



Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung  
A-1090 Wien, Garnisongasse 7/20, Telefon 42 12 36

B E R I C H T  
an das  
Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung  
über das Jahr 1976  
und die Lage der wissenschaftlichen Forschung



Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

A-1090 Wien, Garnisongasse 7/20, Telefon 42 12 36

B E R I C H T

an das

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

über das Jahr 1976

und die Lage der wissenschaftlichen Forschung

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>I. TÄTIGKEITSBERICHT</b>	<b>1</b>
1. Finanzielle Zuwendungen	1
2. Bewilligte Förderungsanträge	1
3. Statistik der Bewilligungen der Jahre 1974, 1975 und 1976	2—8
4. Begutachtung	9
5. Forschungsschwerpunkte	9
6. Zur Förderungstätigkeit des Fonds in einzelnen Wissenschaftsbereichen	12
7. Internationale Zusammenarbeit	17
8. Verwaltung	17
<b>II. LAGEBERICHT UND VORAUSSCHAU</b>	<b>19</b>
<b>III. ORGANE DES FONDS</b>	<b>20</b>
<b>IV. ANHANG</b>	<b>27</b>
ÜBERSICHT ÜBER DIE BEWILLIGUNGEN 1976	

## I. TÄTIGKEITSBERICHT

### 1. Finanzielle Zuwendungen

Im Jahre 1976 betragen die Zuwendungen des Bundes S 143,239.000,— gegenüber S 153,739.000,— im Jahre 1975, in welchem Betrag S 10,500.000,— aus dem Konjunkturbelebungsprogramm enthalten sind; im Jahre 1976 wurden aus dem Konjunkturausgleichs-Voranschlag keine Beträge freigegeben.

Die Zuwendungen des Bundes im Jahre 1976 reichten daher nicht aus, um alle auf Grund des Begutachtungsverfahrens besonders förderungswürdigen Anträge zu genehmigen. Der Fonds war daher gezwungen, das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung als Aufsichtsbehörde zu ersuchen, eine Vorbelastung der Subvention 1977 zu genehmigen. Diesem Ersuchen hat das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung stattgegeben.

Mit großem Dank kann berichtet werden, daß das Fürstentum Liechtenstein den Fonds auch im Jahre 1976 mit einer Spende bedacht hat, und zwar mit einem Betrag von SFr 40.000,—. Seitens der Kammer der Gewerblichen Wirtschaft für Tirol und der Vereinigung österreichischer Industrieller, Landesgruppe Tirol, erhielt der Fonds anlässlich der Tagung des Kuratoriums in Innsbruck im Jahre 1976 eine Spende von je S 5.000,—.

### 2. Bewilligte Förderungsanträge

Im Jahre 1976 wurde in sechs Kuratoriums-Sitzungen über 353 Förderungsanträge (336 im Jahre 1975) entschieden. Von diesen wurden 293 bewilligt, davon 133 erst nach einer Kürzung des erbetenen Betrages, 60 Anträge wurden abgelehnt. Die Gesamtsumme der in 353 Anträgen erbetenen Beträge belief sich auf S 220,316.472,— (S 186,658.550,— im Jahre 1975), davon wurden S 149,559.514,— (67,8%) bewilligt; die Differenz besteht aus Kürzungen (S 28,937.235,—) und Ablehnungen (S 41,819.723,—). Ferner hat das Präsidium im Jahre 1976 im Rahmen seiner Ermächtigung für Forschungsvorhaben, deren Förderung vom Kuratorium bereits beschlossen war, Überschreitungen im Gesamtbetrag von S 2,319.467,40, das Kuratorium im Jahre 1976 bei 64 Forschungsvorhaben Zusatzanträge im Gesamtbetrag von S 7,684.108,20 bewilligt.

Im Jahre 1976 wurden somit insgesamt für die Förderung von Forschungsvorhaben einschließlich Forschungsschwerpunkten S 159,563.089,60 (S 122,816.155,12 im Jahre 1975) zur Verfügung gestellt.

Die Zunahme der beantragten finanziellen Mittel ist nicht nur auf Preiserhöhungen und erhöhte Abgaben zurückzuführen, sondern vielfach auch auf die Entwicklung der Wissenschaft, die die Anwendung höherwertiger Apparate und Instrumente erfordert. Auch wurde im Jahre 1976 wieder der Fortfüh-

rung der Forschungsschwerpunkte durch Bereitstellung finanzieller Mittel ganz besondere Beachtung geschenkt.

### 3. Statistik der Bewilligungen der Jahre 1974, 1975 und 1976

Die statistische Aufstellung I enthält Bewilligungen, gegliedert nach den Forschungsstätten, an denen die Projektinhaber arbeiten, die Aufstellung II Bewilligungen, gegliedert nach Wissenschaftszweigen; die Aufgliederung wurde nach der UNESCO-Klassifikation vorgenommen.

#### 1974 Statistische Aufstellung I

Forschungsstätten	bew. Anträge	Summe (S)	%
Universität Wien	97	37,299.767,—	31,93
Universität Graz	26	8,361.515,—	7,16
Universität Innsbruck	30	10,731.111,—	9,19
Universität Salzburg	12	3,229.880,—	2,77
Technische Hochschule Wien	29	20,830.126,—	17,84
Technische Hochschule Graz	20	8,239.096,—	7,06
Montanistische Hochschule Leoben	1	72.000,—	0,06
Hochschule für Bodenkultur Wien	9	4,707.800,—	4,03
Tierärztliche Hochschule Wien	6	3,307.150,—	2,82
Hochschule für Wirtschaftswissenschaften Linz	7	1,652.744,—	1,42
Hochschule für Bildungswissenschaften Klagenfurt	1	27.000,—	0,02
Akademie der bildenden Künste Wien	2	95.000,—	0,08
Akademie der Wissenschaften Wien	42	9,637.972,—	8,26
aus dem Bereich der Behörden (Bund, usw.)	17	5,005.905,—	4,29
aus privaten gemeinnützigen Bereichen	1	770.000,—	0,66
aus kooperativen Bereichen	5	916.700,—	0,79
Externe Antragsteller	15	1,890.820,—	1,62
	<b>320</b>	<b>116,774.586,—</b>	<b>100,00</b>

#### 1974 Statistische Aufstellung II

Wissenschaftszweige	bew. Anträge	Summe (S)	%
<b>Naturwissenschaften</b>			
Physik, Mechanik, Elektronik, Astronomie	27	14,314.254,—	12,26
Chemie, Physikalische Chemie	39	21,410.959,—	18,34
Biologie, Botanik, Zoologie, Biochemie, Biophysik	50	17,180.192,—	14,71
Geologie u. a. Erdwissenschaften, Meteorologie, Geophysik	16	10,579.813,—	9,06
	<b>132</b>	<b>63,485.218,—</b>	<b>54,37</b>

<b>Ingenieurwissenschaften</b>	<b>bew. Anträge</b>	<b>Summe (\$)</b>	<b>%</b>
Bergbau, Metallurgie	3	359.000,—	0,31
Bautechnik und Architektur	1	822.600,—	0,70
Elektrotechnik	6	3.717.058,—	3,18
Luftfahrttechnik	1	535.000,—	0,46
Technische Chemie	4	1.723.250,—	1,48
Geodäsie	7	6.121.760,—	5,24
sonstige technische Wissenschaften	3	1.068.710,—	0,92
	<b>25</b>	<b>14.347.378,—</b>	<b>12,29</b>

**Medizinische Wissenschaften**

Humanmedizin	38	13.067.185,—	11,19
Pharmazie	1	125.000,—	0,11
	<b>39</b>	<b>13.192.185,—</b>	<b>11,30</b>

**Agrarwissenschaften**

Veterinärmedizin	6	3.307.150,—	2,83
------------------	---	-------------	------

**Sozialwissenschaften**

Politische Wissenschaften	7	1.927.241,—	1,65
Rechtswissenschaften	4	303.472,—	0,26
Wirtschaftswissenschaften	5	650.475,—	0,56
Ethnologie, Volkskunde	4	520.000,—	0,44
	<b>20</b>	<b>3.401.188,—</b>	<b>2,91</b>

**Geisteswissenschaften**

Philosophie	5	616.660,—	0,53
Psychologie	5	1.919.380,—	1,64
Theologie	2	186.106,—	0,16
Historische Wissenschaften	26	5.469.690,—	4,67
Sprach- und Literaturwissenschaften	28	5.833.300,—	5,00
Sonstige Philologisch-Kulturkundliche Richtungen	15	2.061.532,—	1,77
Kunstwissenschaften	13	2.164.199,—	1,85
sonstige Geisteswissenschaften	4	790.600,—	0,68
	<b>98</b>	<b>19.041.467,—</b>	<b>16,30</b>
	<b>320</b>	<b>116.774.586,—</b>	<b>100,00</b>

**1975**  
**Statistische Aufstellung I**

Forschungsstätten	bew. Anträge	Summe (S)	%
Universität Wien	69	20,992.697,—	18,16
Universität Graz	28	14,158.655,—	12,25
Universität Innsbruck	23	10,566.780,—	9,14
Universität Salzburg	12	2,449.930,—	2,12
Technische Universität Wien	22	20,528.950,—	17,75
Technische Universität Graz	13	9,128.870,—	7,90
Montanuniversität Leoben	3	3,513.000,—	3,04
Universität für Bodenkultur Wien	8	3,313.000,—	2,87
Veterinärmedizinische Universität Wien	1	267.500,—	0,23
Wirtschaftsuniversität Wien	3	1,197.040,—	1,03
Universität Linz	7	3,972.980,—	3,44
Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt	2	160.000,—	0,14
Akademie der Wissenschaften Wien	52	13,644.285,—	11,80
aus dem Bereich der Behörden (Bund, usw.)	21	7,287.320,—	6,30
aus privaten gemeinnützigen Bereichen	2	1,828.000,—	1,58
aus kooperativen Bereichen	3	988.000,—	0,85
Externe Antragsteller	14	1,624.500,—	1,40
	<b>283</b>	<b>115,621.507,—</b>	<b>100,00</b>

**1975**  
**Statistische Aufstellung II**

Wissenschaftszweige	bew. Anträge	Summe (S)	%
<b>Naturwissenschaften</b>			
Mathematik	2	568.980,—	0,49
Physik, Mechanik, Elektronik, Astronomie	40	28,476.900,—	24,63
Chemie, Physikalische Chemie	24	11,291.880,—	9,77
Biologie, Botanik, Zoologie, Biochemie, Biophysik	43	15,898.010,—	13,75
Geologie u. a. Erdwissenschaften, Meteorologie, Geophysik	18	9,730.064,—	8,41
Sonstige Naturwissenschaften	2	253.000,—	0,22
	<b>129</b>	<b>66,218.834,—</b>	<b>57,27</b>

**Technische Wissenschaften**

Bergbau, Metallurgie	2	3,003.500,—	2,60
Maschinenbau	3	2,814.000,—	2,44
Elektrotechnik	3	3,759.000,—	3,25
Geodäsie	2	1,029.500,—	0,89
Sonstige Technische Wissenschaften	3	1,056.970,—	0,91
	<b>13</b>	<b>11,662.970,—</b>	<b>10,09</b>

<b>Medizinische Wissenschaften</b>	<b>bew. Anträge</b>	<b>Summe (S)</b>	<b>%</b>
Medizin	30	15,466.605,—	13,37
Zahnheilkunde	1	600.000,—	0,52
Pharmazie	3	912.550,—	0,79
Sonstige Humanmedizin	1	310.000,—	0,27
	<b>35</b>	<b>17,289.155,—</b>	<b>14,95</b>

**Agrarwissenschaften**

Forstbaukunde	3	488.000,—	0,42
Veterinärmedizin	1	267.500,—	0,23
	<b>4</b>	<b>755.500,—</b>	<b>0,65</b>

**Sozialwissenschaften**

Politische Wissenschaften	2	286.000,—	0,25
Rechtswissenschaften	5	650.640,—	0,57
Wirtschaftswissenschaften	3	928.400,—	0,80
Soziologie	6	1,296.800,—	1,12
Ethnologie, Volkskunde	4	555.808,—	0,48
Sonstige Sozialwissenschaften	1	360.000,—	0,31
	<b>21</b>	<b>4,077.648,—</b>	<b>3,53</b>

**Geisteswissenschaften**

Philosophie	3	380.000,—	0,33
Psychologie	3	949.375,—	0,82
Erziehungswissenschaften	1	120.000,—	0,10
Theologie	2	103.250,—	0,09
Historische Wissenschaften	44	8,598.200,—	7,44
Sprach- und Literaturwissenschaften	14	2,390.350,—	2,07
Sonstige Philologisch-Kultatkundliche Richtungen	7	1,576.845,—	1,36
Kunstwissenschaften	4	1,318.380,—	1,14
Sonstige Geisteswissenschaften	3	181.000,—	0,16
	<b>81</b>	<b>15,617.400,—</b>	<b>13,51</b>
	<b>283</b>	<b>115,621.507,—</b>	<b>100,00</b>

1976  
Statistische Aufstellung I

Forschungsstätten	bew. Neu anträge		bew. Fortführungen von Forschungs- schwerpunkten		Summe (S)	%
Universität Wien	72	29,468.753,—	1	775.500,—	30,244.253,—	20,22
Universität Graz	23	7,348.916,—	1	7,821.400,—*	15,170.316,—	10,14
Universität Innsbruck	33	13,308.530,—	2	2,541.000,—	15,849.530,—	10,60
Universität Salzburg	15	7,338.100,—	—	—	7,338.100,—	4,91
Technische Universität Wien	26	20,217.530,—	2	6,185.000,—	26,402.530,—	17,65
Technische Universität Graz	10	5,043.200,—	1	4,733.620,—	9,776.820,—	6,54
Veterinärmedizinische Universität Wien	4	4,225.200,—	—	—	4,225.200,—	2,82
Montanuniversität Leoben	6	3,696.850,—	1	3,674.000,—	7,370.850,—	4,93
Wirtschaftsuniversität Wien	2	595.000,—	—	—	595.000,—	0,40
Universität für Boden- kultur Wien	10	5,587.660,—	—	—	5,587.660,—	3,74
Universität Linz	12	4,014.640,—	—	—	4,014.640,—	2,68
Universität für Bildungs- wissenschaften Klagenfurt	3	1,258.000,—	—	—	1,258.000,—	0,84
Hochschule für Musik und darstellende Kunst Salzburg	1	72.000,—	—	—	72.000,—	0,05
Akademie der Wissen- schaften Wien	28	7,225.360,—	4	4,733.200,—	11,958.560,—	8,00
aus dem Bereich der Behörden (Bund, usw.)	12	3,447.845,—	—	—	3,447.845,—	2,31
aus privaten gemein- nützigen Bereichen	4	1,696.460,—	1	401.150,—	2,097.610,—	1,40
aus kooperativen Bereichen	5	2,662.000,—	—	—	2,662.000,—	1,78
Externe Antragsteller	14	1,488.600,—	—	—	1,488.600,—	0,99
	280	118,694.644,—	13	30,864.870,—	149,559.514,—	100,00

\* Einschließlich bewilligter Vorgriff bei Projekt 2778 von S 2,000.000,— auf 1977/1978.

1976  
Statistische Aufstellung II

Wissenschaftszweige	bew. Neuanträge	bew. Fortführungen von Forschungs- schwerpunkten		Summe (S)	% %
		1	2		
<b>Naturwissenschaften</b>					
Mathematik	4 1,313.000,—	—	—	1,313.000,—	0,88
Physik, Mechanik, Elektronik, Astronomie	29 20,564.680,—	5 14,293.620,—	—	34,858.300,—	23,31
Chemie, Physikalische Chemie	27 14,668.440,—	—	—	14,668.440,—	9,81
Biologie, Botanik, Zoologie, Biochemie, Biophysik	34 17,159.425,—	—	—	17,159.425,—	11,47
Geologie u. a. Erdwissenschaften, Meteorologie	11 3,367.200,—	2 8,082.400,—*	—	11,449.600,—	7,66
Sonstige Naturwissenschaften	2 1,143.600,—	—	—	1,143.600,—	0,76
	<b>107 58,216.345,—</b>	<b>7 22,376.020,—</b>		<b>80,592.365,—</b>	<b>53,89</b>
<b>Technische Wissenschaften</b>					
Bergbau, Metallurgie	5 3,844.150,—	1 3,674.000,—	—	7,518.150,—	5,03
Maschinenbau	1 375.000,—	—	—	375.000,—	0,25
Bautechnik und Architektur	4 2,578.200,—	—	—	2,578.200,—	1,72
Elektrotechnik	5 3,436.000,—	—	—	3,436.000,—	2,30
Geodäsie	4 1,161.740,—	—	—	1,161.740,—	0,78
Sonstige Technische Wissenschaften	5 4,181.500,—	—	—	4,181.500,—	2,79
	<b>24 15,576.590,—</b>	<b>1 3,674.000,—</b>		<b>19,250.590,—</b>	<b>12,87</b>
<b>Medizinische Wissenschaften</b>					
Medizin	34 14,425.032,—	2 3,168.200,—	—	17,593.232,—	11,76
Zahnheilkunde	1 292.000,—	—	—	292.000,—	0,19
Sonstige Humanmedizin	1 921.730,—	—	—	921.730,—	0,62
	<b>36 15,638.762,—</b>	<b>2 3,168.200,—</b>		<b>18,806.962,—</b>	<b>12,57</b>

Wissenschaftszweige	bew. Neu anträge	bew. Fortführungen von Forschungs- schwerpunkten		Summe (S)	%
<b>Agrarwissenschaften</b>					
Forstbaukunde	1 844.300,—	—	—	844.300,—	0,57
Veterinärmedizin	2 2,201.000,—	—	—	2,201.000,—	1,47
	<b>3 3,045.300,—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>3,045.300,—</b>	<b>2,04</b>
<b>Sozialwissenschaften</b>					
Politische Wissenschaften	6 578.200,—	1	401.150,—	979.350,—	0,65
Rechtswissenschaften	2 127.640,—	—	—	127.640,—	0,09
Wirtschaftswissenschaften	9 3,058.700,—	—	—	3,058.700,—	2,05
Soziologie	3 451.060,—	1	775.500,—	1,226.560,—	0,82
Ethnologie, Volkskunde	7 2,190.520,—	—	—	2,190.520,—	1,46
	<b>27 6,406.120,—</b>	<b>2</b>	<b>1,176.650,—</b>	<b>7,582.770,—</b>	<b>5,07</b>
<b>Geisteswissenschaften</b>					
Philosophie	5 294.526,—	—	—	294.526,—	0,20
Psychologie	4 293.550,—	—	—	293.550,—	0,20
Erziehungswissenschaften	3 186.000,—	—	—	186.000,—	0,12
Historische Wissenschaften	29 6,910.651,—	1	470.000,—	7,380.651,—	4,93
Sprach- und Literatur- wissenschaften	20 5,735.000,—	—	—	5,735.000,—	3,83
Sonstige Philologisch- Kulturkundliche Rich- tungen	5 863.500,—	—	—	863.500,—	0,58
Kunstwissenschaften	13 3,959.800,—	—	—	3,959.800,—	2,65
Sonstige Geisteswissen- schaften	4 1,568.500,—	—	—	1,568.500,—	1,05
	<b>83 19,811.527,—</b>	<b>1</b>	<b>470.000,—</b>	<b>20,281.527,—</b>	<b>13,56</b>
	<b>280 118,694.644,—</b>	<b>13</b>	<b>30,864.870,—</b>	<b>149,559.514,—</b>	<b>100,00</b>

\* Einschließlich bewilligter Vorgriff bei Projekt 2778 von S. 2,000.000,— auf 1977/1978.

#### **4. Begutachtung**

Gemäß der Geschäftsordnung wird jeder Antrag vom Präsidium mindestens zwei in- oder ausländischen Fachbegutachtern zugewiesen, die unabhängig voneinander über das Projekt, über die dafür angeforderten Apparaturen und über die Angemessenheit der übrigen Kosten Gutachten erstatten.

Über die Projekte und das Ergebnis der Begutachtung wurden in den Kuratoriums-Sitzungen von den drei Präsidenten des Fonds, Univ.-Prof. Dr. Hans Tuppy, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Fritz Paschke und Univ.-Prof. Dr. Ingo Reiffenstein und den in der Sitzung des Kuratoriums am 17. Juni 1974 zusätzlich für bestimmte Wissenschaftsgebiete bestellten Fachreferenten:

**Geistes- und Sozialwissenschaften:**

Univ.-Prof. Dr. Heinrich Appelt  
(Stellvertreter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Adolf Adam)

**Biomedizinische Wissenschaften:**

Univ.-Prof. Dr. Fred Lembeck  
(Stellvertreter: Univ.-Prof. Dr. Hans Klaushofer)

**Naturwissenschaften und Technik:**

Univ.-Prof. Dr. mult. V. Gutmann  
(Stellvertreter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Paul Gilli)

**Geowissenschaften:**

Univ.-Prof. Dr. Franz Weber

Referate erstattet.

#### **5. Forschungsschwerpunkte**

Im Jahre 1972 war mit der Förderung von Forschungsvorhaben im Rahmen eines Schwerpunktprogrammes, das von der Rektoren-Konferenz erstellt worden war, begonnen worden.

Als Forschungsschwerpunkte werden Projekte bezeichnet, wenn Wissenschaftler auf einem wichtigen Forschungsgebiet im Rahmen einer längerfristigen Kooperation eine Mehrzahl zusammenhängender bzw. aufeinander aufbauender Projekte bearbeiten und bei gezieltem Einsatz größerer personeller und Sachmittel hervorragende Ergebnisse erzielen. Das Kuratorium hat in seiner Sitzung am 18. Juni 1976 für die Fortführung dieser Projekte, und zwar für die Zeit vom 1. Juli 1976 bis 30. Juni 1977, S 30,864.870,— zur Verfügung gestellt. Eine weitere Fortführung ist unter der Voraussetzung budgetärer Bedeckbarkeit in Aussicht genommen; über die endgültige Bewilligung wird das Kuratorium im Jahre 1977, soferne die sachlichen Voraussetzungen vorliegen, entscheiden.

**Zu diesen fortgeführten Forschungsschwerpunkten gehören:**

**„Hochenergiephysik“** Mit diesem Vorhaben wird die Struktur der Materie erforscht. Auf diesem Gebiet hat Österreich eine große Tradition, die bis in die Gegenwart reicht. Die Arbeiten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit CERN und Forschungsgruppen des benachbarten Auslandes und der Sowjetunion. Neben grundlegenden Erkenntnissen ist zu erwarten, daß die Forschungsergebnisse Auswirkungen auf die elektronische Meßtechnik haben werden (1976 gefördert mit S 1.095.000,—).

**„Plasmaphysik“** Die Finanzierung ist eine Investition in die Energietechnik der Zukunft. Es geht bei diesem Projekt nicht nur darum, Grundlagenforschung zu betreiben, sondern in bescheidenem Maße die internationale Entwicklung auf einem Fachgebiet mitzumachen, das langfristig Aussicht auf die Lösung des Energieversorgungsproblems eröffnet (1976 gefördert mit S 2.280.000,—).

**„Plasma- und Halbleiterforschung in Elektrotechnik und Physik“** Das Ziel dieses Schwerpunktes ist die Entwicklung neuer Halbleiter-Bauelemente für die Nachrichtentechnik, z. B. Infrarotquellen, Laser, neuartige Transistoren, und die Erarbeitung der hiefür notwendigen physikalischen Grundlagen (1976 gefördert mit S 2.750.000,—).

**„Elektronik in Nachrichtentechnik und Automatisierung“** In enger Verbindung mit den Fortschritten auf dem Gebiet der elektronischen Bauelemente werden elektronische Funktionsgruppen und Systeme entwickelt und erforscht, die in der Nachrichten-, Daten- und Regelungstechnik zum Einsatz kommen können. Mit einer neuen Mikro-Miniaturtechnologie werden u. a. neuartige opto- und akustoelektrische Systeme für die Nachrichtentechnik und Meßsonden für die Gehirnforschung entwickelt (1976 gefördert mit S 3.435.000,—).

**„Weltraumforschung“** Von grundlegender Bedeutung für die Erforschung der unmittelbaren Umgebung der Erde, der Hülle unseres Planeten, ist dieses Projekt, das in intensiver Zusammenarbeit mit ausländischen Gruppen durchgeführt wird und neben grundlegenden Erkenntnissen auch Auswirkungen auf den Nachrichten-Weitverkehr erhoffen läßt (1976 gefördert mit S 4.733.620,—).

**„Eisen- und Nichteisenmetallforschung“** Ein Forschungsgebiet, das in Österreich eine große Tradition hat und auf dem in jüngerer Vergangenheit große Erfolge erzielt wurden. Das Ziel dieses Forschungsschwerpunktes ist die Erarbeitung grundlegender Erkenntnisse auf dem Gebiet der Metallurgie, der Metallkunde und Verfahrenstechnik, die von großer Bedeutung für die heimische Industrie sein können (1976 gefördert mit S 3.674.000,—).

**„Geologischer Tiefbau der Ostalpen“** Ziel dieses Forschungsschwerpunktes ist die Aufklärung der Vorgänge alpiner Gebirgsbildung, eine Aufgabe von globaler Bedeutung. Die besondere praktische Bedeutung für Österreich besteht darin, daß das Projekt zu einer Modellvorstellung des alpinen Raumes führen kann, welche neue Aufschlüsse über die Lagerstättenentwicklung liefern würde (1976 gefördert mit S 7.821.400,—).

**„Ostalpine Erzlagerstätten“** Diese Untersuchungen haben zum Ziel, die Entstehung und Entwicklungsgeschichte der Metallanreicherungen und -lagerstätten zu klären. Die Ergebnisse können von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung sein (1976 gefördert mit S 261.000,—).

**„Medizinische Hirnforschung“** Ein besseres Verständnis der strukturellen und der elektrischen und chemischen Grundlagen und Begleiterscheinungen der Tätigkeit des Zentralnervensystems gehört zu den großen Aufgaben und Herausforderungen, vor die sich die biomedizinische Forschung gestellt sieht.

Besonders wesentlich wäre es, zu erkennen, wie sich der Aufbau, die elektrische Aktivität und der Chemismus des Gehirns bei krankhaften Störungen ändern. Im Schwerpunkt wird die Erzeugung und Ausbreitung elektrischer Vorgänge in verschiedenen Regionen des Gehirns mit Hilfe kleiner Elektroden sondiert; verbesserte Mikrosonden für tierexperimentelle Untersuchungen befinden sich bei Wissenschaftlern des Elektronik-Schwerpunktes in Entwicklung. Von klinischer Bedeutung sind Versuche, durch Arzneimittel die bei krankhaften Prozessen (z. B. epileptischen Anfällen) veränderte Hirntätigkeit zu beeinflussen. Das Verteilungsmuster chemischer Bestandteile des Gehirns wird zu pathologischen Veränderungen und zu Arzneimittelwirkungen in Beziehung gesetzt. Chemische und biochemische Untersuchungen an Angehörigen von Hirnkranken sollen helfen, Träger erblicher Anlagen rechtzeitig zu erkennen und einer geeigneten Behandlung zuzuführen (1976 gefördert mit S 1.319.978,—).

**„Klinische Eiweiß- und Enzymforschung“** Zahlreichen Eiweißkörpern, die katalytisch wirksam sind (Enzyme) oder im Organismus Botendienste versehen (Hormone), kommt eine eminente medizinische Bedeutung zu. In diesem Schwerpunkt liegt ein Hauptakzent auf Eiweißstoffen, die an der Blutgerinnung und Blutungsstillung beteiligt sind und deren Bearbeitung schon in den vergangenen Jahren den Forschern an der I. Medizinischen Universitätsklinik in Wien internationales Ansehen eingebracht hat. Die Untersuchung von Enzymen und anderen Bestandteilen in der Membran von Blutzellen soll neue Beziehungen zwischen Membranstruktur und Zellfunktion aufdecken, die Erforschung von Serumproteinen die Diagnostik von Leberschäden verbessern. Bei der Untersuchung von Eiweiß- und Leberschäden (vor allem Insulin und Angiotensin) reicht das Spektrum der Forschung von der Hormonbiosynthese über neue Methoden der Hormonbestimmung bis zu deren Anwendung auf klinische Probleme (1976 gefördert mit S 1.848.222,—).

**„Jugendsoziologie“** Wiener Arbeitsgruppen unter der wissenschaftlichen Leitung von L. Rosenmayr und H. Strotzka arbeiten im Einvernehmen mit der International Sociological Association an dem international vergleichenden, empirischen Forschungsprojekt „Unkonventionelles politisches Verhalten in fortgeschrittenen Industriegesellschaften“ (vgl. den Forschungsbericht „Die ‚unruhige Jugend‘ und die Strukturen der Institutionen“, 1972), wobei sich das Forschungsinteresse vor allem auf die politische Sozialisation konzentriert. Hauptschwerpunkt der derzeit laufenden Untersuchungen sind die Probleme der politischen Partizipation, die Verlagerung von Wertesystemen und — damit in Zusammenhang — die Kulturgebundenheit von Werten; weiters Messungen von ideologischem Bewußtsein, um das Phänomen ideologischer Konsistenz zu untersuchen. Internationale Zusammenarbeit kommt hier vor allem im Bereich der Wissenschaftsorganisation und des Datenaustausches (bzw. der Datenverarbeitung) zum Tragen: enge Bindungen bestehen zum Institute for Social Research der University of Michigan, Ann Arbor, sowie zu den Rechenzentren in Köln und Mannheim (1976 gefördert mit S 775.500,—).

**„Österreich und Osteuropa“** Die Aktualität und Bedeutung des Forschungsschwerpunktes ergibt sich sowohl aus dem Faktor, den die Völker und Staaten Osteuropas im heutigen Gefüge der Weltpolitik darstellen, als auch aus der historisch gewachsenen ethnischen und sprachlichen Verflechtung Österreichs mit seinen östlichen Nachbarn. Die wissenschaftliche Leitung liegt bei Forscherteams der Universität Graz (L. Aitzetmüller-Sadnik, St. Hafner, F. Hauptmann) und Wien (J. Hamm, F. W. Mares, R. Plaschka), die Projektteile berücksichtigen mit der Beschreibung und Edition slavischer und speziell altkirchenslavischer Handschriften (österreichischer, aber auch ausländischer Bibliotheken) und mit der Inventarisierung der slavischen Mundarten in Kärnten und des Kroatischen im Burgenland (Ziel: Fachwörterbücher und ein Sprachatlas der slavischen Dialekte in Österreich) zum einen die sprachliche und literarische Präsenz des Slaventums in Österreich in Vergangenheit und Gegenwart; andererseits werden auch wesentliche historische Aspekte mit den Forschungsvorhaben zu den nationalen und sozialen Strukturen in Ostmittel- und Südosteuropa im 19. und 20. Jahrhundert einbezogen, wobei die Jahre 1848 und 1918 besondere Schwerpunkte darstellen (1976 gefördert mit S 401.150,—).

Die „Byzantinistik“ — Erforschung der Kultur, Geschichte, Sprache und Literatur des Byzantinischen Kaiserreiches und des mittelalterlichen Griechentums (Zentrum Konstantinopel) — als relativ junges Fach bedarf vor allem der Grundlagenforschung. Ihr dienen in hohem Ausmaße alle Projektteile, die unter der Leitung von H. Hunger an der Universität Wien in Zusammenhang mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften vorangetrieben werden. In den Bereich der griechischen Paläographie und Handschriftenkunde einzuordnen ist die Erstellung eines Verzeichnisses der Schreiber von griechischen Handschriften (Zeitspanne 800 bis 1600), welches — zu einem Repertorium zusammengefaßt — ein besseres Verständnis der Schriftentwicklung und dadurch der geistesgeschichtlichen Entwicklung ermöglicht. Wien mit seiner reichhaltigen Handschriftensammlung (Österreichische Nationalbibliothek) erscheint für dieses Vorhaben geradezu prädestiniert, insbesondere, da auch weitere Vorhaben (Codices Chrysostomici Austriae, Herausgabe des Patriarchsregisters von Konstantinopel) aus dem Reichtum der österreichischen Bibliothek Nutzen ziehen. Das Vorhaben „Historische Geographie des Byzantinischen Reiches“ setzt sich zum Ziel, auf Grund der systematischen Verarbeitung historischer Quellen in Verbindung mit Forschungsreisen in die Gebiete des ehemaligen Byzantinischen Reiches ein historisches Atlaswerk des Byzantinischen Reiches im Mittelalter zu schaffen (Tabula Imperii Byzantini, Teil 1: „Hellas und Thessalia“ in Vorbereitung) und neue Ansätze zu demographischen und populationsgeschichtlichen Studien des östlichen Mittelmeerraumes im Mittelalter und in der frühen Neuzeit zu ermöglichen (1976 gefördert mit S 470.000,—).

## 6. Zur Förderungstätigkeit des Fonds in einzelnen Wissenschaftsbereichen

Ein vollständiges Verzeichnis der vom Kuratorium des Fonds im Jahre 1976 ausgesprochenen Neubewilligungen von Förderungsmitteln findet sich im Abschnitt IV dieses Berichtes. Da der Großteil der vom Fonds geförderten Projekte eine Laufzeit von mehr als einem Jahr hat, standen im Jahre 1976 auch noch die meisten Forschungsvorhaben, deren Finanzierung im vorhergehenden Jahr und noch einige, deren Förderung im Jahre 1974 beschlossen worden war, in Arbeit. Über die Bewilligung von Förderungsmitteln für solche längerfristige Projekte gaben bereits die entsprechenden Verzeichnisse in den Jahresberichten 1974 und 1975 Bescheid.

An dieser Stelle folgen nunmehr Kommentare zur Förderungstätigkeit des Fonds auf den Gebieten der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Umweltwissenschaften, der Medizin, der Technischen Wissenschaften und Agrarwissenschaften.

### Geistes- und Sozialwissenschaften

Der Überblick über drei Berichtsjahre zeigt überraschend starke Konstanten der Antrags- und Bewilligungsstruktur. Nicht nur bewegt sich der Gesamtaufwand für die Geistes- und Sozialwissenschaften im gleichbleibenden Rahmen von 17 bis 19%, auch in der inneren Gliederung nach Fachbereichen bestehen einige feste Relationen in den Größenordnungen. Daß diese Größenordnungen im ganzen „richtig“ sind, darf man daraus schließen, daß gute Übereinstimmungen zu anderen internationalen Forschungsförderungsinstitutionen bestehen. Es liegt in der Natur geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung, daß ihre Schwerpunkte bezüglich des Aufwandes einerseits im Personalsektor liegen, andererseits bei den Drucksubventionen, und es liegt weiter in der Natur der Sache, daß viele kostenintensive Forschungen im Bereich dieser Wissenschaftszweige dem wissenschaftlichen Sammeln, Dokumentieren und

Aufbereiten zugezählt werden müssen. Auch wissenschaftliche Expeditionen (Feldforschung) sind hier zu nennen. Leider sind es zudem häufig Unternehmungen, die in einem Projektzeitraum von drei Jahren nicht abgeschlossen werden können. Es würde praktisch das Ende der finanziellen Förderung geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung bedeuten, wollte man solchen Vorhaben die Förderungswürdigkeit absprechen mit der an sich zutreffenden Begründung, sie seien nicht kreative Forschung im engeren Sinn. Tatsächlich sind sie die unentbehrliche Voraussetzung (eben Grundlagenforschung!) kreativer Forschung. Diese selbst ist jedoch viel weniger eine Sache der Finanzierung als des Nachdenkens und des Interpretierens aufbereiteter Daten.

1976 wurden für Projekte der Geistes- und Sozialwissenschaften insgesamt zirka 28 Millionen Schilling ausgegeben, das sind 18,6% des Gesamtvolumens von 149,5 Millionen Schilling. Die Drucksubventionen konnten mit 4,3 Millionen Schilling oder 15% des Anteils der Geistes- und Sozialwissenschaften nicht nur prozentuell, sondern auch absolut gegenüber früheren Jahren (z. B. 1974: 6,6 Millionen Schilling oder 29%; 1975: 5,5 Millionen Schilling oder 28%) erheblich eingeschränkt werden. Es mag dies (jedenfalls auch) ein Erfolg der neuen strenger Kalkulations- und Subventionsrichtlinien sein, die seit 1976 angewendet werden. Bedenklich wird dagegen die Kostenexplosion bei den Personalausgaben (vgl. dazu schon die Jahresberichte für 1972 bis 1974!). 1976 wurden für die Bestellung wissenschaftlicher Mitarbeiter über 17 Millionen Schilling oder 63% des Teilbudgets ausgegeben. So positiv die damit verbundene Nachwuchsförderung in einer Zeit wirtschaftlicher Restriktion beurteilt werden könnte, so unbefriedigend ist diese Entwicklung, insoferne der Fonds damit Agenden des ordentlichen Haushalts des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung übernimmt.

Bei stagnierendem Budget und steigenden Gehältern wird es in Zukunft überaus schwierig werden, Projekte mit zusätzlichem Personalbedarf zu fördern.

Ein Vergleich der vertretenen Wissenschaftszweige zeigt erstmals die Sozialwissenschaften mit zirka 7,5 Millionen Schilling deutlich an der Spitze; auf sie entfällt mehr als ein Viertel des Budgets der Geistes- und Sozialwissenschaften (26,8%) und erstmals knapp mehr als 5% der Gesamtausgaben. Neben den Schwerpunkten für Jugendsoziologie und für Südosteuropa ragen einerseits Planungsprojekte heraus (darunter das hochaktuelle Projekt für ein Prognose- und Planungsmodell der Energiewirtschaft mit 1,13 Millionen Schilling), andererseits ethnologische Forschungen im Nahen Osten, in Afrika, in Indien und bei deutschen Siedlungen in Südamerika (insgesamt zirka 1,5 Millionen Schilling). Unter den Geisteswissenschaften entfallen etwa gleiche Anteile (je zirka 18% von 28 Millionen Schilling) auf die Sprach- und Literaturwissenschaften, auf die Geschichtswissenschaften und auf die Projekte der Katalogisierung und Erschließung der mittelalterlichen Handschriftenbestände Österreichs (die de facto ein Schwerpunktunternehmen darstellen). Bei den Sprach- und Literaturwissenschaften sei auf die Arbeiten für die neue Musil-Ausgabe hingewiesen, ferner auf Projekte zur germanischen Altertumskunde, die eine alte Wiener Tradition lebendig weiterführen, auf den österreichischen Beitrag zur Neu bearbeitung des Namenbuches von Förstemann und auf ein soziolinguistisches Projekt, das die Sprachverhältnisse in einer oberösterreichischen Marktgemeinde exemplarisch untersucht. Die Geschichtswissenschaften wurden im Jahresbericht 1975 genauer analysiert. Auch 1976 nimmt die Publikations tätigkeit hier einen wichtigen Platz ein (z. B. zur Geschichte des klassischen Altertums, Quellenpublikationen zur Geschichte des Mittelalters, die große Monographie der Habsburgermonarchie, Untersuchungen zur Geschichte der 1. Republik).

Ein Schwerpunkt, der sowohl philologische wie kulturhistorische Teilprojekte verbindet, gilt der Byzantinistik. Wie fruchtbar die Schwerpunktförderung sich hier ausgewirkt hat, lässt sich daraus ersehen, daß über den sehr knapp kalkulierten „ordentlichen“ Haushalt des Schwerpunktes (S 470.000,—) hinaus für thematisch mehr oder weniger zugehörige Projekte Förderungsmittel von insgesamt 1,1 Millionen Schil-

ling erforderlich wurden. Schwerpunktcharakter haben weiterhin auch die archäologischen Unternehmungen, vor allem diejenigen in Ägypten und in Kleinasien. Die Förderung 1976 belief sich auf über 1,8 Millionen Schilling. Für beide Bereiche, für die Byzantinistik wie für die Archäologie des Mittelmeerraumes, wird sich künftig aus organisatorischen Gründen eine straffere schwerpunktmaßige Zusammenfassung der Einzelprojekte empfehlen. Das hohe internationale Ansehen, das die Ergebnisse dieser Forschungen genießen, rechtfertigt entschieden ihre Heraushebung als Schwerpunkte.

Aus den übrigen Wissenschaftsdisziplinen sei noch die Kunstgeschichte herausgegriffen. Neben der Weiterführung der Arbeit am Corpus der mittelalterlichen Wandmalereien verdient ein neues Unternehmen Interesse: der Katalog der industriellen und technischen Denkmäler Österreichs. Die Kunstgeschichte ist übrigens auch maßgeblich am Katalogunternehmen mittelalterlicher Handschriften beteiligt. Die bereits vorliegenden Bände der Kataloge illuminierter Handschriften der österreichischen Nationalbibliothek haben internationale Maßstäbe gesetzt.

I. Reiffenstein

## Umweltwissenschaften

In den Jahren 1975 und 1976 stellte das Kuratorium des Fonds für 41 Forschungsvorhaben, die dem Gebiet der Umweltwissenschaften zuzurechnen sind, 20,1 Millionen Schilling zur Verfügung. Drei unterstützte Projekte widmen sich der Bestandaufnahme und Sicherung der Flora und Fauna in Österreich (zusammen 1,8 Millionen Schilling). Für sechs Vorhaben auf dem Gebiet der Hochgebirgsökologie — diese wird im Rahmen des „Man-and-Biosphere“-Programms mit besonderem Nachdruck bearbeitet — leistete der Fonds Beiträge in der Höhe von 3,2 Millionen Schilling. Fast eine Million Schilling wurden für Untersuchungen über natürliche radioaktive Nuclide in der Biosphäre verausgabt; diese Studien sind darum besonders bedeutsam, weil es bisher noch nicht möglich war, die natürliche Strahlenbelastung und ihre Schwankungen vollständig zu erfassen und damit eine Vergleichsbasis für technologisch bedingte Strahlendosen zu schaffen.

Dem Wasserhaushalt und der Bestandaufnahme von Wasservorräten widmen sich zwei vom Fonds geförderte Vorhaben (0,75 Millionen Schilling). Mit weiteren zehn geförderten Projekten (2,75 Millionen Schilling) ist die Erforschung stehender und fließender Gewässer, mit besonderer Berücksichtigung ihrer umweltbedingten physikalischen, chemischen und ökologischen Veränderungen, vertreten. In drei Forschungsvorhaben, deren Ziel die Entwicklung von Methoden zur Verbesserung der Abwasserreinigung ist, investierte der Fonds 2,1 Millionen Schilling.

Durch Wettereinflüsse, vor allem aber auch im Gefolge technologischer Eingriffe, kann es zu nachteiligen, bisweilen sogar zu katastrophalen bodenphysikalischen und -chemischen Veränderungen kommen; zwei vom Fonds finanzierte Projekte befassen sich mit den Ursachen von Hangbrüchen, zwei weitere mit der Veränderung von Waldböden durch technisierte Verfahren der Holznutzung (zusammen 1,8 Millionen Schilling).

Die Aufnahme von Spurenelementen durch Mikroorganismen und der Fluß von Schwermetallen durch Ökosysteme sind der Untersuchungsgegenstand von drei weiteren umweltrelevanten Studien (1,0 Millionen Schilling). Besonders sensibel und auf charakteristische Art reagieren manche Pflanzen auf Luftverunreinigungen und andere Stressfaktoren; diese Reaktionen zu untersuchen und als Indikatoren für die Umweltqualität heranzuziehen, ist das Ziel von drei (mit insgesamt 0,9 Millionen Schilling dotierten) Forschungsprojekten.

Zwei geförderte Vorhaben (2,3 Millionen Schilling) lassen eine Herabsetzung der durch Autoabgase verursachten Umweltbelastung durch Kontrolle des Laufverhaltens von Verbrennungsmotoren erhoffen. Auch der Verringerung der Lärmbelastung durch Geräuschdämmung im Maschinenbau ist ein Projekt (0,5 Millionen Schilling) gewidmet.

Eine längerfristige und sehr gründliche tierexperimentelle Untersuchung (mit 1,7 Millionen Schilling gefördert) bemüht sich schließlich um Aufschluß darüber, wie sich verschiedene Stressfaktoren — negativ oder positiv — auf den Prozeß des Alterns und die Lebenserwartung auswirken; wenn die Ergebnisse dieser Forschungen auch nur mit Vorsicht auf den Menschen übertragbar sind, dürfen sie dennoch besonderes Interesse beanspruchen.

H. Tuppy

## Medizin

Im Jahre 1976 wurden 43 Anträge mit der Gesamtantragssumme von 29,9 Millionen Schilling eingereicht. Davon wurden 25 Anträge, teilweise unter erheblicher Einschränkung der Antragssumme, in der Gesamthöhe von 13,1 Millionen Schilling genehmigt. Ferner wurden die Schwerpunkte „Medizinische Hirnforschung“ und „Klinische Eiweiß- und Enzymforschung“ mit insgesamt 3,1 Millionen Schilling gefördert. Die gesamte Förderung der medizinischen Forschung liegt mit 18,8 Millionen Schilling geringgradig höher als im Jahre 1975 (17,3 Millionen Schilling).

Sieben Anträge mit der Gesamtantragssumme von 3,7 Millionen Schilling wurden abgelehnt. Zum Zeitpunkt der Berichterstattung befanden sich elf Anträge in der Höhe von etwa 10 Millionen Schilling in Bearbeitung.

Die Anträge um Förderung stammen aus fast allen Gebieten der Medizin und lassen derzeit keine Schwerpunktbildung erkennen. Hervorzuheben ist, daß sich unter den geförderten Projekten eine Anzahl sehr origineller und aussichtsreicher Projekte befinden. Trotzdem gewinnt man den Eindruck, daß der Anschluß an die medizinische Forschungsqualität in skandinavischen oder anglo-amerikanischen Ländern nur auf ganz wenigen Gebieten erreichbar scheint. Positiv hervorzuheben ist, daß eine größere Anzahl von Projekten als bisher in engem Kontakt zwischen medizinischen Disziplinen und Fachgebieten der Technik oder Naturwissenschaft zustande kamen.

Im allgemeinen hat man den Eindruck, daß die besten Projekte von Forschern eingereicht wurden, die durch Auslandsaufenthalt befruchtende Ideen oder neue Methoden mitbrachten, während man bei anderen Anträgen den Eindruck der Isoliertheit und ziemlichen Einseitigkeit bekam. Die Belebung der Forschung durch künftig engeren Kontakt mit führenden ausländischen Forschungszentren wird daher in Zukunft einer besonderen Pflege durch den Fonds bedürfen. Daraus wäre nicht nur eine Qualitätssteigerung zu erwarten, sondern auch Ansatzpunkte für eine engere experimentell-klinische Zusammenarbeit, zumal gerade in diesem Bereich in Österreich noch ein erheblicher Nachholbedarf besteht.

F. Lembeck

## Technische Wissenschaften und Agrarwissenschaften

Nach der Zuordnung der geförderten Projekte entsprechend der UNESCO-Klassifikation wurden im Jahre 1976 (1975) die Technischen Wissenschaften mit S 19,250.590,— (S 11,662.970,—) und die Agrarwissenschaften mit S 3,045.300,— (S 755.500,—) gefördert. Diese Zahlen vermitteln jedoch kein wahres Bild von der Aktivität in diesen Arbeitsbereichen, da zahlreiche technisch orientierte Projekte anderen Wissenschaftszweigen, vor allem den Naturwissenschaften, aber auch den medizinischen Wissenschaften zugeordnet wurden. Da die Zuordnung aber auch nicht immer eindeutig ist und einer gewissen Willkür unterliegt, darf der durch die Zahlen ausgewiesenen Steigerung der Förderungsmittel von 1975 auf 1976 keine große Bedeutung zugemessen werden.

Die Schwierigkeit bei der Zuordnung ist einerseits auf die Grundlagenorientierung, andererseits auf die multidisziplinäre Ausrichtung der technischen Projekte zurückzuführen. Beides wird vom Fonds positiv bewertet, solange die Anwendung als Fernziel erhalten bleibt. Die im fünften Abschnitt näher beschriebenen, technisch orientierten Forschungsschwerpunkte sind charakteristische Beispiele.

Zu den größeren anwendungsorientierten Projekten, von denen mittelfristig wirtschaftliche Auswertungen zu erwarten sind, zählt die Entwicklung einer umrichtergespeisten Asynchronmaschine (S 1,689.000,—); damit verwandt ist die Untersuchung eines Mittelfrequenz-Kommutierungssystems (S 711.000,—). Aus einer grundlegenden Studie des Schwingungs- und Geräuschverhaltens von Flusschiffen (S 3,100.500,—) werden wertvolle Impulse für die österreichische Binnenschiffahrt erwartet.

Weit gespannt sind die Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der Metallurgie:

Stellvertretend für zahlreiche Projekte außerhalb des Schwerpunktes „Eisen- und Nichteisenmetallforschung“ sei die Untersuchung der Erstarrung metallischer Mehrstoffschmelzen (S 1,585.000,—) genannt.

Eine bemerkenswerte Aktivität, die langfristige Auswirkungen auf die Industriestrukturen unseres Landes haben kann, wird auf dem Gebiet der Elektronik und Halbleitertechnik entfaltet. Neben den Schwerpunkten (siehe 5. Abschnitt) sei die Arbeit einer Linzer Gruppe auf dem Gebiet der Verbindungshalbleiter genannt, die 1976 mit S 2,274.100,— unterstützt wurde.

Dem Wissenschaftsbereich der Medizin sind zahlreiche Projekte zugeordnet, die sehr stark von technischen Innovationen abhängig sind. Dazu zählen Arbeiten zu Teilersatz des Herzens (S 1,592.000,—), die Untersuchung von Ultraschallechos in der Medizin (S 1,569.000,—) und die Erforschung nicht-invasiver diagnostischer Methoden zur Bestimmung von Kreislaufparametern mittels Ultraschall-Doppler-Prinzip (S 2,736.430,—).

Aus dem Bereich der Agrarwissenschaft ist eine Erforschung der Nährstoffverluste in verschiedenen Waldbeständen durch technische Verfahren der Holzerneuerung (S 844.300,—) zu nennen.

F. Paschke

## 7. Internationale Zusammenarbeit

### a) Europäische Wissenschaftsstiftung

In der 1974 gegründeten European Science Foundation (ESF) ist Österreich sowohl durch die Österreichische Akademie der Wissenschaften als auch durch den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung vertreten. Außer den EG-Staaten, Schweden und der Schweiz wurden auch Spanien, Portugal, Griechenland und Jugoslawien in den Verband der ESF aufgenommen. Derzeit wird ein Aufnahmeantrag der Türkei beraten.

Die beiden österreichischen Institutionen, die sich in die Aufbringung des Mitgliedsbeitrages teilen, entsenden erforderlichenfalls Delegierte in Kommissionen der ESF, so in jene für Archäologie, für Astronomie, für Gesellschaftswissenschaften, für Geisteswissenschaften u. a.

### b) Westeuropäische Forschungsräte

Am 24. und 25. Mai 1976 tagten die Westeuropäischen Forschungsräte in Athen erstmalig als „Ständiges Komitee der Europäischen Wissenschaftsstiftung“. Dr. Fricker, Generalsekretär des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Bern, der für fünf Jahre zum Vorsitzenden gewählt worden war, leitete die Sitzung. Als Vertreter der Europäischen Wissenschaftsstiftung nahm Dr. Ottosson, Strassburg, teil.

Bei dieser Tagung, an der Vertreter von Forschungsinstitutionen aus 14 europäischen Staaten teilgenommen haben, wurden finanzielle und administrative Fragen sowie Probleme der internationalen Zusammenarbeit besprochen; Unterlagen über Projekte, die über den nationalen Rahmen hinausgehen, wurden zur Verfügung gestellt und den entsprechenden Wissenschaftlern übergeben, wie z. B. Unterlagen über Taxonomie und Systematik der Pflanzen.

Eine Arbeitsgruppe für „Systematik“ ist am 16. und 17. September 1976 in Brüssel zu einer Tagung zusammengetreten, an der über Ersuchen des Fonds Univ.-Prof. Dr. Ehrendorfer, Botanisches Institut der Universität Wien, teilgenommen hat. Dem Problem des Stipendienwesens, der Förderung von Zeitschriften und dem Problem Prioritäten wurde ganz besondere Bedeutung beigemessen.

Dem österreichischen Forschungsstätten-Katalog 1975, der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, dem österreichischen Statistischen Zentralamt und der Bundeskammer der gewerblichen Wissenschaft herausgegeben worden ist, wurde ein großes Interesse entgegengebracht.

## 8. Verwaltung

Im Jahre 1976 wurde begonnen, über Apparate und Instrumente nach Abschluß des Forschungsvorhabens, für das sie bereitgestellt waren, Verfügung zu treffen. 158 Apparate und Instrumente wurden den Projektwerbern über ihr Ersuchen für die Dauer von drei Jahren für weitere Forschungsarbeiten leihweise überlassen. 120 Apparate und Instrumente wurden Forschungsinstitutionen, an denen Forschungsarbeiten ausgeführt werden — vornehmlich Universitäten u. ä. —, im Schenkungswege übergeben.

Des weiteren wurde im Jahre 1976 von der bisher geübten Behandlung der Anträge auf Gewährung von Druckkostenbeiträgen abgegangen. Die Zahl der Anträge auf Gewährung von Druckkostenbeiträgen beträgt insgesamt zirka ein Sechstel der Anträge mit Projektcharakter. Die Geschäftsordnung des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung sah bisher bei Bewilligungen eines Druckkostenbeitrages vor, daß der Fonds mit dem Verlag einen Vertrag über die Rückzahlung des Kostenbeitrages für den Fall abschließt, daß sich aus dem Verkauf des Werkes ein Gewinn ergibt. Tatsächlich kam es aber nur zu minimalen Rückzahlungen, so daß diese Druckkostenbeiträge zumeist verlorene Zuschüsse bedeuteten. Da die Herstellungskosten zunehmend steigen und viele geförderte Publikationen doch als sehr marktgängig erscheinen, wurden im Jahre 1976 neue Richtlinien zur Gewährung von Druckkostenbeiträgen erstellt und vom Kuratorium des Fonds zur vorläufigen Erprobung bewilligt. Diese neuen Richtlinien beinhalten drei verschiedene Förderungsarten:

Einen echten „verlorenen Zuschuß“ für Anträge bis zu S 35.000,— oder ein „zinsenloses Darlehen“ für die gesamten Herstellungskosten abzüglich der von dritter Seite aufgebrachten Mittel. Dieses zinsenlose Darlehen ist nach Maßgabe des Absatzes, jedoch spätestens nach zehn Jahren zur Gänze wieder zurückzuzahlen. Die dritte Förderungsart ist ein „Druckkostenbeitrag zur Senkung des Ladenpreises“ jener Druckwerke, deren errechneter Ladenpreis auf Grund der hohen Herstellungskosten keinen entsprechend breiten Absatz erwarten läßt. Durch eine Senkung des Ladenpreises ist das Druckwerk marktgängiger, die Zahl der Auflage kann erhöht werden, und dadurch kann es auch zu einer Rückzahlung dieses Beitrages an den Fonds kommen. Die Rückzahlung erfolgt nach Maßgabe des Absatzes, und zwar, sobald die Zahl jener Exemplare abgesetzt ist, deren Verkauf bei Antragstellung für die ersten fünf Jahre erwartet wird. Nach zehn Jahren erlischt die Rückzahlungspflicht. Für alle drei Förderungsarten wird zwischen dem Verlag und dem Fonds nach Bewilligung des Druckkostenantrages durch das Kuratorium ein entsprechender Vertrag abgeschlossen.

Für die Anträge, Kalkulationen und Verträge sind vorgedruckte Formulare aufgelegt worden. Die ersten Erfahrungen mit den neuen Richtlinien zur Gewährung von Druckkostenbeiträgen sind sehr positiv, so daß ein Optimismus an Vertragssicherheit und Zielentsprechung im Sinne größtmöglicher Effizienz der ausgeschütteten Mittel bei der Gewährung von Druckkostenbeiträgen zu erreichen sein wird.

Die Erstellung des Jahresrechnungsabschlusses sowie die Aufsicht und Kontrolle der Buchführung und Abrechnungsprüfung wird von der Alpenländischen Treuhand- und Revisionsgesellschaft m. b. H. vorgenommen.

## II. LAGEBERICHT UND VORAUSSCHAU

Dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung standen in den letzten drei Jahren durch Zuwendungen des Bundes S 120,991.000,— (1974), S 143,239.000,— plus Konjunkturbelebungsbeitrag von S 10,500.000,— (1975) und S 143,239.000,— (1976), insgesamt also S 417,969.000,—, zur Verfügung. Während im Jahre 1975 eine Steigerung von rund 27% (ohne Konjunkturbelebungsbeitrag rund 18%) gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen war, mußte der Fonds im Berichtsjahr eine Reduktion der Mittel von rund 7,3% gegenüber dem Vorjahr (bei Berücksichtigung des Konjunkturbelebungsbeitrages) hinnehmen. Diese Reduktion wurde durch die Inflationsverluste und die entsprechenden Steigerungen der Kosten besonders stark empfunden. Im Berichtsjahr wurden von den beantragten Förderungsmitteln 67,88% bewilligt. Die leichte Erhöhung gegenüber dem Vorjahr (61,9%) täuscht darüber hinweg, daß der Fonds mehrmals Projekten die Förderung versagen mußte, die von unabhängigen, auswärtigen Gutachtern positiv beurteilt worden waren. Das entscheidende Gremium des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, das Kuratorium, hat dabei Projekte ausgeschieden, die mehr auf wissenschaftlich fundierte Sammeltätigkeit als auf Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse ausgerichtet waren.

Bei der Auswahl der geförderten Projekte waren die Begutachtungen durch wenigstens zwei fachkundige, vielfach ausländische Gutachter von großem Wert. Zahlreiche Projekte konnten durch die wohlfundierten Stellungnahmen der Gutachter entscheidend verbessert werden. Dabei hat die Anonymität der Gutachter gegenüber dem Projektwerber und die verstärkte Einschaltung ausländischer Experten die konstruktive Kritik so gefördert, daß der manchmal beanstandete Mangel an Transparenz nicht ins Gewicht fallen dürfte.

Die Aufteilung der Mittel auf die verschiedenen Wissenschaftszweige nach der UNESCO-Klassifikation blieb über die letzten Jahre so konstant (siehe statistische Aufstellung), daß kein Trend zur Veränderung festgestellt werden kann. Eine Ausnahme bilden die Sozialwissenschaften, deren Anteil von 2,91% im Jahre 1974 über 3,53% im Jahre 1975 auf 5,07% im Berichtsjahr stieg. Trotzdem halten kritische Beobachter den Anteil der Sozialwissenschaften für zu niedrig. Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung ist sich der Bedeutung dieses Wissenschaftszweiges bewußt. Es wurden auch alle der positiv begutachteten sozialwissenschaftlichen Projekte finanziert. Der Fonds hält jedoch daran fest, daß auch gesellschaftsrelevante Projekte der Qualitätskontrolle durch das bewährte Begutachtungsverfahren unterzogen werden müssen, und daß man einen Wissenschaftszweig nicht fördern, sondern hemmen würde, wenn die Qualität seiner Projekte gegenüber jenen anderer Wissenschaftszweige abfiel. Der bereits im Vorjahr festgestellte Trend der prozentuellen Zunahme der Personalkosten zu Ungunsten der Aufwendungen für Geräte war im Berichtsjahr verstärkt zu beobachten. Der Personalkostenanteil betrug im Jahre 1976 44,34% gegenüber 38,4% im Vorjahr. Dementsprechend sank der Gerätekostenanteil von 38,35% im Jahre 1975 auf 33,74% im Berichtsjahr. Diese Umschichtung ist nicht nur auf die Aufnahme personalintensiver Projekte und die Erhöhung der Löhne und Gehälter zurückzuführen, sondern ist auch eine Folge der angespannten Situation auf dem Arbeitsmarkt für junge Wissenschaftler und des beachtlichen Mangels an nichtwissenschaftlichem Personal an den Universitäten. Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung hat, dem gesetzlichen Auftrag entsprechend, ausschließlich konkrete wissenschaftliche Projekte auf Antrag von Forschern oder Forschergruppen gefördert. Es steht außer Frage, daß es neben dieser „Antragsforschung“ auch eine „Auftragsforschung“ geben muß. Neben Forschungsaufträgen, die im Interesse einzelner Ministerien durchgeführt werden (Ressortforschung), gibt es nun Aufgaben der Wissenschaft, die im nationalen Interesse liegen. Nach Ansicht des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung gilt es nun, diese Aufgaben im Rahmen eines „nationalen Programmes“ auszuwählen, entsprechende Projekte auszuschrei-

ben, zu begutachten und zu finanzieren. Der Fonds bietet seine Mithilfe, insbesondere das bewährte Begutachtungsverfahren, bei der Organisation dieses nationalen Programmes an. Der Anspruch des Fonds auf autonome Verwaltung der Mittel für die Antragforschung wird dadurch nicht berührt. Auf die Erfahrungen des Schweizerischen Nationalfonds, der eine eigene Gruppe für die nationalen Programme eingerichtet hat, im übrigen aber die Antragsforschung autonom weiterbetreibt, könnte zurückgegriffen werden.

Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung hat, wie in den Vorjahren, neben Projekten, die das geistige und kulturelle Potential unseres Landes zu heben oder wenigstens zu halten versprechen, auch Vorhaben gefördert, die auf lange Frist gesehen von wirtschaftlicher Bedeutung sind und die Industriestruktur Österreichs vorteilhaft verändern können. Es erscheint daher trotz des Verständnisses für die gespannte Budgetlage in einer Rezession angebracht, die Forschungsförderung nicht als Subvention, sondern als eine Art Assekuranz für unsere Volkswirtschaft aufzufassen und sie von der jeweiligen Budgetlage weitgehend zu entkoppeln. Die Anträge des Fonds auf Dotierung für 1977 und 1978 entsprechen nicht nur diesen Vorstellungen, sondern auch der Forschungskonzeption des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung aus dem Jahre 1972, die in einer Absichtserklärung von der Bundesregierung als Leitlinie für die Wissenschaftspolitik akzeptiert worden war. Es ist zu hoffen, daß auch das Parlament diesen Vorstellungen bei der Verabschiedung des nächsten Budgets zu folgen vermag.

### **III. ORGANE DES FONDS**

Den Organen des FONDS ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG gehörten im Jahre 1976 an:

#### **I. Dem Präsidium**

Präsident Univ.-Prof. Dr. Hans Tuppy  
Vizepräsident Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Fritz Paschke  
Vizepräsident Univ.-Prof. Dr. Ingo Reiffenstein  
der Vorsitzende der Österreichischen Rektorenkonferenz,  
    Univ.-Prof. Dr. Franz Seitelberger  
der Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften,  
    Univ.-Prof. Dr. Herbert Hunger

#### **II. Der Delegiertenversammlung**

- 1. Das Präsidium**
- 2. Universitätsvertreter**

#### **Universität Wien:**

Katholisch-theologische Fakultät:  
Univ.-Prof. Dr. Johannes Emminghaus

**Evangelisch-theologische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Dantine

**Juridische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Theodor Pütz

**Medizinische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Adolf Lindner

**Philosophische Fakultät:**  
a) GW: Univ.-Prof. Dr. Werner Welzig  
b) NW: Univ.-Prof. Dr. Friedrich Ehrendorfer

**Universität Graz:**

**Theologische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Karl Amon

**Juridische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Helmut Schnizer

**Medizinische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Fred Lembeck

**Philosophische Fakultät:**  
a) GW: Univ.-Prof. Dr. Friedrich Hausmann  
b) NW: Univ.-Prof. Dr. Erich Ziegler

**Universität Innsbruck:**

**Theologische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Vladimir Richter

**Juridische Fakultät:**  
Univ.-Prof. DDDr. Nikolaus Grass

**Medizinische Fakultät:**  
Univ.-Prof. Dr. Heribert Konzett

**Philosophische Fakultät:**  
a) GW: Univ.-Prof. Dr. Eugen Thurnher  
b) NW: Univ.-Prof. Dr. Erich Hayek

**Fakultät für Bauingenieurwesen und Architektur:**  
Univ.-Prof. Arch. Dipl.-Ing. Dr. Johannes Daum

**Universität Salzburg:**

**Theologische Fakultät:**  
**Univ.-Prof. DDDr. Stefan Rehrl**

**Juridische Fakultät:**  
**Univ.-Prof. Dipl.-Volksw. Dr. Gertrud Pütz-Neuhäuser**

**Philosophische Fakultät:**  
a) **GW: Univ.-Prof. Dr. Erwin Stürzl**  
b) **NW: Univ.-Prof. Dr. Hans Adam**

**Technische Universität Wien:**

**Fakultät für Bauingenieurwesen und Architektur:**  
**Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Walter Jurecka**

**Fakultät für Maschinenwesen und Elektrotechnik:**  
**Univ.-Prof. Dr. Herbert König**

**Fakultät für Naturwissenschaften:**  
**Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mult. Viktor Gutmann**

**Technische Universität Graz:**

**Fakultät für Bauingenieurwesen und Architektur:**  
**Univ.-Prof. Dr. Christian Veder**

**Fakultät für Maschinenwesen und Elektrotechnik:**  
**Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Paul Viktor Gilli**

**Fakultät für Naturwissenschaften:**  
**Univ.-Prof. Dr. Erich Krautz**

**Montanuniversität Leoben:**

**Univ.-Prof. Dr. Franz Weber**

**Universität für Bodenkultur Wien:**  
**Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hans Klaushofer**

**Veterinärmedizinische Universität Wien:**  
**Univ.-Prof. Dr. Alfred Kment**

**Wirtschaftsuniversität Wien:**  
Univ.-Prof. Dr. Alois Brusatti

**Universität Linz:**

Sozial-, wirtschafts- und rechtswissenschaftliche Fakultät:  
Univ.-Prof. Dr. Karl Heinz Seifert

Technisch-naturwissenschaftliche Fakultät:  
Univ.-Prof. Ing. Dr. Adolf Adam

**Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt:**  
Univ.-Prof. Dr. Peter Heintel

**3. Vertreter der Österreichischen Akademie der Wissenschaften**

Philosophisch-historische Klasse:  
Univ.-Prof. Dr. Heinrich Appelt

Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse:  
Univ.-Prof. Dr. Heinz Parkus

**4. Vertreter der Bundesministerien**

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung:  
Sektionschef Dr. Wilhelm Grimburg

Bundesministerium für Finanzen:  
Ministerialrat Dr. Walter Kautek

**5. Vertreter des Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft:**

Präsident Dr. Dipl.-Ing. Robert Harmer, Ökonomierat  
Vizepräsident Dipl.-Ing. Hubert Hrastnik, Direktor  
Vizepräsident Komm.-Rat Walter Flöttl, Generaldirektor  
Dkfm. Dr. Konrad Ratz, Direktor

### **III. Dem Kuratorium**

#### **1. Präsidium**

#### **2. Universitätsvertreter**

**Universität Wien:**

Univ.-Prof. Dr. Theodor Pütz

**Universität Graz:**

Univ.-Prof. Dr. Fred Lembeck

**Universität Innsbruck:**

Univ.-Prof. Dr. Erich Hayek

**Universität Salzburg:**

Univ.-Prof. DDDr. Stefan Rehrl

**Technische Universität Wien:**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mult. Viktor Gutmann

**Technische Universität Graz:**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Paul Viktor Gilli

**Montanuniversität Leoben:**

Univ.-Prof. Dr. Franz Weber

**Universität für Bodenkultur Wien:**

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hans Klaushofer

**Veterinärmedizinische Universität Wien:**

Univ.-Prof. Dr. Alfred Kment

**Wirtschaftsuniversität Wien:**

Univ.-Prof. Dr. Alois Brusatti

**Universität Linz:**

Univ.-Prof. Ing. Dr. Adolf Adam

**Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt:**

Univ.-Prof. Dr. Peter Heintel

**3. Vertreter der Österreichischen Akademie der Wissenschaften**

Univ.-Prof. Dr. Heinrich Appelt

#### 4. Vertreter der Bundesministerien

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung:

Sektionschef Dr. Wilhelm Grimburg

Bundesministerium für Finanzen:

Ministerialrat Dr. Walter Kautek

#### 5. Vertreter des Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft

Präsident Dr. Dipl.-Ing. Robert Harmer, Ökonomierat

Vizepräsident Dipl.-Ing. Hubert Hrastnik, Direktor

Vizepräsident Komm.-Rat Walter Flöttl, Generaldirektor

Dkfm. Dr. Konrad Ratz, Direktor

Im Jahre 1976 haben nachstehende Sitzungen des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung stattgefunden:

1 Delegiertenversammlung:	19. März 1976
6 Kuratoriums-Sitzungen:	2. Februar 1976, 18. März 1976, 18. Juni 1976, 15. Oktober 1976, 8. November 1976, 13. Dezember 1976
10 Präsidiums-Sitzungen:	9. Jänner 1976, 2. Februar 1976, 18. März 1976, 22. April 1976, 24. Mai 1976, 25. Juni 1976, 22. September 1976, 14. Oktober 1976, 8. November 1976, 13. Dezember 1976

#### Österreichischer Forschungsrat

Gemäß § 17, Absatz 2 des Forschungsförderungsgesetzes hat der Präsident des Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft, Dipl.-Ing. Dr. R. Harmer, in der Sitzung des Österreichischen Forschungsrates am 8. Juli 1976 den Vorsitz dem Präsidenten des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Univ.-Prof. Dr. Hans Tuppy, übergeben.

Im Jahre 1976 fanden am 2. März 1976, am 8. Juli 1976 und am 14. Dezember 1976 Sitzungen des Österreichischen Forschungsrates statt.



## IV. A N H A N G

Übersicht über die Bewilligungen 1976, geordnet nach den Hauptgruppen der UNESCO-Klassifikation  
und innerhalb dieser alphabetisch geordnet

**NATURWISSENSCHAFTEN**

3204	Prof. H. ADAM Salzburg	Feinstrukturuntersuchungen des Zwischenhirns	667.000,—
3150	Dr. F. BACHMAYER Wien	Mikropaläontologische und mikrofazielle Untersuchungen ausgewählter Trias- und Jura-Ablagerungen und -Faunen der Tethys	480.400,—
3040	Doz. G. BAUER Linz	Optische Spektroskopie von Halbleitern, insbesondere von IV-VI-Verbindungen im mittleren und fernen Infrarot	1,560.000,—
3160	Prof. O. BOBLETER Innsbruck	Ligninbildungs- und -abbauuntersuchungen mit Radiokohlenstoff markiertem Pflanzenmaterial	400.000,—
2996	Prof. E. BRODA Wien	Mechanismen der Aufnahme von Spurenelementen durch einfache Zellen	491.300,—
2998	Doz. P. CLAUS Wien	Cyclische Sulfimide	150.000,—
3109	O. DANESCH Vomp	Die Bedeutung der Hybridisierung bei europäischen und mediterranen Orchideen	83.000,—
3180	G. DESCHKA Steyr	Taxonomie, Systematik, Biologie und Verbreitung der nearktischen Vertreter des Genus Phyllonorycter Hübner	12.000,—
3126	Prof. W. DÖRFLER Klagenfurt	Die Relevanz des Mathematik- und Informationsunterrichts in Allgemeinbildenden und Berufsbildenden höheren Schulen Österreichs im Hinblick auf berufliche oder studienmäßige Anforderungen	503.000,—
3226	Prof. H. EBEL Wien	Eichprobenfreie Röntgenanalytik	1,645.000,—
3179	Prof. G. EDER Wien	Optische Potentiale und Dreinukleon-Transferreaktionen	782.000,—
3291	Prof. F. EHLOTZKY Innsbruck	Wechselwirkung von Laserlicht mit Teilchenstrahlen und Gasen	75.000,—
3026	Dr. O. FÖRSTER Wien	Charakterisierung und Isolierung antigen und funktionell distinkter Makrophagenpopulationen	952.500,—

2939	Dr. H. FORSTNER Innsbruck	Frequenzanalyse der Temperaturadaption am Beispiel der Atmung des Goldfisches	391.565,—
3098	Prof. H. FRANZ Wien	Untersuchungen an Böden und Pflanzen mittels Rasterelektronenmikroskopie sowie wellenlängen- und energiedispersiver Methoden	658.000,—
3024	Dr. G. FUCHS Wien	Geologische Erforschung des Himalaya	65.000,—
3151	Prof. N. GETOFF Wien	Entwicklung von Systemen zur Photolyse des Wassers zur Wasserstoffgewinnung mittels Sonnenenergie	371.032,—
3085	Dr. G. GLATZEL Wien	Mineralstoffernährung und cuticuläre Transpiration von Fichten, Zirben und Lärchenpflanzen an der alpinen Baumgrenze	33.600,—
3052	Doz. F. GRASS Wien	Gelektrophorese anorganischer Ionen	400.000,—
2995	Prof. H. GRUBER Innsbruck	Untersuchung elektronischer Adsorbatzustände und deren Veränderungen bei Oberflächenreaktionen mit Hilfe der Sekundärelektronenspektroskopie	665.000,—
3105	Prof. V. GUTMANN Wien	Untersuchung der inneren Beweglichkeit in Komplexverbindungen mit Hilfe der Breitlini kernresonanz	45.000,—
3004	Prof. V. GUTMANN Wien	Einfluß von Lösungsmittel auf das Redoxverhalten von Komplexen und die Art der Komplexbildung	1.271.100,—
2846	Prof. J. G. HADITSCH Leoben	Entwicklung einer mobilen Anlage zur zerstörungsfreien Messung mechanischer Spannungen auf röntgenographischem Wege mit automatischer Digitalauswertung	650.000,—
2997	Doz. K. HAYEK Innsbruck	Bestimmung der Struktur von Einkristalloberflächen, epitaktischen Schichten und Adsorbaten durch Beugung langsamer Elektroden	597.200,—
2905	Prof. F. HECHT Wien	Altersbestimmung an archäologischem Probenmaterial mit Hilfe der Thermolumineszenz	805.000,—
3064	Prof. H. HEINRICH Linz	Untersuchung von Grenzflächen epitaktisch gewachsener IV-VI-Verbindungen	515.000,—

3276	Dr. B. HELFERT Wien	Untersuchung der ökologischen Valenz von Tettigoniiden (Saltatoria, Orthoptera) im Hinblick auf ihre Dормanzformen und die Temperatursummierung während der Dормanz	101.720,—
3146	Doz. G. W. HERZOG Graz	Sauerstoffkorrosion unedler Metalle	843.300,—
2956	Prof. O. OFFMANN-OSTENHOF Wien	Die Biosynthese extramitochondrialer Hämoproteine in Hefe	800.000,—
2982	Prof. K. HOHENLOHE- OEHRINGEN Innsbruck	Untersuchungen mit dem Protonen-Kernresonanzgerät	133.308,—
2895	Prof. J. HÖLZL Wien	Weiterentwicklung neuer Methoden zur kontinuierlichen technischen Produktion von Frischgrünfutter in geschlossenen Systemen	455.200,—
2912	Prof. J. F. K. HUBER Wien	Reaktionsspektrofluorimetrische Detektionsmethoden in der Hochdruck-Flüssigkeitschromatographie	879.200,—
3049	Prof. E. HÜBL Wien	Vegetation und ökologische Flora von Niederösterreich und dem Burgenland	630.000,—
3042	Dr. G. A. JANAUER Wien	Chemisch-physiologische Untersuchungen von Veränderungen des Stoffwechsels submerser Makrophyten durch natürliche und anthropogene Einflüsse	296.000,—
2783	Prof. O. KIERMAYER Salzburg	Feinstrukturelle, biochemische und genetische Untersuchungen zur Formbildung bei einzelligen Süßwasseralgen	1.745.000,—
3197	Doz. W. KIESL Wien	Bestimmung von Spurelementen sowie des Chemismus von Meteoriten, meteoritischen Phasen und Mondmaterial als Beitrag zur extraterrestrischen Geochemie bzw. Kosmochemie	490.000,—
2877	Dr. E. KIRCHNER Salzburg	Mineralogisch-petrologische Untersuchungen der basischen Vulkanite im Mittelabschnitt der nördlichen Kalkalpen	46.400,—
3195	Prof. K. L. KOMAREK Wien	Thermodynamische Untersuchungen von Metallschmelzen	711.500,—
3189	Prof. J. KORKISCH Wien	Ionenaustausch von Elementen in gemischt wässrig-organischen Lösungsmittelsystemen	320.000,—

2978	Prof. O. KRATKY Graz	Röntgenkleinwinkeluntersuchungen auf dem Gebiete der Plasma-Lipoproteine, der biologischen Membranen, der Fettsäuresynthetase des Schweines und der Wechselwirkung von Antikörpern mit Haptenen	565.000,—
3076	Prof. H. KRESSE Graz	Glykosaminoglykane und Glykosaminoglykan-abbauende Enzyme unter besonderer Berücksichtigung genetischer Abbaudefekte	792.000,—
3035	Prof. W. KUMMER Wien	Supersymmetrien in Eichtheorien	60.000,—
3225	Prof. H. LATAL & MITTER Graz	Elektromagnetische Prozesse in äußeren Feldern	432.000,—
3214	Prof. E. LEITER & KENNER Wien	Nicht-invasive diagnostische Methoden zur Bestimmung von Kreislaufparametern mittels Ultraschall-Doppler-Prinzip	2.736.430,—
2889	Prof. F. LIHL Wien	Errichtung einer prozeßgesteuerten Verformungsanlage	582.000,—
2943	Prof. F. LIHL Wien	Mössbauereffekt	197.300,—
3157	Prof. K. LINTNER Wien	Untersuchung der Wechselwirkung von Punktdefekten mit Versetzungen in Metallen durch Messung der Inneren Reibung	756.000,—
3121	Prof. K. LORENZ Altenberg	Tiersoziologische Untersuchungen an Graugänsen, Nonnengänsen und Bibern	750.000,—
2898	Prof. J. MAJER Innsbruck	Entwicklung und Untersuchung anisotroper Modellkörper	400.750,—
2986	Dr. H. MALICKY Lunz	Untersuchungen über Ökologie und Zoolandgeographie eumediterraner Fließwassertiere	199.360,—
2969	Prof. J. MEURERS Wien	Photographische Astrometrie	1.650.000,—
3112	Prof. J. MEYRATH Wien	Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus extrazellulärer und Ribonucleasen bei Schimmelpilzen	1.043.500,—
3274	Dr. K. MÜLLER Graz	Micellare Strukturen gallenanaloger Systeme	122.500,—

3153	Dr. H. MUTHSAM Wien	Theoretische Untersuchungen über die atmosphärischen Eigenschaften chemisch abnormer B- und A-Sterne	50.000,—
3044	Prof. A. NECKEL Wien	Elektron-Positron-Vernichtung in Festkörpern	430.000,—
2870	Dr. J. OTT Wien	Untersuchungen zur Rolle mariner benthischer Macrophyten als Quelle organischen Materials für benthische Tiergemeinschaften	626.000,—
3139	Prof. A. PAPP Wien	Biostratigraphie, Korrelation und Palökologie des Brack- und Süßwasser-Neogens in Griechenland	100.000,—
3106	Dr. G. PASS Wien	Bau und Physiologie akzessorischer Kreislauforgane bei Insekten	79.550,—
3227	Dr. G. PATZELT Innsbruck	Erstellung eines österreichischen Gletscherkatasters	440.000,—
2951	Prof. R. PECHLANER Innsbruck	Fließwasser-Insekten als Indikation für Gewässergüte	280.000,—
2765	Dr. E. PIFFL Wien	Untersuchung cuticularer Strukturen bei Oribatiden (Acari-Milben)	79.000,—
3001	Prof. G. PILZ Linz	Polynom-Fastringe	190.000,—
3245	Prof. I. PILZ Graz	Struktur der Nucleinsäuren	166.000,—
3110	Prof. I. PILZ Graz	Registrierung der Röntgenkleinwinkelstreuung	381.510,—
3213	Prof. G. PLESKOT Wien	Zoobenthos von Fließgewässern im Kristallin; ökologische Studie an Fließgewässern im Waldviertel (Thaya und Krems) unter Berücksichtigung von Umwelproblemen und Gewässerschutz	491.100,—
2657	Prof. E. POHL Salzburg	Untersuchungen über natürlich radioaktive Nuklide in der Biosphäre und ihre biologischen Wirkungen	970.000,—
3279	Dr. K. POHLHAMMER Salzburg	Fortpflanzungsphysiologie und Neuroendokrinologie bei Insekten	252.700,—

2972	Prof. E. PROKSCH Wien	Strahlenchemische Untersuchungen an Farbstoffsystemen	720.000,—
2953	Dr. H. PRUSCHA Wien	Die Produktionsbiologie von <i>Antonia phragmitis</i> Marschall (Homoptera, Coccoidea) im Schilfgürtel des Neusiedler Sees	315.600,—
3017	Prof. E. PURTSCHELLER Innsbruck	Mineralogische Untersuchungen an der Elektronenstrahl-Mikrosonde	210.000,—
3028	Dr. G. QUITTNER Maria Enzersdorf Süd	Untersuchungen der statischen und dynamischen Gitterstruktur von RbJ-Kristallen verschiedener Perfektion im metastabilen Druckbereich	600.000,—
3019	Dr. G. RABEDER Wien	Altersbestimmung von Fossilien mit neuen physikalischen und chemischen Methoden	435.000,—
3185	Prof. H. RAUCH Wien	Untersuchung der Kohärenzeigenschaften eines Neutronenwellenzuges — Neutroneninterferometer	1,450.000,—
3115	Prof. R. RIEDL Wien	Ultra-anatomische Untersuchungen an Gnathostomuliden einer Basisgruppe der Metazoen	430.780,—
3061	Dr. B. M. RODE Innsbruck	Untersuchungen zur Ionensolvation in nicht-wässrigen Lösungsmitteln	248.350,—
3011	Prof. P. O. RUNCK Linz	Theoretische und numerische Untersuchungen bei L <sup>1</sup> -Approximationsproblemen	300.000,—
3277	Dr. K. SÄNGER Perchtoldsdorf	Erstellung eines Bestimmungsschlüssels der Eier und Larven der in Österreich vorkommenden Laubheuschrecken	165.000,—
2992	Prof. F. SCHALLER Wien	Bioakustische Untersuchungen an niederen Vertebraten (Fische und Anuren)	528.750,—
3191	Prof. H. SCHINDLBAUER Wien	Charakterisierung und Aufklärung der Reaktionsabfolge bei Aminoplasten mit Hilfe der Kernresonanzspektroskopie	705.000,—
3033	Prof. K. SCHLÜGL Wien	Stereochemische Untersuchungen mit Hilfe des Zirkuladichroismus	985.000,—
3229	Prof. W. SCHNEIDER Wien	Durch Wärmestrahlung induzierte thermokonvektive Wellen	210.000,—
3136	Dr. H. J. SCHOBER Graz	Rotationsperioden und Achsenlagen von Kleinen Planeten	425.000,—

3072	Prof. J. SCHURZ Graz	Interpretation und Messung von Lichtstreu- kurven	358.000,—
2874	Prof. K. E. SCHWARZHANS Innsbruck	Elektronenspinresonanzspektroskopische Unter- suchungen von Übergangsmetallkomplexen mit radikalischen Liganden	965.500,—
3194	Prof. M. SCHWEIGER Innsbruck	Biochemie von Genregulationen nach Virus- infektion	1.400.000,—
2893	Prof. K. SEEGER Wien	Experimentelle Untersuchungen der elektrischen und optischen Eigenschaften von eindimensio- nalen Quasimetallen	1.310.000,—
2911	Prof. R. SEXL Wien	Verhalten von Teilchen in Gravitationsfeldern	106.000,—
3293	Doz. U. B. SLEYTR Wien	Untersuchungen zur Morphogenese und Funk- tion von Bakterienzellenoberflächenstrukturen	1.785.100,—
2950	Dr. R. SOBCZAK Wien	Suszeptibilitätsmessungen an diamagnetischen, paramagnetischen ferromagnetischen Stoffen	329.440,—
3029	Doz. Hagen T. SPATH Graz	Kinetische Untersuchungen an Metall-Halbleiter- film Kontakt-Katalysatoren	1.188.000,—
2896	Prof. K. SPITZY Graz	Flüssigkeitschromatographische Trennung und Bestimmung von Kohlenhydraten im Spuren- bereich	440.000,—
2818	Prof. K. STUNDL Graz	Biologisch-chemische Untersuchungen eines künstlichen Badesees	118.000,—
2922	Doz. F. STURM Leoben	Untersuchungen zur Ermittlung der Fließzone in gekerbten Flachzugstäben	284.000,—
3102	Prof. H. TEPPNER Graz	Chromosomenstudien und Kreuzungsexperi- mente bei der Pflanzengattung Onosma	271.100,—
3016	Prof. W. THIRRING Wien	Studien über die Struktur der Materie im Rahmen der mathematischen Physik	55.000,—
3220	Dr. W. THURY Leoben	Ermittlung von Spannungszuständen in Metall- körpern durch Messen des elektrochemischen Potentials	160.000,—
3190	Prof. G. TINTNER Wien	Probleme der Stabilität und Charakterisierung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen	320.000,—

3067	Dr. R. TÜRK Salzburg	Untersuchungen über die Wirkung von Schadstoffen und urbanen Stress-Faktoren auf pflanzliche Organismen	500.000,—
2983	Prof. F. P. VIEHBOCK Wien	Messung der Scheramplitude von Schwingquarzen	680.000,—
3241	Dr. F. W. VIERHAPPER Wien	Katalytische Hydrierung von Pyridinderivaten in saurem Milieu	100.000,—
3002	Doz. H. W. WEBER Wien	Präzisionsmessung pseudomagnetischer Momente	1,292.200,—
3111	Prof. P. WEINZIERL Wien	Untersuchungen über den physikalischen Zustand des Wasserstoffs in einigen Metallhydriden	711.000,—
3000	Prof. E. H. WEISS Wien	Untersuchungen zur Verwitterung und Bodenbildung auf vulkanischen Gesteinen im Burgenland	276.400,—
2938	Dr. J. WÖBKING Innsbruck	Zusammenhang zwischen mechanischen und elektrischen Gesteinsparametern als Fundament einer gezielten geoelektrischen Lagerstättenerkundung	235.000,—
2914	Prof. A. ZAUSSINGER Wien	Messung der Resonanzfrequenz von Brot und Backwaren sowie pflanzlicher Rohstoffe im Bereich von 100 Hz bis 10 kHz	191.100,—
3134	Prof. J. ZEMANN Wien	Auflichtungsuntersuchungen des Mineralbestandes karbonatischer Eisenlagerstätten der Ostalpen	429.000,—
3247	Prof. H. ZINGL Graz	Coulomb- und Kernkräfte in der Wenigteilchenphysik	440.000,—
		SUMME	58,216.345,—

**FORTFÜHRUNG DER FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE  
FÜR DIE ZEIT VOM 1. 7. 1976 BIS 30. 6. 1977**

2778	Prof. H. FLÜGEL Graz	Geologischer Tiefbau der Ostalpen	7,821.400,—
2785	Prof. H. W. KÖNIG Wien	Plasma- und Halbleiterforschung in Elektrotechnik und Physik	2,750.000,—
2787	Prof. H. PIETSCHMANN Wien	Hochenergiephysik	1,095.000,—
2781	Prof. M. PAHL Innsbruck	Plasmaphysik	2,280.000,—
2784	Prof. H. PÖTZL Wien	Elektronik in Nachrichtentechnik und Automatisierung	3,435.000,—
2786	Prof. W. RIEDLER Graz	Weltraumforschung	4,733.620,—
2776	Prof. O. SCHULZ Innsbruck	Ostalpine Erzlagerstätten	261.000,—
<b>114 PROJEKTE</b>			<b>22,376.020,—</b>
<b>GESAMTSUMME DER NATURWISSENSCHAFTEN</b>			<b>80,592.365,—</b>

## TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN

3116	Prof. F. ACKERL Wien	Drucklegung: Empfehlungen für die Anwendung der Photogrammetrie im Denkmalschutz, in der Architektur und Archäologie	23.940,—
3014	Prof. H. BERTELE Wien	Vorgänge beim Auftreffen hochenergetischer Elektronenstrahlen auf Metalloberflächen	535.000,—
3162	Prof. H. BERTELE Wien	Arbeitsgeschwindigkeitssteigerung bei rechner- gesteuerten Prozessen	416.000,—
2981	Dipl.-Ing. E. BRENNSTEINER Leoben	Untersuchung über den Einfluß von verschiede- nen physikalisch-mechanischen Gesteinspara- metern auf die Gesteinszerstörung beim schlagenden Bohren	131.850,—
3130	Prof. K. BRETTERRBAUER Wien	Bestimmung eines astro-geodätischen Geoids in Österreich	631.900,—
2940	Dr. W. EMBACHER Innsbruck	Untersuchungen über das trigonometrische Nivellement im Gebirge	180.000,—
3181	Prof. H. FISCHMEISTER Leoben	Verdichtungsvorgänge und Porenstruktur beim Pressen von Metallpulvern	932.000,—
3272	Prof. H. FISCHMEISTER Leoben	Erstarrung metallischer Mehrstoffschmelzen: Messungen der Kristallsteigerung und Gefü- ausbildung bei Erstarrung im Temperatur- gradienten	1.585.000,—
3251	Prof. W. FRITZSCHE Graz	Räumliches Fernsehen	260.000,—
3043	Prof. W. FRODL Wien	Katalog der industriellen und technischen Denk- mäler in Österreich	673.800,—
3187	Dipl.-Ing. R. S. de GRANCY Graz	Herstellung und Druck von Expeditionskarten aus dem afghanischen Pamir	325.900,—
3258	Dipl.-Ing. H. HOHMANN Graz	Architekturstudien in Copan-Honduras, 2. Teil	95.000,—
2894	Prof. R. KIEFFER Wien	Mechanismus der Dispersionserhärtung	660.300,—
2817	Dipl.-Ing. R. MARR Graz	Grundlagen der Flüssig-Membran-Percation	115.000,—

2716	Prof. F. MOSER Graz	Grundlagen der Berechnung von Absorptionsapparaten unter Berücksichtigung chemischer Reaktionen	388.000,—
2999	Prof. E. NEMECEK Graz	Untersuchungen über Strömungs- und Absetzvorgänge in längsdurchströmten Nachklärbecken von Belebungsanlagen	1,270.000,—
3145	Prof. P. RECHENBERG Linz	Maschinenunabhängige Makrosprachen	464.000,—
2935	Prof. W. RIEDER Wien	Dynamische Lichtbogengleichung	480.000,—
2849	Prof. W. SCHOBER Innsbruck	Bodenmechanische Analyse von Geländebrüchen bei Murenbildung in kristallinen Verwitterungsböden	539.400,—
3009	Prof. St. SCHUY Graz	Untersuchung von Ultraschallechos in der Medizin	1,569.000,—
3046	Prof. H. SCHWANECKE Wien	Verbesserung des Schwingungs- und Geräuschverhaltens von Flusschiffen, Teilprogramm 1	3,100.500,—
3182	Prof. E. SOUCZEK Wien	Untersuchung einer durch Flügelvibration erzeugten Niederdruckströmung	375.000,—
3021	Prof. E. TROJER Leoben	Das Koordinationsverhalten der Aluminiumionen in Alkali-Alumogermanatgläsern	114.000,—
2955	Prof. F. ZACH Wien	Mittelfrequenz-Kommutierungssysteme	711.000,—
		SUMME	15,576.590,—

**FORTFÜHRUNG DES FORSCHUNGSSCHWERPUNKTES  
FÜR DIE ZEIT VOM 1. 7. 1976 BIS 30. 6. 1977**

2782	Prof. H. TRENKLER Leoben	Eisen- und Nichteisenmetallforschung	3,674.000,—
		SUMME	3,674.000,—
25 PROJEKTE		GESAMTSUMME DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN	19,250.590,—
		DAVON DRUCKKOSTEN (1 Projekt)	(23.940,—)

**HUMANMEDIZINISCHE WISSENSCHAFTEN**

3278	Dr. G. BARTSCH Innsbruck	Lichtmikroskopische morphometrische Analyse normaler und pathologisch geformter menschlicher Spermien (mit Korrelation von Hormonwerten und biochemischen Befunden des Seminalplasma)	523.927,—
3097	Prof. H. BRAUNSTEINER Innsbruck	Immunologische Untersuchungen von Granulozytenproteasen bzw. deren Antiseren sowie Klassifizierung esterolytischer und proteolytischer Enzyme in Monozyten	112.000,—
3174	Prof. H. BRAUNSTEINER Innsbruck	Untersuchung zur funktionellen Differenzierung menschlicher T-Lymphozyten	202.350,—
3262	Doz. K. BREZINA Wien	Röntgenologisch gezielte Feinnadelbiopsie der Mamma und Lokalisierung kleiner und präinvasiver Mammatumore	47.500,—
3199	Prof. K. BURIAN Wien	Elektrostimulation des Innenohres und der Rückenmuskulatur	100.000,—
3192	Prof. P. DEETJEN Innsbruck	Die renale Behandlung von Oxalat, des häufigsten Bestandteiles von Harnkonkrementen	192.120,—
3053	Prof. K. ECKEL Salzburg	Sinnesphysiologische Untersuchungen über das Verfahren der Tachistophonie	109.050,—
2726	Doz. O. FLEISS Graz	Quantifizierung von Bewegungsmustern bei Kindern mit infantiler Cerebralparese (ICP)	921.730,—
2967	Prof. G. GRABNER Wien	Pathophysiologie der Verdauung und des Stoffwechsels	572.500,—
2989	Prof. F. HEPPNER Graz	Intravital-Auflichtmikroskopie des Großhirns beim Versuchstier	787.000,—
2948	Prof. G. HOFMANN Linz	Lithium-Behandlung affektiver Störungen	50.000,—
3100	Doz. M. HOHENEGGER Wien	Bedeutung von Vasopressin (V) für die Volumenregulation. Radioimmunologische Messung von V im Plasma	450.000,—
2991	Prof. E. G. HUBER Salzburg	Auswirkungen des Sports im Kindesalter	372.545,—

3092	Dr. H. JUAN Graz	Prostaglandin Biosynthese: Hemmung durch Blockade der Phospholipase A	146.800,—
3038	Prof. E. KAISER Wien	Molekularbiologische Differenzierung der Gichtformen und des Purintransportes am Erythrozyten	440.000,—
2804	Dr. M. KAROBATH Wien	Psychopharmakologische Untersuchungen	548.800,—
2925	Prof. T. KENNER Graz	Entwicklung und Rationalisierung physiologischer Methoden zur Beurteilung der Sporteignung und des Trainingszustandes von Kindern	131.250,—
3114	Doz. K. KLEIN Wien	Erkennung und Behandlung von Gefäß- und Kreislaufkrankheiten beim Menschen	219.500,—
3108	Doz. W. KNAPP Wien	Untersuchung der lymphozytären Defekte und ihrer Beeinflußbarkeit durch Thymosin bei Tumorpatienten, Thymektomierten und Normalpersonen im hohen Alter	398.000,—
3055	Dr. J. KOHOUT Wien	Zelluläre Reaktivität des Makroorganismus, besonders bei Karkoidose und Tuberkulose	40.000,—
2809	Prof. J. R. MÖSE Graz	Serologische Tumordiagnostik mit Clostridien	456.100,—
2865	Prof. J. NAVRATIL Wien	Arbeiten zum Teilersatz des Herzens mit dem Ziel der klinischen Anwendung	1.592.000,—
3031	DDr. M. PETERLIK Wien	Einfluß von Vitamin D und seiner Metaboliten auf die intensionale Phosphat- und Calciumabsorption unter normalen und pathologischen Bedingungen	662.000,—
2963	Doz. B. PUSCHENDORF Innsbruck	Einfluß der Chromatin modifizierenden Enzymreaktionen auf Synthese und Funktion spezifischer Messenger-RNA	460.000,—
2976	Dr. G. RANACHER Graz	Die quantitative Nystagmusanalyse; Reihenuntersuchungen zur statistischen Sicherung der diagnostisch relevanten Nystagmusparameter	211.200,—
3071	Doz. P. SPATH Graz	Untersuchungen über das menschliche Komplementsystem	151.000,—

2985	Prof. H. SPÄNGLER Wien	Untersuchungen über die Transplantation von reinem Gelenksknorpel im Tierexperiment	492.000,—
3123	Doz. J. SUKO Wien	Untersuchungen über die Funktion des sarkoplasmatischen Retikulum	606.050,—
2937	Dr. G. SZINICZ Innsbruck	Entwicklung von mechanischen Systemen zur Wiederherstellung verlorengegangener Harn- und Stuhlkontinenz	45.000,—
3246	Doz. H. TSCHAMER Graz	Erfassung der Haftung und Eindringlichkeit von Kunststoffen an natürlichen Zahnoberflächen und der auf dieser haftenden Bakterien-siedlungen	292.000,—
3120	Prof. G. WICK Innsbruck	Ursachen der Autoimmunität	1,932.600,—
3077	Prof. P. WILFLINGSEDER Innsbruck	Erforschung der Gaumenkompetenz und -inkompetenz im Laufe der Veloplastik mit buccalen Stiellappen	236.740,—
3263	Prof. H. WINKLER Innsbruck	Charakterisierung der Aufnahmemechanismen für Calcium und ATP in isolierten Chromaffinen Granula	360.000,—
3228	Prof. K. WOLFF Innsbruck	Autoimmunmechanismen (Haut)	1,382.000,—
2839	Dr. W. WUTZ Graz	Glaukomgrundlagenforschung	220.000,—
3093	Prof. E. ZWEYMÜLLER	Pädiatrische Endokrinologie	175.000,—
		SUMME	<u>15,638.762,—</u>

**FORTFÜHRUNG DER FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE  
FÜR DIE ZEIT VOM 1. 7. 1976 BIS 30. 6. 1977**

2777	Prof. E. DEUTSCH	Klinische Eiweiß- und Enzymforschung	1,848.222,—
2779	Prof. F. SEITELBERGER Wien	Medizinische Hirnforschung	<u>1,319.978,—</u>
		SUMME	<u>3,168.200,—</u>
38	PROJEKTE	GESAMTSUMME DER HUMAN-MEDIZINISCHEN WISSENSCHAFTEN	18,806.962,—

## AGRARWISSENSCHAFTEN

3034	Prof. E. GLAWISCHNIG Wien	Intravitam-Untersuchungen beim Schwein zur Erkennung des PSE- und des PSS-Syndroms und des Syndroms der malignen Hyperthermie	490.000,—
3222	Prof. A. KMENT Wien	Experimentell-gerontologische Untersuchungen über den Einfluß von Stressoren auf Altersparameter der Ratte	1,711.000,—
3057	Prof. A. KRAPFENBAUER Wien	Nährstoffverluste in verschiedenen Waldbeständen durch technisierte Verfahren der Holznutzung	844.300,—
		SUMME	3,045.300,—
3 PROJEKTE		GESAMTSUMME DER AGRARWISSENSCHAFTEN	3,045.300,—

## SOZIALWISSENSCHAFTEN

3056	Dr. R. BRANDL Wien	Musikethnologische Feldforschung im Dodekanes	40.600,—
3127	Prof. W. DOSTAL Wien	Ethnographischer Atlas von Asir und Nadjran (Saudi-Arabien)	1,126.600,—
D 501	Doz. F. ESTERBAUER Innsbruck	Transnationale Raumplanung europäischer Grenzregionen	35.000,—
2906	Prof. F. FALLER Wien	Die Erlöswirksamkeit der Leistungsprozesse des Transportbetriebes	265.000,—
3264	Prof. F. FALLER Wien	Transportwirtschaftliche Curriculum-Planung für Österreich	330.000,—
2918	Dr. U. FLOSSMANN Linz	Drucklegung: Landrechte als Verfassung	62.640,—
3221	Dr. I. FRASSINE Wien	Innovation in der Sozialarbeit bürokratischer Organisationen — wissenschaftliche Begleitung eines Modellversuchs an Wiener Jugendämtern	392.460,—
2908	Dr. E. FÜRST Wien	Ein Prognose- und Planungsmodell der österreichischen Energiewirtschaft	1,130.000,—

3244	Prof. P. GERLICH Wien	Sozialplanung in Stockholm und Bologna: Politische Planung sozialer Infrastruktur im internationalen Vergleich	48.200,—
2890	Prof. H. HINTERHUBER Innsbruck	Innovationsorientierte Planungssysteme und Organisationsstrukturen	261.500,—
3147	Prof. K. ILG Innsbruck	Ethnologische Forschungsreise zu deutschsprachigen Siedlungen in Nord- und Südamerika	149.920,—
3201	H. U. KROPIUNIGG Wien	Einstellungswandel und Informationszuwachs der Bevölkerung im Anschluß an eine sozial-politische Kampagne in den Medien Rundfunk und Tageszeitung	18.000,—
2901	Prof. K. LASKI Linz	Die Auswirkungen der Rohstoffänderungen auf die Lohnquote	299.700,—
3060	Prof. R. MATTESICH Wien	a) Theoretische und erkenntnikritische Probleme einer allgemeinen Theorie des Rechnungs- Informationswesens b) Erkenntnikritik der angewandten Wissenschaften	560.000,—
2960	Doz. K. MAYER Linz	Erdöl und Gesellschaft	173.000,—
3025	Prof. M. MEINHARDT Linz	Vocabularium Iurisprudentiae Romanae	65.000,—
2862	Dr. H. NEUHOLD Wien	Drucklegung: Internationale Konflikte — verbotene und erlaubte Mittel der Austragung	155.000,—
3169	Prof. L. SCHMIDT Wien	Dokumentation der Gegenwartsvolkswunde	240.000,—
3170	Prof. L. SCHMIDT Wien	Tätowierung in der Großstadt Wien	170.000,—
3030	Prof. F. M. SCHMÖLZ Salzburg	Kritische Untersuchungen über die Theorie einer kommunikativen Ethik (und Politik) von Habermas	100.000,—
3158	Dr. G. SPRINGER Wien	Bürgerinitiativen gegenüber öffentlich-rechtlicher Planung	67.000,—
3152	Prof. K. R. STADLER Linz	Drucklegung: E. Weissel, Die Ohnmacht des Sieges. Der Sozialisierungsversuch in Österreich nach 1918	105.000,—

3224	Dr. T. VETSCHERA Baden/Wien	Ethnologische Feldforschung in Indien	40.000,—
3082	Prof. W. WEBER Wien	Drucklegung: Institutionelle Aspekte der österreichischen Integrationspolitik	67.500,—
3117	Dr. E. WIESAUER Wien	Ethnologische Feldforschung bei den Boni und benachbarten Ethnien in Nord-Kenya	122.000,—
3186	Doz. G. WINCKLER Wien	Drucklegung: Die Bedeutung der Lagerhaltung in walrasianischen und keynesianischen Modellen	40.000,—
3165	Prof. R. WOLFRAM Wien	Österreichischer Volkskundeatlas	342.000,—
		SUMME	<hr/> 6,406.120,—

**FORTFÜHRUNG DER FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE  
FÜR DIE ZEIT VOM 1.7.1976 BIS 30.6.1977**

2788	Prof. R. PLASCHKA Wien	Österreich und Osteuropa	401.150,—
2789	Prof. L. ROSENMAYR Wien	Jugendsoziologie	775.500,—
		SUMME	<hr/> 1,176.650,—
29 PROJEKTE		GESAMTSUMME DER SOZIALWISSENSCHAFTEN	7,582.770,—
		DAVON DRUCKKOSTEN (6 Projekte)	(465.140,—)

## GEISTESWISSENSCHAFTEN

3018	Dr. E. ADAM Klagenfurt	Originalität und Bedeutung der Österreichischen Reformpädagogik	30.000,—
3032	Doz. W. ALZINGER Wien	Ausgrabungen in Aegeira, Peloponnes	143.100,—
3089	Prof. A. A. AMBROS Wien	Dialektologische Erhebungen in Saudi-Arabien	87.560,—
3217	Prof. H. APPELT Wien	Die Regesten des Kaiserreiches unter Friedrich I. (1152–1190)	380.000,—
3203	Prof. F. ASPETSBERGER Klagenfurt	Katalogisierung des Nachlasses von Robert Musil und Vorbereitung einer kritischen Edition	725.000,—
2924	Prof. G. BERNHARD Graz	Das Verhalten der Belastungssacidose bei ergo- metrischen Untersuchungen und sportlichen Leistungen	120.000,—
3168	Dr. M. BIETAK Wien	Ausgrabungen in Ägypten und Publizierung der Ergebnisse	450.000,—
3284	Prof. H. BIRKHAN Wien	Wörterbuch altgermanischer Völker- und Personennamen	735.000,—
3171	Prof. O. DEMUS Wien	Herstellung eines Corpus der byzantinischen Miniatuurenhandschriften	420.000,—
3172	Prof. O. DEMUS Wien	Die Mosaiken von San Marco	265.000,—
2993	DDr. F. DEXINGER Wien	Drucklegung: Offene Probleme der Apokalyptik- forschung und die Zehnwochenapokalypse	52.000,—
3013	Prof. M. DIETRICH Wien	Drucklegung: Das Burgtheater und sein Publi- kum. Von der Erhebung zum Nationaltheater bis zur Ersten Republik	125.000,—
3068	Prof. A. DOPPLER Innsbruck	Forschungsarbeiten zur österreichischen Litera- tur, insbesondere zu Georg Trakl und dem Brenner-Kreis	160.000,—
3005	Prof. W. DRESSLER Wien	Linguistische Forschungsreise in die Bretagne	21.200,—

3201	Dr. I. EMICH Wien	Pathopsychologie der Sprache und der Schrift	150.000,—
3010	Prof. F. FELGENHAUER Wien	Drucklegung: Forschungen in Stillfried, 2. Band	152.751,—
3099	Prof. H. G. FRANZ Graz	Ursprung und Entwicklung des buddhistischen Sakralbaues im indischen und ostasiatischen Kulturkreis	134.700,—
3008	Doz. E. FRODL-KRAFT Wien	Corpus der mittelalterlichen Wandmalereien	490.000,—
3175	Prof. R. GÖBL Wien	Die Fundmünzen der römischen Zeit in Österreich	380.000,—
3135	Dr. K. Gruber Wien	„Informelle Grundschulen“ — Theorien und Modelle der Grundschulenreform in England	36.000,—
3070	Doz. O. HAGENEDER Linz	Drucklegung: Edition der Register Papst Innocenz III.	115.000,—
3144	Dr. S. HAIDER Wien	Drucklegung: Das bischöfliche Kappellanat, Band 1: Von den Anfängen bis in das 13. Jh.	102.000,—
3253	Prof. R. HALLER Graz	Kants Einfluß in Österreich	116.526,—
3012	Prof. J. HAMM Wien	Breviarium Glagoliticum — Transkription, Bearbeitung, Herausgabe	30.000,—
3209	Dr. R. R. HEINISCH Salzburg	Drucklegung: Die bischöflichen Wahlkapitulationen im Erzstift Salzburg 1514—1688	22.000,—
3015	Dr. R. M. HERKENRATH Wien	Drucklegung: Die Reichskanzlei in den Jahren 1174 bis 1180	132.000,—
3037	Dr. F. HILD Wien	Drucklegung: Das byzantinische Straßensystem in Kappadokien	125.000,—
2932	Prof. H. HIRSCH Wien	Bibliographie zum Alten Orient, vorwiegend zur schriftlichen Überlieferung	104.240,—
3156	Prof. O. HÖFLER Wien	Homologie-Studien zur germanischen Kulturmorphologie	300.000,—
3065	Prof. K. HOLTER Wels	Drucklegung: Der künstlerische Wiener Bucheinband im 15. und beginnenden 16. Jahrhundert	72.000,—

3007	Prof. M. HORNUNG Wien	„Förstermann“ Altdeutsches Namenbuch	750.000,—
2949	Dr. O. HUBER Salzburg	Drucklegung: Zur Logik multidimensionaler Präferenzen in der Entscheidungstheorie	48.000,—
2918	Prof. H. HUNGER Wien	Drucklegung: Hans-Veit Beyer, Die Antirhetika des Nikephoros Gregoras	216.500,—
3050	Prof. H. HUNGER Wien	Drucklegung: Schreiner, Kleinchroniken, Band II	192.500,—
3104	Prof. H. HUNGER Wien	Katalog der byzantinischen Bleisiegel in öffentlichen und privaten Sammlungen Österreichs	228.500,—
3154	Prof. H. HUNGER Wien	Prosopographisches Lexikon der Palaiologenzeit	210.000,—
3058	Dr. W. JOBST Wien	Drucklegung: Römische Mosaiken aus Ephesos I — Die Hanghäuser des Embolos	250.000,—
3036	Doz. J. KODER Wien	Drucklegung: Hellas und Thessalia	170.000,—
3183	Dr. W. KÖFLER Innsbruck	Drucklegung: Die ältesten Urbare des Zisterzienserstiftes Stams von dessen Gründung bis 1336	61.900,—
3235	Dr. E. LENNEIS Wien	Drucklegung: Siedlungsfunde aus Poigen und Frauenhofen bei Horn — ein Beitrag zur Erforschung der Linear- und der Strichbandkeramik in Niederösterreich	40.000,—
3142	Prof. A. MACHATSCHEK Wien	Wissenschaftliche Bearbeitung der Forschungsergebnisse von zwei Reisen nach Selge in Pisidien/Kleinasiens	300.000,—
3285	Prof. A. MACHATSCHEK Wien	Bauforschung in Ägypten — Saitische Fürstengräber in der thebanischen Nekropole	150.000,—
D 504	Prof. M. MAYRHOFER Wien	Zum Namengut des Avesta	22.000,—
3234	Prof. M. MAYRHOFER	Drucklegung: K. Jahn; Die Frankengeschichte des Rasid ad-Din	61.000,—
3137	Doz. O. MAZAL Wien	Aufarbeitung und Katalogisierung nicht erschlossener Handschriftensammlungen in Österreich	1,100.000,—

3138	Doz. O. MAZAL Wien	Erforschung der orientalischen illuminierten Handschriften der Österreichischen National- bibliothek	370.000,—
3205	Doz. O. MAZAL Wien	Katalogisierung der mittelalterlichen Hand- schriften in Salzburger Bibliotheken	765.000,—
2842	DDr. H. MEJZLIK Wien	Drucklegung: Vom Eisenkartell zur Kriegs- wirtschaft	76.000,—
3101	Dr. K. MÜLLER Innsbruck	Drucklegung: Grundlage der Sprachschallanalyse	25.000,—
3141	Prof. B. NEUTSCH Innsbruck	Archäologische und baugeschichtliche Unter- suchungen in Südalien	194.800,—
2920	Prof. O. PÄCHT Wien	Beschreibendes Verzeichnis der illuminierten Handschriften der Österreichischen National- bibliothek	591.000,—
2921	Prof. O. PÄCHT Wien	Beschreibendes Verzeichnis der illuminierten Handschriften der Österreichischen National- bibliothek	534.000,—
3210	Prof. O. PÄCHT Wien	Drucklegung: Illuminierte Handschriften der Österreichischen Nationalbibliothek Französische Schule II	367.500,—
D 499	Doz. O. PAUSCH Wien	Eine bairisch-österreichische Überlieferungskette des Württembergers	12.000,—
3041	Dr. H. PETERSMANN Wien	Drucklegung: Petrons urbane Prosa. Untersuchung zu Sprache und Text	110.000,—
3163	Prof. O. PICKL Graz	Routen und Umgang des Handels von Ungarn nach den Häfen der nördlichen Adria vom 15. Jahrhundert bis 1700	179.200,—
3239	Prof. O. PICKL Graz	Edition der ältesten Reuner Urbare	118.000,—
2907	Prof. R. PITTONI Wien	Systematische Urgeschichte	380.000,—
3143	Dr. G. PÖLTNER Wien	Drucklegung: Schönheit. Eine Untersuchung zum Ursprung des Denkens bei Thomas von Aquin	65.000,—

2994	Dr. W. PUCHNER Wien	Drucklegung: Termingeschlossene Brauchtumserscheinungen in Griechenland und ihre Beziehung zum Volkstheater	125.000,—
3039	Dr. R. RATHMAYR Aldrans	Drucklegung: Die perfektive Präsensform im Russischen	40.000,—
3096	Prof. I. REIFENSTEIN Salzburg	Wörterbuch der bairischen Mundarten in Österreich	320.000,—
3148	Prof. I. REIFENSTEIN Salzburg	Katalogisierung der deutschsprachigen mittelalterlichen Handschriften	1,125.000,—
2687	Dr. A. REININGER Braunau/Inn	Drucklegung: Heimito von Doderer: Die strumentalisierten Bilder	60.000,—
3090	Dr. J. RHEMANN Wien	Theorie und Systematik der gesellschaftlichen Institutionen	18.000,—
3006	Prof. E. ROTH Salzburg	Formalisierung und Axiomatisierung in der Psychologie	70.000,—
3062	Prof. W. SALMEN Innsbruck	Ikonographie der Musik in Österreich	69.500,—
3074	Prof. F. SCHACHERMEYR Wien	Drucklegung: Die Ägäische Frühzeit, Band II: Die mykänische Zeit und die Gesittung von Thera	146.000,—
3178	Prof. F. SCHACHERMEYR Wien	Die Ägäische Frühzeit, Vorbereitung des dritten Bandes	600.000,—
3119	Prof. T. SCHARMANN Linz	Kybernetische Lehr- und Lernmodelle für computergesteuerten programmierten Gruppenunterricht	70.800,—
3233	Dr. P. SCHIFKO Wien	Drucklegung: Aspekte einer strukturalen Lexikologie. Zur Bezeichnung räumlicher Beziehungen im modernen Französischen	102.000,—
3048	Dr. M. SCHINDLER Wien	Drucklegung: Die glatte rote terra sigillata vom Magdalensberg	167.000,—
3059	Prof. H. SEIDLER Wien	Populäre Lektüre in Österreich von 1770 bis 1848. Studien zur Rezeption der goethezeitlichen Literatur	604.000,—

2990	Prof. K. STADLER Linz	Drucklegung: Ludger Rape, die österreichischen Heimwehren und ihre Beziehungen zur bayrischen Rechten 1920—1923	209.500,—
3066	Dr. H. STIGLITZ Wien	Bearbeitung der Keramik und der übrigen Kleinfunde von Carnuntum	90.000,—
3083	Dr. F. UNTERKIRCHER Wien	Drucklegung: Katalog der datierten Handschriften, Band 4	299.000,—
3051	Prof. D. VRETSKA Graz	Drucklegung: H. Gugel, Studien zur biographischen Technik Suetons	73.800,—
3198	Prof. A. WANDRUSZKA Wien	Drucklegung: Die Habsburgermonarchie 1848 bis 1918, 3. Band	336.000,—
3301	Prof. A. WANDRUSZKA Wien	Geschichte der Habsburgermonarchie 1848 bis 1918: Gesellschaftspolitik	430.000,—
3054	Prof. E. WEINZIERL Salzburg	Geschichte der Rechts-, Staats- und Gesellschaftslehre in Österreich 1918—1938	401.000,—
3149	Dr. A. WEISS Salzburg	Empirisch-statistische Untersuchung der schichten- und situationsspezifischen sprachlichen Variationen in einer ländlichen Marktgemeinde Oberösterreichs	592.200,—
3211	Dr. H. WIMMER Salzburg	Entwicklungsaspekte der Diskurs- bzw. Textverarbeitung	24.750,—
2930	Prof. E. ZÖLLNER Wien	Drucklegung: Zur Geschichte der Diplomatie und Außenpolitik Österreichs	74.000,—
		SUMME	19,811.527,—

**FORTFÜHRUNG DES FORSCHUNGSSCHWERPUNKTES  
FÜR DIE ZEIT VOM 1. 7. 1976 BIS 30. 6. 1977**

2780	Prof. H. HUNGER Wien	Byzantinistik	470.000,—
		SUMME	470.000,—
84 PROJEKTE		GESAMTSUMME DER GEISTESWISSENSCHAFTEN	20,281.527,—
		DAVON DRUCKKOSTEN (35 Projekte)	(4,247.451,—)