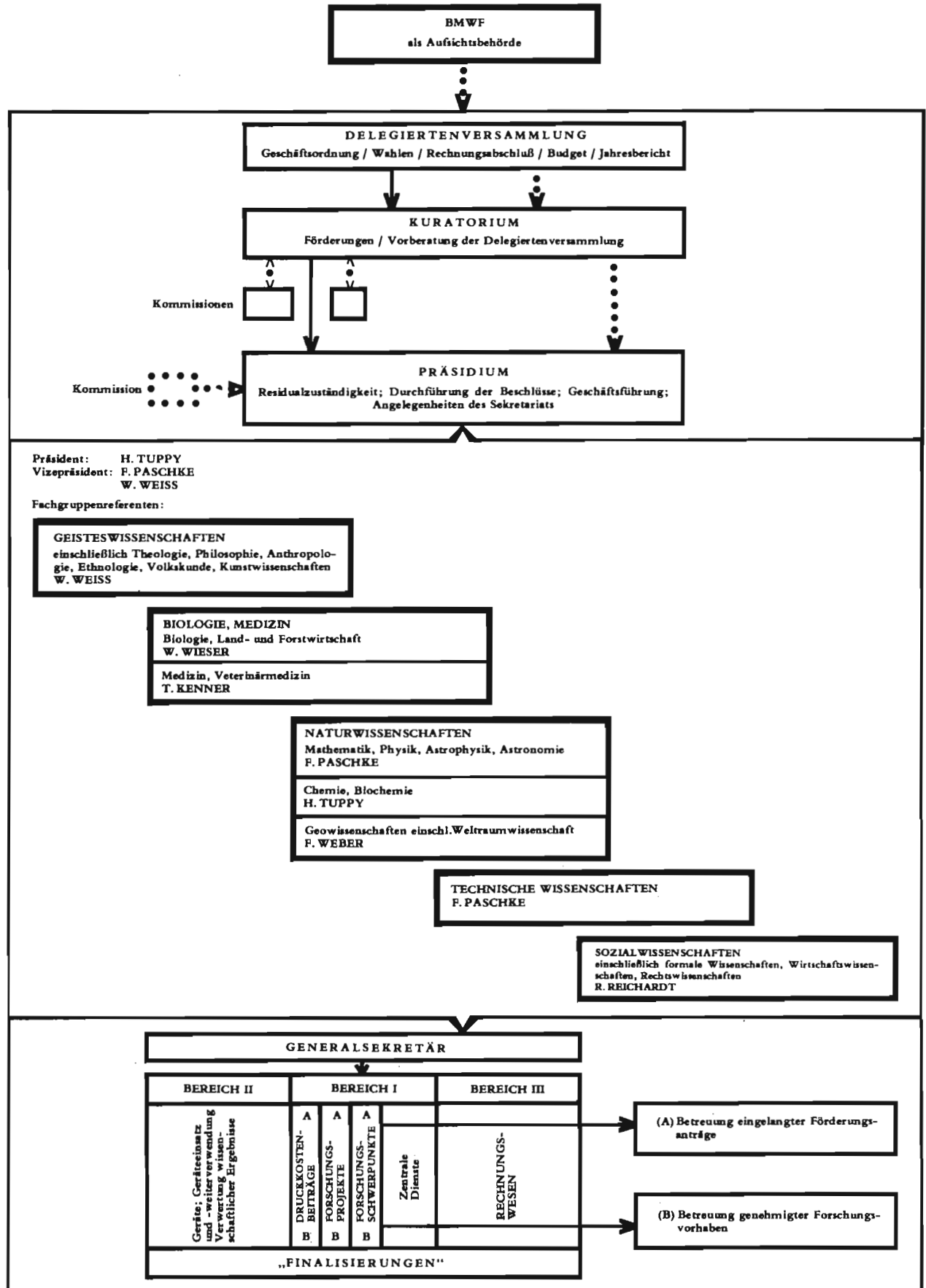
FACHGRUPPEN	FACHGRUPPENREFERENTEN DES KURATORIUMS	GEISTES- WISSENSCHAFTEN einschließlich: Theologie, Philosophie, Anthropologie, Ethnologie, Volkskunde, Kunstwissenschaften W. WEISS	BIOLOGIE — MEDIZIN Biologie, Land- und Forstwirtschaft W. WIESER  Medizin, Veterinärmedizin T. KENNER	NATUR- WISSENSCHAFTEN Mathematik, Physik, Astrophysik, Astronomie F. PASCHKE  Chemie, Biochemie H. TUPPY  Geowissenschaften F. WEBER	TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN einschließlich: Weltraum- wissenschaften F. PASCHKE	SOZIAL- WISSENSCHAFTEN einschließlich: formale Wissenschaften, Wirtschafts- wissenschaften, Rechtswissenschaften R. REICHARDT
						
SEKRETARIAT	J. M. BERGANT E. JANKOVICS E. MATOUS H. PRETOR (bis März 1980)	Bearbeitung der Forschungsanträge; Betreuung der Forschungsvorhaben; Gerätewesen; Verlagsangelegenheiten; allgemeine wirtschaftliche Fragen (Zollangelegenheiten etc.)		Bibliothekswesen (Druckkostenbeiträge)		

**BEREICH III:****RECHNUNGSWESEN**

SEKRETARIAT	H. BLAHUSCH E. TYRAJ E. WALZER	Haushalt, Bilanzentwurf, Finanzstatistik; Buchhaltung; Verwaltung und Evidenz der Geräte; Prüfung und Abrechnung der Forschungsvorhaben/Handkassen; Prüfung und Abrechnung der abgeschlossenen Forschungsvorhaben („FINALISIERUNG“); Archiv; Formulare



### III. Tätigkeitsbericht



### III. Tätigkeitsbericht

#### Die Geschäftsverteilung ab 1981 lautet:

##### Bereich I: Förderungswesen

##### 1. Betreuung eingelangter Förderungsanträge

Erstbetreuung der (potentiellen) Antragsteller; Bearbeitung der Förderungsanträge; Betreuung des Begutachtungsverfahrens; Rückfragen an Antragsteller und Fachgutachter

- (a) FORSCHUNGSPROJEKTE
- (b) FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE
  - E. BENDL
  - M. OBERBAUER
- (c) DRUCKKOSTENBEITRÄGE
  - J. M. BERGANT
  - E. JANKOVICS

##### 2. Zentrale Dienste

- (a) Persönliche Unterstützung des Präsidenten und der Vizepräsidenten; innerer Dienst, Post, Personalevidenz
  - E. BENDL
  - M. OBERBAUER
  - M. KOLAR (ab Jänner 1981)
- (b) Sitzungsvorbereitung, Tagungen, Terminplanung, Protokolle, PR-Arbeit, persönliche Unterstützung des Generalsekretärs
  - M. GROSCHOPF
- (c) Beschaffungswesen für den FWF
  - J. M. BERGANT
  - E. JANKOVICS

##### 3. Betreuung genehmigter Forschungsvorhaben

Ausfertigung der Entscheidungen des Präsidiums und des Kuratoriums; Betreuung der Projektleiter bei der Durchführung der Forschungsvorhaben; Überweisung der Förderungsmittel/Verwaltungsüberweisungen

- (a) FORSCHUNGSPROJEKTE  
FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE
  - E. MATOUS
  - R. MOSER (ab Februar 1981)
- (b) DRUCKKOSTENBEITRÄGE (einschließlich der Verlagsangelegenheiten)
  - J. M. BERGANT
  - E. JANKOVICS

### III. Tätigkeitsbericht

#### Bereich II: Gerätewesen; Verwertung von Forschungsergebnissen

##### 1. Gerätewesen (Geräteanschaffungen, Geräteeinsatz und -weiterverwendung)

Bearbeitung der Förderungsanträge (Betreuung der Antragsteller und Projektleiter in Hinblick auf Großgeräte/S 250.000,—); Unterstützung der Referenten im Begutachtungsverfahren; Vorabklärung der wirtschaftlichen, fachlichen und administrativen Fragen des Gerätewesens (vor allem Energieprobleme, Bauvorschriften, Betreuungspersonal, Ausnützungsgrad, Sicherheitsregelungen); Einfuhr- und Zollangelegenheiten; Firmenkontakte; Anschaffungen; Geräteeinsatz und -weiterverwendung bei laufenden oder abgeschlossenen Forschungsvorhaben; Gerätevidenz und Geräteverwaltung

J. M. BERGANT

E. JANKOVICS

##### 2. Verwertung von Forschungsergebnissen

Fragen der kulturellen, sozialen, wirtschaftlich-technischen Verwertung der wissenschaftlichen Ergebnisse aus geförderten Forschungsvorhaben (vor allem Patente, Lizenzen); Hilfestellung für Projektleiter; Kontakte zum Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft; zu Firmen und Verwertungsgesellschaften; Aufbau eines Informationssystems

J. M. BERGANT

E. JANKOVICS

#### Bereich III: Rechnungswesen

##### 1. Buchhaltung

- (a) Buchhaltung der geförderten Forschungsvorhaben
- (b) Entwurf des Rechnungsabschlusses und des Voranschlages
- (c) Statistik

E. WALZER

E. TYRAJ

##### 2. Revision

- (a) Prüfung der Jahres- und Abschlußberichte sowie der jährlichen Abrechnung (Handgeldkonten) der genehmigten Forschungsvorhaben; Betreuung der Projektleiter in Angelegenheiten der Berichtslegung und Abrechnung; Sammlung der Publikationen aus geförderten Forschungsvorhaben; Sonderaufträge; Handkassa des FWF

H. BLAHUSCH

E. TYRAJ

- (b) Prüfung und Abrechnung der abgeschlossenen Forschungsvorhaben („Finalisierungen“); Archiv

- (aa) Forschungsprojekte und

- (bb) Forschungsschwerpunkte

E. WALZER

H. BLAHUSCH

E. TYRAJ

- (cc) Druckkostenbeiträge

J. M. BERGANT

E. JANKOVICS

### III. Tätigkeitsbericht

Diese **organisatorischen Umstellungen** dienen nicht nur einer besseren Arbeitsteilung; sie stehen vor allem **im Zusammenhang mit der im Jahre 1981 vorgesehenen Erweiterung der EDV-unterstützten Verwaltung und der Einführung eines damit integrierten Textverarbeitungssystems** im Sekretariat des FWF. Die technischen Vorarbeiten sind dafür im Jahre 1980 abgeschlossen worden. Der Betriebsrat hat bei der Konzeption der Umstellung mitgewirkt. Die Umstellungen sollen zugleich ermöglichen, einige **Aufgaben**, die in den letzten beiden Jahren an Bedeutung und Umfang zugenommen haben, **gesondert und spezialisiert wahrnehmen** zu können: Geräteeinsatz und -weiterverwendung einerseits, Verwertung der Ergebnisse aus Forschungsvorhaben andererseits.

Abgeschlossen ist der erste Schritt der Erweiterung der EDV-unterstützten Verwaltung: die Geräteverwaltung und -evidenz ist auf EDV umgestellt; Bilanz, Abschreibung für Anlagen und Statistik der Geräte, wie sie in diesem Jahresbericht enthalten sind, wurden bereits EDV-unterstützt vorgenommen.

Abgeschlossen ist ferner die Neugestaltung der Aktenführung, die ihrerseits wieder als Vorarbeit für die Einführung des Textverarbeitungssystems zu sehen ist. Die Forschungsschwerpunkte des I. Programmes, rund 300 Forschungsprojekte und ungefähr 50 Druckkostenbeiträge wurden nach wissenschaftlichen und buchhalterischen Gesichtspunkten im Jahre 1980 endgültig abgeschlossen und archiviert („Finalisierungen“).

Eine **Betriebsvereinbarung** für die Angestellten des FWF wurde verhandelt, mehrfach überarbeitet, der Aufsichtsbehörde vorgelegt. Der Abschluß ist für das Jahr 1981 vorgesehen.

### Österreichischer Forschungsrat (ÖFR)

Der FWF und der FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFOND DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT (FFF) bilden zur Erledigung bestimmter Aufgaben den ÖFR; die Präsidenten der Fonds wechseln sich jährlich im Vorsitz ab, die Sekretariate übernehmen dementsprechend die Geschäfte des ÖFR.

Bis zur Mitte des Jahres 1980 führte der Präsident des FFF, in der zweiten Jahreshälfte übernahm der Präsident des FWF den Vorsitz.

Die Tätigkeit des ÖFR im Jahre 1980 ist generell charakterisiert durch

- eine Zunahme der Fälle von Überleitungen und Verwertungen wissenschaftlicher Forschung in Forschung und Entwicklung;
- eine verstärkte Beratungstätigkeit gegenüber dem BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG.

### III. Tätigkeitsbericht

Im einzelnen hat der ÖFR

- den **Bericht der Bundesregierung**, der jährlich an den Nationalrat über die Lage und Bedürfnisse der Forschung in Österreich zu erstatten ist, beraten und dazu eine positive Stellungnahme abgegeben;
- in Memoranden an das BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG und in einer persönlichen Vorsprache bei der Frau Bundesminister für Wissenschaft und Forschung die **finanzielle Lage der beiden Forschungsförderungsfonds** dargelegt und seine Vorschläge für eine Erhöhung des Budgets der beiden Fonds begründet; für die „**Österreichische Forschungskonzeption '80**“ Vorschläge erstattet und für die Beratungen über Konsequenzen aus der UN-Konferenz „**Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung**“ für Österreich Stellungnahmen erarbeitet; ferner — unter den **gemeinsamen Angelegenheiten der beiden Fonds** —
  - das „Leistungsangebot der Hochschulen an die Wirtschaft“ herausgegeben, in einer Pressekonferenz der Öffentlichkeit vorgestellt, bei der Generalkonferenz des OECD-Programmes „Hochschulmanagement“ in Paris erfolgreich präsentiert, dafür einen Vertrieb aufgebaut und Fortführungsaktivitäten gemeinsam mit der Bundeswirtschaftskammer geplant;
  - die Vorbereitungen für die Teilnahme der beiden Forschungsförderungsfonds bei der TechEx '81, der internationalen Innovationsmesse, März 1981 in Wien, koordiniert;
  - im allgemeinen die Fragen der Verwertung von Ergebnissen aus geförderten Forschungsvorhaben in den beiden Fonds neuerlich zur Diskussion gestellt; in mehreren Fällen Verwertungen angebahnt;
  - die Finanzierung dreier österreichischer Projekte, mit denen österreichische Forscher im COST-Programm „Metallurgie“ der Europäischen Gemeinschaft teilnehmen, geklärt;
  - Informations- und Koordinationsmaßnahmen zwischen den beiden Fonds gesetzt: betreffend Arbeitswissenschaften, Mikroelektronik, Physik-Großforschungen, Bildung von Rücklagen durch die beiden Fonds, Datenschutz in der wissenschaftlichen Forschung.

**III. Tätigkeitsbericht****Internationale Kooperation***Europäische Wissenschaftsstiftung (ESF)*

Die österreichischen Mitgliederorganisation, FWF und Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), entsandten gemeinsam folgende Vertreter in die **Komitees und Arbeitsgruppen des ESF**:

Exekutivkomitee:	G. BRUCKMANN
Wahlkomitee:	G. BRUCKMANN
Medizin (European Medical Research Councils) (das Komitee hielt eine Sitzung in Wien ab):	F. LEMBECK
Untergruppe Psychiatrie	P. BERNER
Geisteswissenschaften (das Komitee hielt eine Sitzung in Wien ab):	G. STOURZH
Untergruppe Archäologie:	H. VETTERS
Byzantinistik:	J. KODER
Sozialwissenschaften (das Komitee hielt eine Sitzung in Wien ab):	G. BRUCKMANN
	K. STIGLBAUER
Rechtsvergleichung:	F. SCHWIND
Naturwissenschaften (European Science Research Councils):	R. KNEUCKER
Weltraumforschung:	W. RIEDLER
Astronomie:	K. RAKOS
Synchrotronstrahlung:	P. SKALICKY
Rekombinante DNA-Forschung (das Komitee hat die Arbeit abgeschlossen, bleibt aber als Beratungsgruppe bestehen):	H. TUPPY
Biologische Taxonomie (Botanik, Zoologie):	F. EHRENDORFER
	R. RIEDL
	R. SCHUSTER
Datenschutz (Arbeit beendet):	L. REISINGER
Polymerenforschung (Arbeit neu begonnen):	O. KRATKY

Die ÖAW und der FWF waren in der Generalversammlung der ESF 1980 durch G. BRUCKMANN, H. VETTERS und den Generalsekretär vertreten.

Die **wichtigsten Beratungsthemen** der ESF im Jahre 1980 waren:

- im Bereich **Geisteswissenschaften**  
zwei neue Aktivitäten: Wissenschaftsgeschichte und die Verwendung von EDV in der geisteswissenschaftlichen Forschung;
- im Bereich **Sozialwissenschaften**  
die Vorberatungen zu gemeinsamen europäischen Forschungsprojekten  
(1) über kulturelle Aspekte der Migration in Europa, einschließlich des Spracherwerbs unter Erwachsenen;

### III. Tätigkeitsbericht

- (2) über technische Innovation und sozialem Wandel;
  - (3) über Rechtsvergleichung (vor allem in öffentlich-rechtlichen Disziplinen);
- im Bereich **Medizin — Biologie**  
die Einleitung von gesamteuropäischen Beratungen über Toxikologie und Geisteskrankheiten — eine Tagung darüber wird 1981 in Wien stattfinden; ferner die Verabschiedung einer Resolution über Genforschungen aus Anlaß des Abschlusses der Arbeiten des dafür eingesetzten Komitees; die Fortführung der gesamteuropäischen Forschungsanstrengungen auf dem Gebiet der botanischen und zoologischen Taxonomie und der Beginn gemeinschaftlicher Forschungen in diesen Disziplinen;
  - im Bereich **Naturwissenschaften**  
der Beginn der Arbeiten über Polymerenforschung und Neutronenphysik; der Abschluß der europäischen Erhebung über Energieforschungen; die Fortführung der Anstrengungen, eine europäische Synchrotron-Einrichtung aufzubauen;
  - im **allgemeinen forschungspolitischen Bereich der Tätigkeit der ESF:**  
die Verabschiedung eines Arbeitspapiers betreffend **Datenschutz und wissenschaftliche Forschung**, das aufgrund eines einstimmigen Beschlusses der Generalversammlung der ESF allen zuständigen staatlichen Stellen zugeleitet werden wird; ferner die Beratung von Maßnahmen, gesamteuropäisch das „**peer-review system**“, also das in allen Forschungsförderungsorganisationen praktizierte Begutachtungsverfahren, zu sichern und zu erleichtern.

Die genannten Resolutionen und Arbeitspapiere der ESF sind im Sekretariat des FWF erhältlich.

Die beiden österreichischen Mitgliederorganisationen der ESF haben im Jahre 1980 — zusätzlich zur Koordinierung ihrer Mitarbeit in der ESF, die auf der Ebene der Präsidien erfolgt —, erstmals eine Jahressitzung für alle österreichischen Forscher, die in der ESF mitarbeiten oder die österreichische Forschung in der ESF vertreten, abgehalten; diese gemeinsame Beratung diente der Vorbereitung der Generalversammlung der ESF, zugleich aber der gegenseitigen Information und Erhebung wissenschaftlicher Interessen für eine Mitarbeit.

Die ÖAW ist auf dem Gebiet der Byzantinistik und Rechtsvergleichung, der FWF auf dem Gebiet der Taxonomie und bei Fragen der Synchrotron-Einrichtung engagiert, dies selbstverständlich neben den allgemeinen Fragen der Forschungskoordination quer über Europa und der dafür nötigen und erfolgreichen Informations- und Beratungstätigkeit der ESF und ihrer Komitees.



### III. Tätigkeitsbericht

#### *Bilaterale Aktivitäten*

Die überaus fruchtbare wissenschaftliche Zusammenarbeit von 4 österreichischen Forschergruppen auf Gebieten der Immunologie (G. WICK, F. GRUNICKE, Universität Innsbruck; I. PILZ, Universität Graz; R. KNAPP, Universität Wien) mit Forschern am **Weizmann Institut**, Israel, konnte fortgesetzt und erweitert werden. Die Förderungen des FWF werden in diesen Fällen durch Beiträge der **ÖSTERREICHISCHEN NATIONALBANK** und privaten Förderern unterstützt. Es bestehen Pläne, die Zusammenarbeit auf das Gebiet der Physik auszudehnen.

Die Kooperation des FWF mit dem **SCHWEIZERISCHEN NATIONALFONDS (SNF)** war im Jahre 1980 besonders intensiv: durch eine Spende der **KAMILLO EISNER-STIFTUNG**, die seit Jahren die medizinische Forschung in der Schweiz und in Österreich großzügig fördert, waren beide Fonds in die Lage versetzt, eine **forschungspolitisch wichtige Tagung** in Ermatingen/Bodensee abzuhalten: „**Probleme der klinischen Forschung**“. Die Referenten kamen aus Großbritannien, Schweden, aus der BRD, der Schweiz und Österreich; die Teilnehmer aus der Schweiz und Österreich. Diskussionsthemen waren die Sicherung der medizinischen Forschung an Kliniken — gesehen vom Standpunkt der Klinikorganisation, der Zusammenarbeit von Ärzten und Naturwissenschaftler, der Aus- und Fortbildung von Ärzten und der Karriereentwicklung von medizinischen, klinischen Forschern. Die Beratungen der Tagung werden Rückwirkungen auf die Förderungstätigkeit haben; sie haben insbesondere davon überzeugt, daß eine Untersuchung in den beiden Ländern über die Lage der klinischen Forschung erforderlich ist. Beide Fonds sind übereingekommen, die Beratungen intern weiterzuführen.

### **Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der wissenschaftlichen Forschung**

Die Öffentlichkeitsarbeit des FWF betrifft kaum ihn selbst; die Aktivitäten und Ausgaben im Eigeninteresse sind daher denkbar gering. Seine Tätigkeit erfolgt vielmehr im Interesse einer richtigen und ausführlichen Information der Öffentlichkeit über wissenschaftliche Forschungen, deren Ergebnisse und über forschungspolitische Probleme und Maßnahmen. Darauf sind seine Aktionen ausgerichtet und diese Aktionen werden seit 1980 durch eine gesonderte Budgetpost finanziert. Sie sind Durchführungsmaßnahmen des besonderen gesetzlichen Auftrages, Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der wissenschaftlichen Forschung zu betreiben (§ 4 Abs. 1 lit d FFG 1967), in dieser Form beraten und beschlossen durch die 16. Delegierten-Versammlung 1980.

Die Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der wissenschaftlichen Forschung gliedert sich nach vier Arten:

- Pressegespräche, Pressekonferenzen
- Betreuung der Medien
- Publikationen des FWF
- Vorträge, öffentliche Diskussionen, Ausstellungen.

### III. Tätigkeitsbericht

In allen diesen Gruppen konnte die Öffentlichkeitsarbeit gegenüber dem Vorjahr intensiviert werden, die letzte Gruppe stellte überhaupt eine neue Form der Öffentlichkeitsarbeit dar.

- Der FWF beteiligte sich an der **Pressekonferenz** des ÖFR: „Leistungsangebot der Hochschulen an die Wirtschaft“; die Informationsbroschüren über neue Formen und Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und industriellen, gewerblichen Unternehmen wurden der Presse vorgestellt und erläutert.

**Pressegespräche**, die — ohne daß dabei immer aktuelle Meldungen intendiert waren — der Präsentation neuer Forschungen und deren Hintergründe oder der Darlegung neuer Entwicklungen in der Forschung dienen, die ferner Gelegenheit zu grundsätzlichen und umfassenden Informationen und Aussprachen mit einzelnen Forschergruppen bieten, betrafen im Jahre 1980:

- die Ergebnisse zweier Schwerpunkte der österreichischen Forschung aus dem I. Forschungsschwerpunkte-Programm 1972—1978: Elektronik; Plasma- und Halbleiterforschung in Physik und Elektrotechnik. (Die Präsentation fand im Rahmen einer öffentlich zugänglichen, mehrtätigen Ausstellung an der Technischen Universität Wien statt, die von forschungspolitisch interessierten Politikern und Industriellen, von Studierenden und von Schulklassen besucht wurde);
- Ergebnisse von Forschungsprojekten über den Nachlaß Robert MUSILS, ebenfalls im Rahmen einer Ausstellung im „Museum Moderner Kunst“ (Palais Liechtenstein);
- die Vorstellung einer hochgeschwindigkeitskinematographischen Anlage zur Darstellung und Erforschung bruchmechanischer Probleme in Beton und Fels; sie ist die einzige in Österreich, die modernste in Europa. Die Präsentation war mit einem Experiment und einer kleinen Fotoausstellung verbunden.

- Die **Betreuung der Medien** schloß ein: regelmäßige Kontaktgespräche, insbesondere regelmäßige Arbeitsgespräche nach Präsidiums- und Kuratoriums-Sitzungen mit der „Austria Presseagentur“, dem i. b. f. und der Österreichischen Hochschulzeitung; laufende Informationen an den ORF, an österreichische Zeitungen über aktuelle Forschungen; Mitarbeit an einige Ausgaben des „AUSTRIA TODAY“ bzw. „L'AUTRICHE PRESENTE“ über die Lage der österreichischen Forschung; Vermittlung von Kontakten zu Forschern und Forschergruppen, die der FWF fördert; Versendung von Jahresberichten und von Informationsmaterial.

### III. Tätigkeitsbericht

Die Betreuungsarbeit hat im ORF-Programm und in der Presse erkennbar Niederschlag gefunden: der Pressespiegel weist einige 100 Einzelmeldungen über Forschungsprojekte aus, viele Rundfunk- und Fernsehprogramme, vor allem das „Nachtstudio“, haben Forschungsarbeiten oder Forscher vorgestellt, die — wenn dies auch nicht immer vermerkt wurde — vom FWF unterstützt werden. Die Betreuungsarbeit kann zur Zeit allerdings nur eingeschränkt geleistet werden; die personelle Ausstattung des Fondssekretariats reicht höchstens zur Erledigung der dringlichsten Anforderungen.

Der Präsident des FWF hatte im Februar 1980 den Generalintendanten und die Intendanten des ORF sowie die Chefredakteure österreichischer Zeitungen zu einer **Grundsatzdiskussion über Wissenschaftsberichterstattung in Österreich** gebeten; das Ziel sollte die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Förderungsorganisationen der Wissenschaft und den Medien sein. Die Grundsatzdiskussion mit den Leitern der Medien abzuhalten, war darin begründet, daß sich die Wissenschaftsberichterstattung in den letzten Jahren stark gewandelt, vor allem quantitativ und qualitativ stark erweitert hatte und die Entwicklungstendenzen ebenso zu besprechen waren wie die organisatorischen Fragen der Wissenschaftsberichterstattung in den Medien und die Fragen der Zusammenarbeit mit den Institutionen der Wissenschaft. Die Grundsatzdiskussion selbst war kontrovers, denn die Leiter der Medien glaubten sich verteidigen zu müssen und hoben die nie bestrittenen Fortschritte in der Berichterstattung hervor; das Ziel der Veranstaltung selbst wurde aber paradoxer Weise erreicht: in einer Reihe von komplizierten Forschungsthemen, die nur sehr schwer einer allgemeinen Öffentlichkeit zu vermitteln sind und die Gefahr der emotionalen Verzerrung in sich tragen (z. B. Mikroelektronik), haben Journalisten die Hilfe von Forschern des FWF gesucht und erhalten; die Zahl der Meldungen hat deutlich zugenommen, auch in Zeitungen, die sich bisher wenig um Forschungsergebnisse bemüht hatten, ebenso die Kontaktaufnahme durch Journalisten. Viele Wissenschaftsjournalisten haben dem FWF für die Unterstützung gedankt und fanden größeres Verständnis für ihre Arbeit im eigenen Haus.

- Der FWF hat an **Publikationen** mitgearbeitet oder selbst vorgelegt:
  - unter dem Dach des ÖFR: „Das Leistungsangebot der Hochschulen an die Wirtschaft“; unter dem Dach des Wirtschaftsförderungsinstitutes der Bundeswirtschaftskammer die Informationsbroschüre: „Die Hochschulen — Innovationspartner der Wirtschaft“;
  - die Sonderbeilage zur Österreichischen Hochschulzeitung im März 1980 „Werkstatt des Forschers. Magazin für Wissenschaft und Forschung“;

### III. Tätigkeitsbericht

- den „Jahresbericht für 1979“, der in einer neuen Form gestaltet auch der Öffentlichkeitsarbeit dient; er wurde — zusätzlich zu den offiziellen Empfängern — 500mal angefordert und/oder zugesendet. Ähnliches gilt für die „Informationsmappe“ des FWF.

Nicht gelungen ist im Jahre 1980 die geplante Publikation „Ergebnisse der Förderungstätigkeit des FWF“. Das Manuskript — ca. 3000 wissenschaftliche Werke von 1974—1980 waren zu erfassen — wurde zwar erstellt und die Arbeit am Registerteil begonnen; es zeigte sich jedoch, daß die Meldungen der Projektleiter über Publikationen aus den vom FWF geförderten Vorhaben allzu ungenau und leider auch so unvollständig waren, daß jedem betroffenen Projektleiter ein Abzug des Manuskriptes zur Korrektur und Ergänzung übermittelt werden mußte. Das Manuskript wird daher erst in den Monaten Mai/Juni 1981 abgeschlossen werden können, wird aber noch vor dem Sommer endgültig in Druck gehen.

- Vertreter des FWF, vor allem der Präsident, die Vizepräsidenten und der Generalsekretär, haben über Probleme der Forschungsförderung, über aktuelle Ereignisse der Forschung und über die Entwicklung der wissenschaftlichen Forschung in **Vorträgen und öffentlichen Diskussionen** Stellung genommen; aus der großen Zahl sind der Vortrag vor steirischen Politikern (H. TUPPY), die Diskussionen vor der Bundeskonferenz des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals in Salzburg und Wien (F. PASCHKE, R. KNEUCKER), vor der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck (R. KNEUCKER) und beim Symposium der Zentralsparkasse der Gemeinde Wien über Verwertungen wissenschaftlicher Forschung (F. PASCHKE), die Vorträge des Generalsekretärs vor der Technischen Universität Graz („Außeninstitut“ und Assistentenverband), beim Kongreß „Ernährungswissenschaften und Öffentlichkeit“ in Wien und vor der Technischen Universität Wien hervorzuheben.

Diese Form der Öffentlichkeitsarbeit ist ebenso neu wie die Beteiligung des FWF an **Ausstellungen**: Von den Vorträgen und Ausstellungen im Rahmen der Aktion „Die Universität Wien geht in die Außenbezirke“ (November 1980) gingen 9 auf Forschungsvorhaben des FWF zurück.

Im Jahre 1980 begannen die Vorarbeiten für die Beteiligung des FWF an der TechEx '81 im März 1981: 6 Projekte der Grundlagenforschung, die industriell verwertbar erscheinen, werden auf dieser internationalen Innovationsmesse vorgestellt werden. Sie findet in Europa (erstmalig in Wien), erstmalig in den Entwicklungsländern (in Colombo) und in den USA (wie schon bisher in Atlanta, Georgia) gleichzeitig statt.

### III. Tätigkeitsbericht

## Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse von Forschungsvorhaben

### Vorbemerkungen

Der Jahresbericht für 1980 versucht, **erstmalig eine zusammenhängende Darstellung** der Aktivitäten des FWF zu geben, die zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgabe beitragen können, für die Verwertung der Ergebnisse aus geförderten Forschungsvorhaben zu sorgen. Hintergrund und Entwicklung dieser Aufgabenstellung werden im II. Teil „Lagebericht“ behandelt. Hier sollen für das Jahr 1980 einige **konkrete Maßnahmen** des FWF berichtet werden. Es sind erste Maßnahmen in dem Sinne, daß alle europäischen Forschungsförderungsorganisationen, auch der FWF, bei der Vorsorge für die Verwertung von wissenschaftlichen Ergebnissen am Anfang stehen. Sie erkennen die Notwendigkeit, systematisch Forschungen auf ihre Verwertungsmöglichkeit zu prüfen, Kontakte zu vermitteln und Verwertungen anzuregen; sie alle müssen aber erst organisatorische und personelle Vorkehrungen treffen, um diese **Aufgabe kontinuierlich und systematisch erfüllen** zu können.

Verwertungen — dies sei hervorgehoben — beziehen sich nicht allein auf naturwissenschaftliche, technische Forschungsergebnisse, wenngleich diese zur Zeit zahlenmäßig überwiegen. Vorsorge für Verwertungen, soweit sie nicht von Forschern und dem Markt aufgegriffen wurden oder Drucklegungen betrafen, hat der FWF bisher in der Form von ad hoc Hilfen und durch die Zusammenarbeit im ÖFR getroffen; die Vorgangsweise folgt dem Forschungsförderungsgesetz 1967, das den Regelfall — wissenschaftliche Forschung wird übergeführt in zielorientierte, anwendungsorientierte Forschung und in Forschung und Entwicklung, schließlich in Produktion und neue Verfahren — zur Grundlage der Forschungsförderung wählt und die Forschungsförderungsorganisation daraufhin ausgerichtet hat.

### Kooperation mit dem FFF

Schon in den letzten Jahren sind die beiden Forschungsförderungsfonds, zusammengeschlossen im ÖFR, den Möglichkeiten der **Überführung wissenschaftlicher Forschungen in wirtschaftlich verwertbare Forschung und Entwicklung** systematisch nachgegeben. Der Jahresbericht für 1979 hat Beispiele genannt. Die Vertreter des FFF im Kuratorium des FWF haben immer wieder Interessen angemeldet, Projekte des FWF geprüft, Anregungen ausgesprochen und Hilfen in konkreten Fällen der Förderung und Verwertung geleistet. In gleicher Weise haben die Referenten des Kuratoriums des FWF bei Verwertungsmöglichkeiten Hinweise für Projektleiter gegeben und den FFF aufmerksam gemacht. So hat der FFF z. B. bei 20 Forschungsprojekten, vor allem betreffend Energietechnologie, Biomasse, Ersatz petrochemischer Stoffe, Raman-spektroskopie und Metallurgie, die der FWF im Jahre 1980 genehmigt hat, festgestellt, daß bei erfolgreichem Abschluß der Arbeiten konkrete Verwertungschancen bestehen. Der FWF hat im Jahre 1980 mehrere Projekte betreffend Metallurgie und angewandte Physik über den ÖFR für Förderungen durch den FFF angemeldet — und damit zugleich einschlägige Unternehmen eingeschaltet.

### III. Tätigkeitsbericht

In vier Fällen wurden, z. T. ohne Projektzusammenhang, technische Innovationen an den FWF herangetragen und von ihm nach Prüfung der Sachlage weitervermittelt. Neben dem FFF wurde dafür auch die Innova eingeschaltet, die sich langsam — zusätzlich zu ihrer bisherigen Aufgabe der Risikofinanzierung bei wirtschaftlichen Innovationen — in eine Verwertungsgesellschaft für wissenschaftliche Forschung entwickelt. Diese hat wiederum in einem Fall, der an sie herangetragen wurde, aber ein Grundlagenproblem betraf, den FWF kontaktiert und den Forscher an den FWF verwiesen.

In diesem Zusammenhang ist die Erstellung des „Leistungsangebotes der Hochschulen an die Wirtschaft“ zu nennen; die Informationsleistung der Publikation, herausgegeben vom ÖFR und von beiden Forschungsförderungsfonds vorbereitet, ist nicht zuletzt auf mögliche Verwertungsanbahnungen gerichtet.

### Neue Maßnahmen des FWF

**Ergebnisse der Grundlagenforschung** werden immer häufiger **direkt verwertet**, also ohne Zwischenschritte der Forschung und Entwicklung. Der FWF überläßt es daher in jenen Fällen, für die der ÖFR nicht zuständig gemacht werden kann, weil Grundlagenforschungen vorliegen, nicht mehr allein der privaten Initiative des Forschers, Verwertungen anzustreben oder zu vernachlässigen; er versucht vielmehr, **Verwertungen gezielt in die Wege zu leiten**. So wurden einige Projektleiter nach Beschluß des Kuratoriums aufgefordert, Verwertungen zu suchen (z. B. K. BURIAN, Innenohrertaubung). (Der FWF versichert sich dafür der Hilfe des FFF, der Bundeswirtschaftskammer, anderer Institutionen und Firmen). In einigen medizinischen Projekten lag nicht die technisch-wirtschaftliche, sondern die Verwertung im Gesundheitsdienst nahe (z. B. Allergologische Projekte); der FWF hat die Förderung nur hinsichtlich der wissenschaftlichen Aspekte ausgesprochen — so fordert es ja das Gesetz —, aber geholfen, zusätzliche Mittel für die Anwendungsaspekte zu finden. Kostenbeteiligungen von Krankenanstalten, denkbar wären auch Länderbeiträge oder Unterstützungen anderer Bundesministerien, sind freilich schwer zu erhalten, weil diese die Forschungsförderung einfach voraussetzen und Anwendungsfälle, die Kosten in der Überleitungsphase verursachen, ohne daß sie aus Mitteln der Förderung der *wissenschaftlichen* Forschung gedeckt werden können, nicht als ihre spezifische Aufgabe und als Verwertungschance anerkennen. Ein ähnlicher Fall im Jahr 1980 war bei Kostenvergleichung alternativer Verkehrslösungen gegeben, der nicht mehr wissenschaftliche Forschung darstellte, gleichwohl höchste soziale Relevanz hatte, weil wissenschaftliche Forschung als Fundierung der Ressortpolitik Anwendung finden sollte. Das zuständige Bundesministerium stellte dem FWF gegenüber sein uneingeschränktes Interesse an dieser grundsätzlichen Forschung fest, eine Förderung wurde aber nicht erwogen, nicht einmal mit dem FWF gemeinsam, sondern einfach abschlägig beschieden.

### III. Tätigkeitsbericht

Diese Beispiele von Verwertungsversuchen zeigen, daß keineswegs allein technische Forschungsergebnisse zur Debatte stehen, wenn es um die Vorsorge der Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse geht, und daß sowohl in der Industrie wie in den strukturpolitisch handelnden staatlichen Behörden hinsichtlich einer aktiven, vorausschauenden Verwertung wissenschaftlicher Forschung ein Bewußtseinswandel oft erst eintreten muß.

#### Interne Maßnahmen

- Die seit 1979 eingeführte neue Form der jährlichen Berichterstattung über Fortschritte in den einzelnen Forschungsprojekten zeigt auf, daß zahlreiche Projektleiter **Patente** verschiedenster Art erhalten oder **Lizenzen** vergeben. Einige Beispiele wurden schon im Vorjahr berichtet. Im Jahre 1980 sind wieder neue Patente bekannt geworden. — Das Sekretariat des FWF wird im Zuge der Erweiterung der EDV-unterstützten Fondsverwaltung diese Fälle im **Informationssystem** des FWF registrieren.
- Mit Dank vermerkt der FWF, daß das BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG dem früheren Generalsekretär des FWF, Sektionschef i. R. Dr. C. KRAMSALL, einen **Forschungsauftrag** erteilt hat, dessen Ziel es ist, abgeschlossene Forschungsvorhaben des FWF daraufhin zu untersuchen, ob und welche Anwendungen und Verwertungen wissenschaftlicher Forschung festzustellen sind; das BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG unterstützt damit die Tätigkeit des FWF auf dem Gebiet der Verwertungen. Es ist zu erwarten, daß nicht nur einzelne Verwertungsfälle — und die Zahl scheint größer zu sein als allgemein vermutet wird — registriert, sondern auch Kategorien der Anwendungsfälle gebildet werden können.
- Der Beschluß des FWF, sich an der **TechEx '81** zu beteiligen, ist von grundsätzlicher Bedeutung: der FWF bietet in Zusammenarbeit mit den Projektleitern bei dieser internationalen Innovationsmesse Forschungsergebnisse zu Verwertungen an. Die Vorarbeiten wurden 1980 eingeleitet und abgeschlossen. Die ausgewählten Forschungsergebnisse sind:

E. BONEK, Technische Universität Wien  
„LASERSEITENBANDSPEKTROMETRIE“

K. BURIAN, Universität Wien, I. und E. HOCHMAIR, Technische Universität Wien  
„HÖRHILFEN FÜR ERTAUBTE“

H. MANG, Technische Universität Wien  
„BETONSCHELENKONSTRUKTIONEN MIT HILFE FINITER ELEMENTE“



### III. Tätigkeitsbericht

R. MARR — F. MOSER, Technische Universität Graz  
„EXTRAKTION“

F. VIEHBÖCK, Technische Universität Wien  
„NEUTRALTEILCHENSPEKTROSKOPIE“

G. WICK, Universität Innsbruck  
„ARGON-LASER-IMMUNFLUORESZENZ-MIKROSKOP“

- Im Sekretariat des FWF wurde ein neues **Referat „Verwertung der Ergebnisse aus Forschungsvorhaben“** eingerichtet, um die organisatorische Grundlage für die Wahrnehmung der Aufgaben auf dem Gebiet der Verwertung zu verbessern.
- Eine Verwertungsform, die sich weniger an den privaten und öffentlichen Sektor richtet als an die „scientific community“ selbst, liegt in der **Veröffentlichung einer Übersicht über die wissenschaftlichen Publikationen, die aus den vom FWF geförderten Forschungsvorhaben hervorgegangen sind**. Die Publikation „Ergebnisse der Förderungstätigkeit 1974—1980“ konnte im Jahre 1980 als Manuskript fertiggestellt werden; sie wird Ende 1981 erhältlich sein.

## IV. ANHANG

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kalender des FWF 1980 . . . . .	123
Statistik der Förderungstätigkeit des FWF 1980 . . . . .	126
A. Neubewilligungen 1980 . . . . .	126
B. Neubewilligungen 1980 nach Wissenschaftsdisziplinen . . . . .	163
C. Zuordnung der Forschungsvorhaben zu Wissenschaftsdisziplinen unter Berücksichtigung der Mehrfachzuordnungen . . . . .	170
D. Betreute Vorhaben 1980 . . . . .	171
E. Gesamttabellen 1980; Personalrefundierungen 1980 . . . . .	180
	183
Rechnungsabschluß 1980 . . . . .	197
Organe des FWF 1980/81 (V. Funktionsperiode) . . . . .	225
Personal des FWF . . . . .	235



**IV. Anhang****Kalender des FWF 1980****Jänner 1980**

22. 53. Sitzung des ÖSTERREICHISCHEN FOR-  
SCHUNGSRATES  
28. 106. Präsidiums-Sitzung  
60. Kuratoriums-Sitzung

**Februar 1980**

6. Pressegespräch mit Generalintendant und Intendanten  
des ORF/Chefredakteuren österreichischer Tages- und  
Wochenzeitungen: „Wissenschaftsberichterstattung in  
Österreich“  
14. Interministerielles Forschungskoordinationskomitee

**März 1980**

3. 107. Präsidiums-Sitzung  
61. Kuratoriums-Sitzung  
4. 16. Delegierten-Versammlung  
7. 54. Sitzung des ÖSTERREICHISCHEN FOR-  
SCHUNGSRATES  
14. Lackenhof/Symposium: Österreichische Rektorenkonfe-  
renz — US-Botschaft in Österreich „Wissenschaftliche  
Forschung: USA—Österreich“  
26. Pressekonferenz — Ausstellung (Technische Universität  
Wien): Präsentation der Ergebnisse des Forschungs-  
schwerpunktes: Plasma- und Halbleiterforschung in  
Elektrotechnik und Physik (I. Forschungsschwerpunkte-  
Programm 1972—1978)

**April 1980**

24. Ausstellung und Pressekonferenz: „R. Musil-Forschung“  
28. EUROPEAN SCIENCE RESEARCH COUN-  
CIL/Bergen  
30. 55. Sitzung des ÖSTERREICHISCHEN FOR-  
SCHUNGSRATES

**IV. Anhang****Mai 1980**

- 5. Besuch im Institut für Höhere Studien
- 9. 108. Präsidiums-Sitzung
- 19. Besuch bei der IIASA, Laxenburg
- 22. Besuch der NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, USA
- 28. Symposion des FWF, des SCHWEIZERISCHEN NATIONALFONDS, der KAMILLO-EISNER-STIFTUNG:
- 29. „Probleme der Medizinischen Forschung“/Ermatingen, Schweiz
- 30.

**Juni 1980**

- 5. 109. Präsidiums-Sitzung  
Gespräche mit der Wissenschaftskommission und Vertretern der Vorarlberger Landesregierung
- 6. 62. Kuratoriums-Sitzung (Bregenz)
- 7. Besuch bei der Firma Balzers (Liechtenstein)  
Besuch beim Fürsten von Liechtenstein
- 10. Pressekonferenz/ÖSTERREICHISCHER FORSCHUNGSRAT „Leistungsangebot der Hochschulen an die Wirtschaft“
- 16. Besuch im Forschungszentrum Seibersdorf
- 23. Vorsprache des ÖSTERREICHISCHEN FORSCHUNGSRATES bei der Frau Bundesminister für Wissenschaft und Forschung
- 25. Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Innsbruck; Seminar: „Kriterien der Forschungsförderung“ (R. KNEUCKER)
- 27. Grazer Gespräche III (H. TUPPY, R. KNEUCKER):
- 28. „Ethik in der Wissenschaft“

**Juli 1980**

- 3. 56. Sitzung des ÖSTERREICHISCHEN FORSCHUNGSRATES (Übergabe des Vorsitzes an den FWF)
- 4. 110. Präsidiums-Sitzung

**August 1980**

- 24.—30. Forum Alpach/Arbeitskreis: „UN-Konferenz: Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung — Konsequenzen für Österreich“ (R. KNEUCKER)  
Tagung des Interdisziplinären Forschungszentrums — Technische Universität Wien: „Technik und Gesellschaft“/Lech am Arlberg

**IV. Anhang****September 1980**

- 1.—8. Fortbildungsseminar der deutschen Hochschulkanzler unter österreichischer, schweizerischer, holländischer und belgischer Beteiligung im Rahmen der OECD/CERI: „Internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit“/Leuven, Belgien
- Generalkonferenz des OECD/CERI-Programmes „Hochschulmanagement“/Paris (R. KNEUCKER)
- 11. EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION
- 12. (Social Science Committee)/Wien
- 30. Fulbright Commission — Einführungswoche
- Vortrag (R. KNEUCKER): „Research in Austria“

**Oktober 1980**

- 1. 57. Sitzung des ÖSTERREICHISCHEN FORSCHUNGSRATES
- 6. 111. Präsidiums-Sitzung
- 7. 63. Kuratoriums-Sitzung
- 10. Vorbereitungssitzung des FWF und der ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN für die Generalversammlung der EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION
- 16. EUROPEAN MEDICAL RESEARCH COUNCIL/Wien
- 17. CIL/Wien
- 23. Besuch des Österreichischen Instituts für Internationale Politik, Laxenburg
- 27. Symposion der Zentralsparkasse der Gemeinde Wien: „Verwertung wissenschaftlicher Forschung“ (F. PASCHKE)

**November 1980**

- 3. 112. PRÄSIDIUMS-SITZUNG
- 58. Sitzung des ÖSTERREICHISCHEN FORSCHUNGSRATES
- 5. Ausgrabungen in Carnuntum: Exkursion des FWF
- 12. EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION/ Straßburg; Generalversammlung
- 21. Sandoz-Preis
- 24. Vortrag Technische Universität Graz (R. KNEUCKER)
- „Hochschulforschung — neu herausgefordert“
- Gespräche mit der Steiermärkischen Landesregierung/ARGE OST

**Dezember 1980**

- 1. 113. Präsidiums-Sitzung
- 2. 64. Kuratoriums-Sitzung
- 18. Pressekonferenz/Technische Universität Wien
- „Bruchmechanische Probleme in Beton und Fels“

**IV. Anhang****Statistik der Förderungstätigkeit des FWF 1980****A. Neubewilligungen 1980**

gegliedert nach

- der zweistelligen UNESCO-Klassifikation
- der Förderungskategorie
- der alphabetischen Reihenfolge der Antragsteller innerhalb der Klassifikation

Diese Statistik wird erstellt auf der Grundlage der von den Antragstellern selbst vorgenommenen Zuordnung ihrer beantragten Forschungen zu den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen. Bei Mehrfachzuordnungen wird der bewilligte Betrag nur einmal ausgeworfen, in Kursivschrift jedoch die weiteren Zuordnungen angezeigt. Die Statistiken bauen auf jene Zuordnungen auf, bei denen die Mittel festgehalten sind; daraus ergibt sich ein zum Teil verzerrtes Bild der Förderung nach Wissenschaftsdisziplinen.

**11. LOGIK****Forschungsprojekte :**

4232	Dr. DUTTER, R. Hausmannstätten	Weiterentwicklung von robusten Methoden der Statistik sowie Entwicklung und Implementierung von robusten, statistischen Computerprogramm Paketen (siehe 12)	510.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
1		Forschungsprojekt	510.000,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			<hr/>
1	Forschungsprojekt insgesamt	GESAMTSUMME LOGIK	510.00,—

**12. MATHEMATIK****Forschungsprojekte :**

4204	UProf COOPER, J. Linz	Saks-Räume	484.000,—
------	--------------------------	------------	-----------



## IV. Anhang

4232	Dr. DUTTER, R. Hausmannstätten	Weiterentwicklung von robusten Methoden der Statistik sowie Entwicklung und Implementierung von robusten, statistischen Computerprogrammpaketen. (siehe 11)	
4182	Dr. KRATKY, W. Wien	Untersuchungen über die Endlichkeitskorrektur bei Computerexperimenten (siehe 22)	
3951	UProf LEDERER, K. Dr. IMRICH, W. Leoben	Bestimmung der axialen Dispersion in der Gelpermeationschromatographie (GPC) und ihre Abhängigkeit von der Struktur der gelösten Makromoleküle. (siehe 23)	
4122	UDoz MUTHSAM, H. Wien	Numerische Modelle der thermalen Konvektion: Methoden und astrophysikalische Anwendungen (30% / siehe 21, 40% siehe 22, 30%)	
4141	UProf PICHLER, F. Linz	Qualitätsbeurteilung von Kryptographischen Datenschutzmaßnahmen	375.000,—
4083	UProf STETTNER, H. Klagenfurt	Optimale Steuerung bei Funktional-differentialgleichungen	223.000,—
4158	UProf TRAPPL, R. Wien	Die Entwicklung eines sprachverstehenden Systems in Hinblick auf medizinische Anwendungen (Language Understanding System) (40% / siehe 32, 50% siehe 57, 10%)	
4156	UProf WEINMANN, A. Dr. KLEINERT, W. Wien	Hybrides Mehrbenutzersystem mit parallelem und Time-Sharing-Zugriff (siehe 33)	1,675.000,—
4276	UProf. WEISS, R. Wien	Numerische Lösung singulärer und singulär gestörter Randwertprobleme	500.000,—
4170	UDoz WEISS, W. UProf RAKOSCH, K. UDoz MUTHSAM, H. Wien	Pulsation von Ap-Sternen (30% / siehe 21, 40% siehe 22, 30%)	

## Druckkostenbeitrag:

D 713	Dr. HOHENEGGER, J. Klosterneuburg	Morphologische und taxonomische Analyse der berippten liassischen Ichthylarien (30% / siehe 24, 70%)	—
0		Forschungsschwerpunkte	—
5		Forschungsprojekte	3,257.000,—
0		Druckkostenbeiträge	—
5	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME MATHEMATIK	3,257.000,—

**IV. Anhang****21. ASTRONOMIE UND ASTROPHYSIK****Forschungsprojekte :**

4291	UDoz AICHELBURG, P. UProf THIRRING, W. Wien	<i>Poincaré-Eichtheorien der Gravitation (siehe 22)</i>	
4122	UDoz MUTHSAM, H. Wien	Numerische Modelle der thermalen Konvektion: Methoden und astrophy- sikalische Anwendungen (siehe 12 und 22)	320.000,—
4170	UDoz WEISS, W. UProf RAKOSCH, K. UDoz MUTHSAM, H. Wien	Pulsation von Ap-Sternen (siehe 12 und 22)	254.400,—
4128	Dr. WEINBERGER, R. Innsbruck	Untersuchungen an auf dem Palomar Observatory Sky Survey neuentdeck- ten Objekten	195.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
3		Forschungsprojekte	769.400,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			<hr/>
3	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME ASTRONOMIE UND ASTROPHYSIK	769.400,—

**22. PHYSIK****Forschungsprojekte :**

S-18	UProf PAHL, M. Innsbruck	Plasmaphysik	3.997.000,—
S-20	UProf RIEDLER, W. Graz	<i>Physikalische und nachrichtentechnische Weltraumforschung</i>	—
S-22	UProf THIM, H. W. Wien	<i>Grundlagen und Technologie elektroni- scher Bauelemente</i>	—

**Forschungsprojekte :**

4291	UDoz AICHELBURG, P. C. UProf THIRRING, W. Wien	Poincaré-Eichtheorien der Gravitation (siehe 21)	240.000,—
4031	UProf AUSSENEGG, F. Graz	Ultrakurzzeitspektroskopische Unter- suchungen photophysikalischer Pri- märprozesse in Gallenfarbstoff-Partial- strukturen	642.000,—

## IV. Anhang

4178	UProf BÄUERLE, D. Linz	Ramanspektroskopie: Eine analytische Methode bei der chemischen Abscheidung aus der Gasphase	952.902,—
4069	Dr. BEIG, R. Wien	Isolierte Systeme in der Allgemeinen Relativitätstheorie	160.000,—
4013	UProf BOLLER, H. Dr. SOBCZAK, R. Wien	Magnetische Untersuchungen an metallartigen Übergangselementverbindungen	838.000,—
4108	UDoz BREUNLICH, W. H. Wien	Nuklearer Myoneinfang an Deuterium	1,665.000,—
4144	UDoz DOBROZEMSKY, R. Wien/Seibersdorf	Quantitative Bestimmung dynamischer Reaktionen im Vakuum	579.000,—
4272	UProf EBEL, H. Wien	Röntgen-Photoelektronenspektrometrie	4,312.000,—
4117	UProf ECKEL, K. Salzburg	<i>Erkennen von Tonhöhen und -intervallen bei tachistophonen Reizdarbietungen (siehe 24 und 61)</i>	
4057	UDoz EDER, O. Seibersdorf	Behandlung der Dynamik eines N-Teilchensystems aus harten Kugeln	500.000,—
4053	Dr. FEICHTINGER, H. Dr. CZAPUTA, R. Graz	Untersuchung der Defektkonfigurationen von Übergangsmetallen in dotiertem Silizium über ESR und störstellenelektrische Aktivität	1,147.000,—
4153	UDoz GRASS, F. UProf TSCHIRF, E. Wien	<i>Biophotonen — Errichtungen einer Meßapparatur zum Nachweis ultraschwacher Photonenmission und Messung der Eigenstrahlung von Biosystemen im UV—VIS und IR-Bereich (siehe 24)</i>	
4324	UProf GUTMANN, V. DIng. LINERT, W. Wien	<i>Lösungsmiteleinfluß auf elektrochemische Eigenschaften von Kupfer und Silber bei mechanischer Deformation (siehe 23)</i>	
4088	UProf HIGATSBERGER, M. J. Wien	Oberflächenforschungsprogramm mit SIMS und Röntgenfluoreszenzspektroskopie	490.000,—
4081	UDoz HÖCK, V. UProf HOSCHEK, G. Salzburg	<i>Metamorphose der kalkigen Bündnerschiefer in den Hohen Tauern (siehe 25)</i>	
4198	UProf KAHLERT, H. Graz	Charakterisierung und Bestimmung physikalischer Eigenschaften hochleitender Polymere	1,034.000,—
4171	UDoz KITTINGER, W. Innsbruck	Untersuchung nichtlinearer Materialeigenschaften von piezoelektrischen Kristallen	495.000,—
4182	Dr. KRATKY, K. W. Wien	Untersuchungen über die Endlichkeitskorrektur bei Computereperimenten (siehe 12)	510.000,—

## IV. Anhang

4236	UDoz KUCHAR, F. UProf HEINRICH, H. UDoz VOGL, P. Wien	Experimentelle und theoretische Untersuchungen tiefer Störstellen in Festkörpern	1,745.000,—
4159	UProf KUHN, D. UProf ROTHLEITNER, J. Innsbruck	Teilnahme der Innsbrucker Gruppe für Hochenergiephysik an den hadronischen Streuexperimenten des CERN	745.000,—
4281	UProf KUMMER, W. UDoz SCHWEDA, M. Wien	Die Darstellung supersymmetrischer CPN-1-Modelle durch das BPHZ (L)-Renormierungsverfahren	515.000,—
4212	Dr. LANGENECKER, B. Waldbach	<i>Untersuchung des plastischen Verhaltens metallischer Werkstoffe in Abhängigkeit der zugeführten Ultraschall-Intensität ab Beginn des Verformungsprozesses und dessen Simulation durch eine elektron. Steuerlogik (siehe 33)</i>	
4135	UProf LEDINEGG, E. Graz	Untersuchungen über die durch Höhenstrahlung erzeugten Neutronen in der niederen Atmosphäre und den Bremsmechanismus in kompakten Moderatoren (siehe 25)	1,025.000,—
4221	UProf LOPEZ OTERO, A. Linz—Auhof	Untersuchungen der Wachstumsmechanismen von CdS und CdTe aus der Dampfphase unter Verwendung der Hot Wall Epitaxie (siehe 33)	720.000,—
4137	UProf MASCHKA, A. UProf BAUER, G. Wien	<i>Konformationsuntersuchungen an synthetischen Polypeptiden mit Hilfe schwingungsspektroskopischer Methoden (siehe 23)</i>	
4122	UDoz MUTHSAM, H. Wien	<i>Numerische Modelle der thermalen Konvektion: Methoden und astrophysikalische Anwendungen (siehe 12 und 21)</i>	
4134	Dr. PFEILER, W. Dr. ZEHETBAUER, M. UDoz AUBAUER, H. P. Wien	Untersuchung der Kinetik von Legierungen im Bereich von Phasenumwandlungen im festen Zustand	538.000,—
4218	UProf PILZ, I. Graz	<i>Struktur und Funktionsweise des Lac Repressors von E. coli (Röntgenkleinwinkeluntersuchungen) (siehe 24)</i>	
4113	Hofrat Dr. SORANTIN, H. Seibersdorf	Entwicklung eines transportablen Kalorimeters zur Absolutmessung der Energiedosis ionisierender Strahlung (siehe 32)	885.000,—

## IV. Anhang

4078	UProf SCHNEIDER, W. Wien	Beschreibung und Berechnung von Sedimentationsvorgängen als kinematische Wellen (siehe 33)	468.000,—
4049	UProf SCHÖCK, G. UDoz WIELKE, B. Dr. PRINZ, F. Dr. PFEILER, W. Wien	Versetzungen in Lithium Nitrid	1,415.000,—
4292	UProf SCHURZ, J. Dr. RIBITSCH, G. Dr. RIBITSCH, V. Graz	Strukturuntersuchungen an gesunden und krankhaften Synovialflüssigkeiten sowie an Synoviamodellen (siehe 24)	516.700,—
4161	UProf SCHWABL, F. Linz—Auhof	Phasenübergänge und kollektive Phänomene in Festkörpern	500.000,—
4107	UAss STANZL, St. Wien	Lebensdauer und Rissverhalten metallischer Werkstoffe bei mehrstufiger Ultraschallwechselbeanspruchung	314.499,—
4230	UProf RAUCH, H. UDoz ZEILLINGER, A. Wien	Neutronenoptik	1,600.000,—
4090	UProf RENDULIC, K. Graz	Untersuchung der atomaren Struktur von Kristallbaufehlern in galvanisch hergestellten Schichten mit Hilfe des Feldionenmikroskopes und der Atomsonde (siehe 33)	494.000,—
4240	UProf THIRRING, W. UProf SCHUSTER, P. Wien	Eigenschaften der Lösungen der Schrödingergleichung für Mehrteilchensysteme, insbesondere Atome und Moleküle	530.000,—
3935	UProf VEDER, Ch. UDoz HILBERT, F. Graz	Untersuchung der dem Schlitzwandverfahren zugrundeliegenden Mechanismen (siehe 23)	918.000,—
4263	UProf VIEHBÖCK, P. F. UDoz BRAUN, P. Wien	Vergleichende Untersuchungen an Metall-Nichtmetallsystemen mittels oberflächensensitiver Methoden (AES, XPS und UPS)	1,692.000,—
4209	UProf WEINRICHTER, H. Wien	Zeittraffung und Zeitdehnung bei Sprachsignalen (siehe 33)	
3989	UProf WEINZIERL, P. Dr. ERNST, G. Wien	Untersuchungen an Festkörpern mittels diffuser und inelastischer Neutronenstreuung	7,386.000,—

**IV. Anhang**

4170	UDoz WEISS, W. UProf RAKOSCH, K. UDoz MUTHSAM, H. Wien	<i>Pulsation von Ap-Sternen</i> (30% / siehe 12, 30% siehe 21, 40%)	
4138	UProf ZINGL, H. Graz	Deuteronparameter	565.000,—
1		Forschungsschwerpunkt	3,997.000,—
33		Forschungsprojekte	36,137.101,—
0		Druckkostenbeiträge	—
—			
34	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME PHYSIK	40,134.101,—

**23. CHEMIE****Forschungsprojekte :**

4320	Dr. BAUMGARTNER, E. UProf NACHBAUR, E. Graz	Reaktionen anorganischer Komplexmoleküle in der Gasphase: Massenspektrometrische Untersuchungen negativer Ionen von Organometallverbindungen	913.500,—
4028	UProf BOBLETER, O. UProf KLÖTZER, W. Innsbruck	Nachweis und Strukturaufklärung von pflanzlichen Rohstoffen (Alkaloide und Lignine)	1,549.000,—
4223	UProf BOBLETER, O. Innsbruck	Hydrothormaler Abbau von Pflanzenmaterialien — Untersuchung des Reaktionsverhaltens der Holzkomponenten und weitere Modellversuche zur Umsetzung der Abbauprodukte	1,660.000,—
4173	UDoz EICHINGER, K. Wien	Untersuchungen über die Reaktion von alicyclisch anellierten 1-(1-Ethynyl)-oxiranen mit Säuren zu 1,3-Diketonen	557.600,—
4301	UDoz FRENZEL, F. Graz	Elektroanalytische Bestimmung von Anionen in Verbindung mit Ionenchromatographie	596.110,—
4252	UProf GAMSJÄGER, H. Leoben	Strukturelle und kinetische Untersuchungen technisch wichtiger Oxo- bzw. Thioverbindungen	754.000,—
4253	UProf GETOFF, N. Dr. KÖHLER, G. Dr. SOLAR, S. Wien	Photophysikalische Untersuchungen an Sensibilisatoren (Farbstoffen, metallorgan. Verbindungen, biol. Substanzen, etc.) in polaren und apolaren Lösungen	766.000,—
4183	UProf GUTMANN, V. Dr. SCHMID, R. Wien	Reaktionskinetische Untersuchungen diesseits und jenseits der isokinetischen Temperatur	580.000,—

## IV. Anhang

4324	UProf GUTMANN, V. DIng LINERT, W. Wien	Lösungsmiteleinfluß auf elektrochemische Eigenschaften von Kupfer und Silber bei mechanischer Deformation (siehe 22)	914.300,—
4103	UProf HENGGE, E. Graz UProf HUMMEL, K. Graz UProf GRIENGL, H. Graz UProf PALTAUF, F. Graz	1) Untersuchungen auf dem Gebiet der Cyclosilane 2) Untersuchung des Metathese-Abbaus von Polymeren 3) Untersuchungen an Acyclo-Nucleosidanalogen 4) Sterol-Biosynthese in Hefe unter Inositmangel (siehe 24)	4.568.000,—
4147	UDoz HERZOG, G. W. Graz	Festkörper/Elektrolytkontakte	400.000,—
4118	UProf HOLASEK, A. UProf KOSTNER, G. UDoz PETEK, W. Graz	<i>Isolierung, Struktur, Verhalten und Stoffwechsel der Lipoproteine und Apolipoproteine der Körperflüssigkeiten von Mensch und Tier</i> (siehe 24)	
4073	Dr. HÖNIG, H. Graz	Borhaltige Stickstoff-Mannichbasen als potentielle Antitumorwirkstoffe	156.000,—
4165	UProf KAINZ, G. Wien	Qualitative und quantitative Bestimmung von Inhaltsstoffen von Obst, Gemüse und Gewürzen durch HPLC mit elektrochemischer Detektion	434.300,—
4129	UProf KAPPE, Th. Graz	I-, N-, S- und P-Ylide von Malonyl-heterocyclen	450.000,—
4202	UProf KOMAREK, K. Wien	Untersuchung antiker Silberprägungen des griechisch-kleinasiatischen Raumes mit Hilfe mikrochemischer Methoden	275.000,—
4032	UProf KORKISCH, J. UAss HASCHKE, F. Wien	<i>Analyse der Zinkzufuhr mit der Säuglingsnahrung und Erfassung der körpereigenen Zinkdepots durch Bestimmung des Haarzinkgehaltes in einer Längsschnittuntersuchung bei Säuglingskollektiv</i> (siehe 32)	
4080	UProf KORKISCH, J. Wien	Adsorptive Kolloidflotation — ein neues Trennprinzip in der analytischen Chemie	180.000,—
4265	UProf KORKISCH, J. Wien	Ionenaustausch von Elementen in gemischt wässrigorganischen Lösungsmittelsystemen	90.000,—
4222	UProf KRISCHNER, H. Graz	Komplexe Alkali-Erdalkali-Azide	329.300,—
4314	UProf KÜCHLER, E. Wien	Mechanismus der Transpeptidation und Translokation (siehe 24)	890.041,—



**IV. Anhang**

4102	UDoz LAGNER, P. Graz	<i>Lipid-Protein Wechselwirkungen in biologischen Systemen</i> (siehe 24)	
3951	UProf LEDERER, K. Dr. IMRICH, W. Leoben	Bestimmung der axialen Dispersion in der Gelpermeationschromatographie (GPC) und ihre Abhängigkeit der Struktur der gelösten Makromoleküle (siehe 12)	838.200,—
4137	UProf MASCHKA, A. UProf BAUER, G. Wien	Konformationsuntersuchungen an anythetischen Polypeptiden mit Hilfeschwingungsspektroskopischer Methoden	1,319.045,—
4310	UProf PALTAUF, F. DIng KOHLWEIN, S. D. Graz	Stoffwechsel und Funktion inosithaltiger Lipide in Hefe	473.000,—
4124	UProf RUIS, H. Wien	Untersuchungen über den Einfluß von Häm auf Synthese und Abbau von Proteinen in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	900.000,—
4216	Dr. SCHAUDY, R. UProf EIBNER, C. Wien/Seibersdorf	Konservierung verschieden stark destrukturierter archäologischer Holzfunde durch Imprägnierung und Strahlungshärtung	746.000,—
4009	Dr. SCHLÖGL, K. Dr. HASLINGER, E. Wien	Anwendung der hochauflösenden Kernresonanzspektroskopie auf Probleme der organischen und physikalisch — organischen Chemie	4,700.000,—
4106	UDoz SCHWARZMEIER, J. D. Wien	<i>Charakterisierung von Defekten des Adenylatzklasse-Systems in leukämischen Blutzellen: Korrektur durch Zellfusion</i>	
4179	UDoz TRUTNOVSKY, H. Graz	Stickstoffschnellbestimmung in organischen Substanzen ohne Verwendung hochreiner Druckgase (siehe 33)	72.700,—
3935	UProf VEDER, Ch. UDoz HILBERT, F. Graz	<i>Untersuchung der dem Schlitzwandverfahren zugrundeliegenden Mechanismen</i> (siehe 22)	
4284	Dr. VIERHAPPER, F. W. Wien	Untersuchungen an N-Nitrosodekahydrochinolinen	116.000,—
4326	WINTERSBERGER, U. Wien	DNA-bindende Proteine der Hefe, <i>Saccaromyces cerevisiae</i> , und deren Rolle bei der DNA-Synthese	450.000,—
0		Forschungsschwerpunkt	—
28		Forschungsprojekte	25,678.096,—
0		Druckkostenbeiträge	—
28	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME CHEMIE	25,678.096,—

## IV. Anhang

## 24. BIOLOGIE

## Forschungsprojekte:

4070	UProf ADAM, H. Salzburg	Die Reproduktionsbiologie der Myxinoide unter besonderer Berücksichtigung der Funktion der Hypophyse	546.000,—
4030	UDoz BARTSCH, G. UProf MARBERGER, H. Innsbruck	Morphologische Analyse der Prostatahyperplasie des Menschen — Erarbeitung eines Tiermodells (siehe 32)	
4116	UDoz BIETAK, M. Wien	Ausgrabungen in Ägypten (Tell el-Dab'a, Luqsor); Aufarbeitung des wissenschaftlichen Materials: Stadtanlage und Gräberfelder des Mittleren Reiches, der Zweiten Zwischenzeit, (Hyksoszeit) und der Ramessidenzeit (20% / siehe 55, 80%)	
4074	UDoz BINDER, B. Wien	Freisetzungsmechanismen und Beitrag der verschiedenen Plasminogenaktivatoren bei physio- und pathophysiologischen Zuständen	1.500.000,—
4059	CZIKELI, H. UDoz GMEINER, M. Wien	Vergleichende Orientierungsuntersuchungen am Enzypolymorphismus verschiedener Rassen der Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	100.400,—
4169	DESCHKA, G. Steyr	Taxonomie, Systematik, Biologie und Verarbeitung der nearktischen und neotropischen Vertreter des Genus <i>Phyllonorycter</i> Hübner (Lepidoptera, Insecta)	52.000,—
4121	UProf ECKEL, K. Salzburg	Entwicklung einer Methode zur fortlaufenden noninvasiven Blutdruckschreibung (siehe 33 und 61)	78.000,—
4117	UProf ECKEL, K. Salzburg	Erkennen von Tonhöhen und -intervallen bei tachistophonen Reizdarbietungen (siehe 22 und 61)	155.000,—
4086	Dr. FALKNER, G. Salzburg	Untersuchung über endosymbiontisch lebende Algen — Biochemische und evolutionäre Aspekte der Wechselwirkung zwischen Alge und Wirt	768.000,—
4160	Dr. GOEBL, H. Wien	Dialektometrie (10% / siehe 54, 30% siehe 57, 60%)	

## IV. Anhang

4153	UDoz GRASS, F. UProf TSCHIRF, E. Wien	Biophotonen — Errichtung einer Meßapparatur zum Nachweiß ultraschwacher Photonenemission und Messung der Eigenstrahlung von Biosystemen im UV—VIS und IR-Bereich (siehe 22)	970.000,—
4103	UProf HENGGE, E. Graz UProf HUMMEL, K. Graz UProf GRIENGL, H. Graz UProf PALTAUF, F. Graz	1) Untersuchungen auf dem Gebiet der Cyclosilane 2) Untersuchung des Metathese-Abbaus von Polymeren 3) Untersuchungen an Acyclo-Nucleosidanalogen 4) Sterol-Biosynthese in Hefe unter Inositmangel (10% / siehe 23, 90%)	
4200	Dr. HINGHOFFER-SZALKAY, H. UProf KENNER, Th. UProf LEOPOLD, H. Graz	Die Anwendung der Blutdichtmessung zur Prüfung hydrostatischer Flüssigkeitsverschiebungen beim Menschen und zur Untersuchung biologischer Eigenschaften des menschlichen Blutes	1,055.000,—
4346	UAss HÖDL, W. Wien	Biologie und Bioakustik neotropischer Anuren: Akustisches Territorialverhalten von Phyllobates formoralis	160.000,—
4118	UProf HOLASEK, A. UProf KOSTNER, G. UDoz PETEK, W. Graz	Isolierung, Struktur, Verhalten und Stoffwechsel der Lipoproteine und Apolipoproteine der Körperflüssigkeiten von Mensch und Tier (siehe 23 und 32)	1,320.000,—
4136	Dr. HOYER, J. Wien	Elektrophysiologische Messungen an Nervenzellmembran. Pharmak. Wirkung auf Membran- und Synapseneigenschaften (siehe 32)	440.000,—
4077	UProf JANETSCHEK, H. Innsbruck	Sekundärproduktivität im zentralalpinen Hochgebirge	444.000,—
4157	UProf KAFKA-V. LÜTZOW, A. Dr. TAUC, L. Wien	Das Genitalganglion von Aplysia californica als Modell für Neurobiologische Verhaltensgrundlagen	1,055.000,—
4003	UProf KENNER, Th. UProf KURZ, R. Graz	Analyse von Atmung und Kreislauf beim Säugling im Hinblick auf das SIDS (Sudden infant death syndrome)	540.000,—
4243	UProf KIERMAYER, O. Salzburg	Elektronenmikroskopische, physiologische und cytochemische Untersuchungen über die kausale Bedeutung von Biomembranen und Microtubuli bei der Zelldifferenzierung von Micrasterias	742.840,—

## IV. Anhang

4001	DIing KLEIN, K. Dr. WARUM, M. Wien	6 — Keto Pgi 1 $\alpha$ Radioimmunassay zur Frühdiagnostik der Arteriosklerose (siehe 32)	
4175	Dr. KRAPP, G. Mödling	Systematik und Ökologie von Am- phipoden (Flohkrebsen)	126.350,—
4174	Dr. KREIL, G. Dr. UNGER-ULLMANN, C. Salzburg	Untersuchungen über Melittin-Gene	1.020.500,—
4314	UProf KUCHLER, E. Wien	Mechanismus der Transpeptidation und Translokation (40% / siehe 23, — 60%)	
4102	UDoz LAGGNER, P. Graz	Lipid-Protein Wechselwirkungen in biologischen Systemen (siehe 23)	1.140.000,—
4260	Dr. LAMETSCHWANDTNER, A. Salzburg	Der Einfluß des Crowdings auf das Zwischenhirn-Hypophysensystem von Anuren (Froschlurche) während der Larvalentwicklung (siehe 32)	798.800,—
4040	UDoz MALICKY, H. Lunz	Untersuchungen über Ökologie und Zoogeographie eumediterraner Fließ- wassertiere	196.960,—
4148	Dr. MENZEL, E. J. Dr. SMOLEN, J. Wien	Immunkomplexe — pathogenetische und klinische Bedeutung (siehe 32)	822.500,—
4188	Dr. PAGET, O. E. UProf STEINIGER, F. Wien	Lebensspuren-Katalog rezenter und fossiler Ätzmuscheln	332.000,—
4015	Dr. PIFFL, E. Wien	Licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Milben, im be- sonderen an Oribatiden (Hornmilben) und Hausstaubmilben	470.000,—
4218	UProf PILZ, I. Graz	Struktur und Funktionsweise des Lac Repressors von E. coli (Röntgenklein- winkeluntersuchungen) (siehe 22)	260.000,—
4014	UDoz POHLHAMMER, K. Dr. BREITFUSS, A. Salzburg	Neuroendokrine Regulationen im Darm niederer Wirbeltiere	427.000,—
4051	Dr. POPP, M. Wien	Öko-physiologische Untersuchungen an Halophyten der Trockengebiete Australiens	80.000,—
4112	Dr. PROHASKA, R. Wien	Isolierung, Charakterisierung und Strukturanalyse der Rezeptoren für Immunglobulin und Komplement	471.900,—
4124	UProf RUIS, H. Wien	Untersuchungen über den Einfluß von Häm auf Synthese und Abbau von Protei- nen in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (siehe 23)	

**IV. Anhang**

4354	Dr. SPLECHTNA, H. Dr. HILGERS, H. Wien	Feinstrukturelle und systematische Studien an Seeigel-Pedizellarien	421.260,—
4071	Dr. SWETLY, P. Wien	Wirkungsmechanismus von Effektor-substanzen der Interferonsynthese	360.000,—
4244	UProf SCHINDLER, H. Wien	Ökophysiologische Untersuchungen von Pflanzen an natürlichen und anthropogenen Schwermetallstandorten im Gebiet des Tauernhauptkammes (Salzburg)	935.500,—
4292	UProf SCHURZ, J. Dr. RIBITSCH, G. Dr. RIBITSCH, V. Graz	Strukturuntersuchungen an gesunden und krankhaften Synovialflüssigkeiten sowie an Synoviamodellen (siehe 22)	
4089	UProf SCHUY, St. Dr. LEITGEB, N. UProf KRATOCHWIL, A. Graz	Messungen der Kenngrößen des Ultraschallfeldes für medizinische Anwendungen	543.500,—
4106	UDoz SCHWARZMEIER, J. D. Wien	Charakterisierung von Defekten des Adenylatzylasse-Systems in leukämischen Blutzellen: Korrektur durch Zellfusion (siehe 23 und 32)	
4241	UProf SCHWEIGER, M. Innsbruck	Biochemie der Virusinfektion (T 1)	1,672.000,—
3972	Dr. STEINER, G. M. Dr. GRÜNWEIS, F. Wien	Ökosystemanalyse Moor am Winkelauerteich	872.391,—
4058	Dr. TESCHLER-NICOLA, M. Dr. KILLIAN, W. Wien	Mikromorphologische Untersuchungen am Haarschaft des Menschen: Normale Ausprägung und pathologische Varianten der Oberflächenstruktur und Querschnittform	147.900,—
4194	UDoz THALER, K. Innsbruck	Faunistisch-ökologische und taxonomische Arbeiten über die Spinnen in Österreich und anderer Alpenländer	180.000,—
4019	Dr. VUKOVICH, Th. Wien	Physikochemische Charakterisierung und Untersuchung der Funktion von „niedermolekularem“ Faktor VIII	130.000,—
4114	UProf WICK, G. Innsbruck	Ursachen der Autoimmunität (siehe 32)	2,180.000,—
3992	UProf WIEDERMANN, G. Wien	Serologische und biologische Eigenschaften monoklonaler Antikörper	1,553.000,—
4226	UProf WIESER, W. Innsbruck	Biochemisch-physiologische Aspekte des Schwermetallhaushaltes der Weinbergsschnecke <i>Helix pomatia</i> L	781.000,—
4203	UAss WINKLER, E. Wien	Morphologisch-metrische und psychologische Untersuchungen im Rahmen der Populationsgenetik und Entwicklungsdiagnostik in Kenya (siehe 61)	279.000,—

**IV. Anhang**

4091	UProf WINTERSBERGER, E. Wien	Zur Rolle der Tumor-Antigene von SV 40 und Polyomavirus bei der Einleitung der DNA Replikation in Mauszellen	785.000,—
4326	WINTERSBERGER, U. Wien	DNA-bindende Proteine der Hefe, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> , und deren Rolle bei der DNA-Synthese (siehe 23)	
4196	DIng WOLF, A. Wien	Grundlagenforschung zur Abgrenzung der Schwellwertlinien in N. Ö. im ariden, semiariden und humiden Klimagebiet in bezug auf Spät-, Mittel- und Frühsorten der Sojabohnen (siehe 25)	
4355	Dr. ZIMMERMANN, A. Graz	Floristische Kartierung Mitteleuropas, Teilbereich Steiermark	20.000,—

**Druckkostenbeiträge:**

D 713	Dr. HOHENEGGER, J. Wien	Morphologische und taxonomische Analyse der berippten liassischen Ichthyolarien (siehe 12)	30.000,—
D 700	Dr. KRYSTIN, L. Wien	Obertriassische Ammoniden aus dem Zentralnepalesischen Himalaya	90.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
43		Forschungsprojekte	26,932.801,—
2		Druckkostenbeiträge	120.000,—
45	Forschungsprojekt insgesamt	GESAMTSUMME BIOLOGIE	27,025.801,—

**25. ERD- UND WELTRAUMWISSENSCHAFT****Forschungsschwerpunkt:**

S-15	UProf FLÜGEL, W. Graz	Geologischer Tiefbau der Ostalpen	2,346.700,—
S-20	UProf RIEDLER, W.	Physikalische und nachrichtentechnische Weltraumforschung (siehe 33)	

**IV. Anhang****Forschungsprojekte:**

4211	Dr. BAUER, B. Wien	Alternativheizsystem Erdkollektor, Wärmepumpe; Einfluß auf die Umwelt (siehe 33)	443.000,—
4025	UProf BOLLE, H. J. Innsbruck	Ableitung von Klimaparametern aus Satellitendaten	826.800,—
4097	Dr. FUCHS, G. Wien	Geologische Himalaya-Expedition in das Zans-Kar-Gebiet (Ladakh, Indien)	98.000,—
4081	UDoHÖCK, V. UProf HOSCHEK Salzburg	Metamorphose der kalkigen Bündnerschiefer in den Hohen Tauern (siehe 22)	447.260,—
4231	UProf KRAUS, K. UProf VETTERS, H. UProf WALDHÄUSL, P. UDoz JOBST, W. Dr. KANDLER, M. Wien	Archäologie und Photogrammetrie (siehe 55)	
4228	UDoz KRETSCHMER, J. UAss DÖRFLINGER, J. Dr. WAWRIK, F. Wien	Lexikale Darstellung der Geschichte der kartographie (siehe 54 und 55)	
4135	UProf LEDINEGG, E. Graz	Untersuchungen über die durch Höhenstrahlung erzeugten Neutronen in der niederen Atmosphäre und den Bremsmechanismus in kompakten Moderatoren (siehe 22)	
4214	UProf RICHTER, W. UDoz KIESL, W. Wien	Geochemische und petrologische Untersuchungen zur Metaommatose am Beispiel der Beziehung von alpinen Ultramafiatiten und Rodingiten	799.500,—
4294	UProf SCHARBERT, H. G. UDoz KIESEL, W. Dr. KOLLER, F. Wien	Petrologie und Geochemie moldanubischer Plutonite der Böhmisches Masse Nieder- und Oberösterreich	676.548,—
4264	UDoz SCHWAIGHOFER, B. Wien	Untersuchungen über die Korrelation von mineralogisch-petrographischen Gesteinskennwerten pelitischer Sedimente und ihren Schwelleneigenschaften	475.265,—
4217	UProf STUMPFL, E. F. Leoben	Entwicklung einer mineralogisch-geochemischen Methodik zu Lagerstätten-suche in alpinem Terrain	167.370,—
4196	DIng WOLF, A. Wien	Grundlagenforschung zur Abgrenzung der Schwellwertlinien in N.Ö. im ariden, semiariden und humiden Klimagebiet in bezug auf Spät-, Mittel- und Frühsorten der Sojabohnen	178.000,—



**IV. Anhang**

1		Forschungsschwerpunkt	2,346.700,—
9		Forschungsprojekte	4,011.543,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			
10	Forschungsvorhaben insgesamt	GESAMTSUMME ERD- UND WELTRAUMWISSENSCHAFTEN	6,358.243,—

**31. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT; VETERINÄRMEDIZIN\*****Forschungsprojekte:**

4341	UProf GLAWISCHNIG, E. UProf LEIBETSEDER, J. Wien	<i>Mykotoxikosen bei landwirtschaftlichen Nutztieren und deren Folgen für die men- schliche Gesundheit (siehe 33)</i>	
4043	UProf KRAPPENBAUER, A. Wien	Forstwirtschaftliche Probleme um Loranthus europaeus (Eichelmistel)	812.375,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
1		Forschungsprojekt	812.375,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			
1	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT; VETERINÄRMEDIZIN	812.375,—

\* In der Statistik Tabelle C — wie immer — unter „Medizin/Veterinärmedizin“ geführt.

**32. MEDIZIN****Forschungsschwerpunkt:**

S-25	UProf SEITELBERGER, F. Wien	Medizinische Hirnforschung	3,064.830,—
------	--------------------------------	----------------------------	-------------

## IV. Anhang

## Forschungsprojekte:

4030	UDoz BARTSCH, G. UProf MARBERGER, H. Innsbruck	Morphologische Analyse der Prostatahyperplasie des Menschen — Erarbeitung eines Tiermodells (siehe 24)	1,484.950,—
4177	UProf BRAUNSTEINER, H. Innsbruck	Agaikulturen von blutbildenden Zellen bei Normalpersonen, Patienten mit Panmyelopathie und Patienten mit akuter Leukämie in Langzeitremission	239.200,—
4197	Dr. BUCHINGER, K. ERB, M. Wien	Neue Wege in der Psychotherapieforschung: Eine kommunikationswissenschaftliche Untersuchung unter Einsatz von Video als Forschungsinstrument (siehe 61)	
4151	UProf BURIAN, K. UDoz HOCHMAIR, E. DIng HOCHMAIR, I. Wien	Innenohrprothese für Taube (basierend auf chronischer Elektrostimulation) (siehe 33)	
4111	UProf HADORN, B. UDoz GLEISPACH, H. Graz	Stoffwechseluntersuchungen bei Kindern unter Verwendung stabiler Isotopen	2,974.000,—
4176	UProf GASTAGER, H. Dr. MACKINGER, H. Salzburg	Eine Untersuchung über den Einfluß auf Verhalten und Erleben von Patienten durch Vorbereitungstrainings und Verlegung von einer geschlossenen Abteilung in ein offenes Wohnheim der Klinik	400.000,—
4341	UProf GLAWISCHNIG, E. UProf LEIBETSEDER, J. Wien	Mykotoxikosen bei landwirtschaftlichen Nutztieren und deren Folgen für die menschliche Gesundheit (siehe 31)	657.170,—
4011	UDoz GMEINER, R. UProf BRAUNSTEINER, H. Innsbruck	Untersuchungen von Herzrhythmusstörungen mit intrakardialer Stimulation und Ableitung	580.200,—
4100	Dr. HINTERBERGER, W. Dr. NEUMANN, E. Dr. LUTZ, D. Wien	Untersuchungen über das Versagen der normalen Hämpoese bei Patienten mit akuter Leukämie	616.900,—
4118	UProf HOLASEK, A. UProf KOSTNER, G. UDoz PETEK, W. Graz	Isolierung, Struktur, Verhalten und Stoffwechsel der Lipoproteine und Apolipoproteine der Körperflüssigkeiten von Mensch und Tier (siehe 23 und 24)	
4136	Dr. HOYER, J. Wien	Elektrophysiologische Messungen an Nervenzellmembranen; pharmakologische Wirkung auf Membran- und Synapseneigenschaften (siehe 24)	

## IV. Anhang

4123	UDoz Dr. KATSCHNIG, H. Wien	Psychosoziale Determinanten und psychopathologische Merkmale des Depressionsverlaufes — ein Beitrag zur Klassifikation der Depression	1,250.000,—
4001	DIng KLEIN, K. Dr. WARUM, M. Wien	6 — Keto Pgi 1 $\alpha$ Radioimmunassay zur Frühdiagnostik der Arteriosklerose (siehe 24)	373.000,—
4032	UProf KORKISCH, J. UAss HASCHKE, F. Wien	Analyse der Zinkzufuhr mit der Säuglingsnahrung und Erfassung der körpereigenen Zinkdepots durch Bestimmung des Haarzinkgehaltes in einer Längsschnittuntersuchung bei Säuglingskollektiv (siehe 23)	140.000,—
4260	Dr. LAMETSCHWANDTNER, A. Salzburg	<i>Der Einfluß des Crowdings auf das Zwischenhirn-Hypophysensystem von Anuren (Froschlurche) während der Larvalentwicklung</i> (siehe 24)	
4181	Dr. MANNHALTER, Ch. UProf DEUTSCH, E. Wien	Biochemische und klinische Untersuchungen der Kontaktphase oder Blutgerinnung	486.000,—
4168	Dr. ORTNER, A. UProf DAPUNT, O. Innsbruck	Funktionell morphologische Strukturanalyse in normalem, hyperplastischem und malignem Endometrium	350.000,—
4072	UProf PFURTSCHELLER, G Graz	Spike-Klassifikation im EEG	320.000,—
4109	UProf PFURTSCHELLER, G. UProf LIST, W. Graz	Bestimmung des Hirntodes durch computerisierte EEG-Analyse (siehe 33)	1,108.000,—
4279	UProf PFURTSCHELLER, G Dr. MARESC, H. UProf SCHUY, St. Graz	<i>Computergesteuerte Reizapplikation und Verarbeitung hirnelektrischer Antworten</i> (20% / siehe 33, 80%)	
4105	UProf FLEISS, O. UProf HADORN, B. O. UProf SAUER, H. Graz	Biomechanische Ganganalysen vor und nach konservativen und operativen orthopädischen Maßnahmen zur Verbesserung des Gehmusters bei Kindern mit infantiler Zerebralparese (siehe 33)	1,596.000,—
4148	Dr. MENZEL, J. E. Dr. SMOLEN, J. S. Wien	<i>Immunkomplexe — pathogenetische und klinische Bedeutung</i> (siehe 24)	
4113	Hofrat Dr. SORANTIN, H. Seibersdorf	<i>Entwicklung eines transportablen Kalorimeters zur Absolutmessung der Energiedosis ionisierender Strahlung</i> (10% / siehe 22, 90%)	

**IV. Anhang**

3979	UProf SPIEL, G. Wien	Entwicklung funktioneller Hemisphärenasymetrien und deren Bedeutung im Rahmen neuropsychiatrischer Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters	413.800,—
4162	UProf SUKO, J. Wien	Untersuchungen über den Mechanismus der Phosphorylierung der Calciumtransport-ATPase des sarkoplasmatischen Retikulums (SR) durch Orthophosphat	1,275.400,—
4045	UProf SCHUY, St. UProf WACH, P. UProf KRATOCHWILL, A. Graz	Untersuchung von Ultraschallechos in der Medizin	975.700,—
4106	UDoz SCHWARZMEIER, J. D. Wien	Charakterisierung von Defekten des Adenylatzklasse-Systems in leukämischen Blutzellen: Korrektur durch Zellfusion (siehe 23 und 24)	500.000,—
4199	UDoz THOMA, H. Wien	<i>Mobilisation nach Querschnittslähmung: Geräteentwicklung, Modellforschung u. Elektrodentest</i> (siehe 33)	
4158	UProf TRAPPL, R. Wien	Die Entwicklung eines sprachverstehenden Systems in Hinblick auf medizinische Anwendungen (Language Understanding System) (siehe 12 und 57)	746.000,—
4225	UDoz WALDHÄUSL, W. Wien	Untersuchungen über die Standardisierung der kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion für die Behandlung insulinpflichtiger Diabetiker	950.000,—
4114	UProf WICK, G. Innsbruck	<i>Ursachen der Autoimmunität</i> (siehe 24)	
4316	UProf ZAPOTOCZKY, K. UProf HOFMANN, G. Linz	Berufsspezifische Einstellungen gegenüber psychisch erkrankten als Einflußdeterminanten des Krankheitsverlaufs (siehe 63)	312.000,—

**Druckkostenbeitrag:**

D 767	Dr. HAVELEC, L. Wien	Die individuelle Variation und Korrelation metrischer Merkmale des Hand- und Fußskeletes und deren Beziehungen zur Körpergröße	40.000,—
1		Forschungsschwerpunkt	3,064.830,—
22		Forschungsprojekte	17,748.320,—
1		Druckkostenbeitrag	40.000,—
—			<hr/>
24	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME MEDIZIN	20,853.150,—

## IV. Anhang

## 33. TECHNIK

## Forschungsschwerpunkte:

S-14	UProf FISCHMEISTER, H. Leoben	Eisenwerkstoffe	2,989.660,—
S-20	UProf RIEDLER, W. Graz	Physikalische und nachrichtentechnische Weltraumforschung	10,776.300,—
S-22	UProf THIM, H. W. Wien	Grundlagen und Technologie elektronischer Bauelemente	6,948.000,—
S-23	UProf WOJDA, F. Wien	Arbeitsorganisation: Menschengerechte Arbeitswelt (siehe 63)	7,375.000,—

## Forschungsprojekte:

4211	Dr. BAUER, B. Wien	<i>Alternativheizsystem: Erdkollektor Wärmepumpe; Einfluß auf die Umwelt (siehe 25)</i>	
4151	UProf BURIAN, K. UDoz HOCHMAIR, E. Dr. HOCHMAIR, I. Wien	Innenohrprothese für Taube (basierend auf chronischer Elektrostimulation)	5,440.000,—
4121	UProf ECKEL, K. Salzburg	<i>Entwicklung einer Methode zur fortlaufenden noninvasiven Blutdruckschreibung (siehe 24 und 61)</i>	
4125	UProf ETTMAYER, P. UDoz VENDL, A. Wien	Nitridsysteme der Übergangsmetalle und Entwicklung von Werkstoffen auf Nitridbasis	602.000,—
4082	UProf HACKL, A. E. Wien	Untersuchung des Verhaltens großer Tropfen in Newton'schen Flüssigkeiten	642.000,—
4212	Dr. LANGENECKER, B. Waldbach	Untersuchung des plastischen Verhaltens metallischer Werkstoffe in Abhängigkeit der zugeführten Ultraschall-Intensität ab Beginn des Verformungsprozesses und dessen Simulation durch eine elektron. Steuerlogik (siehe 22)	292.000,—
4221	UProf LOPEZ OTERO, A. Linz	<i>Untersuchungen der Wachstumsmechanismen von CdS und CdTe aus der Dampfphase unter Verwendung der Hot Wall Epitaxie (siehe 22)</i>	
4172	UProf MARR, R. UProf MOSER, F. Graz	Hochdruckextraktion — z. B. Extraktion von Naturstoffen mit flüssigen und überkritischen Gasen	1,409.000,—
4046	UProf MOSER, F. UDoz GÖLLES, F. Dr. HUEMER, H. Graz	Theoretische und experimentelle Untersuchungen von Flüssig-Flüssig-Phasengleichgewichten	949.000,—

## IV. Anhang

4042	UProf NEMECEK, E. Graz	Untersuchungen zur Optimierung der Schlammräumung in längsdurchströmten Nachklärbecken von Belebungsanlagen	415.000,—
4109	UProf PFURTSCHELLER, G. UProf LIST, W. Graz	Bestimmung des Hirntodes durch computerisierte EEG-Analyse (20%   siehe 32, 80%)	
4279	UProf PFURTSCHELLER, G. UProf SCHUY, St. Dr. MARESCH, H.	Computergesteuerte Reizapplikation und Verarbeitung hirnelektrischer Antworten (siehe 32)	497.000,—
4090	UProf RENDULIC, K. Graz	Untersuchungen der atomaren Struktur von Kristallbaufehlern in galvanisch hergestellten Schichten mit Hilfe des Feldionenmikroskopes und der Aomsonde (50%   siehe 22, 50%)	
4105	UProf FLEISS O. UProf HADORN, B. UProf SAUER, H. Graz	Biomechanische Ganganalysen vor- und nachkonservativen und operativen orthopädischen Maßnahmen zur Verbesserung des Gehmusters bei Kindern mit infantiler Zerebralparese (siehe 32)	
4271	UProf SCHMIDT, A. UProf SCHINDLBAUER, H. Wien	Ersatz petrochemischer durch biogene Rohstoffe/Alkylierung von Aromaten mittels Alkoholen	1,030.000,—
4201	UProf SCHNEIDER, G. Graz	Identifikation durch Rekonstruktion der Störgrößen	835.000,—
4078	UProf SCHNEIDER, W. Wien	Beschreibung und Berechnung von Sedimentationsvorgängen als kinematische Wellen (siehe 22)	
4193	Dr. SCHULER, A. Wien	Untersuchungen des Zusammenhanges der Energiedichteverteilung eines fokussierten Elektronenstrahles und dem Materialabtrag bei kurzzeitiger Einwirkung	1,175.000,—
4199	UDoz THOMA, H. Wien	Mobilisation nach Querschnittslähmung: Geräteentwicklung, Modellforschung und Elektrodentest	1,615.000,—
4179	UDoz TRUTNOVSKY, H. Graz	Stickstoffschnellbestimmung in organischen Substanzen ohne Verwendung hochreiner Druckgase (20%   siehe 23, 80%)	
4156	UProf WEINMANN, A. Dr. KLEINERT, W. Wien	Hybrides Mehrbenutzersystem mit parallelem und Time-Sharing-Zugriff (20%   siehe 12, 80%)	
4209	UProf WEINRICHTER, H. Wien	Zeitraffung und Zeitdehnung bei Sprachsignalen (siehe 22)	960.000,—

**IV. Anhang**

4195	UProf ZACH, F. Wien	Minimierung des Energieverbrauches bei elektrischen Antrieben mit Lei- stungselektronik	1,766.000,—
4		Forschungsschwerpunkte	28,088.960,—
14		Forschungsprojekte	17,627.000,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			
18	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME TECHNIK	45,715.960,—

**51. ANTHROPOLOGIE (VÖLKERKUNDE, VOLKSKUNDE)****Forschungsprojekte:**

4245	UProf HAIDING, K. Stainach	Bäuerliche und handwerkliche Arbei- ten mit besonderer Berücksichtigung des Pol. Bezirkes Liezen (Stmk) und des Werkstoffes Holz	106.000,—
4210	Dr. KUBIK, G. Wien	Historische Beziehungen zwischen afrikanischen Kulturen in Brasilien, Angola und Zentralafrika	316.945,—
4186	MAYER, K. H. Graz	Dokumentation von unlokalisierten Denkmälern der Maya-Kultur, die sich in mittelamerikanischen Ländern befinden (siehe 55)	25.920,—
4093	Dr. MESSNER, F. G. Dr. PETER, H. Wien	Die Musik und die mytholog. Grund- lage der Liedertexte während des Ablaufes d. Haifangrituals im Rahmen des Malanggan-Kultkomplexes von Zentral-Neu-Irland	189.375,—
4092	Dr. PETER, H. Dr. MESSNER, F. G. Wien	Mythologische Grundlage und Ablauf des Haifangrituals im Rahmen des Malanggan-Kultkomplexes von Zen- tral-Neu-Irland	280.635,—
4283	Dr. SCHÜLLER, D. UProf FÖDERMAYR, F. Wien	Singen und Musizieren in Österreich. Phonographische Feldforschungen zur Gegenwartsmusik des südlichen Wie- ner Beckens und der nördlichen Ost- steiermark (siehe 63)	855.500,—
4213	Dr. TRENKWALDER, H. Innsbruck	Tel Ababra, Ġabal Hamrīn, IRAQ (10% / siehe 55, 80 siehe 62, 10%)	



**IV. Anhang****Druckkostenbeitrag:**

D 703	Dr. SCHWEEGER-HEFEL, A. Wien	Masken und Mythen. Sozialstrukturen der Nyonyosi und Sikomse in Ober- volta	501.700,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
6		Forschungsprojekte	1,774.375,—
1		Druckkostenbeitrag	501.700,—
<hr/>			
7	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME ANTHROPOLOGIE (VÖLKER- KUNDE, VOLKSKUNDE)	2,276.075,—

**52. DEMOGRAPHIE****Druckkostenbeitrag:**

D 732	Dr. BRIX, E. Wien	Die nationale Frage anhand der Umgangs- sprachenerhebungen in den zisleithani- schen Volkszählungen 1880 bis 1910 (siehe 55)	
0		Forschungsschwerpunkte	—
0		Forschungsprojekte	—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			
0	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME      DEMOGRA- PHIE	—
<hr/>			

**53. WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN****Forschungsprojekte:**

4166	UProf HANSEN, R. H. Wien	Untersuchung der organisatorischen Einsatzbedingungen von mehrfach verwendbarer Anwendungssoftware / Standardanwendungssoftware SAS-PROJEKT	1,008.000,—
4257	UProf WEBER, W. Wien	Betriebliche Erhaltungskonzeption unter steuerlichen und außersteuerli- chen Aspekten	246.000,—

## IV. Anhang

**Druckkostenbeiträge:**

D 709	UAss ALTENBURGER, A. Wien	Ansätze zu einer Produktions- und Kostentheorie der Dienstleistungen	300.000,—
D 726	UDoz KNOLMAYER, G. Wien	Programmierungsmodelle für die Produktionsprogrammplanung. Ein Beitrag zur Methodologie der Modellkonstruktion	30.400,—
D 730	UDoz RÜCKLE, D. Steyr	Normative Theorie der Bilanzpolitik. Betriebswirtschaftliche Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Steuerbilanz	98.950,—
D 744	Dr. STEPAN, A. Graz	Verschleißfaktorverbrauchs-funktionen, Kriterien für den Anlagenersatz und kostenrechnerische Implikationen des maschinellen Produktionsprozesses	20.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	
2		Forschungsprojekte	
4		Druckkostenbeiträge	
6	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN	1.683.350,—

**54. GEOGRAPHIE\*****Forschungsprojekte:**

4160	Dr. GOEBL, H. Wien	Dialektometrie (30% / siehe 24, 10% siehe 57, 60%)	
4228	UDoz KRETSCHMER, I. Wien	Lexikale Darstellung der Geschichte der Kartographie (siehe 25 und 55)	870.000,—
4143	UProf LICHTENBERGER, E. Wien	Wiederholung der sozialgeographischen und sozioökonomischen Enquete bei Wienern Gastarbeitern 1974 (siehe 63)	227.010,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
2		Forschungsprojekte	1.097.010,—
0		Druckkostenbeiträge	—
2	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME GEOGRAPHIE	1.097.010,—

\* In der Statistik Tabelle C — wie immer — unter „Geographie/Erd- und Weltraumwissenschaft“ geführt.

**IV. Anhang****55. GESCHICHTE****Forschungsschwerpunkt:**

S-16	UProf HUNGER, H. Wien	Byzantinistik	2,092.000,—
S-17	UProf MITTERAUER, M. Wien	<i>Familie im sozialen Wandel, Historisch-soziologische Untersuchungen zu strukturellen und funktionalen Veränderungen der Familie in den letzten Jahrhunderten</i>	

**Forschungsprojekte:**

4249	UProf ALZINGER, W. Wien	Ausgrabungen in AIGERIA und SELIANA/Peloponnes, Griechenland	162.000,—
4140	Dr. BAMMER, A. Wien	Artemisiongrabung Ephesos (siehe 62)	180.000,—
4116	UDoz BIETAK, M. Wien	Ausgrabungen in Ägypten (Tell el-Dab'a, Luqsor): Aufarbeitung der wissenschaftlichen Materials Stadtanlage und Gräberfelder des Mittleren Reiches, der Zweiten Zwischenzeit, (Hyksoszeit) und der Ramessidenzeit (siehe 24)	944.000,—
4133	UProf GÖBL, R. Wien	Analytisches Corpus der griechischen Münzthyologie I: Italien mit Sizilien	350.000,—
4130	UDoz HEGER, N. UDoz JOBST, W. Dr. MOOSLEITNER, F. Salzburg	Untersuchungen der römischen Villa Loig bei Salzburg	300.000,—
4064	UProf HOFFMANN, A. Wien	Erweiterte Neuauflage des Burgenländischen Städtebuches	600.000,—
3999	UProf HÖFLER, O. Wien	Homologiestudien zur germanischen Kulturmorphologie	480.000,—
4202	UProf KOMAREK, K. L. Wien	<i>Untersuchung antiker Silberprägungen des griechisch-kleinasiatischen Raumes mit Hilfe mikrochemischer Methoden</i> (siehe 23)	
4231	UProf KRAUS, K. UProf VETTERS, H. UProf WALDHÄUSL, P. UDoz JOBST, W. Dr. KANDLER, M. Wien	Archäologie und Photogrammetrie (siehe 25)	340.000,—

## IV. Anhang

4186	MAYER, K. H. Graz	<i>Dokumentation von unlokalisierten Denkmälern der Maya-Kultur, die sich in mittelamerikanischen Ländern befinden</i> (siehe 51)	
4333	UProf SELB, W. Wien	Sammlung, Neupublikation, Übersetzung und Kommentierung der „Prozeßrechtlichen Inschriften Attikas“ vor Eukleides; Endredaktion zur Publikation (siehe 56)	240.000,—
4216	Dr. SCHAUDY, R. UProf EIBNER, C. Wien/Seibersdorf	<i>Konservierung verschieden stark destrukturierter archäologischer Holzfunde durch Imprägnierung und Strahlungshärtung</i> (siehe 23)	
4145	UProf STADLER, K. UDoz FELDBAUER, P. Linz	Wohnen in Wien 1848—1938: Wohnungswirtschaft, Wohnungspolitik und Wohnverhältnisse	1,380.000,—
4329	Prof STEINER, H. Dr. NEUGEBAUER, W. Wien	Widerstand und Verfolgung in österreichischen Bundesländern (Oberösterreich, Tirol, Salzburg) 1934—1945	470.000,—
4205	UProf THAUSING, G. UProf MACHATSCHKE, A. Wien	Auswertung sakraler und profaner Baukunst des christlichen Nubiens (siehe 62)	385.000,—
4213	Dr. TRENKWALDER, H. Innsbruck	Tell Ababra, Ġabal Hamrīn, IRAQ	561.930,—
4101	UProf VETTERS, H. Wien	Bearbeitung der Kleinfunde aus den Ausgrabungen im Legionslager Carnuntum	130.000,—
4185	UProf VETTERS, H. Dr. STIGLITZ, H. Dr. KANDLER, M. Wien	Archäologische Untersuchungen des bebauten Militärterritoriums von Carnuntum	2,851.000,—
4295	UProf WAGNER-RIEGER, R. Nachfolger: UProf FILLITZ, H. Wien	<i>Architektur des 1. Jahrtausend in Österreich</i> (siehe 62 und 73)	
4273	UProf WIESINGER, P. Wien	<i>Historisch-etymologisches Ortsnamenbuch von Oberösterreich</i> (siehe 57)	

## Druckkostenbeiträge:

4732	Dr. BRIX, E. Wien	Die nationale Frage anhand der Umgangssprachenerhebung in den zisleithanischen Volkszählungen 1880 bis 1910 (siehe 52)	140.000,—
------	----------------------	---	-----------

**IV. Anhang**

D 748 Dr. ECKHART, L. Linz	Die Skulpturen des Stadtgebietes in Ovilava	79.950,—
D 724 Dr. GAMILLSCHEG, E. Wien	G. T. Dennis — E. Gamillscheg, Das dem Kaiser Maurikios zugeschriebene Strategikon. Einleitung, Text, Über- setzung und Indices	213.000,—
D 722 Dr. GRÜNEWALD, M. Wien	Die Kleinfundes des Legionslagers Carnuntum (Grabung 1968—1974) mit Ausnahme der Gefäßkeramik. Mit einem Beitrag von Ekkehard WEBER	50.000,— 186.000,—
D 752 Dr. HAHN, W. Wien	Moneta imperii Byzantini	
D 734 Dr. HILGER, W. Wien	Verzeichnis der Originale spätmittel- alterlicher Papsturkunden in Öster- reich, 1198—1305	168.000,—
D 704 UProf MAYERHOFER, M. Wien	Die Indiangeschichte des Rašid ad-Dīn	100.000,—
D 627 UProf MAZAL, O. Wien	Katalog der Handschriften des Bene- diktinerstiftes Kremsmünster	122.000,—
D 716 Prof NOLL, R. Wien	Das Inventar des Dolchenusheiligtums von Mauer an der Url	106.000,—
D 717 Dr. OBERHAMMER, G. Wien	Das Ritual der Feuergründung (Agnýādheya): Darstellung und Inter- pretation (siehe 57 und 72)	156.000,—
D 735 UProf PELINKA, A. Dr. REINALTER, H. Innsbruck	Revolution und Gesellschaft. Zur Ent- wicklung des neuzeitlichen Revolu- tionsbegriffs	102.900,—
D 737 UProf STADLER, K. R. Linz	Die Anfänge der Arbeiterbewegung in Oberösterreich	137.900,—
D 741 UProf STADLER, K. R. Linz	Am Rande des Austromarxismus; Ein Beitrag zur Geistesgeschichte des österreichischen Sozialismus	121.800,—
D 725 UNTERKIRCHNER, F. Wien	Katalog der datierten Handschriften in Wien außerhalb der Österreichischen Nationalbibliothek	292.800,—
D 733 UProf WALTER, H. Salzburg	Alt-Ägina. Vorgeschichte. Stadt. Be- festigung. Häuser. Funde	215.000,—
D 707 WENNINGER, M. J. Klagenfurt	Man bedarf keiner Juden mehr. Ursa- chen und Hintergründe ihrer Vertrei- bung aus den deutschen Reichsstädten im 15. Jh.	111.000,—
1	Forschungsschwerpunkt	2,902.000,—
15	Forschungsprojekte	9,373.930,—
16	Druckkostenbeiträge	2,298.350,—
—		
32	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME GESCHICHTE 13,764.280,—

## IV. Anhang

## 56. RECHTSWISSENSCHAFT

## Forschungsprojekte:

4099	UProf ÖHLINGER, T. Wien	Verfassung und politisches System im Sozialismus (siehe 59)	603.000,—
4333	UProf SELB, W. Wien	Sammlung, Neupublikation, Übersetzung und Kommentierung der „Prozeßrechtlichen Inschriften Attikas“ vor Eukleides; Endredaktion zur Publikation (siehe 55)	
4026	UProf UIBOPUU, H. J. Salzburg	Russisch-rechtliche Elemente im Ostrecht	538.400,—

## Druckkostenbeiträge:

D 739	UDoz BINDER, B. Linz	Der Staat als Träger von Privatrechten	50.000,—
D 727	UProf DORDETT, A. Wien	Impotenz in der Rechtssprechung der Sancta Romana Rota (siehe 73)	26.620,—
D 762	Dr. GERINGER, K. T. Wien	Kirchliche Ehejudikatur, Eine Untersuchung auf Grund der Tätigkeit des Wiener Diözesangerichts seit Inkrafttreten des CIC	50.000,—
D 719	UDoz HEINRICH, H. G. Wien	Verfassungswirklichkeit in Osteuropa. Dargestellt am Beispiel der Präsidia der obersten Vertretungsorgane (siehe 59)	118.200,—
D 720	Dr. PREE, H. Linz	Die evolutive Interpretation der Rechtsnorm im Kanonischen Recht	78.300,—
D 745	UProf Dr. SELB, W. Wien	Orientalisches Kirchenrecht, Band I: Die Geschichte des Kirchenrechts der Nesterianer (von den Anfängen bis zur Mongolenzeit)	85.380,—
D 715	Dr. WEGSCHEIDER, H. Linz	Echte und scheinbare Konkurrenz	40.000,—
D 731	Dr. WILHELM, G. Wien	Die Vertretung der Gebietskörperschaften beim privatrechtlichen Vertrag	51.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
2		Forschungsprojekte	1.141.400,—
8		Druckkostenbeiträge	499.500,—
10	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME RECHTSWISSENSCHAFT	1.640.900,—

**IV. Anhang****57. SPRACHWISSENSCHAFT****Forschungsschwerpunkt:**

S-19	UProf REIFFENSTEIN, I. Salzburg	Handschriftenkunde und Buchgeschichte des Mittelalters	2.797.000,—
------	------------------------------------	--	-------------

**Forschungsprojekte:**

3920	Dr. BAMBERGER, R. Wien	Bestimmung der Lesbarkeit und des Schwierigkeitsgrades von Texten bzw. ihre Einstufung im Hinblick auf junge Leser	100.000,—
4098	UProf FUCHS, A. Linz	<i>Lexikalische und konkordanzmäßige Erfassung der griechischen Apokryphen des Neuen Testaments</i> (siehe 73)	
4160	Dr. GOEBL, H. Wien	Dialektometrie (siehe 24 und 54)	90.000,—
4146	UProf HAFNER, St. Graz	Isoglossen und Isolexen in den Kärntner-slowenischen Mundarten	1.172.000,—
4259	UProf MAREŠ, F. V. UDoz BIRKFELLNER, G. UDoz HANNICK, CH. Wien	Neutestamentliche kirchenslawische Texte vom Berge Athos	182.652,—
4317	UProf MAYRHOFER, M. Wien	Sammlung und sprachwissenschaftliche (etymologische) sowie prosopographische Auswertung der iranischen Personennamen der Armenier	640.000,—
4351	UProf MÜLLER, U. Salzburg	<i>Handschriften-Konkordanzen (EDV)</i> (50% / siehe 62, 50%)	
4254	UProf PANAGL, O. Salzburg	Etymologisches Wörterbuch des Phrygischen	487.000,—
4158	UProf TRAPPL, R. Wien	<i>Die Entwicklung eines sprachverstehenden Systems in Hinblick auf medizinische Anwendung (Language Understanding System)</i> (10% / siehe 12, 40% siehe 32, 50%)	
4273	UProf WIESINGER, P. Wien	Historisch-etymologisches Ortsnamenbuch von Oberösterreich (siehe 55)	543.000,—

## IV. Anhang

**Druckkostenbeiträge:**

D 743	Dr. HENSELLEK, W. Wien	Vorarbeiten zu einem Augustinus-Lexikon, A 13=De vera religione, Werksindex (siehe 73)	50.000,—
D 740	Dr. KOLLER, W. Innsbruck	Totentanz, Versuch einer textamatischen Beschreibung (40% / siehe 62, 50% siehe 73, 10%)	
D 718	UProf MEID, W. Innsbruck	Der Tod von Aifes einzigen Sohn	35.000,—
D 717	Dr. OBERHAMMER, G. Wien	Das Ritual der Feuergründung (Agnýādheya): Darstellung und Interpretation (siehe 55 und 72)	
1		Forschungsschwerpunkt	2.797.000,—
7		Forschungsprojekte	3.214.652,—
2		Druckkostenbeiträge	85.000,—
<hr/>			
10	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME SPRACHWISSENSCHAFT	6.096.652,—

**58. PÄDAGOGIK****Forschungsschwerpunkt:**

S-24	UProf BODENHÖFER, H. J. Klagenfurt	Universitäre Bindung und Beschäftigungssystem — Sozioökonomische Bedingungen und Folgen des Hochschulbesuchs	1.300.700,—
------	---------------------------------------	--	-------------

**Forschungsprojekt:**

4208	Dr. MADERNER, J. Klagenfurt	Curriculumforschung: Integrierte genetische Lehrstoffgliederung (Lehrmethode) — Erwachsenenbildung 61)	63.000,—
1		Forschungsschwerpunkt	1.300.700,—
1		Forschungsprojekt	63.000,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			
2	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME PÄDAGOGIK	1.363.700,—



**IV. Anhang****59. POLITISCHE WISSENSCHAFT****Forschungsprojekt:**

4099 UProf ÖHLINGER, T.  
Wien

*Verfassung und politisches System im Sozialismus*  
(siehe 56)

**Druckkostenbeiträge:**

D 719 UDoz HEINRICH, H. G.  
Wien

*Verfassungswirklichkeit in Osteuropa. Dargestellt am Beispiel der Präsidia der obersten Vertretungsorgane*  
(50% | siehe 56, 50%)

D 751 Dr. PFABIGAN, A.  
Wien

Politische Theorie, Philosophie und Soziologie im Werk Max Adlers  
(siehe 72)

50.000,—

0

Forschungsschwerpunkte

—

0

Forschungsprojekte

—

1

Druckkostenbeitrag

50.000,—

1 Forschungsprojekte insgesamt

GESAMTSUMME

POLITISCHE WISSENSCHAFT

50.000,—

**61. PSYCHOLOGIE****Forschungsprojekte:**

4065 UProf BRANDSTÄTTER, H.  
Linz

Entscheidungsprozesse in Gruppen

1,578.000,—

4197 Dr. BUCHINGER, K.  
ERB, M.  
Wien

Neue Wege in der Psychotherapieforschung: Eine kommunikationswissenschaftliche Untersuchung unter Einsatz von Video als Forschungsinstrument  
(siehe 32 und 63)

496.400,—

4117 UProf ECKEL, K.  
Salzburg

*Erkennen von Tonhöhen und -intervallen bei tachistophonen Reizdarbietungen*  
(siehe 22 und 24)

4121 UProf ECKEL, K.  
Salzburg

Entwicklung einer Methode zur fortlaufenden noninvasiven Blutdruckschreibung  
(siehe 24 und 33)

4094 UAss NEUBAUER, E.  
Salzburg

Kindliches Konfliktverhalten und Erziehungsstrategien von Kindergärtnerinnen  
(siehe 63)

132.300,—

## IV. Anhang

4203	UAss WINKLER, E. Wien	<i>Morphologisch-metrische und psychologische Untersuchungen im Rahmen der Populationsgenetik und Entwicklungsdiagnostik in Kenya</i> (20% / siehe 24, 80%)	
0		Forschungsschwerpunkte	—
3		Forschungsprojekte	2,206.700,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			<hr/>
3	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME PSYCHOLOGIE	
			2,206.700,—

## 62. LITERATURWISSENSCHAFT UND KUNST

## Forschungsprojekte:

4140	Dr. BAMMER, A. Wien	<i>Artemisiongrabung Ephesos</i> (20% / siehe 55, 80%)	
4154	UProf BIRKHAN, H. Wien	Rhetorisch-poetische Formen mittelalterlicher Lyrik. Ein Katalog der Motive, Topen und Similia der lyrischen Dichtung des deutschen Mittelalters	510.000,—
4000	UProf FRODL, W. UDoz WEHDORN, M. Wien	Katalog der industriellen und technischen Denkmale in Österreich	316.000,—
4096	UDoz FRODL-KRAFT, E. UDoz BACHER, E. Wien	Corpus der mittelalterlichen Wandmalerei Österreichs 1. Die mittelalterlichen Wandmalereien in Niederösterreich und Wien 2. in der Steiermark	20.000,—
4269	UProf HOLTER, K. Wels	Aufnahme der bäuerlichen Kunstdenkmäler im Ger. Bez. Wels (siehe 63)	80.000,—
4248	UProf KRIER, R. Dr. GAUGUSCH, K. DIng KRÄFTNER, J. Wien	Texte und Zeichnungen zur Architektur I: Erforschung der Grundlagen des architektonischen Gestaltens und ihre Anwendung in der Praxis	140.000,—
4087	Dr. LORENZ, Hellmut Wien	Domenico Martinelli (1650—1718) und die Architektur des Österr. Hochbarock	95.000,—
4234	UDoz METHLAGL, W. UDoz SCHMIDT-DENGLER, W. Innsbruck	Vorbereitung der wissenschaftlichen Edition des literarischen Werkes von Fritz von Hermanovsky-Orlando	295.000,—
4351	UProf MÜLLER, U. Salzburg	Handschriften-Konkordanzen (EDV) (siehe 57)	124.000,—
3985	UDoz PASS, W. Wien	Die Musik im mittelalterlichen Wien	1,400.000,—

**IV. Anhang**

4189	HProf PRASCHAK, G. Linz	Schnellbrandverfahren für Porzellan und Steinzeug bei reduzierender Brandführung	54.000,—
4205	UProf THAUSING, G. UProf MACHATSCHEK, A. Wien	Auswertungsprojekt sakrale und profane Baukunst des christlichen Nubiens (50% / siehe 55, 50%)	
4213	UAss TRENKWALDER, H. Innsbruck	Tell Ababra, Ġabal Hamrīn, IRAQ (10% / siehe 51, 10% siehe 55, 80%)	
4142	UProf WAGNER—RIEGER, R. Nachfolger: UProf FILLITZ, H. Wien	Die italienischen Jesuitenbauten — II (venezianische und mailändische Or- densprovinz)	550.000,—
4295	UProf WAGNER-RIEGER, R. Nachfolger: UProf FILLITZ, H. Wien	Architektur des 1. Jahrtausends in Österreich (siehe 55 und 73)	590.000,—

**Druckkostenbeiträge:**

D 749	Dr. EYBL, F. M. Wien	Allen Christgläubigen zu geistlichem Seelen-Trost. Gebrauchsfunktionen barocker Predigtsammlungen	87.500,—
D 714	UProf FEDERHOFER, H. Mainz	Akkord und Stimmführung in den musiktheoretischen Systemen von Hugo Riemann, Ernst Kurth und Heinrich Schenker	50.000,—
D 773	Dr. HÖRANDNER, W. Korneuburg	Der Prosarhythmus in der rhetori- schen Literatur der Byzantiner	100.571,—
D 740	Dr. KOLLER, W. Innsbruck	Totentanz. Versuch einer textemati- schen Beschreibung (siehe 57 und 73)	70.000,—
D 753	PÄCHT, O. Wien	Illuminierte Handschriften und Inku- nabeln der Österr. Nationalbibliothek — Flämische Schule I	214.000,—
D 706	UDoz PETERSMANN, G. Graz	Themenführung und Motiventfaltung in der Monobiblos des Properz	50.000,—
D 729	Dr. SÜNDERMANN, H.	Musikalische Graphik	200.000,—
D 729	UProf SCHACHERMEYR, F. Wien	Bauforschungen in Selge, mit einem geodät. Beitrag von Josef Dorner	139.400,—
D 763	UDoz TOPIC MERSMANN, W. Salzburg	Himmelskreise und Rosenfenster	33.000,—
D 708	Dr. WIESMAYR, E. Wien	Die Zeitschrift „manuskripte“ 1960— 1970	45.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
12		Forschungsprojekte	4.171.000,—
10		Druckkostenbeiträge	989.471,—
22	Forschungsprojekt insgesamt	GESAMTSUMME LITERATURWISSENSCHAFT UND KUNST	5.163.471,—

**63. SOZIOLOGIE****Forschungsschwerpunkte:**

- |      |                              |  |             |
|------|------------------------------|--|-------------|
| S-17 | UProf MITTERAUER, M.<br>Wien | Familie im sozialen Wandel. Historisch-soziologische Untersuchungen zu strukturellen und funktionalen Veränderungen der Familie in den letzten Jahrhunderten | 1,123.000,— |
| S-23 | UProf WOJDA, F.<br>Wien      | Arbeitsorganisation: Menschengerechte Arbeitswelt (siehe 33)   |             |

**Forschungsprojekte:**

- |      |   |  |           |
|------|---|--|-----------|
| 4197 | Dr. BUCHINGER, K.<br>ERB, M.<br>Wien            | Neue Wege in der Psychotherapieforschung: Eine kommunikationswissenschaftliche Untersuchung unter Einsatz von Video als Forschungsinstrument (siehe 32 und 61)   |           |
| 4269 | UProf HOLTER, K.<br>Wels                        | Aufnahme der bäuerlichen Kunstdenkmäler im Ger. Bez. Wels (siehe 62)   |           |
| 4143 | UProf LICHTENBERGER, E.<br>Wien                 | Wiederholung der sozialgeographischen und sozioökonomischen Enquete bei Wiener Gastarbeitern 1974 (40% / siehe 54, —60%)   |           |
| 4261 | UProf MOREL, J.<br>Innsbruck                    | Säkularisierungserscheinungen im Wandel der atheistischen Weltanschauung, am Beispiel Ungarns — Eine Inhaltsanalyse (siehe 73)   | 170.000,— |
| 4095 | UAss NEUBAUER, E.<br>Salzburg                   | Kindliches Konfliktverhalten und Erziehungsstrategien von Kindergärtnerinnen (siehe 61)  |           |
| 4047 | Dr. SATOR, F.<br>Bisamberg                      | Perinatale Mortalität als interdisziplinäres Problem   | 400.760,— |
| 4283 | Dr. SCHÜLLER, D.<br>UProf FÖDERMAYR, F.<br>Wien | Singen und Musizieren in Österreich<br>Phonographische Feldforschungen zur Gegenwartsmusik des südlichen Wiener Beckens und der nördlichen Oststeiermark (40% / siehe 51, —60%)                          |           |
| 4132 | UProf STAGL, J.<br>UProf ACHAM, K.<br>Graz      | Die wissenschaftstheoretische Position Carl Mengers, sein Methodenstreit mit Gustav Schmoller und dessen Auswirkungen auf wissenschaftslogische Kontroversen des 20. Jahrhunderts (40% / siehe 72, —60%) |           |

**IV. Anhang**

4316	UProf ZAPOTOCZKY, K. UProf HOFMANN, G. Linz	Berufsspezifische Einstellungen gegenüber psychisch Erkrankten als Einfluß determi- nanten des Krankheitsverlaufs (50% / siehe 32, —50%)	
1		Forschungsschwerpunkt	1,123.000,—
2		Forschungsprojekte	570.760,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			
3	Forschungsprojekt insgesamt	GESAMTSUMME SOZIOLOGIE	1,693.760,—

**71. ETHIK****Forschungsprojekt:**

D 771	FABIAN, F. Graz	Werttheorie (Philosophische Schrif- ten)	223.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
1		Forschungsprojekte	223.000,—
0		Druckkostenbeiträge	—
<hr/>			
1	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME ETHIK	223.000,—

**72. PHILOSOPHIE****Forschungsprojekte:**

4061	UProf D'HONDT, J. UProf MADER, J. Wien	Untersuchungen zum Systembegriff des späten Hegel	380.000,—
4020	UProf HALLER, R.	Erkenntnisrelativismus und deskripti- ve Metaphysik. Vergleich von Struk- turmerkmalen der Erkenntnislehren Carnaps, Neuraths, Poppers und Qui- nes mit Strawsons Programm einer Rechtfertigung materialer Erkenntni- sprinzipien	212.000,—

**IV. Anhang**

4132	UProf STAGL, J. UProf ACHAM, K. Graz	Die wissenschaftstheoretische Position Carl Mengers, sein Methodenstreit mit Gustav Schmoller und dessen Aus- wirkungen auf wissenschaftslogische Kontroversen des 20. Jahrhunderts (siehe 63)	526.000,—
4127	UProf WEINBERGER, O. Graz	Metatheorie der praktischen Philoso- phie	530.000,—

**Druckkostenbeiträge:**

D 717	Dr. OBERHAMMER, G. Wien	<i>Das Ritual der Feuergründung (Agnýād- heya): Darstellung und Interpretation</i> (siehe 55 und 57)	
D 751	Dr. PFABIGAN, A. Wien	<i>Politische Theorie, Philosophie und So- ziologie im Werk Max Adlers</i> (20% / siehe 59, 80%)	
D 755	UProf SALAMUN, K. Graz	Ideologie und Religion	35.000,—
D 721	Dr. WENINGER, M. Wien	Praxis als Ort der Hoffnung bei Ernst Bloch	30.000,—
0		Forschungsschwerpunkte	—
4		Forschungsprojekte	1,648.000,—
2		Druckkostenbeiträge	65.000,—
<hr/>			
6	Forschungsprojekte insgesamt	GESAMTSUMME PHILOSOPHIE	1,713.000,—

**73. THEOLOGIE****Forschungsprojekte:**

4098	UProf FUCHS, A. Linz	Lexikalische und konkordanzmäßige Erfassung der griechischen Apokry- phen des Neuen Testaments (siehe 57)	240.000,—
4261	UProf MOREL, J. Innsbruck	<i>Säkularisierungserscheinungen im Wandel der atheistischen Weltanschauung, am Be- ispiel Ungarns — Eine Inhaltsanalyse</i> (siehe 63)	
4295	UProf WAGNER-RIEGER, R. Nachfolger: UProf FILLITZ, H. Wien	<i>Architektur des 1. Jahrtausends in Öster- reich</i> (siehe 55 und 62)	

**IV. Anhang****Druckkostenbeiträge:**

D 727 UProf DORDETT, A. Wien	<i>Impotenz in der Rechtssprechung der Sancta Romana Rota</i> (siehe 56)	
D 743 Dr. HENSELLEK, W. Wien	<i>Vorarbeiten zum einem Augustinus-Lexikon, A 13=De vera religione, Werkindex</i> (siehe 57)	
D 740 Dr. KOLLER, E. Innsbruck	<i>Totentanz. Versuch einer textematischen Beschreibung</i> (10%   siehe 57, 40% siehe 62, 50%)	
D 755 UProf SALAMUN, K. Graz	<i>Ideologie und Religion</i> (50%   siehe 72, 50%)	
0	Forschungsschwerpunkte	—
1	Forschungsprojekte	240.000,—
0	Druckkostenbeiträge	—
<hr/>		<hr/>
1	Forschungsprojekte insgesamt	240.000,—
	GESAMTSUMME THEOLOGIE	240.000,—

### B. Neubewilligungen 1980 nach Wissenschaftsgebieten erstellt nach der 4-stelligen UNESCO-Klassifikation

Wissenschaftsdisziplinen	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Anzahl d. FV	Summe (S)	%
<b>11. LOGIK</b>						
1105 Methodologie	—	1	510.000,—	—	510.000,—	0,24
<b>12. MATHEMATIK</b>						
1202 Analysis und Funktionsanalysis	—	2	984.000,—	—	984.000,—	0,46
1203 Computerwissenschaften	—	2	2.050.000,—	—	2.050.000,—	0,98
1299 Mathematik, sonstige Fachgebiete	—	1	223.000,—	—	223.000,—	0,11
		5	3.257.000,—	5	3.257.000,—	1,55
<b>21. ASTRONOMIE</b>						
2108 Optische Astronomie	—	2	449.400,—	—	449.400,—	0,21
2199 Astronomie, sonstige Fachgebiete	—	1	320.000,—	—	320.000,—	0,16
		3	769.400,—	—	769.400,—	0,37
<b>22. PHYSIK</b>						
2204 Flüssigkeiten und Gase	1	2	1.079.000,—	—	5.076.000,—	2,41
2205 Mechanik	—	1	468.000,—	—	468.000,—	0,22
2206 Molekularphysik	—	2	1.594.902,—	—	1.594.902,—	0,76
2207 Kernphysik	—	5	4.885.000,—	—	4.885.000,—	2,32
2209 Optik	—	1	1.600.000,—	—	1.600.000,—	0,76
2210 Physikalische Chemie	—	3	2.272.700,—	—	2.272.700,—	1,08
2211 Festkörperphysik	—	11	16.980.499,—	—	16.980.499,—	8,08
2212 Theoretische Physik	—	5	1.945.000,—	—	1.945.000,—	0,93
2213 Thermodynamik	—	1	510.000,—	—	510.000,—	0,24
2299 Physik, sonstige Fachgebiete	—	2	4.802.000,—	—	4.802.000,—	2,29
	1	33	36.137.101,—	—	40.134.101,—	19,09



## IV. Anhang

Wissenschaftsdisziplinen	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Anzahl d. FV	Summe (S)	%
<b>23. CHEMIE</b>						
2301 Analytische Chemie	—	5	1,373.110,—	—	1,373.110,—	0,65
2302 Biochemie	—	5	2,829.041,—	—	2,829.041,—	1,35
2303 Anorganische Chemie	—	4	6,975.800,—	—	6,975.800,—	3,32
2304 Makromolekularchemie	—	1	838.200,—	—	838.200,—	0,40
2305 Nuklearchemie	—	1	1,549.000,—	—	1,549.000,—	0,74
2306 Organische Chemie	—	4	5,863.600,—	—	5,863.600,—	2,79
2307 Physikalische Chemie	—	4	2,802.345,—	—	2,802.345,—	1,33
2398 Chemie, sonstige Fachgebiete	—	4	3,447.000,—	—	3,447.000,—	1,64
	—	28	25,678.096,—	—	25,678.096,—	12,22
<b>24. BIOLOGIE</b>						
2401 Zoologie	—	10	3,561.010,—	—	3,561.010,—	1,69
3403 Biochemie	—	4	4,231.900,—	—	4,231.900,—	2,01
2406 Biophysik	—	4	2,913.500,—	—	2,913.500,—	1,39
2407 Zellbiologie	—	4	2,707.000,—	—	2,707.000,—	1,29
2410 Humanbiologie	—	2	426.900,—	—	426.900,—	0,20
2411 Humanphysiologie	—	6	3,458.000,—	—	3,458.000,—	1,65
2412 Immunologie	—	3	4,555.500,—	—	4,555.500,—	2,17
2413 Entomologie	—	1	52.000,—	—	52.000,—	0,02
2415 Molekularbiologie	—	2	1,380.500,—	—	1,380.500,—	0,66
2416 Paläontologie	—	—	—	2	120.000,—	0,06
2417 Botanik	—	5	2,650.731,—	—	2,650.731,—	1,26
2499 Biologie, Sonstige Fachgebiete	—	2	995.760,—	—	995.760,—	0,47
	—	43	26,932.801,—	2	120.000,—	12,87

## IV. Anhang

Wissenschaftsdisziplinen	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Anzahl d. FV	Summe (S)	o/ o
<b>25. ERD- UND WELTRAUMWISSENS- SCHAFTEN</b>						
2502 Klimatologie	—	2	1,004.800,—	—	2	1,004.800,—
2503 Geochemie	—	3	1,643.418,—	—	3	1,643.418,—
2506 Geologie	1	3	1,020.525,—	—	4	3,367.225,—
2599 Erd- und Weltraumwissenschaften, sonstige Fachgebiete	—	1	443.000,—	—	1	443.000,—
	1	2,346.700,—	9	4,111.743,—	10	6,458.443,—
<b>31. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, VETERINÄRMEDIZIN</b>						
3106 Forstwirtschaft	—	1	812.375,—	—	1	812.375,—
	—	—	—	—	—	0,39
<b>32. MEDIZIN</b>						
3201 Klinische Wissenschaften	1	4	4,404.200,—	—	5	7,469.030,—
3205 Innere Medizin	—	5	2,665.100,—	—	5	2,665.100,—
3209 Pharmakologie	—	1	1,275.400,—	—	1	1,275.400,—
3211 Psychiatrie	—	3	1,962.000,—	—	3	1,962.000,—
3213 Chirurgie	—	1	1,484.950,—	—	1	1,484.950,—
3214 Toxikologie	—	1	657.170,—	—	1	657.170,—
3299 Medizin, Sonstige Fachgebiete	—	7	5,299.500,—	1	8	5,339.500,—
	1	3,064.830,—	22	17,748.320,—	24	20,853.150,—
						9,92

Wissenschaftsdisziplinen	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Anzahl d. FV	Summe (S)	%
<b>33. TECHNIK</b>						
3303 Chemische Technologie	—	1	1,030.000,—	1	1,030.000,—	0,49
3306 Elektrotechnik	—	2	2,010.000,—	2	2,010.000,—	0,96
3307 Elektronik	1	2	3,381.000,—	3	10,329.000,—	4,91
3308 Umwelttechnologie	—	1	415.000,—	1	415.000,—	0,20
3310 Industrielle Technik	1	1	642.000,—	2	8,017.000,—	3,81
3312 Materialtechnologie	—	1	292.000,—	1	292.000,—	0,14
3314 Medizinische Technik	—	2	5,937.000,—	2	5,937.000,—	2,83
3315 Hüttentechnik	1	—	—	1	2,989.660,—	1,42
3316 Metalltechnologie	—	1	602.000,—	1	602.000,—	0,29
3325 Nachrichtentechnik	1	1	960.000,—	2	11,736.300,—	5,58
3328 Technologie der Grundverfahren	—	2	2,358.000,—	2	2,358.000,—	1,12
	4	14	17,627.000,—	18	45,715.960,—	21,75
<b>51. ANTHROPOLOGIE (VÖLKERKUNDE, VOLKSKUNDE)</b>						
5101 Kulturanthropologie	—	1	25.920,—	1	25.920,—	0,01
5102 Ethnographie und Ethnologie	—	5	1,748.455,—	6	2,250.155,—	1,07
	—	6	1,774.375,—	7	2,276.075,—	1,08
<b>53. WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN</b>						
5311 Unternehmensorganisation und - management	—	—	—	3	159.350,—	0,07
5399 Wirtschaftswissenschaften, sonstige Fachgebiete	—	2	1,254.000,—	3	1,274.000,—	0,61
	—	2	1,254.000,—	4	1,433.350,—	0,68

Wissenschaftsdisziplinen	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Anzahl d. FV	Summe (S)	%			
<b>54. GEOGRAPHIE</b>									
5403 Humangeographie	—	1	227.010,—	1	227.010,—	0,11			
5499 Geographie, sonstige Fachgebiete	—	1	870.000,—	1	870.000,—	0,41			
	—	2	1.097.010,—	2	1.097.010,—	0,52			
<b>55. GESCHICHTE</b>									
5502 Allgemeine Geschichte	—	—	1	102.900,—	1	102.900,—	0,05		
5503 Landesgeschichte	—	1	470.000,—	2	228.000,—	3	698.000,—	0,33	
5504 Geschichtsepochen	1	2.092.000,—	1	561.930,—	2	248.900,—	4	2.902.830,—	1,38
5505 Historische Hilfswissenschaften	—	2	540.000,—	4	769.750,—	6	1.309.750,—	0,63	
5506 Spezialgebiete der Geschichte	—	6	3.616.000,—	7	948.800,—	13	4.564.800,—	2,17	
5599 Geschichte, sonstige Fachgebiete	—	5	4.186.000,—	—	—	5	4.186.000,—	1,99	
	1	2.092.000,—	15	9.373.930,—	16	2.298.350,—	32	13.764.280,—	6,55
<b>56. RECHTSWISSENSCHAFTEN</b>									
5601 Kirchenrecht	—	—	—	4	240.300,—	4	240.300,—	0,11	
5605 Nationales Recht und Gesetzgebung	—	1	538.400,—	1	40.000,—	2	578.400,—	0,28	
5699 Rechtswissenschaften, sonstige Fachgebiete	—	1	603.000,—	3	219.200,—	4	822.200,—	0,39	
	—	2	1.141.400,—	8	499.500,—	10	1.640.900,—	0,78	
<b>57. SPRACHWISSENSCHAFT</b>									
5702 Diachrone Sprachwissenschaft	1	2.797.000,—	3	1.309.652,—	—	—	4	4.106.652,—	1,95
5703 Sprachgeographie	—	—	2	1.262.000,—	—	—	2	1.262.000,—	0,60
5799 Sprachwissenschaft, sonstige Fachgebiete	—	—	2	643.000,—	2	85.000,—	4	728.000,—	0,35
	1	2.797.000,—	7	3.214.652,—	2	85.000,—	10	6.096.652,—	2,90

## IV. Anhang

Wissenschaftsdisziplinen	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Anzahl d. FV	Summe (S)	%
<b>58. PÄDAGOGIK</b>						
5801 Erziehungstheorie und -methoden	—	1	63.000,—	1	63.000,—	0,03
5802 Bildungsorganisation und -planung	1	—	—	1	1.300.700,—	0,62
	1	1	63.000,—	2	1.363.700,—	0,65
<b>59. POLITISCHE WISSENSCHAFTEN</b>						
5903 Politische Ideologien	—	—	1	1	50.000,—	0,02
<b>61. PSYCHOLOGIE</b>						
6103 Beratung und Therapie	—	1	496.400,—	1	496.400,—	0,24
6104 Pädagogische Psychologie	—	1	132.300,—	1	132.300,—	0,06
6114 Sozialpsychologie	—	1	1.578.000,—	1	1.578.000,—	0,75
	—	3	2.206.700,—	3	2.206.700,—	1,05
<b>62. LITERATURWISSENSCHAFT UND KUNST</b>						
6201 Architektur	—	6	1.771.000,—	2	172.400,—	0,93
6202 Literaturtheorie, -analyse und -kritik	—	2	805.000,—	3	233.071,—	0,49
6203 Theorie, Analyse und Kritik der schönen Künste	—	—	—	2	264.000,—	0,13
6299 Literaturwissenschaft und Kunst, sonstige Fachgebiete	—	4	1.598.000,—	3	320.000,—	0,91
	—	12	4.174.000,—	10	989.471,—	2,46

## IV. Anhang

Wissenschaftsdisziplinen	Forschungs- schwerpunkte	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge	Anzahl d. FV	Summe (S)	%
<b>63. SOZIOLOGIE</b>						
6309 Soziale Gruppen	1	1,123.000,—	—	1	1,123.000,—	0,54
6399 Soziologie, sonstige Fachgebiete	—	—	—	2	570.760,—	0,27
	1	1,123.000,—	—	3	1,693.760,—	8,81
<b>71. ETHIK</b>						
7199 Ethik, sonstige Fachgebiete	—	—	—	1	223.000,—	0,11
<b>72. PHILOSOPHIE</b>						
7202 Philosophische Anthropologie	—	—	—	1	30.000,—	0,01
7204 Philosophische Systeme	—	—	—	2	592.000,—	0,28
7205 Wissenschaftstheorie	—	—	—	2	1,056.000,—	0,50
7207 Sozialphilosophie	—	—	—	1	35.000,—	0,02
	—	—	—	6	1,713.000,—	0,81
<b>73. THEOLOGIE</b>						
7301 Bibelwissenschaft	—	—	—	1	240.000,—	0,11
11	44,810.190,—	216	160,341.663,—	48	5,051.371,—	100,00

**IV. Anhang****C. Zuordnung der Forschungsvorhaben zu Wissenschaftsdisziplinen unter Berücksichtigung der Mehrfachzuordnungen**

Wissenschaftsdisziplin (Nr. der UNESCO-Klassifikation)	Forschungs- schwerpunkt	Forschungs- projekte	Druckkosten- beiträge
11	—	1	—
12	—	11	1
21	—	4	—
22	3	43	—
23	—	33	—
24	—	54	2
25	2	12	—
31	—	2	—
32	1	32	1
33	4	23	—
51	—	7	1
52	—	—	1
53	—	2	4
54	—	3	—
55	2	20	16
56	—	3	8
57	1	10	4
58	1	1	—
59	—	1	2
61	—	6	—
62	—	15	10
63	2	9	—
71	—	—	1
72	—	4	4
73	—	3	4
	16	299	59

**IV. Anhang****D. BETREUTE VORHABEN 1980**

Die Statistik enthält die Liste der Forschungsvorhaben, die vom FWF im Jahre 1980 direkt Mittel erhalten haben.

**Forschungsprojekte**

Projekt Projektleiter Nr.	Projekt Projektleiter Nr.
1453 KUKOVETZ	2613 THIM
1723 FRANZ	2619 NECKEL
1769 BITTNER	2623 KRAPPENBAUER
1881 STIMMER	2659 STRADNER
1982 FETTWEISS	2670 VETTERS
1996 KUTSCHERA	2674 WEIDMANN
2046 STICKLER	2686 HÖMBERG
2055 FRANZ	2690 RUTTNER-KOLISKO
2070 KURAT	2696 ZBIRAL
2099 STOCKINGER	2697 GELL
2129 KRATZL	2703 SCHURZ
2152 BANGERT	2714 HÖRL
2169 FRITZSCHE	2720 BRETTERBAUER
2201 WEINZIERL	2726 FLEISS
2203 RIEDL	2770 HAGER
2212 LESCHANZ	2774 WIESENER
2215 SCHALLER	2778 FLÜGEL
2217 BIEBL	2782 TRENKLER
2228 LIHL	2784 PÖTZL
2231 STIMMER	2786 RIEDER
2259 GRUBER	2794 FRANZ
2273 SCHROLL	2807 RECHINGER
2276 REISNER	2809 MÖSE
2277 GUTTMANN	2816 STICKLER
2278 CZURDA	2845 PLASCHKA
2313 RINNER	2847 KOMAREK
2325 MÖSE	2853 WELZIG
2366 DERKOSCH	2859 HOFFMANN
2370 HOLZNER	2865 REISNER
2517 BOBLETER	2867 ROTHLEITNER
2521 ENGELBRECHT	2875 GRIENGL
2523 RÜCKER	2882 ZINGL
2571 BREUNLICH	2889 LIHL
2583 LIHL	2893 SEEGER



**IV. Anhang**

Projekt Nr.	Projektleiter	Projekt Nr.	Projektleiter
2897	HENGGE	3157	LINTNER
2905	HECHT	3160	BOBLETER
2907	PITTIONI	3162	BERTELE
2936	TRITTHART	3165	WOLFRAM
2938	WÖBKING	3168	BIETAK
2946	POHLHAMMER	3169	SCHMIDT
2950	SOBCZAK	3171	DEMUS
2955	ZACH	3172	DEMUS
2961	SCHÖCK	3178	SCHACHERMEYER
2963	PUSCHENDORF	3179	EDER
2968	GUTTMANN	3181	FISCHMEISTER
2969	MEURERS	3184	ZINGL
2974	SCHWABL	3185	RAUCH
2985	SPÄNGLER	3192	DEETJEN
2986	MALICKY	3195	KOMAREK
2995	GRUBER	3197	KIESL
2997	HAYEK	3203	ASPETSBERGER
2999	NEMECEK	3204	ADAM
3004	GUTTMANN	3206	JUNEK
3009	SCHUY	3214	LEITER
3011	RUNCK	3215	HOFFMANN
3014	BERTELE	3218	NEUMANN
3025	MEINHART	3219	KODER
3026	FÖRSTER	3226	EBEL
3031	PETERLIK	3237	RADLER
3040	BAUER	3239	PICKL
3043	FRÖDL	3240	SCHÖCK
3044	EDER	3241	VIERHAPPER
3046	SCHWANECKE	3243	RAKOS
3049	HÜBL	3247	ZINGL
3057	KRAPFENBAUER	3250	BERTHOLD
3060	MATTESSICH	3251	FRITZSCHE
3071	SPATH	3252	PLATTNER
3072	SCHURZ	3253	HALLER
3080	HEINRICH	3254	HILBERT
3092	JUAN	3262	BREZINA
3100	HOHENEGGER	3263	WINKLER
3102	TEPPNER	3264	FALLER
3111	WEINZIERL	3268	WUNDERER
3114	KLEIN	3269	WINKLER
3115	RIEDL	3270	GUTMANN
3120	WICK	3271	KRAFT
3122	MATIS	3272	FISCHMEISTER
3127	DOSTAL	3278	BARTSCH
3136	SCHOBER	3282	SCHMIDT
3146	HERZOG	3283	VIEHBÖCK
3148	REIFFENSTEIN	3284	BIRKHAN

## IV. Anhang

Projekt Projektleiter Nr.	Projekt Projektleiter Nr.
3290 GAMSJÄGER	3429 SCHÖCK
3291 EHLOTZKY	3436 EIER
3295 FRIEDMANN	3437 SCHULTZE
3299 OSWATITSCH	3438 WAGNER
3306 ZBIRAL	3439 MAZAL
3307 WIESER	3440 KURAT
3308 PFURTSCHELLER	3447 HINGHOFFER-SZALKAY
3310 WEISS	3452 EBERL
3313 BERNER	3453 HORVATH
3315 MOSER	3459 MEZNIK
3319 MAYRHOFFER	3462 BARTH
3320 CZIHAK	3465 DERFLINGER
3326 FLÜGEL	3466 STERBA
3328 ABEL	3467 KRAUS
3333 SEILLER	3471 WEIDMANN
3335 SCHMID	3472 WACKER
3339 SCHAUENSTEIN	3473 HALLER
3340 SKALICKY	3475 HÜTTL-FOLTER
3341 WEIDMANN	3476 HOFFMANN
3342 FRASL	3477 GUTDEUTSCH
3343 SCHUY	3481 PREINING
3346 HOHENEGGER	3483 MOSER
3348 ALBEGGER	3484 BRODA
3349 THOMA	3486 MITTERAUER
3354 VETTERS	3487 HARTL
3356 GUTMANN	3488 KENNER
3357 WOJDA	3491 MATIS
3358 SEIFERT	3492 MITTERAUER
3360 STROTZKA	3494 ADAM
3361 PFLEIDERER	3495 HEINRICH
3376 LEDERER	3496 HANSLIK
3379 SCHNEIDER	3499 LINTNER
3380 ADAM	3502 SCHUSTER
3386 LORENZ	3504 GRIENGL
3388 SCHUSTER	3506 LEMBECK
3389 HOFFMANN-OSTENHOF	3508 KUZMANY
3391 UNTERKIRCHER	3509 PAGET
3394 RÜCKER	3511 KRISCHNER
3395 KURAT	3512 FISCHER
3400 LEMBECK	3514 NAVRATIL
3404 SATOR	3515 WEINMANN
3405 KÜCHLER	3520 PAHL
3406 VETTERS	3521 SCHAUENSTEIN
3418 HÜBL	3523 HACKL
3419 PICHLER	3524 LAGGNER
3424 PAUL	3525 BREITENHUBER
3427 MALISSA	3527 KREIL

**IV. Anhang**

Projekt Projektleiter Nr.		Projekt Projektleiter Nr.	
3530	HUBER	3612	HEISS
3531	ALVESTAD-GRÄBNER	3623	WOPMANN
3532	WINTERSBERGER	3626	HADITSCH
3533	KOKOSCHKA	3629	PLENK
3534	POHLHAMMER	3630	BEUBLER
3535	PFURTSCHELLER	3633	WEINZIERL
3537	GRASBERGER	3634	LÖFFLER
3540	KLEPAL	3636	KINZEL
3541	NECKEL	3638	FRODL-KRAFT
3543	MÜLLER	3639	DEISTLER
3544	JENTZSCH	3642	MITTENECKER
3546	STETTNER	3644	THÜR
3550	DWORSKY	3645	ABERMANN
3556	VERGEINER	3646	WYSOCKI
3557	BREUNLICH	3652	JUNEK
3559	SCHNEIDER	3655	THIRRING
3560	GLEISPACH	3656	FALK
5362	KATINGER	3658	VETTERS
3567	HUBER	3660	KIERMAYER
3568	RUIS	3662	BAUER
3570	SCHMIDT	3663	REIFFENSTEIN
3573	SCHWÖDIAUER	3664	RÖHR
3574	SCHLÖGL	3666	THIRRING
3578	JENETSCHEK	3669	SCHUSTER
3579	ZULEHNER	3670	DÖRFLER
3581	KLAUS	3671	VONACH
3582	QUITTNER	3675	BÄUERLE
3584	GUTMANN	3677	BURIAN
3591	SCHALLER	3680	MOSER
3592	RUNCK	3681	EHRENDORFER
3593	VIEHBÖCK	3683	FRIEDRICH
3595	VIEHBÖCK	3687	HUMMEL
3597	FILLITZ	3688	TURNHEIM
3599	EDER	3689	THIM
3600	WINTERSBERGER	3690	GREDLER-OXENBAUER
3602	HOYER	3691	KANDELER
3603	MALISSA	3694	WELZIG
3604	MÖSE	3697	HADITSCH
3606	FISCHER	3698	HUTER
3607	HÖFLER	3704	WEISS
3608	FRENZEL	3705	WIESINGER
3609	SCHWARZMEIER	3706	PREGL
3612	PREGL	3708	KRIER
3615	KARRER	3709	ETTMAYER
3616	JANGG	3710	KRAFT
3617	FISCHMEISTER	3714	KUZMANY
3620	BOLLER	3715	TUNNER

**IV. Anhang**

Projekt Projektleiter Nr.	Projekt Projektleiter Nr.
3716 MIEHSLER	3792 HINTERHUBER
3717 PICHLER	3793 BURIAN
3718 HENGGE	3794 MEURERS
3719 MOSER	3796 KAISER
3720 HAIDER	3797 KANEKO
3721 BLÜMEL	3798 WAITZBAUER
3723 JANETSCHEK	3799 KNAPP
3725 RODE	3800 PIETSCHMANN
3727 LANGER	3801 GANGLBERGER
3729 KUNZ	3803 BAUER
3731 SCHÜLLER	3804 KUICH
3732 SCHMID	3805 HORNUNG
3733 SMALL	3806 HORNUNG
3734 KOSTNER	3807 WOLFBEIS
3735 ZEMAN	3808 KRATZL
3736 SMOLEN	3810 KASCHNITZ
3737 HAUPT	3813 KERSCHBAUMER
3739 KRATKY	3814 PUSCHENDORF
3740 ARNBERGER	3816 RIEDER
3741 BONEK	3828 BUSCHHAUSEN
3742 KÖNIG	3829 UNGER
3743 PREISINGER	3830 NAVRATIL
3744 BENSCH	3832 VETTERS
3746 EBEL	3833 VETTERS
3747 BRETTERBAUER	3834 TRITTHART
3749 HADORN	3835 KERNER
3751 REICHARDT	3836 RAUCH
3755 RAFF	3837 PROKOP
3761 JAKSE	3838 LORENZ
3763 KRATKY	3839 BRODA
3764 MITTER	3842 ZIEGLER
3765 RICHTER	3843 PFLEIDERER
3767 LEBERL	3844 DAPUNT
3768 WÖDICH	3845 HERZOG
3769 THURNHER	3846 FRANK
3770 GOLDENBERG	3850 GINTHER
3771 SCHWEIGER	3851 FELGENHAUER
3772 HAFNER	3854 SEIDLER
3776 KIRCHMAYR	3855 WUTT
3782 KNAPP	3857 HAFNER
3783 WICK	3859 BRAUNSTEINER
3784 GRUNICKE	3858 SCHMID
3785 CZIKELI	3860 VIEHBÖCK
3786 MÜLLER	3862 ABEL
3787 HUBER	3864 ROSSMANITH
3789 GETOFF	3867 DOBROZEMSKY
3791 WOLFF	3868 KNORR

**IV. Anhang**

Projekt Projektleiter Nr.	Projekt Projektleiter Nr.
3871 MANG	3940 FÖRSTER
3872 FRODL	3948 WICHE
3873 HEINTEL	3951 LEDERER
3876 BRODA	3954 RIEDL
3877 BUCHBERGER	3955 BARTH
3878 HÜBL	3956 ZAUSSINGER
3879 LORENZ	3958 HÜTTL-FOLTER
3880 BACHMAYER	3959 MACHATA
3881 ZITTER	3961 SCHLORHAUFER
3882 DEMUS	3963 EMBACHER
3883 TRENKWALDER	3970 GROSS
3884 KLAUS	3972 STEINER
3885 GRASBERGER	3973 WEBER
3886 SCHALLER	3974 SCHULER
3887 SCHEIDEGGER	3979 SPIEL
3888 KOLB	3982 PALTAUF
3889 LASKI	3983 HALLER
3890 GRUNICKE	3984 SEDLACEK
3891 SZINICZ	3985 PASS
3892 KAUFERT	3987 BAIER
3895 BAYER	3988 NIKLFELD
3897 WEISS	3989 WEINZIERL
3898 MAYRHOFER	3992 WIEDERMANN
3900 SEEGER	3996 BIRKHAN
3901 BAEHR	3998 SCHUÖCKER
3902 OTT	4000 FRODL
3904 AIGINGER	4001 KLEIN
3905 VASILIEV	4003 KENNER
3910 CZURDA	4004 PILZ
3912 MAITZEN	4006 BREID
3917 WIESER	4009 SCHLÖGL
3919 SKRABAL	4010 WYSOCKI
3920 BAMBERGER	4011 BRAUNSTEINER
3921 TRITTHART	4013 BOLLER
3923 KUKOVETZ	4014 POHLHAMMER
3924 EDER	4015 PIFFL
3925 HEINEMANN	4017 LENZ
3926 STEINER	4018 SANDHOFER
3927 GRABNER	4019 VUKOVICH
3928 WAGNER	4020 HALLER
3929 STERK	4024 HANSLIK
3931 SKALICKY	4025 BOLLE
3932 MÜLLER	4026 UIBOPUU
3933 BRUCKMÜLLER	4027 STEFFEN
3934 STEINKELLNER	4029 PETTAUER
3955 VEDER	4030 BARTSCH
3938 WEIS	4031 AUSENNEGG

**IV. Anhang**

Projekt Projektleiter Nr.	Projekt Projektleiter Nr.
4032 KORKISCH	4112 PROHASKA
4036 JARISCH	4114 WICK
4037 GÖTZ	4116 BIETAK
4038 HUSSAREK-HEINLEIN	4117 ECKEL
4039 JARISCH	4118 HOLASEK
4040 MALICKY	4112 ECKEL
4042 NEMECEK	4123 KATSCHNIG
4043 KRAPPENBAUER	4124 RUIS
4044 SCHMIDT-DENGLER	4125 ETTMAYER
4045 SCHUY	4128 WEINBERGER
4051 POPP	4129 KAPPE
4052 EHRENDORFER	4130 HEGER
4053 FEICHTINGER	4132 STAGL
4058 TESCHLER-NICOLA	4133 GÖBL
4059 CZIKELI	4135 LEDINEGG
4061 d'HONDT	4138 ZINGL
4065 BRANDSTÄTTER	4142 FILLITZ
4066 PICHL	4143 LICHTENBERGER
4068 WRANN	4144 DOBROZEMSKY
4070 ADAM	4145 STADLER
4071 SWETLY	4146 HAFNER
4072 PFURTSCHELLER	4147 HERZOG
4073 HÖNIG	4151 BURIAN
4074 BINDER	4153 GRASS
4077 JANETSCHEK	4156 WEINMANN
4078 SCHNEIDER	4157 KAFKA
4080 KORKISCH	4158 TRAPPL
4081 HÖCK	4159 KUHN
4086 FALKNER	4160 GÖBL
4087 LORENZ	4165 KAINZ
4088 HIGATSBERGER	4169 DESCHKA
4089 SCHUY	4171 KITTINGER
4090 RENDULIC	4172 MARR
4091 WINTERSBERGER	4173 EICHINGER
4092 PETER	4171 KREIL
4093 MESSNER	4175 KRAPP
4095 NEUBAUER	4176 GASTAGER
4097 FUCHS	4177 BRAUNSTEINER
4098 FUCHS	4179 TRUTNOVSKY
4101 VETTERS	4181 MANNHALTER
4102 LAGGNER	4182 KRATKY
4103 HENGGE	4185 VETTERS
4105 SAUER	4186 MAYER
4107 STANZL	4193 SCHULER
4108 BREUNLICH	4194 THALER
4109 PFURTSCHELLER	4195 ZACH
4111 GLEISPACH	4196 WOLF

**IV. Anhang**

Projekt Projektleiter Nr.		Projekt Projektleiter Nr.	
4198	KAHLERT	4245	HADING
4200	HINGHOFFER-SZALKAY	4249	ALZINGER
4203	WINKLER	4254	PANAGL
4209	WEINRICHTER	4257	WEBER
4210	KUBIK	4259	MARES
4212	LANGENECKER	4261	MOREL
4213	TRENNWALDER	4264	SCHWAIGHOFER
4216	SCHAUDY	4265	KORKISCH
4217	STUMPFL	4271	SCHMIDT
4222	KRISCHNER	4276	WEISS
4225	WALDHÄUSL	4295	FILLITZ
4226	WIESER	4314	KÜCHLER
4241	SCHWEIGER	4324	GUTMANN
		<b>658 Forschungsprojekte insgesamt</b>	
D 507	ZAPFE	D 676	STEINKELLNER
D 571	DOSTAL	D 677	PFOSE
D 581	MOSSER	D 678	SALEM
D 585	DOBESCH	D 681	SELB
D 606	KELNHOFER	D 682	PILLINGER
D 610	BIRKFELLNER	D 685	HERMANN-SCHNEIDER
D 613	SCHÜTZ	D 691	RÖSSNER
D 620	BRUNNER	D 693	BINDER
D 622	DANTINE	D 696	KLOSE
D 623	SCHACHERMEYER	D 698	FUCHS
D 625	BROUCEK	D 703	SCHWEGER-HEFEL
D 627	MAZAL	D 704	JAHN
D 632	NIEGL	D 706	PETERSMANN
D 634	GENSER	D 708	WIESMAYR
D 640	ZÖLLNER	D 710	SÜNDERMANN-ERNST
D 642	GERLICH	D 713	HOHENEGGER
D 643	KLAUSNITZER	D 714	FEDERHOFER
D 644	WAKONIGG	D 715	WEGSCHEIDER
D 646	UBL	D 716	NOLL
D 651	WOLFRAM	D 717	OBERHAMMER
D 653	STANZL	D 719	HEINRICH
D 656	KIYOSHI	D 722	GRÜNEWALD
D 658	DICK	D 724	GAMILLSCHEG
D 664	ZOTTL	D 725	UNTERKIRCHER
D 665	ILG	D 735	PELINKA
D 671	WAGNLEITNER	D 753	PÄCHT
D 673	WAGNER	D 763	TOPIC MERSMANN
D 674	VANECEK	<b>55 Druckkostenbeiträge insgesamt</b>	

**IV. Anhang**

Projekt Projektleiter Nr.		Projekt Projektleiter Nr.	
<b>Forschungsschwerpunkte</b>			
S-14/01	TRENKLER	S-18/06	PAHL
S-14/02	FISCHMEISTER	S-18/07	PAHL
S-14/04	NECHTELBERGER	S-18/08	MÄRK
S-14/05	GAMSJÄGER	S-19/01	MAZAL
S-14/06	STURM	S-19/02	REIFFENSTEIN
S-14/07	REITZ	S-19/03	UNTERKIRCHER
S-14/08	FISCHMEISTER	S-19/05	NIKOLASCH
S-14/10	STÜWE	S-20/01	RINNER
S-14/11	FEDER	S-20/02	RICHTER
S-14/12	FISCHMEISTER	S-20/03	RIEDLER
S-14/13	FISCHMEISTER	S-20/04	RIEDLER
S-15/01	FLÜGEL	S-20/05	RIEDLER
S-15/02	FRANK	S-20/06	BURKHARD
S-15/04	HOSCHEK	S-21/01	SCHULZ
S-15/06	FRASL	S-21/02	HOLZER
S-15/07	FRASL	S-21/03	WEBER
S-15/08	SCHRAMM	S-21/06	SCHMIDT
S-15/09	PFURTSCHELLER	S-22/01	BONEK
S-15/10	FLÜGEL	S-22/03	FALLMANN
S-15/11	FAUPL	S-22/04	FASCHING
S-15/12	FRISCH	S-22/05	GORNIK
S-15/14	TOLLMANN	S-22/06	HEINRICH
S-15/15	GUTDEUTSCH	S-22/07	KRIECHBAUM
S-16/01	HUNGER	S-22/09	PROHASKA
S-16/02	HUNGER	S-22/10	SCHMIDT
S-16/03	HUNGER	S-22/11	SEIFERT
S-16/04	HUNGER	S-22/12	THIM
S-16/05	HUNGER	S-23/01	WEISS
S-16/06	HUNGER	S-23/03	BEYERLE
S-16/08	HUNGER	S-23/05	KÖCK
S-17/01	MITTERAUER	S-24/01	KELLERMANN
S-17/02	MITTERAUER	S-24/02	KELLERMANN
S-17/03	MITTERAUER	S-24/03	LANGER
S-17/04	MITTERAUER	S-24/04	BODENHÖFER
S-17/05	STEINER	S-24/05	BODENHÖFER
S-17/06	SCHWEITZER	S-25/01	PETSCHKE
S-18/01	ALBRECHT	S-25/02	HORNYKIEWICZ
S-18/02	PAHL	S-25/03	KAROBATH
S-18/03	KUHN	S-25/04	BERNHEIMER
S-18/04	KOLB	S-25/06	SEITELBERGER
S-18/05	PAHL	S-25/07	LASSMANN
<hr/>			
82 Schwerpunkte-Teilprojekte insgesamt			
<hr/>			
GESAMTSUMME 795 Forschungsvorhaben			
<hr/>			



**IV. Anhang****E. Gesamttabellen 1980**

gegliedert nach

- Förderungskategorien: Forschungsschwerpunkte, Forschungsprojekte, Druckkostenbeiträge
- Kostenarten
- Bewilligungssummen (mit einem Vergleich der beantragten Mittel zu den vom Kuratorium vorgenommenen Kürzungen)

Die Statistik enthält ausschließlich die im Jahre 1980 **neu** bewilligten Forschungsvorhaben; die früher genehmigten und im Jahre 1979 fortgeführten Forschungsvorhaben sind nicht festgehalten. Die Statistik der „ZUSATZ-ANTRÄGE“ und „ÜBERSCHREITUNGEN“ bezieht sich allerdings auf die früher bewilligten und im Jahre 1980 weitergeführten Vorhaben.

**Bewilligte Zusatzanträge**

Projekte	Gesamt- bewilligung
	13,227.311,17

**Bewilligte Überschreitungen**

Projekte	Gesamt- bewilligung
	775.637,66
Zusatzbewilligungen Überschreitungen	(Kuratorium) (Präsidium)
Summe:	14,002.948,83

Forschungsschwerpunkte

	Geräte- kosten	Personal- kosten	Material- kosten	Reise- kosten	Publ.- kosten	Sonstige Kosten	Gesamt bewilligung	Reduktionen Kuratorium	Beantragte Förderungsmtl.
11	26,175.960,—	9,648.130,—	4,795.400,—	1,285.700,—	422.000,—	2,483.000,—	44,810.190,—	1,892.500,—	46,702.690,—

Forschungsprojekte

Projekte	Geräte- kosten	Personal- kosten	Material- kosten	Reise- kosten	Publ.- kosten	Sonstige Kosten	Gesamt bewilligung	Reduktionen Kuratorium	Beantragte Förderungsmtl.
216	81,622.686,—	52,635.431,—	15,937.706,—	5,933.535	393.000,—	3,819.305,—	160,341.663,—	39,110.218,06	199,451.881,06

Druckkostenbeiträge

Projekte	Druckkosten- beiträge	Gesamt- bewilligung	Reduktionen Kuratorium	Beantragte Förderungsmtl.
46	5,051.371,—	5,051.371,—	381.391,47	5,432.762,47

**IV. Anhang****Personalrefundierungen 1980**

Von den Förderungswerbern für die Durchführung von Forschungsvorhaben aufgenommene und mit finanziellen Mitteln des Fonds entlohnte Mitarbeiter.

Diese Statistik enthält nicht die wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter, die in einem geringfügigen Beschäftigungsverhältnis an den Forschungen beteiligt sind.

**Forschungsprojekte**

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assisten (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
1453	KUKOVETZ	ROSSBACHER, SCHMIDT	1	1
1762	BERTELE	RIEDL	—	1
1848	BITTNER	UHL	—	1
1996	KUTSCHERA	MICHEL	1	—
2129	KRATZL	FRICKO	—	1
2169	FRITZSCHE	EIGNER	—	1
2201	WEINZIERL	BUKOVICS	—	1
2203	RIEDL	VELIMIROV	1	—
2217	KINZEL	KÖNIGHOFER	—	1
2228	LIHL	VOGLER	—	1
2231	STIMMER	FEILERREITER	—	1
2273	SCHROLL	SCHWARZEL	—	1
2276	REISNER	PETRAN	1	—
2278	CZURDA	BERTHA	—	1
2325	MÖSE	STRAMPFER, ZIDEK	1	1
2619	NECKEL	DORRER	—	1
2623	KRAPFENBAUER	STASTNY, WAGNER	1	1
2659	STRADNER	ALLRAN	—	1
2670	VETTERS	MANN	—	1
2690	RUTTNER-KOLISKO	FALLMANN	—	1
2726	FLEISS	FLEISS, SCHUBERT	2	—
2774	WIESENER	NEUMAYER	—	1
2778	FLÜGEL	RUSS	—	1
2784	PÖTZL	LINDNER	1	—
2847	KOMAREK	SCHICKETANZ	1	—
2893	SEEGER	PHILIPP	1	—
2905	HECHT	PERNICKA	1	—

**IV. Anhang**

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistent (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
2907	PITTIONI	BENKOVSKY	1	—
2955	ZACH	SCHMIDT	1	—
2963	PUSCHENDORF	PFISTEN, SCHEIDL	1	1
2969	MEURERS	FOTTEN, PROCHAZKE	—	2
2974	SCHWABL	LUDWIG	—	1
2985	SPÄGLER	ÜBERBACHER	—	1
2997	HAYEK	AUER	—	1
3002	WEBER	SCHNEIDER	—	1
3004	GUTTMANN	LEINERT, GEYER	2	—
3009	SCHUY	DIELACHER, LIPP	—	2
3014	BERTELE	KINNES	1	—
3031	PETERLIK	KÖCK	—	1
3040	BAUER	RACEK, ABLINGER	—	2
3043	FRODL	GEOSGEAC	1	—
3044	EDER	PODLOUCKY	—	1
3049	HÜBL	ACHRAMAYR	—	1
3060	MATTESICH	PRONAY	1	—
3080	HEINRICH	KERSCHBAUMER	—	1
3100	HOHENEGGER	VERNES	—	1
3115	RIEDL	MAINITZ	1	—
3122	MATIS	BERGER	1	—
3148	REIFFENSTEIN	HAYER	1	—
3162	BERTELE	OBERREITER	1	—
3165	WOLFRAM	TOMASI	1	—
3169	SCHMIDT	KULMAN, KRIEGE, PROCHE	—	3
3178	SCHACHERMEYR	REHRERBÖCK	—	1
3179	EDER	LEEB	—	1
3181	FISCHMEISTER	ARZT	—	1
3184	ZINGL	KRIESCHE, SCHWARZ	—	2
3185	RAUCH	BADER, KAISER	2	—
3191	SCHINDLBAUER	ANDERER	1	—
3195	KOMAREK	KRACHLER	1	—
3203	ASPETSBERGER	CASTEX, HERLES	1	1
3214	LEITER	TSANGANS	1	—
3219	KODER	LECHLEITNER	—	1
3247	ZINGL	FRÖHLICH	—	1
3251	FRITZSCHE	HAYDN	1	—
3252	PLATTNER	BILINSKI	—	1
3253	HALLER	SANER	—	1
3264	FALLER	DUTKE	1	—
3268	WUNDERER	PRAMMER, SKRITEK	1	1
3270	GUTMANN	ATESHYKASHI, KARGAR-ARASTHE	2	—
3272	FISCHMEISTER	RIEDL, TRIMMEL	1	1
3282	SCHMIDT	HOFER	1	—
3283	VIEHBÖCK	HAER	1	—

**IV. Anhang**

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistent (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
3284	BIRKHAN	KRAML	—	1
3290	GAMSJÄGER	SCHWARZ, BLUM	1	1
3291	EHLOTZKY	SALVADOR	1	—
3299	OSWATITSCH	PRECHTER, PACHER	—	2
3307	WIESER	GRUBER	1	—
3308	PFURTSCHELLER	FISCHER	—	1
3326	FLÜGEL	BUCHRIOTHNER	1	—
3328	ABEL	RÖMER	1	—
3942	FRASL	BERNROIDER	—	1
3343	SCHUY	BARTUSSEK, SCHWEIGER, MEITZ	—	3
3346	HOHENEGGER	SCHUCH	—	1
3349	THOMA	ALBRÄCHT	—	1
3353	WICHE	WEINERT	—	1
3356	GUTMANN	MIKSCHKE	—	1
3357	WOJDA	ADLBRECHT	1	—
3358	SEIFERT	SCHÜTZ	1	—
3361	PFLEIDERER	MROSS	1	—
3371	HADITSCH	LACKNER	1	—
3376	LEDERER	HUBER	1	—
3379	SCHNEIDER	SANDHOLZER	1	—
3380	ADAM	REISNER	—	1
3389	HOFFMANN-OSTENHOF	KOLLER	1	—
3391	UNTERKICHER	LACKNER	1	—
3394	RÜCKER	MARKOTAI	—	1
3395	KURAT	TADLER, KURAT	—	2
3400	LEMBECK	PETSCHKE	1	—
3405	KÜCHLER	GUPTA	1	—
3418	HÜBL	KLUG	1	—
3419	PICHLER	OTTENDÖRFER	—	1
3429	SCHÖCK	SCHMID	1	—
3437	SCHULTZE	HORNER	—	1
3438	WAGNER	GUTTERING, SCHMIDT	2	—
3439	MAZAL	ZIEGLER	1	—
3440	SCHARBERT	POULTIDIS	—	1
	KURAT	STANIEK	—	1
3452	EBERL	SCHUSTER	—	1
3453	HORVATH	PRESLE	1	—
3349/				
3459	THOMA	ALTRICHTER	—	1
3462	BARTH	NEBETRAY	1	—
3465	DERFLINGER	KELLER	1	—
3472	WACKER	BUCHINGER, ZULEHNER	—	2
3473	HALLER	FABIAN	1	—
3476	HOFFMANN	GOLDMANN	1	—
3481	PREINING	POHL	—	1

## IV. Anhang

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistent (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
3486	MITTERAUER	SCHMIDTBAUER, SIEDER	2	—
3488	KENNER	HAIDMAYER	1	—
3489	MÜHLBACHER	HÖRMANSEDER	—	1
3491	MATIS	BOLOGNESE, LENCH	1	1
3492	MITTERAUER	SANDGRUBER	1	—
3204/				
3494	ADAM	MYSS	—	1
3435	HEINRICH	BRUNTHALER, ABLINGER	—	2
3499	LINTNER	KORNER	1	—
3502	SCHUSTER	KEMLER, HOFBAUER	1	1
2875/				
3504	GRIENGL	ZISSER, PLESSING	2	—
3508	KUZMANY	MAURER, SCHÜGERL	—	2
3509	PAGET	NAURA, KLEEMANN	1	1
3511	KRISCHNER	PAAR	—	1
3512	FISCHER	STANGL, BINISHOFER	—	2
3515	WEINMANN	HAINZL	—	1
3339/				
3521	SCHAUENSTEIN	SCHREIBMAYER	—	1
3520	PAHL	BERTAGNOLLI	—	1
3523	HACKL	MAHENDRU	1	—
3527	KREIL	HUTTICHER	—	1
3530	HUBER	GOGG	1	—
3533	KOKOSCHKA	TEICHMANN	1	—
3535	PFURTSCHELLER	HOFER, RESCH, WINKLER		
		PRIBYL, LIPP, MANDL, JUNGL	1	6
3537	GRASBERGER	HARTEN	1	—
3539	SCHUSTER	PUCHINGER-BRAININ		
		SEMLITSCH	1	1
3544	JENTZSCH	MANKOTAI	—	1
3546	STETTNER	PEICHL	1	—
3547	HEPPNER	SCHREINER	—	1
3550	DWORSKY	WEISSHÄUPEL	1	—
3556	VERGEINER	SEIL, FEICHNER	—	2
3557	BREUNLICH	ZMESKAL, MAHLER	1	1
3560	GLEISPACH	SCHUMIK, WÜRZ	—	2
3562	KATINGER	REITER, KRÄMER	—	2
3567	HUBER	KÜNSTLE	1	—
3568	RUIS	FESSL, HARTTER	2	—
3570	SCHMIDT	HOFBAUER	1	—
3571	SCHWARZHANS	SCHOTTENBERGER	1	—
3582	QUITTNER	BLASCHKO	1	—
3591	SCHALLER	KRATOCHWIL	1	—
3592	RUNCK	SINWEL	—	1
3595	VIEHBÖCK	OPITZ	1	—

**IV. Anhang**

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistent (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
3599	EDER	CECH	1	—
3600	WINTERSBERGER	MANAN	—	1
3603	CERNY	PIMMINGER	—	1
3606	FISCHER	HUSCAVA	—	1
3607	HÖFLER	HELLMUTH	1	—
3608	FRENZEL	KITTINGER	—	1
3609	SCHWARZMEIER	PAIETTA	1	—
3612	PREGL	TALMANN	1	—
3615	KARRER	TOMANCOK, PATY	—	2
3616	JANGG	PAUSER	—	1
3617	FISCHMEISTER	KOMPEK	—	1
3621	HEISS	VERES	—	1
3626	HADITSCH	KOPP, SURENIAN	1	1
3629	PLENCK	DILLER, TRUDAK	1	1
3633	WEINZIERL	KLEMENCIC	1	—
3634	LÖFFLER	POWELL	1	—
3638	FRODL-KRAFT	LANC	1	—
3639	DEISTLER	DUDA, PÖTSCHER	2	—
3642	MITTENECK	EGGER, SALAT	—	2
3644	THÜR	TÄUBER	—	1
3645	ABERMANN	MARTINZ	1	—
3646	WYSOCKI	HOLZER	—	1
3655	THIRRING	HOFFMANN-OSTENHOF	1	—
3657	BOBLETER	ZOTT, BINDER, MESSNER	2	1
3658	VETTERS	GRÜNWALD	1	—
3660	KIERMAYER	PUM, PINEGGER	1	1
3662	BAUER	HERZIG	1	—
3663	REIFFENSTEIN	GEYER, GROSCOPF	2	1
3664	RÖHR	ZEHETGRUBER, HABISON	2	—
3666	THIRRING	WALLNER	1	—
3670	DÖRFLER	PESCHEK	1	—
3675	BÄUERLE	WAGNER, DOPPELBAUER	1	1
2613/				
3689	THIM	LECHNER, KUCH	2	—
3691	KANDELER	KÖPPERT, LADENBAUER	1	1
3692	GLAWISCHNIG	DREISEITEL	—	1
2853/				
3694	WELZIG	KABAS, EYBL, WOYTEK	2	1
3698	HUTER	WEINZIERL	1	—
3704	WEISS	JERSCHOW	—	1
3705	WIESINGER	RAFFIN	1	—
3706	PREGL	TILLER	1	—
3708	KRIER	NEWALD, SCHAUER	1	1
3709	ETTMAYER	ZWILLING	1	—
3710	KRAFT	GÖBL	—	1

## IV. Anhang

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistent (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
3715	TUNNER	HEPPICH	1	—
3717	PICHLER	BICHL, GOLMANN	1	1
3718	HENGGE	SÖLLNADL, SCHUSTER	2	—
3719	MOSER	PRIMENOS, THEOPHILOU	2	—
3721	BLÜMEL	RÖCK	1	—
3723	JANETSCHKE	BAYER	—	1
3725	RODE	KITTL	1	—
3731	SCHÜLLER	THIEL	1	—
3732	SCHMID	SCHNEDL-BUBENI	1	—
3734	KOSTNER	DIEPLINGER	—	1
3737	HAUPT	SPIELMANN	—	1
3739	KRATKY	SCHREINER	1	—
3741	BONEK	MAGERL, SCHUPITA, FRÖHLICH	1	2
3742	KÖNIG	KERSCHBAUMER	1	—
3744	BENSCH	SALAH	—	1
3746	EBEL	ZEINER	1	—
3749	HADORN	ROSCHER	1	—
3751	REICHARDT	BEYERLE, RUPPERT, BONELLI	3	—
3753	SMALL	LANGANGER	—	1
3755	RAFF	SAVAGERI	1	—
3756	PELINKA	WIMMER	1	—
3761	JAKSE	PUSKER, OBERGUGGENBERGER	—	1
3764	MITTER	GESZTESY	1	—
3765	RICHTER	KYRIAKOPOULOS	—	1
3768	WÖDICH	TIEFENBACHER	—	1
3769	THURNHER	JESCHKE	1	—
3770	GOLDENBERG	KLEIN	—	1
3771	SCHWEIGER	KLOCKER, BURTSCHER	1	1
3772	HAFNER	PFANOL, SELLNER, KARNICAR	3	—
3782	KNAPP	KALTENECKER	—	1
3120/				
3783	WICK	TABARELLI	1	—
3787	HUBER	GRÜNEWALD	1	—
3789	GETOFF	GOHE, HARTIS	2	—
3790	AMBACH	KIRCHLECHNER	—	1
3794	MEURERS	SCHERMANN	1	—
3796	KAISER	ROHACKY, ROSNER	—	2
3800	PIETSCHMANN	HRUBEC, KULIK	2	—
3802	GANGLBERGER	URBAN	1	—
3803	BAUER	KAUFMANN	1	—
3804	KUICH	MARTIN	1	—
3805	HORNUNG	SCHUSTER, HAUSNER	2	—
3809	KRATZL	BERTEL	1	—
3810	KASCHNITZ	MÜLLER	—	1
3813	KERSCHBAUMER	KAHLER, VAHLER	—	2



**IV. Anhang**

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistent (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
3814	PUSCHENDORF	MULTHAUP	1	—
3816	RIEDER	FILIP	—	1
3828	BUSCHHAUSEN	KREIDL	1	—
3829	UNGER	SAILER, KIRCHNER	—	2
3830	NAVRATIL	ALTRICHTER	—	1
3832	VETTERS	ZABEHLICKY	1	—
3833	VETTERS	WIPFLINGER	1	—
3834	TRITTHART	WÜRSCHINGER	—	1
3835	KERNER	KRATTNIG, BRUCKNER, BERGER	3	—
3836	RAUCH	WACHTER	1	—
3837	PROKOP	KRAL, BOYER	1	—
3838	LORENZ	KALAS	—	1
3839	BRODA	EDER, POHORALEK, PFOHLBERGER	1	2
3842	ZIEGLER	HASSLER	1	—
3843	PFLIEDERER	MAVLAG	—	1
3844	DAPUNT	MOSER	1	—
3846	ZITZER	REISINGER	—	1
3854	SEIDLER	BLUME	—	1
3857	HAFNER	KAHL	1	—
3862	ABEL	RÖMER	1	—
3863	KÜHNEL	HUNDSBICHLER, VAVRA	2	—
3867	DOBROZEMSKY	STRATOWA	1	—
3871	MANG	FLÖGEL	1	—
3872	FRODL	RIZZI	1	—
3873	HEINTEL	REITMANN	—	1
3875	WALDHÄUSL	BRATUSCH-MARRAIN, JÖRG, KASTNER, KLEINBERGER, KORN, LOEBENSTEIN, NOWOTNY, VIER- HAPPER	8	—
3484/ 3876	BRODA	KIS	1	—
3877	BUCHBERGER	WINKLER	1	—
3879	LORENZ	HAGLEITNER, THIEL	1	1
3171/ 3172/ 3882	DEMUS	HUTTER	1	—
3885	GRASBERGER	STRADNER	1	—
3887	SCHEIDEGGER	ROTH	—	1
3888	KOLB	BLUMTHALER	1	—
3889	LASKI	FINK	1	—
3890	GRUNICKE	SCHEIDL	—	1
3310/ 3897	WEISS	SCHWYHLA, TAKACS	1	1
3898	MAYRHOFER	ALRAN	—	1
3900	SEEGER	MOSER	—	1

## IV. Anhang

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assisten (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
3901	BAEHR	MONTJOYE	1	—
3904	AIGINGER	WENINGER	—	1
3905	VASILIEV	FEDRA	1	—
3906	VOCELKA	LIDY, BEUTELHAUSER, MANDLMAYR, WOLF	—	4
3917	WIESER	GNAIGER	—	1
3919	SKRABAL	HACKL	—	1
3921	TRITTHART	HEUBERGER, FOTTER, BERNIK, MACLEOD	1	3
3925	HEINEMANN	STEINER, CERWENKA	1	1
3928	WAGNER	GUTTERNIG, SCHMEDT	2	—
3931	SKALICKY	EHRMANN-FALKENAU	1	—
3933	BRUCKMÜLLER	BARYLI	1	—
3934	STEINKELLNER	THUTENKHER	—	1
3935	VEDER	FODL, EGGENREICH	1	1
3938	WEIS	BÜHLER	—	1
3940	FÖRSTER	KEMPEL, FELLINGER	—	2
3948	WICHE	HERRMANN, BAKER	1	1
3951	LEDERER	HUBER	1	—
3955	BARTH	DIRNBERGER, PURGATHOFER	2	—
3958	HÜTTEL-FOLTER	BRIER	—	1
3963	EMBACHER	GIRTLER	1	—
3972	STEINER	NAGL, EDER, SAUKEL, ENGELMAIER	—	4
3973	WEBER	SCHNEIDER	1	—
3974	SCHULER	ZAGLER, OBERREITER	2	—
3979	SPIEL	THAU, CARLON, KRAL	1	2
3982	PALTAUF	MAGNET, LOHNER	2	—
3983	HALLER	FABIAN	1	—
3985	PASS	RAINER, RIETHUS, BENEDIKT, BALUCH	1	3
3987	BAIER	HAMMEL	1	—
3988	NIKL FELD	GUTERMANN	1	—
3989	WEINZIERL	KLEMENCIC	1	—
3992	WIEDERMANN	STUCKLER	—	1
3996	BIRKHAN	KRANL	1	—
3998	SCHUÖCKER	REIF	1	—
4000	FROEDL	GEORGEACOPOL	—	1
4003	KENNER	HAIDMAYER, PFEIFFER	2	—
4010	WYSOCKI	DIRINGER	1	—
4013	BOLLER	UHL	1	—
4014	POHLHAMMER	BREITFUSS, BACHINGER	1	1
4017	LENZ	HERMANN, FRIEDMANN	2	—
4020	HALLER	SAUER	—	1

**IV. Anhang**

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistenten (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
3496/				
4024	HANSLIK	SCHILLING	1	—
4026	UIBOPUU	SPANNRING	1	—
4027	STEFFEN	SCHINKAN, AL-FARR, SZOLGA	—	3
4038	HUSSAREK-HEINLEIN			
4043	KRAPFENBAUER	LEITNER, HINGER	—	2
4044	SCHMIDT-DENGLER	HALL	1	—
4052	EHRENDORFER	MORAWETZ	1	—
4058	TESCHLER-NICOLA	ASCHINGER	1	—
4061	D'HONDT	KOLAR	1	—
4065	BRANDSTÄTTER			
4066	PICHL	KOSCHEL, WEIDENBAUM	—	2
4068	WRANN	LUNSTRUM, CHRIST	2	—
3204/				
3494/	ADAM	PATZNER, STERN,		
4070		LAMETSCHWANDTNER	2	1
4071	SWETLY	ADOLF, RASTL	2	—
4072	PFURTSCHELLER	WAGNER, FISCHER, WINKLER	1	2
4074	BINDER	SMOKOVITIS	1	—
3578/				
4077	JANETSCHKE	ZORDO, SCHATZ	2	—
3559/				
4078	SCHNEIDER	ANESTIS	1	—
4081	HÖCK	SCHEUTZ	—	1
4082	HACKL	MAHENDRU	1	—
4086	FALKNER	STRASSER	—	1
4088	HIGATSBERGER	KLAUS, BERNER, POLLINGER, LANGSTADLINGER, STUDNICKA	2	3
4089	SCHUY	HOLZER	1	—
3532/				
4091	WINTERBERGER	BALASKO	—	1
4095	NEUBAUER	GATTRINGER	—	1
4098	FUCHS	ECKMAIR	—	1
4101	VETTERS	GRÜNEWALD	1	—
4102	LAGGNER	RAKUSCH	—	1
2726/				
4105	FLEISS	POKORNY	—	1
4108	BREUNLICH	MAHLER, KAMMEL, ZMESKAL	2	1
4111	HADORN	WURZ	—	1
3120		BERGER, KWAKERNAAK,		
4114	WICK	OSCHINSKI, TRAILL	1	3
4116	BIETAK	BOESSNECK, DRIESCH, STROUHAL	—3	
4117	ECKEL	ÜBLEIS	—	1

## IV. Anhang

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistent (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
4123	KATSCHNIG	FUCHS-ROBETIN, NEBEHAY, WEINBERGER, STROBL, EICHBERGER	4	1
4124	RUIS	HARTTER, FESSL	2	—
4125	ETTMAYER	HÖRMANNSEDER	1	—
4129	KAPPE	PONGRATZ	1	—
4132	STAGL	BOOS	—	1
4135	LEDINEGG	MÜLLER, NINAUS, ZLÖBL	3	—
4138	ZINGL	CREPINSEK	1	—
3597/				
4142	FILLITZ	BÖSEL	1	—
4144	DORBROZEMSKY	BRETH	1	—
4145	STADLER	PIRHOFFER, HÖSL, LICHTBLAU SCHINDLECKER, BAUBÖCK	3	2
4146	HAFNER	KARNICAR, PFANDL, SELLNER, JUNKER-GULDIN	4	—
3845/				
4147	HERZOG	POULIOS, PLOT, LEITNER	3	—
3677/				
4151	BURIAN	FISCHER, GUDENUS, PARTOSIK	3	—
4153	GRASS	KLIMA	—	1
4156	WEINMANN	BERGER, SOLAR, STALLBAUMER	2	1
4157	KAFKA-LÜTZOW	WONDRAK	1	—
4158	TRAPPL	TROST, STEINACKER, LEINFELLNER	3	—
4159	KUHN	MITTENDORFER	1	—
4171	KITTINGER	REIDER	1	—
4172	MARR	BUNZENBERGER, NEKREP	—	2
4173	EICHINGER	MACHAT, HEISLER, WINETZHAM- MER	—	3
4174	KREIL	VLASAK	—	1
4176	GASTAGER	CROMBACH	1	—
4177	BRAUNSTEINER	UNTERHUBER-TOMASCHEK	1	—
4182	KRATKY	SCHREINER	1	—
4185	VETTERS	ERTL, SCHEDIVY, GASSNER, PROST, RAUTNER	2	3
4193	SCHULER	KIRNER, KAPPELNER	1	1
4194	THALER	PUNTSCHER	1	—
4202	KOMAREK	MAUTERER	—	1
4203	WINKLER	CHRISTANSEN, MÜLLER	2	—
4209	WINRICHTER	BRAZDA	1	—
4210	KUBIK	MALAMUSI	—	1
4212	LANGENECKER	VODEP, INSCHLAG, RECHBERGER, REITERER, LANGENECKER, GAUGL, FISCHER, MILCHRAHM	2	6

**IV. Anhang**

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assisten (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
4213	TRENKWALDER	ALLINGER-CSOLICH, SAM, LAMPRECHT	—	3
4216	SCHAUDY	SLAIS	—	1
4217	STUMPFL	REIMANN	1	—
4241	SCHWEIGER	HOFMANN, WITKIEWICZ	2	—
4254	PANAGL	KOSAL	—	1
4257	WEBER	BLAICH, BRAZDA, DIEBALEK	3	—
4259	MARES	OSSADNIK	1	—
4261	MOREL	ANDRAS, ENGELMANN	2	—
4264	SCHWAIGHOFER	MÜLLER, RIEDMÜLLER	2	—
4276	WEISS	RINGHOFER	1	—
4314	KÜCHLER	BARTA, STEINER	1	1
4324	GUTMANN	STIGLBRUNNER, HOLZBAUER	1	1
SUMME			323	258

## IV. Anhang

## Forschungsschwerpunkte

Proj. Nr.	Projektleiter	Name	Forschungs- assistenten (akademischer Grad)	sonst. Mitarbeiter (ohne akad. Grad)
S-14/01	TRENKLER	AIGER, RABENSTEINER	—	2
S-14/02	FISCHMEISTER	HEGENBART, PÖCH	—	2
S-14/06	STURM	RENDL, SCHIFTER, STURM	—	3
S-14/07	REITZ & STURM	MAGOLOWSKI	—	1
S-14/08	FISCHMEISTER	DENZER, KÖLBL	2	—
S-14/11	FEDER & ZITTER	KOHLBACHER	1	—
S-14/12	FISCHMEISTER	KONEGÖZ, BRANDSTÄTTER	—	2
S-15/02	FRANK	THÖNI	1	—
S-15/03	MAURITSCH	BECKE	—	1
S-15/06	FRASL & HÖCK	STEYRER, SCHREMPF, SEEGMÜLLER, BECHTOLD	1	3
S-15/15	GUTDEUTSCH u. a.	SCHWEBL, UJVARI	2	—
S-16/03	HUNGER & HÖRANDER	KISLINGER, CUPANE	1	1
S-16/04	HUNGER & HILD	BELKE	1	—
S-16/05	HUNGER & WALTHER	STURM-SCHNABL	1	—
S-17/01	MITTERAUER	KUMPUSCH, SCHMIDT- BAUER, SIEDER	2	1
S-17/02	MITTERAUER	CZAP	1	—
S-17/06	SCHWEITZER & CHERYL	BRAUNEDER	1	—
S-18/01	ALBRECHT	KEIL	1	—
S-18/02	PAHL	MÄRK	1	—
S-18/03	KUHN & AUER	STÖSSEL	—	1
S-18/04	KOLB	KÜN, STÖN	—	2
S-18/05	PAHL & MÄRK	GRÖSSL	—	1
S-18/06	PAHL & HOWORKA			
S-18/07	PAHL & LINDINGER	ALGE	—	1
S-18/08	MÄRK	STEPHAN	—	1
S-19/01	MAZAL & REIFFENSTEIN	MÜHLBÖCK, WIND, FILL, ZIEGLER	3	1
2-19/02	REIFFENSTEIN	KRATOCHVIL	—	1
S-19/03	UNTERKICHER	LOCKNER	1	—
S-19/04	MAZAL & PÄCHT	DUDA, JENNI, THOSS	3	—
S-20/01	RINNER	KIRCHNER, CHWOIKA, SITZWOHL	1	2
S-20/02	RICHTER	PAAR	1	—
S-20/03	RIEDLER	FLÖRY, MACK	1	1
S-20/04	RIEDLER	BLANZONO, OBERZALEK, ULRICH, RITZINGER, GEI- GER, HOLZER, HORWATH, SCHNEEBERGER	6	2
S-20/05	RIEDLER	HEID, EGGER	—	2

**IV. Anhang**

S-20/06	BURKHARD	KÖMLE, BIERNAT	1	1
S-21/01	SCHULZ	SIDIVOPOLUS, BAUER, FUCHS	—	3
S-22/01	BONEK	FURCH, NOBIS	1	1
S-22/03	FALLMANN	BADICS, OLCAYTUG, KOHL, JACHIMOVICS	3	1
S-22/05	GORNIK	LINDEMANN, SCHWARZ, VOSS	3	—
S-22/06	HEINRICH	MAURER, GASSL, FUCHS, IRSIGLER, KRONSCHLÄGER, DOPPELBAUER	1	5
S-22/07	KRIECHBAUM	BIENNAT, DANZER, POROD, KOSHOFER	3	1
S-22/08	THIM	LINDNER, KUCH, KASHOFER	2	1
S-22/09	PROHASKA	PROHASKA, WERNER, METZL	1	2
S-22/10	SCHMIDT	VEITH, MUNIR, MUDRAK	1	2
S-22/11	SEIFERT	KOWATSCH, NOVACS, INCECIK, UNGERBÖCK, MADER	3	2
S-23/01	WEISS	KUNZ, JONAS, WINDISCH, RARTHOFFER	3	1
S-23/03	WOJDA	ADLBRECHT, STIGLBRU- NNER	2	—
S-23/05	KÖCK & HOLLRIEGEL	HÖCKLGRUBER	—	1
S-25/01	PETSCHKE	HUDLER	—	1
S-25/02	HORNYKIEWEZ	BERAN, KIRVANEK, BERGER	—	3
S-25/03	KAROBATH	LAPIN	1	—
S-25/04	BERNSTEINER	ZIMMERMANN, SCHWERER	1	1
S-25/06	SEITELBERGER	CERVENKA, LEISZER	—	2
SUMME			58	59
Gesamtsumme			698	

**IV. Anhang****Rechnungsabschluß für das Jahr 1980**

- I. Bilanz zum 31. Dezember 1980
- III. Gebarungsrechnung für die Zeit vom 1. Jänner bis 31. Dezember 1980
- III. Erläuterungen zur Bilanz zum 31. Dezember 1980
- IV. Erläuterungen zur Gebarungsrechnung für die Zeit vom 1. Jänner bis 31. Dezember 1980

**Beilagen:**

- Beilage I      Aufgliederung der Zugänge zur Betriebs- und Geschäftsausstattung im Jahre 1980
- Beilage II      Verzeichnis der am 31. Dezember 1980 offenen bedingten Bewilligungen
- Beilage III      Verzeichnis der am 31. Dezember 1980 offenen Anzahlungen
- Beilage IV/1—4 Vergleich der Jahresabschlüsse 1980, 1979 und 1978



## IV. Anhang

# I. Rechnungsabschluß zum 31. Dezember 1980

## Bilanz zum 31. Dezember 1980

## AKTIVA:

	1980	1979
S	S	in 1000 S
<b>A. Aktiva mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte</b>		
1. Guthaben bei Kreditunternehmen	54,245.043,60	30.438
2. Kassenbestand	25.738,01	28
3. Forderung an die Republik Österreich		
In Rücklage gestellte Bundesbeiträge	78,903.000,—	144.077
Sonstige rückständige Bundesbeiträge	<u>34,294.000,—</u>	<u>43.087</u>
4. Forderungen auf Grund rückzahlbarer Forschungsbeiträge (Forschungsdarlehen)	5,047.127,60	1.913
5. Sonstige Forderungen	943.107,37	465
6. Betriebs- und Geschäftsausstattung (Mobilen)	533.346,—	473
7. Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	382.364,49	—
8. Passivsaldo = Vorbelastung des Folgejahres (Negatives Barkapital des Fonds)		
Vortrag aus 1979	23,984.413,08	19.290
<b>ab:</b> Minderaufwand 1980	<u>[ 3,304.520,82 ]</u>	<u>4.694</u>
	<u>195,053.619,33</u>	<u>244.465</u>
<b>B. Wissenschaftliche Apparate und Geräte</b>		
1. Abgerechnete Apparate und Geräte		
Neuwerte	519,175.430,82	474.205
<b>ab:</b> Wertberichtigungen	<u>[ 411,291.569,82 ]</u>	<u>[ 371.265 ]</u>
	107,883.861,—	102.940
2. Anzahlungen für Apparate und Geräte	<u>12,324.830,74</u>	<u>5.836</u>
	<u>120,208.691,74</u>	<u>108.776</u>
	<u>315,262.311,07</u>	<u>353.241</u>

## IV. Anhang

PASSIVA:			
	1980		1979
	S	S	in 1000 S
<b>A. Passiva mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte</b>			
1. Verpflichtungen für bewilligte Forschungsprojekte (bewilligte, noch nicht ausbezahlte Forschungsbeiträge)			
a) auf Grund endgültiger Bewilligungen	258,677.660,53		247.627
ab: finanziell noch nicht freigegebene Forschungsbeiträge	<u>[ 66,948.470,— ]</u>	191,729.190,53	<u>[ 8.447 ]</u>
b) auf Grund bedingter Bewilligungen		<u>2,287.030,—</u>	<u>4.568</u>
		194,016.220,53	243.748
2. Rückstellungen und Verbindlichkeiten für Verwaltungskosten		151.449,17	383
3. Sonstige Verbindlichkeiten		—	30
4. Passive Rechnungsabgrenzungsposten		<u>885.949,63,—</u>	<u>303</u>
		<u>195,053.619,33</u>	<u>244.465</u>
<b>B. Wissenschaftliche Apparate und Geräte</b>			
Aktivsaldo (Sachkapital des Fonds)			
Vortrag aus 1979	108,775.833,01		
zu: Minderaufwand 1980	<u>11,432.858,73</u>	<u>120,208.691,74</u>	<u>108.776</u>
		<u>315,262.311,07</u>	<u>353.241</u>

Der Rechnungsabschluß zum 31. Dezember 1980 wurde aus den ordnungsmäßig geführten bücherlichen Aufzeichnungen des Fonds abgeleitet. Er entspricht den Grundsätzen ordnungsmäßiger Rechnungslegung. Die Ansätze für die wissenschaftlichen Apparate und Geräte wurden den bücherlichen Aufzeichnungen entnommen; Bestandskontrollen wurden im Jahre 1980 für einen Teil der Anlagen durchgeführt. Eine Bestätigung der Republik Österreich über den Stand der aus Forschungsbeiträgen gebildeten Rücklage zum 31. Dezember 1980 liegt vor.

Wien, am 3. März 1981

Dozent Dr. Leopold Mayer eh

Beideter  
Wirtschaftsprüfer  
und Steuerberater

## IV. Anhang

## II. Gebarungsrechnung

### für die Zeit vom 1. Jänner bis zum 31. Dezember 1980

## AUFWENDUNGEN:

	1980	1979
S	S	in 1000 S
<b>A. Gebarung mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte</b>		
1. Im Jahre 1980 wirksam gewordene Bewilligungen von Forschungsbeiträgen		
a) 1980 endgültig bewilligte Beiträge	224.206.172,83	173.085
<b>ab:</b> Zunahme der finanziell noch nicht freigegebenen Beträge	<u>[ 58.501.475,— ]</u>	<u>8.447]</u>
	165.704.697,83	164.638
b) Abnahme bedingt bewilligter Beiträge	<u>[ 2.281.470,— ]</u>	<u>3.301</u>
	163.423.227,83	167.939
2. Förderungsbeiträge an den Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs für bestimmte Forschungsprojekte	20.000,—	113
3. Ordentliche Verwaltungsaufwendungen		
a) Personalaufwand	4.247.548,45	
b) Sachaufwand	1.989.597,33	
c) Fahrt- und Reiseaufwand	186.854,03	
d) Abschreibungen von der eigenen Betriebs- und Geschäftsausstattung	<u>178.107,14</u>	6.253
	6.602.106,95	
4. Außerordentliche Verwaltungsaufwendungen	3.468,—	155
5. Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der Wissenschaft	200.459,—	—
6. Minderaufwand <sup>1)</sup> = Abnahme der Vorbela-	3.304.520,82	—
stung des Folgejahres	<u>173.553.782,60</u>	<u>174.460</u>
<b>B. Gebarung der wissenschaftlichen Apparate und Geräte</b>		
1. Abschreibungen von Apparaten und Geräten	51.470.172,96	46.770
2. Abgänge von Apparaten und Geräten		
Neuwerte	11.920.488,26	
<b>ab:</b> Wertberichtigungen	<u>[ 11.443.488,93 ]</u>	140
	476.999,33	
3. Minderaufwand <sup>2)</sup>	<u>11.432.858,73</u>	—
	63.380.031,02	46.910
	<u>236.933.813,62</u>	<u>221.370</u>

## IV. Anhang

## ERTRÄGE:

	1980	1979
S	S	in 1000 S
<b>A. Gebarung mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte</b>		
1. Beiträge der Republik Österreich	160.873.000,—	150.873
2. Andere Zuschüsse	368.833,27	677
3. Zinsenerträge	3.026.376,78	1.635
4. Aktivierung rückzahlbarer Forschungsbeiträge	3.251.033,40	769
5. Rückflüsse aus in Vorjahren bewilligten Forschungsbeiträgen (einschl. Berichtigungen)	5.633.962,29	15.602
6. Zuschüsse zu den Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der Wissenschaft	105.000,—	—
7. Sonstige Erträge	277.576,86	210
8. Mehraufwand = Zunahme der Vorbelastung des Folgejahres	—	4.694
	<u>173.553.782,60</u>	<u>174.460</u>
<b>B. Gebarung der wissenschaftlichen Apparate und Geräte</b>		
1. Anschaffungen von Apparaten und Geräten (brutto)	56.890.957,29	
zu: Erhöhung der Anzahlungen für Apparate und Geräte	<u>6.489.073,73</u>	63.380.031,02
2. Mehraufwand		—
		<u>2.562</u>
		<u>63.380.031,02</u>
		<u>46.910</u>
		<u>236.933.813,62</u>
		<u>221.370</u>

<sup>1)</sup> Der Minderaufwand ergibt sich dadurch, daß die Aufwendungen (Bewilligungen von Forschungsbeiträgen, andere Zuwendungen und Verwaltungsaufwendungen und Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit) im Jahre 1980 niedriger waren als die Erträge (Beiträge der Republik Österreich, andere Zuschüsse, Zinsenerträge, Rückflüsse aus in Vorjahren bewilligten Forschungsbeiträgen und sonstige Erträge).

<sup>2)</sup> Der Minderaufwand ergibt sich dadurch, daß die Neuanschaffungen von Apparaten und Geräten im Jahre 1980 höher waren als die Abschreibungen (angesetzt mit 20% der Anschaffungskosten pro Jahr) und die Abgänge.

**IV. Anhang****III. Erläuterungen zur Bilanz zum 31. Dezember 1980**

	S	S
<b>1. Guthaben bei Kreditunternehmungen</b>		
(nur in Schillingwährung)		
Creditanstalt-Bandverein, Wien		
Geldmarkteinlagen		
Konto Nr. 22-26330/15	35,000.000,—	
Konto Nr. 22-26330/14	<u>14,000.000,—</u>	49,000.000,—
Konto für bewilligte		
Projekte		
(22-26330/02)		4,546.754,60 <sup>1)</sup>
Verwaltungskonto		
(22-26330/01)		<u>698.289,—</u>
		<u><u>54,245.043,60</u></u>

Die ausgewiesenen Bankguthaben wurden durch gleichlautende Kontoauszüge nachgewiesen. In den ausgewiesenen Salden sind die Abschlußposten und Zinsen und eine kurz nach dem Bilanzstichtag gutgeschriebene schwebende Überweisung enthalten.

Zur Höhe der Bankguthaben ist zu bemerken, daß im Jänner 1981 mit überdurchschnittlich hohen Zahlungen für Forschungsprojekte zu rechnen war, da auf Grund der Vereinbarungen mit dem Bundesrechenamt die Refundierungen der Personalkosten von Mitarbeitern an Forschungsprojekten jeweils halbjährlich im vorhinein zu leisten sind. In der Zeit vom 1. Jänner bis 10. Feber 1981 hat der Fonds für Forschungsprojekte Zahlungen in Höhe von insgesamt 34,4 Mio S geleistet, obwohl das Bundesrechenamt bis zu diesem Zeitpunkt erst einen Teil der Personalkostenrefundierungen für das 1. Halbjahr 1981 angefordert hatte.

**2. Kassenbestand**

Der Kassenbestand stimmt mit dem Saldo des Kassabuchs überein.

**3. Forderung an die Republik Österreich**

Von der in der Bilanz zum 31. Dezember 1980 ausgewiesenen Forderung an die Republik Österreich entfielen S 34,294.000,— auf kurzfristig fällige Beitragsrückstände, die im Jänner 1981 innerhalb der Zurechnungsfrist beim Forschungsfonds eingegangen sind und S 78,903.000,— auf Beiträge, die von der Republik Österreich in den Jahren 1977 und 1978 einer Rücklage zugeführt wurden.

<sup>1)</sup> Einschl. S 3,500.000,— schwebende Überweisung (Gutschrift Jänner 1981) und S 345.972,60 Zinsen für Geldmarkteinlagen.

**IV. Anhang**

Die Republik Österreich hat in den Jahren 1977 und 1978 gemäß § 3 Abs. 2 des Budgetüberschreitungsgesetzes 1977 (BGBl. 536/1977) Beträge in Höhe von S 104,077.000,— bzw. S 100,000.000,— einer Rücklage zugeführt; das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hat dem FWF die Zuführung dieser Beträge an eine Rücklage mit Schreiben vom 15. Februar 1978 Zl. 10.400/2—25/78 (S 104,077.000,—) und vom 19. Februar 1979 Zl. 10.400/3—25/79 (S 100,000.000,—) bestätigt. Im Jahre 1979 und 1980 wurde dem FWF Teile der in den Jahren 1978 und 1979 in die Rücklage eingestellten Beträge in Höhe von S 60,000.000,— bzw. S 65,174.000,— zur Deckung seiner finanziellen Verpflichtungen zur Verfügung gestellt (Hinweis auf Artikel V Abs. 3 der Bundesfinanzgesetze 1978 und 1979, BGBl. 1/1978 und 1/1979); die Rücklage hat sich dadurch auf S 78,903.000,— vermindert.

Mit Schreiben vom 3. März 1981 Zl. 10.400/1—27/1981 des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung wurde dem FWF die Höhe der Rücklage zum 31. Dezember 1980 mit S 78,903.000,— bestätigt.

Gemäß Artikel II Abs. 1 des Bundesfinanzgesetzes 1981 (BGBl. 1/1981) ist der Bundesminister für Finanzen ermächtigt, im Finanzjahr 1981 die zu Beginn des Finanzjahres vorhandenen Rücklagenbeträge bei jenen Ausgabenansätzen aufzulösen, zu deren Gunsten die Rücklagenbeträge in den Vorjahren reserviert wurden, wenn auf Grund unabweislicher Ausgaben die Heranziehung der Rücklagenbeträge geboten erscheint. Da die am 31. Dezember 1980 bestehenden Verpflichtungen des Forschungsfonds nur bei Heranziehung der Rücklagenbeträge gedeckt werden können, erscheint es gewährleistet, daß diese Beträge dem Forschungsfonds bei Fälligkeit zur Erfüllung seiner Verpflichtungen zur Verfügung gestellt werden.

**4. Forderungen auf Grund rückzahlbarer Forschungsbeiträge**

Am 31. Dezember 1980 waren die nachstehenden Forschungsdarlehen (rückzahlbare Forschungsbeiträge) ausständig:

Projekt Nr.	Projektant	Bewilligung	Laufzeit ab Ausnützung	Betrag S
2791	llg	1. 12. 1975	1 Jahr	120.000,—
2786	Rinner	10 10 1977	unbestimmt	236.000,—
D 554	Stiegler	10. 10. 1977	10 Jahre	42.334,20 <sup>1)</sup>
D 580	Meid	9. 12. 1977	10 Jahre	50.000,—
D 582	Potz	2. 5. 1978	10 Jahre	82.910,—
D 611	Neugebauer	22. 6. 1978	10 Jahre	130.000,—
D 633	Meid	9. 10. 1978	10 Jahre	150.000,—
D 610	Birkfellner	9. 10. 1978	10 Jahre	59.000,—
D 614	Knibbe	4. 12. 1978	10 Jahre	86.850,—

<sup>1)</sup> Bewilligung = S 47.499,— abzüglich Rückzahlungen 1979 und 1980 = S 5.164,80.

**IV. Anhang**

D 616	Tietze	4. 12. 1978	10 Jahre	70.000,—
D 631	Glaser	19. 3. 1979	10 Jahre	84.000,—
D 665	Ilg	10. 10. 1979	10 Jahre	190.000,—
D 684	Tietze	10. 10. 1979	10 Jahre	55.000,—
D 696	Klose	10. 10. 1979	10 Jahre	400.000,—
4009	Schlögl	28. 1. 1980	3 Jahre	2.250.000,—
4093	Messner	3. 3. 1980	1 Jahr	100.000,—
D 729	Pree	6. 6. 1980	10 Jahre	78.300,—
3198	Wandruszka	7. 10. 1980	10 Jahre	569.733,40
D 771	Fabian	7. 10. 1980	10 Jahre	223.000,—
D 740	Koller	2. 12. 1980	10 Jahre	70.000,—
				<u>5.047.127,60</u>

Es handelt sich größtenteils um Druckkostenbeiträge, die nach Maßgabe der Verkaufserlöse, spätestens jedoch nach 10 Jahren, zurückzuzahlen sind. Bei den Darlehen für die Projekte Nr. 2786 und Nr. 4009 handelt es sich um Zwischenkredite; die aus diesen Mitteln finanzierten Geräte sollen später entweder von anderen Subventionsgebern bzw. vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung finanziert werden.

Die Eingänge auf die Forschungsdarlehen beliefen sich im Jahre 1980 auf insgesamt S 116.614,— (vollständige Rückzahlung der Darlehen zu den Projekten 2589 und D 579 = S 115.000,—, Teilrückzahlung von einem Darlehen = S 1.614,—). Das Darlehen zum Projekt D 701 (S 40.000,—) wurde im Jahre 1980 in einen verlorenen Zuschuß umgewandelt.

**5. Sonstige Forderungen****Zusammensetzung:**

Verrechnungsforderung an Plan-Treuhand GmbH (Gehaltsverrechnung für Forschungsprojekte)	616.748,45
Personaldarlehen (5 Dienstnehmer)	217.500,—
Forderungen aus einem Geräteverkauf (Prof. Kratky, Graz)	67.550,—
Forderung auf Grund einer Doppelzahlung der Stromrechnung für Oktober 1980	16.962,48
Forderung auf Grund der Nachverrechnung von Mieten (Index) für untervermietete Büroräume (österreichische Computergesellschaft, Wien)	9.240,—
Forderung auf Grund einer reklimationsbedingten Gutschrift für ein Gerät (Fa. Kurt Bartelt, Graz)	8.082,—
Forderung auf Grund einer nachträglichen Berichtigung der Faktura für ein Gerät (Alpenländische Sauerstoffwerke, Graz)	6.993,—
Forderung an das Finanzamt für Körperschaften aus der Umsatzsteuerverrechnung	31,44
	<u>943.107,37</u>

**IV. Anhang****6. Betriebs- und Geschäftsausstattung**

<b>Stand am 31. Dezember 1979/1. Jänner 1980</b>	472.495,—
Zugänge 1980	277.826,14
Abgänge 1980	[ 38.868,—]
Abschreibungen 1980	[178.107,14]
<b>Stand am 31. Dezember 1980</b>	<u>533.346,—</u>

Die Zusammensetzung der Zugänge ist in der Beilage I dargestellt. Bei den Abgängen handelt es sich um den Buchwert der zurückgegebenen alten Telefonanlage, für die von der Lieferfirma anlässlich des Ankaufes einer neuen Telefonanlage eine Gutschrift in Höhe von S 35.400,— erteilt wurde. Der Veräußerungsverlust in Höhe von S 3.468,— wurde als außerordentlicher Verwaltungsaufwand ausgewiesen.

**7. Aktive Rechnungsabgrenzungsposten**

Zusammensetzung:	
Mitgliedsbeitrag 1981 an die European Science Foundation	192.106,73
Nettogehälter für Jänner 1981	135.227,76
Anzahlung für eine Sonderbeilage im Informationsdienst für Bildungspolitik und Forschung (Ausgabe Feber 1981)	50.000,—
Versicherungsprämien für 1981	5.030,—
	<u>382.364,49</u>

**8. Verpflichtungen für bewilligte Forschungsprojekte****a) auf Grund endgültiger Bewilligungen**

	S	S
<b>Stand am 31. Dezember 1979=1. Jänner 1980</b>		247,627.533,37
<b>Bewilligungen 1980<sup>1</sup></b>		
Neubewilligungen durch das Kuratorium (275 Projekte)	210,203.224,— <sup>2</sup>	
Zusatzbewilligungen durch das Kuratorium (101 Projekte)	13,101.311,17	
Überschreitungsbevolligungen durch das Präsidium	775.637,66	
Überbrückungsbevolligungen durch das Kuratorium (3 Projekte)	<u>126.000,—</u>	224,206.172,83

<sup>1</sup>) Einzelheiten sind in den Erläuterungen zur Gebarungsrechnung (Punkt 1) dargestellt.

<sup>2</sup>) Einschl. der finanziell noch nicht freigegebenen Beiträge.



**IV. Anhang****Rückflüsse und Berichtigungen 1980**

Abbuchungen von in Vorjahren bewilligten

Forschungsbeiträgen (netto)

[ 5,633.962,29]

**Auszahlungen 1979 (netto)**<sup>3</sup>

[ 207,522.083,38]

**Stand am 31. Dezember 1980 brutto**

258,677.660,53

**ab:** finanziell noch nicht freigegebene Beträge

[ 66,948.470,—]

**Stand am 31. Dezember 1980 netto**191,729.190,53

Die Neubewilligungen und die Zusatzbewilligungen durch das Kuratorium gliederten sich im Jahre 1980 wie folgt auf:

	Neubewilligungen S	Zusatzbewilligungen S	Insgesamt S
Forschungsprojekte	160,341.663,—	12,448.183,17	172,789.846,17
Forschungsschwerpunkte	44,810.190,—	653.128,—	45,463.318,—
Druckkostenbeiträge	5,051.371,—		5,051.371,—
	<u>210,203.224,—</u>	<u>13,101.311,17</u>	<u>223,304.535,17</u>

Die endgültigen Bewilligungen von Forschungsbeiträgen erhöhten sich im Jahre 1980 auf S 224,206.172,83; sie waren im Jahre 1980 um S 51,121.380,82 = 29,5% höher als im Jahre 1979 und um S 57,536.725,49 = 34,5% höher als im Jahre 1978. Die Auszahlungen, sind im Vergleich zum Vorjahr um S 49,326.027,33 auf S 207,522.083,38 angestiegen; im Vergleich zum Jahre 1978 waren sie um S 71,604.645,52 höher.

Der Großteil der in der Kuratoriumssitzung vom 2. Dezember 1980 bewilligten Beiträge, und zwar insgesamt ein Betrag von S 66,948.470,—, kann erst nach Wirksamwerden des Bundesvoranschlages für 1981 (d. h. nach dem 31. Dezember 1980) finanziell freigegeben werden, da die Vorbelastung des Budgets 1981 bereits mit den Betrag von rd. 20,7 Mio S ausgeschöpft war (vgl. den Passivsaldo 1980). Am 31. Dezember 1979 hatten die finanziell noch nicht freigegebenen Forschungsbewilligungen lediglich S 8,446.995,— betragen.

**b) auf Grund bedingter Bewilligungen**

Am 31. Dezember 1980 waren bei acht Forschungsprojekten Beträge in Höhe von insgesamt S 2,287.030,— bedingt bewilligt. Die endgültige Bewilligung dieser Beträge ist von der positiven Begutachtung durch je einen weiteren Gutachter abhängig. Diese Gutachten waren am 31. Dezember 1980 beim Forschungsfonds noch nicht eingelangt.

<sup>3)</sup> Gekürzt um Rückzahlungen von Projektleitern.

**IV. Anhang**

Der Stand der bedingten Bewilligungen entwickelte sich im Jahre 1980 wie folgt:<sup>1)</sup>

	S
<b>Stand am 31. Dezember 1979/1. Jänner 1980</b>	
(6 Projekte)	4,568.500,—
Umwandlung in endgültige Bewilligungen 1980	
(6 Projekte)	[ 4,568.500,— ]
Bedingte Bewilligungen 1980 (8 Projekte)	<u>2,287.030,—</u>
<b>Stand am 31. Dezember 1980 (8 Projekte)</b>	<u><u>2,287.030,—</u></u>

Die am 31. Dezember 1980 offenen bedingten Bewilligungen sind in der Beilage II angeführt.

**9. Rückstellungen und Verbindlichkeiten für Verwaltungskosten****a) Rückstellungen**

Rechnungsabschluß für 1980	60.000,—
Beratung im Jahre 1980	<u>20.000,—</u>
Übertrag:	<u><u>80.000,—</u></u>

**b) Verbindlichkeiten**

Buchgeschenke für Gutachter (Residenzverlag, Salzburg)	20.400,—
Telefongebühren für Dezember 1980	12.505,10
Tagungskosten (Prof. Riedler, Graz)	9.814,12
Bewirtungskosten (Kuratorium;	8.792,—
Fotokopien (ASSA, Wien)	8.088,77
Kopierpapier (Rank Xerox GmbH., Wien)	4.762,62
Buffet (A Gerstner, Wien)	3.130,—
Bürobedarf (A Scharsach, Wien)	2.917,26
Statistisches Handbuch (Gerold)	585,—
Wissenschaftliche Zeitungsausschnitte (Observer)	<u>454,30</u>
	<u><u>71.449,17</u></u>
	<u><u>151.449,17</u></u>

<sup>1</sup> Bewilligungen, die im gleichen Jahr zunächst bedingt und später auch endgültig erteilt wurden, sind in diese Entwicklung nicht einbezogen worden.

**IV. Anhang****10. Passive Rechnungsabgrenzungsposten**

In der Position Passive Rechnungsabgrenzung werden die noch nicht verbrauchten Teile der vom Eisner-Symposium zur Deckung der Kosten von medizinisch-wissenschaftlichen Tagungen zur Verfügung gestellten Mittel ausgewiesen. Von den vom Eisner-Symposium in den Jahren 1979 und 1980 zur Verfügung gestellten Mitteln in Höhe von insgesamt S 1.312.000,—<sup>1)</sup> hat der Fonds in diesen Jahren S 426.050,37<sup>2)</sup> widmungsgemäß verbraucht; am 31. Dezember 1980 waren daher noch unverbrauchte Mittel in Höhe von S 885.949,63 vorhanden.

<sup>1)</sup> Davon S 312.000,— 1979 und S 1.000.000,— 1980.

<sup>2)</sup> Davon S 8.705,— 1979 und S 417.345,37 1980.

**11. Barkapital des Fonds****Passivsaldo = Vorbelastung****am 31. Dezember 1979/1. Jänner 1980**

[ 23,984.413,08 ]

Verminderung der Vorbelastung im Jahre 1980

3,304.520,82

**Passivsaldo = Vorbelastung am 31. Dezember 1980**

[ 20,679.892,26 ]

Der Passivsaldo (negatives Barkapital) am 31. Dezember 1980 zeigt den Überschuß der Verpflichtungen auf Grund von Forschungsbewilligungen und der sonstigen Verbindlichkeiten über die Forderungen an die Republik Österreich, die Guthaben bei Kreditunternehmen und die sonstigen Vermögenswerte (mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte). In Höhe des Passivsaldos besteht eine Vorbelastung des Folgejahres.

Die Überschreitung der im Budget für das Jahr 1980 für Forschungsbewilligungen vorgesehenen Beträge, welche zu dem in der Bilanz zum 31. Dezember 1980 ausgewiesenen negativen Kapital von S 20,679.892,26 geführt hat, ist durch die in der Delegiertenversammlung vom 4. März 1980 dem Präsidium erteilte Ermächtigung und die Bewilligung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung vom 28. August 1980 (Zl. 10.400/6—25/1980), einer Vorbelastung des Budgets 1981 in Höhe von 25% der Förderungsmittel 1980 vorgesehenen Subventionsansatzes (25% von S 160,873.000,— = S 40,218.250.000,—).

## IV. Anhang

## 12. Wissenschaftliche Apparate und Geräte

	Abgerechnete Apparate und Geräte			
	Neuwerte	Wert- berichtigungen	Restwerte	
	S	S	S	S
<b>Stand am 31. 12. 1979</b>				
<b>= 1. 1. 1980</b>	<u>474.204.961,79</u>	<u>371.264.885,79</u>	<u>102.940.076,—</u>	<u>5.835.757,01</u>
<b>Zugänge 1980</b>				
Zahlungen 1980 (netto)	51.578.734,42	—	51.578.734,42	11.801.296,60
Verbrauch von				
Anzahlungen aus				
Vorjahren	<u>5.312.222,87</u>	<u>—</u>	<u>5.312.222,87</u>	<u>[ 5.312.222,87 ]</u>
	<u>56.890.957,29</u>	<u>—</u>	<u>56.890.957,29</u>	<u>6.489.073,73</u>
<b>Abgänge 1980</b>	<u>[ 11.920.488,26 ]</u>	<u>[ 11.443.488,93 ]</u>	<u>[ 476.999,33 ]</u>	<u>—</u>
<b>Abschreibungen 1980</b>	<u>—</u>	<u>51.470.172,96</u>	<u>[ 51.470.172,96 ]</u>	<u>—</u>
<b>Stand am 31. 12. 1980</b>	<u>519.175.430,82</u>	<u>411.291.569,82</u>	<u>107.883.861,—</u>	<u>12.324.830,74</u>

In den im Jahre 1980 verrechneten Zugängen von wissenschaftlichen Apparaten und Geräten (S 56.890.957,29) sind Handeinkäufe von Projektleitern von abgeschlossenen Projekten in Höhe von S 1.248.233,55 enthalten, die den im Jahre 1980 geprüften Abrechnungen der Projektleiter über Verrechnungsgelder entnommen wurden.

Die Abschreibungen wurden einheitlich mit 20% der Anschaffungskosten pro Jahr (im Zugangsjahr mit 10%) angesetzt.

Wissenschaftliche Apparate und Geräte, welche am 31. Dezember 1980 noch nicht vollständig bezahlt waren, wurden in den Rechnungsabschluß zum 31. Dezember 1980 nicht aufgenommen (weder als Zugänge noch als Verbindlichkeiten).

**IV. Anhang**

Die ausgewiesenen Abgänge von wissenschaftlichen Apparaten und Geräten setzen sich wie folgt zusammen:

	Neuwerte S	Wertberichtigungen S	Restwerte S
Schenkungen nach Abschluß der Forschungsprojekte	8,917.738,95	8,545.652,79	372.086,16
Ausscheidung (Unbrauchbarkeit oder Verlust)	2,510.306,27	2,499.647,10	10.659,17
Verkäufe von Geräten	286.459,06	286.453,06	6,—
Abbuchungen von Verbrauchsmaterial bzw. von Doppelaktivierungen	140.171,98	45.924,98	94.247,—
Rückgabe von Geräten	65.812,—	65.811,—	1,—
	<u>11,920.488,26</u>	<u>11,443.488,93</u>	<u>476.999,33</u>

Beim Verkauf von Apparaten und Geräten wurden Erlöse in Höhe von S 88.550,— erzielt.

Von den am 31. Dezember 1980 im Eigentum des FWF verbliebenen Apparaten und Geräten waren 1.210 Apparate und Geräte mit Anschaffungskosten von S 105,538.871,53 (Restwerte = S 1,580.923,—) nach Beendigung der seinerzeit bewilligten Forschungsprojekte an die Hochschulinstitute, an denen sie sich bei Abschluß der Projekte befunden hatten, verliehen.

494 Apparate und Geräte mit Anschaffungskosten von S 49,052.444,78 (Restwerte vor Abzug der Abschreibungen für 1980 = S 4,912.985,32) wurden im Jahre 1980 nach Abschluß von 104 Forschungsprojekten auf 88 andere Projekte (in der Regel Fortsetzungsprojekte desselben Forschers) übertragen.

38 Verleihe Apparate und Geräte mit Anschaffungskosten von S 5,544.519,99 (Restwerte = S 37,—) wurden nach Ablauf von vierzehn Leihverträgen gleichfalls auf neue Forschungsprojekte übertragen.

Für 28 Apparate und Geräte mit Anschaffungskosten von S 2,184.836,64 (Restwerte = S 6.733,—) waren am 31. Dezember 1980 nach Beendigung von 17 Forschungsprojekten noch keine Beschlüsse über die weitere Verwendung gefaßt.

Die Zusammensetzung der am 31. Dezember 1980 aushaftenden Anzahlungen ist in der Beilage III dargestellt.

**IV. Anhang****13. Sachkapital des Fonds**

	<b>S</b>	<b>S</b>
<b>Aktivsaldo am 31. Dezember 1979</b>		
<b>1. Jänner 1980</b>		108,775.833,01
Zugänge 1980 (Zahlungen)		
Abgerechnete Anlagen	51,578.734,42	
Anzahlungen für Anlagen	<u>11,801.296,60</u>	63,380.031,02
Abgänge 1980		[476.999,33] <sup>1)</sup>
Abschreibungen 1980		<u>[51,470.172,96]</u>
<b>Aktivsaldo am 31. Dezember 1980</b>		<u><u>120,208.691,74</u></u>

Der Aktivsaldo (Sachkapital) am 31. Dezember 1980 zeigt den Netto-Wert der wissenschaftlichen Apparate und Geräte (Anschaffungskosten abzüglich der Abschreibungen) zuzüglich der noch aushaftenden Anzahlungen bei den Lieferanten von Apparaten und Geräten.

<sup>1)</sup> Neuwerte = S 11,920.488,26  
Wertberichtigungen = S 11,443.488,93.

## IV. Anhang

# IV. Erläuterungen zur Gebarungsrechnung für die Zeit vom 1. Jänner bis 31. Dezember 1980

## 1. Im Jahre 1980 bewilligte Forschungsbeiträge

	Endgültige Bewilligungen		Bedingte Bewilligungen	
	Anz.	S	Anz.	S
<b>Neubewilligungen durch das Kuratorium</b>				
Forschungsprojekte	216	160.341.663,—	6	2.192.030,—
Forschungsschwerpunkte	11	44.810.190,—	—	—
Druckkostenbeiträge	48	5.051.371,—	2	95.000,—
	<b>275</b>	<b>210.203.224,—<sup>1)2)</sup></b>	<b>8</b>	<b>2.287.030,—</b>
<b>Zusatzbewilligungen durch das Kuratorium</b>				
Forschungsprojekte	94	12.448.183,17	—	—
Forschungsschwerpunkte	7	653.128,—	—	—
	<b>101</b>	<b>13.101.311,17</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Überbrückungsbewilligungen durch das Kuratorium</b>				
	3	126.000,—	—	—
<b>Überschreitungsbewilligungen durch das Präsidium</b>				
Forschungsprojekte	x	683.576,66	—	—
Forschungsschwerpunkte	x	92.061,—	—	—
	<b>x</b>	<b>775.637,66</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
	<b>x</b>	<b>224.206.172,83</b>	<b>8</b>	<b>2.287.030,—</b>

<sup>1)</sup> Davon betreffen sechs Bewilligungen in Höhe von insgesamt S 3.291.033,40 rückzahlbare Darlehen. (Vgl. die Erläuterungen zur Bilanz, Abschnitt 4)

<sup>2)</sup> Davon wurden S 4.568.500,— bereits im Vorjahr bedingt bewilligt.

**IV. Anhang****Bewilligungsstatistik**

In der Bewilligungsstatistik für 1980 scheinen Neubewilligungen durch das Kuratorium im Gesamtbetrag von S 210,203.224,— auf. Dieser Betrag stimmt mit den im Jahre 1980 in der Gebarungsrechnung ausgewiesenen Bewilligungen überein.

## **2. Förderungsbeiträge an den Verband (früher Notring) der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs für bestimmte Forschungsprojekte**

Im Jahre 1980 beliefen sich diese Förderungsbeiträge auf S 20.000,— (1979: S 113.420,—).

## **3. Ordentliche Verwaltungsaufwendungen**

	1980 S	1979 S
<b>a) Personalaufwand</b>		
Gehälter einschl. Gehaltsabgaben	3,222.683,45	3,132.920,02
Aufwandsentschädigungen für drei Präsidenten	434.400,—	384.000,—
Vergütungen an Fachreferenten	221.000,—	198.000,—
Sachzuwendungen an ehrenamtliche Mitarbeiter	205.200,—	— <sup>1)</sup>
Vergütungen an freie Mitarbeiter	164.265,—	91.121,80
	<b>4,247.548,45</b>	<b>3,806.041,82</b>
<b>b) Sachaufwand</b>		
<b>Bürobedarf und Drucksorten, Fotokopien,</b>		
<b>Maschinenreparatur</b>	<b>454.961,43<sup>2)</sup></b>	<b>359.890,42</b>
Miete, Beheizung und Beleuchtung <sup>3)</sup>	400.166,83	379.829,71
Aufwendungen für den Jahresbericht	271.932,60	251.731,04
Aufwendungen für EDV- und Organisationsberatung, EDV-Auswertungen, Gehaltsverrechnung und Bilanzierung	239.064,—	332.663,60
Porto- und Telefonkosten	204.976,95	166.012,70
Mitgliedsbeiträge	151.179,37	116.808,08
Repräsentationsaufwand	95.234,50	93.969,71
Tagungsaufwand und Honorare für wissenschaftliche Leistungen	67.479,62	11.070,—
Spesen des Geldverkehrs	43.555,17	66.057,73
Büroinstandhaltung und Reinigungsmaterial	24.954,91	275.861,64
Zeitungsausschnitte und Fachliteratur	16.006,05	33.734,04
Verschiedene Kosten	20.085,90	29.278,12
	<b>1,989.597,33</b>	<b>2,116.906,79</b>

<sup>1)</sup> Im Jahre 1979 als außerordentlicher Verwaltungsaufwand ausgewiesen.

<sup>2)</sup> Davon u. a. S 150.898,60 Aufwand für Fotokopien, S 103.168,— Anschaffung von 1.612 Stück Ablageordnern, S 16.240,68 für 394 Garnituren Einlageblätter hiezu.

<sup>3)</sup> Gekürzt um Untermietererträge in Höhe von S 141.188,76 (1980) bzw. S 145.611,67 (1979).



**IV. Anhang**

c) <b>Reise und Fahrtaufwand</b>	<b>186.854,03</b>	<b>161.103,04</b>
	-----	-----
d) <b>Abschreibungen von der eigenen Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>	<b>178.107,14<sup>4)</sup></b>	<b>168.469,76</b>
	=====	=====
	<b>6.602.106,95</b>	<b>6.252.521,41</b>
	=====	=====

Die ordentlichen Verwaltungsaufwendungen haben gegenüber dem Jahre 1979 um S 349.585,54 oder 5,6% zugenommen. Von der Erhöhung entfielen u. a. S 205.200,— auf Sachzuwendungen an ehrenamtliche Mitarbeiter, die im Vorjahr im außerordentlichen Verwaltungsaufwand ausgewiesen worden waren. Die sonstigen Personalaufwendungen (einschl. Funktionsgebühren Aufwandsentschädigungen) erhöhten sich um S 236.306,63. Innerhalb des Sachaufwands ergaben sich die größten Erhöhungen beim Aufwand für Bürobedarf und Drucksorten; es handelt sich dabei teilweise um einmalige Aufwendungen im Zusammenhang mit organisatorischen Umstellungsmaßnahmen. Für EDV- und Organisationsberatung sind im Jahre 1980 Honorare in Höhe von S 159.064,— angefallen. Demgegenüber konnten die Aufwendungen für die Finanzbuchhaltung Gehaltsverrechnung und Abrechnungsprüfung aus den Erträgen von Verrechnungsgeldern, die der Plan Treuhand GmbH. für die Gehaltsverrechnung für Forschungsprojekte zur Verfügung gestellt wurden, gedeckt werden. Der Aufwand für Büroinstandhaltung und für Reinigungsmaterial hat sich im Vergleich zum Vorjahr um S 250.906,73 vermindert.

Die tatsächlichen ordentlichen Verwaltungsaufwendungen waren im Jahre 1980 um S 994.425,05 niedriger als die in den Voranschlag für 1980 eingesetzten Verwaltungskosten. Minderaufwendungen haben sich insbesondere bei den Gehaltsaufwendungen (S 677.316,55) und bei den Raumkosten (S 180.878,26) ergeben; Mehraufwendungen sind dagegen beim Aufwand für Bürobedarf und Drucksorten (S 154.961,43), bei den Sachzuwendungen an ehrenamtliche Mitarbeiter (S 85.200,—), bei den Vergütungen an freie Mitarbeiter (S 64.265,—) und bei den Aufwandsentschädigungen für die drei Präsidenten (S 50.400,—; Beschluß der Delegiertenversammlung) entstanden. Der im Vorjahresbudget enthaltene Ansatz für Aufwendungen zur Verstärkung des Einsatzes von Datenverarbeitungsanlagen (S 200.000,—) wurde nicht verbraucht.

<sup>4)</sup> Einschl. S 1865,— Vollabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter.

**IV. Anhang****4. Außerordentliche Verwaltungsaufwendungen**

In dieser Position wurden in den Jahren 1980 bzw. 1979 die nachstehenden Aufwendungen ausgewiesen:

	1980 S	1979 S
Verluste beim Abgang von Anlagen	3.468,— <sup>1)</sup>	4.741,—
Aufwendungen für Buchgeschenke an ehrenamtliche Mitarbeiter	— <sup>2)</sup>	135.749,52
Aufwendungen für Vorperioden	—	14.219,96
	<u>3.468,—</u>	<u>154.710,48</u>

**5. Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der Wissenschaft**

Zur Erfüllung dieser Aufgabe, die dem FWF durch Gesetz übertragen ist, sind im Jahre 1980 die nachstehenden Aufwendungen angefallen:

	S
Beilage zur österreichischen Hochschulzeitung „Aus der Werkstatt des Forschers“	107.943,—
Honorar an Herrn Dr. Clemens Hüffel für konzeptive Entwicklungsarbeit für den Fonds	57.000,—
Aufwand für Pressekonferenzen und Besprechungen	13.592,—
Kostenbeitrag an Herrn Ing. Robert Hillisch zur Erfassung des „Leistungsangebotes der österreichischen Hochschulen an die Wirtschaft“	11.880,—
Informationsdienst für Bildungspolitik und Forschung (Erarbeitung von Artikeln über den Fonds)	<u>10.044,—</u>
	<u>200.459,—</u>

Von diesen Aufwendungen wurden S 105.000,— durch Beiträge von Sponsoren gedeckt.

<sup>1)</sup> Buchwerte abgegangener Anlagen und Veräußerungsverluste beim Abgang von Anlagen.

<sup>2)</sup> Im Jahre 1980 im ordentlichen Verwaltungsaufwand enthalten.

**IV. Anhang****6. Beiträge der Republik Österreich**

Die Beiträge (Subventionen) der Republik Österreich stimmen mit S 160,873.000,— mit den im Bundesfinanzgesetz 1980 festgelegten und daher vom FWF budgetierten Beiträgen überein.

**7. Andere Zuschüsse (Erträge)**

In dieser Position scheinen im Jahre 1980 ein Forschungszuschuß des Fürstentums Liechtenstein in Höhe von S 386.833,27 (sfrs. 50.000,—) auf.

**8. Zinsenerträge**

	S
<b>a) für Guthaben bei Kreditunternehmen</b>	
Zinsen für Geldmarkteinlagen	2,675.208,87
Zinsen für Sparguthaben	158.403,04
Zinsen für Konto Nr. 22-26330/02	9.678,27
Zinsen für Konto Nr. 22-26330/01	<u>2.122,89</u>
	2,845.413,07
<b>b) für die Verrechnungsguthaben     bei der Plan-Treuhand GmbH.</b>	180.963,71 <sup>1</sup>
	<u>                    )</u>
	<u><u>3,026.376,78</u></u>

**9. Aktivierung rückzahlbarer Forschungsbeiträge**

Bei diesem Ertragsposten handelt es sich wirtschaftlich um eine Berichtigung des Aufwands auf Grund der Bewilligung von Forschungsbeiträgen (vgl. Abschnitt 4 der Erläuterungen zur Bilanz).

<sup>1)</sup> Gekürzt um Honorare für Finanzbuchhaltung, Gehaltsverrechnung und Abrechnungsprüfung in Höhe von S 394.309,29.

**IV. Anhang****10. Rückflüsse aus in Vorjahren bewilligten Forschungsbeiträgen (einschl. Berichtigungen)**

Die Rückflüsse und Berichtigungen von Forschungsbeiträgen setzten sich im Jahre 1980 im einzelnen wie folgt zusammen:

	Anzahl	S
Abbuchung nicht ausgenützter Forschungsbeiträge bei der Endabrechnung von Projekten	157	6,056.625,11
Neuerliche Freigabe von in Vorjahren abgebuchten Forschungsbeiträgen	[ 22 ]	[ 1,450.454,05 ]
Kürzungen von Bewilligungen aus Vorjahren	12	1,386.713,16
Sonstige Berichtigungen von Bewilligungen aus Vorjahren	5	[ 358.921,93 ]
		<u>5,633.962,29</u>

**11. Sonstige und Außerordentliche Erträge**

	S	S
Einnahmen aus Forschungsprojekten		
Verkaufsüberschüsse bei Drucksubventionen	89.893,52	
Verkaufserlöse für Apparate und Geräte	<u>88.550,—</u>	178.443,52
Umsatzboni von GeräteLieferanten		68.194,—
Auflösung eines Teiles der Rückstellung für Beratungskosten 1979		<u>30.939,34</u>
		<u>277.576,86</u>

**12. Zuschüsse zu den Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit im Dienste der Wissenschaft**

In dieser Position sind Beiträge von Sponsoren zu den Publikationen, die der Öffentlichkeitsarbeit dienen, ausgewiesen.

**IV. Anhang****Beilage I:****Aufgliederung der Zugänge zur Betriebs- und  
Geschäftsausstattung im Jahre 1980**

	S
1 Telefonanlage	192.604,—
3 Schreibmaschinen	73.155,75
1 Bürostuhl	4.363,52
1 Staubsauger	2.938,20
1 Rechenmaschine	2.899,67
	<hr/>
	275.961,14
Geringwertige Wirtschaftsgüter	1.865,—
	<hr/>
	<u>277.826,14</u>

**IV. Anhang****Beilage II:****Verzeichnis der am 31. Dezember 1980  
offenen bedingten Bewilligungen**

Projekt Nr.	Statistik- Nr.		Projekt- werber	Bewilligung vom	S
4263	2211—015	Technische Universität, Wien (Festkörperphysik)	Prof. Viehböck	7. 10. 1980	75.000,— <sup>1)</sup>
3694	6299—500	Österr. Akademie der Wissenschaften (Literaturwissenschaft und Kunst)	Prof. Welzig	2. 12. 1980	150.000,— <sup>2)</sup>
4012	5302—700	Institut für Höhere Studien (Ökonometrie)	Prof. Fürst	2. 12. 1980	500.000,—
4190	5311—019	Wirtschaftsuniversität Wien, (Unternehmens- organisation- und Management)	Prof. Hofmann	2. 12. 1980	567.030,—
4296	2507—011	Universität Wien (Geophysik)	Prof. Gutdeutsch	2. 12. 1980	550.000,—
4312	3312—018	Montanuniversität Leoben (Material- technologie)	Mag. Dr. Danzer	2. 12. 1980	350.000,—
D 723	5702—013	Universität Innsbruck (Diachrone Sprach- wissenschaft)	Prof. Meid	2. 12. 1980	50.000,—
D 778	6202—022	Universität Klagenfurt (Literaturtheorie, -analyse und -kritik)	Dr. Frei	2. 12. 1980	45.000,—
					<u>2.287.030,—</u>

<sup>1)</sup> Zusätzlich zu einer definitiven Bewilligung in Höhe von S 1.692.000,—.

<sup>2)</sup> Zusätzlich zu einer definitiven Bewilligung in Höhe von S 830.000,—.

## IV. Anhang

**Beilage III:****Verzeichnis der am 31. Dezember 1980  
offenen Anzahlungen**

Projekt	Lieferant	Jahr	Betrag		Anteil von den gesamten Anschaffungs-
			Orig. Währung	S kosten	
2560	Linde Kältetechnik GmbH	1978	x	12.760,—	33,33%
2961	Jörg GmbH	1980	x	10.816,—	33,33%
3240	Jörg GmbH	1980	x	19.387,40	33,33%
3335	Siegenfeld	1979	x	36.178,80	49,45%
3697	Siegenfeld	1979/80	x	389.400,— <sup>1)</sup>	94,28%
3720	Schock	1979/80	x	413.734,23	77,77%
3802	Schock	1979/80	x	372.434,23	77,77%
3860	Coherent	1980	DM 60.000,—	427.439,19	57,14%
3921	Inwifo	1980	x	36.855,40	30,00%
3973	SHE GmbH	1980	DM 34.910,—	250.279,91	33,33%
4009	Bruker Analytische Meßtechnik	1980	DM 503.730,77	3.585.931,87 <sup>2)</sup>	95,00%
4089	Dr. Peter Schuster	1980	x	24.614,68	33,33%
4103	Varian GmbH	1980	DM 311.848,—	2.219.974,47	50,00%
S-20/01	Quantel	1980	FF 764.136,—	2.346.872,42	90,00%
S-20/01	Contraves	1980	US \$ 141.900,50	1.808.540,14	35,00%
S-20/04	Digital Equipment	1980	x	369.612,—	33,33%
				<b><u>12.324.830,74</u></b>	

<sup>1)</sup> Das Gerät wurde im August 1980 geliefert, ist aber noch nicht voll einsatzfähig.<sup>2)</sup> Das Gerät wurde im November 1980 geliefert, ist aber noch nicht voll einsatzfähig.

## IV. Anhang

## Beilage IV:

## Vergleich der Jahresabschlüsse 1980, 1979 und 1978

	1980 S	1979 S	1978 S
<b>I. Vermögen und Gebarung mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte</b>			
<b>A. Bilanz</b>			
<b>1. Aktiva (Vermögenswerte)</b>			
Rückständige Bundesbeiträge	113,197.000,—	187,164.000,—	216,077.000,—
Wertpapiere, Guthaben bei Kreditunternehmen (einschl. rückständige Zinsen) und Kassenbestand	54,270.781,61	30,466.247,81	12,768.645,17
Forderungen aus rückzahlbaren Forschungsbeiträgen	5,047.127,60	1,912.708,20	1,143.708,20
Betriebs- und Geschäftsausstattung	533.346,—	472.495,—	382.444,—
Sonstige Aktiva (Forderungen und Rechnungsabgrenzungsposten)	1,325.471,86	465.226,75	444.641,36
<b>Aktiva:</b>	<u>174,373.727,07</u>	<u>220,480.677,76</u>	<u>230,816.438,73</u>
<b>2. Passiva (Verbindlichkeiten)</b>			
Verpflichtungen für bewilligte Forschungsprojekte			
Endgültige	191,729.190,53	239,180.538,37	248,340.899,94
Bedingte	2,287.030,—	4,568.500,—	1,267.000,—
	<u>194,016.220,53</u>	<u>243,749.038,37</u>	<u>249,607.899,94</u>
Rückstellungen und Verbindlichkeiten für Verwaltungskosten	151.449,17	382.757,47	388.783,49
Sonstige Passiva (Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten)	885.949,63	333.295,—	110.220,—
	<u>195,053.619,33</u>	<u>244,465.090,84</u>	<u>250,106.903,43</u>
<b>3. Passivsaldo = Vorbelastung des Folgejahres</b>	<u>[ 20,679.892,26 ]</u>	<u>[ 23,984.413,08 ]</u>	<u>[ 19,290.464,70 ]</u>
<b>4. Bedingte Verpflichtungen aus finanziell noch nicht freigegebenen Bewilligungen</b>	<u>66,948.470,—</u>	<u>8,446.995,—</u>	<u>—</u>



**IV. Anhang**

	1980 S	1979 S	1978 S
<b>B. Gebarungsrechnung</b>			
<b>1. Erträge</b>			
a) Beiträge der Republik Österreich	160,873.000,—	150,873.000,—	144,077.000,—
b) Andere Zuschüsse	386.833,27	677.012,86	376.013,11
c) Zinserträge	3,026.376,78	1,635.024,42	3,834.927,45
d) Aktivierung rückzahlbarer Forschungsbeiträge	3,251.033,40	769.000,—	578.760,—
e) Rückflüsse aus in Vorjahren bewilligten Forschungsbeiträgen (netto)	5,633.962,29	15,602.102,53	6,931.433,—
f) Zuschüsse zu den Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit	105.000,—	—	—
g) Sonstige Erträge	277.576,86	209.860,71	1,579.337,11
	<u>173,553.782,60</u>	<u>169,766.000,52</u>	<u>157,377.470,67</u>
<b>2. Aufwendungen</b>			
a) Bewilligungen von Forschungsbeiträgen <sup>1)</sup>			
Normale Projekte	162,471.038,83	115,083.859,35	121,978.688,54
Schwerpunktprojekte	952.189,—	52,855.437,66	45,074.281,80
	<u>163,423.227,83</u>	<u>167,939.297,01</u>	<u>167,052.970,34</u>
b) Ordentliche Verwaltungsaufwendungen	6,602.106,95	6,252.521,41	5,092.328,14
c) Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit	200.459,—	—	—
d) Andere Zuwendungen	20.000,—	113.420,—	110.220,—
e) Außerordentliche Aufwendungen	3.468,—	154.710,48	—
	<u>170,249.261,78</u>	<u>174,459.948,90</u>	<u>172,255.518,48</u>
<b>3. Gebarungsergebnis = Veränderung der Vorbelastung des Folgejahrs</b>	<u><u>3,304.520,82</u><sup>2)</sup></u>	<u><u>[4,693.948,38]<sup>3)</sup></u></u>	<u><u>[14,878.047,81]<sup>3)</sup></u></u>
<b>C. Auszahlungen für bewilligte Forschungsprojekte</b>			
	<u>207,522.083,38</u>	<u>158,196.056,05</u>	<u>135,917.437,86</u>
(davon Anschaffungen von Apparaten und Geräten) <sup>4)</sup>	63,380.031,02	44,347.750,48	35,970.097,10

<sup>1)</sup> Einschl. Veränderungen der in Vorjahren bedingt bewilligten Forschungsbeiträge ohne die finanziell noch nicht freigegebenen Projekte.

<sup>2)</sup> Minderaufwand (Verminderung der Vorbelastung des Folgejahres).

<sup>3)</sup> Mehraufwand (Erhöhung der Vorbelastung des Folgejahres).

<sup>4)</sup> Einschl. Anzahlungen.

## IV. Anhang

	1980 S	1979 S	1978 S
<b>II. Wissenschaftliche Apparate und Geräte</b>			
<b>1. Vermögen (= Sachkapital)</b>			
a) Wissenschaftliche Apparate und Geräte			
Neuwerte	519,175.430,82	474,204.961,79	438,640.479,72
Wertberichtigungen	[ 411,291.569,82]	[ 371,264.885,79]	[ 331,708.203,72]
	<u>107,883.861,—</u>	<u>102,940.076,—</u>	<u>106,932.276,—</u>
b) Anzahlungen	<u>12,324.830,74</u>	<u>5,835.757,01</u>	<u>4,405.926,66</u>
	<u>120,208.691,74</u>	<u>108,775.833,01</u>	<u>111,338.202,66</u>
davon verliehene Apparate und Geräte			
Neuwerte	105,538.871,53	75,481.104,35	44,765.326,36
Wertberichtigungen	[ 103,957.948,53]	[ 73,771.000,35]	[ 43,909.034,36]
	<u>1,580.923,—</u>	<u>1,710.104,—</u>	<u>856.292,—</u>
<b>2. Entwicklung des Vermögens</b>			
a) Zugänge			
Gelieferte Anlagen	56,890.957,29	42,874.201,13	31,607.889,44
Veränderung der Anzahlungen für Anlagen	<u>6,489.073,73</u>	<u>1,473.549,35</u>	<u>4,362.207,66</u>
	63,380.031,02	44,347.750,48	35,970.097,10
b) Abgänge	[ 476.999,33]	[ 139.664,—]	[ 1,544.777,83]
c) Abschreibungen	[ 51,470.172,96]	[ 46,770.456,13]	[ 53,190.785,27]
d) Erhöhung bzw. [Verminderung] des Vermögens	<u>11,432.858,73</u>	<u>[ 2,562,369,65]</u>	<u>[ 18,765.466,—]</u>



# **ORGANE DES FWF; PERSONAL DES FWF (1980) (V. Funktionsperiode) 1980—1983**

## **Das Präsidium**



Präsident Univ.-Prof. Dr. Hans TUPPY  
(Universität Wien)

(Präsident und Vizepräsidenten  
vertreten den FWF  
im Österreichischen Forschungsrat)



Vizepräsident Univ.-Prof. Dipl.-Ing Fritz PASCHKE  
(Technische Universität Wien)



Vizepräsident Univ.-Prof. Dr. Walter WEISS  
(Universität Salzburg)



*Der Vorsitzende der Österreichischen Rektorenkonferenz*  
Univ.-Prof. Dr. Manfred WELAN



*Der Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*  
Univ.-Prof. DDr. Herbert HUNGER

## IV. Anhang

### Das Kuratorium

#### VERTRETER DER UNIVERSITÄTEN

**Universität Wien**

Univ.-Prof. Dr. Theodor TOMANDL

(Univ.-Prof. DDr. K. WENGER)

(zugleich Ersatzmitglied im Österreichischen Forschungsrat)

**Universität Graz**

Univ.-Prof. Dr. Thomas KENNER

(Univ.-Prof. Dr. Helmut LECHNER)

**Universität Innsbruck**

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang WIESER

(Univ.-Prof. Dr. Johann GRUBER)

**Universität Salzburg**

Univ.-Prof. Dr. Notker FÜGLISTER

(Univ.-Prof. Dr. Theodor W. KÖHLER)

**Technische Universität Wien**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang KUMMER

(Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Werner WRUSS)

(zugleich Ersatzmitglied im Österreichischen Forschungsrat)

**Technische Universität Graz**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Willibald RIEDLER

(Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gerhard AICHHOLZER)

## IV. Anhang

**Montanuniversität Leoben**

Univ.-Prof. Dr. Franz WEBER  
(Univ.-Prof. Dr. Hellmut FISCHMEISTER)

**Universität für Bodenkultur Wien**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Uwe Uwe SLEYTR  
(Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gerhard GLATZEL)  
(zugleich Ersatzmitglied im Österreichischen Forschungsrats)

**Veterinärmedizinische Universität Wien**

Univ.-Prof. Dr. Kurt ARBEITER  
(Univ.-Prof. Dr. Franz BÜRKI)

**Wirtschaftsuniversität Wien**

Univ.-Prof. Dipl.-Kfm. Dr. Oskar GRÜN  
(Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Walter STÖHR)

**Johannes Kepler-Universität Linz**

Univ.-Prof. Dr. Hansjörg WACKER  
(Univ.-Doz. Dr. Roland TRAUNMÜLLER)

**Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt**

Univ.-Prof. Dr. Friedbert ASPETSBERGER  
(Univ.-Prof. Dr. Wilibald DÖRFLER)

## VERTRETER DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN



Univ.-Prof. Dr. Robert REICHARDT  
(Univ.-Prof. Dr. Peter WEINZIERL)

**IV. Anhang****VERTRETER DER BUNDESMINISTERIEN**

Sektionschef Dr. Wilhelm GRIMBURG  
Bundesministerium für Wissenschaft und  
Forschung/Sektion Forschung



MinRat Dr. Walter KAUTEK  
Bundesministerium für Finanzen



MinRat DDr. Elmar WALTER  
Bundesministerium für Wissenschaft und  
Forschung/Sektion Forschung

**VERTRETER DES FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS DER GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT**

Präsident KommRat Dipl.-Ing.  
Julius WIDTMANN (Dr. O. Obendorfer)



Vizepräsident Ing. Michael SALZER  
(Dkfm. Dr. Karl STEINHÖFLER)



Vizepräsident Dkf. Kurt MESZAROS  
(Dkfm. Wilhelmine GOLDMANN)



Direktor Dkfm. Dr. Konrad RATZ

**IV. Anhang****Fachreferenten des Kuratoriums**

Univ.-Prof. Dr. Thomas KENNER  
(Medizin/Veterinärmedizin)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Fritz PASCHKE  
(Technische Wissenschaften, Mathematik,  
Physik, Astronomie, Astrophysik)

Univ.-Prof. Dr. Robert REICHARDT  
(Sozialwissenschaften, einschließlich Wirt-  
schafts-, Rechts- und Formalwissenschaften)

Univ.-Prof. Dr. Hans TUPPY  
(Chemie, Biochemie)

Univ.-Prof. Dr. Franz WEBER  
(Geowissenschaften)

Univ.-Prof. Dr. Walter WEISS  
(Geisteswissenschaften)

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang WIESER  
(Biologie, Land- und Forstwirtschaft)

**Kommission für Geräteverwertung**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang KUM-  
MER  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Uwe SLEYTR  
Univ.-Prof. Dr. Hansjörg WACKER

**Kommission für Druckkostenfragen**

Univ.-Prof. Dr. Hans TUPPY  
Dr. Raoul F. KNEUCKER  
Mag. J. Martin BERGANT

**Kommission des Präsidiums**

„EDV und Textverarbeitung im FWF“  
H. TUPPY  
F. PASCHKE  
R. HANSEN  
(Wirtschaftsuniversität Wien)

P. STAUDIGL  
R. KNEUCKER

**Die Delegiertenversammlung**

1. DAS PRÄSIDIUM
2. VERTRETER DER UNIVERSITÄTEN

**Universität Wien**

*Katholisch-Theologische Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. P. Raphael SCHULTE  
(Dogmatik)

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang LANGER  
(Religionspädagogik)  
Stellvertreter

*Evangelisch-Theologische Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. Alfred RADDATZ  
(Kirchengeschichte)  
Univ. Prof.-Dr. Georg SAUER  
(Altes Testament und Biblische Archäologie)  
Stellvertreter

*Rechtswissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. Theodor TOMANDL  
(Arbeits- und Sozialrecht)

Univ.-Prof. DDr. Karl WENGER  
(Öffentliches Recht)  
Stellvertreter

*Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. DDr. Wilhelm WEBER  
(Nationalökonomie und Finanzwissenschaft)

Univ.-Prof. Dr. Georg WINCKLER  
(Volkswirtschaftstheorie)  
Stellvertreter



**IV. Anhang***Medizinische Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Adolf LINDNER  
(Allgemeine und Experimentelle Pathologie)

Univ.-Prof. Dr. Rudolf HÖFER  
(Innere Medizin)  
Stellvertreter

*Grund- und Integrativwissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Herbert ZDARZIL  
(Erwachsenenbildung, Pädagogik)

Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Othmar NE-  
STROY  
(Geographie)  
Stellvertreter

*Geisteswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Günther WYTRZENS  
(Slawische Philologie)

Univ.-Doz. Dr. Johannes DIVJAK  
(Klassische Philologie)  
Stellvertreter

*Formal- und Naturwissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Ferdinand STANGLER  
(Experimentalphysik)

Univ.-Doz. Dr. Wolfgang FRANK  
(Geologie, Kristallingeologie)  
Stellvertreter

**Universität Graz***Katholisch-Theologische Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Karl AMON  
(Kirchengeschichte)

Univ.-Prof. DDr. Winfried GRUBER  
(Moraltheologie und Dogmatik)  
Stellvertreter

*Medizinische Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Thomas KENNER  
(Physiologie)

Univ.-Prof. Dr. Helmut LECHNER  
(Neurologie, Psychiatrie)  
Stellvertreter

*Rechtswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Berthold SUTTER  
(Deutsche und Österreichische Rechtsge-  
schichte)

Univ.-Prof. DDr. Horst WÜNSCH  
(Handels- und Wertpapierrecht)  
Stellvertreter

*Geisteswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Franz Karl STANZEL  
(Englische Philologie)

Univ.-Prof. Dr. Walter HÖFLECHNER  
(Österreichische Geschichte)  
Stellvertreter

*Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Hans Peter LIEB-  
MANN  
(Allgemeine Betriebswirtschaftslehre)

Univ.-Prof. Dkfm. Dr. Christian SEIDL  
(Finanzwissenschaft)  
Stellvertreter

*Naturwissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Josef SCHURZ  
(Physikalische Chemie)

Univ.-Prof. Dr. Franz AUSSENEGG  
(Elektrooptik und Kurzzeitphysik)  
Stellvertreter

**IV. Anhang****Universität Innsbruck***Katholisch-Theologische Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Vladimir RICHTER  
(Christliche Philosophie)

Univ.-Prof. Dr. George VASS  
(Dogmatik)  
Stellvertreter

*Rechtswissenschaftliche Fakultät*

OAss. Dr. Gottfried CALL  
(Zivilrecht)

stud. Johann WIEDEMAIR  
Stellvertreter

*Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Julius MOREL  
(Soziologie)

OAss. Dr. Heinz HÜBNER  
(Unternehmensführung)  
Stellvertreter

*Medizinische Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Georg WICK  
(Allgemeine und Experimentelle Pathologie)

Univ.-Prof. Dr. Klaus WOLFF  
(Dermatologie und Venerologie)  
Stellvertreter

*Geisteswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Gerhard FREY  
(Philosophie)

Univ.-Prof. Dr. Johann RAINER  
(Österreichische Geschichte)  
Stellvertreter

*Naturwissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang WIESER  
(Zoophysiologie)

Univ.-Prof. Dr. Johann GRUBER  
(Physikalische Chemie)  
Stellvertreter

*Fakultät für Bauing.-Wesen und Architektur*

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Johann MAJER  
(Mechanik und Flächentragwerke)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Kurt MOSER  
(Baustatik)  
Stellvertreter

**Universität Salzburg***Katholisch-Theologische Fakultät*

Univ.-Prof. Dr. Notker FÜGLISTER  
(Bibelwissenschaft des Alten Testaments)

Univ.-Prof. Dr. Theodor W. KÖHLER  
(Christliche Philosophie und Psychologie)

*Rechtswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Prof. DDr. Friedrich KOJA  
(Allgemeine Staatslehre, Verfassungs- und  
Verwaltungsrecht)

Univ.-Prof. Dr. Franz POTOTSCHNIG  
(Kirchenrecht)

**IV. Anhang**

*Geisteswissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. Gerhard CROLL  
(Musikwissenschaft)

Univ.-Prof. Dr. Walter WEISS  
(Germanistik)  
Stellvertreter

*Naturwissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. Günter FRASL  
(Geologie)

Univ.-Prof. Dr. Erwin ROTH  
(Psychologie)  
Stellvertreter

**Technische Universität Wien**

*Fakultät für Raumplanung und Architektur*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ralph GÄLZER  
(Landschaftspflege)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Georg KATTINGER  
(Baukonstruktion, Holz- und Stahlbau)  
Stellvertreter

*Fakultät für Bauing.-Wesen*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Herbert MANG  
(Baustatik und Festigkeitslehre)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Degenhard SOMMER  
(Hochbau und Industriebau)  
Stellvertreter

*Fakultät für Maschinenbau*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Franz WOJDA  
(Arbeits- und Betriebswissenschaft)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Thomas VARGA  
(Werkstoffkunde und Materialprüfung)  
Stellvertreter

*Fakultät für Elektrotechnik*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hellmut HOFMANN  
(Theorie der Elektrotechnik)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Herbert STIMMER  
(Elektrotechnik)  
Stellvertreter

*Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang KUMMER  
(Theoretische Physik)

Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Werner WRUSS  
(Chemische Technologie)  
Stellvertreter

**Technische Universität Graz**

*Fakultät für Architektur*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Peter BREITLING  
(Städtebau und Länderplanung)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald EGGER  
(Drahtwerkslehre für Architekten)  
Stellvertreter

*Fakultät für Bauing.-Wesen*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Helmut MORITZ  
(Erdmessung)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Heinz BERGMANN  
(Hydromechanik)  
Stellvertreter

*Fakultät für Maschinenbau*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Josef WOHINZ  
(Industriebetriebslehre und Wirtschaftstechnik)

**IV. Anhang**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gerhard ZIEGLER  
(Hydraulische Strömungsmaschinen)  
Stellvertreter

*Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. Heinrich JÄGER  
(Experimentalphysik)

*Fakultät für Elektrotechnik*  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. DDr. Willibald RIED-  
LER  
(Nachrichtentechnik und Wellenausbreitung)

Univ.-Prof. Dr. Klaus HUMMEL  
(Organisch-Chemische Technologie)  
Stellvertreter

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gerhard AICH-  
HOLZER  
(Elektromaschinenbau)  
Stellvertreter

**Montanuniversität Leoben**

Univ.-Prof. Dr. Franz WEBER  
(Erdölgeologie, Angewandte Geophysik)

Univ.-Prof. Dr. Hellmut FISCHMEISTER  
(Metallkunde, Werkstoffprüfung)  
Stellvertreter

**Universität für Bodenkultur Wien**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Uwe SLEYTR  
(Mikrobiologie)

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gerhard GLATZEL  
(Forstliche Standortslehre)  
Stellvertreter

**Veterinärmedizinische Universität Wien**

Univ.-Prof. Dr. Kurt ARBEITER  
(Geburtshilfe)

Univ.-Prof. Dr. Franz BÜRKI  
(Virologie)  
Stellvertreter

**Wirtschaftsuniversität Wien**

Univ.-Prof. Dipl.-Kfm. Dr. Oskar GRÜN  
(Produktionswirtschaft)

Univ.-Prof. Dkfm. Walter STÖHR  
(Handelswissenschaft)  
Stellvertreter

**Johannes Kepler-Universität Linz**

*Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. L. J. HEINRICH  
(Betriebswirtschaftslehre)

Univ.-Prof. Dr. Reinhard MOOS  
(Strafrecht)

Univ.-Prof. Dr. Karl Heinz SEIFERT  
(Pädagogik und Psychologie)  
Stellvertreter

*Technisch-naturwissenschaftliche Fakultät*  
Univ.-Prof. Dr. Hansjörg WACKER  
(Numerische Mathematik)

*Rechtswissenschaftliche Fakultät*

Univ.-Doz. Dr. Roland TRAUNMÜLLER  
(Angewandte Informatik)  
Stellvertreter

Univ.-Prof. Dr. Hans DOLINAR  
(Zivilprozeßrecht)

**IV. Anhang****Universität für Bildungswissenschaften  
Klagenfurt**

Univ.-Prof. Dr. Friedbert ASPETSBERGER  
(Deutsche Philologie)

Univ.-Prof. Dr. Willibald DÖRFLER  
(Mathematik)  
Stellvertreter

**3. VERTRETER DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN***Philosophisch-Historische Klasse*

Univ.-Prof. Dr. Robert REICHARDT  
(Soziologie)

*Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse*

Univ.-Prof. Dr. Peter WEINZIERL  
(Physik)

Univ.-Prof. Dr. Heinrich APPELT  
(Geschichte des Mittelalters)  
Stellvertreter

Univ.-Prof. Dr. Erwin DEUTSCH-KEMPNY  
(Innere Medizin)  
Stellvertreter

**4. VERTRETER DER BUNDESMINISTERIEN**

*Bundesministerium für Wissenschaft und  
Forschung/Sektion Forschung*  
Sektionschef Dr. Wilhelm GRIMBURG

*Bundesministerium für Finanzen*  
MinRat Dr. Walter KAUTEK

MinRat DDr. Elmar WALTER  
Stellvertreter

**5. VERTRETER DES FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS DER GEWERBLICHEN  
WIRTSCHAFT**

Präsident KommRat  
Dipl.-Ing. Julius WIDTMANN  
Dr. Otto C. OBENDORFER  
Stellvertreter

Vizepräsident Ing. Michael SALZER  
Dkfm. Dr. Karl STEINHÖFLER  
Stellvertreter

Vizepräsident Dkfm. Kurt MESZAROS  
Dkfm. Wilhelmine GOLDMANN  
Stellvertreter

(Direktor Dkfm. Dr. Konrad RATZ)

**IV. Anhang****Personal des FWF**

BENDL Eveline

BERGANT Mag. J. Martin

BLAHUSCH Heinz

GROSCHOPF Margot

JANKOVICS Eva

KNEUCKER Oberrat Dr. Raoul F.

KOLAR Martha

MATOUS Evelyn

OBERBAUER Maria

TYRAJ Erika

WALZER Ernst

BEREICH I (Zentrale Dienste; Betreuung beantragter Forschungsvorhaben: Forschungsprojekte und Forschungsschwerpunkte)

BEREICH I (Betreuung der Druckkostenbeiträge)

BEREICH II (Gerätewesen; Verwertung von Forschungsergebnissen)

BEREICH III (Rechnungswesen; Revision)

BEREICH I

BEREICH I; BEREICH II

Generalsekretär

BEREICH I

BEREICH I (Betreuung genehmigter Forschungsprojekte und Forschungsschwerpunkte)

BEREICH I

BEREICH III

BEREICH III (Buchhaltung; Bearbeitung abgeschlossener Forschungsprojekte und Forschungsschwerpunkte)



**V. Register****Verzeichnis der Projektleiter**

- Acham, K. 159, 161  
 Adam, H. 135  
 Aichelburg, P. C. 128  
 Altenburger, A. 149  
 Alzinger, W. 150  
 Aubauer, H. P. 130  
 Aussenegg, F. 128  
  
 Bamberger, R. 154  
 Bammer, A. 150, 157  
 Bartsch, G. 135, 142  
 Bauer, B. 140, 145  
 Bauer, G. 130  
 Bäuerle, D. 129  
 Baumgartner, E. 132  
 Beig, R. 129  
 Bietak, M. 135, 150  
 Binder, B. 135, 153  
 Birkfellner, F. V. 154  
 Birkhan, H. 157  
 Bobleter, O. 132  
 Bodenhöfer, H. J. 155  
 Bolle, H. J. 140  
 Boller, H. 129  
 Brandstätter, H. 156  
 Braun, P. 131  
 Braunsteiner, H. 142  
 Breitfuß, A. 137  
 Breunlich, W. H. 129  
 Brix, E. 148, 151  
 Buchinger, K. 142, 156, 159  
 Burian, K. 142, 145  
  
 Cooper, J. 126  
 Czikeli, H. 135  
  
 Dapunt, O. 143  
 Deschka, G. 135  
 Deutsch, E. 143  
 d'Hondt, J. 160  
 Dobrozemsky, R. 129  
 Dordett, A. 153, 162  
 Dörflinger, J. 140  
 Dutter, R. 126, 127  
  
 Ebel, H. 129  
 Eckel, K. 129, 135, 145, 156  
 Eckhart, L. 152  
 Eibner, C. 134, 151  
 Eder, O. 129  
 Eichinger, K. 132  
 Erb, M. 142, 156, 159  
 Ernst, G. 131  
 Ettmayer, P. 145  
 Eybl, F. M. 158  
  
 Falkner, G. 135  
 Federhofer, H. 158  
 Feichtinger, H. 129  
 Feldbauer, P. 151  
 Fillitz, H. 151, 158, 161  
 Fischmeister, H. 145  
 Fleiss, O. 143, 146  
 Flügel, W. 139  
 Födermayr, F. 147, 159  
 Frodl, W. 157  
 Frodl-Kraft, E. 157  
 Frenzel, F. 132  
 Fuchs, A. 154, 161  
 Fuchs, G. 140  
  
 Gamillscheg, E. 152  
 Gamsjäger, H. 132  
 Gastager, H. 142  
 Gaugusch, K. 157  
 Geringer, K. T. 153  
 Getoff, N. 132  
 Glawischnig, E. 141, 142  
 Gleispach, H. 142  
 Gölles, F. 145  
 Gmeiner, M. 135  
 Gmeiner, R. 142  
 Goebel, H. 135, 149, 154  
 Grass, F. 129, 136  
 Griengl, H. 133, 136  
 Grünweis, F. 138  
 Gutmann, V. 129, 132

**V. Register**

- Hackl, A. E. 145  
 Hadorn, B. 142, 143, 146  
 Hahn, W. 152  
 Haiding, K. 147  
 Haller, R. 160  
 Hannick, Ch. 154  
 Hansen, R. H. 148  
 Haschke, F. 133  
 Havelec, L. 144  
 Heinrich, H. 130  
 Heinrich, H. G. 153, 156  
 Hengge, E. 133, 136  
 Hensellek, W. 155, 162  
 Higatsberger, M. J. 129  
 Hilbert, F. 131, 134  
 Hilger, W. 152  
 Hilgers, H. 138  
 Hinghofer-Szalkay, H. 136  
 Hinterberger, W. 142  
 Höck, V. 129, 140  
 Hochmair, E. 142, 145  
 Hochmaier, I. 142, 145  
 Hödl, W. 136  
 Hofmann, G. 144, 160  
 Hohenegger, J. 127, 139  
 Holasek, A. 133, 136, 142  
 Holter, K. 157, 159  
 Hönig, H. 133  
 Hörander, W. 158  
 Hoschek, G. 129, 140  
 Hoyer, J. 136, 142  
 Huemer, H. 145  
 Hummel, K. 133, 136  
 Hunger, H. 150  
  
 Imrich, W. 127  
  
 Janetschek, H. 136  
 Jobst, W. 140, 150  
  
 Kafka-v. Lützow, A. 136  
 Kahlert, H. 129  
 Kainz, G. 133  
 Kandler, M. 140, 150  
 Kappe, R. 133  
 Katschnig, H. 143  
 Kenner, Th. 136  
 Kiermayer, O. 136  
 Kiesl, W. 140  
 Killian, W. 138  
 Kittinger, W. 129  
  
 Klötzer, W. 132  
 Klein, K. 137, 143  
 Kleinert, W. 127, 146  
 Knolmayer, G. 149  
 Köhler, G. 132  
 Koller, F. 140  
 Koller, W. 145, 148, 162  
 Komarek, K. 133, 150  
 Korkisch, J. 133, 143  
 Kostner, G. 133, 136, 142  
 Kräftner, J. 157  
 Krapfenbauer, A. 141  
 Krapp, G. 137  
 Kratky, K. W. 127, 129  
 Kratochwil, A. 138, 144  
 Kraus, K. 140, 150  
 Kreil 137  
 Kretschmer, I. 140, 149  
 Krieg, R. 157  
 Krischner, H. 133  
 Krystin, L. 139  
 Kubik, G. 147  
 Kuchar, F. 130  
 Kuhn, D. 130  
 Kummer, W. 5  
  
 Laggner, P. 134, 137  
 Lametschwandtner, A. 137, 143  
 Langenecker, B. 133, 145  
 Lederer, K. 127, 134  
 Ledinegg, E. 130, 140  
 Leitgeb, N. 138  
 Leibetseder, J. 141, 142  
 Leopold, H. 136  
 Lichtenberger, E. 149, 159  
 List, W. 143, 146  
 Lopez Otero, A. 130, 145  
 Lorenz, H. 157  
 Lutz, D. 142  
  
 Machatschek, A. 151, 158  
 Mackinger, H. 142  
 Mader, J. 160  
 Maderner, J. 155  
 Malicky, H. 137  
 Mannhalter, Ch. 143  
 Marberger, H. 135, 142  
 Mareš, F. V. 154  
 Maresch, H. 143, 146  
 Marr, R. 145  
 Maschka, A. 130, 134



**V. Register**

- Mayer, K. H. 147  
 Mayrhofer, M. 154  
 Mazal, O. 152  
 Meid, W. 155  
 Menzel, E. J. 137, 143  
 Messner, F. G. 147  
 Methlagl, W. 157  
 Mitterauer, M. 159  
 Morel, J. 159, 161  
 Moser, F. 145  
 Müller, N. 154, 157  
 Muthsam, H. 127, 130, 131  
  
 Nachbaur, E. 132  
 Nemecek, E. 146  
 Neubauer, E. 156, 159  
 Neugebauer, W. 151  
 Neumann, E. 142  
  
 Oberhammer, G. 152, 155, 161  
 Öhlinger, T. 153, 156  
 Ortner, A. 153  
  
 Pächt, O. 158  
 Paltauf, F. 133, 134, 136  
 Paget, O. E. 137  
 Panagl, O. 154  
 Pass, W. 157  
 Pelinka, A. 152  
 Petek, W. 133, 136, 142  
 Peter, H. 147  
 Petersmann, G. 158  
 Pfabigan, A. 156, 161  
 Pfeiler, W. 130, 131  
 Pfurtscheller, G. 143, 146  
 Pichler, F. 127  
 Piffi, E. 137  
 Pilz, I. 130, 137  
 Pohlhammer, K. 137  
 Popp, M. 137  
 Praschak, G. 158  
 Pree, H. 153  
 Prinz, F. 131  
 Prohaska, R. 137  
  
 Rakosch, K. 127, 128, 131  
 Rauch, H. 131  
 Reiffenstein, I. 154  
 Reinalter, H. 152  
 Rendulic, K. 131, 146  
 Ribitsch, G. 131, 138  
  
 Ribitsch, V. 131, 138  
 Richter, W. 140  
 Riedler, W. 139, 145  
 Rothleitner, J. 130  
 Rückle, D. 149  
 Ruis, H. 134, 137  
  
 Salamun, K. 161, 162  
 Sator, F. 159  
 Sauer, H. 143, 146  
 Schachermeyr, F. 158  
 Scharbert, H. G. 140  
 Schaudy, R. 134, 151  
 Schindlbauer, H. 146  
 Schindler, H. 138  
 Schlögl, K. 134  
 Schmidt, A. 146  
 Schmidt-Dengler, W. 157  
 Schneider, G. 146  
 Schneider, W. 131, 146  
 Schöck, G. 131  
 Schuler, A. 146  
 Schüller, D. 147, 159  
 Schurz, J. 131, 138  
 Schuster, P. 131  
 Schuy, St. 138, 143, 146  
 Schwabl, F. 131  
 Schwaighofer, B. 140  
 Schwarzmeier, J. D. 134, 138, 144  
 Schweda, M. 130  
 Schneeberger-Hefel, A. 148  
 Schweiger, M. 138  
 Seitelberger, F. 141  
 Selb, W. Dr. 151, 153  
 Smolen, J. 137, 143  
 Sobczak, R. 129  
 Solar, S. 132  
 Sorantin, H. 130, 143  
 Spiel, G. 144  
 Splechtner, H. 138  
 Stadler, K. R. 151, 152  
 Stagl, J. 159, 161  
 Stanzl, St. 131  
 Steiner, G. M. 138  
 Steiner, H. 151  
 Steininger, F. 137  
 Stepan, A. 149  
 Stettner, H. 127  
 Stumpfl, E. F. 140  
 Suko, J. 144

**V. Register**

- Sündermann, H. 158  
Swetly, P. 138
- Tauc, L. 136  
Teschler-Nicola, M. 138  
Thaler, K. 138  
Thausing, G. 151, 158  
Thim, H. W. 145  
Thirring, W. 128, 131  
Thoma, H. 144, 146  
Topic-Mersmann, W. 158  
Trappl, Robert 127, 144, 154  
Trenkwalder, H. 147, 151, 158  
Trutnovsky, H. 134, 146  
Tschirf, E. 129, 136
- Uibopuu, H. J. 153  
Unger-Ullmann, C. 137  
Unterkirchner, F. 152
- Vendl, A. 145  
Veder, Ch. 131, 134  
Vetters, H. 140, 150, 151  
Viehböck, P. F. 131  
Vierhapper, F. W. 134  
Vogl, P. 130  
Vukovich, Th. 138
- Wach, P. 144  
Wagner-Rieger, R. 151, 158, 161  
Waldhäusl, P. 140, 150  
Waldhäusl, W. 144  
Walter, H. 152
- Warum, M. 137  
Wawrik, F. 140  
Weber, W. 148  
Wegscheider, H. 153  
Wehdorn, M. 157  
Weinberger, O. 161  
Weinmann, A. 127, 146  
Weinrichter, H. 131, 146  
Weinzierl, P. 131  
Weiss, R. 127  
Weiss, W. 127, 131  
Weninger, M. 161  
Wenninger, M. J. 152  
Wick, G. 131, 144  
Wiedermann, G. 138  
Wielke, B. 131  
Wieser, W. 138  
Wiesinger, P. 151, 154  
Wiesmayr, E. 158  
Wilhelm, G. 153  
Winkler, E. 138, 157  
Wintersberger, U. 134, 139  
Wintersberger, E. 139  
Wojda, F. 145, 159  
Wolf, A. 139, 140
- Zach, F. 147  
Zapotoczky, K. 144, 160  
Zehetbauer, M. 130  
Zeilinger, A. 131  
Zimmermann, A. 139  
Zingl, H. 132

**V. Register****Personen- und Sachregister**

- Ablehnungen 65, 81  
     Zahl der Förderungsanträge, Chemie 89  
     Zahl der Förderungsanträge, Biologie 90  
     Prozentsatz der — 78  
 Ablehnung u. Kürzung von Anträgen 70  
 Abwehrvorgänge 40  
     Altersprozeß  
 ACHAM, K. 97, 98  
 ADAM, H. 35, 91  
 Aeromagnetische Vermessung des Bundesge-  
     bietes 27  
 Afrikanistik 46  
 Aigina 46, 47  
 Akzentverschiebung  
     in der wiss. Forschung 55ff.  
     in den Geowissenschaften 92  
 ALBINGER, W. 96  
 Ansuchen u. Vorhaben, Betreuung der — 103  
 Anträge steigt, Zahl der — 62, 63, 78  
 Anträge, Bearbeitungsdauer der — 100  
 Arbeiterbewegung 24  
 Arbeitsplätze, Zahl der wissenschaftl. — 63  
 Arbeitswissenschaften 24  
 Archäologie 46, 96  
 Architektur 87  
 Astronomie 87  
 Astrophysik 86, 87  
 Atomuhr 38  
 Aufgaben des FWF 75  
 Auftragsforschung 16  
 Ausgrabungen 46  
     Dürrnberg bei Hallein 46  
     Carnuntum 46  
 Austria-Pressagentur 114  
 Auswahlkriterien, Verschärfung der — 65  
 Auszeichnungen 21  
  
 BACHMAYER, F., ZAPPE F. 21  
     Kulturpreis des Burgenlands  
 BALZERS (Firma) 4  
 BAMMER, A. 96  
 BAUER, B. 24, 38  
  
 BÄUERLE, D. 87  
 Bauwesen 39, 87  
 Bearbeitungsdauer 100  
 Bedeutung der Förderung für die Empfänger  
     16  
 Bedürfnisse, kurz- u. längerfristige — 3  
     Behindertenprobleme 38  
     Bericht über die Tätigkeit des FWF im Jahr  
     1980 73ff.  
 BERNER, D. 111  
 Bilaterale Aktivitäten des FWF 113  
 Biochemie 29, 55, 87ff.  
     biochem. Projekte, Dominanz von — 90  
 Biochemie der Biomasse 31, 88  
 Biologische Wissenschaften 31  
 Biomedizinische Technik 39, 41  
 BIRKHAN, H. 96  
 BOBLETER, O. 24, 31, 87  
 BOLLE, H.J. 93  
 BONEK, E. 37, 118  
 BOTZ, G., WEIDENHOLZER 50  
 BRANDSTÄTTER, H. 99  
 BRIX, E. 25  
 BRUCKMANN, G. 111  
 BUCHINGER, K. 99  
 Budgets, institutionelle — 16  
     gezielt investierte — 16  
 Budget des FWF, Vorbelastungen der — 62,  
     63  
 Budgetierung, zweifache — 67  
 Bundeszuwendungen, 62, 68, 76  
     Auswirkung von Teuerungsrate an — 69  
 Bundesministerium für Wissenschaft u. For-  
     schung 23, 62, 63, 64, 68, 70, 79, 103, 109,  
     118  
 Bundeszuwendung 68ff., 72  
     erhöhte — 62  
     Folgen einer zu geringen — 70  
 BURIAN, K. 38, 41, 87, 117, 118  
 BUSCHHAUSEN, H. 19  
 Byzantinistenkongreß 1981  
     XVI. Internationaler — 43  
 Byzantinistik 43

**V. Register**

- Chemie 29, 87  
 Computeranwendung 98  
 Creditanstalt Bankverein 4  
 CZURDA, K. 93  
   Massenbewegungen in Toyesteinen
- DALLINGER 91  
   Schwermetallstoffwechsel, Univ. Innsbruck  
 Dank 4  
 Datenverwertung, kreative — 43  
 Datenschutz und wissenschaftl. Forschung 112  
   DEISTLER, M. 98  
   Ökonometrie, TU Wien  
   Delegiertenversammlung 4, 99, 113  
   D'HONDT, J. 97  
   DNA-Forschung 30  
   Orphee, Mittelflußreaktor 36  
   Dreiachsenspektrometer in
- Druckkostenbeiträge 43, 46, 67, 83, 97, 107, 108
- EBEL, H. 37  
 EHRENDORFER, F. 111  
 EIBNER, C. 89, 96  
 Energetik, biologische — 33  
 Energiebudget 32  
   von Tieren und Pflanzen  
 Energie- u. Rohstoffsicherung Österreichs, chemische Beiträge 87  
 Energy-Budget-Kampagne, österr. Beitrag zu — 26  
 Energieforschungsvorhaben 23, 112  
 Entwicklungstendenzen 62  
 Erdbebenvorhersage 93  
 Erdkollektor-Wärmepumpen als Alternativheizsystem 38  
 Erdmagnetfeld, Anomalie v. — 29  
 ERNST, G. 36, 86  
 Erwin Schrödinger-Preis der Ö. A. W. 21  
 EuropeanScience Foundation 91, 111ff.  
   (Europäische Wissenschaftsstiftung) (ESF)  
 Expansionsperiode, Ende der budgetären — 55
- FALK, H. 30  
   Univ. Linz  
 FALKNER, G. 91  
 Familie im sozialen Wandel 50  
 FELDBAUER, F. 25, 50, 99  
 Fertilitätskontrolle 39  
 Festkörperbatterien, Elektrolyte in — 37
- Finanzielle Lage des WF 61ff.  
   Veränderung der — 64  
 FIRNBERG, DR. HERTHA, Bundesminister für Wissenschaft und Forschung 4, 62, 64  
 FLEISS, O. 41  
 FÖDERMAYR, F. 97  
 Förderungen 1980 76  
 Förderungsanträge 77  
 Förderung, wissenschaftl. Bedarf nach 69  
   von Einzelforschern 15, 16, 17  
   subsidiäre 16  
   zusätzliche Mittel aus dritten Quellen für — 67  
   nach Kategorien 79  
   nach Kostenarten 80  
   nach Wissenschaftsbereich 84ff.  
   Anteil der Mittel in Bundesbudget 93  
 Forschung, finanzielle Lage von 61  
 Forschung, Integration in Innovationsprozessen 56  
 Forschungsentwicklung 3  
 Forschungsergebnisse, direkte Verwertung v. — 4, 55, 58ff.  
 Forschungsfonds der gewerbl. Wirtschaft (FFF) 104, 109, 116, 117  
 Forschungsförderung, expansive budgetäre Phase der — 62  
 Forschungsförderungsgesetz (FFG) 3, 58, 59, 116  
 Forschungsleistungen 7ff.  
 Forschungs-Organisations-Gesetz 72  
 Forschungspolitische Fragen 55  
 Forschungsprogramme, „nationale“ 68  
 Forschungsschwerpunkte 3  
 II. Forschungsschwerpunkteprogramm 80ff.  
 Forschungstempo 64  
 Forschungszentrum, Seibersdorf 16, 63, 104  
 FORSTNER, H. 22  
 Fortschritte, 25ff.  
   naturwissenschaftlich 25ff.  
   technische Wissenschaften 36ff.  
   Medizin/Vet.medizin 39ff.  
   Geisteswissenschaften 43ff.  
   Sozialwissenschaften 50ff.
- Funktionsschema 105, 106  
 FÜRST, E. 98  
 Fürstentum Liechtenstein 4
- Gehmuster v. Kindern mit Gehirnschäden 41, 42  
 Geisteswissenschaften 43, 85, 96

**V. Register**

- Genforschung, Methoden der — 30  
 Geowissenschaften 25, 92  
 Geräte, im Rahmen des Budgets 64, 65, 83, 108  
     Anschaffungen von — 66  
     Weiterverwendung v. — 84  
 Geschäftsverteilung 1981 107—108  
 „Geschichte der Arbeiterbewegung„ 24  
 Geschichtswissenschaft 46  
 GETOFF, N. 24, 88  
 GILLI, V. 103  
 „Glomar Challenger“ 25  
 GNAIGER, E. 33  
 GOLDENBERG, H. 29  
 GRITZNER, G. 30  
 Grundlagenforschung 16, 43, 57, 65, 92, 117  
 GRUNICKE, F. 113  
 Gruppenprozesse 99  
 Gutachter 4, 99  
 GUTDEUTSCH, R. 27  
  
 HACKL, A. E. 87  
 HAFNER, S. — PRUNČ, E. 70  
 HAIDER, M. 41  
 Handschriftenkunde u. Buchgeschichte des Mittelalters 43  
 HANSEN, R. H. 98  
 HEGER, N., JOBST, W. 96  
 HEINRICH, G. 98  
 HEINRICH, H. 87  
 Helsinki-Deklaration 23  
 HENGGE, E. 29  
 HILBERT, F. 39, 87  
 HILGERS, H. 91  
 HINGHOFFER-SUALKAY, H. 91  
 HINTERHUBER, H. 98  
 HOCHMAIR, E. 38, 41, 87, 118  
 HOCHMAIR, I. 38, 41, 118  
 Hochschulzeitung, österr. Sonderbeilage für — 115  
 HÖCK, V. 92  
 HÖDL, W. 91  
 HOFMANN, M. 98  
 Holzfunde, archäologische, Konservierung v. — 89  
 HOSCHEK, G. 92  
 HOYER, J. 91  
 Hydrothermolyse von Pflanzenmaterial 31  
  
 IIASA 21  
 Immunologie 31, 39, 95  
  
 Informatik 86  
 Infrastruktur, wissenschaftl. — 16  
 Innenohrprothese für Taube 38, 41  
 Innova 4, 104  
 Institut für Berufsbildungsforschung 16  
 Institut für höhere Studien 16  
 Innovationsprozesse, Integration der wissenschaftl. Forschung in — 56  
 Interferometrie mit Neutronen 36  
 Int'l. hydrological Programme „Man and Biosphere“ 23  
  
 „Jahr der Behinderten“ 38, 71  
 Jubiläumspreis des Böhlau-Verlags der Ö. A. W. 21  
  
 KAFKA-LÜTZOW, A. 91  
 Kamillo Eisner-Stiftung 4, 113  
 Kärnten-Abstimmung 1920, Beitrag zum Gedenkjahr der — 46  
 KENNER, TH. 91  
 KIERMAYER, O. 91  
 Kinegramm 41, 42  
 KLAUDY, P. 21  
 Klimaparameter aus Satellitendaten 93  
 KNAPP, R. 113  
 KNEUCKER, R. 111  
 KNOLMAYER, G. 98  
 KNORR, K. 50  
 KODER, J. 111  
 KÖHLER, G. 24  
 KOMAREK, K. 89  
 KRATKY, O. 111  
 KRAPPENBAUER, A. 91  
 Kreativität in der wissenschaftl. Forschung 58  
 Krebsforschung 95  
 KRESTEN, O. 21  
 KRIER, R. 87  
 Kulturpreis des Burgenlands 21  
 KUMMER, W. 76  
 Kunstgeschichte 50  
 Künstliches Herz 41  
 Kulturwissenschaften 89  
  
 Lagebericht 1980 3, 54  
 Lagerstättenforschung 27, 82  
 LAMETSCHWANDTNER, A. 91  
 Land- und Forstwirtschaft 90  
 Laserseitenband-Spektroskopie 37, 119  
 Leistungsbilanz der Förderungstätigkeit 17  
 LEMBECK, F. 111

## V. Register

- LICHTENBERGER, E. 25, 99  
 LIST, H. 21  
 Literaturwissenschaft 46, 96  
 Literaturforschung, Österr., im 20. Jh. 46  
 LOPEZ OTERO, A. 87  
 Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft 16, 63  
  
 MANG, 118  
 MAREŠ, F. v. 96  
 Marktmechanismus 60  
 Materialien, Erschließen u. Aufbereiten v. 43  
 MARR, R. 24, 87, 119  
 Mathematik 86  
 MAYERHOFER, M. 96  
 Medienbetreuung 114  
 Medizin 39, 85, 93  
 Medizinische Technik 38  
 Medizinische Wissenschaften 85  
 Meteorologie 26  
 METHLAGL, W. 97  
 Mikrochemie 89  
 Mikroprozessor 51, 56, 57  
 Mikrorespirometer 33ff.  
 Monoklonale Antikörper, Erzeugung von sog.  
 — 39  
 MOREL, J. 98  
 MOSER, F. 24, 87, 119  
 Mt. St. Helens (Washington, USA), Ausbruch  
 von — 26  
 MÜLLER, N. 96  
 Musikwissenschaft 97  
  
 Nachrichtentechnik 38  
 Nat'l. Institute of Health 30  
 National Science Foundation 65  
 Naturwissenschaften 84  
 Nachschlagsmöglichkeiten 3  
 NECKEL, A. 29  
 NEMECEK, E. 87  
 NEUGEBAUER, W. 25  
 Neurotransmittersysteme, Analyse von — 40  
 Neutronenphysik 36  
 Neutronenoptik 36  
 Numismatik 46  
  
 Öffentlichkeitsarbeit für die wissenschaftl. For-  
 schung 75, 113  
 ÖHLINGER, T. 98  
 Ökologie, Ökosysteme 31ff., 90  
 Ökonometrie 98  
 Onkologie 95  
  
 „Oral history“ 50  
 Organigramm des FWF 1981 105—106  
 Österreichische Akademie d. Wissenschaft 16,  
 17, 63, 104, 112  
 Österr. Forschungsgemeinschaft 21  
 Österr. Forschungsrat 61, 71, 68, 109, 114  
 Pressekonferenz des, — 114, 115  
 Österr. Ges. f. Weltraumfragen u. Sonnenener-  
 gie 103, 104  
 Österr. Nationalbank 113  
 Österr. Rektorenkonferenz 3, 82, 104  
 OTT, JÖRG 32  
  
 PASCHKE, F. 103  
 Patente v. Projektleitern 118  
 PANAGL, O. 96  
 Peer review-System 23, 94, 112  
 Personalkosten, erhöhte 43, 64  
 Petrochemische Forschung 88  
 PFABIGAN, A. 25  
 PFEILER, W. 36  
 PFURTSCHELLER, G. 87  
 Philosophie 97  
 Physik 36, 86  
 PICHLER, F. 98  
 Pikermi bei Athen 20, 21  
 Pilot-Studien 66  
 PILZ, I. 113  
 POHLHAMMER, K. 91  
 Politologie 98  
 Postsparkasse, Österr. — 4  
 Preise 21  
 Pressegespräche 114  
 PRINZ, F. 36  
 Prüfungsverfahren 101  
 Publikation der Forschungsergebnisse, Zahl der  
 — 17, 19  
 Förderung von, in den Geisteswissenschaf-  
 ten 43  
 im Rahmen der Verwertung 60  
  
 QUITTNER, G. 36, 86  
  
 RAKOSCH, K. 111  
 Raster-Röntgen-Photo-Elektronenspektrome-  
 ter 37  
 RAUCH, H. 36, 86  
 Rechtswissenschaften 98  
 REICHHARDT, R. 103, 105  
 Referenten 3  
 REINALTER, H. 25

**V. Register**

- REISINGER, L. 111  
 Relevanz, wissenschaftl. — 59  
 RICHTER, W. 92  
 RIEDL, R. 111  
 RIEDLER, W. 111  
 RINNER, K. 38  
 Rohstoffe, petrochemische Ersetzung von  
 durch Materialien 88  
 ROSENKRANZ, H. 50  
 Rückkehr nach Österreich, jungen Forschern  
 ermöglicht — 29  
  
 Sandoz-Forschungsinstitut, Wien 29  
 Sandoz Preis 1980 21  
 Satelliten-Fernsehübertragungen 38  
 SCHARBERT, H. G. 92  
 SCHAUDY, R. 89, 96  
 Schlitzwandverfahren 39  
 SCHINDLBAUER, H. 88  
 SCHMIDT, A. 88  
 SCHMIDT-DENGLER, W. 97  
 SCHNEIDER, W. 87  
 SCHÖCK, G. 36  
 SCHÜLLER, D. 97  
 SCHURZ, J. 21  
 SCHWABL, F. 37, 87  
 SCHUSTER, P. 29  
 SCHUSTER, R. 111  
 SCHUY, ST. 87  
 Schweizerische Nationalfonds 67, 113  
 SCHWIND, F. 111  
 Scientific Community 60, 119  
 SELB, W. 96  
 Siemens A. G. 4  
 SKALICKY, P. 103, 111  
 Slawistik 46  
 Slowenische Dialekte Kärntens 46  
 SNOW, C. P. 57  
 SOLARS, S. 24  
 Sonnenenergienutzung 88  
 Sozialgeschichte 99  
 Sozialwissenschaften 50, 85, 97  
 Sprachwissenschaft 46, 96  
 Spektroskopie mit Neutronen 36  
 SPLECHTNA, H. 91  
 Staatspreis für Energieforschung 1980 21  
 STADLER, K. R. 25, 50, 99  
 STAGL, J. 97, 98  
 STEINER, H. 25  
 STIGLBAUER, K. 111  
 Störungsvorgänge in Alpentäler 26  
  
 STOURZH, G. 111  
 Strukturpolitik 57  
 STUMPFL, E. F. 24, 93  
 Superionenleiter 37  
 Systematik, biologische — 91  
  
 Techex 81 110, 118  
 Technik in der Medizin 41  
 Technische Wissenschaften 36, 84, 86, 87  
 Theaterwissenschaft 46  
 THOMA, H. 87  
 TRAPPL, R. 86  
 TROTSENBURG, E. 50  
 TUPPY, H. 111  
  
 UIBOPUU, H. J. 98  
 UNGER, F. 21  
 Umfang der Förderungen 68—80 9  
 Universitäre Bildung und Beschäftigungssystem 46  
 Universitätsberufungen, an von FWF geför-  
 derten Wissenschaftlern 30  
  
 VEDER, CH. 39, 87  
 Verduner Altar 19  
 Verein der Zellstoff und Papierchemiker und  
 Ingenieure Deutschlands, Auszeichnung des  
 — 21  
 Verfahrenstechnik 87  
 VERGEINER, I. 26  
 Vermessung des Bundesgebietes, aeromagneti-  
 sche — 27ff.  
 Verwaltung des FWF 99ff.  
 Verwertung verholzter pflanzlicher Materialien  
 87  
 Verwertung wiss. Ergebnisse 4  
   Vorsorge für 58  
   Bedeutung von 58, 59  
   soziale 59  
   wirtschaftl. 59  
   technische 59  
   FWF-Referat für 119  
 Veterinärmedizin 39, 93  
 VETTERS, H. 96, 111  
 Videoaufzeichnungen „Beispielseffekt“ v. 51  
 VIEHBÖCK, P. F. 86, 119  
 VILFAN, S. 21  
 Völkerkunde 98  
 Volkswirtschaftstheorie, Neuerungen in der —  
 56

**V. Register**

Volumen der Anträge 63  
 Vorwort 3  
 Vulkanausbruch Mt. St. Helens 26

WAGNER-RIEGER, R. 96  
 Wang (Computer) 4  
 WEBER, F. 103  
 WEBER, W. 98  
 WEIDENHOLZER, J. 50  
 WEINBERGER, O. 97  
 WEINMANN, A. 86  
 WEINZIERL, E. 50  
 WEINZIERL, P. 36, 86  
 WEISS, R. 86  
 WEISS, W. 87  
 Weizmann-Institut 4, 40, 113  
 Weltraumwissenschaften 26  
 W. Exner-Medaille 21  
 WICHE, G. 29  
 WICK, G. 39, 113, 119

WIELKE, B. 36  
 WIESINGER, P. 96  
 WINKLER, E. 91  
 Wiss. Nachwuchs 43  
     Förderung von — 78  
 Wissenschaftsberichterstattung, Grundsatzdis-  
     kussion über — 115  
 World Trade Center, New York 39  
 WRANN, M. 29  
  
 ZACH, F. 24, 38  
 ZEILINGER, A. 36, 86  
 Zahl der wissenschaftl. Arbeitsplätze 63  
 Zellbiologie 31, 90  
 Zusammenarbeit, in der wiss. Forschung; neue  
     Formen der — 55  
 Zusammenarbeit im ÖFR 61  
 Zwischenhirn v. Wirbeltieren Feinstruktur des  
     35

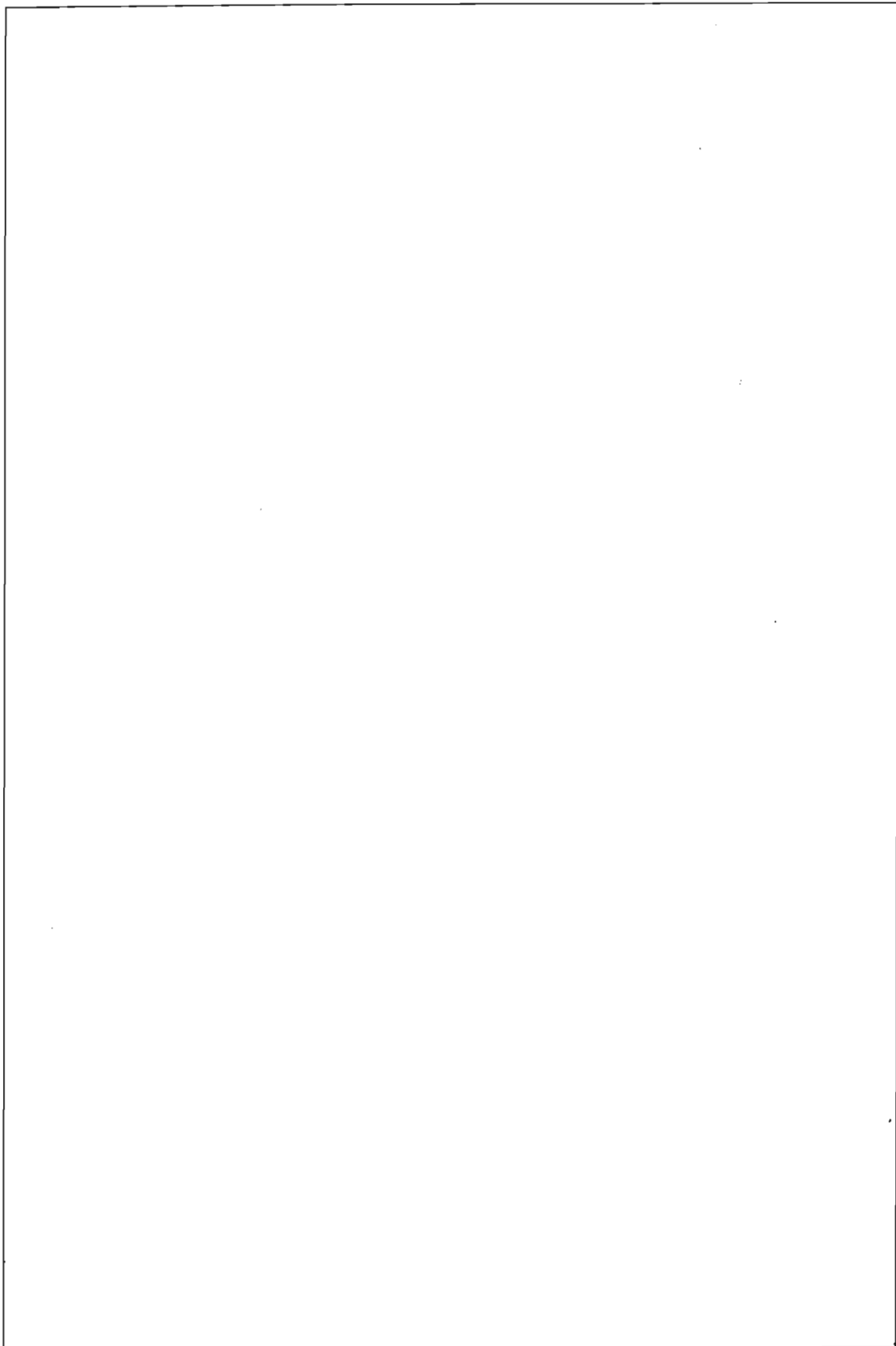


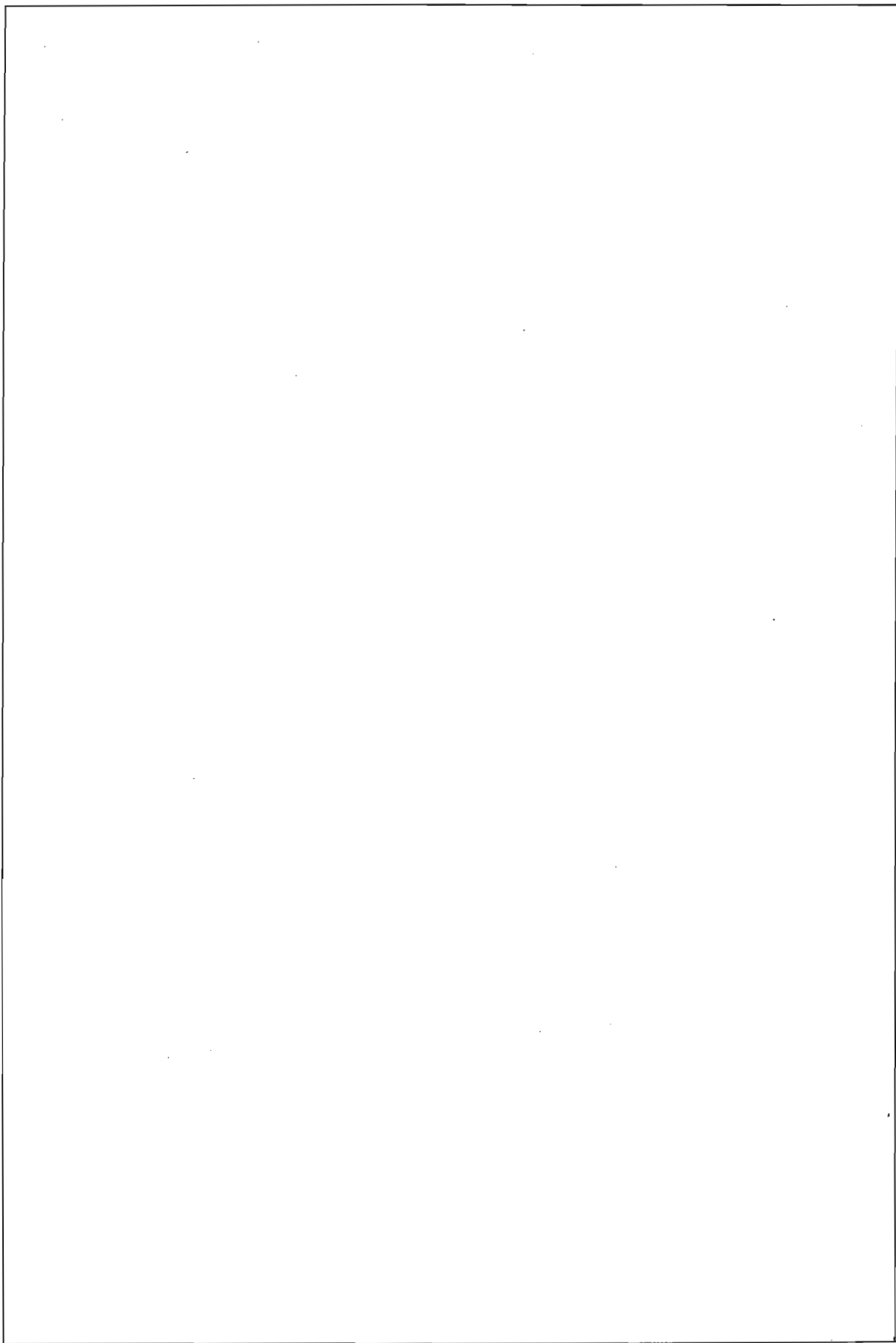
**V. Register****Liste der Tabellen und Bilder****Tabellen**

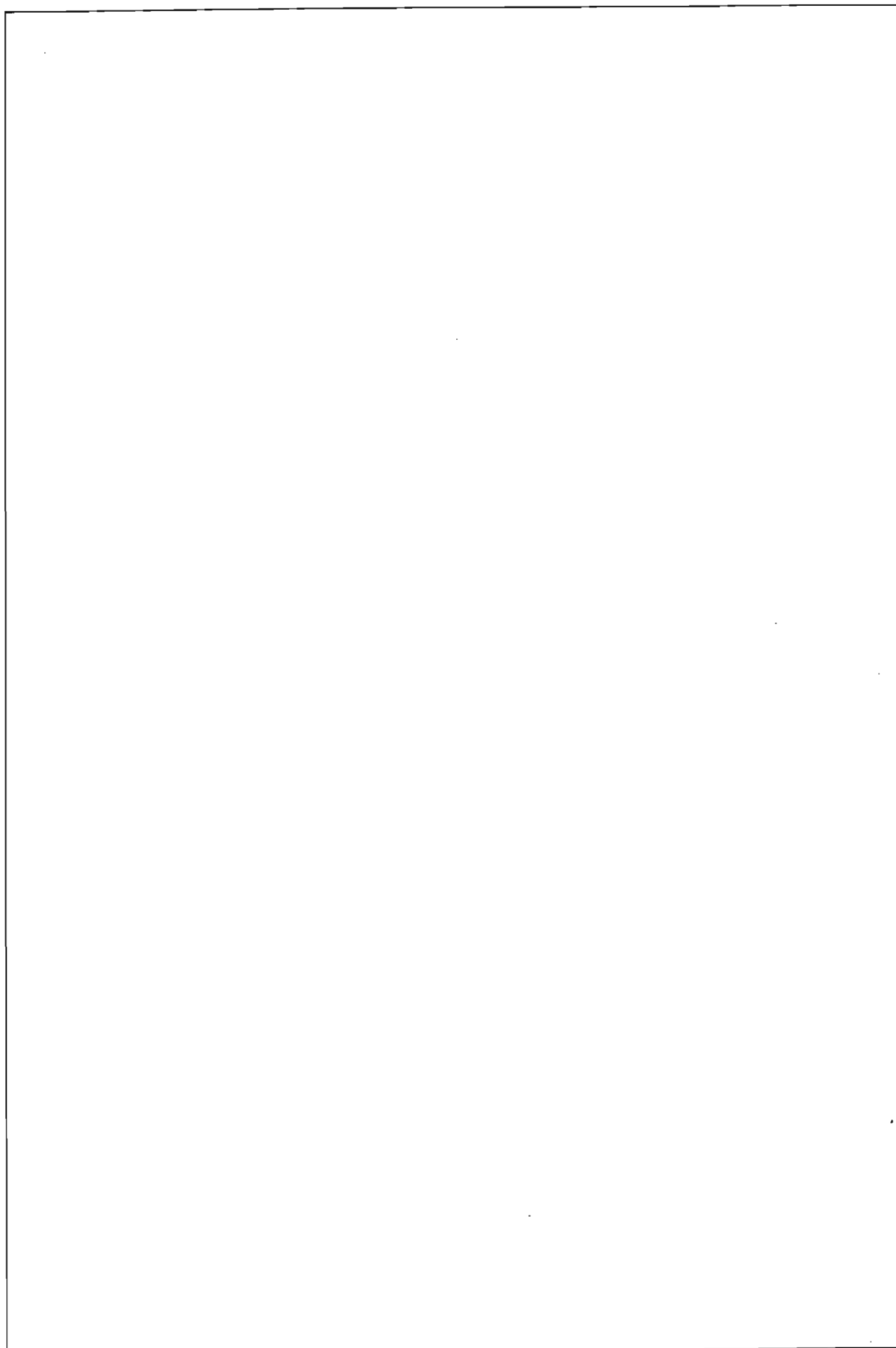
Tab. 1	Umfang der Förderungen 68—80	S. 9
Tab. 2	Einkünfte — Aufwendungen 68—80	S. 10
Tab. 3	Ausgaben f. Forschung u. Entwicklung in Österreich	S. 11
Tab. 4	Ausgaben des Bundes f. Forschung	S. 12, 13
Tab. 5	Ausgaben des Bundesressorts	S. 14
Tab. 6	Statistische Aufstellung der Neubewilligungen	S. 15
Tab. 7	Förderung der außeruniversitären Forschung	S. 17
Tab. 8	Förderungsanträge 1980	S. 77
Tab. 9	Förderungen nach Kategorien	S. 79
Tab. 10	Förderungen nach Kostenarten	S. 80
Tab. 11	Forschungsschwerpunkte	S. 81
Tab. 12	Förderung und Wissenschaftsbereich	S. 84, 85, 86

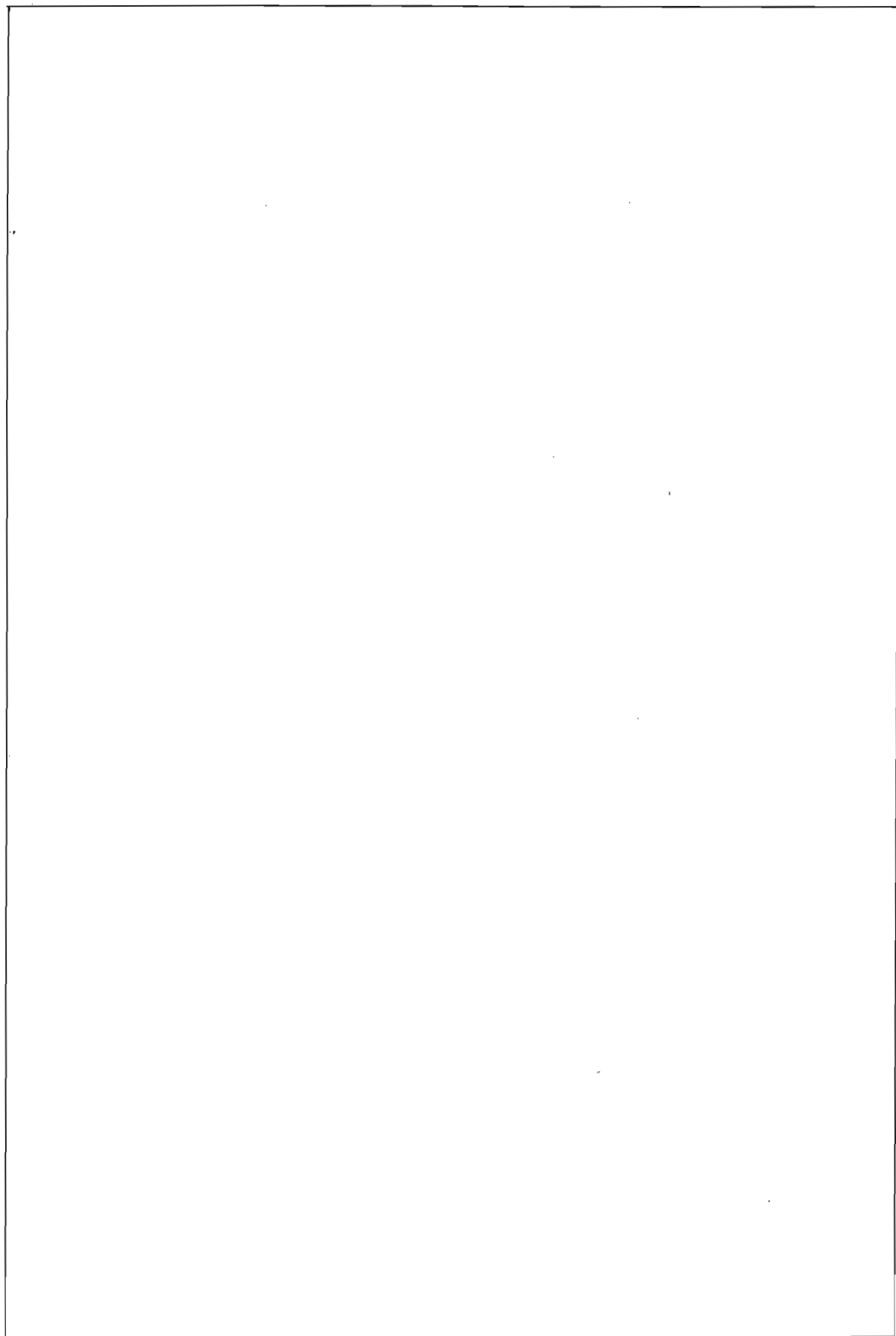
**Bilder**

Abb. 1	Handschriften Franz Josefs I.: Ringstraßenbau	S. 18
Abb. 2	Medaillonputte im Burgtheater	S. 18
Abb. 3	Verduner Altar	S. 19
Abb. 4	Ausgrabungsstätte Pikermi bei Athen	S. 20
Abb. 5	Wasserqualität des Mondsees	S. 22
Abb. 6	Der Mondsee	S. 22
Abb. 7	Aeromagnetische Vermessung des Bundesgebietes	S. 27
Abb. 8	Aeromagnetische Vermessung des Bundesgebietes	S. 28
Abb. 9	Meßsystem zur Produktivität von Seegraswiesen	S. 32
Abb. 9b	Energieumsatz von Seegraswiesen	S. 33
Abb. 10	Kombination eines Mikrospirometers mit Mikrokalorimeter	S. 34
Abb. 11	Messung der Schwimmaktivität von Fischen	S. 34
Abb. 12	Rasterelektronenmikrosk. Aufnahme d. Blutversorgung d. Gehirns	S. 35
Abb. 13	Querschnittgelähmte Patientin	S. 37
Abb. 14	Querschnitt von LH-produzierenden Zellen	S. 40
Abb. 15	Voroperatives Gangmuster-Kinegramm	S. 42
Abb. 16, 17	Illustrierte Handschriften der Mechitaristen-Kongregation	S. 44
Abb. 18	Einbanddekoration einer Salzburger Buchbinderwerkstätte	S. 45
Abb. 19	Akropolis von Aigina	S. 47
Abb. 20a	Gewölbe einer römischen Wasserleitung	S. 48
Abb. 20b	Kopf einer weibl. orientalischen Gottheit	S. 48
Abb. 20c	Kulturbezirk während Grabung 1980	S. 48
Abb. 21	Inventarisierungskarte der slowenischen Volkssprache in Kärnten	S. 49









Senden Sie mir, bitte, \_\_\_\_\_ Stück

„JAHRESBERICHT FÜR 1980“; ☐

„FÜR 1979“; ☐ (bitte ankreuzen)

„FÜR 1978“; ☐

\_\_\_\_\_ Stück Kurzfassungen in

deutsch ☐ englisch ☐ französisch ☐ (bitte ankreuzen)

Senden Sie mir, bitte, \_\_\_\_\_ Stück

„ERGEBNISSE DER FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT“

(erschieden im Mai 1980 für die Jahre 1977—1979; im Jahre 1981 für die Jahre 1974—1980)

Absender:

---

---

---



**An den  
Fonds zur Förderung der  
wissenschaftlichen Forschung**

Garnisongasse 7/20  
A-1090 Wien

Absender:

---

---

---



**An den  
Fonds zur Förderung der  
wissenschaftlichen Forschung**

Garnisongasse 7/20  
A-1090 Wien

Senden Sie mir, bitte, \_\_\_\_\_ Stück „INFORMATIONSMAPPEN“ (Hinweise für Antragsteller, Informationsmaterial über Forschungsförderung und über den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung)

Senden Sie mir, bitte, \_\_\_\_\_ Stück „INFORMATIONSMAPPEN“ (Hinweise für Antragsteller, Informationsmaterial über Forschungsförderung und über den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung)



Absender:

---

---

---



**An den  
Fonds zur Förderung der  
wissenschaftlichen Forschung**

Garnisongasse 7/20  
A-1090 Wien

Absender:

---

---

---



**An den  
Fonds zur Förderung der  
wissenschaftlichen Forschung**

Garnisongasse 7/20  
A-1090 Wien

