

Forschungsbericht 1986

**Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung**

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

Bericht 1986 der Bundesregierung an den Nationalrat

**gemäß § 8
des Forschungsorganisationsgesetzes
BGBl. Nr. 341/1981**

ISBN 3-85224-24 7-8

Die Bundesregierung hat gemäß § 8 des Forschungsorganisationsgesetzes 1981 dem Nationalrat bis zum 1. Mai eines jeden Jahres einen umfassenden Bericht über die Lage und Bedürfnisse der Forschung in Österreich vorzulegen.

Der Österreichische Rat für Wissenschaft und Forschung hat die Bundesregierung bei der Erstellung des Berichtes zu beraten.

Die Bundesregierung hat den vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung erstellten Entwurf des Berichtes und die Stellungnahme des Österreichischen Rates für Wissenschaft und Forschung behandelt und die Erstattung des vorliegenden Berichtes beschlossen.

Der Bericht der Bundesregierung enthält einen Überblick über die Entwicklung der Forschungspolitik und über Lage und Bedürfnisse der Forschung in Österreich. Die dem Bericht der Bundesregierung beigegebenen Berichte der beiden Forschungsförderungsfonds und der Ressorts informieren im Detail über Lage und Bedürfnisse der Forschung und Entwicklung in den einzelnen Bereichen.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Lage und Bedürfnisse der Forschung	5
2. Finanzierung von Forschung und Entwicklung	7
3. Durchführung und Koordinierung von Forschung und Entwicklung	12
3.1. Österreichische Akademie der Wissenschaften	12
3.2. Forschung an den Hochschulen	14
3.3. Ressortforschung	19
3.4. Fondsgeförderte Forschung	48
3.5. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Dach- und Trägerorganisationen	52
4. Internationale Kooperation	66
4.1. Multilaterale Kooperation	66
4.2. Bilaterale Kooperation	68
4.3. Wissenschaft und Technologie für die Entwicklung	70
5. Wissenschaftliches Informations- und Dokumentationswesen und Statistik über F & E	71
6. Anhang	74

1. Lage und Bedürfnisse der Forschung

Der vorliegende Bericht ist der fünfte seit Inkrafttreten des Forschungsorganisationsgesetzes. Wie in den Vorjahren wird mit dem Bericht versucht, eine umfassende, informative Darstellung über die aus öffentlichen Mitteln finanzierte Forschung und Entwicklung, ihre Lage und ihre Bedürfnisse zu geben. Die jährliche Erscheinungsweise – durch gesetzliche Bestimmungen vorgegeben – und die Langfristigkeit vieler Forschungsvorhaben bringen es mit sich, daß in einigen dargestellten Bereichen scheinbar wenig Bewegung zu verzeichnen ist; dies ist eine Unvermeidlichkeit einer Berichterstattung über ein prozeßhaftes Geschehen, das nicht oder nicht unmittelbar an Kalenderjahren sich orientiert. Eine der Transparenz über die Verwendung öffentlicher Mittel verpflichtete Forschungspolitik gibt einer ausführlicheren Darstellungsweise jedenfalls den Vorzug.

Österreich wird 1986 rund 18,7 Mrd. S für Forschung und Entwicklung aufwenden. Das sind rund 1,3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Wie in den Vorjahren tragen der öffentliche und der private Sektor jeweils annähernd die Hälfte dieser Ausgaben. Komplementär zur direkten Forschungsförderung aus Mitteln der öffentlichen Hand wurde 1985 auch eine Erweiterung der indirekten Forschungsförderung durch steuerliche Begünstigungen beschlossen.

Lage und Bedürfnisse der Forschungspolitik in Österreich können aber nicht isoliert vom internationalen Kontext dargestellt und beurteilt werden: Die Vernetztheit mit den größeren wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, kulturellen Zusammenhängen – regional, kontinental, global – ist eine mitbestimmende Einflußgröße auf das Handeln auf nationaler Ebene. Der oben genannte Anteil von 1,3 Prozent der Forschungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt weist Österreich einen Platz im Mittelfeld der OECD-Staaten gemeinsam mit Norwegen, Finnland, Dänemark, Italien, Australien oder Kanada zu. Der Beitrag Österreichs zu den F&E-Gesamtausgaben des OECD-Raums belief sich 1983 mit 0,9 Mrd. Dollar auf 0,4 Prozent. Die letzten 19 der 24 Mitgliedsstaaten gaben zusammen 11,9 Prozent der Gesamtsumme aus, 88,1 Prozent entfielen auf die ersten fünf: USA, Japan, BRD, Frankreich, Großbritannien. Die USA allein gaben fast soviel aus wie die restlichen 23. Soviel zu den Größenordnungen.

Die internationale Situation ist wesentlich bestimmt durch außerordentlich scharfe Konkurrenzbedingungen auf dem Weltmarkt. Wiederum sind Länder, die wie Österreich einen relativ kleinen Inlandsmarkt haben, von ausländischen Rohstoffen abhängig sind und Entwicklungen sich anschließen müssen, die anderswo eingeleitet und bestimmt werden, in erheblichem Maße benachteiligt. Dies gilt auch – und besonders – für den in vieler Hinsicht relevantesten Bereich, die Entwicklung, Anwendung und Verbreitung neuer Technologien. Ihnen kommt, wie die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) festgestellt hat, eine Schlüsselrolle zu. Wissenschafts- und Technologiepolitik konzentrieren sich in ihren Mitgliedsstaaten darauf, weil

- der Fortschritt in ihrer Entwicklung und in den ihnen zugrundeliegenden Wissenschaften außerordentlich rasch ist,
- ihr Anwendungsbereich außerordentlich breit ist und von der materiellen Produktion und ihren Verfahren (auch in der Landwirtschaft) über Dienstleistungen im privaten wirtschaftlichen (Banken, Handel) und öffentlichen Bereich (Medizin, Schulwesen) bis in die Familie reicht und
- ihre Rolle im internationalen wirtschaftlichen Wettbewerb strategische Dimensionen angenommen hat.¹⁾

Forschungspolitik ist ein eminent wichtiger Sektor der Wissenschafts- und Technologiepolitik. Ihre Strategien beeinflussen mittel- bis langfristig die Erneuerungsfähigkeit des gesamten Wissenschaftssystems ebenso wie die wirtschaftliche Entwicklung. Durch die Integration der Forschungspolitik in andere Politikbereiche wirkt sie in sämtliche Sphären gesellschaftlichen Lebens hinein. Dies widerspiegelt den in den letzten Jahren stark veränderten Stellenwert der wissenschaftlichen Forschung selbst: Wissenschaftliche Forschung ist nicht nur unentbehrliches Instrument zur Vorbereitung und Fundierung politischer Entscheidungen, sie ist auch Voraussetzung und essentieller Bestandteil strukturverändernder Prozesse in Wirtschaft und Gesellschaft. Wissenschaftliche Forschung stellt mit den von höchst qualifizierten Wissenschaftlern an Instituten und Labors erarbeiteten Erkenntnissen auch die Voraussetzungen moderner Spitzentechnologien zur Verfügung. Ein zunehmend interdisziplinärer Ansatz, eine wachsende Orientierung zum Denken in Strukturen und Systemen sind eine neue Dimension in der gesellschaftlichen Relevanz wissenschaftlicher Forschung. Die Einsicht in die Komplexität eines mehrdimensionalen Gesamtsystems erfordert bereits zur Identifikation und Definition von Problemstellungen die Methoden wissenschaftlicher Grundlagenforschung.

¹⁾ Science Policy Outlook 1985. OECD, Paris 1985

Eine weitere neue Dimension ist die Internationalisierung der wirtschaftlichen Entwicklung der industriellen Innovation, insbesondere durch multinationale Unternehmen. Die je fünf größten forschungstreibenden Unternehmen der USA, Japans und Großbritanniens geben gemeinsam mehr für Forschung aus als die 15 „Forschungskleinststaaten“ der OECD (inkl. Österreich und Schweiz). Ihre Entwicklungen bestimmen den Verlauf und das Tempo der industriellen und technologischen Innovation. Kleine Länder, die nicht in allen Wissenschaftszweigen und technologischen Disziplinen führend mitwirken können, müssen sorgfältig prüfen, in welchen Bereichen Forschung und technologische Innovation aussichtsreich zu betreiben sind. Die kombinierten Forschungs- und Technologieförderungsprogramme der Bundesregierung für Mikroelektronik oder Biotechnologie und Gentechnik sind entsprechende Maßnahmen in vorrangigen Forschungsfeldern und technologischen Zielbereichen.

Der wirtschaftlichen Internationalisierung entspricht ein analoger Trend in der wissenschaftlichen Forschung. Der überaus rasche Ausbau eines globalen wissenschaftlichen Informationsnetzes auf elektronischer Basis ermöglicht Zugriff zum jüngsten Stand wissenschaftlicher Erkenntnis, der Ausschluß davon bedeutet wissenschaftliche Isolation. Die Komplexität vieler Forschungsprogramme zwingt auch mittlere – und selbst die größten – Staaten zur wissenschaftlichen Kooperation. Der Zugang zur Spitzenforschung, zur Spitzentechnologie kann durch Beteiligung an diesen Programmen erleichtert, oft erst hergestellt werden. Voraussetzung auf nationaler Ebene ist die Existenz kooperationsfähiger, wissenschaftlich auch auf internationaler Ebene anerkannter Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die zur Umsetzung in der Lage sind, als aktive Partner einer Zusammenarbeit. Die Steigerung des Know-how-Zuwachses, das „Investment in brains“, wird auch weiterhin ein vorrangiges Ziel der Forschungspolitik sein. Die Verdoppelung der Mittel für die Schrödinger-Stipendien, die Mitwirkung bei EUREKA, COST, die Vollmitgliedschaft bei ESA sind Beispiele hierfür.

Nicht nur der Staat initiiert und sucht internationale Forschungsk Kooperation. Auch die Wirtschaft ist an ihr ebenso interessiert, wie schon die Startphase des EUREKA-Programms gezeigt hat. Ein neues Element der Kooperationsinteressen, der Hinwendung nach außen, liegt zusätzlich in der variablen Form der Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Institutionen, unterschiedlichen Bereichen in verschiedenen Nationen. Eine verstärkte Integration Europas – über die Europäische Gemeinschaft hinaus – zeichnet sich neben den technologischen Großmächten USA und Japan ab: Ein vereinheitlichtes Normenwesen und gleiche technische Richtlinien, ein Abbau nicht-tarifarischer Handelshemmnisse werden teils Voraussetzung, teils Begleitmaßnahmen für die Realisierung kontinental wirksamer Forschung und Technologieprogramme – wie EUREKA – sein.

Auf nationaler Ebene ist die Verstärkung der Zusammenarbeit, die Intensivierung des Know-how-Flusses zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, ein erklärtes Anliegen der Forschungspolitik. Eine Reihe erfolgreicher Maßnahmen belegt dies, etwa die Aktion „Wissenschaftler für die Wirtschaft“, die auf reges Interesse gestoßen ist, oder die neu eingerichtete Förderung der Unternehmensgründung durch Wissenschaftler. Die Einrichtung von Technologieparks, Gründer- bzw. Innovationszentren, die zumeist auf regionale Initiativen zurückgehen, wird bei Vorliegen günstiger Voraussetzungen auch mit forschungsfördernden Begleitmaßnahmen unterstützt.

Ein zentraler Problembereich in einer demokratischen Gesellschaft ist die Frage gesellschaftlicher Akzeptanz technologischer Entwicklungen. Dies gilt für deren Einfluß auf die Umwelt ebenso wie auf die Arbeitsverhältnisse und die damit verbundenen gesellschaftlichen Auswirkungen. Weitverbreitete Unsicherheit über technologisch bedingte und ermöglichte Rationalisierungsmaßnahmen, über bevorstehende Veränderungen der qualitativen Berufsprofile, Interdependenzen zwischen den Erfordernissen wirtschaftlichen Wachstums und den Auswirkungen expandierender Produktivität auf Umwelt und Gesellschaft sind Herausforderungen auch für Wissenschafts- und Forschungspolitik. Grundlagenforschung ist auch hier unentbehrlich. Ihre Erkenntnisse dienen der Wissenschafts- und Forschungspolitik als Orientierungshilfe bei weitreichenden Entscheidungen, etwa der ethischen und sicherheitstechnischen Regelungen in Biotechnologie und Gentechnik, und tragen wesentlich dazu bei, irrationale Befürchtungen abzubauen. Mit der Errichtung des „Instituts für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung und Technikbewertung“ an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des „Beirats für Technologiebewertung“ wurden entsprechende Maßnahmen getroffen.

Forschungspolitik kann nur erfolgreich sein, wenn ihre Realisierung sich auf aktive Mitwirkung aller betroffenen gesellschaftlichen Gruppierungen stützen kann. Dazu bedarf es sorgfältiger Interessenabstimmung, Vorbereitung, Beratung mit dem Ziel einvernehmlicher Lösungen. Die Meinung gesetzlicher Beratungsorgane, etwa des Österreichischen Rates für Wissenschaft und Forschung, und die Einbeziehung der Ergebnisse der Diskussion internationaler wissenschaftspolitischer Gremien, etwa des Komitees für Wissenschafts- und Technologiepolitik der OECD, sind ein unentbehrlicher Beitrag zur Formulierung der forschungspolitischen Ziele und Maßnahmen.

2. Finanzierung von Forschung und Entwicklung

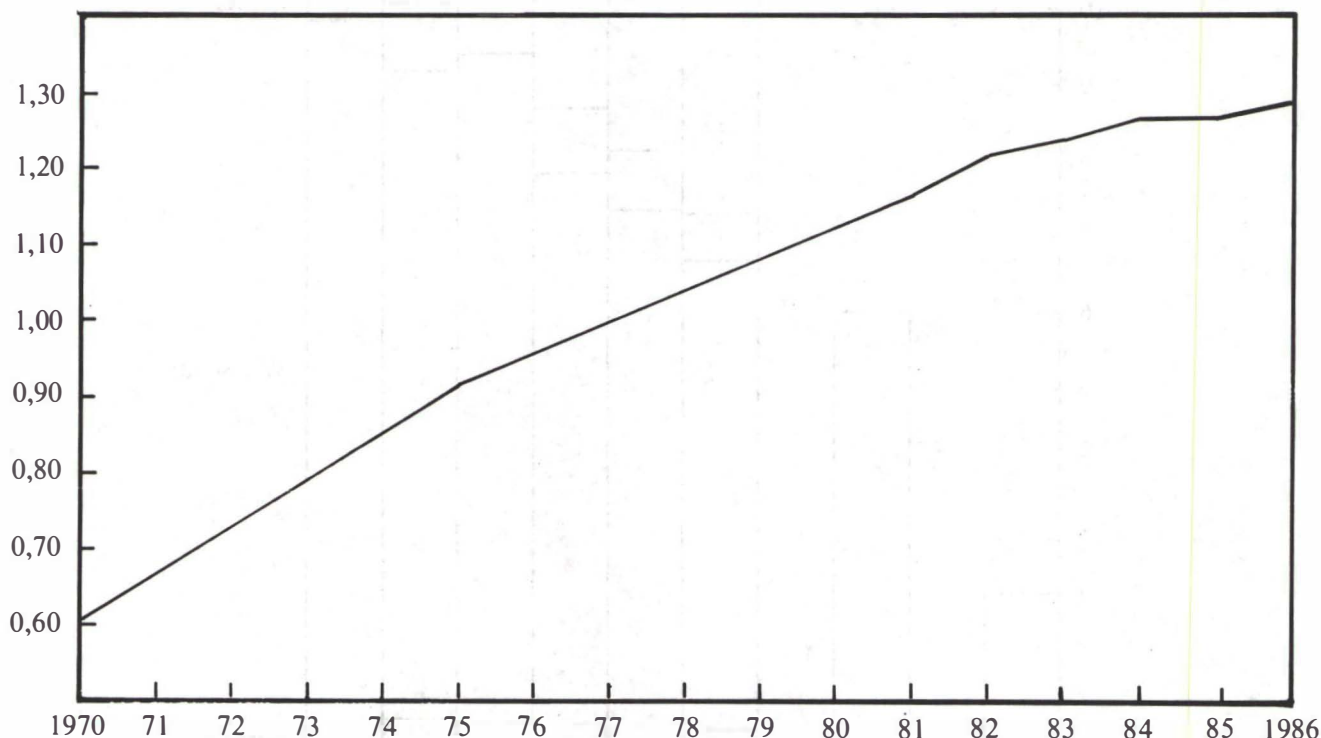
2.1. F&E-Ausgaben 1986 insgesamt

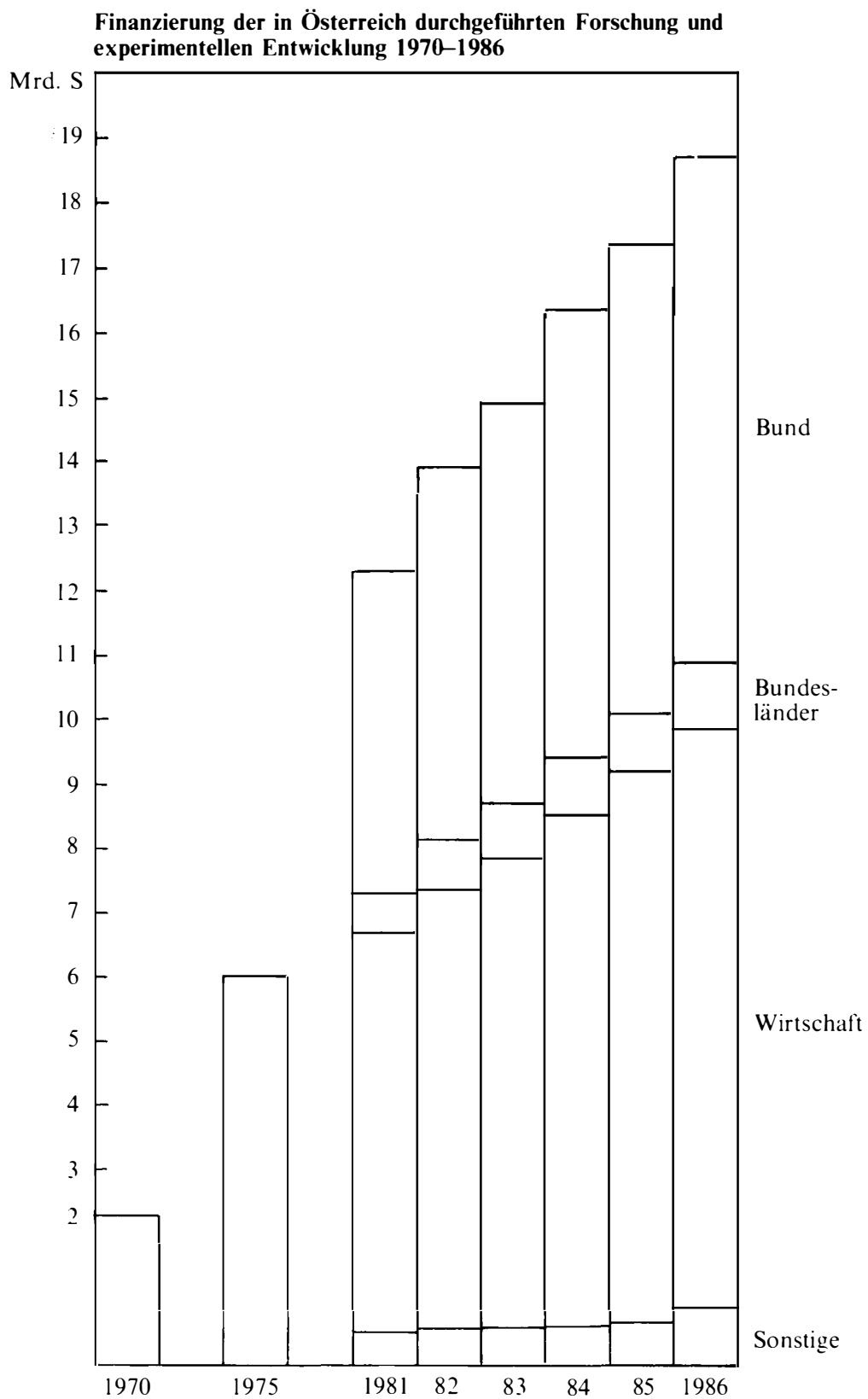
Die gesamten Ausgaben für in Österreich durchgeführte Forschung und experimentelle Entwicklung (finanziert von der öffentlichen Hand, der Wirtschaft und sonstigen Quellen) werden 1986 voraussichtlich nominell rund 18,7 Mrd. S betragen (1985: rund 17,4 Mrd. S). Sie werden damit um 7,6 Prozent über dem Niveau von 1985 und um 51,6 Prozent über dem Niveau von 1981 liegen. Eine Übersicht über die gesamten F&E-Ausgaben 1986 enthält Tabelle 6.1. im Anhang, in welcher im Hinblick auf eine bessere internationale Vergleichbarkeit die Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung dargestellt ist. Dies bedeutet, daß auch die ausländische Finanzierung von in Österreich durchgeführter F&E einbezogen ist, hingegen österreichische Zahlungen für im Ausland durchgeführte F&E ausgeschlossen werden. Diese Vorgangsweise entspricht der Definition der „Bruttoinlandsausgaben für F&E“, wie sie im „Frascati-Handbuch 1980“ (Die Messung wissenschaftlicher und technischer Tätigkeiten. Allgemeine Richtlinien für statistische Übersichten in Forschung und experimenteller Entwicklung) der OECD enthalten ist.

Der Anteil für Forschungs- und Entwicklungsausgaben insgesamt am Bruttoinlandsprodukt wird 1986 1,29 Prozent betragen (1981: 1,17 Prozent – siehe Tabelle 6.1.).

Von den Forschungs- und Entwicklungsausgaben insgesamt 1986 werden 41,9 Prozent vom Bund, 5,5 Prozent von den Bundesländern, 1 Prozent von anderen öffentlichen Finanzierungsquellen (Gemeinden, Kammern, Sozialversicherungsträgern), somit zusammen 48,4 Prozent von der öffentlichen Hand, 49,0 Prozent von der Wirtschaft und 2,6 Prozent von sonstigen Quellen (privater gemeinnütziger Sektor, Ausland) finanziert.

F&E-Ausgaben insgesamt 1970–1986 in Prozent des Bruttoinlandsprodukts





2.2. F&E-Ausgaben des Bundes 1986

2.2.1. Die Ausgaben des Bundes für in Österreich durchgeführte F&E werden 1986 rund 7,8 Milliarden Schilling erreichen, sie liegen damit um rund 8,3 Prozent über dem Vorjahresniveau und um 57,0 Prozent über dem Niveau von 1981 (siehe Tabelle 6.1.).

2.2.2. Zusätzlich wird der Bund 1986 Beitragszahlungen an internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung als Ziel haben, in der Höhe von 306,1 Millionen Schilling leisten (Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz/Teil a); sie liegen damit um rund 7,9 Prozent über dem Vorjahresniveau und um 38,3 Prozent über dem Niveau von 1981 (siehe Tabelle 6.3.).

2.2.3. Die gesamten Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung, also einschließlich der forschungswirksamen Anteile an den Beitragszahlungen an internationale Organisationen (entspricht somit Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz, Teil a und Teil b; siehe Tabelle 6.3.), werden 1986 daher rund 8,1 Milliarden Schilling erreichen, sie liegen damit um rund 8,3 Prozent über dem Vorjahresniveau der Beilage T und um 52,5 Prozent über dem Niveau der Beilage T von 1981 (ohne Sonderaktion).

2.2.3.1. Von diesen Gesamtausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung entfallen 1986 (siehe Tabelle 6.2.)

- 87,8% auf das BMWF (einschließlich Hochschulbauten und dem anteiligen Errichtungsaufwand für das AKH Wien)
- 3,7% auf das BMLF
- 2,7% auf das BMBT
- 1,6% auf das BMF
- 1,3% auf das BMGU
- 1,2% auf das BMÖWV
- 1,7% auf sonstige Ressorts.

2.2.3.2. Die erstmals für den Forschungsbericht 1985 vorliegende funktionelle Aufgliederung der Gesamtausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen liegt nunmehr für die Bundesrechnungsabschlußdaten 1984 und die Voranschlagsdaten für 1985 und 1986 vor (siehe Tabelle 6.4.).

Methodische Erläuterungen zu dieser international weithin verwendeten Klassifikation finden sich im Abschnitt 5 des vorjährigen Forschungsberichts, dem auch (im Anhang, Tabelle 6.4 a) die zugrundeliegende ÖStZ-Systematik mit Definitionen angeschlossen ist.

Folgenden sozio-ökonomischen Zielsetzungen kommen 1986 die stärksten Anteile an den Gesamtausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung zu:

28,9%: Förderung des Gesundheitswesens (es wurden hier die Ausgaben für die klinische Forschung und der F&E-Anteil am Errichtungsaufwand für das AKH zugeordnet)

28,5%: Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens

16,5%: Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie

7,3%: Förderung der sozialen und sozio-ökonomischen Entwicklung

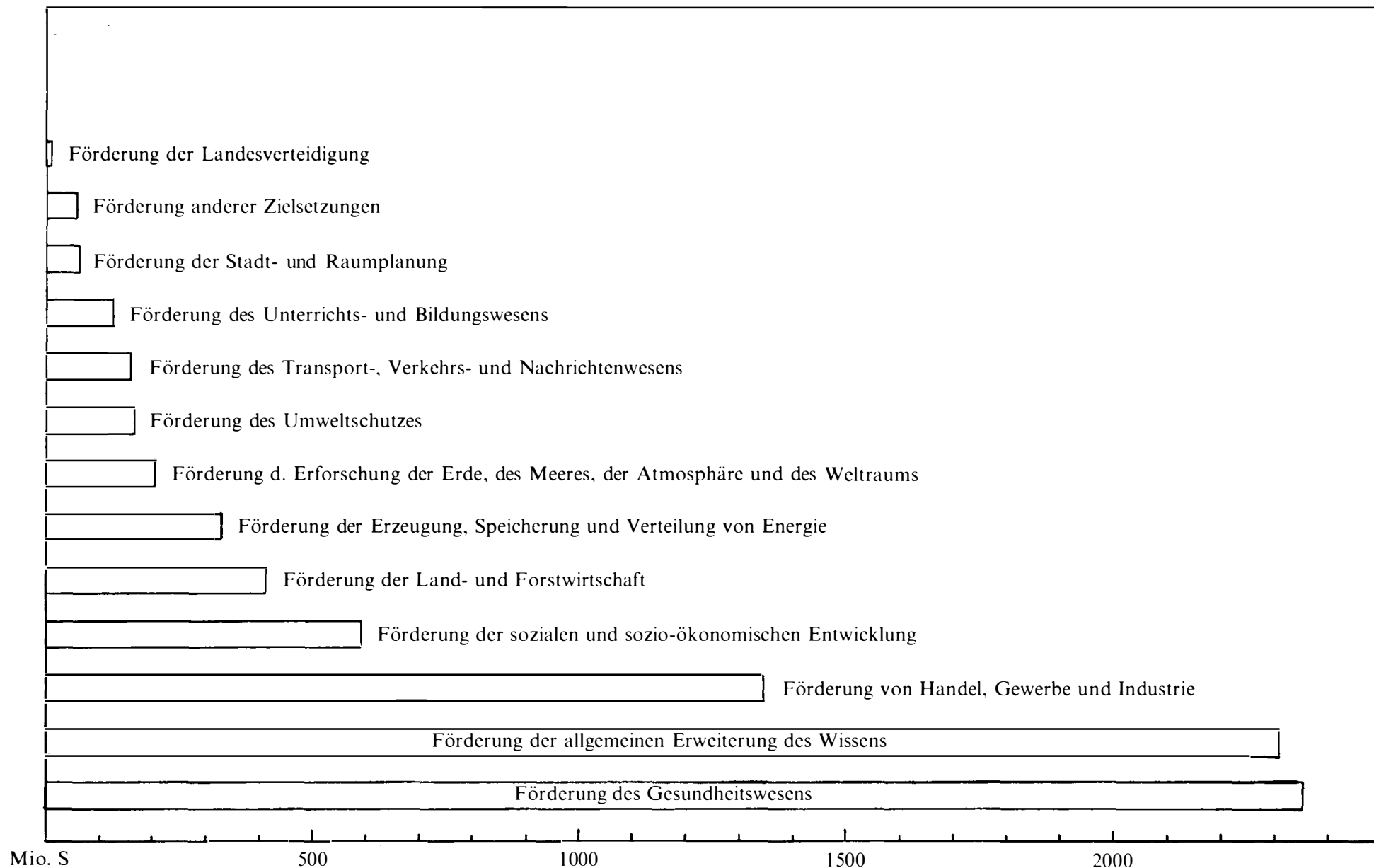
5,1%: Förderung der Land- und Forstwirtschaft

4,1%: Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie

Gegenüber dem Vorjahr (1985) weisen die Ausgaben zur Förderung des Umweltschutzes (+24,1%), zur Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie (+11,4%), zur Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraums (+11,1%) und zur Förderung der Stadt- und Raumplanung (+10,4%) die größten Steigerungsraten auf. Für 1984, 1985 und 1986 liegen Aufgliederungen der Jahreswerte nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen auch nach Ressorts vor (siehe Tabellen 6.5., 6.6. und 6.7.).

Die gegenüber dem Vorjahr im erweiterten Umfang vorliegenden Auswertungen der Faktendokumentation bieten für 1984 Aufgliederungen der Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes (einschließlich und ohne „große“ Globalförderungen) nach Förderungsempfängern bzw. Auftragnehmern, nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und nach Wissenschaftszweigen, jeweils gegliedert nach vergebenden Ressorts (siehe dazu im einzelnen die Ausführungen in Kapitel 5 sowie Tabellen 6.8. bis 6.13.).

Ausgaben des Bundes 1986 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen



2.3. Forschungs- und Entwicklungsausgaben der Bundesländer

Die F&E-Ausgaben der Bundesländer werden vom ÖStZ unter Heranziehung der Schätzungen der Ämter der Landesregierungen für 1986 mit rund 1,0 Mrd. S geschätzt. Sie liegen damit um 5,2 Prozent über dem Vorjahresniveau und um 56,7 Prozent über dem Erhebungsergebnis von 1981.

2.4. F&E-Ausgaben der Wirtschaft

Die Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft hat für 1984 eine Erhebung der F&E-Ausgaben im Bereich von Industrie und Großgewerbe durchgeführt. Ergebnisse dieser Erhebung lagen für den vorliegenden Bericht noch nicht vor. Das Österreichische Statistische Zentralamt schätzt die F&E-Ausgaben der Wirtschaft 1986 auf rund 9,2 Mrd. Schilling (1985 rund 8,5 Mrd. Schilling).

ÖIAG-Bereich

Die Forschungsaktivitäten in den Unternehmen des ÖIAG-Bereiches sind im Jahre 1984 trotz schwieriger wirtschaftlicher Bedingungen wesentlich gesteigert worden.

Gegenüber 1983 hat sich der Aufwand für F&E im ÖIAG-Bereich (inkl. Lagerstättenforschung) um 13 Prozent auf 3,008 Mrd. S im Jahre 1984 erhöht (siehe Tabelle 6.20. im Anhang).

Noch deutlicher zeigen sich die massierten Forschungsanstrengungen beim F&E-Aufwand im engeren Sinne, d. h. ohne Lagerstättenforschung: die Steigerung gegenüber 1983 betrug 36 Prozent, im Jahre 1984 wurden 2,067 Mrd. S für F&E ausgegeben.

Diese Aktivitätszunahme hat sich auch auf den F&E-Personaleinsatz ausgewirkt. Der negative Trend der letzten Jahre wurde gestoppt und wieder mehr an Man-Power eingesetzt. Im Jahre 1984 wurden 2420 Personen (vollzeitäquivalent = VZÄ) für F&E inkl. Lagerstättenforschung herangezogen, gegenüber 2277,5 (VZÄ) im Jahre zuvor. Ohne Lagerstättenforschung waren es 2191,2 (VZÄ) gegenüber 2033,1 (VZÄ) im Jahr davor. Der Zuwachs erfolgte in allen Personalkategorien, bei den Wissenschaftlern/Ingenieuren ebenso wie bei den Technikern und den Hilfskräften für die Forschung.

3. Durchführung und Koordinierung von Forschung und Entwicklung

3.1. Österreichische Akademie der Wissenschaften

Satzungsgemäße Aufgabe der Akademie ist es, die Wissenschaft teils durch selbständige Forschungen ihrer Mitglieder, teils durch Anregung und Unterstützung fremder Leistungen zu fördern. Die Akademie führt Arbeiten streng wissenschaftlichen Inhalts der Veröffentlichung zu. Den Bundes- und Landesbehörden erteilt sie auf Verlangen Gutachten in wissenschaftlichen Fragen.

Die Akademie besteht aus einer mathematisch-naturwissenschaftlichen und einer philosophisch-historischen Klasse zu je 33 wirklichen Mitgliedern. Dazu kommen höchstens 200 korrespondierende Mitglieder, 100 in jeder Klasse, davon höchstens 40 im Inland und höchstens 60 im Ausland, sowie 24 Ehrenmitglieder. Über 70 Jahre alte wirkliche und korrespondierende Mitglieder werden bei voller Wahrung ihrer Rechte in die Höchstzahlen nicht eingerechnet.

Die wissenschaftlichen Forschungen in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften werden in den Instituten, Forschungsstellen und Kommissionen der Akademie geleistet. Um darüber hinaus mit anderen Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften zur Ausführung eigener oder fremder Unternehmungen in Verbindung treten zu können, hat die Österreichische Akademie der Wissenschaften Vereinbarungen über den Wissenschaftlertausch geschlossen. Zu den bereits bestehenden 18 Abkommen mit ausländischen Partnern ist im Jahr 1985 ein Kooperationsabkommen mit dem CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) abgeschlossen worden. Die Möglichkeiten im Rahmen dieser Austauschabkommen können von allen österreichischen Wissenschaftlern in Anspruch genommen werden.

Im Frühjahr 1986 wird der Tätigkeitsbericht für den Zeitraum 1984–1985 erscheinen. Dieser Bericht wird wieder einen umfassenden Überblick über die Vielfalt der Aufgaben und Forschungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften geben. Im Jahr 1985 sind der Akademie aus Mitteln des bundesfinanzgesetzlichen Ansatzes einschließlich der von der Akademie koordinierten Programme rund 160 Mio. S zur Verfügung gestanden. Im Jahr 1986 werden es voraussichtlich rund 173 Mio. S sein. Diese Mittel wurden in der Weise verwendet, daß 38,7 Prozent auf den Bereich der Naturwissenschaften (Mathematik, Physik, Chemie und Geowissenschaften), 17,8 Prozent auf den Bereich der biologisch-medizinischen Wissenschaften, 16,5 Prozent auf den Bereich der Umweltforschung und 27 Prozent auf den Bereich der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften entfielen.

Mit Beginn des Jahres 1986 hat die Akademie zwei neue Forschungsstellen eingerichtet, wie dies für wissenschaftliche Vorhaben, die voraussichtlich einer dauernden Betreuung bedürfen, vorgesehen ist. Diese Forschungsstellen werden zunächst auf die Dauer von höchstens drei Jahren eingerichtet. Im Bereich der Naturwissenschaften handelt es sich um die Forschungsstelle für Bioenergie, deren Aufgabe es ist, die bioenergetischen Umsetzungen und Wirkungen in naturnahen und anthropogen beeinflussten Ökosystemen zu untersuchen.

Um der allgemein sichtbaren Notwendigkeit eines vorausschauenden Studiums von Technologiefolgen und technologiebedingten Langzeitentwicklungen in interdisziplinärer Zusammenarbeit verstärkt entsprechen zu können, hat die Akademie mit Hilfe von Sondermitteln des BMWF das Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung in seiner personellen Kapazität vergrößert und umbenannt in Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung und Technikbewertung.

Im Bereich der physikalischen Grundlagenforschung ist die Umwandlung des Instituts für Radiumforschung und Kernphysik in ein Institut für Mittelennergiephysik geplant. Auf der Grundlage der seit mehr als zehn Jahren bestehenden erfolgreichen Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Institut für Nuklearforschung (SIN) in Villigen soll dadurch ein Forschungsgebiet, das derzeit an den österreichischen Universitäten nicht ausreichend vertreten ist, auf institutionalisierter Basis betrieben werden. Die laufenden Projekte beschäftigen sich mit der Hyperfeinstruktur myonischer Moleküle und myoninduzierten Kernfusion. Am Institut für Hochenergiephysik wird intensiv an den Vorbereitungen des DELPHI(Detektor für Lepton, Photon und Hadron Identifikation)-Experiments am Großen Elektron Positron Speicherring (LEP) des CERN gearbeitet. Der Beitrag des Instituts liegt in Bau und Installation von Driftkammern, die im Vorwärts- und Rückwärtsarm des DELPHI-Detektors die Raumkoordinaten durchfliegender geladener Teilchen mit hoher Genauigkeit messen.

Im biologisch-medizinischen Bereich liegt einer der Schwerpunkte in der Forschungsarbeit des Instituts für Molekularbiologie. Die Arbeiten, die auch mit Sondermitteln des Schwerpunkts „Biotechnologie“ unterstützt werden, beschäftigen sich mit verschiedenen Aspekten der Gentechnologie, wie Genmanipulation von Pflanzen, Expression fremder genetischer Information in Bakterien oder Klonieren in

Hefe. Internationale Beachtung haben außerdem die Arbeiten des Instituts über den kontraktilen Mechanismus des glatten Muskels gefunden.

Im Bereich der Umweltforschung liegen die Schwerpunkte bei den umfangreichen limnologischen Arbeiten, welche auf Binnengewässerforschung in ökologischer Sicht konzentriert sind, und im verstärkten Maß bei den ökoethologischen Arbeiten des Instituts für Vergleichende Verhaltensforschung. Lebensraumnutzung und Lebensraumwahl, kulturelle Informationsübertragung sowie soziales Verhalten und Umwelt bei ausgewählten Tierarten sind einige der laufenden Projekte.

Schließlich verdient bei den Forschungsprojekten der Akademie-Institute besonders die Teilnahme des Instituts für Weltraumforschung an der russischen VEGA-Mission Erwähnung. Der Komet Halley ist das Ziel zweier sowjetischer Raumsonden; der Start erfolgte im Dezember 1984, der Vorbeiflug am Planeten Venus im Juni 1985. Der Komet Halley wurde im März 1986 erreicht. Die wissenschaftliche Zielsetzung ist die Untersuchung der Magnetfeldstrukturen (unter anderem Stoßwellen und Plasmaintabilitäten) im interplanetaren Raum in der Umgebung der Venus und erstmals auch in der Nähe eines Kometen (siehe auch Abschnitt 4: Internationale Kooperation).

Im Rahmen der Geistes- und Sozialwissenschaften konnten die langfristigen Unternehmungen (Österreichisches Biographisches Lexikon, Österreichisch-bairisches Wörterbuch der Mundarten, Iranisches Personennamenbuch, Prosopographisches Lexikon der Palaiologenzeit etc.) erfolgreich weitergeführt werden. Es konnten jeweils ein oder mehrere Faszikel veröffentlicht werden. Auch im Rahmen der Herausgabe der Tagebücher Arthur Schnitzlers konnte der die Jahre 1917–1919 umfassende Band publiziert werden.

Im Vordergrund der Arbeiten des Instituts für Demographie stand die Auswertung der Langzeitstudie zum familiären Lebenszusammenhang. Es wurde dabei ein weites Spektrum von Fragen untersucht, die im Zusammenhang mit Kinderwunsch, Kinderzahl und Familienbildung stehen: Frauenalltag und familiäre Arbeitsteilung, Erwerbsarbeit von Frauen, familiäre Beziehungsmuster, Empfängnisverhütung und Familienplanung sowie familienpolitische Perspektiven aus der Sicht junger Eltern. Im Bereich „Maßnahmenevaluation“ wurde eine Studie zur Entwicklung von Frauenerwerbstätigkeit und Mutterschutz sowie zu Karenzurlaub und beruflicher Wiedereingliederung von Müttern erstellt. Die laufende Berichterstattung über die Bevölkerungsentwicklung in Österreich erfolgte sowohl im Rahmen der jährlich publizierten „Demographischen Informationen“ als auch im Wege der Mitarbeit am Frauenbericht 1985 der Bundesregierung. Die methodische Arbeit konzentrierte sich auf den Bereich der Familiendemographie. Durch Anwendung multidimensionaler demographischer Tafelmodelle konnte eine Alternative zum traditionellen Konzept des Familien-Lebenszyklus erarbeitet werden. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Rolle der Parität (= Zahl der bereits geborenen Kinder) gelegt.

Im Berichtszeitraum wurde eine Forschungsstelle für die Geistesgeschichte Asiens gegründet. Aufgabe dieser Forschungsstelle ist die Erforschung des Menschen Asiens und seiner Geistigkeit, wie sie sich in der Geschichte seiner Ideen, seiner religiösen und sozialen Lebensvollzüge niedergeschlagen hat. Diese Aufgabe soll in vier Schwerpunkten, nämlich „Südasiens“, „Buddhistische Studien“, „Ostasien“ (vor allem China und Japan) und „Religion und Religionskommunikation“, einerseits durch die in erster Linie zu leistende einzelwissenschaftliche Forschung, andererseits aber durch interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaften, ausgeführt werden.

Grundsätzlicher Schwerpunkt der Abteilung für die Geistesgeschichte Südasiens ist die geschichtliche und systematische Erforschung der Philosophie- und Religionsgeschichte Indiens, wobei die Erforschung der buddhistischen Traditionen im Rahmen der Abteilung für Buddhistische Studien erfolgen soll. Aufgabe der Abteilung für Buddhistische Studien ist die Erforschung der Religionsgeschichte des Buddhismus, sowohl in seinen noch im indischen Herkunftsgebiet entstandenen und daher in gewissem Sinne „allgemeinen“ Formen als auch in den Übergangs- und neuen Formen, die er in den verschiedenen asiatischen Einflußgebieten entwickelt hat. Da die Abteilung für die Geistesgeschichte Ostasiens drei so unterschiedliche Kulturen wie die Chinas, Koreas und Japans zu betreuen hat, soll während der nächsten drei Jahre vor allem der Kulturraum Japans berücksichtigt werden; im besonderen das Problem von den Vorstellungen von Lebensaltern in Ostasien in seiner gegenwärtigen Aktualität, aber auch historisch. Grundsätzliche Aufgabe der Abteilung für die Erforschung der Religion und Religionskommunikation ist es, das Phänomen der Religion im Sinne eines die einzelnen Religionen umfassenden Begriffs des Phänomens wissenschaftlich zu erforschen, um so eine theologisch, philosophisch und religionswissenschaftlich reflektierte Basis für das gegenseitige Verständnis und die gegenseitige Kommunikation der sich heute unausweichbar begegnenden Religionen zu schaffen.

Im Rahmen des Phonogrammarchivs und der Kommission für Schallforschung konnte im Berichtszeitraum eine Schallplatte mit digitaler Klangverbesserung über die k.k. Hofopernsänger herausgegeben werden.

Die Publikationstätigkeit im Rahmen der Geistes- und Sozialwissenschaften umfaßte wie in den Vorjahren ca. 75 Titel.

3.2. Forschung an den Universitäten und Kunsthochschulen

Die Einheit von Forschung und Lehre gilt als fundamentales Organisationsprinzip der österreichischen Universitäten. Sie ist als eines der Grundprinzipien der Studien- und Universitätsorganisation festgelegt. Durch die an den Universitäten gegebene Verschränkung von Forschung und Lehre ist der budgetäre Gesamtaufwand für den universitären Bereich direkt oder indirekt forschungsrelevant. Als Indikatoren für die Forschungskapazität der Universitäten sind die Planstellenentwicklung, die räumliche und apparative Ausstattung der Institute und Kliniken, die Förderungsleistungen und die Forschungsausgaben im engeren Sinn anzusprechen.

Das Budgetkapitel 14 „Wissenschaft und Forschung“ verzeichnet im Berichtsjahr Gesamtausgaben in Höhe von 15,8 Mrd. S. Davon entfallen auf das Hochschulbudget 14,2 Mrd. S; in dieser Summe sind auch die Ausgaben für Hochschulbauten und der Bundesanteil zum Neubau des AKH enthalten. Rund 39 Prozent des Hochschulbudgets, das sind 5,4 Mrd. S, sind im Jahre 1986 forschungswirksam. Der forschungswirksame Anteil der einzelnen finanzgesetzlichen Ansätze beruht auf detaillierten Erhebungen des Österreichischen Statistischen Zentralamtes. Wie dieses anlässlich der letzten F&E-Erhebung im Jahre 1981 festgestellt hat, werden rund 47 Prozent der Gesamtausgaben für Forschung und Entwicklung im Hochschulsektor für Grundlagenforschung aufgewendet, weitere 42 Prozent entfallen auf die angewandte Forschung, und 11 Prozent der Gesamtausgaben für F&E im Hochschulsektor entfallen auf experimentelle Entwicklung. Eine weitere Förderung erfährt die universitäre Forschung durch den vom Bund dotierten Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, welcher 1986 mit rund 252 Mio. S dotiert wird. Etwa 80 bis 85 Prozent dieser Mittel, das sind zwischen 200 und 210 Mio. S, werden 1986 in die universitäre Forschung – und hier vor allem in die Grundlagenforschung – fließen.

Im Jahre 1985 waren an den Universitäten insgesamt 837 institutionelle Einheiten eingerichtet: Diese Zahl umfaßt die Institute als kleinste selbständige organisatorische Einheiten zur Durchführung von Lehr- und Forschungsaufgaben, die Universitätskliniken (als Institute medizinischer Fakultäten und der Veterinärmedizinischen Universität) sowie besondere Einrichtungen wie EDV-Zentren, Großgeräteabteilungen, Universitätsbibliotheken, Universitätssportinstitute und Forschungsinstitute gemäß § 93 UOG. Letztere können im Rahmen einer Universität zur Durchführung wissenschaftlicher Forschung auf einem bestimmten Gebiet der Wissenschaften auf unbestimmte Zeit, aber auch zur Durchführung bestimmter Forschungsprojekte errichtet werden. Derzeit sind 21 derartige Institute eingerichtet, die spezielle Forschungsfelder betreuen und zumeist von der öffentlichen Hand und anderen Rechtsträgern gemeinsam finanziert werden. Die Forschungsaktivitäten dieser Institute sind vor allem dem Bereich praxisnaher Entwicklungsarbeiten zuzuordnen und sind in den verschiedensten Wissenschaftsdisziplinen aktiv.

Zum Kapitel 3.2. „Forschung an den Hochschulen“

Im Österreichischen Statistischen Zentralamt wurden für den universitären Bereich auf der Grundlage des nach Instituten (bzw. Kliniken) untergliederten Stellenplans zum Stichtag 1. 1. 1986, unter Heranziehung der aus der F&E-Erhebung 1981 stammenden Koeffizienten (Arbeitszeitverteilung), Vollzeitäquivalentwerte für F&E nach Wissenschaftszweigen (für das Institutspersonal) ermittelt.

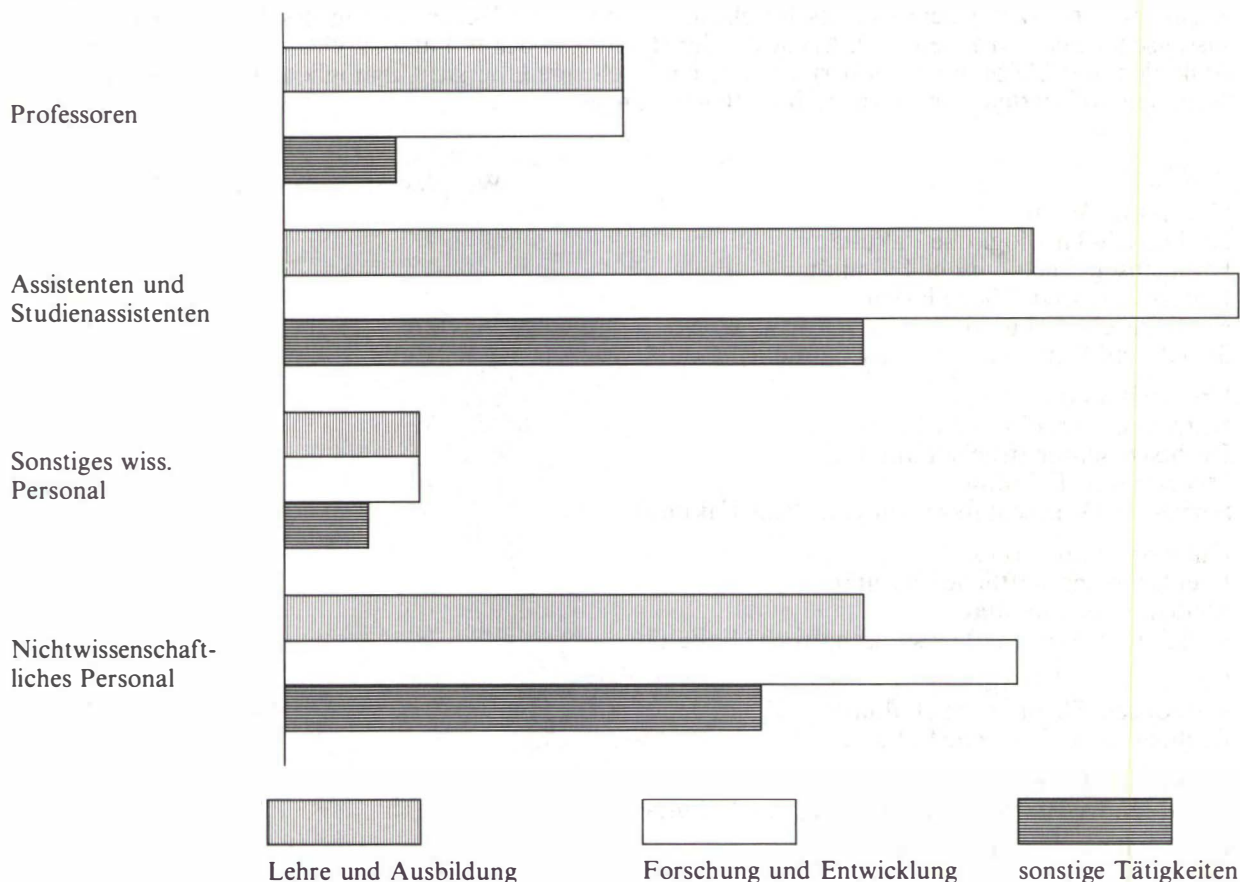
Demnach ist zu erwarten, daß 1986 an Österreichs Universitäten insgesamt 4647,0 Vollzeitäquivalente für F&E eingesetzt sein werden (was gegenüber der VZÄ-Schätzung auf Basis des Stellenplans zum Stichtag 1. 12. 1984 einer Steigerung von +1,3 Prozent entspricht), welche sich wie folgt auf die Wissenschaftszweige verteilen:

Naturwissenschaften	1262,5	(27,2 ^o _o)
Technische Wissenschaften	684,5	(14,7 ^o _o)
Humanmedizin (einschl. Kliniken)	1161,7	(25,0 ^o _o)
Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin	294,0	(6,3 ^o _o)
Sozialwissenschaften	572,5	(12,3 ^o _o)
Geisteswissenschaften	671,9	(14,5 ^o _o)

Vgl. hierzu im einzelnen die Tabelle 6.14. im Anhang.

Es sei darauf hingewiesen, daß die zugrundeliegenden Planstellenwerte, die natürlich auch unbesetzte Planstellen einschließen, das Institutspersonal umfassen, während das Personal der zentralen Universitätsverwaltungen ausgeschlossen ist und auch refundiertes Personal bzw. an den Instituten (Kliniken) tätiges Nicht-Bundespersonal gleichfalls nicht einbezogen ist.

Universitäten: Institutspersonal nach Beschäftigtenkategorien und Art der Tätigkeit
(Vollzeitäquivalentschätzung aufgrund des Stellenplans 1. 1. 1986)*)



*) siehe: Tabelle 6.14.

An allen österreichischen Universitäten sind nach § 90 UOG EDV-Zentren als zentrale Serviceeinrichtungen eingerichtet, die die erforderliche EDV-Kapazität für alle an den Universitäten anfallenden Aufgaben der elektronischen Datenverarbeitung bereitstellen.

Im Jahre 1985 wurden vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung für die EDV-Zentren Budgetmittel in Höhe von insgesamt 130 Mio. S zur Verfügung gestellt. Da der Anteil der durch die Forschung verbrauchten EDV-Ressourcen beträchtlich ist, kommen auf diese indirekte Weise weitere Budgetmittel der Forschung zugute.

Viele Aufgaben in Forschung und Lehre sind ohne den EDV-Einsatz praktisch nicht mehr durchführbar. Die rasche technologische Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung hat aber andererseits erst die Bearbeitung spezieller Fachgebiete möglich gemacht. Eine Reihe von EDV-Herstellern hat durch kostenlose Überlassung von Geräten im Wert von mehreren Millionen Schilling ebenfalls einen bedeutenden Beitrag zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung geleistet.

1985 wurden an Österreichs Universitäten insgesamt 219 Habilitationen angenommen; 88 davon wurden an der Universität Wien, 39 an der Universität Graz, 27 an der Universität Innsbruck vorgelegt. An der Universität Salzburg registrierte man 17, an der Technischen Universität Wien 13, an der Technischen Universität Graz und an der Universität Linz je 10, an der Wirtschaftsuniversität Wien 6,

an der Veterinärmedizinischen Universität Wien 4, an der Universität für Bodenkultur 3. Je eine Habilitation wurde an der Montanuniversität Leoben und an der Universität für Bildungswissenschaften in Klagenfurt vorgelegt. Von den derzeit insgesamt 4442 Universitätsassistenten sind 24 Prozent (1067) habilitiert. Die meisten Dozenten unterrichten an den Medizinischen Fakultäten (mehr als ein Drittel), 13,5 bzw. 20,4 Prozent der Dozenten lehren an den Geistes- und Naturwissenschaftlichen Fakultäten.

§ 17 des Universitäts-Organisationsgesetzes ermöglicht es, ordentliche Universitätsprofessoren durch die Bewilligung von Forschungssemestern von der Erfüllung der Lehrverpflichtung zu befreien. Das Recht zur Benützung der Institutseinrichtungen sowie zur Heranziehung des Institutspersonals für wissenschaftliche Arbeiten nach Maßgabe der Beschlüsse des Fakultätskollegiums bzw. des Universitätskollegiums bleibt davon unberührt. Die nachstehende Übersicht ermöglicht einen Überblick über die in den drei letzten Semestern erteilten Bewilligungen:

	WS 1984/85	SS 1985	WS 1985/86
Universität Wien			
Katholisch-Theologische Fakultät	1	—	—
Evangelisch-Theologische Fakultät	—	—	—
Rechtswissenschaftliche Fakultät	2	—	—
Medizinische Fakultät	2	1	1
Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	1	1	—
Universität Graz			
Katholisch-Theologische Fakultät	3	—	—
Rechtswissenschaftliche Fakultät	—	2	—
Medizinische Fakultät	1	—	—
Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	—	—	—
Universität Innsbruck			
Rechtswissenschaftliche Fakultät	—	1	—
Medizinische Fakultät	1	—	1
Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	1	—	—
Universität Salzburg			
Katholisch-Theologische Fakultät	2	1	1
Rechtswissenschaftliche Fakultät	—	1	—
Universität Linz			
Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	—	1	—
Wirtschaftsuniversität Wien	2	—	—
Veterinärmedizinische Univ. Wien	—	—	—

Durch Vergabe von Forschungsstipendien werden wissenschaftliche Kontakte mit dem Ausland gefördert: Sowohl österreichische Forscher im Ausland als auch ausländische Forscher in Österreich können solche Stipendien erhalten. Bei der Stipendienaktion „Zu wissenschaftlichen Arbeiten im Ausland“ wurden 1985 die Förderungsmittel für Österreicher um 10 Prozent angehoben, ebenso wurden die Monatsstipendien für ausländische Forscher in Österreich sowohl bei langfristigen als auch kurzfristigen Aufenthalten erhöht. Die Aktion „Universitätsprofessorenaustausch“, welche österreichischen Universitäten die Möglichkeit bietet, ausländische Wissenschaftler zu Vorträgen oder zur Abhaltung von sonstigen Lehrveranstaltungen einzuladen, verzeichnete 1985 über 600 Einladungsvorschläge, über welche die Auswahlkommission zu entscheiden hatte.

§ 16 des Forschungsorganisationsgesetzes sieht die Möglichkeit vor, daß Universitäten und Kunsthochschulen mit ausländischen Universitäten, Hochschulen und Akademien Vereinbarungen über die Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten schließen können. In diesem Sinne wurden im Jahre 1985 sechs neue Partnerschaftsverträge zwischen österreichischen Universitäten bzw. Hochschulen und ausländischen Institutionen vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung genehmigt. Es handelt sich hierbei um die Partnerschaft der

TU Wien mit der Universität Louis-Pasteur-Straßburg

- TU Graz mit der Technischen Universität Darmstadt
- TU Graz mit dem Polytechnischen Institut Leningrad

- Universität Wien mit dem Institut für Europäische Studien (Florenz), welches Verbindungen zu diversen US-Universitäten ermöglicht
- Universität Graz mit der Universität Triest
- Universität Linz mit der Martin-Luther-Universität in Halle-Wittenberg

Die nachstehende Übersicht enthält sämtliche Partnerschaftsabkommen österreichischer Universitäten und Kunsthochschulen mit ausländischen Universitäten und Hochschulen per Dezember 1985:

Partnerschaftsabkommen österreichischer Universitäten und Kunsthochschulen mit ausländischen Universitäten und Hochschulen

Univ. Wien	Univ. Budapest (seit 1975) Univ. Warschau (seit 1977) Univ. Triest (seit 1978) Humboldt-Univ. Berlin (seit 1984) Institut für Europäische Studien (seit 1985)
Univ. Graz	Univ. Zagreb (seit 1981) Univ. Triest (seit 1985)
Univ. Innsbruck	Univ. Padua (seit 1978) Univ. Freiburg/Breisgau (seit 1979) Univ. Ljublin (seit 1979) Univ. Sarajevo (seit 1980) Univ. of Notre Dame, Indiana (seit 1982) Univ. of New Orleans (seit 1983) Chulalongkorn University Bangkok (seit 1984)
Univ. Salzburg	Univ. Reims (Seit 1973) Univ. Krakau (seit 1975) Univ. Perugia (seit 1983)
Techn. Univ. Wien	Techn. Univ. Budapest (seit 1972) Univ. Triest (seit 1979) Univ. Tokio (seit 1981) Université Louis Pasteur Strasbourg (ULP), Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries, Strasbourg (ENSAIS) (seit 1985)
Techn. Univ. Graz	Techn. Univ. Budapest (seit 1976) Leningrader Polytechnisches Institut (seit 1985) Techn. Hochschule Darmstadt (seit 1985) Southern Illinois University, Carbondale, USA (seit 1981)
Montanuniv. Leoben	Techn. Univ. Clausthal (seit 1981) Techn. Univ. für Schwerindustrie Miskolc (seit 1982)
Univ. für Bodenkultur	University of Minnesota (seit 1981) University of Washington (seit 1983)
Veterinärmedizinische	Veterinärmedizinische Univ. Budapest (seit 1977) Universität Wien
Universität Linz	Emory University, Atlanta, Georgia (USA) (seit 1983) Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, DDR (seit 1985)
Wirtschaftsuniv. Wien	Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaft (seit 1969) Ökonomische Akademie Katowice (seit 1978)
Univ. für Bildungswissenschaften Klagenfurt	Univ. Ljubljana (seit 1982) Univ. Udine (seit 1982) Univ. Triest (seit 1982)
Hochschule für Musik u. darstellende Kunst „Mozarteum“ Salzburg	Conservatorio Nazionale di Musica „Benedetto Marcello“ a Venezia (seit 1982) Hochschule für Musik München (seit 1984)

Die Förderung bilateraler Symposien im Rahmen von Kulturabkommen wurde auch im Berichtsjahr 1985 durch die Übernahme der Aufenthaltskosten der ausländischen Wissenschaftler bzw. der Reisekosten für österreichische Wissenschaftler fortgesetzt (die Förderungsmittel wurden gegenüber 1984 um 10 Prozent erhöht).

1985 wurde zwischen dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und dem Ausschuß für das Forschungsschwerpunkte-Programm der Österreichischen Rektorenkonferenz eine Zusammenarbeit begonnen, im Rahmen derer der Ausschuß für Forschungskooperationen auf der Basis von wissenschaftlich-technischen Abkommen der Republik Österreich mit dem Ausland Prioritätenreihungen aus der Sicht der Hochschulen vornimmt. Der Ausschuß hat zur sorgfältigen und wissenschaftlich korrekten Durchführung der Prioritätenfestsetzung einen Unterausschuß eingesetzt, in dem Vertreter verschiedenster wissenschaftlicher Disziplinen vertreten sind.

Zur Erleichterung der Bewertung wurden die dafür an den Hochschulen gebräuchlichen Erhebungsbögen für die Darstellung der beabsichtigten Forschungsk Kooperationen so überarbeitet, daß dem Unterausschuß ausreichende Informationen über das wissenschaftliche Ziel, den organisatorischen Rahmen und den Finanzaufwand der geplanten Kooperationen zur Verfügung stehen.

Auf der Basis dieser Vorarbeiten konnten im Herbst 1985 Anträge im Rahmen von Forschungsk Kooperationen der Republik Österreich mit der VR China nach dem neuen Verfahren gewichtet werden. Zu Beginn des Jahres 1986 wird der Unterausschuß Forschungsk Kooperationen im Rahmen wissenschaftlich-technischer Abkommen Österreichs mit Ungarn und Bulgarien zu bearbeiten haben.

Anfang 1985 wurde bei einer Tagung der nationalen Rektorenkonferenzen der Bundesrepublik Deutschland, der Schweiz und Österreichs eine Zusammenarbeit in Hinblick auf die Vernetzung der nationalen Forschungsdatennetze auf der Basis elektronischer Datenverarbeitung als langfristige forschungspolitische Initiative in Aussicht genommen. Bei einer im Herbst 1985 vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung veranstalteten Tagung konnte eine Zusammenarbeit zwischen dem Deutschen Forschungsdatennetz (DFN) und der österreichischen Forschungsdateninitiative (ACONET) festgelegt werden. Zur organisatorischen Unterstützung der österreichischen Aktivitäten auf diesem Gebiet wurde weiters die Gründung eines gemeinnützigen Vereins in die Wege geleitet. Auf Grund dieser verschiedenen Aktivitäten läßt sich vermuten, daß sich die Situation der automationsgestützten Forschungsdatenerhebung und -verarbeitung der österreichischen Hochschulen erheblich verbessern wird und daß Österreichs Hochschulen mehr als bisher Zugang zu den internationalen Datenbanken in verschiedensten Wissenschaftsdisziplinen finden werden.

Im April 1985 fand in Wien eine Tagung der Europäischen Rektorenkonferenz statt, an der über 100 Rektoren europäischer Universitäten teilnahmen. Das Thema der Tagung behandelte die Bedeutung der Einführung neuer Informationstechnologien an den und für die Universitäten.

Das Jahr 1985 bot mit seiner 400-Jahr-Feier der Karl-Franzens-Universität in Graz auch Gelegenheit, über die gegenwärtige Lage der österreichischen Hochschulen in Forschung, Lehre und Verwaltung nachzudenken. Die aus diesem Anlaß erschienene Festschrift der Universität Graz*) bietet exemplarisch eine Zusammenarbeit über die Vergangenheit einer österreichischen Universität, ihre wissenschaftlichen Traditionen und Anforderungen, die sie in Gegenwart und Zukunft zu bewältigen hat.

Von großem historischem Interesse ist auch das Projekt der Europäischen Rektorenkonferenz „History of the European Universities in Society“. Eine erste Veröffentlichung in lexikaler Form liegt bereits vor. Sie beinhaltet eine erste Bestandsaufnahme und dient zur Orientierung in Hinsicht auf eine vergleichende Gesamtgeschichte der europäischen Universitäten nach den Hauptepochen vom Mittelalter bis zur Gegenwart unter besonderer Berücksichtigung des sozialhistorischen Kontextes.

Österreich wird in diesem Projektkomitee durch Frau Univ.-Prof. Dr. G. Klingenstein, Universität Graz, vertreten. Das Hauptanliegen dieses Projektes ist es, die Geschichte der europäischen Universitäten aus ihrer lokalen und nationalen Vereinzelung herauszuführen, wobei der Informationsaustausch über die Sprachgrenzen hinweg eine wichtige Rolle spielt.

Die Bundeskonferenz des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals hat ein sozioempirisches Forschungsprojekt über die Berufsrealität des akademischen Mittelbaues der österreichischen Universitäten und Kunsthochschulen in Angriff genommen. Die zugrundeliegende Problemstellung liegt in der Tatsache, daß wohl keine andere Berufsgruppe an den Universitäten und Hochschulen Österreichs in den letzten Jahrzehnten einen ähnlich einschneidenden Wandel hinsichtlich ihrer Funktion, Bedeutung und Perspektive erfahren hat wie jene des akademischen Mittelbaues. Dieser Wandel – auch von Status und Identität – hat auf der Grundlage eines partiellen Rollenwandels der Universitäten sowie einer Neubewertung derselben durch die Gesellschaft stattgefunden. Stichworte für diese Entwicklung sind Wissensexplosion, Öffnung der Universitäten, neue Formen der Forschungsförderung, kooperative Organisationsformen des Wissenschafts- und Forschungsbetriebes, Zwänge zur Internationalisierung und so fort. Ziel der Untersuchungen ist das aktuelle Berufsbild des akademischen Mittelbaus – mit dem Tätigkeitsbild als Kernstück sowie den Arbeitsbedingungen und Entscheidungsstrukturen als Rahmenbedingungen. Das Tätigkeitsprofil wird in allen Tätigkeitsbereichen erhoben: Lehre, Forschung, wissenschaftlicher Betrieb (Routine, Dienstleistungen), allgemeine Verwaltung, akademische Selbstverwaltung. Die Arbeitsbedingungen und Entscheidungsstrukturen bzw. -abläufe werden ebenfalls differenziert nach den Bereichen Lehre, Forschung, Routine und allgemeine sowie akademische Verwaltung untersucht. Dies soll unter anderem eine Relativierung des Leistungs- und Qualifikationsprofils ermöglichen und umgekehrt eine Durchleuchtung von Strukturen und Bedingungen hinsichtlich

*) Tradition und Herausforderung, 400 Jahre Universität Graz, hrsg. von K. Freisitzer, W. Höflehner, H. L. Holzer und W. Mantl, Graz 1985

ihrer Auswirkungen auf Tätigkeit, Leistung und Qualifikation erlauben. Neben der Erwartung bzw. Einschätzung der Mittelbauangehörigen hinsichtlich des eigenen Verbleibens an der Universität wird auch der Qualifikationseffekt der universitären Tätigkeit für eine nachfolgende außeruniversitäre Berufslaufbahn untersucht. Grundlage der Untersuchung ist eine breit angelegte Erhebung bzw. Befragung unter allen Mittelbauangehörigen mittels Fragebogen. Die Rücklaufquote insgesamt lag bei rund 44 Prozent, bei den nicht-medizinischen Mittelbauangehörigen bei rund 51 Prozent. Die Berufsanalyse wird Ende Jänner 1986 in Berichtform vorliegen.

Mit Verabschiedung des KHStG (BGBl. Nr. 187/1983) wurde die letzte Lücke in der Studiengesetzgebung geschlossen und damit rechtliche Grundlagen für die Kunststudien geschaffen, um diese ebenso wie alle anderen Hochschul- und Universitätsstudien abschließen zu können (Magistergrad bzw. Doktorat).

Nun liegt die erste an einer Kunsthochschule abgeschlossene Dissertation vor; Mag. Siglind Bruhn: „Die musikalische Darstellung psychologischer Wirklichkeit in Alban Bergs Wozzeck“ (Musikhochschule Wien).

Weitere Dissertationen befinden sich an verschiedenen Kunsthochschulen in unterschiedlichen Stadien der Ausarbeitung.

Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung an Kunsthochschulen sind wichtiger Bestandteil internationaler Symposien, deren Ergebnisse publiziert wurden, wie beispielsweise:

„Massenmedien, Musikpolitik und Musikerziehung“ (Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien – Abteilung Musikpädagogik/Institut für Musiksoziologie und musikpädagogische Forschung);

„Mikrotöne“ (Hochschule für Musik und darstellende Kunst „Mozarteum“ in Salzburg/Studio für ekmelische Musik);

„Orff-Schulwerk in der Welt von morgen“ (Hochschule für Musik und darstellende Kunst „Mozarteum“ in Salzburg/Orff-Institut);

„Grenzen der Gattungen – Entgrenzung der Gattungen“ (Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Graz/Institut für Wertungsforschung).

Das von der Hochschule für angewandte Kunst in Wien durchgeführte Forschungsprojekt „Neuorientierung von Kunsthochschulen“ wurde abgeschlossen.

3.3. Ressortforschung

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

Forschungs- und Technologieschwerpunkt Mikroelektronik:

Das Forschungs- und Technologieförderungsprogramm der Bundesregierung „Mikroelektronik und Informationsverarbeitung“ wurde im Februar 1985 mit den Schwerpunkten „Mikroelektronik-Anwendungsförderung“ und „CAD/CAM-Einführungsförderung“ gestartet.

Zu Anträgen in der „Mikroelektronik-Anwendungsförderung“ werden vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung technisch-wissenschaftliche Stellungnahmen von österreichischen Wissenschaftlern, im Regelfall von den Vorständen der Schwerpunktinstitute, eingeholt. Ergänzend dazu dient als Entscheidungsgrundlage für die interministerielle Technologieförderungskommission ein vom Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr bei der Finanzierungsgarantiegesellschaft in Auftrag gegebener Bericht über die betriebswirtschaftlichen Aspekte jedes einzelnen Vorhabens und Antragstellers. Die von der Technologieförderungskommission an den Bundesminister für öffentliche Wirtschaft und Verkehr abgegebene Förderungsempfehlung widerspiegelt in der vorgeschlagenen Höhe der Zuschußleistung die Einschätzung der Projekte hinsichtlich des Risikogrades und ihrer Innovativität. Selbstverständlich wird bei der Förderungsempfehlung auf die Sicherstellung eines hinreichenden Eigenfinanzierungsanteils und auf die Vermeidung von Doppelförderungen Bedacht genommen.

Bis Mitte Dezember lagen im Forschungsschwerpunkt „Mikroelektronik-Anwendungsförderung“ 136 Anträge vor, die ein Projektvolumen von ca. 2 Mrd. S umfassen. 68 Anträge wurden von der Technologieförderungskommission behandelt und Zuschüsse in Höhe von rund 180 Mio. S für das Jahr 1985 genehmigt.

Die positive Akzeptanz des Förderungsprogramms durch die österreichische Wirtschaft ist daran zu erkennen, daß zwischen 5 Prozent und 10 Prozent aller Ausrüstungsinvestitionen und Forschungsaufwendungen in den entsprechenden Branchen der Industrie und des Gewerbes im Jahre 1985 Gegenstand eines Mikroelektronik-Förderungsansuchens waren. Mehr als 80 Prozent aller Projekte wurden von Klein- und Mittelbetrieben mit weniger als 500 Beschäftigten durchgeführt. Die Aussagen der technischen Gutachter über den Innovationsgehalt der Projekte zeigen, daß die überwiegende Mehrzahl der Antragsteller in technologischen Nischen den internationalen Stand der Technik mitbestimmt; die Anzahl der Projekte, die ein Nachholen versäumter Entwicklungen zum Ziel haben, ist im Vergleich dazu gering.

Im Bereich der Auftragsforschung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung wurden 1985 rund 16 Mio. S für Projekte in den Bereichen Mikroelektronik und Informationsverarbeitung aufgewendet. Die Mehrzahl der über 20 abgeschlossenen Verträge beschäftigt sich mit Forschungen auf dem Gebiet der Halbleitertechnologie (hier seien die Arbeiten an der TU Wien über Hochleistungslaser und Halbleiterbauelemente erwähnt) sowie dem der Kommunikationstechnologie (Datenfernübertragung und BTX-Programme gehören hierher) und Bereichen der Informatik (Artificial Intelligence) und Meßtechnik.

Die Mehrzahl dieser Projekte ist auf Anwendungen hin orientiert, die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und wissenschaftlichen Instituten wird unterstützt. In mehreren Fällen führten die Forschungsergebnisse zu Entwicklungen, die von österreichischen Firmen aufgenommen und teilweise durch das Mikroelektronik-Technologieförderungsprogramm unterstützt wurden. Zugleich hat die Auftragsforschung dazu beigetragen, an den Universitäten das hohe Niveau der wissenschaftlichen Ausbildung auf Gebieten wie Informatik und Halbleitertechnik auch unter gestiegener Nachfrage aufrechtzuerhalten.

Zur zusätzlichen Förderung der stark zukunftsorientierten Softwaretechnologie wurde für das Jahr 1986 der Forschungsschwerpunkt „Softwaretechnologie“ vorbereitet. Zielsetzung dieses Schwerpunktes ist es, den internationalen Stand der Technik der Softwaretechnologie zumindest auf Teilgebieten zu erreichen und zu verbreitern. Gerade auf dem Gebiet der anwenderorientierten, individuellen Lösungen und der Verbesserung der Benutzerschnittstellen bieten sich Chancen für innovative Lösungen. Die Projekte werden in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie durchgeführt.

Folgende Schwerpunktbereiche in der Forschung sind vorgesehen:

1. Entwicklung einer Softwareumgebung (software engineering environment) für ausgewählte Anwendungsbereiche (z. B. kommerzielle Systeme, Leitsysteme der Prozeßdatenverarbeitung etc.). In diese Arbeiten sollen die neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiet der Mensch-Maschine-Kommunikation und der wissensbasierenden Systeme eingebunden werden. Die Arbeiten sind in Zusammenarbeit mit Anwendern durchzuführen.
2. Entwicklung von Software zur Verwendung von Computern in der Ausbildung mit besonderer Berücksichtigung intelligenter Grafik-Editorsysteme und der Mensch-Maschine-Schnittstelle.
3. Förderung der Standardisierung im Softwarebereich, insbesondere auf folgenden Gebieten:
 - (a) Einführung und Entwicklung von höheren Standardprotokollen für die Datenkommunikation in Abstimmung mit den öffentlichen Kommunikationsdiensten. Entwicklung von Software für den Einsatz in verteilten Systemen (Computernetzwerke).
 - (b) Entwicklung von Softwarepaketen für abgeschlossene Problembereiche (z. B. kommerzielle Anwendungen, Einsatz der Computer in der Schule), die auf weitverbreitete Standardbetriebssysteme abgestimmt sind.
4. Förderung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Software.
5. Ankauf, Adaption und Entwicklung von Software für den Entwurf und die Simulation von VLSI-Bauelementen. Diese Software soll österreichischen Elektronikbetrieben zur Verfügung gestellt werden, um das vorhandene Produkt-Know-how in kundenspezifische Schaltungen umzusetzen.
6. Simulation von technischen Prozessen und Systemen. Entwicklung einer entsprechenden Software insbesondere auf der Grundlage von analytischen Methoden (Anwendungen u. a. im Bereich der Elektrizitätswirtschaft: Versorgungssicherheit – und im Umweltschutz: Ausbreitungsmodelle für Schadstoffe).
7. Entwicklung hochdimensionaler Numerik und Implementierungen, da die Entwicklung von Supercomputern (insbesondere Vektor-Rechnern) neue, effiziente numerische Software für die optimale Gerätenutzung erfordert.

8. Computerunterstützte Beschreibung von Großprojekten der Softwaretechnologie und die computerunterstützte Überwachung und Steuerung derselben.
9. Überprüfung des internationalen Softwaremarktes, um Produkte zu finden, die für weite Bereiche des österreichischen Marktes von Bedeutung sind. Anpassung dieser Produkte und der damit verbundenen Dokumentation an die Bedürfnisse des österreichischen Marktes.

Als Beispiel für erfolgreich abgeschlossene Projekte auf dem Gebiet Mikroelektronik und Informationsverarbeitung wären unter anderem folgende Projekte zu nennen:

Der Forschungsauftrag „Mupid, Phase 4“ führte zu einem verbesserten Produkt, nämlich „Mupid 2“, einem bildschirmtauglichen Personalcomputer mit hohem Benutzerkomfort und guten Graphikqualitäten, der im Sommer 1985 anlässlich einer Pressekonferenz präsentiert wurde. Er wird mit einem hohen Exportanteil von einer österreichischen Firma in Graz produziert.

Die Vorstudie „Anwendungskonzepte flexibler Automation in Klein- und Mittelbetrieben“ hatte die Zielsetzung, ein Konzept für die Anwendung flexibler Automation zu erarbeiten, das auf der Kooperation von Kleinbetrieben bei der gemeinsamen Benützung eines flexiblen Fertigungszentrums beruht. Als Kernstück wurde ein Modell einer gewerblichen Produktionsgenossenschaft von etwa 20 Klein- und Mittelbetrieben mit flexiblen Fertigungseinrichtungen entworfen, die auch als Ausbildungsstätte dienen soll. Der Bericht schließt mit Vorschlägen für ein „Österreichisches Modell“ flexibler Fertigungszentren.

Die Umsetzungsmöglichkeiten der Ergebnisse dieser Studie wurden anlässlich eines Workshops „Flexible Automation“ im Oktober 1985 am Institut für Arbeits- und Betriebswissenschaften der TU Wien mit Vertretern der Industrie und der Sozialpartner diskutiert.

Als Beispiele für laufende Projekte der Auftragsforschung auf dem Gebiet Mikroelektronik und Informationsverarbeitung seien folgende Studien hervorgehoben:

„Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten von integrierbaren Thermometern in der ME“: Im Rahmen dieses Projektes sollen Mikrothermometer für Elektronenstrahl-Verdampfungseinrichtungen in der Nähe von Sensoren integriert werden, die eine Störung der Messungen bei Temperaturveränderungen vermeiden helfen sollen.

In einer Fortsetzungsarbeit „Weiterentwicklung eines Hochleistungslasers für technologische Anwendungen“ soll der Prototyp eines Hochleistungs-CO₂-Lasers für den praktischen Einsatz in Hinblick auf Strahlqualität und Betriebssicherheit optimiert werden.

Im Abschlußprojekt „Prozessorgestützte Datenfernübertragung und Geräte“ sollen im Anschluß an ein abgeschlossenes Vorläuferprojekt modernste Übertragungsmodems bis zur Zulassungsreife entwickelt werden, die im Telefonwählverkehr eine rasche und fehlerfreie Datenübertragung bis über 2400 b/sec. zulassen.

Ziel des Forschungsauftrages „Entwicklung eines ‚selfchecking‘ Betriebssystems als Baustein eines fehlertoleranten Echtzeitsystems“ ist es, ein Betriebssystem zu entwerfen und zu implementieren, das das „selfchecking“-Verhalten einer Komponente in einem verteilten Realzeitsystem verbessert. Durch Realisierung eines hohen Überdeckungsfaktors der Fehlererkennung auf Komponentenebene wäre auf Architekturebene die Maskierung bzw. Erkennung eines Komponentenausfalls durch Duplizierung bzw. Zeitüberwachung der Komponenten möglich.

Im Forschungsauftrag „Portable Graphik-Software auf der Grundlage höherer Programmierung“ sollen Erweiterungen und Anwendungssysteme für die Programmiersprachen PASCAL/GRAPH und MODULA/GRAPH aufgebaut werden. Darüber hinaus sollen Methoden zur Erzeugung hochqualitativer Bilder auf Rasterschirmen eingearbeitet werden. Auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz setzt sich das Projekt „Die Entwicklung von Artificial Intelligence auf LISP-Maschinen“ zur Aufgabe, verschiedene Softwareprogramme im Bereich natürlich-sprachiger Systeme und Expertensysteme zu adaptieren und auf einer LISP-Maschine weiterzuentwickeln, um dabei unterschiedliche methodische Ansätze in der Praxis untersuchen und bewerten zu können. Solche Programme sollen im Anschluß auch auf ihre Eignung für den Einsatz auf Personalcomputern überprüft werden.

Im Forschungsauftrag „Quantitative Computersimulation von Wasserleitungsnetzen unter Verwendung meßtechnisch bestimmter Eingangsdaten“ sollen im Bereich der Wasserversorgung wesentliche Einsparungen an Kosten und Ressourcen durch Optimierung der Betriebsführung erzielt werden. Dies soll durch Systemanalyse mit Computermodellen für hydraulische Rohrnetzberechnung und verbesserte meßtechnische Verfahren erreicht werden.

Forschungs- und Technologieschwerpunkt „Biotechnologie und Gentechnik“:

Das Forschungsschwerpunktprogramm „Biotechnologie und Gentechnik“, welches vom Ministerrat im Juli 1984 genehmigt wurde, ist 1985 angelaufen. Durch die Förderungsinitiative des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung sollen vor allem die Einrichtungen und die vorhandene Infrastruktur universitärer und außeruniversitärer Forschungsinstitute verbessert werden, aber auch konkrete Schwerpunktprojekte dieser Institute gefördert werden. Die Finanzierung des Programms erfolgt durch zusätzliche Mittel des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (40 Mio. S für 1985/86, jeweils mindestens 7 Mio. S in den Folgejahren).

Zur Förderung der wirtschaftlichen Umsetzung der Ergebnisse der wissenschaftlichen Grundlagenforschung wurde komplementär zu den vorhandenen Instrumenten der direkten Wirtschaftsförderung ein vom Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr verwaltetes Anwendungsförderungsprogramm vorbereitet. Betriebswirtschaftlich sinnvolle, technisch und wirtschaftlich durchführbare, volkswirtschaftlich wünschenswerte und besonders innovative biotechnologische Verfahren mit hoher struktur- und leistungsbilanzwirksamer Relevanz werden bei einem Eigeninvestitionsanteil von mindestens 25 Prozent bis zu einer Gesamthöhe von 10 Mio. S pro Unternehmen und Jahr gefördert. Die Förderung erstreckt sich auf Maschinen-, Bauinvestitionen und immaterielle Investitionen (projektbezogene Personal-, Schulungs- und Entwicklungskosten) und kann in Form von Zuschüssen oder Darlehen vergeben werden. Die Entscheidung über eine Förderungszusage fällt der Bundesminister für öffentliche Wirtschaft und Verkehr nach erfolgter wissenschaftlich-technischer und wirtschaftlicher Begutachtung und Empfehlung durch die beim Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr eingerichtete Technologieförderungskommission.

In folgenden Bereichen werden sich die Forschungsarbeiten konzentrieren:

- Genetische Manipulation an Pflanzen zur Regulierung und Steuerung des Wachstums der Nutzan-teile sowie die in vitro-Vermehrung von Forst- und Nutzpflanzen.
- Gentechnologische Herstellung von immunologisch wirksamen Substanzen im Bereich der Human- und Säugetiergenetik.
- Erforschung jener Genbereiche, welche für zahlreiche Erbkrankheiten verantwortlich sind.
- Mikrobielle Produktion von Enzymen, Proteinen im allgemeinen, extra zellulären Biopolymeren und organischen Säuren, wie beispielsweise Zitronensäure.
- Grundlagenforschung zur Untersuchung der entsprechenden Stoffwechselwege und Stammverbes-serungsmaßnahmen.
- Biotechnologie von zellulose-, polyfructosan- und generell kohlenhydrathältigen Pflanzen.
- Umwelt-, Umweltschutz- und Agrartechnologie.
- Moderne Fermentationstechnologie, Anlagenbau und computerunterstützte Prozeßtechnik.

Im Rahmen des Forschungs- und Technologieschwerpunkts werden auch die ethischen Aspekte Gene-tik und Gentechnologie diskutiert und Empfehlungen für flankierende gesetzliche Maßnahmen ausge-arbeitet: Zwei voneinander abweichende und gesondert zu behandelnde Themenkomplexe werden unterschieden:

1. Humangenetisch-reproduktionsbiologische Fragen: in vitro-Fertilisation, Embryotransfer, Genom-analyse und Gentherapie.
2. Sicherheitsfragen der industriell angewandten Gentechnologie: Fragen im Zusammenhang mit gentechnologischen Experimenten – rekombinante DNA.

Die humangenetisch-reproduktionsbiologischen Fragen werden seit Mai 1985 von der „Kommission zur Aufarbeitung einer gutachterlichen Stellungnahme zum Problem der in-vitro-Fertilisation“, die aus Mitgliedern der Österreichischen Rektorenkonferenz besteht, behandelt. Durch diese interdisziplinäre Gruppe von Fachleuten aller in Frage kommenden Bereiche sollen Rechtsprobleme und die Abwicklung hinsichtlich der bestehenden Rechtslage für den Bereich der reproduktionsbiologischen Fragen geklärt werden. Ein Fragenkatalog wurde ausgearbeitet, derzeit ist die Kommission mit der Abhandlung der darin aufgeworfenen Themen befaßt.

Die Kommission für gentechnologische Sicherheitsfragen, der unter dem Vorsitz des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung Vertreter der Bundesministerien für Justiz, für Gesundheit und Umweltschutz, für Land- und Forstwirtschaft, für Handel, Gewerbe und Industrie, für öffentliche Wirtschaft und Verkehr und für Soziale Verwaltung sowie multidisziplinär Experten aller in Frage kommenden Bereiche (Genetik, Mikrobiologie, Virologie, Toxikologie, Biologie, Medizin) angehören,

soll die zuständigen Ressortminister in gentechnologischen Sicherheitsfragen beraten. Im Vordergrund werden dabei die Ausarbeitung von Richtlinien für das Arbeiten mit rekombinanter DNA, die Festlegung der Bedingungen, unter welchen gentechnologische Experimente durchgeführt werden sollen, sowie Informations- und praktische Sicherheitsfragen stehen. Die Kommission wird im Jänner 1986 konstituiert werden.

Anfang 1985 wurde im Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung ein Redaktionskomitee zur Ausarbeitung eines „Biotechnologischen Gesamtkonzepts“ eingesetzt, welches einen Überblick über in Österreich vorhandene Ressourcen, das Forschungspotential, Produktionsverfahren und Produkte schaffen und damit eine Entscheidungshilfe für Forschung, Verwaltung und Industrie darstellen soll.

Forschungs- und Technologieschwerpunkt „Neue Werkstoffe“:

Die Verfügbarkeit geeigneter Werkstoffe bestimmt heute in einem sehr entscheidenden Maße die Realisierbarkeit neuer Technologien: Herkömmliche Werkstoffe, die aus begrenzten natürlichen Ressourcen erzeugt werden, müssen substituiert werden; gleichzeitig gilt es, die Materialeigenschaften wie Härte, Bruchfestigkeit, Hitze- und Korrosionsbeständigkeit, Leichtigkeit und Leitfähigkeit etc. durch neue Verfahren ständig zu verbessern und ihre Qualität zu erhöhen. Dies erstreckt sich vom Bereich korrosionsbeständiger Werkstoffe bis zu Hochtemperaturwerkstoffen und Spezialwerkstoffen, wobei infolge des hohen Entwicklungsstandes der heutigen Techniken die Anforderungen an die mechanischen, thermischen, elektrischen und chemischen Eigenschaften der Werkstoffe im Vergleich zu früher wesentlich höher sind.

Um bei der derzeit rasanten Entwicklung dieses Forschungsbereiches auch weiterhin mithalten zu können bzw. im internationalen Innovationsprozeß auf diesem Gebiet wieder Terrain zu gewinnen, sind eine Verstärkung und Koordinierung der österreichischen Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen und die Intensivierung der Kooperation Wissenschaft–Wirtschaft dringend notwendig.

Ziel des neuen Forschungs- und Technologieschwerpunktes ist es, die österreichische Industrie in ihrer schwierigen Aufgabe der Absicherung der gegenwärtigen Märkte bzw. der Eroberung neuer Märkte nach besten Kräften zu unterstützen. Eine im Hinblick auf die Einbindung der einschlägigen österreichischen Wirtschaft in Auftrag gegebene Analyse der Industriebedürfnisse bestätigt die wissenschaftliche Zielsetzung dieses Anliegens.

Folgende Bereiche werden im Forschungs- und Technologieschwerpunkt besondere Berücksichtigung finden:

- Avancierte Werkstoffe auf Eisenbasis
- Leichtmetall-Legierungen
- Hochtemperaturlegierungen
- Hochfeste Gußwerkstoffe – Gußtechnologie
- Werkstoffe und werkstoffbezogene Technologien der Elektronik und Elektrotechnik
- Implantatwerkstoffe
- Neue Verfahren als Möglichkeit für die Entwicklung von pulvermetallurgischen Werkstoffen mit besonderen Eigenschaften
- Duplexwerkstoffe
- Werkstoffe mit besonderen Eigenschaften
- Schweißen – Schweißbarkeit – Hochtemperaturlötung
- Hochleistungskeramik und Verbundwerkstoffe
- Kunststoffe als Konstruktionswerkstoffe, Verbundwerkstoffe mit Kunststoffmatrix
- Oberflächenschichten und Oberflächentechnik
- Optimierung von Werkstoffeigenschaften

Der Forschungs- und Technologieschwerpunkt wird in enger Zusammenarbeit zwischen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr abgewickelt werden, wobei die Finanzierung der Forschungs- und Entwicklungsförderung aus Mitteln der Auftragsforschung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung, des Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft und des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung erfolgen wird. Mit dem vom Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr verwalteten Anwendungsförderungsprogramm werden Anwendungsinvestitionen mit hoher struktur- und leistungsbilanzwirksamer Relevanz gefördert werden.

Forschungs- und Technologieschwerpunkt „Umwelttechnik“:

Die Umweltprobleme der Gegenwart erfordern den vollen Einsatz der Problemlösungskapazitäten der wissenschaftlichen Forschung: Im Laufe des letzten Jahres wurden rund S 150 Mio. für umweltrelevante Forschungen eingesetzt, wie eine Erhebung des Österreichischen Forschungszentrums Seibersdorf ergeben hat.

In Hinkunft sind gesamtheitlich ökologisch und ökonomisch optimierte Entsorgungssysteme zu entwickeln, die gestatten, die Umweltbelastung durch den Menschen und die moderne Industrieproduktion auf ein Minimum zu reduzieren. Die technische Realisierung solcher gesamtheitlicher Entsorgungskonzepte und Systeme stellt die Industrie vor sicher schwierige, aber auch lösbare und in Zukunft wirtschaftlich verwertbare Aufgaben.

Wenn auch Österreich in einigen Teilbereichen des Umweltschutzes führend ist, so werden in den nächsten zehn Jahren doch beträchtliche Mittel für den Umweltschutz aufzuwenden sein. Dies bedeutet, daß Umweltschutz für die Industrie neue Produktionsmöglichkeiten und Absatzchancen bietet. Für die österreichische Industrie stellt heute der Anlagenbau aber auch einen ganz wesentlichen Exportfaktor dar, in Hinkunft wird es jedoch nur noch dann möglich sein, Industrieanlagen zu verkaufen, und zwar auch in Länder der Dritten Welt, wenn alle dem heutigen technischen Stand entsprechenden umweltentlastenden Maßnahmen und Verfahren berücksichtigt und mitgeliefert werden können.

Für die nächste Zukunft liegt somit gerade auf dem Gebiet der Umwelttechnologie eine große Chance, auf den heimischen und auf Exportmärkten der wachsenden Konkurrenz erfolgreich entgegenzutreten.

Von entscheidender Bedeutung wird es hiebei sein, daß anstelle der bislang dominierenden Maßnahmen (Sanierung von Altanlagen aller Art durch nachträglichen Einbau wirtschaftlich unrentabler „end-of-the-pipe-technology“ – z. B. Rauchgasreinigungsanlagen, letztlich auch Autokatalysatoren) immer mehr Produktionsverfahren und Transporteinrichtungen treten, die a priori umweltfreundlich bzw. umweltschonend sind.

Diesen positiven Impuls der Umweltproblematik für die verarbeitende Industrie zu unterstützen, ist Intention des neuen Technologieschwerpunktes „Umwelttechnologie“.

Gefördert werden Forschungs-, Entwicklungs- und Investitionsprojekte von Forschungsinstituten und Unternehmen, die neue Umwelttechniken entwickeln und die entsprechenden Industrieanlagen auf dem Markt anbieten, wobei vorwiegend neue unterstützungswürdige Produktideen gefördert werden sollen.

Es ergeben sich dabei insbesondere folgende Entwicklungsschwerpunkte:

- Meß- und Kontrollgeräte für die Bereiche Wasser, Luft, Lärm, Abfall
- Recyclingverfahren für die Bereiche Metall, Zellstoff und Papier, Kunststoff, Glas, Bioabfall und Hausmüll
- Wasser- und Abwasserreinigung bzw. -aufbereitung, Schlammverbrennung und Speziallagerung
- Abfallaufbereitung, Abfallverwertung und Speziallagerung
- Luftreinigung (Staubabscheidung gasförmiger Schadstoffe)
- emissionsarme Verfahren (inkl. Energieerzeugung, Energietransport und Energieumwandlung)
- umweltfreundliche Produktion (insbesondere Düngemittel, umweltfreundliche Kunststoffe, Schädlingsbekämpfungsmittel etc.)
- Forschungsinitiativen für den Problembereich Boden (Bodenuntersuchungen, Bodenverunreinigungen, Bodensanierung)

Die technischen Details und Verfahren der Förderung werden in ähnlicher Weise wie bei den existierenden Forschungs- und Technologieschwerpunkten abgewickelt, wobei im Schwerpunkt „Umwelttechnologie“ eine genaue Abstimmung mit den komplementären Förderungsmöglichkeiten des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie (insbesondere: Innovationsförderung) und des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz (insbesondere: Umweltfonds) vor dem Anlaufen des Programms erfolgen wird.

Energieforschung:

Aufgabe der Energieforschung ist es vor allem, anwendungsorientierte Forschungsvorhaben zur Aufsuchung von Energieressourcen im österreichischen Bundesgebiet für die Lösung von Fragen der rationellen Energieerzeugung, des Energietransportes und der Energienutzung, zur Lösung von Fragen der Umweltbelastung etc. durchzuführen und Modelle für einen gesamtwirtschaftlich vertretbaren Energieverbrauch und für den zukünftigen Energiebedarf zu erstellen. Deshalb konzentrierten sich die Aktivitäten im Jahre 1985 vor allem in den folgenden Projektgruppen:

- Substitution von fossilen Energieträgern durch neue und erneuerbare Energiequellen (Solar-, Wind-, geothermische Energie, Energie aus Biomasse etc.)
- Elektrochemische Verfahren und Batterieforschung
- Umweltrelevante Energieforschung
- Energieeinsparung in Industrie, Gewerbe und Haushalt

Im Zuge der Erforschung der Nutzung neuer und erneuerbarer Energiequellen werden laufend die Betriebsergebnisse des österreichischen Meßnetzes zur Nutzung der Sonnenenergie publiziert und dienen als Grundlage für die Ausarbeitung von Empfehlungen für einen sinnvollen Einsatz der Solar- und Wärmepumpentechnik in Österreich. Verbesserungsarbeiten an Solarzellenanlagen im Hochgebirge und an einer kombinierten Wind/Solar-Energieversorgung für einen 200-Watt-Sender wurden durchgeführt. 1985 wurde die Entwicklung eines speziell für den Hüttenbereich interessanten Windenergiekonverters mit einer Leistung von 7 kW und einem Synchrongenerator begonnen; ein Prototyp befindet sich bereits im Probetrieb. Das Forschungsprojekt „Österreichischer Windenergiekonverter“ kann nach umfassenden Testserien für verschiedene Typen mit einer Leistung von 1 kW, 3 kW und 35 kW vermutlich Ende 1986 abgeschlossen werden. Einen Beitrag zur Erarbeitung regionaler Energiekonzepte stellt die Ausarbeitung einer gesamtösterreichischen Windenergiekarte (Korrelation zwischen dem Windenergieangebot und dem Sonnenenergieangebot) dar.

Wie in den vorangegangenen Jahren wurden auch Möglichkeiten zur Nutzung der Umweltenergie in Form von Erd- und Umgebungswärme durch Wärmepumpen untersucht. So wurde 1985 unter anderem ein Projekt zur Ausnutzung der Umweltwärme in Energieblöcken abgeschlossen und Projekte über die Möglichkeit der Leistungserhöhung durch neuartige Kältemittelgemische sowie eine Untersuchung eines Wärmepumpensystems mit Grabenkollektor zur Ausnutzung der Erdwärme vergeben. Eine Serienuntersuchung an Wärmepumpenanlagen mit vertikalen Erdsonden wird im Rahmen der Bund/Bundesländer-Kooperation mit dem Bundesland Vorarlberg durchgeführt.

Ein seit 1981 laufendes Forschungsprogramm auf dem Gebiet landwirtschaftlicher Biogasanlagen wird im Frühjahr 1986 mit einem internationalen Symposium abgeschlossen werden, bei dem alle Erkenntnisse und Entwicklungen präsentiert werden. Weitere Forschungsprojekte zur Nutzung von Energie aus Biomasse konzentrierten sich auf die großtechnische Verfeuerung von Stroh zur Entwicklung einer Methode zur Erzeugung von Röstbriketts aus Biomasse durch Verkohlung und zur Erzeugung von Wärme aus Biomasse bei mikrobieller Umsetzung. Der Gewinnung von Treibstoffen aus Biomasse war eine Reihe von Untersuchungen in den letzten beiden Jahren gewidmet, um zucker- und stärkehaltige Pflanzen hoher Ertragsleistung in Österreich zu züchten und zu kultivieren. Eine in Gmünd aufgebaute Mehrstoff-Alkoholversuchsanlage wird mit Hilfe eines breit angelegten wissenschaftlichen Begleitprogramms optimiert und soll als Referenz für den österreichischen Anlagenbau dienen. Eine Studie über technische und handelspolitische Problemkreise im wirtschaftlich interessanten Produktionsbereich „Ölsaaten“ wurde Ende 1985 in Auftrag gegeben.

Im Bereich „Elektrochemie“ haben drei im Jahre 1984 in Kooperation mit dem Österreichischen Gewerkschaftsbund vergebene Forschungsprojekte zur Entwicklung einer Zink-Brom-Batterie geführt; Endergebnisse der Projekte werden 1986 vorliegen. Eine gesonderte Studie wird das Marketing für diese Batterie als „Gesamtsystem mit Peripherie und Software“ zum Gegenstand haben. Weitere elektrochemische Forschungsarbeiten werden zum Teil in internationaler Kooperation (siehe Abschnitt 4) durchgeführt.

Die Energiegewinnung durch thermonukleare Fusion befindet sich derzeit noch im Experimentalstadium. Eine Beteiligung Österreichs an ausgewählten internationalen Projekten und die Durchführung nationaler Forschungen auf Spezialgebieten der Fusionstechnologie und Plasmaphysik sind für die österreichische Wissenschaft von besonderer Bedeutung. Die Kommission für die Koordination der Kernfusionsforschung in Österreich bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften hat bisher sieben Forschungsprojekte empfohlen, 1985 wurde das erste Projekt auf dem Gebiet reaktortechnologischer Untersuchungen mit Erfolg abgeschlossen.

Im Bereich der umweltrelevanten Energieforschung werden Studien zu einer betriebswirtschaftlichen Bewertung von Energieerzeugungssystemen und zur volkswirtschaftlichen, also eine die Ökologie und die Versorgungssicherheit einschließende, Bewertung vorgenommen. Dadurch soll der tatsächliche Stellenwert unterschiedlicher Energiesysteme und neuer Energiequellen bzw. Energieträger erfaßt werden. Im Rahmen des Problemkreises „Emissionen“ wurden Untersuchungen zur Bewertung von Kleinf Feuerungsanlagen im Haushalt, von regionalen Energieversorgungsstrukturen wie z. B. Blockheizkraftwerken bis zu den Auswirkungen von Großkraftwerken und der verstärkten Nutzung von Fernwärme, begonnen. Weitere Aufträge haben die medizinische Bewertung von Schadstoffen aus verschiedenen Energieumwandlungssystemen und deren Langzeitwirkung auf den Menschen zum Gegenstand.

Forschungen über die sparsame Verwendung von Energie mit besonderer Berücksichtigung einer möglichen Verwendung von Alternativenergieanlagen in Fremdenverkehrsbetrieben und beim Bäderbau wurden in Osttirol und in Kärnten durchgeführt. Ein mathematisches Modell zur lang- und kurzfristigen Optimierung der Energieerzeugung der Kraftwerksgruppe Gosau und der Optimierung der Steuerung für die Absenkpumpanlage dieses Kraftwerks wurde praktisch erprobt: Eine Mehrproduktion von 25 Prozent gegenüber dem bisher besten Ergebnis konnte erzielt werden.

Rohstoff-Forschung:

Fast das gesamte Rohstoff-Forschungsprogramm wurde wie in den Vorjahren als Teil der Bund/Bundesländer-Kooperation abgewickelt. Die 1985 im Rahmen dieses Programms durchgeführten Vorhaben wurden anlässlich der 18. Arbeitstagung Rohstoffforschung in Eisenstadt diskutiert. Dem Programm wurden seit 1978 insgesamt fast 900 Mio. S zugeführt, wovon ca. 324 Mio. S dem Wissenschaftsministerium entstammen. 1985 hielt das kooperative Programm bei einem Gesamtfinanzierungsvolumen von fast 70 Mio. S. Die Untersuchungen in den Schwerpunktbereichen wie beispielsweise fossile Brennstoffe, kritische mineralische Rohstoffe, Lockergesteine, hydrologische Forschungen, Erprobung und Entwicklung neuer Methoden und Basisaufnahmen des Bundesgebietes mit modernen geowissenschaftlichen und geotechnischen Methoden wurden kontinuierlich fortgesetzt. Durch Einsatz moderner Methoden konnten am Tauernsüdrand wichtige Indikatoren für das Vorkommen von Stahlveredlern festgestellt werden, insbesondere wurde im Anschluß an die geochemische Basisaufnahme des Bundesgebietes im Kärntner Nockgebiet Wolframit aufgefunden. Vorhaben zur Erforschung von Karst- und Grundwässern trafen auf verstärktes Interesse der Bundesländer; im Burgenland konnte ein mehrjähriges Forschungsvorhaben zur Erstellung einer Wasserhöfigkeitskarte für das südliche Burgenland abgeschlossen werden. Beträchtliche Wasservorräte wurden lokalisiert. Der Einbau eines Navigationsgerätes auf Trägheitsbasis hat wesentlich zur Erhöhung der Effizienz der Datenaufnahme für die Hubschrauber-geophysik beigetragen. Die Ermittlung des Naturraumpotentials wurde vor allem in der Steiermark fortgesetzt. Im Rahmen der Durchführung des Rohstoffprogramms wurde auch die geowissenschaftliche und geotechnische Fachkapazität in Österreich vor allem auf dem Gebiet der Geophysik und zwar sowohl in der Aerogeophysik mit modernen Methoden (Aeromagnetik, Elektromagnetik, Radiometrie) als auch in der terrestrischen Montangeophysik (Gravimetrie, untertägige Radarerkennung, Radiowellen-Schatten-Methode) — sowie der Geochemie und auf dem Gebiet der Hydrologie weiter gestärkt. Durch die intensive Bearbeitung dieser Gebiete in den letzten Jahren hat sich Österreich eine international beachtete Stellung erworben.

Forschungsprojekte im Bereich „Biogene Rohstoffe“, die in einem mittelfristigen Zeitraum abgewickelt werden, konzentrierten sich auf die Weiterentwicklung von Verfahren der Warmwasserfischzucht-Technologie, der Nutzung der Bodenfauna für hochwertige Fischbestände in Stauräumen der mittleren Drau und auf die Untersuchung der Wirkung toxikogener Schimmelpilze auf Pflanzen. Ein längerfristiges Forschungsprojekt zur Entwicklung rationeller Verfahren der Massenproduktion gesunder, freilandtauglicher Pflanzen für die Erhaltungszucht bei der Kartoffel durch in-vitro-Vermehrung von Bildungsgewebeklonen mit anschließender Adaptierung der Mikrostecklinge ans Glashaus wurde erfolgreich abgeschlossen. Langfristig hochwertiges Saatgut konnte produziert und die Erhaltungszucht teilweise vom Feld ins Glashaus verlagert werden. Die Aufnahme und Darstellung des naturräumlichen Inventars (Naturraumpotentialkarten) wurden mit der Entwicklung eines Landinformationssystems, das die digitale Erfassung, Speicherung und Bearbeitung ortsbezogener Daten gestattet, erfolgreich abgeschlossen. Das aus einem Datenerfassungs-, einem Datenverwaltungs- sowie einem Analyse- und Kartenentwurfssystem bestehende Gesamtsystem eröffnet infolge seines modularen Konzeptes weitgefächerte Anwendungsmöglichkeiten im Bereich der Regional- und Umweltplanung. Verschiedene in- und ausländische Stellen haben Interesse an dem Erwerb des Softwarepakets bekundet. Die Ergebnisse des multidisziplinären Forschungsprogramms „Naturraumpotential Neusiedlersee“ wurden in einem umfangreichen Forschungsbericht im März 1985 publiziert.

Forschungsinitiative gegen das Waldsterben:

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hat das Österreichische Forschungszentrum Seibersdorf ab Jänner 1985 mit der Gesamtkoordination der Forschungsinitiative beauftragt. Mit der Erstellung eines synoptischen Gesamtbildes aus den Untersuchungen der drei Arbeitsgruppen „Immissionen“, „Emissionen“ und „Fernerkundung“ soll ein wirksames Koordinationsinstrument geschaffen werden, das eine wesentliche Entscheidungshilfe bei der Erstellung künftiger Forschungsstrategien zur Waldschadensbekämpfung bieten kann. Die Arbeitsgruppe „Immissionen“, die derzeit den Schwerpunkt der Waldschadensforschung bildet, bearbeitet 34 Projekte mit einer Fördersumme von insgesamt etwa 20 Mio. S und beschäftigt sich vor allem mit den Fragen der Bioindikation von Waldschäden, ihrer Früherkennung sowie mit der Erarbeitung verlässlicher schadensdiagnostischer Kriterien, der Analyse der Ursachen der Waldschäden sowie mit der Möglichkeit der Sanierung und Revitalisierung von betroffenen Gebieten. Die Arbeitsgruppe „Fernerkundung“ konzentriert sich auf die Erarbeitung von Methoden zur objektiven Erfassung der Wald- und Vegetationsschäden mittels Anwendung von Farb-IR-Luftbildern, mit der computergestützten digitalen Auswertung und mit der Verwendung von Satellitendaten für die leichte Erkennung von großflächigen Waldschäden. Die Arbeitsgruppe „Emissionen“ ist vorerst mit konzeptiven Überlegungen beschäftigt. Ein im Juni 1985 konstituierter Beirat für Waldschadensforschung wird neue Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der Waldschadensforschung begutachten, die nationalen Forschungsergebnisse unter Berücksichtigung des internationalen Wissensstandes auswerten, Anregungen für neue Forschungsvorhaben geben, Vorschläge zur Verbesserung der Zusammenarbeit von Forschungsgruppen erstatten und Informationsmaterialien redigieren.

Im Lehrforst Rosalia werden neben terrestrischen Schadensaufnahmen auch Befliegungen durchgeführt; es wird versucht werden, diese Luftbilder mit ebenfalls verfügbaren Satellitenbildern zu korrelieren. Unter Verwendung des im Österreichischen Forschungszentrum Seibersdorf verfügbaren Informationssystem ARC-INFO wird eine „Zeitkarte“ für dieses Gebiet erstellt werden, welche es gestattet, den zeitlichen Verlauf des Waldzustandes unter verschiedenen Annahmen zu prognostizieren. Umgekehrt werden auch die Einflüsse schadstoffbegrenzender Maßnahmen auf das Waldökosystem vorhergesagt werden können.

Recyclingforschung:

Forschungsprojekte in den Bereichen Recycling und Innovation, auf den Gebieten der Substitution, der Förderung, Aufbereitung, Verbesserung der Ausbringung und Wiederverwertung der primären und sekundären Rohstoffe werden überwiegend im Rahmen der Bund/Bundesländer-Kooperation durchgeführt. Während in den vergangenen Jahren vor allem im Bereich der Wiedergewinnung und -verwertung von metallischen Rohstoffen bereits wirtschaftlich interessante Verfahren und Anlagen entwickelt wurden, gewinnen nunmehr die ökologischen Aspekte zunehmend an Bedeutung. Projekte in diesem Bereich haben z. B. die Entwicklung von Verfahren zur Reinigung von Industrieabwässern oder zur Verwertung von Klärschlämmen zum Gegenstand.

Neue Akzentsetzungen im technologischen sowie im wirtschaftlichen Bereich haben es auch erforderlich gemacht, das Konzept „Recyclingforschung in Österreich“ zu aktualisieren. Die einzelnen Teilkonzepte dieser Fortschreibung liegen vor, mit einer Publikation des aktualisierten Konzeptes ist zu Beginn 1986 zu rechnen.

Flankierende Maßnahmen:

Im Oktober 1985 wurde das Ergebnis einer Studie über Technologieparks, Gründerzentren, Wissenschaftsparks und ähnliche Einrichtungen der Öffentlichkeit präsentiert. Die Studie wurde gemeinsam vom Österreichischen Forschungszentrum Seibersdorf, der Technova, der OIAG, der Forschungsgesellschaft Joanneum und dem Institut für Volkswirtschaftstheorie und -politik der Wirtschaftsuniversität Wien erstellt. Neben einer Darstellung der Aufgaben, welche von fertigungsüberleitender Forschungs- und Entwicklungsarbeit bis hin zu marktorientierten Produkt-, Verkaufs- und Marketingmanagement reichen, wird ein Überblick über nationale und internationale Projekte und bereits bestehenden Anlagen ermöglicht und die sinnvolle Eingliederung verschiedener Betriebe in die jeweiligen Zentren analysiert sowie markt- und arbeitsmarktpolitische Überlegungen für die Planung und Errichtung solcher Einrichtungen dargestellt.

Technologiebewertung/Technologiefolgenabschätzung:

Sinn und Zweck der Technologiefolgenabschätzung ist es, Entscheidungsgrundlagen für die Gestaltung der Technik zu liefern, um den Aspekten der Sicherheit, der sozialen Verträglichkeit, des Umwelt-

schutzes und der Gesundheit Rechnung zu tragen. Auch in Österreich muß sich die Wissenschaft zunehmend mit dem Studium von Technologiefolgen und technologiebedingten Langzeitentwicklungen befassen. Ein besonderes Anliegen ist die Verbesserung der kompetenten Meinungsbildung im Vorfeld politischer Entscheidungsprozesse auf diesem Gebiet.

Nach ausführlichen öffentlichen Diskussionen – zuletzt im Rahmen des Forums Alpbach 1985 – wurde beschlossen, die Technologiefolgenabschätzung und die Technologiebewertung in Österreich durch einen „Beirat für Technologiebewertung“ zu koordinieren. Dieser Beirat soll sowohl für die politischen Entscheidungsträger als auch für die breite Öffentlichkeit rechtzeitig technologiebedingte Tendenzen und Entwicklungen sowie deren mögliche Folgen aufzeigen. Aufgaben des Beirats werden daher die Koordination, Evaluierung und Unterstützung sowie die Abgabe von Empfehlungen für künftige Forschungsarbeiten im Bereich „Technologiebewertung und Technologieabschätzung“ sein.

Als wissenschaftliche Einrichtung, welche sich laufend mit Problemen der Technikbewertung befaßt und welche sich auch systematisch mit der Verbesserung der Methoden der Technikfolgenabschätzung und der Erforschung wissenschaftlicher Probleme auf dem Gebiet der Technologiepolitik befaßt, wurde das Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung und Technikbewertung (ISET) an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften eingerichtet. Als eine der nächsten Aufgaben wird das Institut zusammen mit dem Institut für Nachrichtentechnik der TU-Wien eine Studie über „Technikbewertung neuer Telekommunikationsdienste“ durchführen. Diese Arbeit soll neben einer Erstellung der Technikbeschreibungen auch eine Untersuchung der Auswirkungen in der Volkswirtschaft, im Privatleben und in sozialen Strukturen, im Arbeitsleben und schließlich in der Gesetzgebung beinhalten. Eine weitere Untersuchung wird zum Thema „Perspektiven von Technologie und Arbeitswelt in Österreich“ durchgeführt, in deren Rahmen Branchenanalysen von 26 Wirtschaftszweigen in Österreich vorgesehen sind, die Aussagen über die Auswirkungen vorhersehbarer bzw. laufender technologischer Innovationen auf Arbeitsmarkt und Arbeitswelt bis zum Jahr 2000 in Österreich ermöglichen sollen. Eine internationale Konferenz in Zusammenarbeit mit dem IIASA wird für das Frühjahr 1986 vorbereitet.

Medizinische Forschung:

In den letzten beiden Jahren wurde der Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Medizinern und Technikern einerseits und Universitäten und Industrie andererseits besonderes Augenmerk gewidmet. Vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung wurde die wechselseitige Information unterstützt. Die Voraussetzungen für Innovationen im Bereich der Medizintechnik sind in Österreich relativ günstig, und die Universitätsinstitute und -kliniken haben eine größere Anzahl von innovativen Entwicklungen anzubieten. Der Mangel an Risikokapital und der kleine Inlandsmarkt sind Hauptgründe für den verzögerten Transfer von Forschungsergebnissen in die Industrie. Aus diesen Gründen wurden Vorbereitungsarbeiten für ein Schwerpunktprogramm „Medizintechnik“ in Angriff genommen. Die Zielsetzungen des Schwerpunktes sollen Maßnahmen zur Förderung der einschlägigen Grundlagenforschung und Unterstützung der industriellen Verwertung der Forschungsergebnisse beinhalten.

Im Bereich Neurobiologie und Hirnforschung wurden insgesamt sechs „Hirnforschungsseminare“ abgehalten, wobei international anerkannte Fachexperten als Vortragende gewonnen werden konnten. Weitere, im Wege der Auftragsforschung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung finanzierte Projekte galten der Analyse immunregulatorischer Defekte bei chronisch entzündlichen rheumatischen Erkrankungen sowie der Veränderung der immunologischen Reaktionsfähigkeit im Alter. Die Zielsetzung der vergebenen Forschungsaufträge konzentrierte sich auf die Erfassung von Möglichkeiten für eine frühzeitige Erkennung der diversen Immundefekte sowie die Erarbeitung neuer diagnostischer Parameter als Grundlage für die Entwicklung prophylaktischer und therapeutischer Maßnahmen und die frühzeitige Erkennung von Risikogruppen.

Gesellschaftsbezogene Forschung:

Das Schwerpunktprogramm „Verarbeitungsmechanismen der Krise“ wurde fortgeführt und weiter ausgebaut. Die mit dem Programm verfolgten Ziele einer thematisch verstärkten Zusammenarbeit zwischen österreichischen Sozialwissenschaftlern verschiedener Disziplinen und verschiedener institutioneller Einbindung wurden erreicht. Zur interdisziplinären Diskussion des Gesamtprojekts wurde eine zweitägige wissenschaftliche Konferenz aller Projektnehmer und deren Mitarbeiter, insgesamt etwa 50 Sozialwissenschaftler, eingeladen. Das Gesamtprojekt besteht aus insgesamt 26 Teilprojekten aus den verschiedensten Fachbereichen von der Finanzwissenschaft über Rechtswissenschaft, Betriebswirtschaft, Psychologie, Politikwissenschaft, Soziologie etc. Mit dem Abschluß des Gesamtprojekts ist

für Frühjahr 1986 zu rechnen; eine Publikation der Ergebnisse ist – zumindest in Form einer konzisen Zusammenfassung – vorgesehen.

Auf dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Gebiet wurden 1985 auch zwei große philosophische Kongresse durchgeführt, auf denen unter sehr prominenter internationaler Beteiligung aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert wurden, und zwar die internationale Husserl-Konferenz und der Bloch/Lukacs-Kongreß.

Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten im Rahmen der Geschichte der Arbeiterbewegung und der Zeitgeschichte lag 1985 im Zeitraum nach dem Zweiten Weltkrieg. Im Rahmen der Studie „Tirol und Vorarlberg 1945–1955“ werden Zeitzeugen zur Geschichte beider Bundesländer in diesem Zeitraum befragt werden. Im Forschungsprojekt „US-Berichte über Österreich im Jahr 1945“ wird eine ökonomische sowie sozio-politische Bestandsaufnahme Österreichs in der unmittelbaren Nachkriegszeit aus Sicht der Vereinigten Staaten unternommen werden. Aus Anlaß des Jahres der Zeitgeschichte hat der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung einen Ideenwettbewerb zur Geschichte der Zweiten Republik ins Leben gerufen, an dem eine große Anzahl von jungen Sozialwissenschaftlern und Historikern mit über 40 Projektexposés teilgenommen hat. Eine Jury hat drei Preisträger ausgewählt.

Im Rahmen der Frauenforschung, die zu einem der kontinuierlich geförderten Schwerpunkte im Bereich der gesellschaftsbezogenen Forschung zählt, wurden seit 1975 insgesamt 14 Projekte vergeben, von denen sieben bereits publiziert sind. Zwei Projekte aus dem Bereich Frauenforschung wurden im Rahmen des Forschungsprogramms „Verarbeitungsmechanismen der Krise“ vergeben; sie haben einerseits die politische, soziale und ökonomische Auswirkung der Krise auf die Situation der Frau in Österreich und andererseits die Untersuchung der Wechselwirkungen und Effekte von Tertialisierungsprozessen, „Bildungsboom“ und Krisenauswirkungen auf die Beschäftigungschancen der Frauen zum Gegenstand.

Ein weiterer Schwerpunkt der gesellschaftsbezogenen Forschung ist die Untersuchung politischer, sozialer, kultureller und ökonomischer Probleme von ethnischen Minderheiten in Österreich, in deren Zusammenhang zwei größere Forschungsprojekte vergeben wurden: Das Projekt „Minderheiten in Österreich – Österreich und seine Minderheiten“ hat zum Ziel, zu zeigen, welchen Wert die verschiedenen ethnischen Gruppen in ihrer Eigenart für Österreich darstellen und wie die verschiedenartigen Austauschprozesse zwischen den ethnischen Gruppen und der Mehrheit zu einer kulturellen Bereicherung führen. Im Rahmen der Studie „Die Slowenen in Klagenfurt/Celovec“ soll die kulturpolitische Bedeutung Klagenfurts für die Kärntner Slowenen untersucht werden.

Im Bereich Kunst, Museen und Museumsforschung wurde das Forschungsprojekt „Kunst heute – Kunst von Frauen“ abgeschlossen, welches der Schaffung von wissenschaftlichen Grundlagen für die große internationale Frauenkunstaussstellung, „Kunst mit Eigen-Sinn“ (Frühjahr 1985), gedient hat. Der Endbericht zum Forschungsprojekt liegt in Form des Katalogs zur Ausstellung vor und umfaßt neben einer Dokumentation der Ausstellung einen umfangreichen Textteil mit Aufsätzen zum feministischen Diskurs, zur feministischen Ästhetik und zur Kunsttheorie.

Medien- und Kommunikationsforschung:

Der Endbericht des Forschungsauftrags „Medien im Alltag Jugendlicher“ und das Jahrbuch für Kommunikationswissenschaft 1985 mit dem Themenschwerpunkt „Zukunft der Kommunikation, Zukunft der Kommunikationswissenschaft“ wurden von der neu gegründeten Österreichischen Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft und den entsprechenden Universitätsinstituten in Wien und Salzburg publiziert und der Öffentlichkeit vorgestellt. Neu vergeben wurden unter anderem die Studien „Medienlandschaft für österreichische Kinder“ und „qualitative Inhaltsanalyse Kinderfernsehen 1985“. Ein Projekt dient dem Aufbau einer Literatur-Datenbank Massenkommunikation 1976–1984 am österreichischen Dokumentationszentrum für Medien- und Kommunikationsforschung (ADMAC). Am Wiener Universitätsinstitut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft läuft ein Forschungsschwerpunkt zum Thema „Die Mutation erlernter Kulturtechniken unter dem Einfluß neuer Kommunikationstechnologien“, der sich insbesondere mit Leseforschung im weiteren Sinn befaßt. Am Salzburger Universitätsinstitut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft wird ein Forschungsschwerpunkt zum Thema „Medien- und Kommunikationskultur in der Zweiten Republik“ bearbeitet.

Geologische Bundesanstalt:

Aus Anlaß des Jubiläumsjahres „150 Jahre geologischer Dienst in Österreich“ und „135 Jahre Geologische Bundesanstalt“ fand im November 1985 eine Festveranstaltung an der Geologischen Bundesanstalt statt.

Den Schwerpunkt der Arbeiten bildeten auch im Jahre 1985 die Geologische Kartierung und die Herausgabe der geologischen Blattschnittkarten im Maßstab 1:50.000, die Rohstofferkundung sowie die Dokumentation und Information, wobei die Programme der Geochemie, der Geophysik und der Umweltgeologie verstärkt zum Tragen kamen.

Das Betreuungsvolumen der Geologischen Bundesanstalt beträgt ca. 55 Mio. S, wobei sich die Geologische Bundesanstalt in ihren gesamten Aktivitäten als ein wichtiges Instrument des Bundes zur Erfüllung der Empfehlungen des „Konzepts für Rohstoffforschung in Österreich“ darstellt. Im Rahmen dieser Arbeiten sorgt die Geologische Bundesanstalt gemeinsam mit der Obersten Bergbehörde des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie und mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung auch für den Vollzug des Lagerstättengesetzes, in dessen Rahmen 1985 ca. 30 Projekte zur Durchführung kamen.

Das Informationssystem GEOCART stellt ein wesentliches Service der Geologischen Bundesanstalt auf dem Gebiet der geowissenschaftlichen Information dar. Bisher wurden rund 10.000 Karten aus dem geowissenschaftlich-technischen Fachbereich und rund 2000 Karten der Fachbereiche Vegetation, Klimatologie, Höhlen, Geomorphologie, Geographie, Ökologie, Hydrologie und Luftschadstoffe dokumentiert. Neben diesem Programm wurde die Datenerfassung im Rahmen des Projektes GEOPUNKT (Proben und Aufschlußdatei) fortgesetzt und das Projekt „Erfassung von Untergundaufschlüssen zur Erstellung eines Informationssystems über geowissenschaftlich-geotechnisch relevante Arbeiten in Österreich“ (GEOPROJEKT) zum Abschluß gebracht.

Auf dem Gebiet der Umweltgeologie und der geotechnischen Sicherheit lagen die Arbeitsschwerpunkte hauptsächlich bei der Sicherung der Trinkwasserversorgung und Problemen der Sicherheit des Lebensraumes.

Die regionalen und subregionalen aerogeophysikalischen Basisaufnahmen, die geophysikalische und geochemische Kartierung wurden fortgesetzt. Die Ergebnisse der Arbeiten auf dem Gebiet der Mineralrohstoff-Forschung wurden publiziert. Die neugegründete populärwissenschaftliche Veröffentlichungsreihe wurde anlässlich des Jubiläumsjahres mit dem Band „Geologie im Dienste Österreichs. Geologische Bundesanstalt Wien“ fortgesetzt.

Institut für Österreichische Geschichtsforschung:

Die Aufgaben des Institutes für Österreichische Geschichtsforschung umfassen gemäß den §§ 26 und 27 des Forschungsorganisationsgesetzes 1981 die Förderung der Erforschung der österreichischen Geschichte und die vertiefte Ausbildung für die Forschungsaufgaben der österreichischen Geschichtswissenschaften unter Einschluß der historischen Hilfswissenschaften. Zu diesem Zweck werden Lehrgänge abgehalten, Staatsprüfungen abgenommen und Stipendien vergeben. Im Berichtsjahr wurden zwei umfangreiche Publikationen – Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung, Jahrgang 93, und der vierte Band des Urkundenbuches des Burgenlandes und der angrenzenden Gebiete der Komitate Wieselburg, Ödenburg und Eisenburg – veröffentlicht. Die Forschungsarbeiten am Institut umfassen die Zeitspanne von der Entstehung Österreichs bis ins 20. Jahrhundert, die Edition von Urkunden und sonstigen historischen Quellen sowie geistes- und kulturgeschichtliche Studien, regional-geschichtliche Untersuchungen und Studien zu Österreichbegriff und Österreichbewußtsein.

Österreichisches Archäologisches Institut:

Das mit Entschließung Kaiser Franz Josephs I. vom 15. März 1897 geschaffene Institut, das einige Jahrzehnte auch als Forschungsinstitut der ehemaligen Philosophischen Fakultät der Universität Wien angehörte, hat mit seinen Ausgrabungen und Forschungen sowohl in Österreich als auch in Griechenland, in der Türkei und in Ägypten hervorragende Ergebnisse erbracht und erfreut sich dank dieser wissenschaftlichen Verdienste höchsten internationalen Ansehens. Grabungstätigkeit wird sowohl im Inland als auch im Ausland durchgeführt. Bei der Grabungstätigkeit im Inland standen die im Raum von Carnuntum und im Bereich der Cannabae durchgeführten Notgrabungen im Vordergrund, die infolge beabsichtigter Bauarbeiten auf den Fundstätten erforderlich geworden sind. Weitere Grabungen wurden in Mautern und in Aguntum durchgeführt.

Grabungen im Ausland wurden in Griechenland, Ägypten und in der Türkei durchgeführt. Bei den Grabungen in Ägypten (Tell el Dab'a) konnte eine Wohnsiedlung samt einem Weingarten mit einer Kelteranlage der späten Hyksoszeit ergraben werden. Bei Grabungen im Parkbereich des Palastes wurde eine Nekropole hoher Persönlichkeiten der frühen 13. Dynastie entdeckt, die trotz Plünderungen schon in der Antike noch wertvolle Beigaben wie silberne Waffen, Goldschmuck, Statuen aus grünem Schiefer etc. enthielt.

Bei den Grabungen in Ephesos wurden von 81 Mitarbeitern und 150 Arbeitern insgesamt 20 Projekte betrieben. Die in den letzten Jahren begonnenen Untersuchungen wurden fortgesetzt und sind zum Teil abgeschlossen worden. Konservierungsarbeiten und verschiedene archäologische Aufnahmen und Bearbeitungen wurden durchgeführt. Wissenschaftliche Publikationen wurden herausgegeben, der Zuwachs der Bibliothek betrug 1985 rund 1 500 Bände; 335 laufende Zeitschriften wurden bezogen.

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik:

Der Schwerpunkt der Forschungen in der synoptischen Meteorologie lag in der Verbesserung der Wetterprognose. Dazu wurden die Rechenprodukte des Europäischen Zentrums für mittelfristige Wettervorhersage bearbeitet und in Zusammenarbeit mit dem slowenischen Wetterdienst begonnen, ein „limited area model“ für die Verwendung in Österreich zu adaptieren. Eine Pilotstudie soll dazu beitragen, den Winterdienst auf den niederösterreichischen Autobahnen durch spezielle Wetterberatungen zu unterstützen.

Der praktische Prognosedienst wird durch Forschungen auf dem Gebiet der Satellitenmeteorologie unterstützt. Beispiele sind Untersuchungen über Satellitenbilder und Deformationsfeld, Zusammenhang zwischen Veränderungen von Wolkensystemen und quantitativen Parametern, satellitensynoptische Fallstudien.

Auf dem Gebiet der Klimatologie wurde mit der Erstellung einer bundesweiten Extremwertklimatologie begonnen, Arbeiten zur Erstellung einer Klimatographie von Niederösterreich und Burgenland wurden aufgenommen. Eine Reihe von Detailstudien wurde fortgesetzt, wie z. B. die Gletschermessungen im Bereich der Goldberggruppe in den Hohen Tauern, das Meßprogramm für das Wurtenkees zur Untersuchung der dortigen Wasserrücklagen wurde weiter ausgebaut. Stadtklimatologische und agrarmeteorologische Untersuchungen wurden weitergeführt. Im Rahmen des MaB-Projektes „Ökosystemstudie Donaustadt“ werden wichtige klimatologische Basisdaten für andere Fachgruppen erhoben und ein Modell der Evapo-Transpiration bestimmter Auwaldbereiche entwickelt.

In der Umweltabteilung wurde mit dem Projekt „Erstellung von numerischen Simulationsmodellen zur Berechnung der Schadstoffbelastung in Siedlungsgebieten“ ein sehr aufwendiges und detailreiches Rechenmodell für die Stadt Linz adaptiert. Im Rahmen einer Vorstudie „Meteorologische Planungsgrundlagen für den Bereich des Wiener Gürtels“ werden CO-Messungen in verschiedenen Niveaus durchgeführt, der Ist-Zustand der örtlichen Schadstoffsituation dargestellt und Vorschläge für die Meßanordnung für ein Langzeitprojekt erarbeitet.

Auf dem Gebiet der Geophysik wurde das Forschungsprojekt „Veränderungen geophysikalischer Größen von Erdbeben“ mit statistischen Untersuchungen fortgesetzt, Beiträge zum „Mid-Term-Report“ des Internationalen Lithosphärenprojekts geliefert und Versuche zur archäologischen Prospektion mit geomagnetischen Methoden unternommen. Biomagnetische Untersuchungen wurden gemeinsam mit dem Institut für Baubiologie und dem Orthopädischen Spital in Wien durchgeführt.

Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik war im Berichtsjahr an einer Reihe von nationalen und internationalen Tagungen und Seminaren vertreten, wodurch der notwendige Kontakt mit der internationalen Fachwelt weitergeführt wurde. Wissenschaftliche Veröffentlichungen wurden in internationalen Zeitschriften publiziert.

Österreichische Nationalbibliothek:

Die Österreichische Nationalbibliothek hat neben den spezifischen Sammel-, Archivierungs- und Erschließungsarbeiten gemäß den Bestimmungen des Forschungsorganisationsgesetzes auch die Funktion bibliothekarischer Gemeinschaftsunternehmen (z. B. Österreichische Zeitschriftendatenbank) sowie Forschungsaufgaben zu erfüllen. Aus der regen Forschungstätigkeit der Österreichischen Nationalbibliothek seien unter anderem folgende Vorhaben beispielhaft erwähnt:

Die Papyrussammlung arbeitet an den Projekten „Byzantinische Notare“, „Lexikographische Nachträge aus Papyrologie und Epigraphik“, „Sachgruppenfeststellung“, „Lateinische Fremdwörter im Griechischen“, „Steuersummarien aus ptolemäischer Zeit“ und „Importwaren“. Das Institut für Restaurierung setzte die Forschungsvorhaben „Schäden durch Kupfergrün“ (mit besonderer Zielsetzung: Schäden an Pergamenten) und „Tintenfraß“ fort. Weitere Projektarbeiten betrafen Schädigungen und Destruktionen durch SO₂- und NO-Emissionen. Eine Reihe von Vorhaben wurde in enger Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Instituten durchgeführt. Die Handschriften- und Inkunabelsammlung führt die wissenschaftliche Erschließung der Sammlungsobjekte zusammen mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durch. Gegenwärtig sind der zweite Band der Flämischen Schule sowie der zweite Band der Orientalischen Handschriften, der die arabischen Handschriften zum Inhalt

hat, in Bearbeitung. Ein weiteres Projekt hat die Erschließung der Nachlässe im Besitze öffentlicher Bibliotheken zum Ziel. Die Musiksammlung hat gemeinsam mit dem Institut für Österreichische Musikdokumentation den fünften Band der Sammlung Anthony van Hoboken „Christoph Willibald Gluck, Georg Friedrich Händel“ herausgegeben. In der Porträtsammlung und im Bildarchiv wurde die Erschließung des United States Information Service-Archives fortgesetzt, das wesentliche Bilddokumente zur Geschichte Österreichs für die Jahre 1945–1955 umfaßt. In der Theatersammlung wurde an den Forschungsaufträgen „Felix Smetana“, „Emil Pirchan“ und „Anna Bahr-Mildenburg“ gearbeitet.

Museen:

Hauptaufgaben der Bundesmuseen sind Sammlung, die Bewahrung der in den Sammlungen verwahrten Objekte sowie die Erschließung derselben für die Öffentlichkeit. Diese Erschließung hat nicht nur aus einer Darbietung ausgewählter Objekte der Sammlungen für das Publikum durch ständige Schau-sammlungen sowie durch fallweise zusätzliche Ausstellungen zu bestehen, sondern auch aus Forschungen im Fachgebiet des betreffenden Museums. In einigen Fachbereichen stellen Einrichtungen von Museen aufgrund ihrer umfangreichen und bedeutenden Sammlung, ihres hochspezialisierten wissenschaftlichen und technischen Personals und der Fachbibliothek geradezu eine zentrale Forschungsstelle dar. Insbesondere das Naturhistorische Museum entwickelt eine rege Forschungstätigkeit sowohl im nationalen Rahmen als auch durch die Beteiligung an internationalen Programmen, wie beispielsweise dem Internationalen Geologischen Korrelationsprogramm der UNESCO, oder durch Wahrnehmung bilateraler Forschungskontakte in Europa und Übersee.

Exemplarisch seien angeführt:

Die Erforschung des Erdmantels unterhalb des Roten Meeres bei Zarbargad

Fraktionierungsprozesse im frühen Sonnensystem (Meteoritenforschung)

Biologischer Bautenschutz

Knappenwand: Genese der Kluftepidote im Untersulzbachtal (berühmte Fundstelle von „Pistazit“, einem als Schmuckstein verwendeten Mineral)

Atlas der Amphibien und Reptilien Österreichs

Kriterien zur Erhaltung des Ökosystems Au

Auch die anderen Museen, wie etwa das Museum für Völkerkunde oder die Kunstsammlungen, tragen im Rahmen ihrer Sammlungstätigkeit im In- und Ausland, durch Auf- und Ausbau internationaler Forschungskooperation und durch wissenschaftliche Untersuchungen an den Objekten, durch Erarbeitung von Monographien und die Veröffentlichung von Fachliteratur in ihren Forschungsbereichen wesentlich zum Wissenszuwachs bei. So sei beispielhaft auf die Beiträge des Kunsthistorischen Museums zur „Österreichischen Kunsttopographie“ verwiesen.

Um den Bestand der Bundesmuseen besser zu erschließen, wurden auch einschlägige Projekte durch einen Arbeitskreis für Museumsdidaktik in Angriff genommen. Zur besseren Information der Öffentlichkeit wurde ein BTX-Informationsprogramm erstellt.

Der forschungswirksame Anteil der finanzgesetzlichen Ansätze der Museen betrug 1985 rund 90,5 Mio. S (siehe Tabelle 6.3. im Anhang).

Bundesdenkmalamt:

Das Bundesdenkmalamt hat im Berichtsjahr sieben wissenschaftliche Publikationen aus den Bereichen österreichische Kunsttopographie, Inventar der Denkmale, Zukunft und Denkmalpflege, zur Bibliographie der Kunstgeschichte Österreichs und Berichte über Funde aus Österreich veröffentlicht. Eine Reihe weiterer Beiträge zur österreichischen Kunsttopographie, von Inventaren besonders gefährdeter Kunstgattungen und der Fundberichte aus Österreich befindet sich in Bearbeitung. Die wissenschaftliche Dokumentation zur Erforschung des österreichischen Denkmalbestandes, insbesondere die bibliographische Zentralkartei des österreichischen Denkmalbestandes und die fotografische Dokumentation des österreichischen Denkmalbestandes mit Sachkartei zur Ikonographie und zu Denkmalschutz und Denkmalpflege, wurde ebenso weitergeführt wie die Auswertung von Luftbildaufnahmen in Zusammenarbeit mit dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. Auch die Dokumentation urzeitlicher und historischer Feuchtbodensiedlungen (sogenannte Pfahlbauten) wurde weiter ausgebaut. Forschungsvorhaben zur Konservierung und Restaurierung und zur historischen Handwerkstechnik in der Denkmalpflege wurden weitergeführt.

Staatspreise:

Der „Ludwig-Boltzmann-Preis – Österreichischer Staatspreis für Forschungspolitik“ für das Jahr 1985 wurde dem Präsidenten des Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Dipl.-Ing. Julius Widtmann, verliehen.

Der Österreichische Staatspreis für Energieforschung wurde 1985 zu gleichen Teilen den beiden folgenden Projekten zuerkannt:

- Die Stahl- und Walzwerk Marienhütte GesmbH und der Erfinder des Verfahrens, Ing. Herfried Hornich, erhielten den Preis für die Entwicklung eines Abgas-Rückführungssystems bei Elektrolichtbogenöfen, das eine beachtliche Reduktion des Energiebedarfs und auch der Schadstoffemissionen ermöglicht.
- Eine Arbeitsgruppe der VOEST-Alpine AG erhielt den Preis für die Entwicklung eines Trocknungsverfahrens von stückiger Braunkohle. Das Verfahren erlaubt die kontinuierliche und energetisch vorteilhafte Entwässerung mechanisch gewonnener Braunkohle von geringer Korngröße und hat dadurch große Bedeutung für den österreichischen Anlagenbau und Export.

Der „Victor-Adler-Preis“ 1985, der für besondere Leistungen auf dem Gebiet der Erforschung der Geschichte der österreichischen Arbeiterbewegung vergeben wird, wurde zu gleichen Teilen

- Dr. Wolfgang Maderthaner für seine wissenschaftlichen Arbeiten und seine Verdienste für den Verein für Geschichte der Arbeiterbewegung und
- Univ.-Prof. Dr. Masao Nishikawa, Universität Tokio, Vorstandsmitglied der Internationalen Tagung der Historiker der Arbeiterbewegung (ITH – Linz), für seine Verdienste um „Lehre und Forschung auf dem Gebiet der europäischen und österreichischen Geschichte der Arbeiterbewegung“ in Japan zuerkannt.

Den „Karl-Vogelsang-Preis“ erhielt im Berichtsjahr für das Jahr 1984 Prof. Ludwig Reichhold und für das Jahr 1985 Univ.-Doz. Dr. Robert Kriechbaumer.

Bundesministerium für Bauten und Technik

1. Bauforschung

1.1. Allgemeine Hochbauforschung

Schwerpunkte auf dem Gebiet der Allgemeinen Hochbauforschung sind Forschungsaufträge betreffend Energiesparmöglichkeiten, Schallschutzmaßnahmen und die wirtschaftliche und funktionsgerechte Planung von Gebäuden und Sportfreiflächen. Die Bearbeitung der Forschungsaufträge erfolgt im Einvernehmen mit der Wohnbauforschung und, wo es sachlich begründet ist, auch im Einvernehmen mit anderen Ressorts.

Im Jahre 1985 wurden im wesentlichen die begonnenen Arbeiten fortgesetzt. Das Ziel, Gebäude und Sportfreiflächen wirtschaftlich zu bauen und zu betreiben und gleichzeitig eine einwandfreie Qualität zu erreichen, erfordert Forschungsaktivitäten auf den verschiedensten Spezialgebieten.

Für eine heiz- und wärmeschutztechnisch abgestimmte Bemessung von Gebäuden und zur Abschätzung deren durchschnittlichen jährlichen Energiebedarfes wurde ein Klimadatenkatalog erarbeitet. Der Katalog enthält die für diese Ausarbeitungen notwendigen lokalen Außentemperaturen und Sonneneinstrahlungswerte etc. Der Druck dieses Kataloges erfolgte 1985 und wird seither an alle Interessenten veräußert.

Der Abschluß der vorstehenden klimatologischen Arbeiten hat das Schwergewicht der Arbeiten für eine heiztechnisch und energiemäßig optimale Bemessung von Gebäuden auf die Erfassung maschinentechnisch und nutzungsspezifisch relevanter Ausgangsdaten verlagert. Im Jahre 1985 wurden dazu vorwiegend Materialerhebungen abgewickelt, während die eigentlichen konstruktiven Entwicklungen erst ab 1986 vorgesehen sind.

Auf dem Gebiet des Schallschutzes steht auf Grund eingehender Untersuchungen ein Katalog über Baumaterialien mit schalltechnischen Werten in Bearbeitung; dieser Katalog soll zur schalltechnischen Beurteilung von Bauten und zur schalltechnisch einwandfreien Projektionsplanung herangezogen werden können.

In einem weiteren Forschungsauftrag werden für die Berechnung optimaler Fluchtwege und Räumungszeiten von Gebäuden im Gefahrenfall EDV-Programme erstellt. Die Phase der Erprobung an einigen Musterfällen konnte inzwischen erreicht werden.

Zur einheitlichen Gestaltung von Projekten haustechnischer Anlagen als Grundlage von klaren Entscheidungen wird ein Musterprojekt erarbeitet. Die entsprechende Ausarbeitung wird voraussichtlich 1986 veröffentlicht werden können.

Zur besseren Charakterisierung und Bewertung der aufwendigen Kunststoffbodenbeläge von Sportfreianlagen werden dafür geeignete Untersuchungsmethoden teils neu entwickelt oder bestehende Verfahren verfeinert.

Von großer Bedeutung für das wirtschaftliche Planen und Bauen ist der Umgang mit dem Faktor „Kosten“. Daher werden mehrere Forschungsaufträge zur Darstellung von Teilbereichen des Baukostenplanungssystems erteilt. Als Abschluß dieser Arbeiten wird 1986 ein Handbuch „Leitfaden für die Baukostenplanung“ erscheinen.

Im Bereich des staatlichen Hochbaues werden für die Errichtung haustechnischer Anlagen jährlich erhebliche Mittel aufgewendet. Um diese aus Steuergeldern geschaffenen Werte in bestmöglicher Weise zu erhalten, bedarf es einer entsprechenden Wartung. Der 1980 erschienene Wartungskatalog, der Richtlinien für die Wartung der häufigsten haustechnischen Anlagen enthält, wird im Rahmen eines Forschungsauftrages überarbeitet und aktualisiert.

Für Projekte haustechnischer Anlagen soll der Standard hinsichtlich Umfang und Qualität festgesetzt werden. Zu diesem Zweck wurde die Erarbeitung eines „Musterprojektes“ für die Gebiete Heizung, Kälte, Lüftung, Klima, Sanitär schon vor einiger Zeit in Auftrag gegeben. Die Arbeiten konnten im Berichtszeitraum so weit geführt werden, daß das „Musterprojekt“ als Grundlage für HT-Projektierungen noch in der ersten Hälfte 1986 veröffentlicht werden kann.

Die einschlägigen Forschungsarbeiten der Auftragnehmer werden jeweils von einer Gruppe von in der Praxis tätigen Fachleuten des staatlichen Hochbaues laufend überprüft. Durch diese Zusammenarbeit können die wissenschaftlichen Erkenntnisse auf den Bedarfsfall zugeschnitten und praxisnäher gewonnen werden. Die Resultate der einzelnen Forschungsaufträge werden schließlich in Publikationen veröffentlicht, um auf dem Fachgebiet Hochbau die erarbeiteten Planungshilfen allgemein zugänglich zu machen.

1.2. Allgemeine Bauforschung

Die vom Bundesministerium für Bauten und Technik geförderte Allgemeine Bauforschung umfaßt alle jene Forschungsmaßnahmen, die nicht unter Straßenforschung und Wohnbauforschung einbezogen werden können. Es gilt insbesondere, Forschungsarbeiten zu fördern, die sowohl auf den zu beobachtenden Strukturwandel innerhalb der Bauwirtschaft als auch auf die Rationalisierung und Industrialisierung des Bauwesens Bedacht nehmen.

Für Förderungsausgaben der Allgemeinen Bauforschung standen im Jahre 1985 rd. 0,36 Mio. S zur Verfügung, die für einzelne Förderungen von Forschungsvorhaben über Neuerungen auf Gebieten des Bauwesens verwendet wurden, wobei z. B. die Untersuchungen für ein Sicherheitskonzept im Bauwesen besonders hervorzuheben wären. Die Forschungsergebnisse werden zum großen Teil in ÖNORMEN berücksichtigt, wodurch die Möglichkeit einer bundesweiten Anwendung im besonderen Maße gegeben ist.

2. Technisches Versuchswesen

2.1. Allgemeiner Überblick

Unter dem Technischen Versuchswesen sind alle Untersuchungen zur Gewinnung von Erkenntnissen im Rahmen technischer Aufgabenstellungen zu verstehen, sofern sie unter Anwendung wissenschaftlicher und technischer Methoden und Erkenntnisse durchgeführt werden.

Das Technische Versuchswesen umfaßt Angelegenheiten der wirtschaftlich-technischen Forschung, der technischen Entwicklung sowie das Materialprüfwesen.

In diesem Sinne wurde die finanzielle Förderungstätigkeit insbesondere auf dem Gebiet der Kunststofftechnik, der Elektrotechnik, der Strömungstechnik, der Werkstofftechnologie, der Textilforschung, der Holzforschung, der Keramik sowie auf dem Gebiet des Gießereiwesens, der Materialuntersuchungen und der Entwicklung von Meßverfahren fortgesetzt und die Bestrebungen im Hinblick auf Koordination und Konzentration des Versuchswesens weitergeführt.

Die Koordinationsbestrebungen bezüglich der staatlichen Technischen Versuchsanstalten wurden durch das mit Beschluß der Bundesregierung vom 7. Dezember 1976 eingesetzte Interministerielle Komitee für die Koordination des Technischen Versuchswesens intensiv fortgesetzt.

Aufgaben des Interministeriellen Komitees sind vor allem die Erarbeitung von Richtlinien (organisatorisch, wirtschaftlich), die Beratung von Vorschlägen der Arbeitsgruppen hinsichtlich der Koordination der Versuchsanstalten, deren Personalprobleme sowie die Stellungnahme zu beabsichtigten Neugründungen bzw. Erweiterungen von Versuchsanstalten sowie die Anschaffungen von Versuchseinrichtungen mit hohem Investitionsbedarf.

Die im Jahr 1978 vom Interministeriellen Komitee eingesetzten drei Arbeitsgruppen für die Behandlung organisatorischer Fragen und für die Koordination der „Bautechnischen Versuchsanstalten“, der „Maschinenbautechnischen Versuchsanstalten“ sowie der „Organisation von Versuchsanstalten“ haben ihre Tätigkeit fortgesetzt.

Ein Teil der für die Förderung des Technischen Versuchswesens zur Verfügung gestandenen Mittel wurde für Projekte eines die technische Entwicklung fördernden im Vorjahr neu ins Leben gerufenen Schwerpunktprogramms verwendet. Im Rahmen dieses Schwerpunktprogramms werden Klein- und Mittelbetriebe, die sich bislang mit notwendigen Forschungsarbeiten nicht befassen konnten, besonders gefördert, wenn sie Forschungs-, Versuchs- oder Prüfaufträge, ihre eigene Entwicklung betreffend, an fachlich zuständige Forschungs- und Versuchsanstalten vergeben. Auf diese Weise konnte die Entwicklung neuer Produkte bzw. die Steigerung der Qualität vorhandener Erzeugnisse angeregt werden.

Die Internationale Kooperation im wirtschaftlich-technischen Bereich wurde fortgeführt. Im Rahmen der österreichisch-ungarischen Zusammenarbeit wurden im Februar 1985 eine Tagung der Arbeitsgruppe für das Bauwesen und die wirtschaftlich-technische Forschung abgehalten und zwei Seminare sowie diverse Expertenbesprechungen durchgeführt. Mehrere Forschungsk Kooperationen zwischen Österreich und Ungarn auf dem Gebiet des Bauwesens wurden eingeleitet.

Im März 1985 fand die zweite Tagung der österreichisch-sowjetischen Arbeitsgruppe für Bauwesen und Baumaterialien statt, in deren Rahmen gegenseitige Interessengebiete des Baubereiches behandelt werden. Eine Anzahl von Expertenbesuchen konnte realisiert werden.

Im September 1985 wurden bei der 6. Tagung der Arbeitsgruppe für Standardisierung, Metrologie und Qualitätskontrolle eine Vielzahl weiterer Kooperationen beschlossen. Der gegenseitige Austausch von Wissenschaftlern wurde fortgeführt.

Experten der BVFA-Arsenal führten gemeinsam mit ungarischen Experten ein Projekt, betreffend den Neusiedler See, fort. Die Kooperation zwischen dem Versuchsamts des Internationalen Eisenbahnverbandes (UIC-ORE) und der BVFA-Arsenal wurde fortgesetzt. Begonnen wurde ein Informationsaustausch zwischen der BVFA-Arsenal und dem chinesischen Eisenbahninstitut, und der Informationsaustausch mit dem chinesischen geologischen Ministerium wurde fortgesetzt.

Im Berichtsjahr wurde drei weiteren Versuchsanstalten nach der „Lex Exner“, RGBL. Nr. 185/1910, die Autorisation erteilt, auf ihren Fachgebieten Zeugnisse auszustellen, die Urkundencharakter besitzen.

Die Begutachtung von Ansuchen um Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben erfolgt durch einen mit der Allgemeinen Bauforschung gemeinsamen Fachbeirat, der als beratendes Organ vom Bundesminister für Bauten und Technik berufen wurde.

Für die Durchführung der Förderung von Forschungsvorhaben gelten sinngemäß die einschlägigen Bestimmungen des Forschungsförderungsgesetzes, des Forschungsorganisationsgesetzes und die vom Bundesministerium für Bauten und Technik erlassenen „Richtlinien für die Gewährung von Forschungsförderungen und die Erteilung von Forschungsaufträgen“.

Zur Information über die Forschungsergebnisse der auf dem Gebiet des Technischen Versuchswesens geförderten Projekte liegen nach deren Fertigstellung die kompletten Endberichte im Bundesministerium für Bauten und Technik für alle Interessenten zur Einsicht auf.

2.2. Nichtstaatliche Anstalten

Die nichtstaatlichen Anstalten wurden vom Bundesministerium für Bauten und Technik – so wie in den vergangenen Jahren – sowohl durch die erwähnten Koordinierungsbemühungen, durch weitere Verbesserungen der Kontakte mit ausländischen Versuchs- und Forschungseinrichtungen als auch durch beratende Tätigkeit und durch finanzielle Zuwendungen gefördert.

Die finanziellen Zuwendungen erfolgten durch die Gewährung von Darlehen bzw. Förderungsbeiträgen, damit die betreffenden Versuchsanstalten bzw. die Klein- oder Mittelbetriebe die für eine erfolgreiche Tätigkeit notwendigen Voraussetzungen schaffen können.

Dem BMBT standen auf dem Gebiet des Technischen Versuchswesens im Jahr 1985 für nichtstaatliche Versuchsanstalten und Versuchseinrichtungen von Betrieben der gewerblichen Wirtschaft sowie für

Prüfaufträge von Klein- und Mittelbetrieben an außenstehende Fachinstitute für Förderungsausgaben 17,017 Mio. S zur Verfügung, die mit rd. 16,829 Mio. S nahezu ausgeschöpft wurden.

Die für 1986 vorgesehenen, in Anbetracht der allgemeinen Budgetlage im Vergleich zum Vorjahr stark reduzierten Förderungsmittel in Höhe von 6,648 Mio. S sollen es ermöglichen, vor allem die Entwicklung von Prüf-, Meß- und Versuchsverfahren für die Durchführung wichtiger Forschungsvorhaben sowie Prüfaufträge von Klein- und Mittelbetrieben an außenstehende Fachinstitute zu unterstützen.

2.3. Staatliche Anstalten

Im Bereich des Bundesministeriums für Bauten und Technik ist vor allem die Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal (BVFA-Arsenal) mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben befaßt. Im Berichtsjahr hat die BVFA-Arsenal insbesondere an wichtigen internationalen Forschungsprojekten mitgewirkt bzw. an der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit mit anderen Ländern teilgenommen.

Die neugeschaffene Organisationseinheit Bundestechnikzentrum-Arsenal, deren Keimzelle die bisherige Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal ist, soll das technisch-wissenschaftliche und technisch-wirtschaftliche Zentrum sowie der Treffpunkt für junge Forscher und Unternehmer sein. Es wird alle Arten der Zusammenarbeit bieten, um so der österreichischen Wirtschaft optimale Unterstützung durch Bereitstellung entsprechender Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Künftig werden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten schwerpunktmäßig in den Bereichen Bauforschung, Straßenforschung, Mikroelektronik und Umwelttechnik durchgeführt. Als Schwerpunkt für solartechnische Untersuchungen wurde im Bereich des Bundestechnikzentrums ein „Sonnenhaus“ errichtet. Die Integration aktiver und passiver solartechnischer Komponenten wurde planerisch durchgeführt und in einem Bauwerk verwirklicht. Dieses Testhaus bietet die Möglichkeit, unter wählbaren kontrollierbaren und dokumentierbaren Nutzungsbedingungen Langzeitmessungen der Einzelkomponenten (Sonnenkollektoren, Sonnenabsorber, Wärmepumpen, Wärmespeicher, Pufferräume) durchzuführen. Der Unterschied der vorliegenden Projekte zu anderen einschlägigen Projekten liegt darin, daß in diesem Experimentalhaus erstmals die Möglichkeit besteht, verschiedene solartechnische Komponenten in ihrem Zusammenwirken als Gesamtsystem zu überprüfen. Das Forschungsprogramm für das Sonnenhaus wird von allen kompetenten österreichischen Fachleuten auf diesem Gebiet ausgearbeitet.

Die baulichen Investitionen für die Periode 1981 bis 1986 betreffen, vor allem in der BVFA-Arsenal, insbesondere sowohl die Fertigstellung des Physiktraktes des Geotechnischen Institutes und der darin geplanten Labors zur Messung niedrigster Radioaktivitäten (Low Level Counting Labor) sowie des Geochronologielabors (Altersbestimmung von geologischen Materialien) als auch die Errichtung eines Zentralgebäudes für die Verwaltung und für die Hilfsbetriebe.

Neben dem Ausbau der BVFA-Arsenal wird im weiteren auch deren gerätemäßige Ausrüstung forciert werden, wobei insbesondere darauf geachtet wird, daß alle modernen Technologien, die eine rationelle Betriebsführung gewährleisten, zum Einsatz kommen.

Neben ihren hoheitlichen Befugnissen haben aber auch das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen sowie die Beschußämter Wien und Ferlach die Möglichkeit, im Rahmen der bestehenden personellen und finanziellen Gegebenheiten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten wahrzunehmen.

Auf Grundlage des für die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen geltenden Maß- und Eichgesetzes sowie des Vermessungsgesetzes wurde auf dem Gebiet des Eichwesens und dem des Vermessungswesens eine Reihe wichtiger Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchgeführt.

Neben der Beschußtätigkeit gemäß den amtlichen Beschußvorschriften führen die beiden Beschußämter Wien und Ferlach im Rahmen des schießtechnischen Versuchs- und Untersuchungsdienstes physikalisch-technische Erprobungen auf dem Gebiet des Schießwesens durch und wirken bei der Entwicklung neuer und verbesserter Erzeugnisse mit. Diese Mitwirkung betrafen neben Jagd- und Sportwaffen auch die ballistische Meßtechnik sowie Sicherheitseinrichtungen.

3. Straßenforschung

Auf Grund der Bestimmungen des § 6 des Bundesgesetzes vom 20. 1. 1983, mit dem das Bundesstraßengesetz 1971 geändert wurde, sind für Zwecke der Forschung und für grundlegende Untersuchungen in Angelegenheiten der Bundesstraßen, ausgenommen die Straßenpolizei, bis zu fünf von Tausend der

jährlichen Einnahmen aus der Mineralölsteuer zu verwenden. Die für diese Zwecke gebundenen Mittel sind im Interesse der Umweltverträglichkeit im Straßenbau und der Steigerung der Wirtschaftlichkeit im Straßenbau sowie der Sicherheit der Verkehrsabwicklung sowohl für die Erteilung von Forschungs- und Entwicklungsaufträgen gegen Entgelt als auch für die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben physischer oder juristischer Personen durch Gewährung von Zuschüssen oder Darlehen sowie für Zwecke der Dokumentation, Information und Publikation in allen Bereichen der Bundesstraßen, ausgenommen die Straßenpolizei, zu verwenden.

Die administrative Abwicklung der Einreichung, Angeboterstellung, Förderung und Auftragserteilung wird in den Richtlinien für die Gewährung von Forschungsförderungen und die Erteilung von Forschungsaufträgen des Bundesministeriums für Bauten und Technik geregelt, welche auch die Geschäftsordnung eines Beirates für die Straßenforschung beinhalten, der als beratendes Organ vom Bundesminister für Bauten und Technik berufen wurde. Diesem Beirat obliegt es, Anträge über die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu begutachten.

Die Verbreitung der Forschungsergebnisse erfolgt in einer eigenen Schriftenreihe, in der die Berichte über die vom Bundesministerium für Bauten und Technik im Rahmen der Straßenforschung geförderten bzw. in Auftrag gegebenen Forschungsvorhaben veröffentlicht werden.

Zur Erfüllung der Informationsaufgaben werden in dieser Schriftenreihe in besonderen Fällen aber auch andere, die Entwicklung des Straßenbaues betreffende Forschungsberichte aufgenommen.

In einem jeweiligen Jahresbericht, der an alle am Straßenbau Interessierten zur Verteilung gelangt, wird ein Überblick über sämtliche laufende Forschungsvorhaben, Aufträge und Förderungen gegeben und in Kurzbeschreibungen die Zielsetzungen der laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten angedeutet.

Seitens des Bundeskanzleramtes wurde als österreichische Kontaktstelle für den im Rahmen der OECD bestehenden Dokumentationsdienst für Straßenforschung (IDS) das Bundesministerium für Bauten und Technik namhaft gemacht. Für die Betreuung der österreichischen Forschungsdokumentation wurde im Geotechnischen Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal eine Dokumentationsstelle für Straßenbau und Verkehrstechnik eingerichtet.

Im Rahmen der Straßenforschung wurden bisher 400 Forschungsvorhaben zum Abschluß gebracht, welche sich mit Untersuchungen über Infrastruktur und Investitionen, Kapazitäts- und Rationalisierungsstudien im bawirtschaftlichen Bereich, mit Untersuchungen über die Ausbildung besonderer Straßenbautechnik, über Prüf- und Aufbereitungsverfahren für Baumaterialien, mit technischen Problemen des Brücken- und Tunnelbaues, mit Fragen des Unfallgeschehens und der Verkehrssicherheit sowie mit den Problemen des Umweltschutzes befaßten. Bis Jahresende 1984 wurden 278 Hefte der Schriftenreihe „Straßenforschung“ mit Schlußberichten von abgeschlossenen Forschungsvorhaben herausgegeben.

Für das Jahr 1985 waren entsprechend dem Bundesfinanzgesetz 70,50 Mio. S für die Straßenforschung veranschlagt. Davon wurden rd. 55,0 Mio. S für Aufträge, Förderungen und Dokumentationen auf dem Gebiet der Straßenforschung verbraucht. Es wurden insgesamt 16 Vorhaben gefördert bzw. in Auftrag gegeben.

Der Differenzbetrag von rd. 15,5 Mio. S, der für Zwecke der Straßenforschung nicht verbraucht wurde, wurde im Sinne des § 6 Bundesstraßengesetz für Maßnahmen gegen Beeinträchtigung der Nachbarn durch den Verkehr auf bestehenden Bundesstraßen verwendet.

Für das Jahr 1986 sind 70,5 Mio. S für Zwecke der Straßenforschung veranschlagt. Das Schwergewicht der Forschungstätigkeit wird dabei auf Umweltschutz und Steigerung der Wirtschaftlichkeit im Straßenbau gelegt werden.

4. Wohnbauforschung

Die gesetzliche Grundlage für die Finanzierung der Wohnbauforschung bildet das Wohnbauförderungsgesetz 1984. Gemäß § 12 leg. cit. sind jährlich 0,5 v. H. der für die Wohnbauförderung eingehenden Bundesmittel für Zwecke der Wohnbauforschung zu binden.

Dieser Betrag bildet zusammen mit den Rückflüssen aus für Zwecke der Wohnbauforschung gewährten Mitteln die Wohnbauforschungsmittel des BMBT. Diese Wohnbauforschungsmittel können an natürliche und juristische Personen vergeben werden, wobei diese Mittel aber auch für Zwecke der Dokumentation und Information für den Bereich des Wohnungsbaues verwendet werden können.

Für die Durchführung der Förderung von Forschungsvorhaben gelten sinngemäß die einschlägigen Bestimmungen des Forschungsförderungsgesetzes, des Forschungsorganisationsgesetzes und die vom Bundesministerium für Bauten und Technik erlassenen „Richtlinien für die Gewährung von Forschungsförderungen und die Erteilung von Forschungsaufträgen“.

Zur Beratung in allen Fragen der Wohnbauforschung beruft der Bundesminister für Bauten und Technik einen „Beirat für Wohnbauforschung“.

Die Vergabe der Wohnbauforschungsmittel erfolgt nach einem Forschungsprogramm, welches insbesondere Fragen zum Wohnungsbedarf, zur Verbesserung der Wohnformen, Gebäudestrukturen und des Wohnumweltbereiches, zur Verbesserung der Baumethoden und technischen Durchführung, zur Wirtschaftlichkeit und Rationalisierung, weiters Fragen auf rechtlichem und gesellschaftspolitischem Gebiet und Belange der Dokumentation und Information umfaßt.

Zur Information über Förderungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Wohnbauforschung werden alljährlich die Jahresberichte des Bundesministeriums für Bauten und Technik – Wohnbauforschung publiziert. Diese Berichte enthalten neben erläuternden Bemerkungen die Zielsetzungen der geförderten Forschungsprojekte sowie in bebilderten Kurzauszügen die Ergebnisse der fertiggestellten Arbeiten. Daneben erscheint seit 1974 mit zehn bis zwölf Folgen pro Jahr die Zeitschrift „Wohnbau – Fachzeitschrift für Wohnbauforschung“. In dieser Zeitschrift erfolgen kritische Auseinandersetzungen über die einzelnen Forschungsergebnisse und -erkenntnisse zwischen Forschern, Bauschaffenden und fachlich interessierten Stellen.

Zur Dokumentation der Forschungsarbeiten ist im Bundesministerium für Bauten und Technik eine Dokumentationsstelle eingerichtet, die in enger Zusammenarbeit mit der Faktendokumentation des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung steht. Darüber hinaus bestehen weitere enge Kontakte zu in- und ausländischen Forschungs- und Dokumentationsstellen.

Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen standen für Zwecke der Wohnbauforschung im Jahre 1985	S 85,255.343.—
(Überweisungen des BM f. Finanzen)	
sowie Rückflüsse in Höhe von	S 7,177.787.50
daher insgesamt	S 92,433.130.50

zur Verfügung. Dieser Betrag wurde für die Förderung von Forschungsprojekten und für Aufwendungen auf dem Gebiet der Dokumentation und Information voll ausgeschöpft.

Bei den 39 im Berichtsjahr genehmigten Forschungsvorhaben lag der Schwerpunkt der Forschungsthemen bei Fragen der Baukostensenkung, der Umweltbelastung, Entwicklung und Erprobung alternativer Heizsysteme im Wohnungsbau und bei den Problemen der Stadterneuerung. Weitere Vorhaben befaßten sich in verstärktem Ausmaß mit dem EDV-Einsatz im Wohnbau, mit bautechnischen Problemen und mit Fragen der gesundheitlichen Auswirkungen von Baustoffen und Bauweisen sowie mit Angelegenheiten des Wohnens im ländlichen Raum.

39 Forschungsarbeiten konnten im Berichtszeitraum fertiggestellt werden.

Für Zwecke der Wohnbauforschung werden für das Jahr 1986 gemäß Bundesvoranschlag	S 93,623.000.—
(Überweisungen des BM f. Finanzen)	
zuzüglich der zu erwartenden Rückflüsse (Darlehensrückzahlungen, Zinsen)	S 4,819.000.—
daher insgesamt	S 98,442.000.—

zur Verfügung stehen.

Das Hauptgewicht der künftigen Förderungstätigkeit im Rahmen der Wohnbauforschung wird bei jenen Projekten liegen, die dem Schwerpunktprogramm entsprechen und deren Ergebnisse einen größtmöglichen praktischen Nutzen für den Wohnungsbau, das Wohnen und die Wohnumwelt erwarten lassen.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft

Die Forschungstätigkeit des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft wird überwiegend in den 20 ressorteigenen Bundesanstalten wahrgenommen. Ergänzend dazu werden aus Mitteln des „Grünen Planes“ vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Forschungsaufträge und Forschungsförderungen an Dritte vergeben.

Die Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft umfassen die angewandte Forschung auf den Gebieten der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft.

Die landwirtschaftlichen Forschungsarbeiten befassen sich unter anderem mit Themen zum Alternativen Landbau und zu alternativen Produktionen und Verwertungsmöglichkeiten landwirtschaftlicher Erzeugnisse, der Erschließung neuer Produktionszweige, mit Rückstandsproblemen in agrarischen Produkten, mit Methoden des integrierten Pflanzenschutzes im Ausgleich von Ökologie und Ökonomie, mit Möglichkeiten der Vermeidung landwirtschaftlicher Überproduktion, landwirtschaftlichem Boden- und Umweltschutz, Energieeinsparungen im Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft, Rohstoffforschung für biogene Rohstoffe, Verbesserung der Qualität landwirtschaftlicher Produkte.

Die forstwirtschaftlichen Forschungsarbeiten dienen der Erhaltung und Regelung der Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung des Waldes, der menschengerechten Gestaltung der Waldarbeit, der bestmöglichen Ausnutzung des wichtigen Rohstoffes Holz sowie der Weiterentwicklung des forsttechnischen Systems der Wildbach- und Lawinenverbauung. Einen besonderen Forschungsschwerpunkt stellt gegenwärtig der Problemkreis forstschädliche Luftverunreinigungen und Waldsterben dar. Erwähnenswert sind hier das forstliche Bioindikatornetz und die Waldzustandsinventur als bundesweite Erhebungsprogramme zur Erfassung des Ausmaßes und der Entwicklung der Waldschäden. Daneben laufen zahlreiche Intensivuntersuchungen zur Frage der Ursachen-Wirkung-Beziehungen des Phänomens Waldsterben.

Die wasserwirtschaftlichen Forschungsarbeiten befassen sich auf der Grundlage eines mittelfristigen Programms schwerpunktmäßig mit dem Erkennen und Bewerten menschlicher Einwirkungen auf den natürlichen Wasserkreislauf, wobei dem Grundsatz der Wasservorsorge vorrangige Bedeutung beigemessen wird. Zu dieser Thematik stehen grundlegende Facharbeiten für die Erhaltung des Gewässers als Lebensraum und für den technischen Gewässerschutz in Durchführung.

Für die Forschung im Bereich des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft wurden 1985 Bundesmittel in Höhe von insgesamt ca. 286 Mio. S aufgewendet. Davon betrugen der forschungsaktive Anteil im Budget der ressorteigenen Bundesanstalten und sonstigen Dienststellen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft sowie der forschungsaktive Anteil der Beitragszahlungen zu Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung zum Ziel haben, ca. 277 Mio. S (gemäß den Schätzwerten des BFG 1985, Beilage T). Für Förderungen und Aufträge für land-, forst- und wasserwirtschaftliche Forschungen an außenstehende Forschungsträger wurden ca. 8,9 Mio. S aufgewendet.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft gibt jährlich einen detaillierten umfassenden Bericht über die Forschungsarbeiten des Ressorts heraus. Den Interessenten kann dieser Bericht vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung gestellt werden.

Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr

Um die österreichische Industrie in ihren Bemühungen zur Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen, hat die Bundesregierung der Förderung des Einsatzes neuer Technologien besondere Priorität zugeordnet.

In Verfolgung des bei der Klausurtagung im Jänner 1984 von den Mitgliedern der Bundesregierung zustimmend zur Kenntnis genommenen Konzeptes für ein Förderungsprogramm für den Technologieschwerpunkt Mikroelektronik hat die Bundesregierung am 19. 6. 1984 ein Mikroelektronik-Förderungsprogramm beschlossen, welches Maßnahmen vorsieht, die der Stärkung des einschlägigen Forschungs- und Entwicklungspotentials und der Förderung der gezielten Anwendung der Mikroelektronik und Informationsverarbeitung dienen.

Hiebei handelt es sich um ein kombiniertes Forschungs- und Entwicklungsförderungs- bzw. Anwendungsförderungsprogramm, welches vom BMföWuV in Kooperation mit dem BMfWuF abgewickelt wird.

Auf Basis der nunmehr vorliegenden Erfahrungen aus dem Jahre 1985 läßt sich feststellen, daß das Technologieförderungsprogramm „Mikroelektronik- und Informationsverarbeitung“ auch eine Forschungs- und Entwicklungskomponente beinhaltet.

Im Lichte der gewonnenen Erfahrungen kann davon ausgegangen werden, daß die Forschungskomponente aus heutiger Sicht im Sinne einer zurückhaltenden und kontinuierlichen Schätzung für das Jahr 1985 einen Anteilswert von 30 Prozent (auf Basis des Budgetansatzes für 1985 einschließlich des BÜG von ca. 178,5 Mio. S) aufweist.

Von den vorgesehenen 250 Mio. S für 1986 und den 205 Mio. S für 1987 wären 28 Prozent bzw. 24 Prozent als Forschungskomponente anzurechnen. (Für 1986 wird ein BÜG von 151,5 Mio. S erwartet. Auch der Betrag für 1987 wird sich ändern, insofern die Summe aller drei Jahre 750 Mio. S betragen sollte.)

Die Forschungsbarwerte im Rahmen der Technologieförderung für die Jahre 1985 bis 1987 betragen demnach aus heutiger Sicht 54 Mio. S, 70 Mio. S und 50 Mio. S. (Durch das BÜG 1986 würden sich diese Anteilswerte, wenn auch nur geringfügig, verschieben.)

Vorläufig ist jedoch von diesen Werten auszugehen.

ÖIAG-Bericht:

Schwerpunkte bei den Forschungstätigkeiten der verstaatlichten Unternehmen werden insbesondere in folgenden Bereichen gesetzt:

- VOEST-ALPINE:** Plasmaschmelztechnik, Kohlereduktionsverfahren, elektronische Steuerung für Maschinen und Anlagen (flexible Automation, „factory of the future“), Umweltschutztechnik, Bergbautechnik, Montageroboter.
- VEW:** Ultrareine Stähle, Präzisionsschmiedeteile für die Luftfahrttechnik (near-net-shape-Teile), Hochdruck- und Medizintechnik, Ölfeldausrüstungen (amagnetische Schwerstangen), Zink-Brom-Batterie (Studiengesellschaft für Energiespeicher und Antriebssysteme).
- SGP:** Kraftwerkskesselanlagen, Umweltschutzanlagen (Wirbelschichtbefeuerung); Güterumschlagtechnik.
- Elin:** Prozeßautomatisierung, Funktechnik, Supraleitung, CAD-CAM-CAE-Systeme, Umweltsimulationsanlagen.
- AMAG:** Metallrecycling, automotive Produkte (z. B. Automation der Felgenherstellung; Wärmetauscher für Klimaanlage), Raumfahrttechnik.
- Chemie Linz:** Pharma, Pflanzenschutz, Biotechnologie, gentechnologisch verändertes Saatgut, Hochleistungsverbundwerkstoffe.
- ÖMV:** Lagerstättenforschung im In- und Ausland, Produktveredelung, umweltfreundliche Verfahren, Entschwefelung von Produkten.
- BBU:** Bleiakkurecycling, Kunststoffadditive.

Darüber hinaus bemühen sich die Unternehmen durch eine gezielte Beteiligungs- und Kooperationspolitik mit potenten in- und ausländischen Unternehmungen in zukunftsreiche Entwicklungen und Produktionen einzusteigen, um die Wettbewerbsfähigkeit der verstaatlichten österreichischen Unternehmen zu verbessern und längerfristig Arbeitsplätze zu schaffen und zu sichern.

Im Rahmen des Entwicklungsprojektes „Gesamtverkehrskonzept Österreichs“ wurden die im Vorjahresbericht genannten Untersuchungen fortgeführt. Im Bereich der Post- und Telegraphenverwaltung wurde im Jänner 1985 eine Technologiebeobachtungsstelle eingerichtet, die Entwicklungen und Innovation im In- und Ausland beobachtet und registriert, den technologischen Stand ausländischer innovativer Unternehmen im Vergleich zu Österreich ermittelt, Entwicklungsmöglichkeiten und Kapazitäten heimischer Firmen erfaßt und Universitätsinstitute bei Produktentwicklungen und für die Erstellung wissenschaftlich fundierter Prognosen einbezieht. Die Kontakte zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Post werden durch Symposien und Vortragsreihen intensiviert. Die Erkenntnisse aus einer aktiven Mitarbeit bei Forschungsprojekten über die sozialen Auswirkungen zukünftiger Telekommunikationsdienste sollen bei der Einführung neuer Fernmeldedienste zur Benutzerakzeptanz beitragen.

Im Bereich Raumplanung und Regionalpolitik wurden Studien über Fragen der Realisierung des österreichischen Raumordnungskonzeptes, zur Lösung aktueller Raumordnungsfragen sowie zur laufenden Raumbewertung vergeben. Teilarbeiten betreffen jüngste regionale Entwicklungstendenzen der Bevölkerungsstruktur, der Siedlungsstruktur, in der Land- und Forstwirtschaft, in nichtlandwirtschaftlichen Wirtschaftssektoren, im Fremdenverkehr und in der Raumordnungspolitik im Ausland sowie die Erstellung von Gebietsprofilen, in denen alle verfügbaren wichtigen Informationen für spezifische Gebiete ausgewiesen und graphisch dargestellt werden. Zur „Sonderförderungsaktion für entwicklungsschwache ländliche Räume in Berggebieten Österreichs“ wurde vom Institut für Höhere Studien eine Effizienzanalyse durchgeführt, welche die erforderliche Abwicklung der Aktion belegt. Eine gemeinsam mit dem Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz in Auftrag gegebene Studie untersucht, ob „sanfte Formen“ des Tourismus Beiträge zur Wirtschaftsentwicklung einer Region leisten können bzw. welche Maßnahmen die öffentliche Hand in Regionen mit unterschiedlich entwickeltem Tourismus setzen sollte.

Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie

Im Bereich der allgemeinen Innovationspolitik zählen die Arbeitsbereiche Technologietransfer und Innovationsberatungen zu den wesentlichen Schwerpunkten. Dabei hat die 1984 gegründete Innovationsagentur GesmbH wesentlich zur Verbesserung der Kooperation zwischen der Grundlagenforschung an den Universitäten und der Anwenderforschung in der Wirtschaft beigetragen. Im Rahmen des Transferprogramms für Diplomarbeiten und Dissertationen wird einerseits Studenten die Möglichkeit zur praxisnahen Tätigkeit gegeben und andererseits Unternehmen der Zugang zum Forschungspotential der Universitäten eröffnet. Darüber hinaus hat sich die Innovationsagentur als ein wertvolles Instrument bei der Durchsetzung von Innovationsprojekten erwiesen. Dabei war neben der direkten Arbeit der Vermittlung und praxisgerechten Umsetzung von Innovationsideen auch die Erforschung der wesentlichen Innovationshemmnisse ein wesentliches Ziel.

Über Auftrag des Bundesministeriums wird vom österreichischen Gesellschafts- und Wirtschaftsministerium eine Wanderausstellung in Schulen zum Thema „Innovation in Österreich“ durchgeführt. Nach dem sehr erfolgreichen Start im Schuljahr 1984/85 wurden im zweiten Jahr weitere, vor allem berufsbildende höhere Schulen Österreichs besucht.

Das 1985 neu gegründete Branchenreferat für Hard- und Software hat seine Hauptaufgaben in der Förderung des EDV-Einsatzes in der österreichischen Industrie allgemein und speziell in der Unterstützung der heimischen Software-Industrie. Diese noch junge Branche hat mit einer Reihe von Problemen zu kämpfen. Bei der Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für eine optimale Produktion in Österreich und den Voraussetzungen für einen verstärkten Export wird das Branchenreferat eine wesentliche Rolle spielen. Als erster Schritt wird die Durchführung einer „Software-Studie“ durch die ADV (Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung) gefördert. Das Ziel dieser Arbeit liegt neben einer Marketingfunktion für das Produkt Software (Bewußtseinsbildung für die große Bedeutung der Software neben der Hardware) vor allem in einer Branchenanalyse und der Erhebung des Marktpotentials in Österreich und der Erforschung eventueller Exportmöglichkeiten. Als Schlußfolgerung sind konkrete Vorschläge für zu setzende Maßnahmen vorgesehen.

In diesem Zusammenhang ist auch die Bildung eines Projektteams „Software“ durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hervorzuheben, bei dem das Handelsministerium wesentlich mitarbeitet.

Staatspreise

Seit 1979 wird alljährlich der Österreichische Staatspreis für Innovation vergeben. Mit ihm sollen Entwicklungen von Produkt- und Produktionsinnovationen, aber auch Neuerungen auf dem Gebiet von Management und Marketing ideell und finanziell gefördert werden.

Der seit 1956 vergebene Staatspreis für vorbildliche Verpackung dient zur Förderung und öffentlichen Auszeichnung vorbildlicher Verpackungen, Packstoffen und Packhilfsmittel.

Mit dem seit 1972 zur Vergebung gelangenden Staatspreis für Werbung werden Leistungen auf dem Gebiet der Wirtschaftswerbung und der Werbung für soziale Anliegen ausgezeichnet, die ein beispielhaftes Niveau aufweisen.

Ziel des 1982 erstmals verliehenen Staatspreises für den Werbefilm sind die Förderung und Verbesserung der Gestaltung dieses Mediums im Kino und Fernsehen.

Mit dem ab 1987 neugeschaffenen Staatspreis für Radiowerbung soll die werbliche und gestalterische Qualität der Hörfunkspots gefördert werden.

Darüber hinaus vergibt das Ressort Sonderpreise bei einer Reihe von Wettbewerben: Erfindermessen, dem großen österreichischen Jugendpreis und dem Philips-Wettbewerb „Junge Forscher“.

Im Rahmen des Außenhandels wird alljährlich die statistische Bilanz „Der österreichische Außenhandel 19xx“ erstellt.

Auf dem Gebiet des neuen Mediums BTX wurde ein Versuchsbetrieb eingeführt, der die Zugriffsmöglichkeiten zu den Datenbanken „Handelsregister“ und „Öffentliche Ausschreibungen“ erproben soll.

Die Einstellung der österreichischen Konsumenten und des Einzelhandels in Österreich zur Frage der Ladenöffnungszeiten wurde in einer repräsentativen Umfrage für ganz Österreich erhoben. Dabei wurden die Grundlagen für zukünftige legisistische Maßnahmen erkundet.

Zur Klärung der Frage, welche natürlichen Ressourcen eines bestimmten Raumes vorrangig genutzt bzw. geschont werden sollten, wird vom Handelsministerium eine Reihe von systematischen Erfas-

sungen maßgeblich unterstützt. Diese bauen auf den Ergebnissen des Pilotprojektes „Naturraumpotential Bezirk Radkersburg“ auf und haben die Abgrenzung und Bewertung von Rohstoffvorkommen zum Ziel. Die Ergebnisse beinhalten eine Interessenabwägung mit der Raumordnung und den Belangen des Umweltschutzes. Daneben sind sie für eine Reihe von standortrelevanten Entscheidungen von großer Bedeutung.

Bundesministerium für Soziale Verwaltung

Vom Bundesministerium für Soziale Verwaltung werden Forschungsaufträge und Studien zu den Themenbereichen Arbeitsmarktpolitik, Arbeitsrecht und allgemeine Sozialpolitik vergeben. Der finanzielle Rahmen der Forschungstätigkeit im Bereich Arbeitsmarktpolitik betrug im Jahre 1985 rund 30 Mio. S. Die Grundlagenforschung ergibt sich einerseits aus der Notwendigkeit, die Arbeitsmarktpolitik mittel- und langfristig zu planen, sowie aus dem Auftrag des Arbeitsmarktförderungsgesetzes an den Bundesminister für Soziale Verwaltung, für die Beobachtung und Analyse der Arbeitsmarktentwicklung sowie für die Beschäftigungsforschung insgesamt zu sorgen. Zum anderen erfordern die Notwendigkeiten des Arbeitsmarktservice (Beratung, Betreuung und Schulung von Arbeitssuchenden) intensive berufskundliche und berufspsychologische Grundlagenarbeiten. Die Grundlagenforschung muß in diesem Bereich die raschen Veränderungen in der Wirtschafts- und Arbeitsmarktstruktur sowie das wesentlich höhere Niveau der Arbeitslosigkeit und deren Strukturänderungen verarbeiten. Dem entsprechend kommt der sorgfältigen Analyse der Arbeitsmarktentwicklung, der Struktur der Arbeitslosigkeit, der Zusammenhänge zwischen Strukturwandel und Arbeitsmarktentwicklung, der Qualifikationsentwicklung und der Veränderung des Arbeitskräfteangebots große Bedeutung zu. Ein speziell ausgearbeitetes Forschungsprogramm sieht die Verbesserung der laufenden Arbeitsmarktprognosen, die Ausarbeitung einer längerfristigen, strukturorientierten Prognose, die Weiterentwicklung der Strukturanalyse und Prognose der Arbeitslosigkeit sowie einzelne Projekte vor allem zum Themenbereich Qualifikationen und strukturelle Diskrepanzen am Arbeitsmarkt vor. Basis für alle diese Arbeiten, wie für die Grundlagenarbeit überhaupt, ist die Weiterentwicklung der Arbeitsmarktstatistik selbst.

Die berufspsychologische und berufskundliche Grundlagenarbeit ist ebenso sehr wie die arbeitsmarktpolitische mit den oben erwähnten raschen strukturellen Veränderungen im Beschäftigungssystem und der Arbeitslosigkeit konfrontiert. Die Berufspsychologie muß sich auf neue Beratungs- und Testanforderungen einstellen, neue Berufsbilder müssen entwickelt, bereits bestehende umso dringender aktualisiert werden, als der Strukturwandel voranschreitet. Die wachsenden Schwierigkeiten junger Menschen, auf den traditionellen Wegen ins Beschäftigungssystem integriert zu werden, werfen auch für diese beiden Bereiche der Grundlagenarbeit neue Fragen auf.

Die Zunahme der arbeitsmarktpolitischen Aktivitäten seit 1980 gibt der Forschungsarbeit eine neue Dimension. Die konkrete Maßnahmenplanung und -gestaltung verlangt unter bestimmten Umständen die Hilfeleistung durch Forschungsarbeiten. Ein gegenwärtig sehr bedeutendes Feld für solche Hilfeleistungen ist die Weiterentwicklung des Arbeitsmarktservice selbst, die Unterstützung der Suche nach optimaler Arbeitsamtsorganisation, Arbeitsmethoden und nach optimalen Wegen zur Arbeitsplanung, Motivierung und dem Einsatz der Ressourcen. Ein weiteres Gebiet, in dem die Forschungsarbeit einen Beitrag zur Problemlösung leisten kann, ist die Planung und Konzipierung von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen bzw. von deren Einsatz. Letztlich leistet die Forschung auch eine Mithilfe bei der Anpassung der Schulungspolitik sowohl an die sich ändernden Qualifikationsanforderungen als auch an die Bedürfnisse der zu betreuenden Personen (Jugendliche, Langzeitarbeitslose, Ausländer, Frauen, die ins Berufsleben zurückkehren).

Der dritte große Bereich umfaßt die Evaluationsforschung. Die Zunahme des Mitteleinsatzes erfordert die Überprüfung von deren Effizienz sowohl unter fachlichen Gesichtspunkten (Werden die angestrebten Ziele überhaupt erreicht? Wie groß sind Mitnahmeeffekte bzw. Ausfallsquoten? Werden effiziente Wege zur Zielerreichung eingeschlagen?) als auch unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten.

Im Forschungsprogramm 1985/86 liegen die Schwerpunkte der Effizienzuntersuchungen bei der Einstellungs- und Einschulungsförderung (sowohl im betrieblichen als auch im Non-profit-Bereich) und bei den arbeitsmarktpolitischen Betreuungseinrichtungen.

Hinsichtlich der Problemgruppenorientiertheit liegen Schwerpunkte im Bereich Jugendarbeitslosigkeit und Langzeitarbeitslosigkeit.

Sonstige Schwerpunkte der Forschungstätigkeit waren: neue Technologien, Arbeitswissenschaft, soziale Ungleichheit, soziale Dienste, Sozialberichterstattung. Schwerpunkt im Bereich allgemeine Sozialpolitik und Arbeitsrecht waren Untersuchungen über soziale Auswirkungen des Strukturwandels im Hinblick auf Arbeitsbeziehungen sowie im Hinblick auf die Stellung der berufstätigen Frau.

Beispielsweise wurde im Berichtsjahr ein Forschungsprojekt über Rationalisierung im Bürobereich abgeschlossen, wobei insbesondere die Auswirkungen des betrieblichen Einsatzes von Textautomation auf die Arbeitsbedingungen der betroffenen weiblichen Beschäftigten sowie arbeitsorganisatorische Aspekte und Mitbestimmungsfragen untersucht worden sind.

Ausgewählte Ergebnisse von Studien und Auswertungen werden auch verschiedenen internationalen Organisationen wie dem Internationalen Arbeitsamt, dem Europarat oder der OECD übermittelt.

Dem Bundesminister für Soziale Verwaltung standen auch im Jahre 1985 Förderungsmittel zur Subventionierung von Einrichtungen, die sich mit Arbeiten auf dem Gebiet der Staub- und Lärmbekämpfung befassen und der Weiterentwicklung eines wirksamen Arbeitnehmerschutzes auf diesen Gebieten dienen, zur Verfügung.

Bundeskanzleramt

Zur Stärkung des Kostenbewußtseins in der öffentlichen Verwaltung wurde ein Auftrag zur Erstellung eines SOLL-Konzeptes für ein Kosteninformationssystem zunächst für den Teilbereich der öffentlichen Verwaltung vergeben. Mit dieser Studie sollen einerseits die Erkenntnisse der Wissenschaft auf dem Gebiet der Betriebswirtschaftslehre und des Rechnungswesens für die Organisation der öffentlichen Verwaltung nutzbar gemacht werden und andererseits der Wissenschaft die Gelegenheit des Zugangs zur öffentlichen Verwaltung gegeben werden.

Im Rahmen der Bemühung um eine bessere Information über das Recht wurde ein Auftrag zur Erstellung des SOLL-Konzeptes für eine EDV-Dokumentation der Judikatur des Verfassungs- und Verwaltungsgerichtshofes erteilt. Auf Grund dieses Konzeptes soll unter Berücksichtigung internationaler Erfahrungen ein Dokumentationssystem aufgebaut werden, das sowohl den Anforderungen der Gerichtshöfe als auch der Verwaltung und privater Rechtsanwender genügt.

Im Österreichischen Staatsarchiv wurden die für den Druck vorbereiteten Regesten der „Osmanischen Urkunden“ des Haus-, Hof- und Staatsarchivs aus abseitigen Beständen sowie aus den Urkunden anderer Abteilungen ergänzt. Somit sind alle „Osmanischen Urkunden“ im Österreichischen Staatsarchiv erfaßt. Die Erweiterung hat allerdings zur Folge, daß drei Bände für die Publikation notwendig sind. Der erste Band (bis 1590) ist druckfertig, seine Publikation hängt von den dafür flüssigzumachenden Mitteln ab. Von den Protokollen des Ministerrats der Ersten Republik ist im vergangenen Jahr von der Serie VIII (Kabinett Dollfuß) der Band 6 erschienen. Band 7 befindet sich im Druck, ebenso Band 2 der Serie V.

Das vom Österreichischen Statistischen Zentralamt im öffentlichen Interesse gesammelte, verarbeitete und publizierte statistische Datenmaterial über Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung, soziale Lage und Bildung stellt eine wesentliche Datengrundlage für die sozialwissenschaftliche Forschung und insbesondere für die Forschung auf dem Gebiete der Wirtschaftswissenschaften und der Demographie dar. Die Ergebnisse der Erhebungen und sonstigen statistischen Arbeiten des Österreichischen Statistischen Zentralamtes werden laufend in den amtseigenen Publikationen („Statistische Nachrichten“, „Beiträge zur österreichischen Statistik“) veröffentlicht und stehen im Wege der Datenbank des Amtes (ISIS) zur Verfügung. Im Zuge dieser Arbeiten sowie vor allem in der Aufbauphase neuer Vorhaben der amtlichen Statistik werden laufend statistisch-methodologische Untersuchungen bzw. Entwicklungsarbeiten durchgeführt, denen oft Forschungs- und Entwicklungscharakter zukommt.

So sind für das Berichtsjahr 1985 neben solchen umfangmäßig kleineren Arbeiten in verschiedenen Sachbereichen insbesondere Arbeiten auf demographischem Gebiet (Bevölkerungsvorausschätzungen für Österreich und die Bundesländer; Vorausschätzungen der Erwerbstätigen und der Haushalte für Österreich und die Bundesländer; regionale Unterschiede in der Sterblichkeit 1978/84; Sterbetafel 1980/82 für Österreich) und die Arbeiten der Projektgruppe für Input-Output-Statistik zu erwähnen. Diese Projektgruppe hat die Aufgabe, für Österreich ein umfassendes Make- und Absorptionstabellensystem gemäß revidiertem SNA („System of National Account“) der Vereinten Nationen zu erstellen. Eine erste große Input-Output-Tabelle mit allen zugehörigen Sub-Matrizen und Bewertungsversionen liegt nunmehr für das Berichtsjahr 1976 vor. Nach der Herausgabe des Bandes 1 wird die Publikation weiterer Materialien (Multiplikatoren; Methoden etc.) 1986 fortgesetzt. Die Arbeiten an dem analogen Tabellenwerk für 1983 sind bereits in Angriff genommen, die Fertigstellung ist für 1987 geplant. In Verbindung damit wird eine weitere Revision der Volkseinkommensrechnung in Österreich angestrebt, nunmehr erstmals auf zwei Eckjahrestabellen (1976, 1983) abgestützt. Im Zusammenhang mit dem Input-Output-Projekt werden die Arbeiten am Güter-Reklassifikationssystem AUDOKLASSYS laufend weitergeführt.

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport

Im Jänner 1986 erscheint die 8. Folge der Dokumentation „Bildungsforschung in Österreich“, die einen Überblick über die in den Jahren 1983 und 1984 durchgeführten Forschungsarbeiten im Bereich der Bildungsforschung (ca. 272 laufende bzw. im Zeitraum 1983/84 abgeschlossene Projekte) gibt. Die Daten sämtlicher Bildungsforschungsarbeiten sind in der EUDISET-DATENBANK bei ESA/IRS gespeichert. Recherchen können in den Literaturvermittlungsstellen der Universitätsbibliothek in Graz, Innsbruck, Salzburg und Wien sowie in der Österreichischen Nationalbibliothek, Wien, durchgeführt werden.

Die dem Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport unmittelbar unterstellten Pädagogischen Akademien haben im Rahmen der den Akademien übertragenen „Pädagogischen Tatsachenforschung“ auch im Berichtszeitraum eine Reihe von Studien über Lehrer- und Schülerfragen, didaktische Probleme und Lehrplanfragen durchgeführt.

Das gleiche gilt auch für die Berufspädagogischen Akademien bezüglich der „Berufspädagogischen Tatsachenforschung“.

Über das Bildungsprogramm im Medienverbund „Immer dieses Fernsehen“ wurde eine Begleituntersuchung durchgeführt. Das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport beteiligt sich an der Finanzierung der Forschungsprojekte „Die Medienlandschaft für österreichische Kinder“ und „Kinderfernsehen 1984“.

Das Institut für sozio-ökonomische Entwicklungsforschung der „Österreichischen Akademie der Wissenschaften“ wurde im Jahr 1983 beauftragt, eine Studie „Abschätzung des Lehrkräftebedarfs im primären und sekundären Schulwesen bzw. in der Erwachsenenbildung und Kultur“ zu erstellen. Dieser Forschungsauftrag zeigt mit einer Schüler- und Lehrerprognose für den Zeitraum eines Dezenniums die voraussichtliche Entwicklung des Lehrbedarfs in den einzelnen Unterrichtsgegenständen und Fachbereichen auf; die Studie ist abgeschlossen, der Endbericht wird voraussichtlich im ersten Quartal 1986 vorgelegt.

Das österreichische Institut für Berufsbildungsforschung hat im Dezember 1984 einerseits einen Auftrag „Schulabbrecher-Gründe für den Schulabbruch, der weitere Bildungs- und Berufsweg“ und andererseits den Auftrag „Berufsvorstellungen von Maturanten, das Interesse der Wirtschaft an Maturanten“ erhalten. Die erstgenannte Studie ist abgeschlossen, der Endbericht zur letztgenannten wird für Jänner 1986 erwartet.

Das Österreichische Institut für Raumplanung wurde im September 1985 mit der Durchführung einer Pilotstudie zur „Analyse der österreichischen Schülerpendelwanderung“ beauftragt. Diese Untersuchung ist im Jänner 1986 abgeschlossen. Im Rahmen der Tatsachenforschung auf dem Gebiet der Erziehung in Schülerheimen, Horten und Tagesheimstätten sowie in der außerschulischen Jugendarbeit gemäß § 103 Abs. 4 Schulorganisationsgesetz wurde eine Dokumentation anlässlich des 25jährigen Bestehens des Bundesinstituts für Heimerziehung, Erzieherausbildung in Österreich erstellt.

Nach mehrjährigen Entwicklungsarbeiten wurde im Herbst 1985 der Bildungsberatungstest (BBT) für die 7. bis 9. Schulstufe fertiggestellt und veröffentlicht. Dieses Verfahren wurde an mehr als 7000 Schülern geeicht und normiert und kann nunmehr als wertvolles diagnostisches Hilfsmittel für die individuelle Beratung am Ende der Sekundarstufe I eingesetzt werden. Als Ergebnis zum BBT und dem Schul- und Berufsinteressentest wird 1986 ein Verfahren zur Erfassung der Merkfähigkeitsleistungen entwickelt und geeicht werden.

Bei der im Rahmen des Schulpsychologischen Dienstes durchgeführten empirischen Längsschnittuntersuchung „Erfolg und Mißerfolg in der Grundschule“ (erste bis vierte Schulstufe) wurde die Datenerhebung 1985 abgeschlossen und mit der umfassenden Auswertung begonnen. In einem Teilprojekt wurde die Entwicklung der Lernvoraussetzungen bei Schülern, die überdurchschnittliche Leistungen aufweisen, analysiert sowie bei Schülern mit Entwicklungsdefiziten die Wirkung verschiedener Fördermaßnahmen, um möglichst frühzeitig und wirkungsvoll Hilfen anbieten zu können.

Im Bereich der „Raum- und Schulerhaltungsgruppe“ wurde in Fortsetzung der Untersuchungen zur Entwicklung des Besuches der mittleren und höheren Schulen in regionaler Hinsicht in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Raumordnungskonferenz das Österreichische Institut für Raumplanung beauftragt, das Erreichbarkeitsmodell auch für die weiterführenden Schulen auszuweiten, um eine Analyse der Einzugsbereiche, der Schulstandort- und -Kapazitätsentwicklung durchzuführen.

Auf der Grundlage des bereits entwickelten Kostenrechnungsprinzips werden im Einvernehmen mit dem Österreichischen Institut für Schul- und Sportstättenbau Erhebungen und Auswertungen für Kostenvergleichsrechnungen und Kalkulationsgrundlagen für Sporteinrichtungen durchgeführt.

Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Bauten und Technik wird der Einbau unkonventioneller Antriebe zwecks Reduktion des fossilen Primärenergiebedarfs für die Beheizung von Schulgebäuden geplant, errichtet und erprobt; z. B. Luft-Wasser-Wärmepumpenkaskade mit elektrischer Laufkraftenergie aus der Feistritz für den AHS-Neubau Birkfeld/Steiermark.

Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz

1. In Übereinstimmung mit der WHO sind Forschungsprojekte im Bereich der Prävention, der Gesundheitserziehung und der Gesundheitsförderung von höchster Priorität. Es bestehen folgende Schwerpunkte:

- a) Analyse von Faktoren, die eine gesundheitsschädigende Lebensweise bedingen;
- b) Bildungs- und Interventionsmodelle, die eine gesundheitsfördernde Lebensweise begünstigen (Modellversuch „Gesundheitsbildung“);
- c) Prävention von Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems;
- d) Prävention der bösartigen Neubildungen;
- e) Prävention der Krankheiten der Zähne und des Zahnhalteapparates, besonders auch bei Kindern im Vorschulalter und bei Lehrlingen;
- f) Unfallverhütung und Verhütung von Störungen des Bewegungs- und Stützapparates.

2. Entwicklung und Erprobung von Maßnahmen, die sowohl medizinische wie auch soziale Risikofaktoren in und nach der Schwangerschaft vermindern:

- a) Entwicklung und Erprobung von Früherkennungsverfahren zur Senkung der Mütter- und Säuglingssterblichkeit;
- b) Untersuchung des Einflusses von Streß in der Schwangerschaft;
- c) Erfassung der neonatologischen Versorgungssituation in Österreich;
- d) Programm zur Förderung des Stillens sowie Erforschung der Auswirkungen vorbereitender Stillinformationen im Krankenhaus auf Stilldauer und Stillschwierigkeiten.

3. Entwicklung und Validierung von Konzepten für Diagnostik, Therapie und Rehabilitation:

- a) Entwicklung diagnostischer Leitlinien;
- b) Entwicklung therapeutischer Leitlinien;
- c) Entwicklung von Rehabilitationsprogrammen (Schwerpunkt: Erarbeitung eines organisatorischen Konzepts zur Rehabilitation von Schlaganfallpatienten).

4. Erforschung und Bekämpfung von Suchtgiftkonsum:

- a) Studie über das Cannabisproblem in Österreich;
- b) Untersuchung von Faktoren, die Einfluß auf den Behandlungserfolg bzw. -mißerfolg von Opiatabhängigen haben.

5. Entwicklung und Erprobung von Konzepten zur Psychohygiene:

- a) Modelle zur Nachbetreuung psychisch Kranker unter besonderer Berücksichtigung des Wohnens im Familienzusammenhang sowie der Sozialintegration psychisch Behinderter im Hinblick auf eine sinnvoll erlebte Betätigung und psychische Stabilität; Effizienzbeurteilung eines ambulanten Nachbetreuungsprojektes;
- b) Forschungskonzepte zur Verbesserung der psychosomatischen Krankenversorgung in Österreich einschließlich eines Ansatzes zur Verbesserung der psychosomatischen Fortbildung niedergelassener Ärzte.

6. Forschungsprojekte zur Verminderung der Strahlenbelastung bei medizinischen Untersuchungen:

- a) Konzepte zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik;
- b) Konzepte zur Qualitätssicherung in der Nuklearmedizin.

7. Forschung zur Planung der gesundheitlichen Versorgungsstrukturen:

- a) Untersuchungen und Ermittlungen des Bedarfs im Bereich der Gesundheitsberufe;
- b) Erarbeitung von Richtlinien betreffend Ausbildungsziele sowie Lehr- und Lernziele.

Umweltschutz:

Seinem gesetzlichen Auftrag entsprechend ist das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz auf dem Gebiet des Umweltschutzes in Zusammenarbeit mit den einzelnen Bundesministerien, aber auch mit den Bundesländern tätig. Wesentliche Hilfe leisten dabei das Interministerielle Komitee für Umweltschutz, der Wissenschaftliche Beirat für Umwelthygiene und der Beirat für Umweltschutz.

Ein unerläßliches Instrument zur Bewältigung der vielfältigen Aufgaben im Bereich des Umweltschutzes und eine wesentliche Voraussetzung einer effizienten Umweltpolitik ist die Zweckforschung. Erst die präzise Erfassung umweltrelevanter Daten und ein wissenschaftlich gesicherter Rückhalt bieten die Möglichkeit für sachlich fundierte Entscheidung.

Die Forschungsaufträge befaßten sich mit den Problemen der Lärmbelästigung, der Wasserreinigung und des Naturschutzes, aber auch insbesondere als Beitrag zum Gesamtthema der Waldschadensforschung mit Fragen der Luftreinhaltung, mit der Problemlösung der Abfallentsorgung von Sonderabfällen sowie der Erstellung eines Abfallbeseitigungskonzepts.

Weitere Studien befaßten sich mit sozio-ökonomischen Fragen einschließlich der Auswirkung von Umweltschutzpolitik auf das Wirtschaftswachstum, Inflation und Umweltschutzbewußtsein in Jahren verminderten Wirtschaftswachstums.

Im Rahmen des Lebensmittelwesens lagen die Schwerpunkte in der Feststellung der Kontamination von Lebensmitteln auf Schadstoffinhalte.

Die Ergebnisse aus abgeschlossenen Forschungsaufträgen werden vom Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz in der Publikationsreihe „Beiträge Umweltschutz, Lebensmittelangelegenheiten, Veterinärverwaltung“ veröffentlicht.

Die laufende Projektforschung setzt sich in den Bereichen der „Sozio-ökonomischen Aspekte des Umweltschutzes“, des „Biologischen Umweltschutzes“, des „Strahlenschutzes“, des „Lebensmittelwesens“ und des „Veterinärwesens“ fort.

Bundesministerium für Finanzen

Die im Ressortbereich für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten vorgesehenen Budgetmittel (BVA 1986: 131,7 Mio. S; BVA 1985: 122,1 Mio. S) werden zum Teil zur Aufrechterhaltung und für den Ausbau allgemeiner wirtschaftswissenschaftlicher Forschungstätigkeiten bestimmter selbständiger Rechtsträger (z. B. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Österreichisches Institut für Raumplanung), aber auch für einschlägige konkrete Forschungsprojekte aufgewendet, deren Ergebnisse für Zwecke der Finanz- und Budgetpolitik ausgewertet werden; weiters wird in Übereinstimmung mit den OECD-Richtlinien der forschungswirksame Anteil an den Lohnnebenkosten der in Forschung und technischen Einrichtungen tätigen Bundesbeamten dem Bundesministerium für Finanzen zugeordnet (siehe: Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz, Tabelle 6.3. im Anhang).

Auf Grund des Abgabenänderungsgesetzes 1985 (AbgÄG 1985), BGBl. Nr. 557/1985, wurde die steuerliche Begünstigung der betrieblichen Forschungstätigkeit dadurch erheblich erweitert, daß der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z. 4 EStG von bisher 5 Prozent auf 12 Prozent der maßgeblichen Forschungsaufwendungen erhöht wurde; werden die Ergebnisse der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit nicht wesentlich anderen Personen zur Verwertung überlassen, so kann ab 1986 ein erhöhter Forschungsfreibetrag bis zu 18 Prozent in Anspruch genommen werden. Durch das AbgÄG 1985 wurde weiters der Kreis der Empfänger, an die einkommensteuerlich abzugsfähige Spenden zur Durchführung von Forschungs- und Lehraufgaben getätigt werden können, um bestimmte juristisch unselbständige Einrichtungen von Gebietskörperschaften erweitert. Die steuerlich begünstigten Spenden zur Durchführung von Forschungs- und Lehraufgaben dürfen ab 1986 auch für damit verbundene wissenschaftliche Publikationen und Dokumentationen verwendet werden. Schließlich wurden durch das AbgÄG 1985 auch noch Vereinfachungen bezüglich des Nachweises des Vorliegens der für die Inanspruchnahme der einkommensteuerlichen Spendenbegünstigung geforderten Voraussetzungen geschaffen.

Bundesministerium für Familie, Jugend und Konsumentenschutz

Ausgehend von der Konsumerhebung 1984 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes wurde in Fortsetzung der Studie aus dem Jahr 1979 eine Kinderkostenanalyse „Ausgaben für Kinder in Österreich“ zur Erfassung der Aufwendungen der Familien für Kinder in Auftrag gegeben.

Vom Ludwig-Boltzmann-Institut zur Erforschung und Behandlung der weiblichen Sterilität wurde mit Unterstützung des BMFJK ein „Kinderwunschaß“ zur Hilfestellung für kinderlose Paare bei der Verwirklichung ihres Kinderwunsches entwickelt.

Die Lebens- und Arbeitssituation alleinerziehender Mütter und Väter wurde in der Studie „Singles mit Kindern“ untersucht.

Für die bedürfnisorientierte Behindertenpolitik des BMFJK wurde eine repräsentative Stichprobenerhebung über „Hilfestellung für Eltern behinderter Kinder“ durchgeführt.

Der Verein zur Förderung der Psychologie in Grundlagenforschung und Anwendung entwickelt mit Unterstützung des BMFJK ein „Familieninteraktionstraining für autistische Kinder“.

Das Forschungsprojekt „Familiale Bedingungen unterschiedlichen Erlebens von Schulstreß“ der „Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychiatrie und Psychologie des Kindes- und Jugendalters und verwandte Berufe“ führt eine empirische Untersuchung der familialen Bedingungen für positive und negative Reaktionen in Streßsituationen zur Erstellung familienbezogener Erziehungshilfen durch.

Das Institut für Ehe und Familie wird bei seinem Forschungsprojekt „Schulorientierte Lehrerfortbildung und Elternbildung zur Sexualerziehung“ unterstützt.

In der Jugendpolitik wurde eine Pilotstudie zur Einrichtung einer zentralen österreichischen Jugendinformations- und -dokumentationsstelle, die Informationen von und für die Jugend über alle jugendrelevanten Institutionen, Fakten und Themen im internationalen Maßstab computeriell verarbeiten soll, vergeben. Die Erarbeitung von „Berufsbild und Ausbildungsperspektiven sozio-kultureller Animatoure“ in der außerschulischen Jugenderziehung wurde beauftragt. Vom Österreichischen Institut für Gesellschaftspolitik wurde eine Untersuchung zum „Konsumverhalten Jugendlicher“ durchgeführt.

Das Projekt „Bildungsarbeit mit Bäuerinnen“ dient der Erarbeitung eines inhaltlichen und methodischen Leitfadens für Beratungsangebote für Bäuerinnen und dem Aufbau einer entsprechenden Trainerinnenausbildung. Eine Untersuchung über die Bedingungen zur Integration von Gastarbeiterfrauen mit Hilfe von Bildungsprogrammen wurde durchgeführt.

Darüber hinaus wurde eine Reihe von Untersuchungen über Familienpolitik, Familienleistungen und Familienberatung in anderen europäischen Ländern (BRD, Skandinavien, Großbritannien) angestellt.

Bundesministerium für Justiz

Das Forschungsvorhaben „Mikroprozessorgesteuertes Lehrprogramm für Verkehrsstraftäter“ ist erfolgreich abgeschlossen worden; derzeit wird die Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis geprüft. Im Zusammenhang mit der Beobachtung der Auswirkungen des neuen Sachwalterrechts und den Arbeiten an der Reform des Anhaltungsrechts läuft ein Modellprojekt, mit dessen Hilfe Erfahrungswerte über die Betreuungsbedürfnisse psychisch Kranker und geistig Behinderter gewonnen werden sollen. Mit der Planung und Durchführung des Forschungsprojekts, der Dokumentation seiner Ergebnisse und einer gesamtösterreichischen Erhebung über die Sachwalterbestellungspraxis und die Lage psychisch Kranker wurde im Rahmen einer sozialwissenschaftlichen Begleitforschung das Ludwig-Boltzmann-Institut für Medizinsoziologie beauftragt.

Die Schwerpunkte der Forschungsarbeiten des Institutes für Rechts- und Kriminalsoziologie bilden Untersuchungen über die Gründe des Anstiegens der Häftlingszahlen in Österreich und über die Rolle des Strafrechts im Spektrum gesellschaftlicher Konfliktlösungsstrategien. Weiters wurde eine breit angelegte Untersuchung über Art und Dauer der Untersuchungshaft abgeschlossen und ein vergleichender Bericht über die Untersuchungshaftpraxis an den Straßlandesgerichten Wien, Linz und Innsbruck der im Bundesministerium für Justiz eingerichteten „Arbeitsgruppe Haftzahlen“ zur weiteren Behandlung vorgelegt. Im Jahr 1984 wurde mit einer Untersuchung der Institution des Gerichtsjahres als einer Form der Praxiskonfrontation und -ausbildung für Absolventen des Jusstudiums begonnen, um daraus Anhaltspunkte für verändernde und/oder stützende Maßnahmen zu gewinnen. Dieses Forschungsprojekt wurde 1985 mit einer Fragebogenerhebung und Gesprächen mit auszubildenden Richtern fortgesetzt. Der Endbericht ist Anfang 1986 zu erwarten.

Bundesministerium für Landesverteidigung

Die Schwerpunkte der Forschungsarbeit im Berichtsjahr waren die betriebswirtschaftliche Untersuchung des militärischen Güteprüf- und Abnahmewesens (Teil 2), die Bestimmung der Befahrbarkeit des Geländes, eine Studie über Marschflugkörper sowie die Untersuchung der Effizienz der Lehrlingsausbildung im österreichischen Bundesheer. Auf dem Gebiet der Elektronik wurde das Projekt „Einsatz von akustischen Oberflächenwellenfiltern (SAW) in Übertragungssystemen“ fortgesetzt. Im Zuge des gemeinsam mit dem Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz erstellten Sanitätskonzeptes für das Bundesheer wurden zwei wehrmedizinische Projekte, nämlich „Toxikologie“ und „Blutersatzstoffe“, in Angriff genommen. Der Abschluß des mit dem Österreichischen Forschungszentrum Seibersdorf entwickelten Wetterdatenerfassungssystems METEODAT führte zu Überlegungen hinsichtlich einer weiteren und intensiveren Zusammenarbeit.

3.4. Fondsgeförderte Forschung

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)

Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung wurde im Jahre 1985 vom Bund mit insgesamt 239 Mio. S dotiert; in dieser Summe sind Mittel für die Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendienaktion in Höhe von 11 Mio. S und Mittel aus dem Budgetüberschreitungs-gesetz 1985 in Höhe von 5 Mio. S enthalten. Zusätzliche Förderungsmittel flossen dem Fonds im Abrechnungszeitraum über den Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank für wirtschaftsnahe, das heißt kurz- bis mittelfristig struktur- und leistungsbilanzverbessernde Vorhaben (48,6 Mio. S) zu. Insgesamt hat der Fonds im Jahre 1985 230 Einzelforschungsprojekte, 96 Teilprojekte von 16 Forschungsschwerpunkten, 77 Druckkostenbeiträge, 45 Nachwuchsprojekte, somit insgesamt 481 Anträge mit einer Gesamtsumme von 268,2 Mio. S, neu bewilligt. Nach Wissenschaftsbereichen gegliedert, entfielen 42 Prozent auf die Naturwissenschaften, 20,7 Prozent auf die technischen Wissenschaften, 14,8 Prozent auf die Humanmedizin und knapp 22 Prozent auf Sozial- und Geisteswissenschaften. 90 Prozent der vom Fonds bewilligten Forschungsförderungen flossen an universitäre Forschungsstätten.

Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung bot im Jahre 1985 mit seinen Personalkosten 794 Arbeitsmöglichkeiten (445 Diensverträge und 349 Werkverträge); darin sind 475 Arbeitsmöglichkeiten für junge Akademiker enthalten. 595 Geräte mit einem Anschaffungswert von 57,5 Mio. S wurden neu finanziert.

Schwerpunkte des Jahres 1985 aus der Sicht des FWF waren:

- die Initiativen zu einer verstärkten Forschungsk Kooperation in Europa und die Impulse für eine österreichische Beteiligung an dieser europäischen Forschungsk Kooperation;
- die neuen Möglichkeiten der wissenschaftlichen Zusammenarbeit von Forschergruppen in Österreich und in den USA;
- das erfolgreiche erste Jahr der Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendienaktion des FWF zur Förderung des österreichischen Forschernachwuchses;
- die Fortsetzung der Aktion der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB), zusätzliche Förderungsmittel für die wissenschaftliche Forschung zu gewähren, sofern sie geeignet sind, relativ kurzfristig leistungsbilanz- und wirtschaftsstrukturverbessernd zu wirken; ferner
- eine abermals gewährte Aufstockung der Förderungsmittel des FWF durch ein Budgetüberschreitungs-gesetz 1985, im übrigen
- die Fortführung und Sicherung der Förderungstätigkeit in der bekannten Art des FWF.

Die Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendienaktion

Die hervorstechenden Merkmale der Aktion zur Förderung des österreichischen Forschernachwuchses sind:

- Junge, ausgezeichnet qualifizierte österreichische Forscher erhalten die Möglichkeit, einen gut geplanten und gut vorbereiteten ein- oder zweijährigen Forschungsaufenthalt an den für ihre Forschungszwecke „besten“ Forschungsstätten der Welt zu verbringen;

- der Forschungsaufenthalt hat wissenschaftliche Teildisziplinen, Ansätze, Methoden, Techniken u. ä. zu betreffen, die an österreichischen Forschungsstätten nicht (ausreichend) vertreten sind; kein Wissenschaftsgebiet ist von der Förderung ausgeschlossen;
- der Stipendiat soll nach Abschluß der Forschungsarbeiten an eine österreichische Forschungsstätte – der Universitäten, der Hochschulen, der außeruniversitären Einrichtungen oder der Betriebe – zurückkehren und sein im Ausland erworbenes „Know-how“ in Österreich verwerten können.

Aufgrund des Prüfverfahrens, das der FWF mit Hilfe ausländischer und österreichischer Experten durchführte, wurden im Jahre 1985 44 Anträge bewilligt.

Die zur Verfügung stehende Gesamtsumme von ca. 9 Mio. Schilling wurde für 44 Bewilligungen (inklusive sechs Zusatzgenehmigungen) verwendet.

35 Anträge wurden abgelehnt oder zurückgestellt; 13 Anträge waren nicht entscheidungsreif und werden mit den 10 Anträgen, die bis 31. Dezember 1985 eingelangt sind, in das Jahr 1986 übernommen. Vorläufig scheinen jährlich 120 Anträge das Volumen der Aktion darzustellen.

Die Anträge verteilen sich auf folgende wissenschaftliche Fachgebiete:

– Technik	8
– Naturwissenschaften	16
– Medizin	14
– Sozialwissenschaften	5
– Geisteswissenschaften	1

Die Stipendien wurden für folgende Länder (z. T. Mehrfachnennungen) bewilligt:

– USA	26
– BRD	5
– Großbritannien	3
– Niederlande	3
– Schweiz	3
– Frankreich	2
– Afrikanische Staaten	1
– Kanada	1
– Japan	1
– Kuba	1

Die Forschungsthemen der Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendien 1985 gehören folgenden, in Österreich z. T. nicht ausreichend vertretenen Arbeitsrichtungen und -methoden an:

- Biomathematik
- bildliches Denken; Hardware, Software
- digitale Sprachcodierung
- Vereinheitlichung von Datenformaten
- Expertensysteme für Luftbildinterpretation
- verschiedene theoretisch-physikalische Problemstellungen
- NMR-Forschungen (physikalische und medizinische Fragestellungen in Vorbereitung auf den Geräteeinsatz für Forschungs- und Gesundheitsdienst in Österreich)
- Übergangsmetall-Dichalkogenide
- Simulation von Enzymreaktionen mit Hilfe Molekulardynamischer Methoden und andere biochemische Forschungen
- „Screening“ von Krebsmedikamenten ohne Tierversuche; Krebsforschungen verschiedener Art
- besondere Klonierungstechniken
- Forschungen betreffend das Schilddrüsen-, Herz-, Leber-, Darm- und Immunsystem
- Parodontitis-Forschungen
- Gesprächsverhalten von Ärzten (internationaler Vergleich)
- biochemische Teilgebiete der Hirnforschung
- Sozialpsychologie in Entscheidungsprozessen des Strafrechtsverfahrens

- Recycling in maßstabsgetreuen Modellen
- Fusionsreaktor-Forschung
- das österreichische Exil im karibischen Raum
- wirtschaftliche Dimensionen der internationalen Sicherheit
- ökonomische Theorie der Politik
- Völkerrechtsentwicklungen im afrikanischen Kontext

Zusätzliche Förderungsmittel für die wissenschaftliche Forschung durch die OeNB und aus dem Budgetüberschreitungsgesetz 1985

Die zusätzlichen Mittel der OeNB versetzen den FWF in die Lage, Forschungsvorhaben verstärkt zu fördern, die – so lautet das Übereinkommen der OeNB mit dem FWF – geeignet erscheinen, relativ kurzfristig struktur- und leistungsbilanzverbessernd zu wirken.

Diese „wirtschaftsnahen Projekte“ müssen dem Bereich der Förderung des FWF zuzuordnen sein, also aus der Grundlagenforschung direkt wirtschaftlich-industrielle Umsetzungen erwarten lassen. Um sicherzustellen, daß der FWF von den Kriterien seines Förderungsverfahrens nicht abweicht, kann die Abberufung der zusätzlichen Mittel der OeNB erst und insoweit erfolgen, als der FWF selbst die betroffenen Forschungsvorhaben genehmigt hat; er übernimmt damit auch, soweit die OeNB nach den Vertragsbestimmungen eine zusätzliche Förderung als nicht gerechtfertigt ansieht, die „Ausfallshaftung“ für die bewilligten Forschungsprojekte. Die gewährten Mittel der OeNB wirken beim FWF daher wie Refundierungen.

Die Aktion befindet sich im vierten Jahr. Ihre forschungs- und innovationspolitische Bedeutung im Detail zu prüfen, ist Aufgabe einer noch laufenden Evaluation über die ersten drei Jahre der OeNB-Förderung. Die Präsentation der Ergebnisse erfolgt Anfang März 1986 in dem jährlichen „Hearing“ des FWF, das vor Vertretern der OeNB und des BMWF den Stand und die Auswirkungen der von der OeNB geförderten Vorhaben zur Diskussion stellt. 90 Interviews mit Projektleitern und Firmenforschern für 106 Forschungsvorhaben wurden zu Ende des Jahres 1985 für die Zwecke der Evaluation durchgeführt.

Wissenschaftliche Zusammenarbeit von Forschergruppen in Österreich und in den USA

Im September 1984 begannen der FWF und seine Schwesterorganisation in den USA, die National Science Foundation (NSF), das „Austria-US cooperative science program“. Zu Ende des Jahres 1985, nach drei Einreichungsterminen, kann über Auswirkungen, Erfahrungen und Erfolge erstmals berichtet werden:

Das Programm umfaßt jährlich ungefähr 20 Forschungsanträge. Die Kooperationskosten liegen bei rund 3 bis 5 Mio. Schilling. Es kennt drei Formen der Zusammenarbeit:

- Forschungsprojekte, die von österreichischen und amerikanischen Forschergruppen gemeinsam entwickelt und durchgeführt werden;

Forschungsseminare zu konkreten Forschungsthemen;

längerfristige Aufenthalte für Forscher jener Wissenschaftsgebiete, die von der NSF gefördert werden, im wesentlichen Naturwissenschaften, die technischen Wissenschaften und die sich darauf beziehenden Humanwissenschaften, nicht jedoch die medizinische Forschung.

Priorität in der Förderung genießen die gemeinsamen Forschungsprojekte, deren Ausgaben nach „lokalen“ und „internationalen“ Kosten getrennt geprüft und bereitgestellt werden; Forschungsseminare dienen der Vorbereitung von gemeinsamen Forschungsprojekten oder der Diskussion erzielter Ergebnisse; sie werden daher regelmäßig auch Gäste vorsehen, die nicht in den (potentiellen) Forschungsprojekten mitgearbeitet hatten. Forschungsaufenthalte sind projektartig zu planen; auch sie dienen vornehmlich der Entwicklung neuer wissenschaftlicher Ansätze und der Vorbereitung von Kooperationen; kurzfristige Aufenthalte werden nur im Rahmen von genehmigten Forschungsprojekten gefördert.

Im Programm werden zur Zeit

14 Forschungsprojekte

2 längerfristige Aufenthalte, jedoch noch kein Forschungsseminar gefördert.

Details über die Förderungstätigkeit des Fonds enthält dessen Jahresbericht für 1985.

Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft

Dem Fonds standen 1985 als Bundeszuwendung 377,4 Mio. S zur Verfügung. Zusätzlich wurde die Mitfinanzierung vom Fonds empfohlener Vorhaben durch Förderungsbeiträge in Höhe von 70,9 Mio. S durch die Oesterreichische Nationalbank übernommen.

Die Gesamtkosten der vorgelegten Forschungsvorhaben blieben 1985 gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert (rund 2 Mrd. S). Die Zahl der Antragsteller blieb ebenfalls mit 395 nahezu unverändert, während die Zahl der Vorhaben (586) etwas anstieg. Die durchschnittlichen Gesamtkosten pro Vorhaben (einschließlich des Eigenmittelanteiles) betrugen etwa 3,5 Mio. S (1984: 3,7 Mio. S).

Gegenüber 503 Projekten im Jahre 1984 wurden 1985 insgesamt 528 Projekte gefördert. Auf ein Vorhaben entfielen durchschnittlich 1,257 Mio. S an Förderungsmitteln (1984: 1,227 Mio. S). 357,6 Mio. S wurden in Form von Darlehen vergeben, nicht rückzahlbare Zuschüsse in Höhe von 306,2 Mio. S wurden gewährt.

An den Förderungsmitteln partizipierten die einzelnen Empfängergruppen wie folgt:

Gemeinschaftsforschungsinstitute	2,0% (1984: 2,3%)
Sonstige Forschungsinstitute	0,8% (1984: 3,1%)
Betriebe	88,4% (1984: 87,8%)
Fachverbände	0,4% (1984: 0,5%)
Einzelforscher	1,4% (1984: 1,0%)
Arbeitsgemeinschaften	7,0% (1984: 5,3%)

Branchenübergreifende Schwerpunkte der Forschungsförderung durch den Fonds lagen in den Bereichen Energieforschung (8,7 Prozent der geförderten Projekte und 12,5 Prozent der Förderungsmittel), Umweltschutz (5,1 Prozent der geförderten Projekte und 4,7 Prozent der Förderungsmittel), Mikroelektronik (20,6 Prozent der insgesamt geförderten Projekte bzw. 27,5 Prozent der vergebenen Förderungsmittel) und Biotechnologie und Gentechnologie, auf welche 1985 2,5 Prozent der geförderten Projekte bzw. 5,7 Prozent der vergebenen Mittel entfielen.

Nach technologischen Zielbereichen führt der Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau mit 100 Projekten (15,7 Prozent der Förderungsmittel) vor den Bereichen „Elektronik, Feinmechanik, Optik, Meßgeräte“ mit 58 Projekten (10,8 Prozent der Förderungsmittel) „Eisen- und Metallwaren“ (42 Projekte, 6,4 Prozent der Mittel) sowie „Metallerzeugung und Gießerei“ (41 Projekte, 7,9 Prozent der Mittel).

Eine Aufgliederung der Größenordnung der Förderungsmittel zeigt, daß rund ein Viertel der Förderungsmittel auf Projekte bis zu einer Gesamtförderung von 1 Mio. S entfällt, rund 28 Prozent der Förderungsmittel für Projekte zwischen einer und zwei Mio. S eingesetzt wurden, ein weiteres Viertel auf Projekte ab 2 Mio. S bis 4 Mio. S entfällt und die restlichen 22 Prozent der Förderungsmittel für Projekte ab 4 Mio. S zuerkannt wurden. Gegliedert nach der Betriebsgröße entfiel rund die Hälfte der zuerkannten Förderungsmittel auf Betriebe zwischen 1 bis 500 Beschäftigte. Lediglich 9 Prozent der Mittel entfielen auf Betriebe mit einer Beschäftigungszahl von 500 bis 1000, 40 der zuerkannten Förderungsmittel entfielen auf Betriebe mit mehr als 1000 Beschäftigten.

Im Auftrag des FFF führte das Institut für Gewerbeforschung auch 1985 Nachuntersuchungen über die wirtschaftlichen Ergebnisse der in einem bestimmten Förderungsjahr abgeschlossenen Projekte durch. Damit sollen Aussagen über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Forschungsförderung ermöglicht werden. Derzeit liegen die Verwertungsergebnisse der 1981 abgeschlossenen 220 Projekte vor. Die von den Förderungsnehmern erhobenen Angaben beziehen sich auf die Verwertungsergebnisse im Dreijahreszeitraum 1982 bis 1984.

Erfolgsquote der 1981 abgeschlossenen Projekte (bis 1984)

Bewertung	Anzahl der Vorhaben	Quote in% der Vorhaben	Quote in% der Mittel
erfolgreich	104	47,3	51,0
noch ohne wirtschaftliche Ergebnisse	19	8,6	6,6
nicht erfolgreich	97	44,1	42,4
Summen	220	100,0	100,0

Ein Drittel der fehlgeschlagenen Projekte scheiterte aus firmenbedingten, 26,8 Prozent aus wirtschaftlichen und 6,2 Prozent aus technischen Gründen. Für 34 Projekte konnten keine konkreten Angaben erhoben werden.

Dieses Ergebnis zeigt, daß auch bei den meisten fehlgeschlagenen Projekten das gesteckte technische Ziel an sich erreicht werden konnte. Daß die Vermarktung nicht gelang, geht einerseits auf Umsetzungsschwächen zurück, die teilweise finanziell, teilweise organisatorisch bedingt waren. Da jedoch der Umsetzungserfolg stets in Interaktion zwischen technischen und wirtschaftlichen Faktoren zustande kommt, ist anzunehmen, daß das technische Konzept, auch wenn es scheinbar erfolgreich realisiert wurde, auf Kundenbedürfnisse und Preiserfordernisse nicht genügend Rücksicht nahm.

Die 1981 abgeschlossenen Projekte erbrachten bis einschließlich 1984 bei Projektkosten von 440 Mio. Schilling ein wirtschaftliches Gesamtergebnis von 8.335,1 Mio. Schilling, das aus zusätzlichen und gesicherten Umsätzen, Lizenzerlösen und Kosteneinsparungen resultiert. In dieser Summe ist ein positiver Leistungsbilanzeffekt von 4993 Mio. S (zusätzliche und gesicherte Exporte, Lizenzerlöse) enthalten. Der unmittelbare Arbeitsmarkteffekt wurde mit einem Zuwachs von 2574 Arbeitsplätzen errechnet.

Auch der Einfluß der Betriebsgröße auf die Umsetzungseffizienz der Fondsförderung wurde untersucht. Als Indikator für die Umsetzungsleistung wurde der „Forschungsmultiplikator unter Einbeziehung der Umsatzsicherung“ (Lizenzerlöse, plus Zusatzumsatz, plus Umsatzsicherung, minus substituierte Umsätze, dividiert durch Projektkosten) verwendet. Die Berechnung ergab, daß die Umsetzungseffizienz in den Größenklassen 51 bis 100 Beschäftigte (größerer Kleinbetrieb) sowie 501 bis 1000 Beschäftigte (größerer Mittelbetrieb) zwei ausgeprägte Höhepunkte erreicht. Bei Kleinbetrieben unter 50, vor allem unter 20 Beschäftigten, erwies sich Konkurs bzw. Betriebseinstellung als wichtigster Grund für den Projektmißerfolg.

Details über die Förderungstätigkeit der Fonds enthält deren Jahresbericht für 1985.

3.5. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Dach- und Trägerorganisationen

Nachstehend wird beispielhaft eine Darstellung der Strukturen und Aktivitäten von wissenschaftlichen Dach- und Trägerorganisationen gegeben.

Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft

Österreichische Vereinigung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

Die Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft - Österreichische Vereinigung zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung ist eine Trägerorganisation von Forschungsinstituten und Forschungsstellen.

Sie umfaßte 1985 69 Institute und Forschungsstellen in den Wissenschaftsbereichen Humanmedizin, Naturwissenschaften, Technische Wissenschaften, Veterinärmedizin und Landwirtschaft, Sozialwissenschaften und Geisteswissenschaften.

Die Gesellschaft sieht es als ihre wesentlichste Aufgabe an, zur Schaffung einer ausreichenden Forschungsinfrastruktur im Bereich zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung, insbesondere in gesellschaftspolitisch relevanten Bereichen, beizutragen und als Nahtstelle und Serviceeinrichtung zwischen wissenschaftlicher Forschung und praxisbezogener Anwendung zu fungieren. Gesellschaftsbezogene und aktuelle Forschungen sind besondere Schwerpunkte.

Die Gründung und der Betrieb der Ludwig-Boltzmann-Institute und Forschungsstellen erfolgen in engem Zusammenwirken mit universitären und sonstigen wissenschaftlichen Einrichtungen, im Bereich der Medizin insbesondere mit Krankenhäusern. Durch Partnerschaftsverträge mit diesen Einrichtungen wird nicht nur eine sinnvolle, den Erfordernissen von Wissenschaft und Praxis entsprechende Schwerpunktbildung gewährleistet, sondern überdies auch eine kostenoptimale Vorgangsweise erreicht, indem wechselseitig gemeinsame Gerätebenutzungen und Raumüberlassungen festgelegt werden.

Die mittelfristigen Zielsetzungen der Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft sind nach ihrer Forschungskonzeption die Förderung der Forschung in gesellschaftspolitisch relevanten Bereichen, insbesondere der Volksgesundheit, der Altersforschung, der Suchtforschung usw., die Förderung der Forschung in neuen Wissenschaftsbereichen oder in Grenzgebieten wie beispielsweise der Homöopathie oder der Akupunktur, die volle Berücksichtigung multidisziplinärer Ansätze, die Fortsetzung der bewährten Kooperation mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und mit universitären, sonstigen staatlichen sowie gemeinnützigen und wirtschaftsbezogenen Einrichtungen auf nationaler und internationaler Ebene und die Leistung von Beiträgen zur wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung, insbe-

sondere auch durch die Abhaltung von Kursen, die Schaffung von Forschungsplätzen für junge Forscher und die Fortsetzung und Intensivierung der internationalen Kooperation.

Innerhalb dieser primär thematischen Zielsetzungen ist es eine wesentliche Aufgabe der Gesellschaft, als Serviceeinrichtung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zu wirken und in ständiger Konfrontation und in kritischem Dialog den Anforderungen der Praxis zu einer raschen Umsetzung der Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung in soziale und technische Innovationen beizutragen.

Der Bund gewährte der Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft im Jahre 1985 im Wege des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung eine allgemeine Zuwendung in der Höhe von 49,0 Mio. Schilling, weiters gewährte der Bund projektgebundene Zuwendungen, insbesondere im Wege der Bundesministerien für Gesundheit und Umweltschutz und für Land- und Forstwirtschaft.

Im Jahre 1985 wurden drei Institute gegründet (für ökonomische Analysen wirtschaftspolitischer Aktivitäten, für zeitgenössische Lateinamerikaforschung und für wirtschaftshistorische Prozeßanalyse).

Insgesamt bot die Gesellschaft im Jahre 1985 228 Arbeitsplätze.

Die wissenschaftlichen Aktivitäten der Gesellschaft können dem jährlichen Geschäftsbericht entnommen werden, der im Anhang auch ein Verzeichnis der im Berichtsjahr erschienenen, im Druck befindlichen und in Druckvorbereitung stehenden Publikationen enthält.

Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf Ges.m.b.H.

Das Unternehmenskonzept des Österreichischen Forschungszentrums Seibersdorf beinhaltet vier wesentliche Punkte:

- Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, Umsetzung der Ergebnisse in die industrielle Praxis, Untersuchungen, Erprobungen und Materialprüfungen als staatlich autorisierte Versuchsanstalt sowie Gutachtertätigkeit
- Steigerung der Einnahmen durch verstärkte Übernahme bezahlter Aufträge
- Personaleinsatz für Auftragsforschung maximal 60 Prozent und für anwendungsorientierte Eigenforschung 40 Prozent
- real konstante Zuschüsse durch den Bund.

Die Organisation der Geschäftsbereiche blieb unverändert. Der Sektor Wissenschaft-Technik besteht aus den Bereichen:

W Werkstofforschung, Isotopen- und Strahlungstechnik

M Meßtechnik und Informationsverarbeitung

E Energie und Sicherheit

U Umweltschutz, Gesundheit und Ernährung

T Technisch-wissenschaftliche Dienste.

Der Sektor Wirtschaft-Marketing besteht aus den Bereichen:

N Neue Produkte und Technologien, Marketing

F Konstruktion, Fertigungs- und Verfahrenstechnik

B Betriebswirtschaft, Administration.

Die 1983 aufgrund der weiterhin zunehmenden Bedeutung des Umweltschutzes gegründete Abteilung Umwelttechnik und Additivenergie wurde in Betracht der steigenden Tätigkeit auf dem Gebiet der Beratung von Unternehmen und Institutionen aus organisatorischen Gründen in den Bereich N eingegliedert.

Das Arbeitsprogramm ist in fünf Schwerpunkte mit jeweils mehreren Arbeitsgebieten gegliedert:

Energie und Sicherheit

Werkstofforschung, Isotopen- und Strahlungstechnik

Meßtechnik und Informationsverarbeitung

Umweltschutz, Gesundheit und Ernährung

Industrie- und Unternehmensberatung.

Dem Österreichischen Forschungszentrum Seibersdorf ist es auch 1985 gelungen, eine Steigerung der Einnahmen aus der Auftragsforschung um fast 20 Prozent zu erzielen: Die Einnahmen betrugen rund 109,5 Millionen Schilling, dazu kamen noch sonstige Erträge in Höhe von 32 Millionen Schilling. Dadurch war über ein Drittel der Betriebskosten durch Einnahmen gedeckt; auch im Vergleich zu ausländischen Forschungszentren ist dies eine sehr hohe Deckung.

Energie und Sicherheit

Energiesysteme und -strategien

Der Energiesituation in Österreich entsprechend wurden Untersuchungen komplexer Systeme mit dem Programm MARKAL der Internationalen Energie Agentur (IEA) durchgeführt. Ziel ist die Erstellung von Strategien zur Sicherung der Energieversorgung.

Mit der Elektrizitätswirtschaft wurde an der Entwicklung eines Rechenprogramms zur Optimierung des Kraftwerkseinsatzes im Verbundbetrieb von kalorischen und Wasserkraftwerken gearbeitet. Für den rationellen Einsatz von Energie in Industriebetrieben oder Großbauten wurden Computersimulationsmodelle entwickelt und im Auftrag von Interessenten eingesetzt.

Nukleare und nichtnukleare Energieumwandlung

Eine Vielzahl von Einzelprojekten befaßte sich mit Arbeiten zur Verbesserung des Wirkungsgrades herkömmlicher kalorischer Kraftwerke durch Vorschaltprozesse und zur Entwicklung von Kraftwerkskomponenten.

Additivenergie

Untersucht wurden vor allem Fragen der Bioenergie wie Energiebilanzen, Verfahrenstechnologien zur Verarbeitung und Konversion von Biomasse, Erzeugung von Biosprit usw. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung wurde weiterhin die Koordination des wissenschaftlichen Begleitprogramms für den Bioenergiekonverter in Vilafranca del Penedès, Spanien, wahrgenommen.

Weitere Tätigkeiten betrafen die Erforschung der Möglichkeiten der Energienutzung durch Kombination verschiedener Additivenergiesysteme wie Wind- und Sonnenanlagen und Wärmepumpe.

Sicherheit

Bei der Bearbeitung von Sicherheitsfragen lag das Hauptgewicht nach wie vor bei Problemen der nuklearen Sicherheit, da in den Nachbarländern Österreichs bis Ende der achtziger Jahre 50 Kernkraftwerke in Betrieb sein werden. Die Aufrechterhaltung des Wissensstandes wurde erreicht durch Teilnahme am Projekt OECDLOFT, Mitarbeit an internationalen Standardproblemen der Reaktorsicherheit, Abstimmungen von Wissenschaftlern zu Kernkraftwerken im Ausland und Codeentwicklungen mit großen Rechenprogrammen.

Die Wirksamkeit der Konservierungsmaßnahmen im Kernkraftwerk Zwentendorf wurde regelmäßig überprüft. Behörden und Institutionen wurden durch Bereitstellung von Unterlagen unterstützt.

Entsorgung

Die vom Bundesministerium aufgrund eines Ministerratsbeschlusses 1981 in Auftrag gegebene Studie über die Endlagerung niedrig- und mittlerradioaktiver Abfälle aus Krankenhäusern, Industriebetrieben und Universitätsinstituten in Österreich wurde abgeschlossen.

Im Rahmen der Erfüllung des Sonderabfallgesetzes wurde das Forschungszentrum Seibersdorf mit der Erstellung eines Konzeptes zur Beseitigung toxischer Sonderabfälle beauftragt.

Werkstoffforschung, Isotopen- und Strahlungstechnik

Werkstoffforschung und -entwicklung

Die Arbeiten betrafen, ausgerichtet auf spezielle anwendungsorientierte Werkstoffprobleme, vor allem Prüfungen und Weiterentwicklung hochwarmfester Legierungen auf Nickel- und Eisenbasis und hochfester Aluminiumlegierungen in Hinblick auf mechanische Eigenschaften und Korrosionsverhalten. Die vom Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (FFF) unterstützten und mit der

Vereinigten Edelstahlwerke AG (VEW) durchgeführten Projekte sind Beiträge zu internationalen COST-Programmen.

Neutronenspektrometrische Untersuchungen dienten zur Erforschung der Strukturen und Strukturänderungen von Werkstoffen, der Dynamik von Phasenübergängen an Natrium und Ordnungsvorgängen an Metall-Wasserstoff-Systemen. Weitere Arbeiten betrafen technische Anwendungen von Metallhydriden.

Werkstoffcharakterisierung

In Auftragsarbeiten wurden thermische Umwandlungsvorgänge und thermophysikalische Eigenschaften von Werkstoffen, Verbundkörpern und anderen Materialien untersucht.

Ein Programm zur Untersuchung von Zement-Kunststoff-Massen mit rasterelektronenmikroskopischen, kalorimetrischen und röntgenographischen Methoden wurde begonnen.

Oberflächenanalytische Untersuchungen für das Giotto-Projekt dienten zur Simulation der Vorgänge, denen die Raumsonde im Nahbereich des Halleyschen Kometen ausgesetzt sein wird.

Mit dem Institut für Allgemeine Elektronik der Technischen Universität Wien wurde ein neues Verfahren zur Herstellung von Masken für Mikroelektronikbauteile mittels Ionenmikrosonde entwickelt.

Im Bereich der Fusionsforschung wurden die Wechselwirkungen von Ionen mit Wandmaterialien und die Dynamik der Gasaufnahme und -abgabe von Werkstoffen untersucht.

Analytische Chemie

Höchste Qualitätsanforderungen, die bei der Produktion von Radiopharmaka an die Methode der Hochdruckflüssigkeitschromatographie (HPLC) gestellt werden, führten zur Entwicklung und in der Folge auch zur Vermarktung qualitativ hochwertiger HPLC-Säulen.

Radioisotope und markierte Verbindungen

Das Hauptgewicht lag bei der Herstellung injektionsfertiger Radiopharmaka-Präparate, markiert mit Technetium 99m, Jod 123, Jod 131 oder Indium 111, für funktionsdiagnostische Organuntersuchungen. Da die Routineproduktion mit einer intensiven Entwicklungstätigkeit in Zusammenarbeit mit Nuklearmedizinern verbunden ist, können Präparate zur Verfügung gestellt werden, die nicht im Handel erhältlich sind.

1985 wurden erstmals radioaktive Iridiumdrähte für die Tumorthherapie in größerem Umfang an zwei Krankenhäuser ausgeliefert. Für industrielle Anwendungen wurden umschlossene Strahlenquellen mit Iridium 192 und Kobalt 60 erzeugt.

Tracer-Methoden

Durch den Einsatz von Tracern lassen sich bei industriellen Fertigungs- und Prozeßabläufen Optimierungs- und Rationalisierungseffekte mit großen wirtschaftlichen Vorteilen erzielen. Verfahrenstechnische Untersuchungen befaßten sich mit der Optimierung der Kupfer-Raffinationselektrolyse und Markierungsversuchen zur Feststellung der Erstarrungsfronten beim Strangguß von Normalstahl und beim Blockguß von Edelstahl.

Strahlenchemie

Ziel der Arbeiten war es, strahlenchemisch-technische Produktionsverfahren, die im Ausland intensiv angewendet werden, in Österreich zum Einsatz zu bringen. Die Auftragsarbeiten wurden stark ausgeweitet; sie betrafen vor allem: Strahlungshärtungen von Imprägnierungen und Beschichtungen, Strahlungsnetzungen von Thermoplasten und Elastomeren, Untersuchungen der Strahlenbeständigkeit von Kunststoffen und des strahlenchemischen Abbaues von Schadstoffen in Wasser und Luft.

Aufarbeitung und Lagerung radioaktiver Abfälle

Die Entwicklungsarbeiten zur Konditionierung radioaktiver oder toxischer Abfälle durch Trocknung (mit oder ohne nachfolgende Einbettung in Bitumen) wurden fortgesetzt. Der Trocknerteil der gemeinsam mit der Vereinigten Edelstahlwerke AG (VEW) gebauten Anlage wurde in einem Großversuch erfolgreich getestet.

Im Auftrag der Bundesregierung wurden weiterhin radioaktive Abfälle von Spitälern, Universitätsinstituten und Industriebetrieben aus ganz Österreich übernommen, konditioniert und zwischengelagert.

Meßtechnik und Informationsverarbeitung

Die Tätigkeiten des Schwerpunktes umfaßten: Messen prozeßbezogener Parameter; analoges und digitales Verarbeiten von Meßdaten; Regeln und Steuern von Prozessen; Auswerten und Erkennen von Zusammenhängen zwischen Meßgrößen; modellmäßige Beschreibung von Phänomenen; Erstellen, Übertragen, Speichern, Verwalten und Wiedergewinnen von Daten und Informationen. Moderne elektronische Bausteine ermöglichen eine sehr flexible Systemintegration die Einsatzbereiche in Wissenschaft und Technik werden dadurch beträchtlich erweitert.

Meß- und Sensortechnik

In der Meßtechnik wurden konventionelle oder neue Methoden und Sensoren direkt angewendet oder entsprechend den Anforderungen zu neuen Empfindlichkeits- oder Genauigkeitsgrenzen weiterentwickelt.

Die Erfahrungen mit spezifischen radiometrischen Meßverfahren wurden im Auftrag von Interessenten eingesetzt bei der Herstellung von Meßgeräten zur Bestimmung von Materialparametern wie Flächengewicht, Dicke, Dichte oder Feuchte, zur Ortung von unterirdisch verlegten Kunststoffrohrleitungen und zur Ermittlung der chemischen Zusammensetzung verschiedenster Materialien.

Arbeiten auf dem Gebiet der Präzisionsmeßtechnik betrafen die Entwicklung und den Bau von Kalibrieranlagen für Temperaturfühler, Wärmezählerrechenwerke und Volumsmeßteilen für Wärmemengen-zähler.

Von den für verschiedene Einsatzbereiche (zum Beispiel Kurorte, militärische Zwecke, Landwirtschaft) entwickelten Wetterdatenerfassungssystemen METEODAT wurden in Zusammenarbeit mit dem Lizenznehmer weitere Kleinserien an die Auftraggeber ausgeliefert.

Dosimetrie

Die Aufgaben umfaßten die Weiter- oder Neuentwicklung von Meßmethoden und den Bau von Geräten zur Absolutmessung und Routineerfassung von Ionen- und Energiedosis ionisierender Strahlung sowie von Leistungsdichte und absorbierter Energie nichtionisierender Strahlung. Ein Meßlaboratorium für Hochfrequenz- und Mikrowellenstrahlung wurde aufgebaut.

Vom tragbaren Graphit-Kalorimeter und vom Sekundärstandard-Dosimetriesystem wurden weitere Kleinserien an Dosimetrielaboratorien und Strahlentherapiestationen ausgeliefert.

Für die vom Strahlenschutzgesetz vorgeschriebene routinemäßige Überwachung beruflich strahlenexponierter Personen von Industriefirmen, medizinischen Stationen, Arztpraxen, Forschungsinstituten und Behörden wurden rund 14.000 Thermolumineszenz-Dosimeter pro Monat ausgewertet und in der zentralen Dosiskartei registriert.

Signalverarbeitung, Steuer- und Regeltechnik

Für den Aufbau von Funktionseinheiten von Steuer- und Regelanlagen wurden Mikro- und Minirechner problemspezifisch eingesetzt oder zu Systemen mit verteilter Intelligenz kombiniert. Fragen des verbesserten Echtzeitverhaltens, der Ausfallsicherheit (Rekonfiguration der Anlage), der Signalübertragung und der Selbsterkennung von Teilausfällen oder Fehlbedienungen wurden bearbeitet. Weitere Tätigkeiten befaßten sich mit der Erstellung der zur Steuerung von Anlagen und Prozeßabläufen erforderlichen Programme.

Für die Optimierung der Betonherstellung wurden beispielsweise ein Meßgerät zur schnellen Bestimmung der Sieblinie von Sanden und eine Feuchtemeßanlage entwickelt und hergestellt. Nach Erprobung des Sieblinienmeßgerätes in der industriellen Fertigung wurde mit dem Bau eines produktionsreifen Prototyps begonnen.

Zur Bildmuster-/Lageerkennung und zum orientierten Einbringen von kugeligem Stückgut in die Endverpackung wurden über Auftrag eines österreichischen Unternehmens weitere automatische Handhabungsanlagen gebaut.

In einem in Österreich neuen Verfahren werden bei der Therapie lokaler Tumore radioaktive Iridiumdrähte eingesetzt. Mit der Sonderstation für Strahlentherapie des Krankenhauses der Stadt Wien-Lainz wurde das Steuergerät MINIRAD für das automatische Einbringen solcher Iridiumdrähte in Tumorgewebe gebaut.

Datenverarbeitung

Die Arbeiten dieses Gebietes galten den Software-Anforderungen für den Einsatz und die Erhöhung der Zuverlässigkeit von Mikro- und Miniprozessoren bei wissenschaftlichen Experimenten, industriell-

len Anlagen oder Kommunikationssystemen. Besonders berücksichtigt wurden dabei die Anwendungen von Echtzeitsystemen, Bildschirmgraphik, interaktiven intelligenten Benutzerschnittstellen, Cross-Entwicklungsmethoden und höheren Programmiersprachen.

Für österreichische und ausländische Unternehmen wurden zum Teil sehr umfangreiche Softwareprojekte für sicherheitstechnische Überwachungen von Anlagen, Compilerentwicklung, MUPID, Bildschirmtext und Rechnerverbundsysteme durchgeführt.

Das für die Auswertung von Experimenten und Untersuchungen, bei denen große Mengen an Daten anfallen, erarbeitete Programmpaket SAPP wurde methodisch verbessert; für VAX- und PRIME-Rechneranlagen wurde eine Version erstellt.

Information und Dokumentation

Der Literaturinformationsdienst Seibersdorf führte für externe und interne Interessenten zahlreiche retrospektive Recherchen und periodische Profildienste zur Beschaffung von Literaturzitationen durch. Über On-line-Anschluß stehen zehn Computerzentren mit insgesamt rund 250 Datenbanken zur Verfügung.

Für die Datenbanken INIS, COAL, NTIS und INSPEC wurde die in Österreich erschienene Fachliteratur auf den Gebieten Energie – Physik – Mathematik gesammelt und aufbereitet.

Umweltschutz, Gesundheit und Ernährung

Strahlenschutz – Zivilschutz

Die im Auftrag des Bundesministeriums für Bauten und Technik durchgeführte Studie zur Erfassung der Radon-Gehalte in fünfhundert Wohnungen, der Radon-Exhalation von Baustoffen und der Luftwechselzahlen in Wohnräumen wurde abgeschlossen.

Die Gutachtertätigkeit zur Erlangung von Betriebsbewilligungen und Bauartgenehmigungen von Strahlenquellen und Strahleneinrichtungen sowie bei der in In-situ-Überprüfung von Schutzräumen und Schutzraumkomponenten wurde fortgesetzt.

Die Strahlen- und Umweltschutzschule sorgte mit ihren Lehrgängen für die gesetzlich vorgeschriebene Ausbildung von Strahlenschutzbeauftragten. Für Behörden und Einsatzorganisationen wurden Strahlenschutzleistungsbewerbe abgehalten.

Umweltforschung

Erste Schritte bei der Bekämpfung der zunehmenden Belastung der Umwelt mit Schwermetallen und organischen Substanzen sind die Erfassung und analytische Bestimmung der Umweltschadstoffe, die von Großanlagen emittiert werden, an Arbeitsplätzen auftreten oder über Anreicherungsprozesse den Menschen erreichen.

Im Auftrag der Erbauer des Kohlenkraftwerkes Dürnrohr wurde die Umgebungsüberwachung übernommen. Das Projekt wurde 1985 das dritte Jahr bearbeitet und lieferte ausführliches Datenmaterial über die aktuelle Schadstoff-Grundbelastung im Raume Tullnerfeld.

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung hat Seibersdorf mit der Projektträgerschaft der Forschungsinitiative gegen das Waldsterben beauftragt. Ziel der Arbeiten war es, aus den Einzeluntersuchungen ein synoptisches Gesamtbild zu formen. Der Endbericht ist eine wertvolle Entscheidungshilfe bei der Erstellung von Forschungsstrategien zur Waldschadensbekämpfung.

Zur Erfassung der Ausbreitung von Abgasfahnen einzelner Betriebe in Gebieten mit mehreren Industrieanlagen, die umweltbelastende Abgase emittieren, wurde eine hochempfindliche selektive Methode mit einem chemisch inerten Gas als Markierungssubstanz erarbeitet. Messungen im Auftrag von Interessenten wurden durchgeführt.

In Zusammenarbeit mit der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) erfolgten Untersuchungen von Haaren beruflich exponierter Personen auf Schwermetallspuren zur Erfassung der Belastung durch Schadstoffe, der einzelne Personen ausgesetzt sind.

Analysenmethoden wurden erarbeitet, die es gestatten, chlorierte polyzyklische Kohlenwasserstoffe oder polychlorierte Biphenyle in Flugasche und Filterrückständen nach Verbrennung von Sondermüll, in Grundwasser, in Ölkürbis und in Altölen qualitativ und quantitativ zu erfassen.

Umwelttechnik

Studien befaßten sich mit der Situation der Industrie in Niederösterreich in bezug auf zukunftsorientierte umweltfreundliche Produkte, Verfahren und Anlagen sowie mit dem derzeitigen Stand der Entwicklung photovoltaischer Prozesse unter besonderer Berücksichtigung der österreichischen Verhältnisse.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung wurde eine Literaturstudie über die Möglichkeiten für die Abscheidung von Schwefeldioxid und Stickoxiden aus Rauchgasen mittels strahlenchemischer Verfahren erstellt. Der Bau einer Pilotanlage wurde empfohlen.

Weitere Schwerpunkte bildeten die Beratung öffentlicher und privater Stellen und die Erstellung einer umfangreichen Dokumentation über emissionsmindernde Verfahren und Maßnahmen.

DNA-Forschung

Die Arbeiten über die Schäden, die Faktoren wie zum Beispiel Umweltschadstoffe oder Dosen geringer Strahlung an der Desoxyribonukleinsäure (DNA), dem Träger der genetischen Information, verursachen können, und über die Reparaturmechanismen in den Zellen, die die genetische Integrität sichern, wurden fortgesetzt. Weitere Tätigkeiten betrafen die Aufklärung der Pathogenese und Ätiologie bestimmter Krankheiten, der Erforschung des molekularbiologischen Geschehens bei Erbkrankheiten und Untersuchungen über den Einfluß des Lebensalters auf den DNA-Metabolismus.

Grundlagenforschung mit der University of California, San Francisco, USA, befaßte sich mit der Wirkung von Antitransformern: Durch Modulation der Poly(ADP-Ribose)-Synthese werden maligne Transformationen von Zellen verhindert; das könnte praktische Auswirkungen in der Strahlentherapie haben. Das Projekt wurde zum Großteil aus den USA finanziert.

Biotechnologie

Für das internationale Programm Agrar-Biotechnologie der Internationalen Atomenergie Organisation (IAEA) und der Food and Agriculture Organization (FAO) wurden im Forschungszentrum Seibersdorf Trainingskurse für Wissenschaftler aus Entwicklungsländern abgehalten.

Sicherheitsbewertung – Toxikologie

Als größtes unabhängiges Institut auf diesem Gebiet in Österreich führte das Forschungszentrum Seibersdorf routinemäßig Auftragsarbeiten entsprechend den OECD-Richtlinien für Industriebetriebe und Behörden aus. Getestet wurden vor allem Umweltchemikalien, Kosmetika und Pharmaka.

Landwirtschaftliche Forschung

Die Untersuchungen über das Stickstoff-Fixierungsvermögen von Kultur-Leguminosen wie Pferdebohne, Erbse und Linse wurden fortgesetzt.

Die Projekte über die Anwendung von Traubentrestern als organischer Dünger bei Spinat, Hafer, Raps, Zwiebel und Weinrebe wurden weitergeführt. Es wurde auch untersucht, ob das Wachstum endotropher Mykorrhizapilze gefördert wird.

Weitere Arbeiten beschäftigten sich mit der Stecklingsvermehrung virusbefreier Kartoffelsorten in größerem Umfang und Untersuchungen zur Protoplastenkultur für Züchtungszwecke.

Im Auftrag der Vereinigung Österreichischer Papierindustrieller wurden Untersuchungen zur In-vitro-Vermehrung forstwirtschaftlich genutzter Holzgewächse wie Fichte und Birke durchgeführt. – Die Methode der Meristemkultur wurde auf Obstbäume ausgedehnt.

Industrie- und Unternehmensberatung

Wegen fehlender oder nicht ausreichender Entwicklungskapazität müssen Klein- und Mittelbetriebe stärker mit Forschungseinrichtungen kooperieren als Großunternehmen.

Produktorientierte Unternehmensberatung

Durch die 25jährige Erfahrung bei der Lösung komplexer Forschungsaufgaben und das bei der Fertigung von Geräte-Prototypen und -Kleinserien erworbene Know-how ist das Forschungszentrum Seibersdorf besonders geeignet, Industrie und Gewerbe bei der Lösung von Problemen zu unterstützen. Um dieses technologische Potential Gewerbebetrieben in ganz Österreich zugänglich zu machen, wurden Kooperationsverträge mit den Handelskammern von sechs Bundesländern abgeschlossen. Mit mehr als 100 Firmen wurden Kontaktgespräche geführt, 25 Beratungen wurden abgeschlossen.

Für Betriebsansiedlungen im Rahmen des I. Österreichischen Technologieparks ECO TECH erfolgten Grobbewertungen für 15 Firmen.

Unterstützt durch die Handelskammer Vorarlberg wurde mit Firmen der Textilindustrie ein Kooperationsvertrag zur Lösung technischer Probleme abgeschlossen.

Mit fünf Beratungsunternehmen wurde die Arbeitsgemeinschaft für Technologie, Innovation und Marketing (TIM) gegründet, um der Industrie ein umfassendes Innovationsservice bieten zu können.

Ein spezielles Förderungsprogramm für Klein- und Mittelbetriebe zur Entwicklung umweltschutztechnischer Produkte wurde mit der Handelskammer Niederösterreich durchgeführt.

Konstruktionsmethodik

Die Erarbeitung moderner Konstruktionsmethoden wie Computer Aided Design (CAD), die bei der Herstellung von Prototypen und Nullserien von im Forschungszentrum entwickelten Geräten und bei Fertigungen im Auftrag von Kunden eingesetzt werden, wurde intensiviert. Zwei CAD-Arbeitsplätze wurden aufgestellt.

Schwerpunkt war die konstruktive Entwicklung von nicht auf dem Markt erhältlichen Komponenten wie Handling-Systemen, Präzisionsführungstischen, Greifer- und kinematischen Elementen. Das Hauptgewicht dabei lag auf dem Know-how, dem Einsatz spezieller Werkstoffe und höchster Präzision in bezug auf Funktionssicherung und Qualität.

Für ASEA-ESAB Robotertechnik, Brunn am Gebirge, Niederösterreich, wurden Elemente einer Transferstraße konstruiert; sie umfassen Indexierstationen mit pneumatischer Hubbetätigung, justierbaren Ständern und Montageplatte.

Für Hermann Hirsch, Klagenfurt, Kärnten, wurde eine automatische Scharfkanteneinstellung mit Klebeeinrichtung entwickelt, die eine genaue Abgrenzung des Kleberandes entsprechend der Schnittkante erlaubt.

Fertigungs- und Verfahrenstechnik

Die langjährigen Erfahrungen bei der Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Einrichtungen zur Handhabung radioaktiver Materialien wurden für die Fertigung komplexer Systeme eingesetzt, die Funktionen wie Verschrauben, Schweißen, Wechseln und Positionieren automatisch durchführen können. Die dafür erforderlichen Greif-, Dreh-, Auf- und Absetzbewegungen stellten nicht nur besondere Anforderungen an die konstruktive Lösung, sondern in bezug auf Kraft- oder Energieübertragung auch an die Fertigungstechnik.

Im Auftrag von Austria Alu-Guß Ges.m.b.H., Ranshofen, Oberösterreich, wurde eine Fertigungsstraße für Pkw-Aluminiumfelgen durch Umstellung auf Flexible Automation optimiert.

Für Hrachowina Bauelemente-Produktionsgesellschaft m.b.H., Wien, wurden Holzbearbeitungsmaschinen für die Automatisierung der Erzeugung von Fensterrahmen und -balken konstruiert und gefertigt.

Für ASEA-ESAB Robotertechnik, Brunn am Gebirge, Niederösterreich, wurde ein spezieller Greifer für die Bearbeitung von BMW-Zylinderköpfen in drei Schwenklagen gefertigt.

Im Auftrag der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft wurde ein Seminarangebot zum Themenkreis Flexible Automation erstellt, das sich von der allgemeinen Ausbildung über Spezialkurse in den Bereichen Sensorik und Konstruktionssystematik bis zur Schulung von Anwendern erstreckt.

Marketing

Mit der Österreichischen Investitionskredit Aktiengesellschaft, mit der Vereinigung Österreichischer Industrieller und dem CA-3-Bankenfonds wurden Kooperationsverträge abgeschlossen.

Durch kontinuierliche Sammlung, methodische Prüfung und Überarbeitung von Produktideen wurde ein nach Branchen, Technologien und Investitionsrahmen strukturierter Produktideenpool aufgebaut. Das Datenmaterial wird auf Anfrage österreichischen Gewerbe- und Industriebetrieben zur Verfügung gestellt.

Als Zusatzinformation für Kunden und Interessenten wurde ein Leistungskatalog erstellt.

Die Beteiligungen an Messen, Ausstellungen und Präsentationen im In- und Ausland, Inserate in Fachzeitschriften und Informationsaussendungen an Unternehmen sollten dazu beitragen, die neuesten Entwicklungen – vor allem auf den Gebieten Mikroelektronik und Meßtechnik sowie Umweltschutz – einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Technologieszenarios

Im Auftrag der Österreichischen Investitionskredit Aktiengesellschaft wurde eine Studie zur Erfassung potentieller Anwender von Flexibler Automation in Österreich erstellt. Der Schwerpunkt lag auf den Branchen Maschinen, Metall und Elektrowirtschaft.

In einer Fragebogenaktion wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung untersucht, inwieweit die thematischen Schwerpunktsetzungen für einen Technologie- und Forschungsschwerpunkt Materialwissenschaft Werkstoffe mit den Bedürfnissen der österreichischen Industrie übereinstimmen.

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung geförderten Projektes wurde ein sehr flexibles Programmpaket zur Analyse, Simulation und Optimierung von Produktionsabläufen erstellt.

Technologische Regional-Strukturanalysen

Für eine Auftragsstudie zur Formulierung von Strategien zur Entwicklung von regionalen Wirtschafts-, Qualifikations- und Arbeitsmarktstrukturen des Landes Niederösterreich aus technologischer Sicht wurden umfangreiche Vorarbeiten durchgeführt.

Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs (VWGÖ)

Die wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs sind personell und in ihrer Breitenwirkung der bedeutendste Teil des privatgemeinnützigen Sektors der österreichischen Wissenschaft. Dem Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs (VWGÖ) gehören mehr als 270 Vereine aus den verschiedensten Fachgebieten mit geschätzten 80.000 Mitgliedern an. Diese Vereine treten fast ausnahmslos als Veranstalter wissenschaftlicher Vorträge, Kongresse und Tagungen hervor, und viele von ihnen verfügen über zum Teil sehr angesehene wissenschaftliche Jahrbücher und Zeitschriften.

Der Verband der wissenschaftlichen Gesellschaften Österreichs unterstützt die Tätigkeit seiner Mitgliedsvereine durch allgemeine Interessenvertretung, Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit, er bietet einen Verlag und eine Kleinoffsetdruckerei als Dienstleistungsbetriebe an, führt die „Österreichische Hochschulzeitung“ als verbindendes Medium der österreichischen Forschung und Wissenschaftspolitik in Abstimmung mit akademischen Funktionären und Vertretern wissenschaftlicher und wissenschaftsfördernder Einrichtungen und unterstützt in bescheidenem Ausmaß die Vortragstätigkeit seiner Mitgliedsvereine durch Spesenzuschüsse. Für die Finanzierung dieser Aufgaben stand 1984 ein Jahresbudget von fast genau 7 Millionen Schilling zur Verfügung, das zu über 50 Prozent aus Leistungs- und Verkaufserlösen, rund 47 Prozent aus Subventionen und Projektförderungen und knapp 3 Prozent aus Mitgliedsbeiträgen und Spenden bestritten wurde.

Aus dem Geschehen des Jahres 1985 seien erwähnt:

Weiterführung und Abschluß der Diskussionsrunden des Arbeitskreises „Wissenschaftliche Gesellschaften“, in denen besonders auf die gesellschaftliche Relevanz der Arbeit der Vereine hingewiesen wurde.

- Gründung einer Fachgruppe Kunstwissenschaften,
- besonders starker Zustrom von neuen, zum Teil erziehungs- und anwendungsorientierten Mitgliedsvereinen,

Teilnahme an der Österreichischen Wissenschaftsmesse,

Edition von 31 Verlagspublikationen, darunter so praxisnahe Titel wie „Friedensforschung und Friedensbewegung“, „Sozialarbeit und Psychoanalyse“, „Projektfinanzierung im Auslandsgeschäft“, „Gesundheitsschutz im Betrieb“.

Österreichisches Ost- und Südosteuropa-Institut

Das Österreichische Ost- und Südosteuropa-Institut publiziert den „Atlas der Donauländer“, die „Edition der Ministerratsprotokolle“, zwei Buchreihen und eine interdisziplinäre Vierteljahreszeitschrift, bietet vier Dokumentationen sowie Russisch-Sprachkurse an, verfügt über eine Fachbibliothek und organisiert auf internationaler Ebene Symposien, Vorträge, Wissenschafteraustausch. Arbeitsschwerpunkte des Instituts im Berichtsjahr:

- Der „Atlas der Donauländer“: Drei Karten und alle fünf Textblätter der 8. Lieferung wurden fertiggestellt, an den Manuskripten der 9. Lieferung wird gearbeitet.

- Die „Edition der Ministerratsprotokolle Österreichs und der österreichisch-ungarischen Monarchie“: Ein Band aus der Abteilung „Ministerien Erzherzog Rainer und Mensdorff“ ist erschienen, an vier weiteren Bänden wird gearbeitet.
- Buchreihen: zwei Bände erschienen, ein Autor ungarischer Wissenschaftler.
- „Österreichische Osthefte“: vier Ausgaben.
- Ein Neuansatz: Dokumentation über die Bildungspolitik der sozialistischen Länder Ostmittel- und Südosteuropas.
- Vier Dokumentationen erscheinen laufend: „Dokumentation der Gesetze und Verordnungen Osteuropas (DGVO)“, „Ost-Dokumentation (OD)“, „Presseschau Ostwirtschaft“, „Europäische Bibliographie zur Osteuropaforchung (EB)“.
- Zwei Russisch-Sprachseminare in Eisenstadt und Dienten mit Lehrern aus der Sowjetunion.
- Zwei Internationale Arbeitstagungen „Schule und Beruf – Bildungspolitik und Bildungsreform in Mittel-, Ost- und Südosteuropa“ und „Energie, Umwelt und Zusammenarbeit in Europa“; 18 Vorträge.

Institut für Höhere Studien und Wissenschaftliche Forschung

Das Institut für Höhere Studien und Wissenschaftliche Forschung, das 1963 als privater Verein gegründet wurde, hat laut Statuten den Zweck, Forschung und Lehre auf den Gebieten der Soziologie, der Sozialpsychologie, der politischen Wissenschaften, der Nationalökonomie, der Statistik und verwandter Disziplinen zu betreiben und wissenschaftlichen Nachwuchs heranzubilden.

Gegenwärtig gliedert sich das Institut in fünf wissenschaftliche Abteilungen: Betriebswirtschaft und Operations Research, mathematische Methoden und Computerverfahren, Ökonomie, Politologie und Soziologie. Im Rahmen der Ausbildungsfunktion des Instituts bietet jede Abteilung ein zweijähriges nachuniversitäres Lehrprogramm an. Darüber hinaus laufen in allen Abteilungen im Rahmen ihrer Forschungsschwerpunkte größere wissenschaftliche Projekte.

Forschungsschwerpunkte der einzelnen Abteilungen:

- Betriebswirtschaft/Operations Research: computergestützte Planung/Büroautomatisation, angewandtes OR/Decision Support System, Aufarbeitung der Literatur zur Innovationsforschung, ex-post Evaluierungen von betrieblichen Daten; Auswertung mittels statistischer Software.
- Mathematische Methoden und Computerverfahren: Statistik und EDV in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (z. B.: Dialog- und Datenbanksystem für quantitative Wirtschaftsforschung, ökonometrischen Modellbau und computergestützte Unternehmensplanung – IAS-System), mathematische Methoden und Modelle in den Sozialwissenschaften (z. B.: Analyse und Konstruktion mathematischer Modelle zur Erklärung, Simulation, Planung, Kontrolle und Optimierung von sozialen und ökonomischen Strukturen, Prognosen sowie die Entwicklung, Untersuchung und Implementierung von Lösungsverfahren).
- Ökonomie: Ökonometrische Methoden und Modelle (z. B.: Prognose der österreichischen Wirtschaft, Studien zu aktuellen österreichischen Wirtschaftsproblemen, Strukturanalyse der österreichischen Wirtschaft), monetäre Ökonomie (z. B.: Ökonometrisches Modell des monetären Sektors der österreichischen Wirtschaft), Verteilungs- und Arbeitsmarkttheorie.
- Politologie: Verwaltungs- und Bürokratieforschung (z. B.: Folgeprojekte zur Ausländerstudie, Folgeprojekte zur Stadterneuerung), Agrar- und Regionalpolitik (z. B.: Innovationsorientierte Maßnahmen für den obersteirischen Industrieraum).
- Soziologie: Soziale Ungleichheit (z. B.: Strukturveränderungen des Bildungswesens und seine Auswirkungen, soziale Bewegungen, Formen beruflicher und geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung, gesellschaftliche Randgruppen und soziale Kontrollen), soziale Indikatoren, Industrie- und Betriebssoziologie, Entscheidungstheorie und Entscheidungsverfahren.

Österreichische Gesellschaft für Sonnenenergie und Weltraumfragen (ASSA)

Die Aufgaben der Österreichischen Gesellschaft für Sonnenenergie und Weltraumfragen, ASSA (Austrian Solar and Space Agency), sind gemäß ihren Statuten wie folgt:

- Koordination von Forschungs- und Entwicklungsprojekten auf den Gebieten der Sonnenenergie und der Weltraumtechnik im In- und Ausland sowie im Rahmen der internationalen Vereinbarungen und Organisationen.

Herstellung und Haltung von Kontakten zu ausländischen Institutionen, die auf dem Gebiet der Erforschung und Nutzung der Sonnenenergie und Weltraumtechnik tätig sind.

Beratung der österreichischen Bundesregierung in Angelegenheiten der Erforschung und Nutzung der Sonnenenergie, des Weltraumes und der Weltraumtechnik gemäß den österreichischen Interessen und Erfordernissen unter Bedachtnahme auf die internationale Entwicklung auf diesen Gebieten.

Aufbereitung und Vermittlung industriell verwertbarer Informationen und Daten der Sonnenenergieforschung und Weltraumtechnik an alle in Österreich interessierten Kreise.

Ausbildung von österreichischen Fachleuten auf dem Gebiet der Erforschung und Nutzung von Sonnenenergie, des Weltraumes und der Weltraumtechnik im Zusammenwirken mit in- und ausländischen Hochschulinstitutionen und Forschungsinstitutionen.

Öffentlichkeitsarbeit durch Organisation und Durchführung zweckdienlicher Veranstaltungen.

Alle diese Aktivitäten sollen ohne eigene Forschungseinrichtungen durchgeführt werden. Es ist das Ziel der ASSA, die bereits existierenden Aktivitäten der wissenschaftlichen Institute und Industriefirmen auf dem Gebiet der Weltraumforschung und -technologie sowie der Sonnenenergie zu unterstützen und zu intensivieren.

Im Sinne der im Gesellschaftsvertrag der ASSA definierten Aufgabengebiete werden für die Aktivitäten im Jahr 1986 folgende Prioritäten gesetzt:

Sonnenenergie

Informationsvermittlung, Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit mit dem Ziel der Aufbereitung von Ergebnissen aus Forschung, Entwicklung und Demonstration auf dem Gebiet der Sonnenenergie und deren Weitergabe an Interessenten unter besonderer Berücksichtigung der Förderung eines sinnvollen und effizienten Einsatzes der Solar- und Wärmepumpentechniken in Österreich.

Beratung von Bundesstellen, Wissenschaft, Industrie, Wirtschaft und Privatpersonen betreffend Anwendungsmöglichkeiten und Wirtschaftlichkeit von Solar- und Wärmepumpentechniken bzw. deren Marktpotential, Markteinführung und Marktdurchdringung.

Förderung der Ausbildung durch Lehrtätigkeit an Universitäten. Durchführung von Fortbildungstagungen.

Koordination und Betreuung von Forschungsprojekten des BMWF sowie Unterstützung von universitären Forschungsinstituten, Forschungszentren sowie Industrie- und Wirtschaftsunternehmen bei der Vorbereitung und Durchführung von Forschungsvorhaben.

Kontakte zu internationalen und ausländischen Institutionen.

Mitarbeit an Forschungsvorhaben der Internationalen Energieagentur (IEA) und Koordination der von Österreich übernommenen Aufgaben.

Unterstützung des BMWF bei der Vorbereitung und Durchführung von Forschungsvorhaben für Entwicklungsländer sowie Beratung von Institutionen in Entwicklungsländern.

Weltraumfragen

- Koordination der Beteiligung Österreichs an verschiedenen Programmen der Europäischen Weltraumorganisation ESA und Hilfestellung bei der Vermittlung von Industrieaufträgen. Vorbereitung der österreichischen Industrie und Wissenschaft auf die Vollmitgliedschaft bei der ESA.

Förderung der Zusammenarbeit auf bilateraler und internationaler Basis für die Anbahnung und Vorbereitung neuer gemeinsamer Weltraumprojekte und für den Informationsaustausch.

Beratung des BMWF und anderer Bundesstellen in Weltraumfragen, insbesondere bei der Stärkung der Weltraumaktivitäten in Österreich.

- Vermittlung von Informationen über aktuelle Weltraumprojekte sowie über industriell verwertbare neue Technologien.

Förderung der Ausbildung durch Abhaltung einer Sommerschule über das zukünftige Wissenschaftsprogramm der ESA in Alpbach sowie durch Lehrtätigkeit an Universitäten und Vermittlung von Stipendien.

- Veranstaltung von Vorträgen, Expertentreffen und Seminaren.
- Öffentlichkeitsarbeit.

Forschungsgesellschaft Joanneum

Die Forschungsgesellschaft Joanneum ist eine Trägerorganisation von außeruniversitären Forschungseinheiten vornehmlich in der Steiermark und verfolgt die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf gemeinnütziger Basis.

Im Jahre 1984 erfolgte die Übernahme der wissenschaftlichen Institute aus dem ehemaligen Forschungs- und Rechenzentrum Graz. Dabei sind das Zentrum für Elektronenmikroskopie und das Reaktorinstitut mit Sonderstatus assoziiert. Die Forschungsgesellschaft bietet im kooperativen Verbund mit Ende 1985 330 Arbeitsplätze.

In komplementärer Ergänzung zu den Forschungsmöglichkeiten in Österreich hat die Forschungsgesellschaft Joanneum folgende Zielsetzungen:

- Verbesserung und Sicherstellung der Infrastruktur der Forschungseinrichtungen.
- Erreichen von Beiträgen zur unbedingt notwendigen Basisfinanzierung der Forschungseinrichtungen.
- Durchführung von Forschungsvorhaben.
- Ausweitung der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten bis zu den Erfordernissen der Demonstration und der Untersuchung über ihre wirtschaftliche Verwertbarkeit sowie Vermittlung von Aufträgen im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Tätigkeiten.
- Beteiligung an Einrichtungen zur Verwertung von Forschungsergebnissen.
- Intensivierung der internationalen Kontakte sowohl in der immer wichtiger werdenden Nord-Süd- als auch in der Ost-West-Richtung, auch der für unsere wirtschaftliche Zukunft entscheidende „Know-how-Export“ soll einen wichtigen Stellenwert haben.

Eine Erreichung dieser Ziele erfolgt durch eine enge Verbindung von Theorie und Praxis. Von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung. Insbesondere aber auch durch ein intensives Bemühen um die Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Dabei kommt der jeweils leitenden Forscherpersönlichkeit, die auch die Kooperation und die dauernde Nähe zu den Universitäten sicherstellt, zentrale Bedeutung zu.

Das strategische Gesamtziel „Wissenstransfer und Innovation durch Zusammenarbeit“ wird in besonderem Maße durch Vertragsforschung für Gewerbe und Industrie mit einem Anteil von rund einem Drittel der Aktivitäten erreicht. Darüber hinaus beträgt die internationale Wirkung 25 Prozent der F&E-Aktivitäten durch Zusammenarbeit mit ausländischen Vertragspartnern und durch das Mitwirken an internationalen Forschungsprogrammen. Die in den Instituten aufgebaute fachwissenschaftliche Kompetenz bestätigte sich 1985 im Mitwirken von zwei Instituten im Schwerpunktprogramm für Mikroelektronik des BMWF.

Ende 1985 bestand die Forschungsgesellschaft, in welcher auch die drei steirischen Universitäten und die Österreichische Akademie für Führungskräfte Gründungsmitglieder sind, aus 26 fachlich eigenständigen, in der Regel universitätsnahen, kooperativ geführten Forschungseinheiten. Das Forschungsprogramm gliedert sich in folgende Schwerpunkte, in welche auch die Forschungseinheiten entsprechend ihrer vornehmlichen Arbeitsrichtung eingeordnet sind:

Human- und Gesellschaftswissenschaften

- Institut für Vorsorgemedizin
- Studiengruppe für Internationale Analysen
- Mathematisch-Statistische Sektion
- Forschungsstelle und Dokumentationszentrum für Österreichische Philosophie

Umwelt – Rohstoffe – Energie

- Institut für Umweltforschung
- Institut für Umweltgeologie und Angewandte Geographie
- Institut für Geothermie und Hydrogeologie
- Sektion Rohstoffforschung
- Institut für Angewandte Geophysik
- Laboratorium für Lagerstättenphysik und -technik
- Laboratorium für Chemie und Biologie
- Laboratorium für Kolloidforschung
- Anstalt für Tieftemperaturforschung

Werkstoffwissenschaften

- Zentrum für Elektronenmikroskopie

- Institut für Bauphysik und Fenstertechnik
- Institut für Röntgenfeinstrukturforschung
- Institut für Oberflächenforschung
- Arbeitsgemeinschaft für Polymerforschung

Sensorik - Meßtechnik – Signalverarbeitung

- Institut für Meßtechnik
- Laboratorium für Sensorik
- Reaktorinstitut

Informatik – Bildverarbeitung

- Institut für Digitale Bildverarbeitung und Graphik
- Institut für Maschinelle Dokumentation
- Rechenzentrum Graz

Weltraum

- Institut für Angewandte Systemtechnik
- Arbeitsgemeinschaft für Weltraumforschung

Die wissenschaftlichen Aktivitäten der einzelnen Institute und Forschungsstellen können dem jährlichen Rechenschaftsbericht entnommen werden, der auch ein Verzeichnis aller im Berichtsjahr erschienenen Berichte und in Druck befindlichen Publikationen enthält.

Vereinigung der Kooperativen Forschungsinstitute der Österreichischen Wirtschaft

Grundlage dieses Berichtes bilden die Ergebnisse einer Vollerhebung über die „Kooperativen Forschungsinstitute der Österreichischen Wirtschaft“, die vom Institut für Gewerbeforschung mit Förderung des Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank im Jahre 1985 durchgeführt wurde.

Die Vereinigung der Kooperativen Forschungsinstitute der Österreichischen Wirtschaft verfügt zur Zeit über 33 Mitglieder mit insgesamt 54 selbständigen Forschungseinheiten. Sie hat gegenüber 1984 ihren Stand an Mitgliedern nicht verändert (das Österreichische Forschungszentrum Seibersdorf, welches in den Erhebungen des Österreichischen Statistischen Zentralamtes über Forschung und Entwicklung im kooperativen Sektor geführt wird, ist nicht Mitglied der Vereinigung und wurde daher in die Untersuchung nicht miteinbezogen).

Der Gesamtumsatz der Kooperativen Forschungsinstitute für das Jahr 1984 belief sich auf 1,3 Mrd. S., die Anzahl der Beschäftigten auf über 1800. Die Kooperativen Forschungsinstitute stellen damit ein beträchtliches Leistungspotential für Forschung und Entwicklung dar.

Von den insgesamt über 1800 Vollbeschäftigten sind rd. 740 (od. rd. 41%) Akademiker, 350 (od. rd. 19%) Maturanten, 430 (od. rd. 24%) Fachkräfte und 290 (od. rd. 16%) Hilfskräfte.

Die Tatsache, daß von den ausgewiesenen Posten 129 durch Absolventen der Wirtschaftsuniversitäten, 46 von Maturanten der Handelsakademien und weitere 240 durch kaufmännisches Personal besetzt sind, weist darauf hin, welche große Bedeutung einer wirtschaftsnahen Institutsführung beigemessen wird.

Die Zielgruppe der Koop. Forschungsinstitute sind in erster Linie das Gewerbe (75% der Institute) und die Industrie (72%), gefolgt von der Land- und Forstwirtschaft (44%), dem Handel (41%), dem Verkehr (28%) und dem Fremdenverkehr (9%).

Ein weiteres Merkmal Koop. Forschung ist das umfassende Leistungsangebot. Das folgende Aufgabenspektrum gibt einen Einblick in die Vielseitigkeit von Aktivitäten Koop. Forschungsinstitute:

100% der Koop. Forschungsinstitute betreiben Forschung und Entwicklung. 62% davon auch Grundlagenforschung; 91% üben beratende Tätigkeiten aus; 84% befassen sich mit Fachgutachten; 72% sind im Versuchs- und Prüfwesen tätig, davon sind 74% nach der Lex Exner, weitere 15% nach anderen gesetzlichen Vorschriften autorisiert. 44% haben die Ausbildung von Fachkräften und 28% andere forschungsnahe Tätigkeiten in ihr Programm aufgenommen.

Nach Sektoren verteilen sich die Arbeitsgebiete auf:

Chemie	56,2%
Energie(-technik)	37,5%
Steine, Erden, Keramik, Glas	37,5%
Gummi, Kunststoff	34,4%
Nahrungs- und Genußmittel	34,4%

Eisen, Metalle	28,2%
Papier	28,1%
Bauwesen und Bauphysik	28,1%
Holz	28,1%
Elektro, Elektronik	24,9%
Textil, Bekleidung	6,3%
Leder, Häute	3,1%
Sonstige	18,7%

Nach prioritären Schwerpunkten für die kommenden fünf Jahre liegen Umwelttechnologien (63% der Institute) an der Spitze, gefolgt von Meß- und Regeltechnik (40%), Werkstofftechnologie und Energietechnologie mit je 33% sowie Biotechnik mit 30%.

Auf dem Gebiet der Humanökologie und der Mikroelektronik sind je 17% tätig, mit Informationstechnologie befassen sich 13% und mit Kommunikationstechnologie 7% der Institute.

Rechtlich sind die Koop. Forschungsinstitute unabhängige, privatwirtschaftl. geführte Forschungs- u. Entwicklungseinrichtungen, von denen zwei Drittel als „gemeinnütziger Verein“, das restliche Drittel überwiegend als Kapitalgesellschaften, Einzelunternehmen oder Personengesellschaften geführt werden.

Ein besonderes Kriterium Koop. Forschung ist die vielfach bewährte Kooperationsbereitschaft mit anderen Forschungsträgern. Als Ziel dieser förderungswürdigen, noch ausbaufähigen Zusammenarbeit werden die gemeinschaftliche Nutzung von Forschungs- und Entwicklungskapazitäten, die Durchführung von Gemeinschaftsprojekten und nicht zuletzt ein reger Wissenstransfer angestrebt.

Das Stärken- und Schwächenprofil der Kooperativen Forschungsinstitute weist neben einer Reihe von Pluspunkten auch negative Aspekte auf, wobei die zentrale Schwachstelle in der geringen Finanzkraft der Institute liegt. Besonders erschwerend wirken sich die hohen Investitionserfordernisse für apparative Ausstattung und Erneuerung der Labors aus; der Investitionsbedarf für die nächsten fünf Jahre wurde mit 650 Mio. S geschätzt.

4. Internationale Kooperation

Forschungs- und Technologiepolitik ist auch Gegenstand der Außenpolitik. Die Frage der Partizipation an den Ergebnissen der technologischen Revolution ist die Basis für neue internationale Probleme. Forschungs- und Technologiepolitik haben heute ebenso eine außenpolitische Dimension wie Abrüstungsfragen, Regionalkonflikte, Verkehrspolitik oder Rohstofffragen. So wie Außenhandelspolitik wesentlicher Bestandteil einer umfassenden Außenpolitik ist, gilt es verstärkt, eine aktive Außenforschungspolitik und Außentechnologiepolitik zu entwickeln und zu verfolgen. Die Art und Weise, wie Regierungen versuchen, Forschung und neue Technologien zu fördern, zu nutzen oder vor Weitergabe zu schützen, beeinflusst die internationalen Beziehungen und die Zukunft der Länder in vielfacher Hinsicht (Lebensstandard, Wirtschaftspotential).

Die Grundlage für eine österreichische Außenforschungspolitik und Außentechnologiepolitik ist die von den zuständigen Stellen in Österreich formulierte Forschungs- und Technologiepolitik, basierend auf der österreichischen Interessenlage. Die angewandte industrielle Forschung, Entwicklung und Innovation sind in der österreichischen Wirtschaftsordnung originäre Aufgaben der Unternehmen. Staatliche Maßnahmen zur Förderung der Forschung und Technologie sind daher unterstützender Natur. In der Bundesverwaltung gibt es eine Vielzahl von mit wissenschaftlich-technologischen Fragen befaßten Stellen. Soweit diese Beziehungen außenpolitischen Charakter haben, werden sie vom Bundesministerium für Auswärtige Angelegenheiten koordiniert.

Die gewaltigen internationalen Forschungsanstrengungen und Technologieförderungsmaßnahmen der letzten Jahre stellen in allen Ländern, besonders aber in kleineren Staaten, Wissenschaft und Wirtschaft vor Herausforderungen ungewohnter Ausmaße. Die Risiken, Chancen, Möglichkeiten und finanziellen Konsequenzen sind erst in Ansätzen absehbar. Eine forcierte ausländische Forschungspolitik kann Österreich nicht gleichgültig lassen, weil wir davon direkt betroffen sind.

Um Österreich den Weg zur Partizipation an den internationalen Forschungsbemühungen zu ebnen und zu sichern, ist es zunächst notwendig, Österreich der internationalen Forschungs- und Technologiezusammenarbeit vermehrt zu öffnen, die Internationalität zu fördern. Für ein kleines Land wie Österreich, für seine Wissenschaftler, sind internationale Kontakte und Kooperationen notwendig und unabdingbar. Zum Beispiel können Großforschungsvorhaben, etwa im Bereich der Weltraumforschung, der Plasmaphysik und in vielen anderen Bereichen der Hochtechnologie, sowohl aus Kostengründen als auch in Folge der begrenzten infrastrukturellen und personellen Kapazitäten in einem Kleinstaat nicht durchgeführt werden, sondern sind nur in internationaler Kooperation möglich. Die Teilnahme an internationalen Forschungs- und Technologieprogrammen war bisher bereits ein wesentlicher Bestandteil der österreichischen Forschungs- und Technologiepolitik und wird es in Zukunft noch in vermehrtem Maße sein.

4.1. Multilaterale Kooperation

Österreich ist seit 1. April 1981 assoziiertes Mitglied der ESA, der Europäischen Weltraumorganisation. Da dieses Assoziierungsabkommen mit fünf Jahren befristet war, wurden nach sorgfältiger Untersuchung der wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und rechtlich-finanziellen Aspekte in Verhandlungen mit der ESA eine befristete Verlängerung des Assoziierungsabkommens bis Ende 1986 und der Vollbeitritt Österreichs zur ESA ab 1. Jänner 1987 vereinbart. Die Unterzeichnung des Abkommens durch Bundesminister Univ.-Doz. Dr. Heinz Fischer und Generaldirektor Prof. Lüst fand am 12. Dezember 1985 in Paris statt. Mit dem Beitritt übernimmt Österreich ohne Einschränkung die Pflichten und Rechte eines Vollmitgliedsstaates. Ein wesentlicher Vorteil des neuen Status betrifft die Mitbestimmung Österreichs bei allen Entscheidungen innerhalb der ESA. Durch die Vollmitgliedschaft wird auch der uneingeschränkte Zugang zu den beiden großen Pflichtprogrammen, allgemeiner Haushalt einschließlich des wichtigen Technologieforschungsprogramms und Wissenschaftsprogramm, gesichert sein. Bisher hat Österreich zehn Abkommen mit der ESA geschlossen. Derzeit laufen Verhandlungen zur Teilnahme an den Wahlprogrammen „Columbus-Vorbereitungsprogramm“ (bemanntes Weltraumsystem in Verbindung mit der von den USA geplanten Weltraumstation) und ASTP 3 (Programm für fortschrittliche Systeme und Technologien).

Ziel von EUREKA ist es, durch verstärkte Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungsinstituten auf dem Gebiet der Hochtechnologien die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Industrien und Volkswirtschaften Europas auf dem Weltmarkt zu steigern. Dies wird erreicht durch die Förderung und Erleichterung einer verstärkten industriellen, technologischen und wissenschaftlichen Kooperation bei Projekten, die auf die Entwicklung von Produkten, Systemen und Dienstleistungen mit

einem weltweiten Marktpotential ausgerichtet sind und auf Hochtechnologien aufbauen. EUREKA-Projekte dienen zivilen Zwecken und sind auf die Märkte des privaten wie des öffentlichen Sektors ausgerichtet. EUREKA-Projekte werden vor allem in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik, Robotertechnik, Werkstoffe, Fertigungstechnik, Biotechnologie, Meerestechnik, Lasertechnik sowie Techniken für Umweltschutz und Verkehr durchgeführt. EUREKA steht allen leistungsfähigen Kapazitäten offen, also auch kleinen und mittleren Betrieben sowie kleineren Forschungsinstituten, wobei eine Zusammenarbeit zwischen Teilnehmern aus mehr als einem europäischen Land, die Erwartung eines sichtbaren Nutzens und die Erzielung eines wesentlichen technologischen Fortschritts bei dem betreffenden Produkt, Verfahren oder der Dienstleistung sowie eine angemessene finanzielle Beteiligung der teilnehmenden Unternehmen erforderlich sind. Wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit bei EUREKA werden der freie Zugang zum europäischen Markt, also ein Abbau der nicht-tarifaren Handelshemmnisse, eine Vereinheitlichung des Normenwesens und der technischen Richtlinien sowie eine Öffnung des Zugangs zu öffentlichen Aufträgen sein.

Für Österreich und die übrigen Nicht-EG-Staaten stellt EUREKA eine besonders attraktive Möglichkeit gesamteuropäischer Zusammenarbeit in der industriellen Forschung dar. Anlässlich der Außen- und Forschungsministerkonferenz im November in Hannover wurden 10 EUREKA-Projekte beschlossen. Österreich wird am Projekt EUROTRAC (Transport und Verteilung von Umweltschadstoffen in der Troposphäre über Europa) und am Projekt „Europäisches Forschungsnetzwerk“ teilnehmen und hat Interesse an einer Mitarbeit beim Projekt EUROLASER bekundet.

Im Rahmen der Internationalen Energie Agentur hat Österreich bisher insgesamt 16 Abkommen zur Durchführung gemeinsamer Forschungsarbeiten bzw. zum Informationsaustausch unterzeichnet. Das Internationale Wärmepumpenzentrum der IEA, welches seinen Sitz im Forschungszentrum Graz hat, hat aufgrund seiner bisher erfolgreichen Tätigkeit den Vertrag um weitere drei Jahre verlängert. Das Übereinkommen „Waldenergie“ ist Ende 1985 ausgelaufen. Die beiden Studienphasen auf dem Gebiet „Energy Cascading“ (sogenannter Dreifach-Dampfprozeß) sind erfolgreich abgeschlossen worden und haben die Möglichkeit eines beträchtlichen Gesamtwirkungsgrades bei gleichzeitiger Brennstoffeinsparung, verringerter Schadstoffabgabe und geringerer Abwärmeerzeugung ergeben. Als nächster Entwicklungsschritt steht die Errichtung eines Pilotkraftwerkes zur Diskussion.

Im Rahmen von COST, der multilateralen europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung, arbeitet Österreich zur Zeit an zwölf Aktionen mit, zwei weitere österreichische Beteiligungen an den Aktionen für Teleinformatik und über „Künstliche Intelligenz“ werden vorbereitet. Von besonderer Bedeutung für Österreich als kleinen Industriestaat sind die Gelegenheit der Mitwirkung an großen Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die Möglichkeit des multinationalen Erfahrungsaustausches auf Projektleiterebene und die Tatsache, daß ein Vielfaches der beigetragenen Forschungserkenntnisse aus der internationalen Kooperation zurückfließt, ohne daß Beitragsleistungen an ausländische Stellen zu leisten sind. Die Finanzierung der Aktionen erfolgt durch Eigenmittel bzw. bestehende Förderungsinstrumentarien.

Die Mitarbeit innerhalb der Programme der UN-ECE (Economic Commission for Europe) wird fortgesetzt, wobei den Teilprogrammen Biotechnologie und Technologietransfer primäre Bedeutung zukommt.

Österreich beteiligt sich auch weiterhin an den UNESCO-Großprogrammen „Man and Biosphere (MAB)“, und zwar an den Teilbereichen „Aquatische Ökosysteme“ und „Gebirgsökosysteme“, ferner am „Internationalen Geologischen Korrelationsprogramm“, am „Internationalen Hydrologischen Programm“ sowie am „Allgemeinen Informationsprogramm“. Bei der 23. Generalkonferenz der UNESCO in Sofia wurde Österreich für den zwischenstaatlichen Rat des „Allgemeinen Informationsprogramms“ wiedergewählt sowie nach längerer Pause wieder in den zwischenstaatlichen Rat des Programms „Man and Biosphere“ aufgenommen.

Im provisorischen Verwaltungsrat für die Europäische Synchrotron-Strahlungsquelle ist das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung als Beobachter vertreten.

Auf dem Gebiet des Informations- und Dokumentationswesens unterstützt Österreich das UNISIST-Programm der UNESCO und wirkt im zwischenstaatlichen Rat für das Allgemeine Informationsprogramm dieser UN-Organisation mit.

Das Internationale Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA) in Laxenburg hat seit 1984 ein neues Forschungsprogramm in Angriff genommen, wobei die Forschungsarbeiten noch anwendungsnäher gestaltet und einzelne Projekte auch mit Mitteln aus der Wirtschaft mitfinanziert werden sollen. Eine räumliche Erweiterung des Instituts wurde in Angriff genommen.

Die IFAC (International Federation for Automatic Control), die ihr Generalsekretariat auch in Laxenburg hat, ermöglicht (unterstützt durch einen österreichischen Beirat) einen Know-how-Transfer

in österreichische Wissenschafts-, Forschungs- und Industriebereiche. Die IFSR (International Federation for Systems Research) hat ihr Generalsekretariat ebenfalls in Laxenburg, ihr wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt im Bereich der theoretischen Grundlagen von Systemforschung und Kybernetik.

4.2. Bilaterale Kooperation

Das bestehende Instrumentarium zwischenstaatlicher Kulturabkommen und wissenschaftlich-technischer Abkommen bzw. der in den Durchführungsübereinkommen und -protokollen festgelegte Wissensaustausch wird in zunehmendem Maße zur Anbahnung und Durchführung konkreter Forschungsprojekte sowohl im universitären als auch außeruniversitären Bereich genützt.

In Durchführung des am 1. August 1984 in Kraft getretenen Rahmenabkommens zwischen der Republik Österreich und dem spanischen Staat über wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit (BGBl. Nr. 240/1984) fand im März 1985 in Madrid die 1. Tagung der Gemischten österreichisch-spanischen Kommission statt, bei der ein zweijähriges Arbeitsprogramm zur Verwirklichung gemeinsamer Forschungsprojekte und Aufnahme eines diesbezüglichen Wissensaustausches vereinbart wurden.

Am 1. Mai 1985 trat das Abkommen zwischen der Regierung der Republik Österreich und der Regierung der VR China über wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit in Kraft und fand vom 22. bis 24. Oktober 1985 in Wien die 1. Tagung der Gemischten Kommission statt. Das dabei vereinbarte dreijährige Arbeitsprogramm sieht insgesamt 26 Forschungsprojekte, unter anderem auf den Gebieten Medizin, Geodäsie und Geologie, Bauwesen, Materialwissenschaften, Angewandte Physik und Elektrotechnik, sowie die Neuaufnahme eines umfangreichen, projektbezogenen Wissensaustausches vor.

Mit dem Natural Sciences and Engineering Research Council Kanadas wurde am 3. Juli 1985 eine Vereinbarung über wissenschaftliche Zusammenarbeit und den Austausch von Wissenschaftlern (ähnlich dem schon seit Jahren bestehenden und gut funktionierenden Austauschabkommen mit der Japan Society for the Promotion of Science) abgeschlossen.

Im Rahmen bilateraler Forschungskooperation wurden 1985 Forschungsprojekte in der Gesamthöhe von 1.181.007,24 S finanziert (siehe folgende Übersicht).

Forschungskooperation auf Grund internationaler Abkommen

Land	Projekt	Projektträger
Bulgarien	Photochemische Untersuchungen an Farbstoffen	Institut für Theoretische Chemie und Strahlenchemie der Universität Wien Institut für Organische Chemie der bulgarischen Akademie der Wissenschaften
Bulgarien	Nutzung der Sonnenenergie zur photoelektrochemischen Wasserzersetzung	Institut für Theoretische Chemie und Strahlenchemie der Universität Wien Zentrallaboratorium für Sonnenenergie und neue Energiequellen der bulgarischen Akademie der Wissenschaften
DDR	Tragende Konstruktionen aus verstärkten Kunststoffen	Institut für Baustatik und verstärkte Kunststoffe, Univ. Innsbruck, TU Dresden, Sektion Grundlagen des Maschinenwesens
Irak	Vergleichende Studien Borsippa/Babylon	Institut für Sprachen und Kulturen des Alten Orients, Univ. Innsbruck – Irakische Altertümerverwaltung
Israel	Neurobiologische Studien über das Altern des Gehirns und Alterserkrankungen	Neurologisches Institut der Universität Wien – Universität Tel Aviv
Jordanien	Diagnose und Therapie von Lungenkrankheiten (TBC)	Jordan Medical Association
Ungarn	Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedler See	Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft der TU Wien, BVFA-Arsenal Forschungszentrum für Wasserwirtschaft (VITUK), Budapest

Rumänien	Hydrothormaler Abbau von Stroh und Holz zur Gewinnung von Energieträgern	Institut für Radiochemie der Univ. Innsbruck – Rumänische Akademie der Wissenschaften, Filiale Jasi
----------	--	---

Auf dem Gebiet der Trägerraketenentwicklung (Ariane-Programm), auf welchem Frankreich in Europa eine führende Stellung einnimmt, hat ein Vorbereitungsprogramm für die Entwicklung einer eigenen europäischen Weltraumfähre (Hermes) begonnen. Auch Österreich wurde zur Mitarbeit an diesem Programm, das nach Abschluß der Studienphase in ein ESA-Programm übergeführt werden soll, eingeladen. Österreich beabsichtigt, sich vorerst am Vorbereitungsprogramm zu beteiligen; die Verhandlungen über ein bilaterales Abkommen mit der französischen Weltraumbehörde stehen vor dem Abschluß. Im Rahmen des österreichisch-französischen Kulturabkommens wurden 1985 die Forschungsprojekte auf dem Gebiet der Metallurgie erfolgreich weitergeführt und gemeinsame Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften publiziert.

Im Rahmen des Abkommens über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit der DDR ist eine Intensivierung der Kooperation im Bereich Materialwissenschaften geplant: Fragen der Festigkeit und Bruchbeständigkeit hochfester Legierungen, Fragen des Rißwachstums und Vorhersage der Restlebensdauer und quantitatives Erfassen des Energieverzehrs in Hartmetallen stehen im Vordergrund.

Besonderes Augenmerk wird der Ausweitung und Intensivierung der Zusammenarbeit mit den USA gewidmet, wobei die Bereiche Medizintechnik, Materialwissenschaften, Biotechnologie und Gentechnik und Technologiefolgenabschätzung und Technikbewertung vorrangig behandelt werden. Ein im Dezember 1984 eingesetztes Kontaktkomitee zur Intensivierung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit kooperiert eng mit dem Attaché für Wissenschaft und Technologie der österreichischen Botschaft in Washington.

Im Bereich des Informations- und Dokumentationswesens wurde grundlegendes Einvernehmen über eine Zusammenarbeit zwischen dem Österreichischen Akademischen Computernetz ACON und dem Deutschen Forschungsnetz DFN erzielt. Ein Vorvertrag über eine umfassende Nutzung der Datenbanken des Instituts für wissenschaftliche Information in den Sozialwissenschaften INION (Moskau) durch das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Rechenzentrum (WSR Wien) wurde abgeschlossen.

Im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit zwischen Österreich und Spanien Energie und Humus nach dem System „Bioenergiekonverter Horitschon“ errichtet. Das wissenschaftliche Begleitprogramm wurde von spanischen und österreichischen Experten gemeinsam durchgeführt; ein zusammenfassender Bericht wird im Frühjahr 1986 vorliegen. Ein ähnliches Kooperationsprojekt wird auch im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit zwischen Österreich und der Türkei durchgeführt.

Eine Bilanz der im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit zwischen Österreich und Ungarn durchgeführten gemeinsamen Forschungsarbeiten, welche auch 1985 fortgesetzt wurden, wird im Februar 1986 in Budapest gezogen werden.

Die Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Korrosionsforschung, die zwischen Forschungsinstituten Österreichs und Saudi-Arabiens durchgeführt werden, wurden Mitte 1985 abgeschlossen. In der letzten Phase der gemeinsamen Arbeiten wurden vor allem dynamische Korrosionsversuche sowie Oberflächenuntersuchungen und Korrosionsermüdungsprüfungen an Aluminiumlegierungen und rostfreien Stählen durchgeführt. Von den saudiarabischen Partnern wurde ein neues Korrosionslabor aufgebaut. Über eine Weiterführung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit wird beraten.

Im Rahmen des Abkommens zwischen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften beteiligt sich das Institut für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften seit vielen Jahren erfolgreich an Forschungsarbeiten im erdnahen und erdfernen Weltraum. Derzeit fliegen österreichische Meßgeräte auf den beiden russischen Weltraumsonden zum Kometen Halley, in dessen Nähe sie Ende Februar 1986 als erste der zum Halley entsandten Sonden gelangen werden. Im Herbst 1985 wurden erste Vorarbeiten für das bisher größte wissenschaftliche Experiment, das Mars-Phobos-Projekt, bei dem die Marsoberfläche durch zwei vorbeifliegende Weltraumsonden und die Oberfläche eines der beiden Marsmonde genauer untersucht werden sollen, gestartet.

Das Forschungszentrum Graz und die Technische Universität Graz sind an Vorbereitungsarbeiten zur Erforschung des Planeten Venus beteiligt, die von den Vereinigten Staaten (NASA) durchgeführt werden. Der Start für die Durchführung dieser Mission ist für 1987 geplant und soll der Erforschung der Planetenoberfläche dienen. Im 20köpfigen Wissenschafterteam wirkt als einer der zwei Nichtamerikaner ein Vertreter des Forschungszentrums Graz mit.

4.3. Wissenschaft und Technologie für die Entwicklung

Die Kommission für Entwicklungsfragen bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften hielt im Jahre 1985 drei Sitzungen ab, in welchen über Projektanträge beraten, Koordinierungsfragen erörtert und sonstige Fragen im Zusammenhang mit dem Wissenschafts- und Technologietransfer erörtert wurden.

Am 21. Jänner 1985 wurde gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung ein Symposium „Wissenschaft und Technologie für die Entwicklung“ in der Akademie der Wissenschaften abgehalten. Ziel des Symposiums war es, Wissenschaft und Verwaltung die Gelegenheit zu geben, jeweils aus ihrer Sicht die Probleme im Bereich entwicklungsorientierte wissenschaftliche Kooperation darzustellen und Lösungsvorschläge zu diskutieren, aber auch die Repräsentanten der Wissenschaft zum Austausch ihrer Kooperationserfahrungen in verschiedenen Wissensdisziplinen und in unterschiedlichen Regionen anzuregen. In 16 Referaten wurden zahlreiche Fragen angeschnitten, denen in Zukunft verstärktes Augenmerk gewidmet sein wird müssen, weiters wurden ermutigende Beispiele für Eigeninitiative von Wissenschaftern und für eine für beide Partner erfolgreiche Zusammenarbeit dargestellt. Die beim Symposium gehaltenen Referate wurden vom BMfWuF publiziert.

Eine vom BMfWuF in Auftrag gegebene Untersuchung über die Erfassung des österreichischen Potentials für wissenschaftliche Kooperation mit Entwicklungsländern hat ergeben, daß rund 600 Wissenschaftler und 220 organisatorische Einrichtungen (Universitätsinstitute, sonstige wissenschaftliche Einrichtungen, Vereine etc.) an einer wissenschaftlichen Kooperation mit Partnereinrichtungen in der Dritten Welt interessiert sind, konkrete Erfahrungen haben oder sich allgemein für Fragen der Entwicklung bzw. der Entwicklungsländer speziell interessieren. Bei einer Aussendung von 2000 Fragebögen betrug die Rücklaufquote mehr als 30%, wodurch das große Interesse der Zielgruppe dokumentiert scheint. Die beantworteten Fragebögen sind nunmehr in alphabetischer Reihenfolge nach Personen und Organisationen geordnet und in acht Themenbereiche sowie vier geographische Regionen gegliedert. Die „Forscherkartei“ wird der Kommission für Entwicklungsfragen bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für ihre Beratungs- und Koordinationstätigkeit zur Verfügung gestellt und allen interessierten Stellen zugänglich sein.

Die Forschungsstelle für Bioenergie der Akademie der Wissenschaften hat in Äthiopien auf dem 1500 Hektar großen Farmgelände von Karlheinz Böhm Biogasanlagen aufgebaut, die unter Verwendung von Elefanten- und Kuhmist Gas zur Energieerzeugung (Produktion von Warmwasser für Kochzwecke) produzieren. Landwirtschaftliche Ertragssteigerungen konnten weiters mit aus Traubenkernen hergestelltem hochwertigem Dünger erzielt werden, weiters wurde durch neuartige Bewässerungssysteme und Wiederbepflanzung von Wassergräben der durch Raubbau und unkontrolliertes Abholzen zerstörte Wasserhaushalt wieder stabilisiert.

Am österreichisch-maltesischen Forschungszentrum für Sonnenenergie AMRC, welches im Sinne der Ergebnisse der Wiener UN-Konferenz für Wissenschaft und Technik im Dienste der Entwicklung geschaffen wurde, wurden die Anlagenkonfigurationen für die Raumheizung mittels Sonnenkollektoren und das Kühlen über Absorptionskältemaschinen nach eingehenden Testreihen optimiert und in Österreich entwickelte Thermosyphon-Solaranlagen zur Warmwasserbereitung installiert. Neben den mit maltesischen Partnern gemeinsam durchgeführten Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben wurden auch Schulungs- und Trainingsmöglichkeiten im AMRC und in Österreich auf dem Gebiet der Sonnenenergie geboten. Ein Tätigkeitsbericht wird Anfang 1986 publiziert werden. Mit der UNESCO und UNIDO werden Verhandlungen über den Ausbau des AMRC als regionales Forschungs- und Trainingszentrum für den mediterranen Raum geführt.

5. Wissenschaftliche Information und Dokumentation

Das gesamtösterreichische akademische Computerverbundnetz (ACONET) für die Universitäts- und Akademieinstitute wird entsprechend der EDV-Planung im wissenschaftlich-akademischen Bereich weitergeführt, um einem technisch und wirtschaftlich optimalen Ausgleich zwischen einer wünschenswerten Dezentralisierung des Zugriffs und den Erfordernissen einer organisatorischen Konzentration Rechnung zu tragen. Das bestehende Verwaltungsübereinkommen zwischen den Bundesministerien für öffentliche Wirtschaft und Verkehr und Wissenschaft und Forschung, welches sich hervorragend bewährt hat, wurde erweitert, um die Entwicklung lokaler Netze (zunächst an der Technischen Universität Wien) zu ermöglichen. Die Einbindung von ACONET in das Europäische Forschungsnetzwerk (EURONET) im Rahmen des EUREKA-Programms ist ein außerordentlich wichtiger Schritt zur Verwirklichung eines Akademischen Computernetzes nach den Regeln des europäischen Kommunikationsstandards (siehe auch Abschnitt 4: Internationale Kooperation).

Im Rahmen der Forschungssektion des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung wird das forschungspolitische integrierte Informationssystem FINIS entwickelt. Bei diesem Projekt handelt es sich um ein modulares, flexibles und portables Informationssystem, das mit Hilfe der Textverarbeitung und eines Datenbanksystems die Administration der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung geförderten Forschungsvorhaben wesentlich vereinfachen und die erforderliche Dokumentation der Projekte gewährleisten wird.

Servicefunktionen im Bereich Information und Dokumentation leisten unter anderem spezielle Gesellschaften und Arbeitsgemeinschaften: Die vor zehn Jahren gegründete Österreichische Computer Gesellschaft umfaßt als Dachverband fast alle wichtigen österreichischen EDV-Vereinigungen und wissenschaftlichen Institute im Bereich der Informatik. Sie fördert in Arbeitskreisen, durch Herausgabe einer wissenschaftlichen Schriftenreihe und durch die Veranstaltung einschlägiger Tagungen den Erfahrungsaustausch zwischen EDV-Anwendern und EDV-Wissenschaftlern. Im Mikroelektronik-Technologieförderungsprogramm betreut die Österreichische Computer Gesellschaft den Schwerpunkt-bereich 4, Kommunikationstechnik, federführend. Die Arbeitsgemeinschaft „Automatisierungstechnik in Österreich“ ist eine gemeinsame Einrichtung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der International Federation of Automatic Control (IFAC). Eine Informationstagung über neue Automatisierungstechniken wird in zeitlicher und inhaltlicher Übereinstimmung mit der Technova-Messe im Mai 1986 vorbereitet. Die Gesellschaft für Mikroelektronik betreut im Rahmen des Forschungs- und Technologieförderungsprogramms „Mikroelektronik“ den Schwerpunkt „Halbleitertechnik und Anwendungen“. Mehr als ein Fünftel der Anträge und mehr als zwei Fünftel des Förderungsvolumens der vergebenen Projekte entfallen auf diesen Schwerpunkt. Die Bildagentur für Wissenschaft und Forschung wurde zur besseren Darstellung der Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung gegründet. Der Aufbau eines Auskunftssystems über die österreichische Forschungsstatistik, über Publikationen des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung sowie österreichische Hosts und in Österreich zugängliche Datenbanken über BTX wird vorbereitet.

Die „Informationskonzeption. Fachinformation in Österreich“ wurde 1985 publiziert und hat sowohl im In- als auch im Ausland Beachtung gefunden.

In Realisierung dieser Konzeption und zur weiteren Verbesserung der Infrastruktur im Informationsbereich wurden die Fachinformationssysteme ausgebaut. Im Rahmen einer Durchführbarkeitsstudie werden Möglichkeiten zur Errichtung einer Informations- und Dokumentationsstelle über frauenspezifische Literatur untersucht. Die Anwendungsmöglichkeiten eines Informationsverarbeitungs- und -vermittlungssystems (IV + V) für Zwecke der Forschungsdokumentation werden im Bereich der Sozialwissenschaften getestet. Weiters werden Einsatzmöglichkeiten eines Mikrocomputersystems für Forschungs- und Dokumentationsarbeiten auf dem Gebiet der Silicium-Chemie erprobt. Gleichfalls untersucht werden Einsatzmöglichkeiten der EDV für eine Faktendokumentation im Bereich der historischen Grundwissenschaften.

Im Rahmen der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung herausgegebenen Reihe „Fachinformationsführer“ wurden weitere Bände, und zwar für die Bereiche Chemie, Wirtschaftswissenschaften und Geschichte, veröffentlicht.

Ein BTX-Programm Bibliotheken, das einen Überblick über ca. 150 wissenschaftliche Bibliotheken aus allen Bundesländern bietet, wurde in den BTX-Informationsdienst des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung aufgenommen.

An der Universitätsbibliothek Wien wurden weitere Fachbibliotheken, und zwar für Germanistik, Indologie, Ost- und Südosteuropaforschung sowie für Übersetzer- und Dolmetscherausbildung, eingerichtet.

Die Österreichische Zeitschriftendatenbank (ÖZDB) umfaßt zur Zeit ca. 50.000 Zeitschriftentitel mit rund 120.000 Bestandsangaben. Im Jahr 1985 wurde eine Mikrofiche-Ausgabe herausgebracht und die On-line-Abfrage der Zentrale in Wien seitens der Universitätsbibliotheken in Graz, Salzburg und Linz über DATEX-P ermöglicht. Für einen „Gesamtzeitschriftenkatalog der Bibliothek der Österreichischen Akademie der Wissenschaften“ wurde die Druckvorlage erstellt.

Seit dem Jahre 1981 wird mit der Publikation „Auftragsforschung“ halbjährlich ein Überblick (mit kurzer Inhaltsangabe) über die vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung geförderten Forschungsaufträge und Aufträge über wissenschaftliche Untersuchungen veröffentlicht.

Im Jahre 1985 wurden Teil I und 2 der im Jahre 1984 abgeschlossenen Forschungsaufträge publiziert.

Statistik über Forschung und experimentelle Entwicklung

Das Österreichische Statistische Zentralamt führt über das Berichtsjahr 1985 die fünfte statistische Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung bei den F & E betreibenden Institutionen durch. Von dieser Vollerhebung, welche auf der Basis der internationalen Standards und Richtlinien mit dem bei der Erhebung 1981 bewährten Konzept und Frageprogramm erfolgt, werden folgende Erhebungsbereiche erfaßt: Universitätsinstitute, Universitätskliniken, Kunsthochschul Institute, Akademie der Wissenschaften, Versuchsanstalten an den HTL, Bereich der Behörden und Museen (das sind: sonstige Forschungseinrichtungen des Bundes, der Länder, der Gemeinden, der Kammern und der Sozialversicherungsträger), privater gemeinnütziger Bereich, kooperativer Bereich (einschließlich Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf), Kraftwerksgesellschaften, Ingenieurbüros. Der Start der Erhebung wird im zweiten Quartal 1986 erfolgen.

Wie bei der Erhebung 1981 wird gleichzeitig mit der Erfassung der für die Forschungsstatistik benötigten Daten die Datenerfassung für die Neuauflage des „Österreichischen Forschungsstättenkataloges“ erfolgen, dessen Fertigstellung für Ende 1987 vorgesehen ist.

Von der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft wurde über das Berichtsjahr 1984 eine Vollerhebung im Bereich der firmeneigenen Forschung durchgeführt, deren Ergebnisse für den vorliegenden Bericht noch nicht vorlagen.

Zur Aktualisierung der Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz sei erwähnt, daß beginnend mit 1985 auch die vom BMÖWV für den Technologieschwerpunkt Mikroelektronik zur Verfügung gestellten Mittel entsprechend einbezogen werden konnten, da sich herausgestellt hatte, daß gerade in der Anlaufphase des Technologie-Anwendungsförderungsprogramms (insbesondere auf den Gebieten „Mikroelektronik“ und „Biotechnologie“) der F & E-Anteil bei den Projekten erheblich war.

Die im Forschungsbericht 1985 erstmals angebotene Aufgliederung der forschungswirksamen Ausgaben des Bundes (Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz) nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen wurde fortgeführt bzw. aktualisiert (siehe Tabellen 6.4., 6.5., 6.6., 6.7. sowie die entsprechenden Ausführungen im Kapitel 2).

Im Forschungsbericht 1985 wurde erstmals eine Aufgliederung der Faktendokumentation für 1983 nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und vergebenden Ressorts veröffentlicht (Tabelle 6.7.). Mittlerweile konnten vom ÖStZ die Auswertungen der Faktendokumentation für 1984 auch nach anderen Kriterien und in erweitertem Umfang fertiggestellt werden.

Für das Jahr 1984 liegen demnach Auswertungen

- a) nach Förderungsempfängern bzw. Auftragnehmern,
- b) nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen sowie
- c) nach Wissenschaftszweigen

vor, wobei jeweils Auswertungen unter Einschluß der „großen“ Globalförderungen (d. h. der Globalförderungen für den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, den Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, die Ludwig Boltzmann-Gesellschaft, die Österreichische Akademie der Wissenschaften und das Österreichische Forschungszentrum Seibersdorf) und solche ohne dieselben erstellt wurden.

Im Jahre 1984 entfielen 73,3% der in der Faktendokumentation erfaßten Mittel auf die erwähnten „großen“ Globalförderungen.

Die Tabellen sind jeweils nach vergebenden Ressorts gegliedert. Von den gesamten in der Faktendokumentation erfaßten Mitteln (d. h. unter Einschluß der „großen“ Globalförderungen) wurden 85,1%

vom BMWF, 8,0% vom BMBT, 4,2% vom BMF sowie der Rest (2,7%) von den anderen Ressorts vergeben. Werden die „großen“ Globalförderungen aus der Betrachtung ausgeklammert, ergibt sich, daß 45,3% der Mittel vom BMWF, 29,9% vom BMBT, 14,1% vom BMF, 3,5% vom BMSV, 3,2% vom BMGU sowie der Rest (4,0%) von den anderen Ressorts vergeben wurden.

Die Auswertung nach Förderungsempfängern bzw. Auftragnehmern unter Einschluß der „großen“ Globalförderungen (s. Tabelle 6.8.) ergab, daß – abgesehen von den über die zwei Forschungsförderungsfonds vergebenen Förderungen (FFF: 25,6%; FWF: 16,1%) – 26,8% der Teilbeträge 1984 an Förderungsempfänger bzw. Auftragnehmer im Unternehmenssektor, 14,6% an solche im privaten gemeinnützigen Sektor und 14,0% an solche im Hochschulsektor (hier ist in erster Linie die Globalförderung an die ÖAW zu nennen) vergeben wurden. Unter Einbeziehung der über den FFF vergebenen Förderungen wurde demnach mehr als die Hälfte der Teilbeträge 1984 (52,4%) an den Unternehmenssektor vergeben.

Läßt man die „großen“ Globalförderungen außer Betracht (s. Tabelle 6.9.), ergibt sich, daß 42,5% der Teilbeträge 1984 an Förderungsempfänger bzw. Auftragnehmer im privaten gemeinnützigen Sektor, 29,7% an solche im Unternehmenssektor, 16,5% an solche im Hochschulsektor und 5,5% an Individualforscher vergeben wurden.

Bei der Auswertung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen unter Einschluß der „großen“ Globalförderungen (s. Tabelle 6.10.) ergab sich, daß auch 1984 der „Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie“ (37,4%), der „Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens“ (31,1%) sowie der „Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie“ (10,5%) die größten Gewichte zukamen.

Werden die „großen“ Globalförderungen außer Betracht gelassen (s. Tabelle 6.11.), zeigt sich, daß der „Förderung der sozialen und sozio-ökonomischen Entwicklung“ (29,9%), der „Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie“ (19,2%) sowie der „Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens“ (16,5%) die größten Gewichte zukamen, aber auch auf die „Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie“ (7,8%) sowie die „Förderung der Stadt- und Raumplanung“ (6,0%) nennenswerte Anteile entfielen.

Die Auswertung nach Wissenschaftszweigen unter Einschluß der „großen“ Globalförderungen (s. Tabelle 6.12.) ergab, daß 1984 die größten Anteile an den Förderungsbeträgen auf die technischen Wissenschaften (41,9%) und die Naturwissenschaften (31,7%) sowie 12,8% auf die Sozialwissenschaften entfielen.

Unter Ausklammerung der „großen“ Globalförderungen (s. Tabelle 6.13.) ergibt sich, daß der größte Anteil an den Förderungsbeträgen auf die Sozialwissenschaften (41,1%) entfiel und die technischen Wissenschaften (31,5%) sowie die Naturwissenschaften (17,8%) an zweiter bzw. dritter Stelle lagen.

6. Anhang

- 6.1. Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung von 1981 bis 1986
- 6.2. Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung von 1984 bis 1986 nach Ressorts
- 6.3. Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung von 1984 bis 1986 nach finanzgesetzlichen Ansätzen
- 6.4. Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung 1984 bis 1986 nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen
- 6.5. Ausgaben des Bundes 1984 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen (ÖStZ-Klassifikation) und Ressorts
- 6.6. Ausgaben des Bundes 1985 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen (ÖStZ-Klassifikation) und Ressorts
- 6.7. Ausgaben des Bundes 1986 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen (ÖStZ-Klassifikation) und Ressorts
- 6.8. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Förderungsempfängern bzw. Auftragnehmern (gegliedert nach volkswirtschaftlichen Sektoren/Bereichen und vergebenden Ressorts); Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, inklusive Globalförderungen*)
- 6.9. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Förderungsempfängern bzw. Auftragnehmern (gegliedert nach volkswirtschaftlichen Sektoren/Bereichen und vergebenden Ressorts); Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, ohne Globalförderungen*)
- 6.10. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und vergebenden Ressorts (einschließlich Globalförderungen*)
- 6.11. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und vergebenden Ressorts (ohne Globalförderungen*)
- 6.12. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Wissenschaftszweigen und vergebenden Ressorts (einschließlich Globalförderungen*)
- 6.13. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Wissenschaftszweigen und vergebenden Ressorts (ohne Globalförderungen*)
- 6.14. Universitäten (einschließlich Universitätskliniken: Institutspersonal)
- 6.15. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung – Neubewilligungen 1985, gegliedert nach Forschungsstätten
- 6.16. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung – Neubewilligungen 1985, gegliedert nach Wissenschaftsbereichen
- 6.17. Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft – Förderungsübersicht 1985 nach Wirtschaftszweigen und Empfängergruppen
- 6.18. Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft – Förderungsübersicht 1985 nach technologischen Zielbereichen
- 6.19. Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft – Förderungsübersicht 1985 nach Bundesländern
- 6.20. Forschung und Entwicklung in der verstaatlichten Industrie (ÖIAG-Bereich) 1983 und 1984
- 6.21. Öffentliche Ausgaben für F & E im internationalen Vergleich
- 6.22. Koordinations-, Beratungsgremien und Projektteams des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung im Forschungsbereich 1970–1985

*) Globalförderungen: Subventionen des Bundes an Österreichische Akademie der Wissenschaften, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf, FWF, FFF

6.1. Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung 1981–1986 (in Mio. S)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986
1. F&E-Ausgaben insgesamt	12.331,0	13.905,1	14.910,4	16.377,9	17.371,5	18.694,0
Davon finanziert durch:						
a) Bund ¹⁾	4.986,7	5.789,9	6.185,3	6.926,0	7.228,5	7.828,5
b) Bundesländer ²⁾	658,6	795,1	843,4	903,5	981,4	1.032,2
c) Wirtschaft ³⁾	6.194,9	6.789,6	7.312,4	7.941,3	8.521,0	9.151,6
d) Sonstige ⁴⁾	490,9	530,5	569,3	607,1	640,6	681,7
2. BIP nominell (in Mrd. S)⁵⁾	1.056,0	1.136,9	1.206,6	1.289,7	1.365,4	1.446,6
3. F&E-Ausgaben insgesamt in % des BIP	1,17	1,22	1,24	1,27	1,27	1,29

¹⁾ 1981: Erhebungsergebnis (Bund einschließlich Mittel der zwei Forschungsförderungsfonds). Ab 1982: Beilage T/Teil b (Bundesbudget-Forschung), 1982 und 1984 zusätzlich Bundessonderaktion zur Förderung außenhandelsorientierter F&E-Vorhaben.

²⁾ 1981: Erhebungsergebnis (einschließlich ÖStZ-Schätzung der F&E-Ausgaben der Landeskrankenanstalten: 375,9 Mio. S). Ab 1982 Schätzung durch das ÖStZ unter Heranziehung der F&E-Ausgabenschätzungen der Ämter der Landesregierungen.

³⁾ Umfaßt Finanzierung durch die Wirtschaft (einschließlich Jubiläumsfonds und Aktion zur Förderung wirtschaftsnaher Forschungsvorhaben der Oesterreichischen Nationalbank).

1981: Erhebungsergebnis. Ab 1982: Schätzung durch das ÖStZ auf der Basis der Erhebungsergebnisse 1981 der Bundeskammer und des ÖStZ, unter Ausschluß der Lagerstättenforschung.

⁴⁾ Umfaßt Finanzierung durch Gemeinden (ohne Wien), durch Kammern, durch Sozialversicherungsträger sowie allfällige sonstige öffentliche Finanzierung, durch den privaten gemeinnützigen Sektor und durch das Ausland.

1981: Erhebungsergebnis. Ab 1982: Schätzung durch das ÖStZ.

⁵⁾ 1981–1985: ÖStZ; 1985 und 1986: WIFO-Prognose/Dezember 1985.

6.2. Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung von 1984 bis 1986 nach Ressorts
Aufgliederung der Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz 1986 (Teil a und Teil b)

Ressorts	Erfolg 1984		Bundesvoranschlag 1985		Bundesvoranschlag 1986	
	Mio. S	%	Mio. S	%	Mio. S	%
BKA	31,515	0,4	35,516	0,5	37,168	0,5
BMAA	13,622	0,2	19,584	0,2	19,135	0,2
BMBT	162,378	2,3	210,483	2,8	218,279	2,7
BMFJK	0,606	0,0	1,658	0,0	0,082	0,0
BMF	127,616	1,8	122,084	1,6	131,735	1,6
BMGU	72,758	1,0	81,644	1,1	104,392	1,3
BMHGI	8,079	0,1	6,401	0,1	6,184	0,1
BMI	0,199	0,0	0,150	0,0	0,192	0,0
BMJ	1,505	0,0	1,800	0,0	1,600	0,0
BML	4,008	0,1	6,362	0,1	6,344	0,1
BMLF	252,031	3,6	278,019	3,7	297,704	3,7
BMÖVV ¹⁾	16,448	0,2	46,457	0,6	96,412	1,2
BMSV	27,529	0,4	49,704	0,7	54,986	0,7
BMUKS ²⁾	11,215	0,2	11,564	0,2	11,891	0,1
BMWF	6.335,914	89,7	6.640,934	88,4	7.148,507	87,8
Insgesamt	7.065,423	100,0	7.512,360	100,0	8.134,611	100,0

¹⁾ Bis Ende 1984: BMV

²⁾ Bis Ende 1984: BMUK

6.3. Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach finanzgesetzlichen Ansätzen¹⁾ 1984–1986

a) Beitragszahlungen aus Bundesmitteln an internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung (mit) als Ziel haben

Aufgabenbereich	Finanzgesetzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Nummer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
Millionen Schilling													
43	1/10007	7800 001		Bundeskanzleramt									
		7800 002		Mitgliedsbeitrag für OECD	16,497	20	3,299	15,900	20	3,180	20,856	20	4,171
		7800 004		Mitgliedsbeitrag für EUROCHEMIC	6,300	50	3,150	6,800	50	3,400	5,975	50	2,988
				OECD-Energieagentur (Beitrag zu Projektkosten)	7,266	100	7,266	6,210	100	6,210	4,346	100	4,346
		1/10008	7800		Mitgliedsbeitrag an Institutionen (Ausland)	0,170	50	0,065	0,170	50	0,085	0,178	50
	1/10208	7800		Mitgliedsbeitrag an Institutionen (Ausland)	0,050	50	0,025	0,200	50	0,100	0,015	50	0,008
	1/10006	7810		Internationales Institut für Menschenrechte							0,114	50	0,057
				Bundeskanzleramt (Summe) ...	30,283		13,805	29,280		12,975	31,484		11,659
11	1/12007	7800 001		Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport									
				OECD-Schulbauprogramm	0,200	100	0,200	0,200	100	0,200	0,133	100	0,133
12 43	1/14117	7800		Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung									
		7801		OECD-CERI-Mitgliedsbeitrag	0,200	100	0,200	0,200	100	0,200	0,155	100	0,155
		7802		Beiträge für internationale Organisationen	1,200	50	0,600	1,000	50	0,500	1,012	50	0,506
		7262		World Meteorological Organisation	2,500	50	1,250	2,300	50	1,150	1,855	50	0,927
		7263		Österreichischer Beitrag zur Internationalen Universität Beitrag für das IIASA (Int. Institut f. angew. System- analyse)	1,500	50	0,750	1,500	50	0,750	1,502	50	0,751
		7264		Beitrag für die IFAC (International Federation of Auto- matic Control)	6,600	100	6,600	6,300	100	6,300	4,000	100	4,000
		7265		Beitrag für die IFSR (International Federation of Systems Research)	0,630	100	0,630	0,630	100	0,630	0,630	100	0,630
		7803		Internationales Zentrum für mechanische Wissenschaft Europ. Koordinationszentrum f. sozialwiss. Forschung ..	0,200	100	0,200	0,200	100	0,200	0,200	100	0,200
		7261		Beitrag für die CERN	0,180	50	0,090	0,180	50	0,090	0,170	50	0,085
		7801		Beitrag für die CERN	1,400	50	0,700	1,200	50	0,600	1,200	50	0,600
		7802		Molekularbiologie — Europäische Zusammenarbeit ...	140,890	100	140,890	144,450	100	144,450	139,619	100	139,619
		7804		Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorher- sage	8,500	100	8,500	8,000	100	8,000	7,828	100	7,828
		7805		Beitrag zu ESA-Spacelab	5,979	100	5,979	5,300	100	5,300	4,396	100	4,396
		7806		ESA-Association	1,020	100	1,020	2,560	100	2,560	1,383	100	1,383
		7807		ESA-Nachrichtensatellitenprogramm (L-Sat)	9,010	100	9,010	6,100	100	6,100	5,618	100	5,618
		7808		ESA-Nachrichtensatellitenprogramm (ASTP)	15,030	100	15,030	14,100	100	14,100	21,640	100	21,640
		7811		Neue ESA-Programme	12,590	100	12,590	9,390	100	9,390	8,337	100	8,337
		7812		ESA-ERS 1	2,730	100	2,730	0,002	100	0,002			
		7813		ESA-LASSO	15,590	100	15,590	11,900	100	11,900			
		7814		ESA-COLUMBUS B	0,110	100	0,110	0,070	100	0,070			
						ESA-COLUMBUS B	3,850	100	3,850				
				Wissenschaft und Forschung (Summe) ...	229,709		226,319	215,382		212,292	199,545		196,675

Beilage T

(Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
Millionen Schilling													
43	1/15007	7801 7807 7808	Bundesministerium für soziale Verwaltung										
			Internationale Arbeitsorganisation	20,330	7,5	1,525	17,800	7,5	1,335	18,748	7,5	1,406	
			Europarat-Teilabkommen	0,025	20	0,005	0,025	20	0,005	0,022	20	0,004	
			Internationale Vereinigung für soziale Sicherheit (ISSA)	0,084	15	0,013	0,084	15	0,013	0,073	15	0,011	
		Soziale Verwaltung (Summe) . . .	20,439		1,543	17,909		1,353	18,843		1,421		
	1/17007	7801 7803 7807 7808 7810 7811 7813 7815 7816 7817	Bundesministerium für Gesundheit und Umwelt- schutz										
			Weltgesundheitsorganisation	39,511	30	11,853	32,536	30	9,761	34,307	30	10,292	
			Internationale Vereinigung gegen den Krebs (UICC) . . .	0,066	50	0,033	0,057	50	0,029	0,060	50	0,030	
			Europäische Maul- und Klauenseuchekommission	0,600	50	0,300	0,580	50	0,290	0,745	50	0,373	
			Internationales Tierseuchenamt	0,140	50	0,070	0,131	50	0,066	0,131	50	0,066	
			Umweltfonds der Vereinten Nationen	6,700	30	2,010	5,610	30	1,683	5,978	30	1,793	
			Beiträge zu COST — Aktionen	0,984	100	0,984	0,340	100	0,340				
			Europarat-Teilabkommen	0,103	20	0,021	0,097	20	0,019				
			UN-Fonds zur Bekämpfung des Drogenmißbrauches . .	1,500	100	1,500	1,500	100	1,500	1,500	100	1,500	
			OECD-Chemikalienprogramm	0,120	100	0,120	0,120	100	0,120	0,136	100	0,136	
			ECE-EMEP-Konvention/Grenzüberschreitende Luftver- unreinigung	0,270	100	0,270	0,187	100	0,187	0,223	100	0,223	
			Gesundheit und Umweltschutz (Summe) . . .	49,994		17,161	41,158		13,995	43,080		14,413	
		1/18008	7802	Bundesministerium für Familie, Jugend und Konsu- mentenschutz									
	Internationale Vereinigung für soziale Sicherheit			0,080	100	0,080	0,080	100	0,080	0,077	100	0,077	

Beilage T

(Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	3) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
Millionen Schilling													
43	1/20007	7260	001	Bundesministerium für Auswärtige Angelegenheiten									
		7805		Internationale Atomenergie-Organisation	17,862	50	8,931	18,444	50	9,222	14,558	50	7,279
		7805		UNESCO-Beitrag	26,247	30	7,874	27,916	30	8,375	15,190	30	4,557
		7811		Europarat	20,047	10	2,005	16,644	10	1,664	15,367	10	1,537
		7815		Beitrag zur UNITAR	0,500	50	0,250	0,500	50	0,250	0,498	50	0,249
		7824		Beitrag zu wiss. techn. Untersuchungen der Europäi- schen Gemeinschaft	0,075	100	0,075	0,073	100	0,073			
			Auswärtige Angelegenheiten (Summe) ...	64,731		19,135	63,577		19,584	45,613		13,622	
	1/60007	7801	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft										
		7806	FAO-Beiträge	43,000	50	21,500	34,000	50	17,000	34,014	50	17,007	
		7809	Internationales Weinamt	0,125	50	0,063	0,125	50	0,063	0,109	50	0,055	
7809		Europäische Vereinigung für Tierzucht	0,115	50	0,058	0,115	50	0,058	0,096	50	0,048		
7810		Internationale Bodenkundliche Gesellschaft	0,002	50	0,001	0,002	50	0,001	0,002	50	0,001		
7812		Europäische Pflanzenschutzorganisation	0,230	50	0,115	0,230	50	0,115	0,211	50	0,106		
12	1/60518	7800	Internationale Kommission für Be- und Entwässerun- gen	0,030	50	0,015	0,030	50	0,015	0,030	50	0,015	
		7800	Bundesanstalten für pflanzliche Produktion, Mitglieds- beiträge an Institutionen im Ausland						0,068	40	0,027		
		7800	Forstliche Bundesversuchsanstalt						0,011	50	0,006		
		7800	Wasserwirtschaftliche Bundesanstalten						0,003	16	0,000		
			Land- und Forstwirtschaft (Summe) ...	43,502		21,752	34,502		17,252	34,544		17,265	

Beilage T
(Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Num- mer	Ugl		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
						Millionen Schilling							
43	1/63007	7810	Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie										
			Internationale Blei- und Zinkstudiengruppe	0,141	50	0,071	0,115	50	0,058	0,108	50	0,054	
			Sonstige Zahlungen	4,187			3,216			3,462			
		Post 7810 (Summe)	4,328		0,071	3,331		0,058	3,570		0,054		
		7820	Mitgliedsbeitrag für EFTA	15,750	10	1,575	15,100	10	1,510	14,589	10	1,459	
			Handel, Gewerbe und Industrie (Summe)	20,078		1,646	18,431		1,568	18,159		1,513	
	1/64007	7800	Bundesministerium für Bauten und Technik										
			Europäische Organisation für photogrammetrische experimentelle Untersuchungen (OEEPE)	0,010	80	0,008	0,010	80	0,008	0,008	80	0,006	
			Internationales Büro für Maße und Gewichte (BIPM)	0,745	80	0,596	0,665	80	0,532	0,528	80	0,422	
			Internationale Organisation für das gesetzliche Meßwe- sen (OIML)	0,106	80	0,085	0,115	80	0,092	0,089	80	0,071	
			Internationales Institut für Kältetechnik (IIF)	0,070	80	0,056	0,070	80	0,056	0,058	80	0,046	
			Internationale Union für Geodäsie und Geophysik (UGGI)	0,060	80	0,048	0,047	80	0,038				
			Sonstige Zahlungen	0,057			0,054			0,043			
Ansatz 64007 (Summe)			1,048		0,793	0,961		0,726	0,726		0,545		
37	1/64528	7800	Internationaler Kongreßhallenverband	0,020	50	0,010	0,020	50	0,010	0,017	50	0,009	
			Bauten und Technik (Summe)	1,068		0,803	0,981		0,736	0,743		0,554	

Beilage T

(Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 2)	für Forschung		% 2)	für Forschung		% 2)	für Forschung
Millionen Schilling													
43	1/65007	7800	Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr										
			Europäische Konferenz der Verkehrsminister (CEMT) ..	0,680	rd. 8	0,054	0,650	rd. 6	0,040	0,534	rd. 7	0,035	
			Institution für den Lufttransport (ITA)	0,035	50	0,017	0,035	50	0,017	0,028	50	0,014	
			Ständige Internationale Vereinigung für Schifffahrtskon- gresse (AIPCN)	0,010	50	0,005	0,010	50	0,005	0,007	50	0,004	
			Sonstige Zahlungen	5,357		0,001	4,531		0,001	4,417		0,001	
			Ansatz 65007 (Summe) ...	6,082		0,077	5,226		0,063	4,986		0,054	
33	1/78347	7800	Weltpostverein (UPU)	1,200	20	0,240	1,000	20	0,200	0,972	20	0,194	
			Internationale Fernmeldeunion (UIT)	2,800	20	0,560	2,500	20	0,500	1,815	20	0,363	
			Sonstige Zahlungen	0,300			0,200			0,018			
			Ansatz 78347 (Summe) ...	4,300		0,800	3,700		0,700	2,805		0,557	
	1/78358	7286	Internationale Fernmeldesatellitenorganisationen (INTELSAT, EUTELSAT)	35,915	rd. 1	0,360	40,500	rd. 1	0,500	12,322	rd. 3	0,370	
		7800	Stiftung Eurodata (EURODATA) *)	0,090	100	0,090	0,125	100	0,125	0,090	100	0,090	
			Ansatz 1/78358 (Summe) ...	36,005		0,450	40,625		0,625	12,412		0,460	
			Post- und Telegraphenverwaltung (Summe) ...	40,305		1,250	44,325		1,325	15,217		1,017	
	1/79358	7802	Forschungs- und Versuchsamt (ORE)	1,700	100	1,700	1,700	100	1,700	1,520	100	1,520	
			Internationaler Eisenbahnverband (UIC)	2,180	30	0,654	2,280	30	0,684	2,137	30	0,641	
			Internationale Eisenbahnkongreßvereinigung (AICCF) ..	0,051	30	0,015	0,051	30	0,015	0,035	30	0,011	
			Sonstige Zahlungen	5,219			6,069			4,963			
			Österreichische Bundesbahnen (Summe) ...	9,150		2,369	10,100		2,399	8,655		2,172	
			Öffentliche Wirtschaft und Verkehr (Summe) ...	55,537		3,696	59,651		3,787	28,858		3,243	
			Summe a) ...	515,621		306,140	481,151		283,822	421,079		260,575	

Beilage T
(Fortsetzung)

b) Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung (Bundesbudget — Forschung) ⁵⁾

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984			
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung	
Millionen Schilling														
43 12 43	1/10008 1/101 .. 1/102 .. 1/10008	7285 ⁶⁾ 7280		Bundeskanzleramt Raumordnungskonferenz Staatsarchiv und Archivamt Statistisches Zentralamt Zentralleitung; Aufwendungen	5,400 53,291 467,579	50 30 1	2,700 15,987 4,676	5,352 50,271 454,671 7,892	50 30 1 rd. 3	2,676 15,081 4,547 0,237	5,376 41,104 437,740 15,341	50 30 1 rd. 3	2,688 12,331 4,377 0,460	
				Bundeskanzleramt (Summe) ...	526,270		23,363	518,186		22,541	499,561		19,856	
		1/11008	⁷⁾		Bundesministerium für Inneres Kriminaltechnische Zentralstelle	1,281	15	0,192	1,001	15	0,150	1,329	15	0,199
11 11/22 11/21 11	⁸⁾ 1/12208 1/12208 1/1261 .. 1/1280 .. 1/1290 .. 1/1292 .. 1/1294 ..	 5700 ⁹⁾ ⁹⁾ ⁹⁾		Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport Allgemein-pädagogische Erfordernisse Begleituntersuchung für Bildungsprogramme im Medienverbund Schulpsychologie/Bildungsberatung Technische und gewerbliche Lehranstalten Pädagogische Tatsachenforschung Berufspädagogische Tatsachenforschung Pädagogische Tatsachenforschung	114,222 0,051 70,521 3 152,071 0,078 0,076 0,507	rd. 4 100 2 ¹⁰⁾ 100 100 100	4,569 0,051 1,410 5,000 0,078 0,076 0,507	114,127 0,141 65,138 2 991,108 0,140 0,065 0,150	rd. 4 100 2 ¹⁰⁾ 100 100 100	4,565 0,141 1,303 5,000 0,140 0,065 0,150	114,352 63,545 2 875,891 0,074 0,163	rd. 4 2 ¹⁰⁾ 100 100	4,574 1,271 5,000 0,074 0,163	
				Unterricht, Kunst und Sport (Summe) ...	3 337,526		11,691	3 170,869		11,364	3 054,025		11,082	
	43 12	1/14008 1/14106 1/14108 7010 7020 001 7020 003 7020 004 7020 020 7271 7271 001 7275 7282 7283	 7470 6140 7010 001 003 004 020 001 001 001 001 001 001 001 001 001	400	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung .. Baukostenzuschüsse (IF) Institut für Wildtierkunde Hochschule für Musik und darstellende Kunst Graz — Expositor Oberschützen Institut für angewandte Systemanalyse Stift Rein Universität Salzburg — Raumbeschaffung Universitätszentrum Althanstraße Verpflichtungen aus internationalen Abkommen Fulbright-Kommission Gastbesuche ausländischer Wissenschaftler Internationale Zusammenarbeit der Universitäten Forschungskooperation auf Grund internationaler Abkommen	40,976 0,001 0,001 0,001 4,013 0,001 15,000 485,100 10,000 3,500 0,500 1,200 2,500	30 40 40 5 100 40 40 40 40 50 60 50 60 60 60	12,293 0,000 0,000 0,000 4,013 0,000 6,000 194,040 5,000 2,100 0,250 0,720 2,500	38,276 0,001 4,000 0,001 3,986 0,001 8,000 485,100 9,000 3,000 0,400 0,800 2,500	30 40 40 5 100 40 40 40 40 50 60 50 60 60 60	11,483 0,000 1,600 0,000 3,986 0,000 3,200 194,040 4,500 1,800 0,200 0,480 2,500	37,920 2,300 8,195 1,861 3,476 2,355 432,605 8,843 0,266 1,095 1,478	30 40 40 5 100 40 40 40 50 60 50 60 60 60	11,376 0,920 3,278 0,093 3,476 0,942 173,042 4,422 0,133 0,657 1,478

Beilage T

(Fortsetzung)

Aufgabenbereich	Finanzgesetzlicher Ansatz	3) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Nummer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
Millionen Schilling													
12	1/14108 (Forts.)	7290	079	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (Fortsetzung)									
				Universitätszentrum Althanstraße, Überbauungsrechtsentgelt	13,000	40	5,200	13,000	40	5,200	12,032	40	4,813
		7380	451	Linzer Hochschulfonds	0,001	40	0,000	0,001	40	0,000	0,600	40	0,240
		7380	455	Klagenfurter Hochschulfonds	0,001	40	0,000	0,001	40	0,000			
		7684		Studententätigkeit im Ausland	6,300	60	3,780	6,000	60	3,600	4,929	60	2,957
	1 ¹⁾ 1/1411	7686		Vortragstätigkeit im Ausland	4,400	60	2,640	4,372	60	2,623	2,067	60	1,240
				Bundesministerium (Zweckaufwand); Wissenschaftliche Einrichtungen	34,947	30	10,484	34,940	30	10,482	33,195	30	9,959
				Bundesministerium (Zweckaufwand); Bibliothekarische Einrichtungen	1,640	30	0,492	1,822	30	0,547	1,245	30	0,373
				Bundesministerium (Zweckaufwand); Expertengutachten und Auftragsforschung	115,134	100	115,134	98,984	100	98,984	91,787	100	91,787
		1/14146	7330	052	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung	251,654	100	251,654	223,057	100	223,057	217,560	100
	1/14156	7330	053	Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft	391,257	100	391,257	359,375	100	359,375	347,533	100	347,533
				Bundesministerium (Zweckaufwand); Forschungseinrichtungen	137,755	100	137,755	122,500	100	122,500	102,039	100	102,039
				Bundesministerium (Zweckaufwand); Österreichische Akademie der Wissenschaften und Forschungsinstitute	172,775	100	172,775	159,763	100	159,763	140,944	100	140,944
				Bundesministerium (Zweckaufwand); Forschungsunternehmen	265,381	100	265,381	247,769	100	247,769	257,731	100	257,731
		12/21	1 ³⁾ 1/142		Universitäten und wissenschaftliche Einrichtungen	9 338,476	40	3 735,390	8 423,692	40	3 369,477	8 255,215	40
12	1/14208	7353	401	Klinikneubauten	270,000	50	135,000						
		7480	423	VOEST-Alpine Medizintechnik Ges. m. b. H.	1 750,000	50	875,000						
	1 ⁴⁾ 1/64723	0636		Schulen der Wissenschaftsverwaltung (Universitäten) ..	829,499	40	331,800	844,599	40	337,840	919,063	40	367,625
		0636		Schulen der Wissenschaftsverwaltung (Kunsthochschulen)	15,000	5	0,750	15,400	5	0,770	23,452	5	1,173
	1 ⁴⁾ 1/64728	6146		Schulen der Wissenschaftsverwaltung (Universitäten) ..	166,997	40	66,799	146,997	40	58,799	201,578	40	80,631
6146			Schulen der Wissenschaftsverwaltung (Kunsthochschulen)	35,000	5	1,750	30,000	5	1,500	27,564	5	1,378	
13	1/143 ..			Kunsthochschulen	849,719	5	42,486	764,138	5	38,207	754,948	5	37,747
	1/144 ..			Museen	342,043	30	102,613	301,561	30	90,468	305,702	30	91,711
13/43	1/145 ..			Bundesdenkmalamt	188,526	25	47,132	175,567	25	43,892	167,581	25	41,895
12	1/14104	7353	400	Klinikneubauten (IF)				260,000	50	130,000	176,000	50	88,000
37	1 ⁵⁾ 1/54846	7480	423	VOEST-Alpine Medizintechnik Ges. m. b. H. (Universitätskliniken)				1 800,000	50	900,000	1 500,000	50	750,000
Wissenschaft und Forschung (Summe) ...					15 742,298		6922,188	14 588,603		6428,642	14 043,159		6 139,239

Beilage T

(Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
22	1/15006	7661		Bundesministerium für soziale Verwaltung									
43	1/15007	7260		Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung .	0,900	100	0,900	1,000	100	1,000	1,000	100	1,000
	1/15008	7261		Europäisches Zentrum für Ausbildung und Forschung .	7,400	50	3,700	7,400	50	3,700	7,000	50	3,500
		7270	900	Forschungsinstitut für Orthopädietechnik	1,300	100	1,300	1,200	100	1,200	1,100	100	1,100
		7280	900	Zentralleitung; Soziologische und arbeitsrechtliche Forschungsarbeiten	4,289	rd. 71	3,025	3,974	rd. 66	2,633	2,264	rd. 96	2,172
12	1/15516			Zentralleitung; Soziologische Forschungsarbeiten	9,778	rd. 42	4,074	9,831	rd. 42	4,142	6,262	rd. 6	0,355
	1/15518			AMFG; Förderung von Grundlagenarbeiten	0,250	100	0,250	0,500	100	0,500	0,205	100	0,205
				AMFG; Grundlagenarbeiten: Arbeitsmarktanalysen, Arbeitsmarkt- und Berufsforschung	40,000	100	40,000	34,500	100	34,500	17,101	100	17,101
21	1/15926			Arbeitsinspektion; Zuwendungen	0,194	100	0,194	0,215	rd. 93	0,201	0,200	100	0,200
22	1/15006	7662		<i>Institut für arbeitswissenschaftliche Forschung</i>				0,200	100	0,200	0,200	100	0,200
43	1/15008	7260		<i>Institut für arbeitswissenschaftliche Forschung</i>				0,275	100	0,275	0,275	100	0,275
Soziale Verwaltung (Summe) . . .					64,111		53,443	59,095		48,351	35,607		26,108
Bundesministerium für Gesundheit und Umwelt- schutz													
21	1/17206	7660	900	Vorsorgemedizin; Zuschüsse an private Institutionen . .	7,310	6	0,439	1,929	6	0,116	6,144	6	0,369
		7663	900	Ludwig Boltzmann-Gesellschaft	5,298	100	5,298	5,887	100	5,887	6,803	100	6,803
	1/17208			Vorsorgemedizin; Grundlagenermittlung	55,749	20	11,150	54,749	20	10,950	38,920	20	7,784
	1/17226	7660	900	Suchtgiftmißbrauch; Zuschüsse an private Institu- tionen	11,658	10	1,166	12,954	10	1,295	8,230	10	0,823
	1/17228	7270		} Suchtgiftmißbrauch; Grundlagenermittlung	1,740	10	0,174	2,380	10	0,238	0,591	10	0,059
		7280											
	1/1736 .			Umwelthygiene	52,224	33	17,234	51,767	33	17,083	47,763	33	15,762
	1/1790 .			Lebensmitteluntersuchungsanstalten	92,144	15	13,822	91,777	15	13,767	82,556	15	12,383
	1/1791 .			Umweltbundesamt	217,472	10	21,747						
34	1/1795 .			Veterinärmedizinische Anstalten	108,007	15	16,201	122,089	15	18,313	95,748	15	14,362
Gesundheit und Umweltschutz (Summe) . . .					551,602		87,231	343,532		67,649	286,755		58,345

Beilage T
(Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setztlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984			
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung	
						Millionen Schilling								
43 11	1/18008 1/18418 1/18416	7280 7280 7662	002	Bundesministeriums für Familie, Jugend und Konsu- mentenschutz										
				Entgelte an Unternehmungen und juristische Personen Außerschulische Jugenderziehung; Sonstige Leistun- gen von Gewerbetreibenden, Firmen und juristische Personen	8,164		0,001	4,394	22	0,978	4,345	2	0,079	
				Jugendförderung; Institut für Jugendkunde	5,312		0,001	7,752	8	0,600	0,950	47	0,450	
				Familie, Jugend und Konsumentenschutz (Summe) . . .	13,476		0,002	12,146		1,578	5,295		0,529	
	12 43 42	1/30006 1/30008 1/30308	7667 16) 17)	Bundesministerium für Justiz	Institut für Rechts- und Kriminalsoziologie	0,900	100	0,900	0,900	100	0,900	0,855	100	0,855
					Forschungsauftrag „Sozialwissenschaftliche Begleit- forschung“	0,500	100	0,500	0,700	100	0,700	0,650	100	0,650
					Forschungsarbeit auf dem Gebiete des Straf- und Erziehungsvollzuges	0,200	100	0,200	0,200	100	0,200			
					Justiz (Summe) . . .	1,600		1,600	1,800		1,800	1,505		1,505
	41 12	1/40108 1/404 . .	4691	Bundesministerium für Landesverteidigung	Versuche und Erprobungen auf kriegstechnischem Gebiet	49,500	10	4,950	50,600	10	5,060	27,534	10	2,753
					Heeresgeschichtliches Museum, Militärwissenschaftli- ches Institut	27,878	5	1,394	26,037	5	1,302	25,106	5	1,255
Landesverteidigung (Summe) . . .					77,378		6,344	76,637		6,362	52,640		4,008	

Beilage T

(Fortsetzung)

Aufgabenbereich	Finanzgesetzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Nummer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
Millionen Schilling													
43	1/50008	6441		Bundesministerium für Finanzen									
				Arbeiten des Institutes für Wirtschaftsforschung für den Bund	22,200	50	11,100	21,041	50	10,520	19,500	50	9,750
		6442		Arbeiten des Institutes für Raumplanung für Bundesbehörden	3,850	50	1,925	3,650	50	1,825	3,500	50	1,750
		6443		Arbeiten des Wiener Institutes für internationale Wirtschaftsvergleiche für den Bund	4,460	50	2,230	4,251	50	2,126	3,900	50	1,950
43	1/50296 1/550 . .	6444		Arbeiten des wirtschaftl. und sozialwissenschaftl. Rechenzentrums Wien für den Bund	17,000	50	8,500	16,500	50	8,250	16,150	50	8,075
				Sonstige Förderungen	9,682	50	4,841	7,757	50	3,879	7,934	50	3,967
				Forschungswirksamer Anteil an den Lohnnebenkosten der in Forschung und technischen Einrichtungen tätigen Bundesbeamten 18)	103,139	100	103,139	95,484	100	95,484	96,674	100	96,674
				ÖFZS-Gesellschafterleistung gemäß Syndikatsabkommen						5,450	100	5,450	
12	1/54093 1/54255	0806	120	ÖFZS-Kapitalbeteiligung									
		2444	510	ÖFZS-Bundesdarlehen									
				Finanzen (Summe)	160,331		131,735	148,683		122,084	153,108		127,616
				Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft									
34	1/60038	7280	031	Agrar- und forstpolitische sowie wasserwirtschaftliche Unterlagen; Landtechnische Grundlagenarbeiten . . .	2,200	100	2,200	2,200	100	2,200	2,350	100	2,350
		7280	033	Land- und forstwirtschaftliches Rechenzentrum	35,491	20	7,098	30,991	20	6,198	27,990	20	5,598
		7282		Sonstige Entgelte für EDV-Leistungen an Dritte	0,325	20	0,065	0,325	20	0,065			
		1/60196	7660	009	Sonstige Ausgaben, Institutionen	0,912	50	0,456	0,999	50	0,500	0,792	50
12	1/60396	7660	021	Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung . .	0,070	50	0,035	0,060	50	0,030	0,059	50	0,030
		7670	002	Österreichische Gesellschaft für Raumforschung und Raumplanung	0,225	50	0,113	0,250	50	0,125	0,250	50	0,125
		1/60398		Grüner Plan; Förderung von Forschungs- und Versuchsvorhaben	7,385	100	7,385	8,094	100	8,094	4,474	100	4,474
		1/6040 .		Grüner Plan; Forschungs- und Versuchswesen	3,443	100	3,443	3,443	100	3,443	2,945	100	2,945
1/6042 .			Bundesanstalt für Agrarwirtschaft	11,500	60	6,900	10,888	60	6,533	9,475	60	5,685	
	1/6043 .			Bundesanstalt für Bergbauernfragen	3,035	65	1,973	3,045	65	1,979	2,360	65	1,354
				Bundesanstalt für Landtechnik	23,566	50	11,783	23,586	50	11,793	21,933	50	10,967

Beilage T

(Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
Millionen Schilling													
11	1/6050 .			Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Fortsetzung) Landwirtschaftliche Bundeslehranstalten: Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau mit Institut für Bienenkunde Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Garten- bau Ansatz 1/6050 . (Summe) 19) ...	65,435 35,415 100,850	} 34	34,289	55,641 33,170 88,811	} 34	30,196	47,148 28,719 75,867	} 34	25,795
12	20) 1/6051 . 21) 1/6053 . 22) 1/6055 . 1/6057 .			Bundesanstalten für pflanzliche Produktion Forstliche Bundesversuchsanstalt Bundesanstalten für Milchwirtschaft Bundesanstalten für Tierzucht: Bundesanstalt für Fischereiwirtschaft Bundesanstalt für Fortpflanzung und Besamung von Haustieren Ansatz 1/6057 . (Summe) ...	257,225 116,613 72,308 12,294 10,552 22,846			40 50 28 22 45			102,890 58,307 20,246 2,705 4,748 7,453		
37	23) 1/6058 .			Wasserwirtschaftliche Bundesanstalten	36,899	16	5,904	39,137	16	6,262	37,686	16	6,030
34	1/6093 .			Verwaltung der Bundesgärten	93,457	1	0,935	89,521	1	0,895	84,295	1	0,843
12	1/6095 .			Landwirtschaftliche Betriebe	104,194	4	4,168	100,455	4	4,018	37,379	4	1,495
	1/77336	7661	001	Zuwendung an „Gesellschaft für Holzforschung“	0,309	100	0,309	0,344	100	0,344	0,382	100	0,382
				Land- und Forstwirtschaft (Summe) ...	892,853		275,952	844,764		260,767	723,289		234,766

Beilage T (Fortsetzung)

Auf- ga- ben- be- reich	Finanzge- setzlicher Ansatz	2) Post-		Ressortbereich — Ausgaben	Bundesvoranschlag 1986			Bundesvoranschlag 1985			Erfolg 1984		
		Num- mer	Ugl.		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung		% 3)	für Forschung
Millionen Schilling													
38	1/63118	7284		Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie									
36	1/63156	7660	900	Werkleistungen von gewerbl. Betrieben, Firmen und jur. Personen	1,500	100	1,500	1,300	100	1,300	1,990	100	1,990
	1/63158	7270		Zuschüsse an Institutionen, nicht Invest.	13,134	10	1,313	18,079	10	1,808	11,800	10	1,180
		7280	100	Entgelte für Werkleistungen	3,450	50	1,725	3,450	50	1,725	6,792	50	3,396
				Handel, Gewerbe und Industrie (Summe) . . .	18,084		4,538	22,829		4,833	20,582		6,566
				Bundesministerium für Bauten und Technik 24)									
12	1/6414 .			Wohnbauforschung	98,442	100	98,442	84,021	100	84,021	69,149	100	69,149
	1/6417 .			Technisches Versuchswesen	6,735	100	6,735	17,644	100	17,644	18,564	100	18,564
	1/6418 .			Allgemeine Bauforschung	1,235	100	1,235	1,273	100	1,273	1,314	100	1,314
	1/6427 .			Straßenforschung	70,500	100	70,500	70,500	100	70,500	33,198	100	33,198
	1/6402 .			Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal	124,229	20	24,846	109,220	20	21,844	103,970	20	26,194
	1/6478 .			Ausbau der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal	42,975	20	8,595	39,000	20	7,800	35,221	20	7,044
43	1/6403 .			Beschußämter	5,927	78	4,623	5,340	78	4,165	4,950	78	3,861
	1/649 . .			Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen	707,974		2,500	673,308		2,500	676,352		2,500
				Bauten und Technik (Summe) . . .	1 058,017		217,476	1 000,306		209,747	942,718		161,824
				Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr									
	1/65008	7270		Entgelte für Werkleistungen	35,626	rd. 30	10,516	27,686	rd. 37	10,370	8,914	58	5,140
		7280	200										
		7280	300										
33	1/65118	7280	300	Verkehrsprojekte	2,500	100	2,500	2,500	100	2,500	0,582	100	0,582
36	1/65276	7481	800	Zuschüsse für Technologieanwendung	250,000	28	70,000	70,000	30	21,000			
	1/65256	7481	800	Technologieförderung — Mikroelektronik									
33	1/78358	7281		Österr. Fernmeldetechnische Entwicklungs- und Förderungs-Ges. m. b. H. (ÖFEG) 17)	6,800	100	6,800	6,300	100	6,300	6,057	100	6,057
	1/79358	6440		Markt- und Strukturuntersuchungen (ÖBB) 26)	2,900	100	2,900	2,500	100	2,500	1,426	100	1,426
				Öffentliche Wirtschaft und Verkehr (Summe) . . .	297,826		92,716	108,986		42,670	16,979		13,205
				Summe b) . . .	22 742,653		7 828,471	20 897,437		7 228,538	19 836,552		6 804,848
				Gesamtsumme a) und b) . . .	23 258,274		8 134,611	21 378,588		7 512,360	20 257,631		7 065,423
							26)						

Fußnoten:

¹⁾ Unter Verwendung des Schemas der Tabellen zum Anhang I des zweiten Berichtes der Bundesregierung an den Nationalrat gemäß § 24 Absatz 3 des Forschungsförderungsgesetzes, BGBl. Nr. 377/1967 (III-200 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrates XI. GP).

²⁾ Posten des Bundesvoranschlags 1986.

³⁾ Geschätzter prozentueller Anteil an forschungswirksamen Ausgaben.

⁴⁾ Teilbetrag der Post 7800.

⁵⁾ Ohne Beitragszahlungen an internationale Organisationen, die im Abschnitt a) ausgewiesen sind.

⁶⁾ Ohne Ausgaben der Post 7800 des Ansatzes 1/10208.

⁷⁾ Posten 4006/001, 4552, 4572, 4592, 6182 und 7252.

⁸⁾ Ohne Ausgaben der Post 5700.

⁹⁾ Teilbeträge verschiedener Posten.

¹⁰⁾ Pauschalbetrag.

¹¹⁾ Ohne Ausgaben des Ansatzes 1/14117 Posten 7800, 7801 und 7802.

¹²⁾ Ohne Ausgaben des Ansatzes 1/14177.

¹³⁾ Ohne Ausgaben des Ansatzes 1/14208, Posten 7353/401 und 7480/423.

¹⁴⁾ Bauaufwand ohne Ausgaben für Grundankäufe (1984 bis 1986) und ohne die mit Jahresende 1984 erfolgten Zuführungen an Baurücklagen, die im Jahre 1985 aufgelöst wurden. Für diese Ansätze ist das Bundesministerium für Bauten und Technik anweisende Stelle.

¹⁵⁾ Für diesen Ansatz war bis 1985 das Bundesministerium für Finanzen anweisende Stelle. Ab 1986 beim Ansatz 1/14208 mitveranschlagt.

¹⁶⁾ Teilbetrag der Post 7280.

¹⁷⁾ Teilbetrag der Post 7281.

¹⁸⁾ Die Berechnung entspricht den OECD-Richtlinien.

¹⁹⁾ Von den übrigen landwirtschaftlichen Bundeslehranstalten werden Forschungs- und Versuchsaufgaben derzeit nicht durchgeführt.

²⁰⁾ Ohne Ausgaben der Post 7800 des Ansatzes 1/60518.

²¹⁾ Ohne Ausgaben der Post 7800 des Ansatzes 1/60538.

²²⁾ Ohne Ausgaben der Posten 7100, 7101, 7102/001, 7103/001 des Ansatzes 1/60557 und der Posten 4031, 4251 des Ansatzes 1/60558.

²³⁾ Ohne Ausgaben der Post 7800 des Ansatzes 1/60588.

²⁴⁾ Siehe auch die im Abschnitt b) bei „Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung“ bei den Ansätzen des Kapitels 64 ausgewiesenen Beträge.

²⁵⁾ Teilbetrag der Post 6440.

²⁶⁾ Forschungswirksame Ausgaben des Bundes im Jahre 1986 — Beilage T:

	Aufgabenbereiche		
	12 „Forschung und Wissenschaft“	Übrige	Zusammen
	Millionen Schilling		
Summe a)	0,200	305,940	306,140
Summe b)	7 207,189	621,282	7 828,471
Beilage T (Summe) ...	7 207,389	927,222	8 134,611
Im Bundesvoranschlag 1986 beim Aufgabenbereich 12 „Forschung und Wissenschaft“ ausgewiesene Ausgaben für „Wissenschaft“	9 618,665		
Gesamtsumme ...	16 826,054		

06

6.4. Ausgaben des Bundes 1984–1986 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen (ÖStZ-Klassifikation)
Aufgliederung der Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz 1986 (Teil a und Teil b)

Berichtsjahr		Ausgaben des Bundes für F&E insgesamt	davon für												
			Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraums	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichten- wesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungs- wesens	Förderung des Gesundheits- wesens	Förderung der sozialen und sozio-ökono- mischen Entwicklung	Förderung des Umwelt- schutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landes- verteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
1984 ¹⁾	in 1000 S	7,065.423	170.689	361.783	1,147.925	297.180	133.770	115.237	2,056.957	502.519	121.305	51.554	2.753	54.074	2,049.677
	in %	100,0	2,4	5,1	16,2	4,2	1,9	1,6	29,2	7,1	1,7	0,7	0,0	0,8	29,1
1985 ²⁾	in 1000 S	7,512.360	182.917	390.600	1,205.584	303.354	145.634	117.588	2,257.449	544.348	133.468	55.550	5.060	54.419	2,116.389
	in %	100,0	2,5	5,2	16,0	4,0	1,9	1,6	30,1	7,2	1,8	0,7	0,1	0,7	28,2
1986 ²⁾	in 1000 S	8,134.611	203.264	416.599	1,342.505	332.567	158.461	127.706	2,354.715	592.684	165.601	61.330	4.950	59.798	2,314.431
	in %	100,0	2,5	5,1	16,5	4,1	1,9	1,6	28,9	7,3	2,0	0,8	0,1	0,7	28,5

¹⁾ Erfolg
²⁾ Voranschlag

Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.5. Ausgaben des Bundes 1984 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen (ÖStZ-Klassifikation) und Ressorts
Aufgliederung der Jahreswerte 1984¹⁾ aus der Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz 1986 (Teil a und Teil b)

Ressorts		Ausgaben des Bundes für F&E insgesamt	davon für												
			Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraumes	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichten- wesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungs- wesens	Förderung des Gesundheits- wesens	Förderung der sozialen und sozio-ökono- mischen Entwicklung	Förderung des Umwelt- schutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landes- verteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
BKA	in 1000 S	31.515	—	—	—	7.334	—	—	—	9.162	—	2.688	—	—	12.331
	in %	100,0	—	—	—	23,3	—	—	—	29,1	—	8,5	—	—	39,1
BMI	in 1000 S	199	—	—	—	—	—	—	—	199	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMUKS	in 1000 S	11.215	—	—	5.000	—	—	4.944	—	1.271	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	44,6	—	—	44,1	—	11,3	—	—	—	—	—
BMWF	in 1000 S	6.335.914	165.994	128.095	1.016.709	258.067	100.842	108.108	1.992.076	386.948	94.782	32.566	—	52.901	1.998.826
	in %	100,0	2,7	2,0	16,0	4,1	1,6	1,7	31,4	6,1	1,5	0,5	—	0,8	31,6
BMSV	in 1000 S	27.529	—	—	—	—	—	—	1.100	26.429	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	4,0	96,0	—	—	—	—	—
BMGU	in 1000 S	72.758	—	14.801	—	—	—	—	37.797	2.382	17.778	—	—	—	—
	in %	100,0	—	20,3	—	—	—	—	52,0	3,3	24,4	—	—	—	—
BMFJK	in 1000 S	606	—	—	—	—	—	—	—	606	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMJ	in 1000 S	1.505	—	—	—	—	—	—	—	1.505	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BML	in 1000 S	4.008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.753	—	1.255
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68,7	—	31,3
BMF	in 1000 S	127.616	2.886	6.040	15.334	4.157	1.533	2.185	25.984	30.162	1.353	2.345	—	1.173	34.464
	in %	100,0	2,3	4,7	12,0	3,3	1,2	1,7	20,4	23,6	1,1	1,8	—	0,9	27,0
BMAA	in 1000 S	13.622	—	—	—	7.279	—	—	—	6.094	—	—	—	—	249
	in %	100,0	—	—	—	53,5	—	—	—	44,7	—	—	—	—	1,8
BMLF	in 1000 S	252.031	1.809	212.847	17.831	—	—	—	—	17.007	2.412	125	—	—	—
	in %	100,0	0,7	84,5	7,1	—	—	—	—	6,7	1,0	0,0	—	—	—
BMHGI	in 1000 S	8.079	—	—	8.079	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMBT	in 1000 S	162.378	—	—	84.972	20.343	14.947	—	—	20.754	4.980	13.830	—	—	2.552
	in %	100,0	—	—	52,3	12,5	9,2	—	—	12,8	3,1	8,5	—	—	1,6
BMÖWV	in 1000 S	16.448	—	—	—	—	16.448	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Insgesamt	in 1000 S	7.065.423	170.689	361.783	1.147.925	297.180	133.770	115.237	2.056.957	502.519	121.305	51.554	2.753	54.074	2.049.677
	in %	100,0	2,4	5,1	16,2	4,2	1,9	1,6	29,2	7,1	1,7	0,7	0,0	0,8	29,1

¹⁾ Erfolg

Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.6. Ausgaben des Bundes 1985 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen (ÖStZ-Klassifikation) und Ressorts
Aufgliederung der Jahreswerte 1985¹⁾ aus der Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz 1986 (Teil a und Teil b)

Ressorts		Ausgaben des Bundes für F&E insgesamt	davon für												
			Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraums	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichten- wesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungs- wesens	Förderung des Gesundheits- wesens	Förderung der sozialen und sozio-ökono- mischen Entwicklung	Förderung des Umwelt- schutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landes- verteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
BKA	in 1000 S	35.516	-	-	-	9.610	-	-	-	8.149	-	2.676	-	-	15.081
	in %	100,0	-	-	-	27,1	-	-	-	23,0	-	7,5	-	-	42,4
BMI	in 1000 S	150	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-
BMUKS	in 1000 S	11.564	-	-	5.000	-	-	5.261	-	1.303	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	43,2	-	-	45,5	-	11,3	-	-	-	-	-
BMWF	in 1000 S	6.640.934	178.196	128.769	1.031.794	260.007	95.113	110.175	2.191.110	396.200	99.745	33.534	-	53.265	2.063.026
	in %	100,0	2,7	1,9	15,5	3,9	1,4	1,7	33,1	5,9	1,5	0,5	-	0,8	31,1
BMSV	in 1000 S	49.704	-	-	-	-	-	-	1.200	48.504	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	2,4	97,6	-	-	-	-	-
BMGU	in 1000 S	81.644	-	18.669	-	-	-	-	40.630	3.033	19.312	-	-	-	-
	in %	100,0	-	22,9	-	-	-	-	49,7	3,7	23,7	-	-	-	-
BMFJK	in 1000 S	1.658	-	-	-	-	-	-	-	1.658	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-
BMJ	in 1000 S	1.800	-	-	-	-	-	-	-	1.800	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-
BML	in 1000 S	6.362	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.060	-	1.302
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,5	-	20,5
BMF	in 1000 S	122.084	2.842	6.128	11.676	3.019	1.510	2.152	24.509	31.296	1.332	2.411	-	1.154	34.055
	in %	100,0	2,4	5,0	9,6	2,5	1,2	1,8	20,1	25,6	1,1	2,0	-	0,9	27,8
BMAA	in 1000 S	19.584	-	-	-	9.222	-	-	-	10.039	-	-	-	-	323
	in %	100,0	-	-	-	47,1	-	-	-	51,3	-	-	-	-	1,6
BMLF	in 1000 S	278.019	1.879	237.034	19.477	-	-	-	-	17.000	2.504	125	-	-	-
	in %	100,0	0,7	85,3	7,0	-	-	-	-	6,1	0,9	0,0	-	-	-
BMHGI	in 1000 S	6.401	-	-	6.401	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMBT	in 1000 S	210.483	-	-	110.236	21.496	23.554	-	-	25.216	10.575	16.804	-	-	2.602
	in %	100,0	-	-	52,4	10,2	11,2	-	-	12,0	5,0	8,0	-	-	1,2
BMÖWV	in 1000 S	46.457	-	-	21.000	-	25.457	-	-	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	45,2	-	54,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	in 1000 S	7.512.360	182.917	390.600	1.205.584	303.354	145.634	117.588	2.257.449	544.348	133.468	55.550	5.060	54.419	2.116.389
	in %	100,0	2,5	5,2	16,0	4,0	1,9	1,6	30,1	7,2	1,8	0,7	0,1	0,7	28,2

¹⁾ Bundesvoranschlag

Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.7. Ausgaben des Bundes 1986 für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen (ÖStZ-Klassifikation) und Ressorts
Aufgliederung der Jahreswerte 1986¹⁾ aus der Beilage T des Amtsbehelfes zum Bundesfinanzgesetz 1986 (Teil a und Teil b)

Ressorts		Ausgaben des Bundes für F&E insgesamt	davon für												
			Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraums	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichten- wesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungs- wesens	Förderung des Gesundheits- wesens	Förderung der sozialen und sozio-ökono- mischen Entwicklung	Förderung des Umwelt- schutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landes- verteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
BAK	in 1000 S	37.168	—	—	—	10.416	—	—	—	8.065	—	2.700	—	—	15.987
	in %	100,0	—	—	—	28,0	—	—	—	21,7	—	7,3	—	—	43,0
BMI	in 1000 S	192	—	—	—	—	—	—	—	192	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMUKS	in 1000 S	11.891	—	—	5.000	—	—	5.481	—	1.410	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	42,0	—	—	46,1	—	11,9	—	—	—	—	—
BMWF	in 1000 S	7.148.507	198.431	141.599	1.121.846	285.169	106.109	119.900	2.284.292	430.069	108.963	36.270	—	58.554	2.257.305
	in %	100,0	2,8	2,0	15,7	4,0	1,5	1,7	31,9	6,0	1,5	0,5	—	0,8	31,6
BMSV	in 1000 S	54.986	—	—	—	—	—	—	1.300	53.686	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	2,4	97,6	—	—	—	—	—
BMGU	in 1000 S	104.392	—	16.571	—	—	—	—	42.715	2.840	42.266	—	—	—	—
	in %	100,0	—	15,9	—	—	—	—	40,9	2,7	40,5	—	—	—	—
BMFJK	in 1000 S	82	—	—	—	—	—	—	—	82	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMJ	in 1000 S	1.600	—	—	—	—	—	—	—	1.600	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BML	in 1000 S	6.344	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.950	—	1.394
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78,0	—	22,0
BMF	in 1000 S	131.735	3.062	6.717	12.479	3.253	1.627	2.325	26.408	33.818	1.435	2.559	—	1.244	36.808
	in %	100,0	2,4	5,1	9,5	2,5	1,2	1,8	20,0	25,6	1,1	1,9	—	0,9	28,0
BMAA	in 1000 S	19.135	—	—	—	8.931	—	—	—	9.879	—	—	—	—	325
	in %	100,0	—	—	—	46,7	—	—	—	51,6	—	—	—	—	1,7
BMLF	in 1000 S	297.704	1.771	251.712	20.246	—	—	—	—	21.500	2.362	113	—	—	—
	in %	100,0	0,6	84,6	6,8	—	—	—	—	7,2	0,8	0,0	—	—	—
BMHGI	in 1000 S	6.184	—	—	6.184	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMBT	in 1000 S	218.279	—	—	106.750	24.798	24.313	—	—	29.543	10.575	19.688	—	—	2.612
	in %	100,0	—	—	49,0	11,4	11,1	—	—	13,5	4,8	9,0	—	—	1,2
BMÖWV	in 1000 S	96.412	—	—	70.000	—	26.412	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	72,6	—	27,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Insgesamt	in 1000 S	8.134.611	203.264	416.599	1.342.505	332.567	158.461	127.706	2.354.715	592.684	165.601	61.330	4.950	59.798	2.314.431
	in %	100,0	2,5	5,1	16,5	4,1	1,9	1,6	28,9	7,3	2,0	0,8	0,1	0,7	28,5

¹⁾ Bundesvoranschlag

Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

94

6.8. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Förderungsempfängern bzw. Auftragnehmern (gegliedert nach volkswirtschaftlichen Sektoren/Bereichen) und vergebenden Ressorts
Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, einschließlich „große“ Globalförderungen¹⁾

Ressorts	Teilbeträge 1984	davon vergeben an																																															
		Hochschulsektor					Sektor Staat					Priv. gemeinn. Sekt.			Unternehmenssektor							Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung	Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft	Individualforscher	Sonstige																								
		Universitäten (einschl. Kliniken)	Kunsthochschulen	Österr. Akademie der Wissenschaften	Versuchsanstalten an HTLs	zusammen	Bundeseinrichtungen (außer- halb des Hochschulsektors)	Landeseinrichtungen	Gemeinden	Kammern	Sozialversicherungsträger	zusammen	Priv. gemeinn. Sektor ohne L.-Boltzmann-Gesellschaft	Ludwig-Boltzmann- Gesellschaft	zusammen	Kooperativer Bereich ohne ÖFZS	Österr. Forschungszentrum Seibersdorf (ÖFZS)	Ingenieurbüros	Technische Büros	Wohnbaugesellschaften	Firmen (einschl. Kraft- werksgesellschaften)					zusammen																							
	in Schilling																									in Prozent																							
BAK	4,363.321	6,9	-	-	-	6,9	-	-	-	-	-	-	92,2	-	92,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BMAA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BMBT	108,216.828	2,0	-	-	-	2,0	0,5	0,3	5,8	1,8	-	8,4	16,9	-	16,9	20,8	-	22,0	0,0	3,4	18,1	64,3	-	-	-	5,1	3,3	-																					
BMFJK	400.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BMF	56,385.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,0	-	90,0	-	9,7	-	-	-	-	9,7	-	-	-	-	0,3	-																					
BMGU	11,567.130	32,4	-	7,5	-	39,9	10,9	-	-	-	-	10,9	6,6	13,1	19,7	10,0	-	1,4	-	-	2,7	14,1	-	-	-	8,6	6,8	-																					
BMHGI	237.818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,5	-	76,5	-	-	-	-	-	23,5	23,5	-	-	-	-	-	-																					
BMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BMJ	1,505.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,8	43,2	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BML	257.645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BMLF	7,268.245	41,0	-	3,9	-	44,9	-	0,3	-	6,0	-	6,3	7,3	8,1	15,4	1,4	9,1	-	-	-	9,6	20,1	-	-	-	7,6	5,7	-																					
BMÖVV	411.900	63,6	-	-	36,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BMSV	12,590.658	5,6	-	-	-	5,6	-	0,6	-	0,6	-	1,2	83,0	2,4	85,4	-	-	-	-	-	1,6	1,6	-	-	-	5,1	1,1	-																					
BMUKS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
BMWF	1.154,365.921	2,3	0,0	13,2	-	15,5	0,1	0,1	-	0,1	-	0,3	5,5	3,9	9,4	2,0	22,1	0,0	-	-	0,6	24,7	18,9	30,1	1,0	0,1	-	-																					
Insgesamt	1.357,570.166	2,7	0,0	11,3	0,0	14,0	0,2	0,1	0,5	0,2	-	1,0	11,1	3,5	14,6	3,4	19,2	1,8	0,0	0,3	2,1	26,8	16,1	25,6	1,5	0,4	-	-																					

¹⁾ d. h. einschließlich Globalförderungen für: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf (insgesamt 995.765.000 Schilling).
Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.9. **Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Förderungsempfängern bzw. Auftragnehmern (gegliedert nach volkswirtschaftlichen Sektoren/Bereichen) und vergebenden Ressorts**
Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, ohne „große“ Globalförderungen¹⁾

Ressorts	Teilbeträge 1984	davon vergeben an																								
		Hochschulsektor					Sektor Staat					Priv. gemeinn. Sekt.			Unternehmenssektor							Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung	Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft	Individualforscher	Sonstige	
		Universitäten (einschl. Kliniken)	Kunsthochschulen	Österr. Akademie der Wissenschaften	Versuchsanstalten an HTLs	zusammen	Bundeseinrichtungen (außer- halb des Hochschulsektors)	Landeseinrichtungen	Gemeinden	Kammern	Sozialversicherungsträger	zusammen	Priv. gemeinn. Sektor ohne L.-Boltzmann-Gesellschaft	Ludwig-Boltzmann- Gesellschaft	zusammen	Kooperativer Bereich ohne ÖFZS	Österr. Forschungszentrum Seibersdorf (ÖFZS)	Ingenieurbüros	Technische Büros	Wohnbaugesellschaften	Firmen (einschl. Kraft- werksgesellschaften)					zusammen
in Schilling	in Prozent																									
BKA	4,363.321	6,9	-	-	-	6,9	-	-	-	-	-	-	92,2	-	92,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-
BMAA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMBT	108,216.828	2,0	-	-	-	2,0	0,5	0,3	5,8	1,8	-	8,4	16,9	-	16,9	20,7	-	22,1	0,0	3,4	18,1	64,3	-	5,1	3,3	
BMFJK	400.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMF	50,935.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99,7	-	99,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
BMGU	11,567.130	32,4	-	7,5	-	39,9	10,9	-	-	-	-	10,9	6,6	13,1	19,7	10,0	-	1,4	-	-	2,7	14,1	-	8,6	6,8	
BMHGI	237.818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,5	-	76,5	-	-	-	-	-	23,5	23,5	-	-	-	-
BMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMJ	1,505.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,8	43,2	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BML	257.645	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMLF	7,268.245	41,0	-	3,9	-	44,9	-	0,3	-	6,0	-	6,3	7,3	8,1	15,4	1,4	9,1	-	-	-	9,6	20,1	-	7,6	5,7	
BMÖWV	411.900	63,6	-	-	36,4	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMSV	12,590.658	5,6	-	-	-	5,6	-	0,6	-	0,6	-	1,2	83,0	2,4	85,4	-	-	-	-	-	1,6	1,6	-	5,1	1,1	
BMUKS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMWF	164,050.921	16,5	0,2	12,7	-	29,4	0,6	0,6	-	0,4	-	1,6	38,8	0,4	39,2	13,8	2,6	0,3	-	-	4,4	21,1	0,6	-	7,4	0,7
Insgesamt	361,805.166	10,3	0,1	6,1	0,0	16,5	0,8	0,4	1,7	0,9	-	3,8	41,5	1,0	42,5	12,8	1,4	6,7	0,0	1,0	7,8	29,7	0,3	-	5,5	1,7

¹⁾ d. h. ohne Globalförderungen für: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf (insgesamt 995,765.000 Schilling).
Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.10. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und vergebenden Ressorts
Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, einschließlich „große“ Globalförderungen¹⁾

Ressorts		Teil- beträge 1984	davon für												
			Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraums	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichten- wesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungs- wesens	Förderung des Gesundheits- wesens	Förderung der sozialen und sozio-ökono- mischen Entwicklung	Förderung des Umwelt- schutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landes- verteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
BAK	in Schilling	4,363.321	—	—	38.257	—	—	—	—	581.064	—	3,744.000	—	—	—
	in %	100,0	—	—	0,9	—	—	—	—	13,2	—	85,9	—	—	—
BMAA	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMBT	in Schilling	108,216.828	253.500	70.000	53,543.111	6,779.710	5,710.655	1,125.000	—	17,407.600	4,024.100	13,900.652	—	—	5,402.500
	in %	100,0	0,2	0,1	49,5	6,3	5,3	1,0	—	16,1	3,7	12,8	—	—	5,0
BMFJK	in Schilling	400.000	—	—	—	—	—	—	—	400.000	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMF	in Schilling	56,385.700	—	—	3,270.000	1,090.000	—	—	1,090.000	47,293.200	—	3,500.000	—	142.500	—
	in %	100,0	—	—	5,8	1,9	—	—	1,9	83,9	—	6,2	—	0,3	—
BMGU	in Schilling	11,567.130	873.944	940.924	1,112.555	—	—	—	3,364.313	1,205.418	1,840.390	81.408	—	—	2,148.178
	in %	100,0	7,6	8,1	9,6	—	—	—	29,1	10,4	15,9	0,7	—	—	18,6
BMHGI	in Schilling	237.818	—	—	56.000	—	—	—	—	181.818	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	23,5	—	—	—	—	76,5	—	—	—	—	—
BMI	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMJ	in Schilling	1,505.000	—	—	—	—	—	—	—	855.000	—	—	—	—	650.000
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	56,8	—	—	—	—	43,2
BML	in Schilling	257.645	—	—	—	—	—	—	—	257.645	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMLF	in Schilling	7,268.245	471.152	4,418.326	120.000	—	—	—	—	—	888.767	—	—	—	1,370.000
	in %	100,0	6,5	60,8	1,7	—	—	—	—	—	12,2	—	—	—	18,8
BMÖVV	in Schilling	411.900	—	—	261.900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150.000
	in %	100,0	—	—	63,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,4
BMSV	in Schilling	12,590.658	—	—	540.000	—	—	3,028.120	150.000	8,660.018	50.000	—	—	—	162.520
	in %	100,0	—	—	4,3	—	—	24,1	1,2	68,7	0,4	—	—	—	1,3
BMUKS	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMWF	in Schilling	1.154,365.921	18,675.113	5,895.600	448,630.017	134,045.743	2,484.500	5,602.239	82,350.646	30,616.270	9,270.936	523.250	—	4,015.722	412,255.885
	in %	100,0	1,6	0,5	39,1	11,6	0,2	0,5	7,1	2,6	0,8	0,0	—	0,3	35,7
Insgesamt	in Schilling	1.357,570.166	20,273.709	11,324.850	507,571.840	141,915.453	8,195.155	9,755.359	86,954.959	107,458.033	16,074.193	21,749.310	—	4,158.222	422,139.083
	in %	100,0	1,5	0,8	37,4	10,5	0,6	0,7	6,4	7,9	1,2	1,6	—	0,3	31,1

¹⁾ d. h. einschließlich Globalförderungen für: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf (insgesamt 995,765.000 Schilling).
Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.11. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und vergebenden Ressorts
Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, ohne „große“ Globalförderungen¹⁾

Ressorts		Teil- beträge 1984	davon für												
			Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraums	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichten- wesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungs- wesens	Förderung des Gesundheits- wesens	Förderung der sozialen und sozio-ökono- mischen Entwicklung	Förderung des Umwelt- schutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landes- verteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
BAK	in Schilling	4.363.321	—	—	38.257	—	—	—	—	581.064	—	3.744.000	—	—	—
	in %	100,0	—	—	0,9	—	—	—	—	13,2	—	85,9	—	—	—
BMAA	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMBT	in Schilling	108.216.828	253.500	70.000	53.543.111	6.779.710	5.710.655	1.125.000	—	17.407.600	4.024.100	13.900.652	—	—	5.402.500
	in %	100,0	0,2	0,1	49,5	6,3	5,3	1,0	—	16,1	3,7	12,8	—	—	5,0
BMFJK	in Schilling	400.000	—	—	—	—	—	—	—	400.000	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMF	in Schilling	50.935.700	—	—	—	—	—	—	—	47.293.200	—	3.500.000	—	142.500	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	92,8	—	6,9	—	0,3	—
BMGU	in Schilling	11.567.130	873.944	940.924	1.112.555	—	—	—	3.364.313	1.205.418	1.840.390	81.408	—	—	2.148.178
	in %	100,0	7,6	8,1	9,6	—	—	—	29,1	10,4	15,9	0,7	—	—	18,6
BMHGI	in Schilling	237.818	—	—	56.000	—	—	—	—	181.818	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	23,5	—	—	—	—	76,5	—	—	—	—	—
BMI	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMJ	in Schilling	1.505.000	—	—	—	—	—	—	—	855.000	—	—	—	—	650.000
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	56,8	—	—	—	—	43,2
BML	in Schilling	257.645	—	—	—	—	—	—	—	257.645	—	—	—	—	—
	in %	100,0	—	—	—	—	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—
BMLF	in Schilling	7.268.245	471.152	4.418.326	120.000	—	—	—	—	—	888.767	—	—	—	1.370.000
	in %	100,0	6,5	60,8	1,7	—	—	—	—	—	12,2	—	—	—	18,8
BMÖWV	in Schilling	411.900	—	—	261.900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150.000
	in %	100,0	—	—	63,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,4
BMSV	in Schilling	12.590.658	—	—	540.000	—	—	3.028.120	150.000	8.660.018	50.000	—	—	—	162.520
	in %	100,0	—	—	4,3	—	—	24,1	1,2	68,7	0,4	—	—	—	1,3
BMUKS	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BMWF	in Schilling	164.050.921	18.675.113	5.895.600	13.888.157	21.568.203	2.484.500	5.602.239	1.629.046	30.616.270	9.270.936	523.250	—	4.015.722	49.881.885
	in %	100,0	11,4	3,6	8,5	13,1	1,5	3,4	1,0	18,7	5,7	0,3	—	2,4	30,4
Insgesamt	in Schilling	361.805.166	20.273.709	11.324.850	69.559.980	28.347.913	8.195.155	9.755.359	5.143.359	107.458.033	16.074.193	21.749.310	—	4.158.222	59.765.083
	in %	100,0	5,6	3,1	19,2	7,8	2,3	2,7	1,4	29,9	4,4	6,0	—	1,1	16,5

¹⁾ d. h. ohne Globalförderungen für: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf (insgesamt 995.765.000 Schilling).
Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

86 6.12. **Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Wissenschaftszweigen und vergebenden Ressorts**
 Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, einschließlich „große“ Globalförderungen¹⁾

Ressorts		Teilbeträge 1984	davon für					
			Natur- wissenschaften	Technische Wissenschaften	Humanmedizin	Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin	Sozial- wissenschaften	Geistes- wissenschaften
BKA	in Schilling	4,363.321	—	38.257	—	—	4,325.064	—
	in %	100,0	—	0,9	—	—	99,1	—
BMAA	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—
BMBT	in Schilling	108,216.828	6,084.400	76,622.463	—	1,701.563	22,587.402	1,221.000
	in %	100,0	5,6	70,8	—	1,6	20,9	1,1
BMFJK	in Schilling	400.000	—	—	—	—	400.000	—
	in %	100,0	—	—	—	—	100,0	—
BMF	in Schilling	56,385.700	3,417.950	1,994.700	—	179.850	50,793.200	—
	in %	100,0	6,1	3,5	—	0,3	90,1	—
BMGU	in Schilling	11,567.130	6,262.507	—	2,666.083	1,151.881	1,486.659	—
	in %	100,0	54,1	—	23,0	10,0	12,9	—
BMHGI	in Schilling	237.818	—	56.000	—	—	181.818	—
	in %	100,0	—	23,5	—	—	76,5	—
BMI	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—
BMJ	in Schilling	1,505.000	—	—	—	—	1,505.000	—
	in %	100,0	—	—	—	—	100,0	—
BML	in Schilling	257.645	—	—	—	—	257.645	—
	in %	100,0	—	—	—	—	100,0	—
BMLF	in Schilling	7,268.245	1,573.719	770.000	—	4,874.526	50.000	—
	in %	100,0	21,7	10,6	—	67,0	0,7	—
BMÖVV	in Schilling	411.900	150.000	261.900	—	—	—	—
	in %	100,0	36,4	63,6	—	—	—	—
BMSV	in Schilling	12,590.658	88.541	50.000	150.000	—	11,966.955	335.162
	in %	100,0	0,7	0,4	1,2	—	95,0	2,7
BMUKS	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—
BMWF	in Schilling	1.154,365.921	413,363.973	489,335.445	79,759.983	25,671.585	79,554.282	66,680.653
	in %	100,0	35,8	42,4	6,9	2,2	6,9	5,8
Insgesamt	in Schilling	1.357,570.166	430,941.090	569,128.765	82,576.066	33,579.405	173,108.025	68,236.815
	in %	100,0	31,7	41,9	6,1	2,5	12,8	5,0

¹⁾ d. h. einschließlich Globalförderungen für: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf (insgesamt 995,765.000 Schilling).
 Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.13. Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes 1984 nach Wissenschaftszweigen und vergebenden Ressorts
 Auswertung der Faktendokumentation der Bundesdienststellen für 1984, ohne „große“ Globalförderungen¹⁾

Ressorts		Teilbeträge 1984	davon für					
			Natur- wissenschaften	Technische Wissenschaften	Humanmedizin	Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin	Sozial- wissenschaften	Geistes- wissenschaften
BKA	in Schilling	4,363.321	—	38.257	—	—	4,325.064	—
	in %	100,0	—	0,9	—	—	99,1	—
BMAA	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—
BMBT	in Schilling	108,216.828	6,084.400	76,622.463	—	1,701.563	22,587.402	1,221.000
	in %	100,0	5,6	70,8	—	1,6	20,9	1,1
BMFJK	in Schilling	400.000	—	—	—	—	400.000	—
	in %	100,0	—	—	—	—	100,0	—
BMF	in Schilling	50,935.700	142.500	—	—	—	50,793.200	—
	in %	100,0	0,3	—	—	—	99,7	—
BMGU	in Schilling	11,567.130	6,262.507	—	2,666.083	1,151.881	1,486.659	—
	in %	100,0	54,1	—	23,0	10,0	12,9	—
BMHGI	in Schilling	237.818	—	56.000	—	—	181.818	—
	in %	100,0	—	23,5	—	—	76,5	—
BMI	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—
BMJ	in Schilling	1,505.000	—	—	—	—	1,505.000	—
	in %	100,0	—	—	—	—	100,0	—
BML	in Schilling	257.645	—	—	—	—	257.645	—
	in %	100,0	—	—	—	—	100,0	—
BMLF	in Schilling	7,268.245	1,573.719	770.000	—	4,874.526	50.000	—
	in %	100,0	21,7	10,6	—	67,0	0,7	—
BMÖWV	in Schilling	411.900	150.000	261.900	—	—	—	—
	in %	100,0	36,4	63,6	—	—	—	—
BMSV	in Schilling	12,590.658	88.541	50.000	150.000	—	11,966.955	335.162
	in %	100,0	0,7	0,4	1,2	—	95,0	2,7
BMUKS	in Schilling	—	—	—	—	—	—	—
	in %	—	—	—	—	—	—	—
BMWF	in Schilling	164,050.921	50,138.822	36,341.434	2,046.930	6,845.300	54,733.124	13,945.311
	in %	100,0	30,5	22,2	1,2	4,2	33,4	8,5
Insgesamt	in Schilling	361,805.166	64,440.489	114,140.054	4,863.013	14,573.270	148,286.867	15,501.473
	in %	100,0	17,8	31,5	1,3	4,0	41,1	4,3

¹⁾ d. h. ohne Globalförderungen für: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf (insgesamt 995,765.000 Schilling).
 Quelle: Österr. Statistisches Zentralamt

6.14. Universitäten (einschließlich Universitätskliniken)

Institutspersonal (wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal*)

gegliedert nach Wissenschaftszweigen und Beschäftigtenkategorien (VZÄ-Schätzung aufgrund des Stellenplanes 1. 1. 1986; 1 Planstelle = 1.0 VZÄ; auf Basis der Koeffizienten aus der F&E-Erhebung 1981)

Vollzeitäquivalente (VZÄ) für Lehre und Ausbildung, Forschung und experimentelle Entwicklung und sonstige Tätigkeiten im Jahre 1986

Wissenschaftszweige	Professoren				Assistenten**) (+ Studienassistenten)				Sonstiges wissenschaftl. Personal				Wissenschaftl. Personal zusammen				Nichtwissenschaftl. Personal				Insgesamt			
	Lehre und Ausbildung	Forschung und experimentelle Entwicklung	Sonstige Tätigkeiten	Insgesamt	Lehre und Ausbildung	Forschung und experimentelle Entwicklung	Sonstige Tätigkeiten	Insgesamt	Lehre und Ausbildung	Forschung und experimentelle Entwicklung	Sonstige Tätigkeiten	Insgesamt	Lehre und Ausbildung	Forschung und experimentelle Entwicklung	Sonstige Tätigkeiten	Insgesamt	Lehre und Ausbildung	Forschung und experimentelle Entwicklung	Sonstige Tätigkeiten	Insgesamt	Lehre und Ausbildung	Forschung und experimentelle Entwicklung	Sonstige Tätigkeiten	Insgesamt
	Vollzeitäquivalente																							
1.0 Naturwissenschaften	194,7	195,5	50,8	441,0	378,5	532,2	114,8	1025,5	56,7	80,5	29,5	166,6	629,9	808,1	195,1	1633,1	351,0	454,4	205,6	1010,9	980,8	1262,5	400,7	2644,0
2.0 Technische Wissenschaften	98,9	82,2	29,9	211,0	237,3	289,4	88,4	615,0	57,8	66,9	33,4	158,1	394,0	438,5	151,6	984,1	199,8	246,0	137,6	583,5	593,8	684,5	289,3	1567,5
3.0 Humanmedizin ohne Kliniken	49,3	52,4	14,3	116,0	208,0	259,2	69,5	536,7	13,5	19,1	10,6	43,2	270,8	330,6	94,4	695,8	191,2	334,4	154,7	680,3	462,0	665,0	249,1	1376,1
Kliniken	30,7	41,7	63,6	136,0	158,0	302,3	755,1	1215,5	12,8	26,1	52,6	91,5	201,6	370,2	871,3	1443,0	54,3	126,5	332,9	513,7	255,9	496,7	1204,2	1956,8
einschl. Kliniken	80,0	94,1	77,9	252,0	366,0	561,5	824,6	1752,2	26,3	45,2	63,2	134,7	472,4	700,8	965,7	2138,9	245,5	460,9	487,6	1194,0	717,9	1161,7	1453,3	3332,9
4.0 Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin	26,2	25,0	10,9	62,0	65,7	81,1	17,2	164,0	7,0	10,8	8,5	26,3	98,9	116,8	36,7	252,3	158,6	177,1	64,4	400,1	257,5	294,0	101,1	652,5
Zwischensumme 1.0 bis 4.0																								
ohne Kliniken	369,1	355,1	105,9	830,0	889,5	1161,8	289,8	2341,1	134,9	177,2	82,1	394,2	1393,5	1694,0	477,8	3565,3	900,6	1211,8	562,3	2674,8	2294,1	2905,8	1040,1	6240,1
einschl. Kliniken	399,7	396,8	169,5	966,0	1047,6	1464,1	1045,0	3556,6	147,8	203,3	134,6	485,7	1595,1	2064,2	1349,1	5008,3	954,9	1338,4	895,3	3188,5	2550,0	3402,6	2244,3	8196,8
5.0 Sozialwissenschaften	138,2	145,9	33,9	318,0	264,2	297,7	94,2	656,0	15,4	18,7	8,7	42,8	417,9	462,2	136,7	1016,8	114,9	110,3	56,1	281,2	532,8	572,5	192,8	1298,0
6.0 Geisteswissenschaften	191,5	178,3	45,2	415,0	272,2	311,9	103,0	687,0	130,3	67,4	33,2	230,9	594,0	557,6	181,3	1332,9	142,1	114,4	72,5	328,9	736,1	671,9	253,8	1661,8
Zwischensumme 5.0 und 6.0	329,8	324,2	79,1	733,0	536,4	609,5	197,1	1343,1	145,8	86,0	41,8	273,6	1011,9	1019,7	318,0	2349,7	257,0	224,7	128,5	610,1	1268,9	1244,4	446,6	2959,8
Insgesamt ohne Kliniken	698,8	679,3	184,9	1563,0	1425,9	1771,3	487,0	3684,2	280,7	263,2	123,9	667,8	2405,4	2713,8	795,8	5915,0	1157,6	1436,5	690,9	3284,9	3563,0	4150,2	1486,7	9199,9
einschl. Kliniken	729,5	721,0	248,5	1699,0	1583,9	2073,6	1242,1	4899,7	293,5	289,3	176,5	759,3	2606,9	3084,0	1667,1	7358,0	1211,9	1563,0	1023,8	3798,7	3818,8	4647,0	2690,9	11156,6

*) d. h. ohne Personal der zentralen Universitätsverwaltungen.

**) Ohne Frequentanten der zahnärztlichen Lehrgänge.

Rundungsdifferenzen.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt

6.15. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung – Neubewilligungen 1985, gegliedert nach Forschungsstätten

Die Förderungen des Jahres 1985 gliedern sich nach den Forschungsstätten, in denen die geförderten Forscher und Forschergruppen tätig sind:

Forschungsstätten	Forschungsschwerpunkte (Teilprojekte)		Forschungsprojekte		Druckkostenbeiträge		Nachwuchsprojekte		Summe (S)		%
a) Universitäre Forschungsstätten:											
Universität Wien	18	15.898.374,—	79	51.625.466,—	27	3.527.041,—	16	3.406.100,—	140	74.456.981,—	27,76
Universität Graz	5	3.010.041,—	31	21.823.495,—	8	1.142.402,—	5	986.200,—	49	26.962.138,—	10,05
Universität Innsbruck	10	7.097.600,—	24	19.379.213,—	9	695.179,—	8	1.720.000,—	51	28.891.992,—	10,77
Universität Salzburg	2	887.000,—	16	7.549.584,—	7	883.132,—			25	9.319.716,—	3,48
Technische Universität Wien	19	12.631.103,—	26	25.810.129,—			4	895.400,—	49	39.336.632,—	14,67
Technische Universität Graz	10	11.087.386,—	18	15.596.556,—			3	523.710,—	31	27.207.652,—	10,14
Montanuniversität Leoben	14	4.855.830,—	7	6.685.173,—					21	11.541.003,—	4,30
Universität für Bodenkultur Wien	1	1.684.200,—	5	3.146.995,—					6	4.831.195,—	1,80
Veterinärmedizinische Universität Wien			2	3.811.721,—					2	3.811.721,—	1,42
Wirtschaftsuniversität Wien	1	160.000,—	1	89.082,—	2	65.000,—			4	314.082,—	0,12
Universität Linz	7	2.615.000,—	13	9.731.245,—	3	448.180,—	1	135.000,—	24	12.929.425,—	4,82
Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt	2	737.686,—	1	356.000,—	2	307.527,—			5	1.401.213,—	0,52
Akademie der bildenden Künste Wien			1	130.000,—					1	130.000,—	0,05
Hochschule für angewandte Kunst Wien			1	280.000,—	1	70.000,—			2	350.000,—	0,13
Hochschule für Musik und darstellende Kunst Wien			1	30.000,—					1	30.000,—	0,1
Summe Punkt a)	89	60.664.220,—	226	166.044.659,—	59	7.138.461,—	37	7.666.410,—	411	241.513.750,—	90,04
b) Außeruniversitäre Forschungsstätten:											
Österreichische Akademie der Wissenschaften	4	2.792.312,—	12	7.505.826,—	8	1.404.222,—			24	11.702.360,—	4,36
Forschungsstätten des Bundes, der Länder, der Gemeinden und anderer Körperschaften öffentlichen Rechts	2	851.100,—	9	4.717.377,—					11	5.568.477,—	2,08
Gesellschafts- und vereinsrechtlich organisierte Forschungseinrichtungen	1	1.099.000,—	7	1.981.100,—			4	801.664,—	12	3.881.764,—	1,45
Sonstige Forschungsstätten (Forscher, die keiner der oben angeführten Forschungsstätten angehören)			9	2.498.570,—	10	2.106.427,—	4	940.000,—	23	5.544.997,—	2,07
Summe Punkt b)	7	4.742.412,—	37	16.702.873,—	18	3.510.649,—	8	1.741.664,—	70	26.697.598,—	9,96
Insgesamt Punkt a) + b)	96*)	65.406.632,—	263	182.747.532,—	77	10.649.110,—	45	9.408.074,—	481**)	268.211.348,—	100,00

*) Es sind insgesamt 96 Teilprojekte von 16 Forschungsschwerpunkten

**) Wenn man die Schwerpunkte im gesamten als Einzelprojekt bewertet, so reduziert sich die Anzahl von 481 auf 401 Forschungsvorhaben

6.16. Fonds zur Förderung der wiss. Forschung – Neubewilligungen 1985, gegliedert nach Wissenschaftsbereichen

Naturwissenschaften	1985	%
11 Mathematik, Informatik	8.946.340,—	3,33
12 Physik, Mechanik, Astronomie	36.598.269,—	13,64
13 Chemie	27.861.153,—	10,39
14 Biologie, Botanik, Zoologie	27.085.129,—	10,10
15 Geologie, Mineralogie	12.004.642,—	4,48
16 Meteorologie, Klimatologie	337.740,—	0,13
17 Hydrologie, Hydrographie	0,—	0,00
18 Geographie	47.000,—	0,02
19 Sonstige und interdisziplinäre Naturwissenschaften	0,—	0,00
	112.880.273,—	42,09

Technische Wissenschaften

21 Bergbau, Metallurgie	4.651.512,—	1,73
22 Maschinenbau, Instrumentenbau	14.740.068,—	5,49
23 Bautechnik	6.943.303,—	2,60
24 Architektur	820.000,—	0,31
25 Elektrotechnik, Elektronik	16.691.414,—	6,22
26 Technische Chemie, Brennstoff- und Mineralöltechnologie	6.235.641,—	2,32
27 Geodäsie, Vermessungswesen	4.386.410,—	1,64
28 Verkehrswesen, Verkehrsplanung	0,—	0,00
29 Sonstige und interdisziplinäre Technische Wissenschaften	1.156.000,—	0,43
	55.624.348,—	20,74

Humanmedizin

31 Anatomie, Pathologie	6.307.500,—	2,35
32 Medizinische Chemie, Medizinische Physik, Physiologie	9.506.798,—	3,54
33 Pharmazie, Pharmakologie, Toxikologie	7.428.616,—	2,77
34 Hygiene, Medizinische Mikrobiologie	5.823.165,—	2,17
35 Klinische Medizin (ausg. Chirurgie und Psychiatrie)	6.435.344,—	2,40
36 Chirurgie und Anästhesiologie	2.764.068,—	1,03
37 Psychiatrie und Neurologie	480.000,—	0,18
38 Gerichtsmedizin	0,—	0,00
39 Sonstige und interdisziplinäre Humanmedizin	1.120.000,—	0,42
	39.865.491,—	14,86

Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin	1985	%
41 Ackerbau, Pflanzenzucht, -schutz	185.830,—	0,07
42 Gartenbau, Obstbau	0,—	0,00
43 Forst- und Holzwirtschaft	0,—	0,00
44 Viehzucht, Tierproduktion	0,—	0,00
45 Veterinärmedizin	1.166.088,—	0,43
49 Sonstige und interdisziplinäre Land- und Forstwirtschaft	0,—	0,00
	1.351.918,—	0,50

Sozialwissenschaften

51 Politische Wissenschaften	527.695,—	0,20
52 Rechtswissenschaften	1.054.704,—	0,39
53 Wirtschaftswissenschaften	4.185.460,—	1,56
54 Soziologie	2.583.064,—	0,96
55 Ethnologie, Volkskunde	2.067.568,—	0,77
56 Raumplanung	89.082,—	0,03
57 Angewandte Statistik, Sozialstatistik	0,—	0,00
59 Sonstige und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	841.500,—	0,32
	11.349.073,—	4,23

Geisteswissenschaften

61 Philosophie	3.109.770,—	1,16
62 Psychologie	3.591.072,—	1,34
63 Pädagogik, Erziehungswissenschaften	150.203,—	0,06
64 Theologie	762.402,—	0,28
65 Historische Wissenschaften	20.349.676,—	7,59
66 Sprach- und Literaturwissenschaften	10.079.289,—	3,76
67 Sonstige philologisch-kulturkundliche Richtungen	2.612.406,—	0,97
68 Kunstwissenschaften	6.303.427,—	2,35
69 Sonstige und interdisziplinäre Geisteswissenschaften	182.000,—	0,07
	47.140.245,—	17,58
Gesamt	268.211.348,—	100,0

6.17. Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft
Förderungsübersicht 1985 nach Wirtschaftszweigen und Empfängergruppen

Empfängergruppen: 1 = Gemeinschaftsforschungsinstitute 4 = Fachverbände
 2 = Sonstige Forschungsinstitute 5 = Einzelforscher
 3 = Betriebe 6 = Arbeitsgemeinschaften

	Zuerkannte Förderungsmittel in 1000 S											
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Summe	% 1985	% 1984			
Bergbau und Eisenerzeugung	461		39.466			4.820	44.286	6,7	11,0			
Erdöl			1.500				1.500	0,2				
Steine und Keramik			22.990				22.990	3,5	4,1			
Glas			4.130				4.130	0,6	0,4			
Chemie			134.722				1.645	3.510	140.338	21,1	22,0	
Papier, Zellulose, Holzstoff und Pappe			5.809						5.809	0,9	1,2	
Papierverarbeitung			3.200				2.600		5.800	0,9	0,7	
Holzverarbeitung			7.081					90	7.171	1,1	1,4	
Nahrungs- und Genußmittel			4.220						1.960	10.380	1,6	3,6
Lederverarbeitung										1.930	0,3	0,3
Gießereiwesen	3.421	5.140	470			9.220	3.891	0,6	1,5			
Metalle	29.020		29.020				4,4	4,8				
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	1.600		124.859				140.819	21,2	20,3			
Fahrzeugbau			29.248				2.400	31.648	4,8	4,3		
Eisen- und Metallwaren			32.741				5.080	37.821	5,7	7,2		
Elektrotechnik			102.761				288	1.480	5.744	110.273	16,6	16,1
Textilien	1.061		732					1.300	3.093	0,5	1,0	
Baugewerbe			3.740				545	4.485	8.770	1,3	0,3	
Sonstige Gewerbe	2.361		34.806					3.644	4.710	45.521	6,9	4,1
Allgemeines	250		3.400					1.959	2.965	8.574	1,3	0,6
Summen	13.374	5.140	586.805	2.888	9.363	46.194	663.764	100,0	100,0			
Prozent	2,0	0,8	88,4	0,4	1,4	7,0		100,0				
Vergleichszahl 1984	2,3	3,1	87,8	0,5	1,0	5,3		100,0				
Antragsteller 1985	10	1	293	2	19	37	362					
Vergleichszahl 1984	13	1	295	2	13	23	347					
Vorhaben 1985	23	3	440	4	19	39	528					
Vergleichszahl 1984	26	4	433	3	13	24	503					

6.18. Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft
Förderungsübersicht 1985 nach technologischen Zielbereichen

Fachbereich	Zahl der Projekte	Zuerkannte Förderungen in 1000 S	Prozentueller Anteil	Durchschnittl. Förderungsmittel pro Projekt in 1000 S
Land- und Forsttechnik	4	6.190	0,9	1.548
Energie- und Wasserversorgung	5	6.465	1,0	1.293
Bergbauliche Roherzeugnisse	2	2.825	0,4	1.413
Nahrungs- und Genußmittel	13	11.279	1,7	868
Textilien, Bekleidung, Leder	11	4.013	0,6	365
Holzverarbeitung, Holzzeugnisse	4	7.050	1,1	1.763
Papier, Zellulose	12	14.459	2,2	1.205
Gummi und Kunststoff	36	26.904	4,1	747
Pharmazie	25	59.365	8,9	2.375
Sonstige chemische Produkte	31	57.028	8,6	1.840
Verarbeitung Steine, Erden, Glas, Keramik	26	27.793	3,4	877
Metallerzeugung und Gießerei	41	52.435	7,9	1.279
Eisen- und Metallwaren	42	42.245	6,4	1.006
Maschinen-, Anlagen-, Apparatebau	100	104.329	15,7	1.043
Fahrzeugtechnik (Land, Luft, Wasser)	33	70.871	10,7	2.148
Elektromaschinen und Geräte	36	39.643	6,0	1.101
Elektronik, Feinmechanik, Optik, Meßgeräte	58	71.761	10,8	1.237
Informationstechnologie	23	32.603	4,9	1.418
Bauwesen	7	6.276	0,9	897
Sonstiges	19	25.230	3,8	1.328
Summe	528	663.764	100,0	1.257

6.19. **Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft**
Förderungsübersicht 1985 nach Bundesländern (Projektstandort)

Zuerkannte Förderungsmittel 1985 Bundesländer	in 1000 S			in Prozenten	
	Betriebe	Sonstige	Gesamt	1985	1984
Burgenland	4.600	0	4.600	0,7	0,0
Kärnten	55.165	0	55.165	8,3	5,0
Niederösterreich	76.753	9.354	86.107	13,0	16,4
Oberösterreich	160.263	11.290	171.553	25,8	27,7
Salzburg	13.844	0	13.844	2,1	3,5
Steiermark	63.681	21.238	84.919	12,8	14,7
Tirol	32.675	2.960	35.635	5,4	8,5
Vorarlberg	15.326	0	15.326	2,3	3,2
Wien	164.498	32.117	196.615	29,6	21,0
Summe	586.805	76.959	663.764	100,0	100,0

6.20. **Forschung und Entwicklung in der verstaatlichten Industrie (ÖIAG-Bereich) 1983–1984**

Wirtschaftsbereiche	1983				1984			
	F-Aufwand in Mio. S	FK	F & E- Personal VZÄ	PF	F-Aufwand in Mio. S	FK	F & E- Personal VZÄ	PF
Bergbauindustrie	63,1	4,16	61,6	2,01	63,8	4,08	49,4	1,09
Eisenerzeugende Industrie	208,3	0,79	328,0	0,95	237,3	0,77	350,6	1,05
Gießerei/Metallindustrie	50,3	0,64	79,3	0,98	51,0	0,60	69,6	1,14
Eisen- und Metallwaren- industrie	103,3	1,19	208,6	2,25	123,7	1,05	218,4	2,10
Maschinen-, Stahl-, Anlagenbau	469,6	1,45	508,5	2,73	725,7	2,64	557,6	3,10
Elektroindustrie	166,5	4,44	228,9	3,02	160,6	4,05	203,0	2,86
Chemische Industrie	474,4	3,15	610,1	6,59	615,3	3,64	612,3	6,73
Erdölindustrie	1.134,4	2,44	258,4	3,44	941,6	1,66	257,1	3,55
ÖIAG-Konzern	2.671,9	2,19	2.277,2	2,27	3.008,0	2,18	2.420,0	2,45
davon Lagerstättenforschung	1.143,0		244,3		940,9		228,8	

VZÄ = Vollzeitäquivalent
FK = Forschungskoeffizient (F-Aufwand in % des forschungsrelevanten Umsatzes)
PF = Personalfaktor (F&E-Personal in % der Beschäftigten)

Quelle: ÖIAG

6.21. Öffentliche Ausgaben für F & E 1984 im internationalen Vergleich

Staaten	Öffentliche Ausgaben für zivile und militärische F&E (in Mio. Rechnungseinheiten)	Öffentliche Ausgaben für zivile und militärische F&E in % des Bruttoinlandsproduktes	Öffentliche Ausgaben für zivile und militärische F&E in Rechnungseinheiten/Kopf	Öffentliche Ausgaben für zivile F&E (in Mio. Rechnungseinheiten)	Öffentliche Ausgaben für zivile F&E in Rechnungseinheiten/Kopf
BRD	8.674,1	1,12	141,8	7.808,7	127,6
Frankreich	9.077,1	1,45	165,9	6.044,4	110,5
Italien	3.368,7	0,77	59,8	3.088,4	54,8
Niederlande	1.529,1	0,98	106,0	1.481,6	102,7
Belgien	568,8	0,59	57,8	567,5	57,6
Großbritannien	7.293,7	1,35	129,7	3.620,7	64,4
Irland	85,8	0,39	24,3	85,8	24,3
Dänemark	373,0	0,54	73,0	370,3	72,4
Griechenland	100,8	0,24	10,2	97,4	9,8
Österreich	508,6	0,62	67,3	508,4	67,3

Quelle: Kommission der Europäischen Gemeinschaften. Für Österreich: ÖStZ-Berechnungen (Beilage T + F&E-Ausgaben der Bundesländer gemäß Tab. 6.1.). Kurs der Europ. Rechnungseinheit im Jahresdurchschnitt 1984: 15.6677.

6.22. Koordinations-, Beratungsgremien und Projektteams des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung im Forschungsbereich 1970–1985

Aktuelle Fragen der Gesundheitsforschung*)
 Alternativmethoden zum Tierversuch*)
 Arbeitsgemeinschaft Hochschulrechenzentrum*)
 Arbeitsgruppe „Biotechnologisches Gesamtkonzept“
 Arbeitsgruppe „Datenfernverarbeitung“ der EDV-Vorstandekonferenz der österr. Universitäten
 Arbeitsgruppe für steuerpolitische Förderung von F&E und Kunst im internationalen Vergleich*)
 Arbeitsgruppe „Kooperation Österreichischer Sozialwissenschaftler mit dem Europäischen Zentrum für die Koordination und Dokumentation der sozialwissenschaftlichen Forschung“*)
 Arbeitsgruppe „Technologiefolgenabschätzung in den Bereichen Biotechnologie und Gentechnik“
 Arbeitsgruppe zur Vorbereitung und Koordination der Beteiligung Österreichs an der Europäischen Wissenschaftsstiftung*)
 Projektteam „Arbeitswissenschaften“*)
 Beirat für Hochspannungsforschung
 Beratende Kommission für Weltraumfragen*)
 Beratergremium des BMfWuF zur Vorbereitung der „Forschungskonzeption 80“*)
 Projektteam „Beziehungen Österreichs zur ESA – innerösterr. Folgerungen“
 Projektteam „Biogas“
 Projektteam „Biotechnologie und Gentechnik“
 Braunkohlenforschung*)
 Projektteam „Container-Trockentoilette“*)
 Elektrochemische Energiespeicherung*)
 Projektteam „Elektronenmikroskopie“
 Projektteam „Energie aus Biomasse“*)
 Energieforschungskoordinationskomitee*)
 Erdöl- und Erdgasforschung*)
 Projektteam „Ernährungswissenschaften“
 Expertengruppe für Fragen der Erfassung der Ausgaben der Bundesländer für F&E*)
 Expertenkomitee für elektronische Datenverarbeitung im wissenschaftlich-akademischen Bereich*)
 Projektteam „Forschung für die Umwelt“*)
 Projektteam „Forschungsinstitut Donauauen–Marchfeld“
 Forschungsinstitut für Wildtierkunde
 Forschungsinstitut Gastein*)
 Projektteam „Forschungskonzeption 80“*)
 Forschungskonzeption Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal*)
 Forschungskonzeption der Österreichischen Studiengesellschaft für Atomenergie Ges.m.b.H.*)
 Forschungskonzeption für den österreichischen Schiffbau*)
 Forschungskonzeption für Gewässerkunde und Wasserwirtschaft*)
 Projektteam „Forschungskonzept Recycling“
 Projektteam „Forschungskooperation Wissenschaft und Wirtschaft“
 Für Kernenergie benötigte mineralische Roh- und Grundstoffe*)
 Projektteam „Geodätische Forschung in Österreich“*)
 Projektteam „Geologische Bundesanstalt“*)
 Geowissenschaften und Geotechnik*)

Projektteam „Geschichte der Arbeiterbewegung“
 Projektteam „Hirnforschung in Österreich“
 Projektteam „EUREKA“
 Höhlenforschung*)
 Projektteam „Holzgaskraftwerk Pichl“
 Hundsheimerkogel*)
 Projektteam „Initiative gegen das Waldsterben“ mit einem „Beirat für Waldschadensforschung“ und drei Arbeitsgruppen: Immissionen, Emissionen, Fernerkundung
 Interministerielles Forschungskordinationskomitee*)
 Kommission zur Förderung des automationsunterstützten I&D-Wesens
 Projektteam „Konsequenzen der UNCSTD für Österreich“*)
 Konzept für die astronomische Forschung in Österreich*)
 Konzept für die geothermische Forschung in Österreich*)
 Konzept für die klimatologische und meteorologische Forschung
 Koordination der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal und der Österreichischen Studiengesellschaft für Atomenergie Ges.m.b.H.*)
 Koordination der Versuchstierkunde*)
 Koordinationsausschuß „Dieselmotorentwicklung“*)
 Koordinationsgremium BVFA ÖFZS
 Koordinationsgremium „Fusionsforschung“*****)
 Koordinationsgremium „Österreichisch-maltesisches Forschungszentrum für Sonnenenergie“
 Koordinationskomitee für das Programm „Hydrologie Österreichs“
 Koordinationskomitee für das Programm „Geophysik der Erdkruste“
 Koordinierung angewandter limnologischer Forschung*)
 Kostenanalyse an den wissenschaftlichen Hochschulen*)
 Projektteam „Kraftstoffalkohol-Flottentest“*)
 Projektteam „Krisenmechanismen“
 Projektteam „Polymerwissenschaften – Kunststofftechnik“
 Projektteam „Limnologie – Koordinierung von Institutionen“*)
 Projektteam „Materialwissenschaften – Werkstoffkunde“
 Projektteam „Medienforschung“
 Projektteam „Meerwasserentsalzung“*)
 Projektteam „Mikroelektronik und Informationstechnologie“
 Molekularbiologie-Institut in Salzburg*)
 Projektteam „Nutzung der Sonnen- und Windenergie“*)
 Organisations- und Koordinationsfragen der Zusammenarbeit Österreichs mit dem IIASA
 Österreichische Forschungskonzeption*)
 Österreichische Forschungskonzeption für Atomreaktoren*)
 Projektteam „Österreichische Heliostatenversuchsanlage“
 Österreichische Konferenz für Wissenschaft und Forschung
 Österreichische Konzeption für Ökosystemforschung*)
 Österreichischer Rat für Wissenschaft und Forschung
 Projektbegleitendes Team „Österr. Selbstbrandtunnelofen“*)
 Projektteam „Österr. Windenergiekonverter“
 Projektteam „Österreichisches Energieforschungskonzept – Fortschreibung“*)

Österreichisches Rohstoffforschungskonzept*)
 Projektteam „Österr. Weltraumforschungskonzept“*)
 Projektteam „Physikalische Großforschung“
 Projektgruppe „Produktion von Biomasse“
 Programmbeirat „Verarbeitungsmechanismen der Krise“
 Projektbegleitendes Team zur Durchführung des Forschungsauftrages: „Österreich im internationalen System“*)
 Projektbegleitendes Team zur Durchführung des Forschungsauftrages: „Parlamentsverständnis in Österreich“*)
 Projektbegleitendes Team zur Durchführung des Forschungsauftrages: „Die Mutation erlernter Kulturtechniken (Lesen, Zwischenmenschliche Kommunikation, Ästhetische Wahrnehmung) unter dem Einfluß neuer Kommunikationstechnologien“
 Projektbegleitendes Team zur Durchführung des Forschungsauftrages: „Medien und Kommunikationskultur in der Zweiten Republik“
 Projektgruppe für den Ausbau der Rechenkapazität im Raum Wien*)
 Rechnerverbund Wien – Betriebs- und Benützungsordnung*)
 Redaktionsbeirat für die Vorbereitung einer gesetzlichen Neuregelung der Forschungsorganisation*)
 Projektteam „Rohstoffforschungsinstitut der ÖAW“*)
 SGAE-Budgetvorbereitung 1972*)
 Projektteam „Sicherung des Dokumentationsarchives des österr. Widerstandes“*)
 Projektteam „Solarstrom“*****)
 Projektteam „Sonnenenergieforschung in Österreich“
 Projektteam „Technisch-wirtschaftliche Innovation“
 Projektteam zum Forschungsschwerpunkt „Softwaretechnologie“
 Sonnenenergieforschungszentrum Malta, Phase I*)
 Sonnenkraftwerk für Entwicklungsländer*)
 Sozialwissenschaftliche Forschung*)
 Expertengruppe „Technisch-wirtschaftliche Innovation“*)
 Projektteam „Technologiebewertung“
 Textilforschung*)
 Projektteam „Toxikologie in Österreich“*)
 Projektteam „Treibstoffe aus Biomasse“
 Projektteam „Umwandlung von Biomasse“
 Umweltforschung – Biologie**)
 Umweltforschung – Lärm**)
 Umweltforschung – Luftverunreinigung und Luftreinhaltung*)
 Umweltforschung – Naturschutz und Landschaftspflege**)
 Umweltforschung – Wasser – Boden – Müll**)
 Projektteam „Verbrennung von Biomasse“
 Vergleichende Verhaltensforschung – Abteilung Tiersoziologie*)
 Projektteam „Verhaltensforschung in Österreich“
 Projektteam „Wissenschaftliche Großgeräte“*****)
 Wissenschaftsforum*)
 Projektteam „Wissenschaftsgeschichte“*****)
 Projektteam „Zeitgeschichte“
 Projektteam zur Vorbereitung des Türkengedenkjahres 1983*****)

Zeichenerklärung:

*) Tätigkeit abgeschlossen

**) Weiterverfolgung durch BMfGuU

*****) Weiterverfolgung durch Abt. I/II

*****) Weiterverfolgung durch Kommission der ÖAW

*****) Weiterverfolgung durch ASSA