

# Diplomarbeit

**„Die finanzielle Entwicklung des Fonds zur Förderung der  
wissenschaftlichen Forschung seit der Gründung 1967.“**

**Betreuer der Diplomarbeit: o. Univ. Prof. Dr. Herbert Matis**

Name des Studenten: Rupert Fialka

Matrikelnummer: 0150692

E-Mail-Adresse: rupfia@web.de

Wien im März 2007

# Dank

Der Autor dankt allen, die in irgendeiner Form am Zustandekommen dieser Arbeit beigetragen haben. Ein besonderer Dank gilt meinen beiden Betreuern, Herr Univ.-Prof. Dr. Herbert Matis (Wirtschaftsuniversität Wien) und Herr Doktor Josef Martin Bergant (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung). Weiters möchte ich meinen Eltern, meinen beiden Brüdern und meiner Familie danken, da sie maßgeblich an meinem Erfolg beteiligt sind. Ein besonderer Dank gilt auch meinen Freunden und Kollegen und allen, die mir durch Ratschläge, Kritik und positivem Feedback geholfen haben, dieses Werk zu vollbringen.

# Inhaltsverzeichnis

|   |        |
|---|--------|
| Abbildungsverzeichnis .....   | - 5 -  |
| Tabellenverzeichnis.....  | - 6 -  |
| 1. Vorwort .....  | - 7 -  |
| 2. Einleitung .....   | - 9 -  |
| 2.1. Problemstellung.....   | - 9 -  |
| 2.2. Aufbau der Arbeit.....   | - 10 - |
| 3. Begriffliche Abgrenzung.....   | - 12 - |
| 3.1. Wissenschaft.....  | - 12 - |
| 3.2. Forschung .....  | - 13 - |
| 3.3. Ziele der Forschung.....   | - 15 - |
| 3.4. Fonds .....  | - 16 - |
| 4. Forschungs- und Technologiepolitik allgemein:.....                           | - 17 - |
| 4.1. Forschungspolitik in Österreich .....                                      | - 18 - |
| 4.1.1. Die Aufteilung der Forschungspolitik nach Ressorts.....                  | - 19 - |
| 4.1.2. Problemanalyse der österreichischen Forschungsstruktur und –politik..... | - 22 - |
| 4.1.3. Ziele und Potentiale der österreichischen Forschungspolitik.....         | - 23 - |
| 4.1.4. Die Finanzierung der Österreichischen Forschung .....                    | - 25 - |
| 5. Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung .....               | - 27 - |
| 5.1. Geschichtlicher Hintergrund .....  | - 27 - |
| 5.1.1. Gründung des FWF .....   | - 27 - |
| 5.2. Finanzierung des FWF .....   | - 28 - |
| 5.3. Mission und Aufgaben des FWF.....  | - 29 - |
| 5.4. Die Ziele des FWF .....  | - 30 - |
| 5.5. Die aktuelle Struktur des FWF .....  | - 31 - |
| 5.5.1. Ablauf der Antragstellung .....  | - 33 - |
| 5.5.1.1. Der Antragsteller .....  | - 33 - |
| 5.5.1.2. Das Prozedere.....   | - 33 - |
| 5.5.1.3. Kriterien für die Projekteinreichung .....                             | - 35 - |
| 5.5.2. Die Zuständigkeit des Bundes.....  | - 36 - |
| 6. Die finanzielle Entwicklung des FWF in 3-Jahresschritten .....               | - 37 - |

|        |  |        |
|--------|--|--------|
| 6.1.   | 1967 – 1970: I. Funktionsperiode, Gründung .....                 | - 37 - |
| 6.1.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 37 - |
| 6.1.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 40 - |
| 6.1.3. | Zusammenfassung .....  | - 41 - |
| 6.2.   | 1971 – 1973: II. Funktionsperiode, Aufbruch .....                | - 42 - |
| 6.2.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 42 - |
| 6.2.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 44 - |
| 6.2.3. | Zusammenfassung .....  | - 45 - |
| 6.3.   | 1974 – 1976: III. Funktionsperiode, Organisation .....           | - 46 - |
| 6.3.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 46 - |
| 6.3.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 48 - |
| 6.3.3. | Zusammenfassung .....  | - 49 - |
| 6.4.   | 1977 – 1979: IV. Funktionsperiode, Fokussierung .....            | - 51 - |
| 6.4.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 51 - |
| 6.4.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 52 - |
| 6.4.3. | Zusammenfassung .....  | - 54 - |
| 6.5.   | 1980 – 1981: Verkürzte V. Funktionsperiode, FOG-Erneuerung ..... | - 57 - |
| 6.5.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 57 - |
| 6.5.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 58 - |
| 6.5.3. | Zusammenfassung .....  | - 59 - |
| 6.6.   | 1982 – 1984: VI. Funktionsperiode, OeNB-Unterstützung .....      | - 62 - |
| 6.6.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 62 - |
| 6.6.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 65 - |
| 6.6.3. | Zusammenfassung .....  | - 66 - |
| 6.7.   | 1985 – 1987: VII. Funktionsperiode, Internationalisierung .....  | - 69 - |
| 6.7.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 69 - |
| 6.7.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 72 - |
| 6.7.3. | Zusammenfassung .....  | - 73 - |
| 6.8.   | 1988 – 1990: VIII. Funktionsperiode, Budget-Engpass .....        | - 76 - |
| 6.8.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 76 - |
| 6.8.2. | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                          | - 80 - |
| 6.8.3. | Zusammenfassung .....  | - 81 - |
| 6.9.   | 1991 – 1993: IX. Funktionsperiode, Programmweiterung .....       | - 84 - |
| 6.9.1. | Allgemeine Informationen .....                                   | - 84 - |

|           |  |         |
|-----------|--|---------|
| 6.9.2.    | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                        | - 88 -  |
| 6.9.3.    | Zusammenfassung .....  | - 89 -  |
| 6.10.     | 1994 – 1996: X. Funktionsperiode, Europäisierung .....         | - 92 -  |
| 6.10.1.   | Allgemeine Informationen .....                                 | - 92 -  |
| 6.10.2.   | Aufteilung der finanziellen Mittel .....                       | - 95 -  |
| 6.10.3.   | Zusammenfassung .....  | - 96 -  |
| 6.11.     | 1997 – 1999: XI. Funktionsperiode, Frauenförderung .....       | - 99 -  |
| 6.11.1.   | Allgemeine Informationen .....                                 | - 99 -  |
| 6.11.2.   | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                        | - 103 - |
| 6.11.3.   | Zusammenfassung .....  | - 104 - |
| 6.12.     | 2000 – 2002: XII. Funktionsperiode, Kontinuität .....          | - 107 - |
| 6.12.1.   | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                        | - 110 - |
| 6.12.2.   | Zusammenfassung .....  | - 111 - |
| 6.13.     | 2003 – 2005: Verkürzte XIII. Funktionsperiode, OeNB-Ende ..... | - 114 - |
| 6.13.1.   | Allgemeine Informationen .....                                 | - 114 - |
| 6.13.2.   | Gewichtung der bewilligten Mittel .....                        | - 118 - |
| 6.13.2.1. | Autonomer Bereich .....  | - 118 - |
| 6.13.2.2. | Beauftragter Bereich .....                                     | - 119 - |
| 6.13.3.   | Zusammenfassung .....  | - 120 - |
| 7.        | Zusammenfassung und Ausblick .....                             | - 123 - |
| 8.        | Literaturverzeichnis .....                                     | - 127 - |
| 8.1.      | Primärliteratur .....  | - 127 - |
| 8.2.      | Sekundärliteratur .....  | - 128 - |
| 8.3.      | Expertengespräche .....  | - 129 - |

## Wichtiger Hinweis<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Arbeit in der männlichen oder weiblichen Sprachform verwendet werden, schließen die jeweils andere Sprachform ein.

## **Abbildungsverzeichnis**

|   |        |
|---|--------|
| Abbildung 1: Institutionelle Veränderungen der FTI-Politik in Österreich..... | - 19 - |
| Abbildung 2: Große Unterschiede in den Innovationsausgaben.....               | - 24 - |
| Abbildung 3: „F&E-Ausgaben im internationalen Vergleich“ .....                | - 25 - |
| Abbildung 4: Finanzierungsstruktur der F&E-Ausgaben: 1990-2006.....           | - 26 - |
| Abbildung 5: Ablaufdiagramm .....   | - 35 - |

## Tabellenverzeichnis

|  |         |
|--|---------|
| Tabelle 1: Prozentuelle Aufteilung der Anträge: 1967-1970 .....  | - 42 -  |
| Tabelle 2: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1971-1973 .....    | - 45 -  |
| Tabelle 3: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1974-1976 .....    | - 50 -  |
| Tabelle 4: Gewichtung der bewilligten Mittel 1977 – 1979 .....   | - 55 -  |
| Tabelle 5: Kostenarten 1977 – 1979 .....                         | - 56 -  |
| Tabelle 6: Gewichtung der bewilligten Mittel 1980 – 1981 .....   | - 60 -  |
| Tabelle 7: Kostenarten 1980 – 1981 .....                         | - 61 -  |
| Tabelle 8: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1982 – 1984 .....  | - 67 -  |
| Tabelle 9: Kostenarten 1982 – 1984 .....                         | - 68 -  |
| Tabelle 10: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1985 – 1987 ..... | - 74 -  |
| Tabelle 11: Kostenarten 1985 – 1987 .....                        | - 75 -  |
| Tabelle 12: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1988 – 1990 ..... | - 82 -  |
| Tabelle 13: Kostenarten 1988 – 1990 .....                        | - 83 -  |
| Tabelle 14: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1991 – 1993 ..... | - 90 -  |
| Tabelle 15: Kostenarten 1991 – 1993 .....                        | - 91 -  |
| Tabelle 16: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1994 – 1996 ..... | - 97 -  |
| Tabelle 17: Kostenarten 1994 – 1996 .....                        | - 98 -  |
| Tabelle 18: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1997 – 1999 ..... | - 106 - |
| Tabelle 19: Kostenarten 1997 – 1999 .....                        | - 106 - |
| Tabelle 20: Gewichtung der bewilligten Mittel: 2000 – 2002 ..... | - 112 - |
| Tabelle 21: Kostenarten 2000 – 2002 .....                        | - 113 - |
| Tabelle 22: Gewichtung der bewilligten Mittel: 2003 – 2005 ..... | - 121 - |
| Tabelle 23: Kostenarten 2003 – 2005 .....                        | - 122 - |

# 1. Vorwort

Im September 2006, unter der Präsidentschaft von Prof. Dr. Kratky, wurde mir die Möglichkeit geboten, meine Diplomarbeit am Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte an der Wirtschaftsuniversität Wien, in enger Zusammenarbeit mit dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) zu verfassen.

Die Themenstellung soll die vielfältige Forschungstätigkeit des FWF analysieren und in weiterer Folge die Ergebnisse sowie deren Relevanz für die heutige Zeit und die Zukunft dokumentieren. Anlass für diese Diplomarbeit ist die Erstellung einer validen Dokumentation über die finanzielle Gebarung des FWF und deren Entwicklung:

1967 wurde der FWF auf Basis des Forschungsförderungsgesetzes vom Nationalrat gegründet mit dem Hauptaugenmerk auf die professionelle Abwicklung der Förderung der Grundlagenforschung. Somit zeichnet er nahezu alleinverantwortlich für die Grundlagenforschungsförderung in Österreich. Zugleich wurde der „Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft“ (FFF) geschaffen.

Am Beginn dieser Arbeit wird grundsätzlich der Begriff Forschung anhand namhafter Literatur erklärt. Jeder weiß über diesen Terminus Bescheid. Doch was er tatsächlich impliziert, sollen die verschiedenen Quellen in geordneter Form beschreiben.

Auf den FWF wird im Zuge der nächsten Kapitel ausführlich eingegangen: Der FWF erreichte durch verschiedene Forschungsprogramme im Laufe der Jahre nicht nur nationales, sondern auch internationales Aufsehen.

Eine besonders wichtige Rolle spielt die Finanzierung des FWF: Hauptsächlich wurde die Forschungstätigkeit vom Staat finanziell unterstützt. Obgleich die Republik Österreich nach wie vor als größter Geldgeber fungiert, konnten weitere Sponsoren gefunden werden. Nicht unerwähnt sollte hierbei die Österreichische Nationalbank bleiben, die nach kurzer Zeit zu einem der größten Unterstützer des FWF aufgestiegen ist. Heute nimmt die Nationalstiftung diese Stellung ein.



Diese Diplomarbeit soll ebenfalls zeigen, welche Personenkreise vom Fonds zur wissenschaftlichen Forschung profitieren.

Die finanziellen Mittel zur Forschung werden daher anhand der wissenschaftlichen Disziplinen analysiert und ein Resümee wird für jede Amtsperiode die Aufteilung der Zuwendungen darlegen.

## **2. Einleitung**

### **2.1. Problemstellung**

Anlässlich des 40-jährigen Jubiläums des Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FWF) versucht diese Arbeit einen Überblick der wirtschaftlichen Gebarung desselben zu geben.

Forschung stellt seit jeher einen wesentlichen Bestandteil unseres gesellschaftlichen Lebens dar. Forschung ist ein wichtiger Impetus für Veränderungen in vielen Bereichen unseres Lebens.

Ohne Forschung wäre vieles nicht verwirklicht. Sie ist letztlich auch mitverantwortlich, dass sich der Dienstleistungssektor in den letzten Jahren immer stärker ausdehnt. Forschung somit, wird sicherlich auch in Zukunft ein viel diskutiertes Thema bleiben.

Österreich ist, gemessen an der Forschungsquote, unter den Top-Ten der EU-Länder zu finden. Da man sich der Wichtigkeit hochwertiger Forschung bewusst ist, gelingt es immer besser diese adäquat dahingehend zu fördern, um an die absolute Forschungselite der EU anzuschließen.

Da Forschung ein so immens wichtiges Fundament unserer Gesellschaft verkörpert, stellt die gezielte Förderung derselben eine wichtige Aufgabe dar, die nicht alleine durch staatliche Institutionen bewerkstelligt werden soll, beziehungsweise kann. Private und öffentliche Einrichtungen nehmen sich daher der Forschung an.

Eine der wichtigsten Förderungsinstitutionen Österreichs koordiniert diese Förderungstätigkeit schon seit vielen Jahren: Der im Jahr 1967 konstituierte Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung auch bekannt als Wissenschaftsfonds bzw. abgekürzt FWF.

In der seit mehr als 40 Jahre währenden Geschichte des FWF spielt die finanzielle Gebarung eine zentrale Rolle. Diese Arbeit ist daher auf die finanziellen Zu- bzw. Abflüsse des FWF fokussiert.

Jede nachhaltige politische Ausrichtung kommt nicht umhin, sich der Forschung intensiv zu widmen. Sie muss Bestandteil einer verantwortlichen Politik sein, denn sie ist nicht nur ein Antrieb für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes, sondern auch ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil.

Die Auslagerung der Produktion in Dritte Welt Länder und in Emerging-Markets zwingt die Dienstleistungsgesellschaften sich immer intensiver mit Forschung und Entwicklung auseinanderzusetzen, um Unternehmensstandorte dennoch attraktiv zu gestalten.

Forschung und folglich Entwicklung basieren allerdings auf der Grundlagenforschung, welche - wie der Name besagt - die Grundlage für Forschung und Entwicklung bildet.

Die Verteilung der staatlichen Zuwendungen muss den Forschern den nötigen Freiraum gewähren, aber sinnvoll und zugleich fair sein.

Genau dieser Herausforderung stellt sich der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung täglich.

## **2.2. *Aufbau der Arbeit***

Eingangs sollen Begriffsdefinitionen die in dieser Arbeit behandelten Themen erläutern und verständlich machen.

Es folgt eine intensive Auseinandersetzung mit der Forschungs- und Technologiepolitik im Allgemeinen und auf österreichischer Ebene im Speziellen. Dieses Kapitel analysiert die Stärken und Schwächen der österreichischen Forschungs- und Technologiepolitik. Weiters erklärt es den engen Zusammenhang und die Abhängigkeit der nationalen Politik von der europäischen Forschungspolitik. Ein Ländervergleich veranschaulicht die Position Österreichs sowohl im europäischen, als auch im internationalen Umfeld.

Die Finanzierung der Forschungs- und Technologiepolitik schließt dieses Kapitel ab.

Die Entstehung des FWF und der geschichtliche Hintergrund ist Thema des folgenden Kapitels. Insbesondere der Frage, warum der FWF gegründet wurde, wird in diesem Kapitel nachgegangen. Hernach wird die Finanzierung des FWF erläutert. Die Mission, die Aufgaben und Ziele sowie die aktuelle Struktur des FWF werden ebenfalls thematisiert. Das Kapitel

schließt mit der Erklärung des Antragsprozesses, welcher das Kernstück des FWF bildet (bottom-up Prinzip).

Eine detaillierte Dokumentation der einzelnen Funktionsperioden, von der Gründung bis heute, gewährt einen vertieften Einblick in die Tätigkeit des FWF. Sowohl die Mittelherkunft, als auch die Mittelverwendung werden anhand dieses Kapitels im Detail geschildert und mit Grafiken veranschaulicht. Die Aufgliederung der bewilligten Mittel auf die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen soll den Stellenwert der einzelnen Wissenschaften in der Grundlagenforschung hervorheben. Um auch die Kostentransparenz auf Seiten der Kostenstellen zu verdeutlichen, werden im Speziellen auch die Kostenarten eingehend beleuchtet.

Der strukturellen Veränderung des FWF im Laufe der Jahre wird ebenso Beachtung geschenkt, wie der inhaltlichen Erweiterung des Förderungsangebotes.

Das letzte Kapitel - Zusammenfassung und Ausblick – fasst die finanzielle Entwicklung des FWF zusammen und zeigt auf Basis diverser Expertengespräche die Tendenzen in der Forschungsförderung auf.

## 3. Begriffliche Abgrenzung

### 3.1. *Wissenschaft*

Wissenschaft ist „der Inbegriff menschlichen Wissens einer Epoche, das systematisch gesammelt, aufbewahrt, gelehrt und tradiert wird; eine Gesamtheit von Erkenntnissen, die sich auf einen Gegenstandsbereich beziehen und in einem Begründungszusammenhang stehen. Auf einen begrenzten Gegenstand bezogenes Wissen kennzeichnet die Einzelwissenschaften, die ihrerseits in einen theoretischen und einen angewandten Bereich gegliedert sind und mit fortschreitender Differenzierung eine Reihe von Teildisziplinen hervorbringen können (z.B.: Psychologie, Medizin, Physik). Wissenschaft meint auch den methodischen Prozess intersubjektiv nachvollziehbaren Forschens und Erkennens aufgrund eines Interesses, die Wirklichkeit der Natur, der Gesellschaft oder des menschlichen Geistes zu erschließen, sowie die Institutionalisierung des Wissensbestandes und aller darauf bezogenen Aktivitäten im Rahmen einer Gesellschaft. Da technischer Fortschritt und materieller Wohlstand auf die Entwicklung der Wissenschaft gegründet sind, haben die Wissenschaften sich zu einer autoritativen Instanz in sehr vielen Lebensbereichen entwickelt.“<sup>2</sup>

Wissenschaft steht aber auch für:

1. eine „Lebens- und Weltorientierung, die auf eine spezielle (meist berufsmäßig ausgeübte) Begründungspraxis aufgebaut ist;
2. eine Tätigkeit, die das wissenschaftliche Wissen hervorbringt. Gegenüber dem unabgesicherten, häufig subjektiven Meinen muss das wissenschaftliche Wissen - seinem Anspruch nach - begründet werden.“<sup>3</sup> Wissenschaftliches Wissen darf daher nicht widerlegbar sein.

---

<sup>2</sup> Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 24, Mannheim 1999, S.291

<sup>3</sup> Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Band 25, Mannheim 1979, S.434

## **3.2. Forschung**

Forschung impliziert „die systematische Suche nach Neuem mit wissenschaftlichen Methoden. Im engeren Sinne handelt es sich dabei um die planmäßige und zielgerichtete Suche nach neuen Erkenntnissen in einem bestimmten Wissensgebiet; dazu zählt auch die Möglichkeit zu deren Prüfung. Im weiteren Sinne bezeichnet Forschung die Gesamtheit aller methodisch-systematischen und schöpferisch-geistigen Bemühungen, die das Gewinnen neuer allgemeiner nachprüfbarer Erkenntnisse in allen Bereichen der Wissenschaft ermöglichen.“ Alle an einem Forschungsprozess Beteiligten und die Forschungsmethodik selbst werden hier angesprochen. „Auch die kritische Überprüfung herrschender Lehrmeinungen und die Lösung komplexer Probleme sind Forschungsgegenstand.“<sup>4</sup>

„Forschung und Entwicklung sind von zentraler Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft. Der Suche nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und deren wirtschaftliche Umsetzung wird ein entscheidender Anteil am technischen und sozialen Fortschritt sowie an der Produktivität und dem Wachstum der Wirtschaft zugeschrieben. Lebensqualität und Wohlstand hängen eng mit der Gewinnung und Umsetzung von Forschungsergebnissen zusammen. Trotzdem werden Forschungsergebnisse heute nicht mehr uneingeschränkt positiv bewertet. Da Forschung immer nach Neuem und Unbekanntem sucht, ist sie prinzipiell mit Risiken verknüpft.“<sup>5</sup>

Nicht immer sind sich die Forscher bewusst, welchen Ausgang die Forschung nimmt beziehungsweise welches Ergebnis die jeweilige Forschung an das Tageslicht bringt. Ein erwähnenswertes Beispiel in diesem Zusammenhang erscheint die Erfindung des Dynamits: Anfangs stets bejubelt, mutierte Dynamit zu einem der gefährlichsten Kriegsinstrumente. Millionen Menschen fanden durch diese Erfindung den Tod. Der Erfinder desselben, Alfred Nobel, zog die Konsequenzen. Er gründete unter anderem die Nobel-Stiftung, die sich mit der Friedenserhaltung beschäftigt und in diese auch erhebliche finanzielle Mittel investiert. Doch nicht immer ziehen die Forscher die Konsequenzen, wodurch der Ausgang der Forschung ein verheerendes Ausmaß annehmen kann.

---

<sup>4</sup> Vgl. Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006, S.483

<sup>5</sup> Vgl. Brockhaus Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006, S.484

Grundsätzlich wird die Forschung in zwei Teilbereiche aufgegliedert, zum einen in die Grundlagenforschung, zum anderen in die angewandte Forschung. Die Enzyklopädie von Brockhaus unterscheidet darüber hinaus auch die so genannte Auftrags-Forschung. „Die **Reine** oder **Grundlagen-Forschung** befasst sich mit der Vervollkommnung der Erkenntnisgrundlagen und Erweiterung unseres Kenntnisstandes unabhängig von Anwendungsbezügen. Die **angewandte Forschung** trägt anhand vorgegebener, meist technischer Probleme mit wissenschaftlichen Methoden ebenfalls zur Ausweitung des Erkenntnisstandes bei.“ Oft steht Forschung auch im Zusammenhang mit Entwicklung (F&E). Die Entwicklung stellt demnach die Anwendung der Forschungsergebnisse dar. „Als **Auftrags-Forschung** bezeichnet man die von Dritten initiierte Forschung.“<sup>6</sup>

Forschung ist auch „die Bezeichnung systematischer Bemühungen um Erkenntnisse in allen Bereichen der Wissenschaft. Seit der industriellen Revolution wird Forschung als Grundlagen- wie als angewandte Forschung besonders in Naturwissenschaft und Technik vorangetrieben. Ihre Ergebnisse sind heute von zentraler Bedeutung für die Wirtschaft insbesondere das wirtschaftliche Wachstum und die Gesellschaft schlechthin. Forschung wird heute überall und auf allen Gebieten mit erheblichen staatlichen und privatwirtschaftlichen Mitteln finanziert, häufig auch unabhängig vom Lehrbetrieb der Hochschulen (in öffentlichen und privatwirtschaftlichen Forschungsinstituten).“ Die unterschiedlichen Forschungsgebiete und die Gewichtung der Förderung auf den jeweiligen Bereich stellt gerade für die Politik eine besondere Herausforderung dar.<sup>7</sup>

Die Politik ist gefordert, den Förderungsbedarf der jeweiligen Disziplinen auszuloten und festzulegen. Anschließend wird entschieden, welche Bereiche und Disziplinen intensiverer Förderung bedürfen, als andere.

Der unmittelbare Zusammenhang der Forschung mit der Gesellschaft wird immer augenscheinlicher. Die oftmals nützlichen Forschungsergebnisse können sich auf einer anderen Betrachtungsebene (z.B.: Umweltaspekt) als schädlich erweisen. Der angesprochene Faktor Umwelt soll in der so genannten Zukunftsforschung oder auch Futurologie Beachtung finden.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Vgl. Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006, S.483

<sup>7</sup> Vgl. Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Band 9, Mannheim 1973, S.170

<sup>8</sup> Vgl. s. oben

Das heißt: „Grundlagenforschung begründet die Relevanz der von ihr aufgegriffenen Themen wissenschaftsimmanent aus bestehenden Lücken im bisherigen Wissensstand bzw. aus Widersprüchen zwischen bisherigen Wissensbestandteilen. Bei anwendungsorientierter Forschung leiten sich die behandelten Fragestellungen aus den Bedürfnissen der Praxis her ([...]).“<sup>9</sup>

Es gibt jedoch auch Verfechter, die nicht der Ansicht sind, Forschung ließe sich in zwei voneinander unabhängige Ausrichtungen trennen. Klaus Hasselmann, Professor am Max-Planck Institut für Meteorologie in Hamburg, meint: „Für die meisten Bereiche der Wissenschaft ist eine Trennung zwischen angewandter Forschung und Grundlagenforschung heute nicht mehr sinnvoll. Die Fragestellungen der Grundlagenforschung ergeben sich zum größten Teil aus den Fragen der Anwendung und die Methoden der angewandten Forschung sind die gleichen wie in der Grundlagenforschung. Dies gilt insbesondere für die medizinische Forschung, für die Soziologie, Psychologie, Ökonomie, Umwelt- und Klimaforschung und für viele Bereiche der Physik und Chemie.“<sup>10</sup>

Nach der Art der Finanzierung wird Forschung weiter aufgliedert: Einerseits in staatlich finanzierte Forschung und andererseits in nichtstaatlich finanzierte Forschung. Wobei letztere meist zur Industrieforschung gezählt wird.<sup>11</sup>

„Forschung und Entwicklung wird zum einen als staatliche oder staatlich geförderte Grundlagenforschung, zum anderen als anwendungsorientierte Innovationsforschung betrieben. Die Unterscheidung zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung stellt darauf ab, wie stark das Forschungsinteresse bereits auf eine konkrete wirtschaftliche Umsetzung oder Nutzung orientiert ist.“<sup>12</sup>

### **3.3. Ziele der Forschung**

Die Grundlagenforschung setzt sich die Erweiterung des wissenschaftlichen beziehungsweise technischen Wissens zum Ziel. Die Erwartung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit ist nicht

---

<sup>9</sup> Kromrey, Helmut: „Empirische Sozialforschung“, Stuttgart 2006, S.20

<sup>10</sup> Hasselmann, Klaus: „Forschung und gesellschaftliche Verantwortung“, Marburg 1994, S.53

<sup>11</sup> Vgl. Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006, S.483

<sup>12</sup> Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon E-J, Wiesbaden 2004, S.1088



das vorrangige Ziel, jedoch ist das Ergebnis der Grundlagenforschung damit meist eng verknüpft. Bei der angewandten Forschung steht der wirtschaftliche Nutzen im Vordergrund.<sup>13</sup>

Forschung dient den Menschen primär zur Erweiterung des Wissenshorizontes. Sie hinterfragt bestehende Theorien. Diese können dann sowohl widerlegt als auch bestätigt werden. Forschung versucht darüber hinaus auch Vermutungen zu verifizieren.

### **3.4. Fonds**

1. „allgemein.: Grundstock (in geistiger Hinsicht), auf den man zurückgreifen kann.
2. *Wirtschaft*: für bestimmte Zwecke gehaltene Geldmittel oder Vermögenswerte, die zum Teil auch unter besonderer Verwaltung stehen; Beispiele: Sondervermögen von Kapitalanlagegesellschaften (Investment-Fonds, Immobilien-Fonds), Stiftungen, öffentliche Gebietskörperschaften und internationale Organisationen,...“<sup>14</sup>

und/oder

3. „Für bestimmte staatliche Aufgaben zur Verfügung stehende Geldmittel.
4. Zusammenfassung mehrerer Wertpapiere zu einem Investmentfonds.
5. Ein durch Anordnung eines Gründers nicht auf Dauer gewidmetes Vermögen mit Rechtspersönlichkeit, das der Erfüllung gemeinnütziger oder mildtätiger Zwecke dient. Unterschied zur Stiftung: mit zeitlicher Begrenzung eingerichtet, das gesamte Vermögen kann zur Erfüllung des Fondszweckes herangezogen werden.“<sup>15</sup>

Der FWF ist folglich den Punkten zwei beziehungsweise drei zuzuordnen.

---

<sup>13</sup> Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon E-J, Wiesbaden 2004, S.1088

<sup>14</sup> Vgl. Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006, S.453

<sup>15</sup> Vgl. Kyrer, Alfred: Wirtschaftslexikon, München 2001, S. 201-202

## 4. Forschungs- und Technologiepolitik allgemein:

Unter Forschungs- und Technologiepolitik versteht man allgemein die „Gesamtheit aller staatlichen Maßnahmen, die darauf abzielen, Inventionen (Erfindungen) und Innovationen (kommerzielle Einführung und Verwertung von Erfindungen) zu fördern.“<sup>16</sup>

Die Verantwortung tragen sowohl der Bund als auch die Länder. Darüber hinaus können multilaterale Forschungsabkommen bzw. Forschungsmaßnahmen getroffen werden.<sup>17</sup>

Forschungspolitik impliziert Nachhaltigkeit. Ein stetes Investieren in den Forschungsbereich verhilft einem Land im internationalen Wettbewerb zu Stabilisierung und Verbesserung der Wirtschaftslage. Forschungspolitik schafft neue Arbeitsplätze und kann diese nachhaltig erhalten. Sie bietet eine Verbesserung der individuellen Lebenssituation. Sie erhöht die Produktivität und somit die Wirtschaftsleistung eines Landes. Ziel einer zukunftsorientierten Forschung muss sein, Strukturen zu schaffen, die den Anspruch auf qualitative und quantitative Forschung erheben. Rahmenbedingungen, die dem Forscher in seinem Tun möglichst viel Freiraum bieten und doch an gewissen ethischen und sozialen Grundsätzen festhalten. Unternehmer sollen eine Infrastruktur vorfinden, die ihnen ermöglicht, Forschung und Entwicklung mit einem gut ausgebildeten Humankapital zu betreiben.

Vorsicht ist auch bei den Universitäten geboten: „Universitäten sind die wichtigsten Forschungs- und Ausbildungsstätten des Landes.“<sup>18</sup> Durch den massiven Studentenansturm auf die Universitäten, laufen diese Gefahr, den Forschungsbetrieb auf Kosten des Lehrbetriebs zu vernachlässigen. Wichtig ist daher in der Forschungspolitik, die Balance zwischen Forschungs- und Lehrbetrieb auf den Universitäten aufrecht zu erhalten, denn eine überbordende Bürokratie und eine Überlastung des Lehrbetriebs auf den Universitäten wirken auf die Forschung nur konträr.<sup>19</sup>

Eine gute Forschungspolitik darf sich nicht durch politische Parteigrenzen beengen lassen. Sie soll gemeinsam mit allen an der Forschung Beteiligten erfolgen. Das heißt, dass Objektivität gewahrt bleiben soll. Für die Forschungsförderung bedeutet dies einen Konsens zwischen

---

<sup>16</sup> Vgl. Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006, S.486

<sup>17</sup> Vgl. Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006, S.486

<sup>18</sup> Vgl. Hochmaier-Desoyer, Ingeborg: „Unsere Vision: Österreich als Europameister der Innovation“, S.264, in Karner, Stefan: „Österreich Zukunftsreich: Denkpfiler ins 21. Jahrhundert“, S.261-288, Wien 1999

<sup>19</sup> Vgl. Neisser, Heinrich: „Zukunftsperspektiven der österreichischen Forschungspolitik“, S.3-13 in: Fischer, Heinz: „Forschungspolitik für die 90er Jahre“, S.3-18, Wien, 1985

Schwerpunktförderung und allgemeiner Förderung zu finden: „Wenngleich Schwerpunktsetzungen heute erforderlicher sind denn je, muss Forschungsförderung auch allgemeinen kulturellen und wissenschaftsimmanenten Zielsetzungen verhaftet sein; es muss eine allgemeine Forschungsförderung neben der Schwerpunktsetzung geben.“<sup>20</sup> Dies impliziert, dass auch die nicht direkt anwendbare Forschung einen fixen Bestandteil in der Forschungsförderung darstellen muss.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Forschungspolitik ist es, eine Balance zwischen Ökonomie und Ökologie zu finden. Da die Konsequenz beziehungsweise das Ergebnis einer Forschung selten am Anfang feststeht, trägt der Forscher viel Verantwortung. Ein achtsames Umgehen mit Forschungsergebnissen ist sowohl Aufgabe des Forschers, als auch des Staates zum Schutz der Menschheit und der Umwelt.<sup>21</sup>

#### **4.1. Forschungspolitik in Österreich**

Forschungspolitik wurde in Österreich lange Zeit vernachlässigt. Nach dem zweiten Weltkrieg wurden Technologien überwiegend importiert und Österreich als Billiglohnland von der Wirtschaft genutzt. Österreich wurde auf einen Produktionsstandort reduziert. „Diese Rolle nehmen jetzt zunehmend die Erweiterungsländer ein.“<sup>22</sup> Diese Transformation erfordert ein Umdenken. Die Verlagerung der Produktion in andere Staaten muss durch Forschung und Entwicklung kompensiert werden, um als wettbewerbsfähiges Land zu bestehen.

Der Beginn der Forschungspolitik geht auf die Sechzigerjahre zurück. Nach heftiger und langer Kritik an der Vernachlässigung der Forschung durch die Politik, wurde 1967 die Forschungsförderung in einem Bundesgesetz verankert. Zugleich wurden im Zuge dieses Forschungsförderungsgesetzes der Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung sowie der Forschungsrat gegründet. Im Jahr 2000 wurde ein Beratungsgremium mit dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung etabliert, welcher Empfehlungen für die Investition mit Sonderfördermitteln gibt und den bisherigen Forschungsrat ersetzte.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> Vgl. Fischer, Heinz: Vorwort zu „Forschungspolitik für die 90er Jahre“, S.XI, Wien, 1985

<sup>21</sup> Vgl. Neisser, Heinrich: „Zukunftsperspektiven der österreichischen Forschungspolitik“, S.9-12 in: Fischer, Heinz: „Forschungspolitik für die 90er Jahre“, S.3-18, Wien, 1985

<sup>22</sup> Vgl. WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovationen und Qualifikation“, S.43, Wien 2006

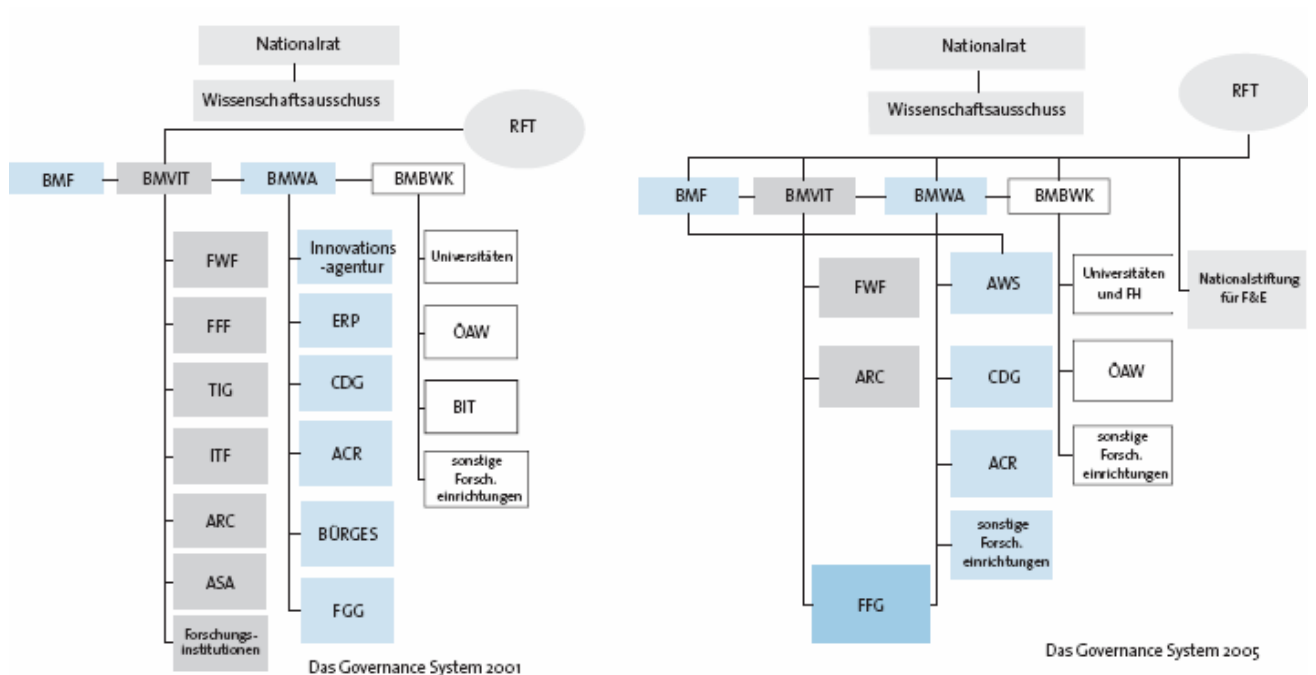
<sup>23</sup> Vgl. BMVIT: „Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik in Österreich“, S.1f.

<http://www.bmvit.gv.at/innovation/forschungspolitik/index.html> Abruf: 27.10.2006

### 4.1.1. Die Aufteilung der Forschungspolitik nach Ressorts

Experten forderten 2004, die Forschungspolitik übersichtlicher zu gestalten, mit klarer Kompetenzverteilung in den einzelnen Ressorts.

Die strukturelle Veränderung fand 2004 statt und soll anhand folgender Grafik dargestellt und erläutert werden:



**Abbildung 1: Institutionelle Veränderungen der FTI-Politik in Österreich**

Quelle: BMBWK, BMVIT, BMWA: „Österreichischer Forschungs-und Technologiebericht 2006“, S.29, Wien 2006

Im Allgemeinen wird ersichtlich, dass auch nach der Neustrukturierung das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur BMBWK sowie das Ministerium für Verkehr, Innovation und Technologie BMVIT hauptverantwortlich für das Forschungsmanagement sind. Das Ministerium für Wirtschaft und Arbeit ist mit der Verantwortung über die Innovationsförderung der Wirtschaft betraut und ist Hälfteigentümer der FFG.

Das BMVIT trägt die Hauptverantwortung für die Fondslandschaft sowie die Förderung der angewandten Forschung. Es ist überdies Miteigentümer der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft, abgekürzt FFG. Das BMBWK zeichnet für die

Grundlagenforschung und internationale Kooperationen verantwortlich. Dem BMBWK unterstehen Universitäten, Fachhochschulen und wissenschaftliche Anstalten. Die FFG fasst, seit 2004 als eigenständige Gesellschaft, den Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft FFF, die Austrian Space Agency ASA, die Technologieimpulse Gesellschaft TIG und das Büro für internationale Forschungs- und Technologiekooperationen BIT zusammen. „Sie übernimmt nunmehr die Verantwortung über den Großteil der forschungs- und technologiepolitischen Programme des BMVIT sowie des BMWA.“<sup>24</sup>

Der **Rat für Forschung und Technologieentwicklung RFT** steht den Ministerien als Expertenkollegium zur Verfügung. Dieser wird bei Sach- und Fachfragen zu Rate gezogen. Er übernimmt die Stabstellenfunktion.

„Die **Österreichische Nationalstiftung für Forschung, Technologie & Entwicklung** ist Basis und Garant für eine nachhaltige, budgetunabhängige, langfristige und strategische Finanzierung österreichischer Forschungsinitiativen. Dotiert aus Mitteln des Bundes, der Nationalbank und des ERP-Fonds, vergibt die Nationalstiftung Fördermittel, je nach Schwerpunktsetzung an vom Bund getragene Fördereinrichtungen.“<sup>25</sup>

Der **Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung FWF** bemüht sich um die Koordination und Förderung der Grundlagenforschung. Er gilt als die wichtigste Institution zur Förderung der Grundlagen- bzw. der universitären Forschung.<sup>26</sup>

Das **Austrian Research Center ARC** ist das „größte führende außeruniversitäre Forschungsunternehmen Österreichs“, gegründet mit dem Ziel, Österreich weiterhin im europäischen Forschungsspitzenfeld zu positionieren bzw. zu verbessern.<sup>27</sup> Das BMVIT zeichnet verantwortlich für das ARC.

Die **Österreichische Akademie der Wissenschaften ÖAW** „ist einerseits Gelehrtenengesellschaft wie die großen Akademien Europas und zugleich führende,

---

<sup>24</sup> Vgl. BMBWK, BMVIT, BMWA: „Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2005“, S.16.f., Wien 2001

<sup>25</sup> austria wirtschaftsservice: „Nationalstiftung für Forschung, Technologie & Entwicklung“, S.2  
<http://www.awsg.at/portal/media/567.pdf?PHPSESSID=c1cead2960d3628bef450de76a1656b5>  
Abruf: 27.10.2006

<sup>26</sup> Vgl. BMBWK: „F&E Organisation“, S.1f.  
<http://www.bmbwk.gv.at/forschung/oesterreich/org.xml> Abruf:27.10.2006

<sup>27</sup> Vgl. ARC: „Geschäftsbericht 2005: Wissen schafft Zukunft“, S.7, Wien 2005

grundlagenorientierte, außeruniversitäre Forschungsinstitution in Österreich.“<sup>28</sup> Sie untersteht dem BMBWK.

Die **Austrian Cooperative Research ACR** organisiert die angewandte unternehmensbezogene, außeruniversitäre Forschung und untersteht dem BMWA. Der Fokus liegt auf klein- und mittelständischen Betrieben.<sup>29</sup>

Die **Christian Doppler Gesellschaft CDG** ist eine „nicht auf Gewinn ausgerichtete Gesellschaft und bezweckt die Förderung von Entwicklungen auf den Gebieten der Naturwissenschaften, der Technik und der Ökonomie sowie deren wirtschaftliche Umsetzung und Anwendung. Sie ermöglicht talentierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern an renommierten Forschungsstätten qualitativ hochwertige Forschung und Wissenstransfer, ausgerichtet auf die Wünsche und zum Vorteil der heimischen Industrie, zu leisten.“<sup>30</sup> Sie fällt ebenfalls in den Zuständigkeitsbereich des BMWA.

Die **Austria Wirtschaftsservice GmbH AWS** hat sich als Dachorganisation zur Aufgabe gesetzt, die Forschung in der Wirtschaft zu fördern. Die AWS widmet sich der angewandten Forschung: Unternehmen werden in der F&E unterstützt, um nachhaltig Arbeitsplätze zu sichern.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> Vgl. ÖAW: „Struktur und Aufgaben“ S.1f.

<http://www.oew.ac.at/deutsch/about/fakten/struktur.html> Abruf: 30.10.2006

<sup>29</sup> Vgl. ACR: „Technologiekompetenz für die Wirtschaft!“, S.1f.

<http://www.acr.at/> Abruf 30.10.2006

<sup>30</sup> Vgl. CDG: „Neues Wissen für die Wirtschaft: Die Christian Doppler Gesellschaft“, S.1f.

<http://www.cdg.ac.at/cdg/cdgext/index.phtml> Abruf: 30.10.2006

<sup>31</sup> austria wirtschaftsservice: „Unsere Mission als austria wirtschaftsservice“, S.1f.

<http://www.awsg.at/portal/index.php?n=106> Abruf: 27.10.2006

## 4.1.2. Problemanalyse der österreichischen Forschungsstruktur und –politik

Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung hat in seinem „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“ „vier Problemkreise“ ergründet, die durch die Politik verbessert werden müssen, um nachhaltig die Forschungsquote steigern zu können<sup>32</sup>:

1. Österreich weist ein „teils quantitatives, teils qualitatives Defizit“ sowohl in der High-Tech-Industrie, als „auch in den technologie- und wissensbasierten Dienstleistungen“ auf. Die Fokussierung liegt in der angewandten Forschung und vernachlässigt dadurch die Grundlagenforschung, die wiederum für die angewandte Forschung unerlässlich ist: „In Österreich entfallen 60% der Forschungsausgaben des Unternehmenssektors auf experimentelle Entwicklung, 35% auf angewandte Forschung, der Rest auf Grundlagenforschung.“<sup>33</sup> Riskante Forschung wird ebenso unzureichend gefördert. Das Fehlen von Forschungseinrichtungen in den Unternehmen fällt in den Bereich des qualitativen Defizits. Dies impliziert auch die mangelnde Kooperation zwischen der Wirtschaft und den Universitäten.<sup>34</sup>
2. Überdies „ist Innovation und Forschung innerhalb des Unternehmenssektors zu wenig verankert.“ Nur wenige Großunternehmen betreiben F&E. Forschungsk Kooperationen zwischen einzelnen Unternehmen, Fachhochschulen oder Universitäten werden mangelhaft betrieben und forciert. „Der Anteil der unternehmensfinanzierten Hochschulforschung ist weit unterdurchschnittlich.“<sup>35</sup>
3. Um Forschung betreiben zu können werden Forscher benötigt, also Humankapital. Ist dieses jedoch nicht vorhanden oder mangelhaft ausgebildet, wird die Forschung dementsprechend ausfallen. Das Problem liegt darin, dass generell in „Österreich

---

<sup>32</sup> Vgl.: WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, S.44-45, Wien 2006

<sup>33</sup> Vgl.: Rahel, Falk, et. Al.: „Teilstudie 8: Forschung und Innovation als Motor des Wachstums“, S.131, in WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, S.131-134, Wien2006

<sup>34</sup> Vgl.: WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, S.44-45, Wien 2006

<sup>35</sup> Vgl.: WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, S.44-45, Wien 2006

wenig für Universitäten und hochwertige außeruniversitäre Forschung“ ausgegeben wird.<sup>36</sup>

4. Ein weiteres Defizit ist, „dass die österreichische Industrie- und Dienstleistungsstruktur sich nicht so stark auf innovationsintensive Industrien konzentriert wie es dem Einkommensniveau entsprechen würde.“ Neue Evaluationsmechanismen könnten hier Abhilfe schaffen.<sup>37</sup>

### **4.1.3. Ziele und Potentiale der österreichischen Forschungspolitik**

Als Mitglied der EU hat sich Österreich ebenso wie alle anderen Mitgliedsländer zum Ziel gesetzt, eine Forschungsquote von 3% im Jahr 2010 zu erreichen (Lissabon-Ziel). „Für Österreich ist eine Verstärkung von Forschung und Innovation besonders wichtig, da bisher ein für ein Hocheinkommensland relativ geringer Teil der Wertschöpfung auf technologie- und wissensintensive Produkte und Leistungen entfällt.“<sup>38</sup>

Österreich befindet sich auf einem guten Weg. Um diesen Weg aber auch weiterhin gehen zu können, bedarf es sich den Problemen zu stellen und diese auf breiter Basis zu bewältigen<sup>39</sup>:

- Die Kompetenzen müssen innerhalb der Ressorts klar verteilt sein.
- Die öffentlichen Ausgaben für F&E müssen verbindlich um 11% pro Jahr gesteigert werden. (Verfolgung des Lissabon-Ziels)
- Die Evaluierung der bisherigen Forschungsförderung.
- Verstärkte Fokussierung auf die Hochtechnologie.
- Förderung riskanter Forschung.
- Anreize für Unternehmen schaffen, die in Österreich einen Forschungsstandort etablieren wollen.

---

<sup>36</sup> Vgl.: WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, S.44-45, Wien 2006

<sup>37</sup> Vgl.: WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, S.44-45, Wien 2006

<sup>38</sup> BMBWK: „Lissabon Prozess“, S.1f.

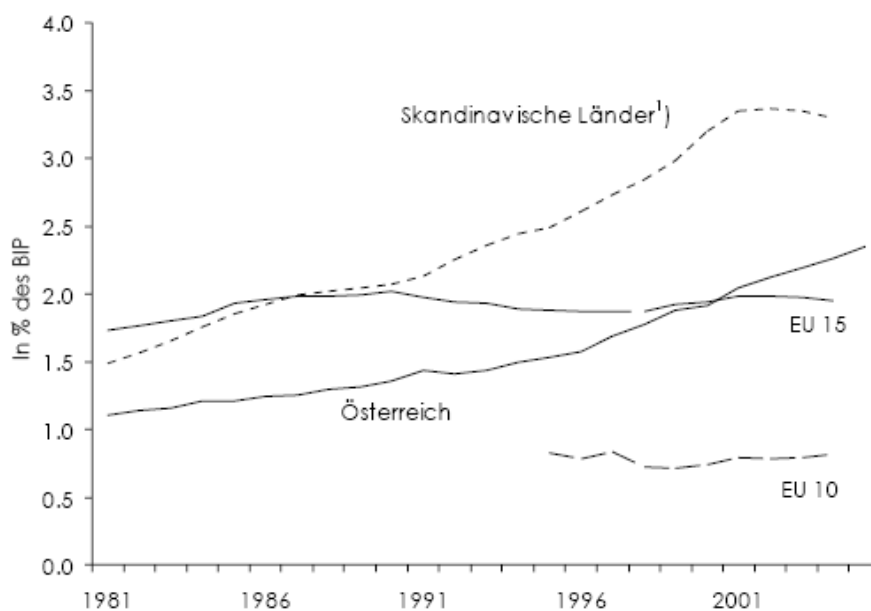
[http://www.bmbwk.gv.at/europa/blp/lissabon\\_prozess.xml](http://www.bmbwk.gv.at/europa/blp/lissabon_prozess.xml) Abruf: 29.10.2006

<sup>39</sup> Vgl.: WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, S.46-49, Wien 2006



- Förderung von Unternehmensgründungen im Forschungs- respektive Dienstleistungssektor.
- Verstärkung der Universitäten, um die tertiäre Ausbildung zugänglicher zu machen.
- Erschließung von neuen Forschungsförderungsquellen über Stiftungen, Spenden oder dergleichen.

Um weiterhin im globalen Wettbewerb konkurrenzfähig zu bleiben, beschlossen die EU-Mitgliedsländer 2002 in Barcelona die F&E-Quote auf 3% des BIP zu erhöhen. Dies entspricht einer jährlichen durchschnittlichen Steigerung der Forschungsausgaben um 11%. Diese Festlegung hat sich auch in der österreichischen Forschungspolitik verankert.



**Abbildung 2: Große Unterschiede in den Innovationsausgaben**

Quelle: WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovationen und Qualifikation“, S.43, Wien 2006

Die Forschungsausgaben konnten in den letzten Jahren gesteigert werden. Im Jahr 2005 befand sich Österreich im Vergleich mit allen EU-Staaten, gemessen an der Forschungsquote von 2,24%, auf Platz 5 hinter Schweden, Finnland, Dänemark und Deutschland.<sup>40</sup> Weltweit

<sup>40</sup> BMBWK: „F&E Politik“, S.1f.

<http://www.bmbwk.gv.at/forschung/oesterreich/pol.xml> Abruf 29.10.2006

liegt Österreich auf Platz 8. Dies ist insofern interessant und zugleich erfreulich, als dass Österreich in der Vergangenheit meist im europäischen Mittelfeld, oder darunter platziert war.

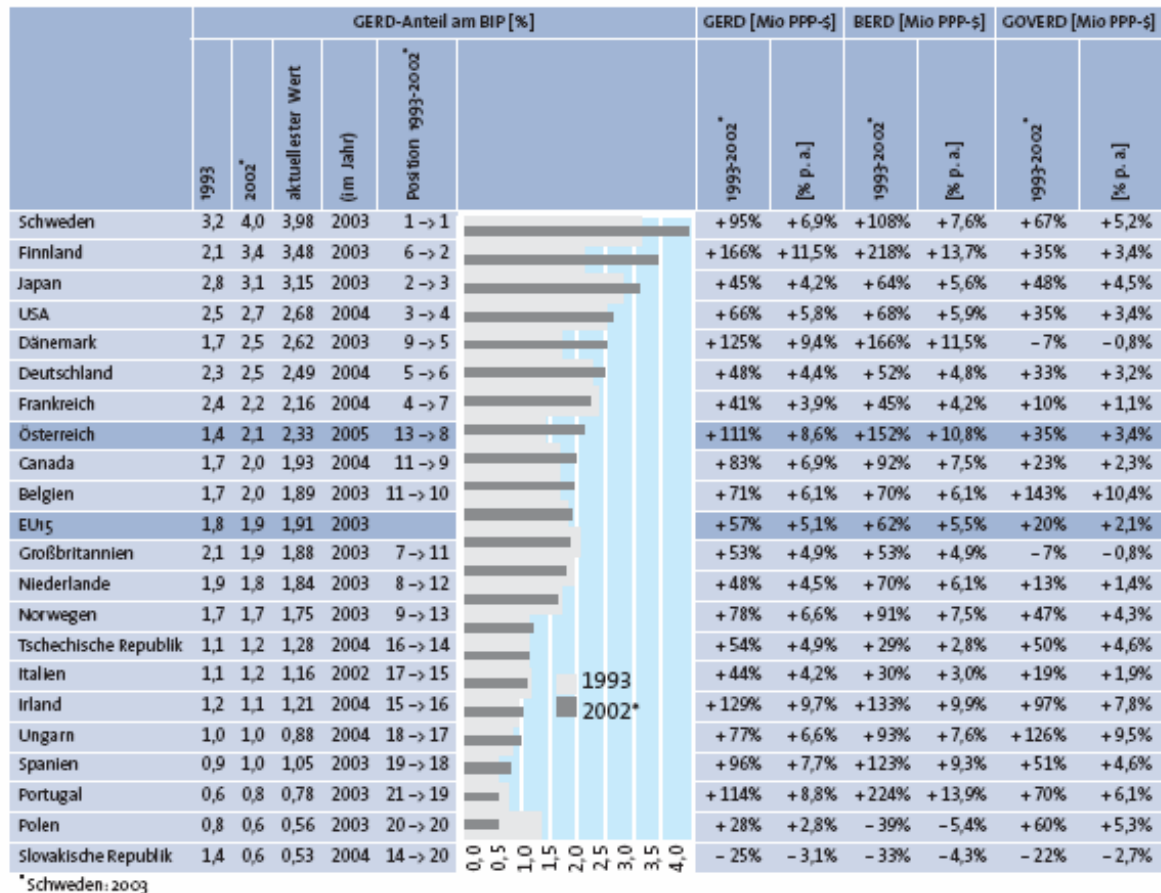


Abbildung 3: „F&E-Ausgaben im internationalen Vergleich“

Quelle: „Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2006“, S.19, Wien 2006

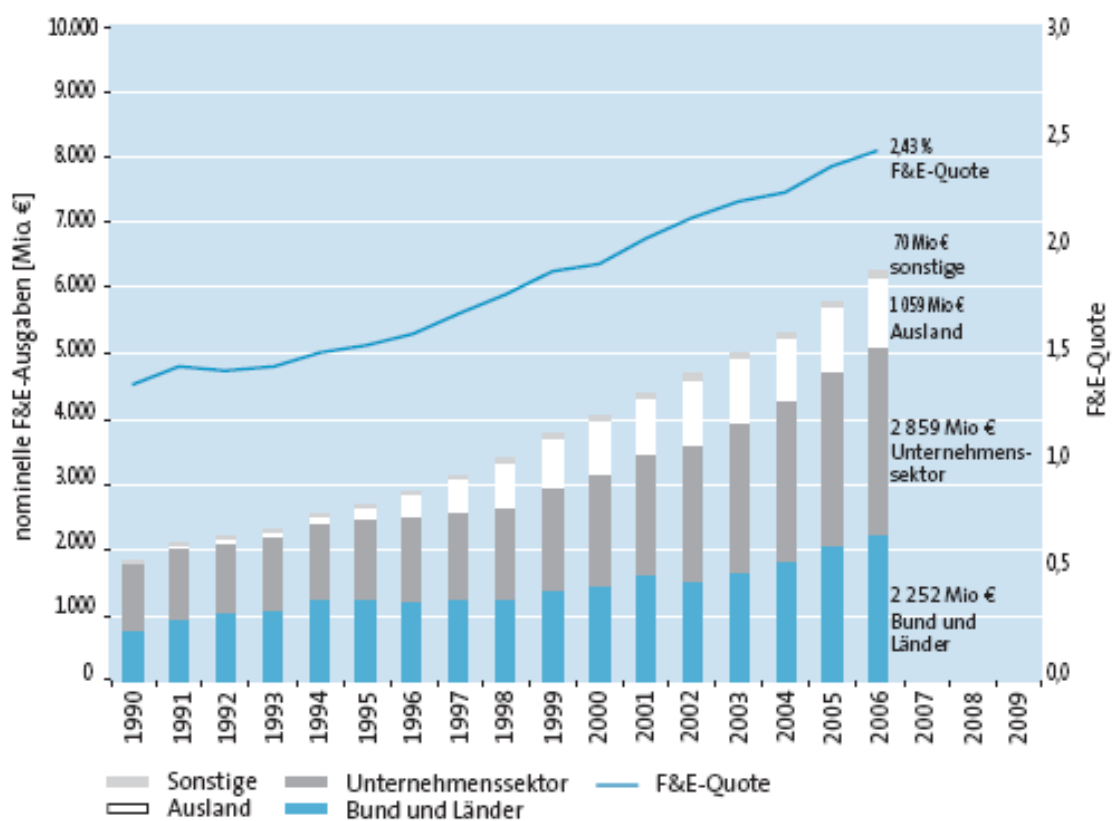
#### 4.1.4. Die Finanzierung der Österreichischen Forschung

Historisch betrachtet erfuhr die Forschungsquote in Österreich seit 1995 eine Steigerung von über 131%. Dies gleicht einer jährlichen durchschnittlichen Wachstumsrate von 7,9%. Drei Bereiche zeichnen für die Forschungsförderung in Österreich hauptverantwortlich: der öffentliche Sektor (Bund und Länder), der Unternehmenssektor und das Ausland. Einen sehr geringen Teil finanzieren auch sonstige Förderinstitutionen wie Stiftungen, Erbschaften etc.

Seit 1995 steigerte die öffentliche Hand ihre Forschungsinvestitionen um rund 80,7%. Sie „finanziert damit voraussichtlich 36,1% der gesamten F&E-Ausgaben im Jahr 2006“.<sup>41</sup>

Den überwiegenden Teil der Forschungskosten übernimmt der Unternehmenssektor. Er trägt im Jahr 2006 voraussichtlich 45,8% der gesamten F&E-Kosten. Dies entspricht einer Steigerung von 8,1% im Vergleich zum Jahr 2005. Der Unternehmenssektor verzeichnet seit 2005 ein Plus von 132% und eine durchschnittliche jährliche Steigerung von 7,9%. Er liegt damit über dem Durchschnitt der Steigerung der gesamten F&E-Ausgaben seit 1995.

Mit 17% Anteil an den F&E-Ausgaben beteiligt sich das Ausland. Dieses weist eine Steigerung von 4,2% gegenüber 2005 auf, jedoch ist der Anteil des Auslands an den Gesamtkosten von 17,6% auf 17% zurückgegangen.



**Abbildung 4: Finanzierungsstruktur der F&E-Ausgaben: 1990-2006**

Quelle: BMBWK, BMVIT: „Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2006“, S.21, Wien 2006

<sup>41</sup> Vgl.: BMBWK, BMVIT: „Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2006“, S.14, Wien 2006

## **5. Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung**

### **5.1. Geschichtlicher Hintergrund**

Im Oktober 1967 wurde das „Bundesgesetz zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (Forschungsförderungsgesetz)“ vom Nationalrat beschlossen. Es hatte und hat nach wie vor zum Ziel, die wissenschaftliche und die angewandte Forschung durch verschiedene Institutionen mit den jeweiligen Programmen zu fördern. Mit der gesetzlichen Verankerung der Forschungsförderung wurden zum einen der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), zum anderen der Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (FFF), beide mit eigener Rechtspersönlichkeit, gegründet.<sup>42</sup>

„Der FWF folgte 1967 dem Verein „Österreichischer Forschungsrat“ nach, der 1960 mit ähnlichen Zielsetzungen gegründet worden war.“<sup>43</sup>

Der FWF zeichnet für die wissenschaftliche Forschung verantwortlich, im Gegensatz zum FFF, der sich der gewerblichen Wirtschaftsforschung widmet. Beide Fonds dienen der Verteilung der öffentlichen Forschungsförderung, wodurch eine erhöhte Transparenz der Verteilung gewahrt wird. Überdies werden die zuständigen Ministerien entlastet.<sup>44</sup>

#### **5.1.1. Gründung des FWF**

Unter dem damaligen Unterrichtsminister Dr. Theodor Piffl-Percevic wurde der erste Präsident des FWF, Prof. DDr. Hubert Rohrer, in einer konstituierenden Versammlung am 4. März 1968, einstimmig gewählt. Neben Prof. Dr. Otto Kratky wurde auch Prof. Dr. Adolf Slattenschek zum Vizepräsidenten gewählt. Das gesamte Vermögen sowie die Verbindlichkeiten des Vereins "Österreichischer Forschungsrat" wurden dem FWF

---

<sup>42</sup> Vgl. §2 Forschungs- und Technologieförderungsgesetz - FTFG

<sup>43</sup> FWF, „Jahresbericht 1986“, S.11

<sup>44</sup> Vgl. Fräss-Ehrfeld, Clarisse: „Forschungsfinanzierung bzw. Forschungsförderung in Österreich in der Zweiten Republik- eine kritische Bestandsaufnahme“ S.152

überschrieben, wodurch eine reibungslose Fortsetzung des Betriebes gewährleistet werden konnte.<sup>45</sup>

Der FWF verstand sich schon damals als wichtigste Anlaufstelle für die Förderung der Grundlagenforschung. Ohne die Tätigkeit des FWF wären viele Hochschullehrer nicht imstande, kostenintensive Projekte zu verwirklichen. Ebenso wären Assistenten gezwungen, ins Ausland zu gehen, weil sie ohne Unterstützung des FWF nicht die notwendigen Gerätschaften vorfinden würden. Überdies können österreichische Forscher im Inland gehalten werden, da sie durch den FWF international angepasste Bezüge erhalten.

Sein zentrales Merkmal ist seine Unabhängigkeit unterschiedliche Forschungsdisziplinen betreffend. Dies unterscheidet ihn auch von vielen vergleichbaren ausländischen Förderungsinstitutionen. Er unterliegt keiner Quotenregelung, wenn auch oft eine solche von verschiedenen Seiten gefordert wurde.

Diese Eigenschaft impliziert, dass ein Forschungsprojekt nur dann förderungswürdig ist, wenn es den hohen Qualitätsstandards des FWF entspricht. Gutachten, die von weltweit mehr als 2.500 Experten erstellt werden, bilden die Grundlage für die weitere Vorgangsweise.<sup>46</sup>

## **5.2. Finanzierung des FWF**

Um seine verantwortungsvollen Aufgaben wahrnehmen zu können, erhält der FWF seine finanziellen Mittel von folgenden Einrichtungen<sup>47</sup>:

- Zuwendungen, die ihm der Bund zur Durchführung von operationellen Maßnahmen zur Erfüllung des Arbeitsprogramms (§ 4a) nach Maßgabe der im jährlichen Bundesfinanzgesetz für diese Zwecke vorgesehenen Mittel leistet.
- Zuwendungen, die ihm der Bund zur Deckung der administrativen Aufwendungen, die ihm in Erfüllung des Arbeitsprogramms (§ 4a) entstehen, nach Maßgabe der im jeweiligen Bundesfinanzgesetz bereitgestellten Mittel leistet.
- Entgelte für die Erbringung von Leistungen an Dritte.
- Einnahmen aus Beauftragungsverträgen (§ 4 lit. e).
- Einnahmen aus sonstigen öffentlichen oder privaten Zuwendungen.

---

<sup>45</sup> Vgl. FWF: „Bericht an die Bundesregierung: Tätigkeitsbericht 1968“, S.1-6, Wien 1969

<sup>46</sup> Vgl. FWF Jahresberichte 1968-2000

<sup>47</sup> §3 Forschungs- und Technologieförderungsgesetz - FTFG

### **5.3. Mission und Aufgaben des FWF**

„Wir investieren in neue Ideen, die zum Wachstum des Wissens und damit zu weiteren Entwicklungen beitragen. Wir sind allen Wissenschaften in gleicher Weise verpflichtet und orientieren uns in unserer Tätigkeit ausschließlich an den Maßstäben der internationalen Scientific Community.“<sup>48</sup>

Um das Ziel der qualitativ-hochwertigen wissenschaftlichen Forschungsförderung zu erreichen, hat der FWF folgende Aufgaben zu erfüllen<sup>49</sup>:

1. Förderung von wissenschaftlichen Forschungsvorhaben einzelner oder mehrerer natürlicher Personen auf jede geeignete Weise.
2. widmungsgemäße Verwaltung der dem Wissenschaftsfonds zufließenden Mittel (§ 3).
3. jährliche Erstattung eines Berichtes über die Tätigkeit des Fonds im abgelaufenen Kalenderjahr und über die Lage der wissenschaftlichen Forschung (§ 2) sowie ihre für das jeweils nächste Kalenderjahr zu erwartenden Bedürfnisse einschließlich einer längerfristigen Vorausschau über die Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung, insbesondere unter Bedachtnahme auf deren kulturelle, soziale, wirtschaftliche und ökologische Bedeutung; der Bericht ist der Bundesministerin oder dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie bis 31. März eines jeden Jahres vorzulegen.
4. Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung und ihrer Förderung, insbesondere durch neue Formen partizipativer Kommunikation.
5. Abwicklung von Forschungsförderungen und Durchführung von Programmen auf vertraglicher Basis im Namen und auf Rechnung des Bundes nach Maßgabe von gesondert bereitzustellenden, finanziellen Mitteln.

(2) Bei der Bestellung der Organe und Beiräte ist der Frage eines ausgewogenen Geschlechterverhältnisses besondere Beachtung zu schenken.

---

<sup>48</sup> FWF: „Jahresbericht 2005“, S.9, Wien 2006

<sup>49</sup> §4 Abs. 1 / 2 Forschungs- und Technologieförderungsgesetz

#### **5.4. Die Ziele des FWF**

- Die weitere Verbesserung und Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wissenschaft.
- Die Steigerung der Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses.
- Die Stärkung des Bewusstseins, dass Wissenschaft ein wesentlicher Teil unserer Kultur ist.<sup>50</sup>

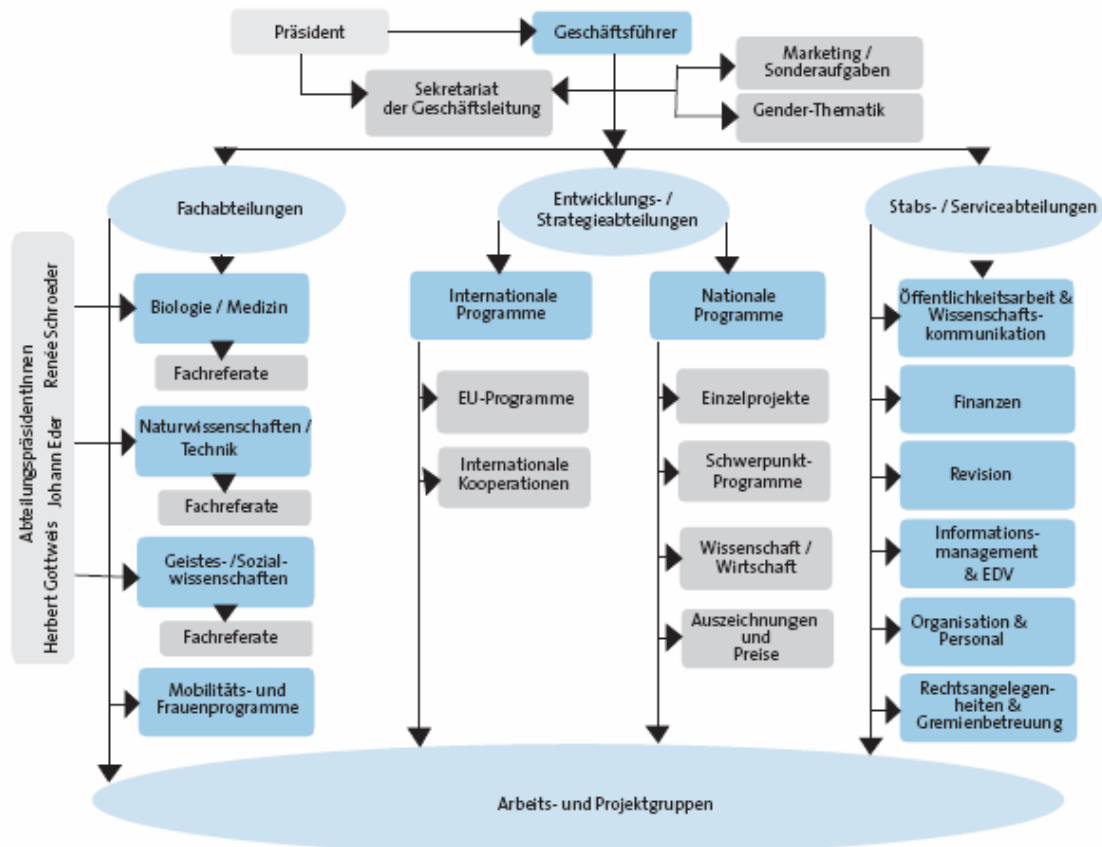
Um diese Ziele auch verwirklichen zu können, hat der FWF die Qualität der Forschung international evaluiert. Es wird weiters darauf geachtet, dass jede Wissenschaft den gleichen Stellenwert einnimmt. Die Forscher richten sich an internationale Standards bei der Ausführung ihrer Forschungstätigkeit. Durch die Schaffung optimaler Kommunikationskanäle wird ein intensiver informeller Gedankenaustausch ermöglicht. Dies fördert wiederum Partnerschaften bzw. Kooperationen innerhalb der einzelnen Forschungsdisziplinen respektive der Wirtschaft.

Durch individuelle Dienstleistungsangebote wie z.B. einzelne Schwerpunktprojekte wird eine gezielte, adaptionsfähige Forschungsförderung bewerkstelligt. Die regelmäßige Selbstevaluation des FWF ist ein wichtiger Bestandteil des Programms. Dadurch werden etwaige Verbesserungspotentiale hervorgehoben. Die effiziente Administration und unbürokratische Verwaltung der Fördermittel zählt zu einem der wichtigsten Merkmale des FWF.

---

<sup>50</sup> FWF: „Jahresbericht 2005“ S.9, Wien 2006

## 5.5. Die aktuelle Struktur des FWF



Ab April 2006 wurden neue Strukturen im FWF geschaffen, um den Herausforderungen der modernen Forschungsförderung begegnen zu können. Dies geschah in einem über Monate dauernden Prozess, in dem alle relevanten Mitglieder eingebunden waren.

Das 2002 beschlossene Universitätsgesetz und die damit erlangte Autonomie der Universitäten erforderte die Schaffung von neuen Organisationseinheiten. Die Zuständigkeiten wurden klar verteilt und Differenzierungen innerhalb der Organisationseinheiten wurden vorgenommen.

Die systematische Zuteilung des Humankapitals auf die jeweiligen Abteilungen zählte ebenso zu einem wesentlichen Bestandteil der Strukturreform, wie die Schaffung einer separaten Informationsmanagement- und EDV-Abteilung. Um auch die rechtliche Komponente nicht zu vernachlässigen, wurde im Zuge der Neustrukturierung ebenso eine autonome Serviceabteilung, Rechtsangelegenheiten und Gremienbetreuung, gegründet.



Die drei Fachabteilungen, Biologie/Medizin, Naturwissenschaften/Technik und Geistes-/Sozialwissenschaften, befassen sich mit den eingereichten Projektanträgen. Ihnen stehen jeweils drei Abteilungspräsidenten vor. Diesen drei Präsidenten sind wiederum drei Abteilungsleiter unterstellt, welche direkt an den zuständigen Abteilungspräsidenten berichten. Die bereichsverantwortlichen Fachreferate dienen dem Vorevaluationsprozess, nachdem ein Projekt eingereicht wurde. Sie sind, nach der Prüfung des Sekretariats auf formale Richtigkeit, die erste Begutachtungsinstanz.<sup>51</sup>

Die Entwicklungs- und Strategieabteilungen befassen sich einerseits mit der strategischen nationalen Ausrichtung des FWF und andererseits mit internationalen Kooperationen mit dem Schwerpunkt Europäische Union. Zu ihren Aufgaben zählen die jährlichen Forecastings, die Analyse der Forschungslandschaft, die Evaluation der Förderprogramme, sowie die Kontaktaufnahme zu internationalen Partnern. Sämtliche Aufgaben werden gemeinsam mit den Fachabteilungen bewerkstelligt.

Weiters wird auch der Wissenschaftskommunikation in Zukunft ein höherer Stellenwert innerhalb des Organigramms beigemessen werden. Diese soll den Nutzen und die Wichtigkeit des FWF nach außen transportieren. In ihren Aufgabenbereich fällt die Organisation von Veranstaltungen, Pressekonferenzen, öffentliche Diskussionen. Ebenso wurden Kooperationen mit Wissenschaftsportalen im Internet abgeschlossen sowie das Universum-Magazin als Partner akquiriert. Die beiden Tageszeitungen, „Die Presse“ und „Der Standard“, dienen als Informationstransportmittel für den FWF.

Gemeinsam mit der EDV-Abteilung wurde die Homepage des FWF ([www.fwf.ac.at](http://www.fwf.ac.at)) ins Leben gerufen. Diese beinhaltet ein breites Informationsspektrum über die bewilligten Projekte sowie allgemeine Informationen zu aktuellen Themen. Eine Jobbörse bietet einen Überblick über offene Stellen in verschiedenen Projekten.

Die Stabs- bzw. Serviceabteilung Organisation und Personal weist auf die Unerlässlichkeit des Humankapitals innerhalb der Organisation hin und soll zukünftig weiter ausgebaut werden.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> Expertengespräch mit Dr. Bergant, 1.12.2006

<sup>52</sup> Vgl. FWF Jahresberichte 1999-2005

## 5.5.1. Ablauf der Antragstellung

### 5.5.1.1. Der Antragsteller

Jeder, der ein wissenschaftliches Forschungsprojekt durchführt, kann eine Förderung durch den FWF beantragen.

Weiters kann der FWF auch solche Projekte bewilligen, die von einem Forscher angestrebt werden, der keine Anstellung an einem universitären Institut hat. Es wird jedoch darauf geachtet, dass der Antragsteller die Infrastruktur des jeweiligen Instituts nutzen kann, damit diese nicht extra angeschafft werden muss. In speziellen Fällen, insbesondere bei komplexen Laborgerätschaften, würde die Anschaffung derselben astronomische Kosten verursachen. In den meisten Fällen hat auch die zuständige Fakultät Interesse an der geförderten Forschung, da sie selbst nicht für die entstehenden Forschungskosten aufkommen muss und dennoch dadurch profitiert.

Der Antragsteller muss allerdings die Kriterien der Einreichung erfüllen.<sup>53</sup>

### 5.5.1.2. Das Prozedere

Der Antragsteller reicht den Antrag im Sekretariat des FWF ein. Die jeweiligen Fachabteilungen prüfen den Antrag auf die formalen Kriterien. Entspricht der Antrag diesen Kriterien, so weisen die Abteilungspräsidenten den Antrag an den jeweiligen Referenten und Abteilungsstellvertreter zur Einleitung des Begutachtungsverfahrens weiter.

Der Referent bzw. Stellvertreter prüft den eingereichten Antrag auf Forschungsförderung nach den vorgegebenen Forschungsförderungskriterien. Sind diese erfüllt, reicht der Referent den geprüften Antrag an den Abteilungsleiter weiter. Erteilt dieser ebenfalls die Bewilligung, so gelangt der Antrag an den Präsidenten der jeweiligen Abteilung, der letztinstanzlich den weiteren Begutachtungsvorgang freigibt oder ablehnt. Lehnt der Abteilungspräsident den Antrag ab, so hat der Antragsteller die Möglichkeit, nach den Gründen zu fragen. Dies ermöglicht dem Antragsteller einen nochmaligen Antrag auf Forschungsförderung unter Berücksichtigung der zuvor genannten Mängel einzureichen. Diese Anträge werden allerdings wieder dem gesamten Evaluierungsprozedere unterworfen.

---

<sup>53</sup> Experteninterview: Dr. Bergant, 1.12.2006

Anschließend wird ein Begutachtungsverfahren eingeleitet. Die Auswahl der Gutachter erfolgt einerseits auf Vorschlag des Antragstellers, andererseits auf Vorschlag der verantwortlichen Abteilung. Der Antragsteller schlägt mindestens fünf Begutachter vor. Dies sind bevorzugt Autoren, aus der in dem Projekt behandelten, aktuellen Literatur. Wichtig dabei ist die Unbefangenheit der vorgeschlagenen Gutachter. Der Vorschlag ergeht an den zuständigen Referenten. Von diesen mindestens fünf gewünschten Begutachtern können maximal drei für den Begutachtungsprozess auserkoren werden.

Alle weiteren obligatorischen Begutachter werden von den Referenten sowie den Abteilungsleitern vorgeschlagen. Der Abteilungspräsident wählt, basierend auf den Vorschlägen die ausländischen Begutachter aus.

In bestimmten Fällen - sollten die gewünschten zehn Begutachter nicht passend erscheinen - kann es auch vorkommen, dass keiner, der von dem Antragsteller vorgeschlagenen Begutachter akzeptiert wird. In diesem Fall entscheidet die zuständige Abteilung autark.

Da jedes Projekt von mindestens zwei Experten begutachtet werden muss, werden die weiteren Begutachter vom FWF bestimmt. Je nach Projektgröße, gemessen am monetären Volumen, werden noch weitere Begutachter für den Begutachtungsprozess hinzugezogen.<sup>54</sup>

Zwei Gutachter werden bis zu einem Gesamtvolumen von EUR 300.000,- bestellt. Pro EUR 100.000,-, die zusätzlich zu den EUR 300.000,- hinzukommen, wird ein weiteres Gutachten angefordert.

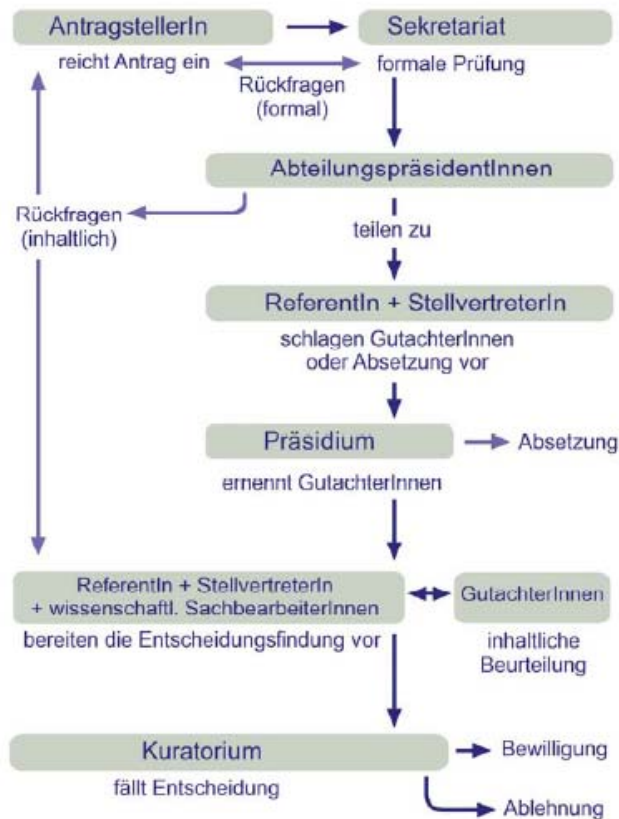
Wenn die inhaltliche Beurteilung des Förderungsantrages fertig gestellt ist, wird der Antrag dem Kuratorium in seiner nächsten Sitzung zur Entscheidung vorgelegt. Das Kuratorium tritt zwischen fünf- bis sechsmal im Jahr zusammen. Auf Basis der Gutachten wird dann entschieden, ob dieses Projekt förderungswürdig ist oder nicht. In manchen Fällen kam es jedoch auch vor, dass Anträge mit positiver Begutachtung wegen mangelnder finanzieller Möglichkeiten von Seiten des FWF nicht bewilligt werden konnten.

Ab der Einreichung des Antrages kann mit ungefähr sechs Monaten bis zur tatsächlichen Entscheidung über die Förderung gerechnet werden.

---

<sup>54</sup> Expertengespräch: Dr. Bergant, 1.12.2006

Die folgende Grafik soll den Ablauf von der Antragstellung bis zur Bewilligung veranschaulichen:



**Abbildung 5: Ablaufdiagramm**

Quelle: FWF, Ablaufdiagramm <http://www.fwf.ac.at/de/projects/Begutachtungsverfahren/p-begutachtungsverfahren.pdf>

### 5.5.1.3. Kriterien für die Projekteinreichung

- Der Antrag muss in englischer Sprache verfasst sein, da er international evaluiert wird (allerdings gibt es auch Ausnahmen in den Geisteswissenschaften wie zum Beispiel in der Germanistik).
- Das Projekt darf nicht auf Profit ausgerichtet sein (wissenschaftliche Forschung).
- Das Projekt muss zeitlich begrenzt sein.
- Exakte Beschreibung des Projekts.
- Es gibt keine Deadline für die Antragstellung, d.h. ein Antrag kann jederzeit eingereicht werden.
- Der Antrag soll die aktuellen Forschungsschwerpunkte beachten.

- Nach Einreichung des Antrages können keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Das Projekt darf nicht von einer anderen Förderungseinrichtung gefördert werden.
- Die Forschung muss grundsätzlich in Österreich durchgeführt werden außer bei Auslandstipendien, wie zum Beispiel dem Erwin-Schrödinger-Programm.<sup>55</sup>

### **5.5.2. Die Zuständigkeit des Bundes**

Drei Ministerien befassten sich bis Jänner 2007 mit dem FWF:

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) fungiert als Aufsichtsbehörde für nahezu alle FWF- Programme. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kunst (BMBWK) zeichnet für die Frauenförderung, den START- und Wittgenstein-Preis verantwortlich. Das Bundesministerium für Finanzen (BMF) entscheidet über die Sondermittel des Bundes.

Die Neuregelung der zuständigen Ministerien war zum Zeitpunkt der Niederschrift noch ungeklärt.

---

<sup>55</sup> FWF-Förderungsrichtlinien: [www.fwf.ac.at/de/downloads/pdf/fwf\\_foerderungsrichtlinien.pdf](http://www.fwf.ac.at/de/downloads/pdf/fwf_foerderungsrichtlinien.pdf)

## **6. Die finanzielle Entwicklung des FWF in 3-Jahresschritten<sup>56</sup>**

Die Dokumentation der finanziellen Zu- bzw. Abflüsse würde eine exakte Aufzeichnung aller zur Verfügung gestellten monetären Mittel erfordern. Gerade in den ersten Jahren, geprägt von der Gründungsphase, lassen sich die Zahlen in den ersten drei Jahren nur vage erahnen. Dennoch wurden die vorhandenen Dokumente verwendet, um den Lesern einen umfassenden Einblick in die Materie zu gewähren.

Die Amtsperiode eines Präsidenten erstreckt sich auf eine Funktionsperiode von drei Jahren, daher erfolgt die Dokumentation ebenfalls in Dreijahresschritten. Der erste Präsident wurde jedoch erst im Jahre 1968 gewählt. Deswegen wird in der ersten Funktionsperiode sowohl das Jahr 1967 als auch das Jahr 1968 zusammengefasst.

### **6.1. 1967 – 1970: I. Funktionsperiode, Gründung**

#### **6.1.1. Allgemeine Informationen**

Am **25. Oktober 1967** wurde der FWF gegründet. Zur gleichen Zeit fand auch die Gründung des FFF statt. Die Gründung beider Fonds diente im Rahmen des Forschungsförderungsgesetzes zur Auslagerung der Forschungsförderung aus der staatlichen Verwaltung in ein unabhängig agierendes Organ. Der Ablauf der Forschungsförderung wurde somit vereinfacht und transparenter gestaltet. Die Bürokratie konnte minimiert werden. Eine Entlastung auf Ministerialebene wurde durch diesen Schritt ebenfalls erreicht.

Der FWF wurde durch seine Konstitution zu der wichtigsten Förderungsquelle für die Grundlagenforschung in Österreich. Da es ohne Grundlagenforschung keine angewandte

---

<sup>56</sup> Sämtliche Informationen in diesem Kapitel wurden den Jahresberichten 1967-2005 entnommen. Andere Quellen werden getrennt zitiert.

Forschung und ohne angewandte Forschung keine Entwicklung gäbe, ist es nicht vermessen, den FWF als den wichtigsten „Forschungsmotor“ in und für Österreich zu bezeichnen.

Die Zeit nach der Gründung war gekennzeichnet durch die Überlegungen wie eine gerechte und faire Forschungsförderung gewährleistet werden konnte. Durch seine Autonomie und die eigene Rechtspersönlichkeit konnte sich der FWF; im Rahmen der gesetzlich verankerten Aufgaben und Ziele, relativ frei entfalten.

Seine Aufgabe bestand jedoch nicht alleine in der Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Der FWF ist ebenso verantwortlich für die Veröffentlichung der geförderten Forschungsergebnisse. Er sollte die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung hervorheben, wodurch das Interesse an wissenschaftlicher Forschung geweckt wurde. Zusätzlich wurde eine verstärkte Förderung der Frauen in der wissenschaftlichen Forschung angestrebt. Eine vernünftige weitsichtige Förderungsverwaltung bzw. -vergabe sollte durch den FWF sichergestellt werden.

Das Jahr **1968** war einerseits geprägt durch die Präsidentenwahl, andererseits durch die geordnete Übergabe aller Aktiva und Passiva des Vereins „Österreichischer Forschungsrat“.

Am 4. März 1968 wurde durch die konstituierende Sitzung des FWF die Förderungstätigkeit aufgenommen. Die Sitzung wurde aufgrund der Vertreterwahl für die Delegiertenversammlung durch die Universitäten, die zuvor stattfinden musste, erst 1968 durchgeführt. Die Versammlung bestimmte einstimmig den ersten Präsidenten des FWF: Prof. Dr. Hubert Rohrer. Zu den beiden Vizepräsidenten wurden gewählt: Prof. Dr. Otto Kratky, Prof. Dr. Adolf Slattenschek. Anschließend fand eine öffentliche Wahl des Kuratoriums statt.

Die Übergabe sämtlicher Anlagen- und Vermögenswerte an den FWF vom Verein „Österreichischer Forschungsrat“ bildete den zweiten wichtigen Punkt im ersten Jahr nach der Gründung. Es wurde eine unentgeltliche Übergabe beschlossen unter der Prämisse alle Verbindlichkeiten des Vereins „Österreichischen Forschungsrates“ in gleichem Maße zu übernehmen. Der Wert des gesamten übergebenen Vermögens wurde mit ATS 42.288.485,- beziffert.

Der mit dem FFG neu geschaffene „Österreichische Forschungsrat“ fungierte nunmehr als übergeordnetes Organ über den FWF und den FFF. Er diente als Kommunikationsplattform

zwischen den beiden Fonds und setzte sich aus den beiden Präsidenten der Fonds zusammen, die abwechselnd den Vorsitz führen.

Den übernommenen Verbindlichkeiten des Vereins „Österreichischer Forschungsrat“ (114 Förderungsanträge und 69 potentielle Bewilligungen) stand im ersten Jahr ein sehr knapp bemessenes Budget gegenüber. Lediglich ATS 4.741.544,- standen dem FWF im folgenden Jahr 1969 für weitere Förderungsvorhaben zur Verfügung. Damit wurde ersichtlich wie angespannt die Situation schon seit der Gründung war.

Obwohl der Fonds insgesamt 54,5 Millionen Schilling aus Budgetmitteln erhielt, gestaltete sich das Jahr **1969** in Anbetracht der übernommenen Verbindlichkeiten des Vereins „Österreichischen Forschungsrates“ in der Höhe von ATS 30.258.456,- äußerst schwierig. Abzüglich der Verbindlichkeiten standen dem FWF lediglich ATS 24.241.544,- zur Verfügung. Wenn man die eingelangten Anträge ca. ATS 40.000.000,- davon subtrahiert entwächst dem FWF ein Negativbetrag von ca. ATS 16.000.000,-. Intensive Korrespondenz zwischen dem FWF und dem Bund mit dem Ziel die Forschungsmittel zu erhöhen blieben meist erfolglos. Erstmals äußert der FWF Bedenken, dass Forscher mangels geeigneter Ausstattung an den einzelnen Instituten weiterhin im Inland forschen könnten. Die Situation war für die Forschung im Allgemeinen angespannt. Forscher wurden mit besseren Gagen und Perspektiven ins Ausland gelockt.

**1970** erhielt der Fonds insgesamt 60 Millionen Schilling vom Bund. Es wurden insgesamt 236 Anträge mit einem Gesamtbetrag von 60 Millionen Schilling bewilligt. 21 Anträge befanden sich noch in einem bedingten Bewilligungsverfahren und hätten im Falle einer Bewilligung 3,5 Millionen Schilling erfordert. 59 Anträge befanden sich noch im normalen Begutachtungsverfahren und wurden bei positiver Begutachtung mit 25,8 Millionen Schilling beziffert. 20 weitere Anträge mit einem Förderungsanteil von 7,2 Millionen Schilling wurden eingereicht jedoch noch nicht begutachtet. Daraus ergibt sich ein Förderungsvolumen von 93 Millionen Schilling, nach Abzug der zu erwartenden abgelehnten Anträge. Der Bund war gefordert diese Mittel aufzubringen, da man anderenfalls gezwungen war Anträge, trotz formaler Vorraussetzung, abzulehnen.



### **6.1.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

**1967** war ein Jahr der sonstigen Naturwissenschaften mit einem beantragten Förderungsvolumen von ATS 8.245.905,-, der Medizin mit einem Förderungsbetrag von ATS 5.591.239,- und der Technik mit insgesamt ATS 2.734.090,-. Unmittelbar nach der Technik reihen sich die Geisteswissenschaften mit ATS 2.690.660,- ein vor der Biologie die mit einer beantragten Förderung von ATS 1.650.000,- das Schlusslicht bildet. Auffallend dabei ist, dass die Geisteswissenschaftler die meisten Anträge eingereicht haben. Dies ist auf einen geringeren finanziellen Aufwand pro eingegangenen Antrag für die geisteswissenschaftliche Forschung zu schließen.

Insgesamt wurden 116 Anträge mit ATS 20.911.894,- gefördert.

**1968** waren - so wie 1967 - die Schwerpunkte im Bereich der Naturwissenschaften mit ATS 13.148.686,-, der Technik mit ATS 11.833.194,- und im Bereich der Medizin, die mit ATS 6.753.096,- neuerdings den dritten Platz belegte. Die Biologie belegte den letzten Platz mit einer Förderungssumme von ATS 3.224.970,- hinter den Geisteswissenschaften mit ATS 4.961.069,-. Auch bei den eingelangten Anträgen konnten die Geisteswissenschaften wieder ihren ersten Platz beibehalten. Durch die Gesamtsumme von ATS 39.921.015,- sind 198 Anträge bearbeitet worden.

Unabhängig von den eingelangten Anträgen, rückte die Forderung der Universitäten nach einer besseren Ausstattung in den Mittelpunkt. Laut ersten Erhebungen beliefen sich diese Forderungen summa summarum auf ATS 473.895.000,-. Es fehlten anfangs jedoch die finanziellen Mittel um diesen immensen Forderungen nachkommen zu können.

Das Jahr **1969** ist vergleichbar mit den beiden vorangegangenen Jahren, jedoch kam den Geisteswissenschaften eine fast doppelt so hohe Förderung zu Gute im Vergleich zu den vorangegangenen Jahren. Dies bewirkte auch, dass die Geisteswissenschaften erstmals den dritten Platz belegten. Die Förderungen für Technik und Biologie halbierten sich im Gegensatz dazu. Die Steigerung der Gesamtausgaben war im Vergleich zu 1968 unauffällig: Die Naturwissenschaften wurden mit ATS 13.640.309,-, die Medizin mit ATS 13.326.760 und die Geisteswissenschaften mit ATS 8.834.680,-. Das eingelangte Antragsvolumen in der Technik halbierte sich im Vergleich zum Vorjahr auf ATS 5.934.400,- ebenso wie die Förderungsausgaben für die Biologie, ATS 1.559.459,-. Auf insgesamt 184 Anträge entfielen ATS 43.295.608,-.

Die bewilligten Anträge aus dem Jahr **1970** gestalteten sich folgendermaßen: die Naturwissenschaften konnten nach wie vor ihren ersten Platz mit einer Förderungssumme von ATS 26.120.046,- (43,80%) behaupten. Gefolgt von der Medizin ATS 20.497.921,- (22,31%) und den Geisteswissenschaften auf Platz drei mit ATS 6.626.088,- (11,11%). Die Biologie rangierte auf Platz vier mit ATS 4.773.471,- (8,00%). Die Technik belegte mit Förderungsmitteln von ATS 1.623.858,- (2,72%) den letzten Platz. Für 236 bewilligte Forschungsvorhaben wurden ATS 59.641.384,- aufgewendet.

### 6.1.3. Zusammenfassung

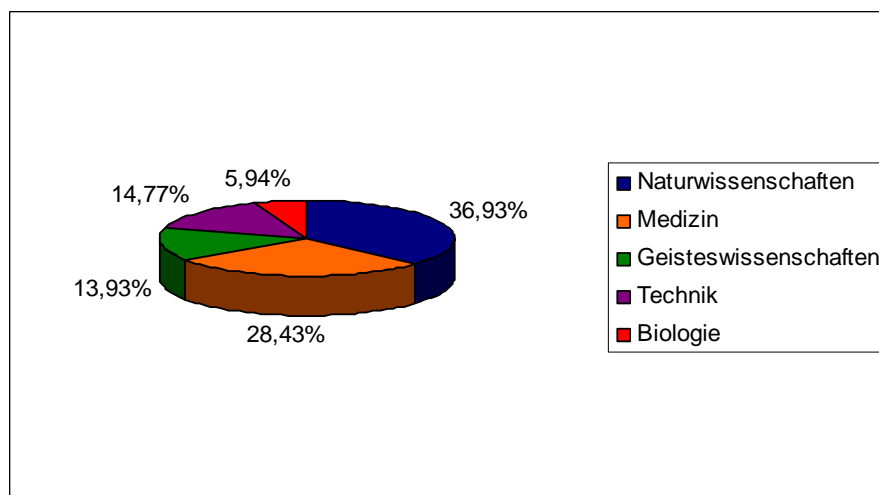
Die Zeit unmittelbar nach der Gründung war gekennzeichnet von einer Konsolidierung, welche die Schaffung klarer Richtlinien und einer Struktur erforderlich machte. Spannungen zwischen dem FWF und dem Bund konnten nicht geleugnet werden. Gerade die Förderungsmittel standen regelmäßig im Mittelpunkt vieler Diskurse.

Eine Analyse der exakten Geldflüsse der ersten 3 Jahre lässt sich nur bedingt verwirklichen, da die Dokumentation der bewilligten Anträge und der damals auch noch bedingt bewilligten Projekte nicht mehr klar nachzuvollziehen ist. Eine Tendenz beziehungsweise eine Schwerpunktsetzung in der Forschungsförderung in den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen kann dennoch festgestellt werden.

Von 1967 bis 1969 wurden insgesamt 498 Anträge gestellt, die Förderungsmittel von ATS 296.408.655,- erfordert hätten.

Die tatsächlich bewilligten Anträge lassen sich erst ab dem Jahr 1970 beschreiben.

Die nachfolgende Tabelle soll die Antragsstruktur in den Jahren 1967, 1968, 1969, 1970 darstellen:



## **6.2. 1971 – 1973: II. Funktionsperiode, Aufbruch**

### **6.2.1. Allgemeine Informationen**

Das Jahr **1971** war gezeichnet von der zweiten Delegiertenwahl seit dem Bestehen des Fonds, bei der das Präsidium neu gewählt wurde. Die beiden Vizepräsidenten sahen von einer Wiederwahl ab, wodurch ein neues Vizepräsidium mit Prof. DDr. Theodor Leipert sowie Prof. DI Dr. Karl Müller gewählt wurde. Prof. DDr. Rohracher wurde als Präsident wiedergewählt. Der Fonds erhielt zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Summe 82,5 Millionen Schilling. 280 Anträge wurden gestellt, wobei 284 bewilligt worden sind. Unter diesen 284 bewilligten Anträgen befanden sich auch Anträge aus dem Vorjahr, die erst nachträglich bewilligt werden konnten. 1971 war ein erfreuliches Jahr, denn alle vom Kuratorium bewilligten Anträge konnten vom Fonds sofort finanziert werden. Das heisst kein Antrag musste trotz positiver Begutachtung ungefordert bleiben. Diese positive Ausgangslage konnte erstmals in Österreich beobachtet werden.

Ebenso erfreulich war die Gründung eines eigenständigen Wissenschaftsministeriums unter Hertha Firnberg.

Dennoch wurde darauf hingewiesen, dass Investitionen in die Infrastruktur unbedingt erforderlich wären. Ambitionierte Forschungsvorhaben können mangels zureichender technischer Einrichtungen auf den Universitäten nicht durchgeführt werden. Das Resultat wäre die Abwanderung hoch qualifizierter Forscher ins Ausland.

**1972** verstarb Prof. DDr. Rohracher unerwartet. Der an Jahren ältere Vizepräsident, Prof. DDr. Theodor Leipert, übernahm interimistisch die Leitung respektive das Präsidium des FWF.

Die steigende Anzahl der Anträge und der damit verbundene Administrationsaufwand erforderten die Schaffung einer neuen Struktur. Eine Erhöhung des Personals war unerlässlich, um die anfallenden Aufgaben pflichtgerecht zu erledigen. Insbesondere die Anstellung von Referenten, welche die Verantwortung für die verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen übernehmen sollten, wurde gefordert. Auch das Sekretariat, das der

Unterstützung der Referenten dient, musste gleichzeitig ausgedehnt werden. Büroräume wurden angemietet, um personelle Erweiterung überhaupt erst möglich zu machen.

Es wurden 404 Anträge gestellt. Dies entspricht einer Steigerung um 124 Anträge oder 30,7%. Von diesen 404 Anträgen wurden 341 Anträge bewilligt. Diese bewilligten Anträge beinhalteten überdies 34 Erweiterungsanträge. 24 Anträge konnten noch nicht bewilligt werden, da ein zweites positives Gutachten ausständig war. Von der Bundesregierung wurden 99 Millionen Schilling überwiesen. Somit konnte das Versprechen, eine jährliche Steigerung der Zuwendungen um 20% eingehalten werden. Ergänzend wurde von dem Fürstentum Liechtenstein ein Betrag von SFr 25.000,- überwiesen.

Um den Forschungsstandard in Österreich erhalten bzw. ausbauen zu können, wurde eine massive Erhöhung der Forschungsquote von Seiten der Wissenschaftler gefordert.

Der interimistische Präsident Prof. DDr. Theodor Leipter behielt auch in diesem Jahr sein Amt, da der Tod eines Präsidenten in den Statuten des FWF nicht erfasst war. Ein rechtliches Gutachten bestätigte vage den Vorsitzanspruch von Prof. DDr. Leipter. Diesem Anspruch wurde vom Kuratorium stattgegeben.

Der Fonds erhielt von der Bundesregierung ATS 120.625.000,-, davon waren jedoch 10% gebunden. Die 20%-Steigerung wurde somit nicht eingehalten. Es wurde jedoch durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung erstmals eine Vorbelastung des Budgets 1974 mit 15% der Subventionen genehmigt. Für 78 potentielle Forschungsprojekte konnte, mangels finanzieller Mittel, nur eine bedingte Zusage zur Förderung gegeben werden. Die erfreulichen Nachrichten des vorangegangenen Jahres, dass jeder eingelangte und positiv beurteilte Antrag bewilligt wurde, konnten in diesem Jahr nicht wiederholt werden.

Sämtliche Anstrengungen, die finanziellen Mittel doch noch zu erhöhen, blieben erfolglos. Das Fürstentum Liechtenstein spendete wiederum SFr 25.000,-.

Ein Rückgang der Anträge von 404 auf 380 ist ebenfalls ein signifikantes Ereignis des Jahres **1973**. Von diesen und unerledigten Anträgen aus den Vorjahren wurden insgesamt lediglich 310 Anträge bewilligt. 7 Anträge befanden sich noch in der Begutachtungsphase und konnten deswegen noch nicht bewilligt werden. Zu bemerken ist, dass der Förderungsbedarf pro eingelangten Antrag gestiegen war, die Zahl der Anträge jedoch rückläufig war. Zurückzuführen sind diese Steigerungen auf die Forschung, die immer sowohl neuere, als auch teurere Gerätschaften beansprucht. Eine Schwerpunktesetzung ist in den

Naturwissenschaften und in der Medizin auszumachen. Hochtechnologische Gerätschaften sind gerade in diesem Bereich von überragender Bedeutung.

### **6.2.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

Eine allgemeine Schwerpunktbildung in der Forschungsförderung durch alle Beteiligten in der Forschung wurde zwar angedacht, jedoch war der Entscheidungsprozess auf Grund des hohen Kommunikationsaufwandes zu langwierig, sodass die Bildung der ersten FWF-Schwerpunkte der österreichischen Rektorenkonferenz überlassen wurde. Die in jenem Schwerpunkte-Programm festgelegten Schwerpunkte waren auf fünf Jahre ausgerichtet.

Die Naturwissenschaften bewiesen ihren Stellenwert in der Förderungsstruktur auch 1971, mit einem Förderungsvolumen von ATS 34.430.856,- (38,92%) gefolgt von der Medizin mit ATS 19.735.945,- (22,31%) und der Technik mit ATS 14.669.812,- (16,58%). Die Geisteswissenschaften rangierten auf Platz vier mit ATS 14.136.032,- (15,98%) vor der Biologie die mit ATS 5.491.572,- (6,21%) das Auslangen finden musste. Die gesamten 284 bewilligten Anträge erforderten Förderungsmittel in der Höhe von ATS 88.464.217,-.

Ein weiteres Mal verwiesen die Naturwissenschaften, im Jahre 1972, die anderen Wissenschaften auf die Plätze zwei, drei, vier und fünf, wobei sie sogar ihre Vormachtstellung mit ATS 59.140.118,- (40,32%) ausbauen konnten. Die Medizin blieb ihrem zweiten Platz mit ATS 35.243.598,- (24,03%) treu. Die Technik, ATS 20.071.508,- (13,69%), behielt knapp, aber doch den dritten Platz vor der Biologie, die mit ATS 18.476.690,- (12,60%) ihren vierten Platz zurückeroberte. Die Geisteswissenschaften wurden wieder auf den letzten Platz verwiesen mit einem bewilligten Förderungsbudget von ATS 13.733.290,- (9,36%). In Summe ergibt das ein Gesamtbudget von ATS 146.665.204,-, bei 341 bewilligten Anträgen (inklusive 34 Erweiterungen für bereits bewilligte Projekte aus den Vorjahren).

Im Jahr 1973 konnten die Geisteswissenschaften den dritten Platz mit ATS 23.473.109,- (17,83%) erobern. Die Naturwissenschaften blieben abermals mit ATS 45.276.000,- (34,40%) vor der Medizin, die sich mit ATS 30.270.294,- (23,00%) auf Platz zwei wieder fand. Die Technik bildete das Schlusslicht mit einer Fördersumme von ATS 9.992.540,- (7,59%). Die Biologie erreichte den vierten Platz mit ATS 22.612.661,- (17,18%). Es konnten dadurch 310 Anträge mit ATS 131.624.604,- gefördert werden.

### 6.2.3. Zusammenfassung

Die Zeitspanne von 1971 bis 1973 war geprägt von einer Aufbruchstimmung. Dies resultierte aus einer anfänglich sehr optimistischen Ausgangslage: Alle eingereichten Projekte konnten realisiert werden. Die Ernüchterung erfolgte jedoch im Jahr 1973. Die finanziellen Zuwendungen wurden gekürzt. Die Folge war, dass selbst positiv begutachtete Projekte aufgeschoben werden mussten. Ein Phänomen, das sich bis heute durch die Geschichte des FWF zieht.

Ersichtlich wird in der nachstehenden Grafik, dass die Naturwissenschaften nach wie vor den Schwerpunkt in der Förderung bilden. Die Medizin konnte ebenso den klaren zweiten Platz einnehmen. Dahinter abgeschlagen finden sich interessanter Weise die Geisteswissenschaften mit 14% der gesamten Förderbeiträge. Die Technik bildet ganz knapp hinter der Biologie das Schlusslicht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die wenigsten eingereichten Anträge der Technik zuzuordnen sind.

Die Summe aller Fördermittel belief sich auf ATS 366.754.025,-, davon ATS 138.847.595,- für die Naturwissenschaften, ATS 85.249.837,- für die Medizin, ATS 51.342.431,- für die Geisteswissenschaften, ATS 46.580.923,- für die Biologie und letztlich ATS 44.733.860,- für die Technik. 935 Forschungsprojekte konnten mit diesen Mitteln realisiert werden.

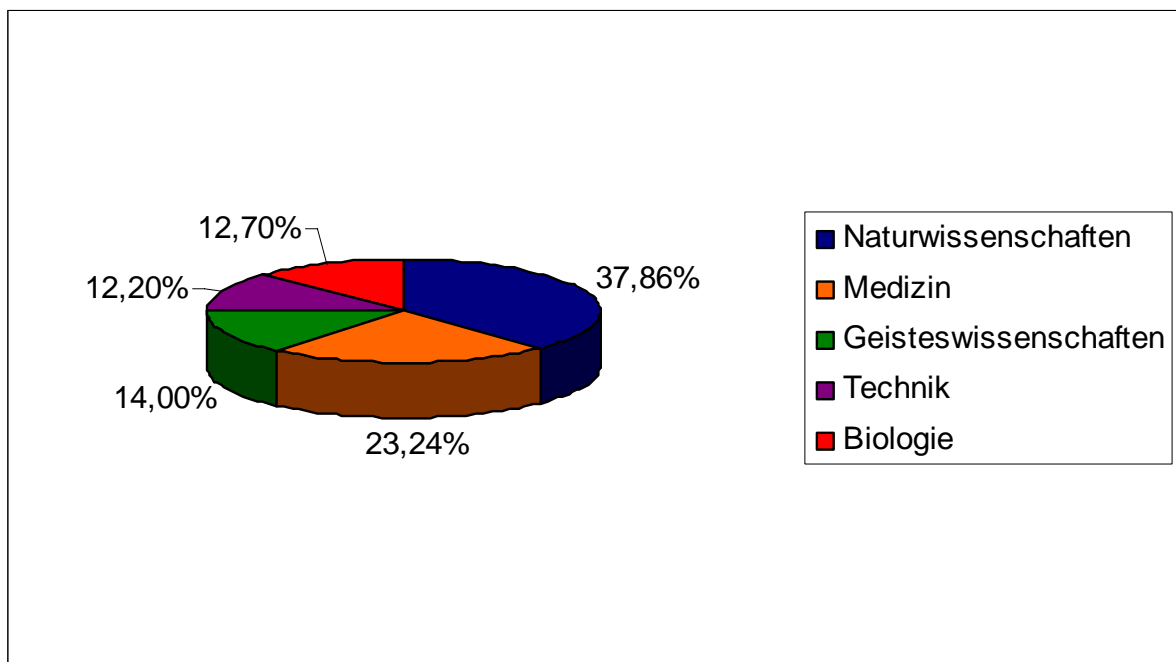


Tabelle 2: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1971-1973

### **6.3. 1974 – 1976: III. Funktionsperiode, Organisation**

#### **6.3.1. Allgemeine Informationen**

Nach dem Ablauf der interimistischen Präsidentschaft von Prof. DDr. Leipert, wurde durch die Delegiertenversammlung ein neues Präsidium aufgestellt. Prof. Dr. Dr. h. c. Hans Tuppy wurde zum Präsidenten gewählt. Prof. DI Dr. Fritz Paschke wurde zusammen mit Prof. Dr. Ingo Reiffenstein jeweils als Vizepräsident auserkoren.

Im Zuge dieses Präsidentenwechsels wurden auch **statistische Neuerungen** eingeführt. Die Erfassung der bewilligten Anträge in die vormaligen Wissenschaftsklassifizierungen, Naturwissenschaften, Technik, Medizin, Biologie und Geisteswissenschaften wurden neu aufgegliedert bzw. erweitert.

Die **neu entstandenen Klassifizierungen** lauten:

- Naturwissenschaften (inkl. Biologie)
- Ingenieurwissenschaften (vormalige Technik)
- Medizinische Wissenschaften (Medizin exkl. Veterinärmedizin)
- Agrarwissenschaften (u.a. Veterinärmedizin)
- Sozialwissenschaften (neue Überkategorie, die Teile der vormaligen Geisteswissenschaften beinhaltet)
- Geisteswissenschaften

Ein direkter Vergleich mit den vorangegangenen bewilligten Anträgen kann daher nicht exakt nachvollzogen werden und ermöglicht einen gewissen Interpretationsspielraum.

Von der eigentlich zugesagten finanziellen Zuwendung für das Jahr **1974**, von ATS 127.359.000,-, durch die Regierung, wurden allerdings nur ATS 120.991.000,- überwiesen. Eine 5%ige Bindung der vorhergesehenen Mittel war dafür verantwortlich zu machen. Insgesamt entspricht der überwiesene Betrag einer Steigerung von 11,44%. Die versprochene jährliche Steigerungsrate von 20% konnte wiederum, wie im Vorjahr, nicht eingehalten werden. Das Fürstentum Liechtenstein spendete abermals SFr 25.000,-.

Die übermittelten finanziellen Ressourcen deckten den Bedarf an Förderungen bei weitem nicht. Selbst ausgezeichnete Anträge mussten wegen der prekären finanziellen Situation abgelehnt werden. Das Ziel, Österreichische Forscher dazu zu bewegen, nur im Inland zu

forschen, konnte nicht verfolgt werden. Sämtliche Anstrengungen die Zuwendungen zu erhöhen blieben erfolglos.

1974 langten insgesamt 371 Förderungsanträge ein, wovon 320 bewilligt wurden. Von diesen 320 wurden 63 erst nach einer Minderung des geforderten Förderbetrages genehmigt. Dies lässt sich auf die schlechte finanzielle Situation des FWF zurückführen.

**1975** gestaltete sich erfreulicher, als die beiden Vorjahre, in denen das Budget immer wieder Thema vieler Diskurse war. Dem FWF wurden in Summe ATS 153.739.000,- von der Bundesregierung überwiesen. Den eingeplanten Mitteln von ATS 143.239.000,- wurden durch ein Konjunkturbelebungsprogramm ATS 10.500.000,- hinzugefügt. Zu beachten ist, dass der Fonds aus dem Vorjahr bedingte Zusagen getan hat, mit einem Volumen von ~ATS 47.490.952,-.

Auch das Fürstentum Liechtenstein zeigte sich wieder erkenntlich mit einer Summe von SFr 40.000,-. Weiters spendete die Firma C. Reichert ATS 15.000,-.

In Anbetracht der Tatsache, dass der Fonds meist durch Vorbelastungen aus den Vorjahren nicht völlig frei und flexibel agieren konnte, wurde beschlossen, die Vorbelastungen möglichst gering zu halten.

Von 336 eingelangten Anträgen wurden 283 bewilligt. 128 von diesen 283 Anträgen mussten ihre finanziellen Forderungen erst verringern um eine Bewilligung zu erhalten.

Die prekäre Finanzlage konnte auch durch die Erhöhung der Zuschüsse nicht gebessert werden. Nach wie vor reichten die Mittel nicht aus, um selbst positiv beurteilte Anträge ausreichend zu fördern.

Auch auf organisatorischer Ebene bestand Handlungsbedarf, da man dem gestiegenen administrativen Aufwand mit dem vorhandenen Personal nicht nachkommen konnte. Deswegen wurden zur Unterstützung des Kuratoriums vier Sachreferenten bestellt.

Die Bundeszuwendungen im Jahr **1976** betragen ATS 143.239.000,-. Dies kommt einer Reduktion von 7,3% der Zuschüsse gegenüber dem Vorjahr gleich. Der Grund hierfür liegt darin, dass aus dem Konjunkturbelebungsprogramm keine weiteren Mittel in die Forschungsförderung geflossen sind. Um dennoch die förderungswürdigsten Projekte finanzieren zu können wurde im Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung um Subventionen angesucht. Einer Vorbelastung des Folgebudgets wurde zugestimmt. Das Fürstentum Liechtenstein spendete wiederum SFr 40.000,-. Ebenso überwies die Landesgruppe Tirol dem Fonds ATS 5.000,-.



Die Dokumentation bestimmter Forschungsschwerpunkte inklusive deren finanzielle Förderung zählte zu einem Novum in der Geschichte des FWF.

Die bewilligten Anträge beliefen sich auf 293 von 353 gestellten Anträgen.

### **6.3.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

Wie bereits im allgemeinen Teil erwähnt, wurden die Wissenschaftsklassifizierungen modifiziert. Die nachstehende Aufgliederung der Zahlen wird in den neu geschaffenen Klassifizierungen vollzogen.

Das Jahr 1974 war ganz massiv von der Förderung der Naturwissenschaften geprägt. Mehr, als die Hälfte aller Mittel flossen in diese Wissenschaftsdisziplin. Insgesamt waren dies ATS 63.485.218,- (54,37%). Allerdings kann dieses Faktum auch auf die vorgenommenen statistischen Änderungen zurückzuführen sein, da die Biologie nicht mehr, als gesonderte Wissenschaft aufscheint, sondern zu den Naturwissenschaften gezählt wird.

Die Geisteswissenschaften firmierten erstmals an zweiter Stelle mit ATS 19.041.467,- (16,30%) vor den Ingenieurwissenschaften die mit ATS 14.347.378,- (12,29%) den dritten Platz belegten. Die Medizin nahm lediglich den vierten Platz ein, mit einem Förderungsbetrag von ATS 13.192.185,- (11,30%) vor den Sozialwissenschaften mit ATS 3.401.188,- (2,91%). Die niedrige Gewichtung der Medizin erklärt sich durch die Ausgliederung der Veterinärmedizin in den Agrarwissenschaftsbereich. Diese Kategorie, Agrarwissenschaften, belegt den letzten Platz mit ATS 3.307.150,- (2,83%).

In Summe ergibt dies bei 320 Anträgen ein Förderungsvolumen von ATS 116.774.586,-.

Im Jahr 1975 konnten die Naturwissenschaften den ersten Platz ganz klar beibehalten. Mit einer Förderungssumme von ATS 66.218.834,- (57,27%) lagen die Naturwissenschaften weit vor den Medizinischen Wissenschaften, die mit ATS 17.289.155,- (14,95%) gefördert wurden. Danach folgten die Geisteswissenschaften mit ATS 15.617.400,- (13,51%), sowie die Technischen Wissenschaften (vormals Ingenieurwissenschaften) mit ATS 11.662.970,- (10,09%). Die beiden Schlusslichter bildeten einerseits die Sozialwissenschaften mit ATS 4.077.648,- (3,53%), und andererseits weit abgeschlagen die Agrarwissenschaften mit ATS 755.500,- (0,65%). In Summe entspricht dies einer Förderungssumme von ATS 115.621.507,- für insgesamt 283 Anträge.

Die schwerpunktmäßige Förderung der Naturwissenschaften spiegelt sich auch 1976 wider: Rund ATS 80.592.365,- (53,89%) flossen in diesen Wissenschaftszweig. Die Geisteswissenschaften eroberten den zweiten Platz mit ATS 20.281.527,- (13,56%), knapp vor den Technischen Wissenschaften, ATS 19.250.590,- (12,87%) und den Medizinischen Wissenschaften, ATS 18.806.962,- (12,57%). Dahinter folgen einerseits die Sozialwissenschaften mit einer Gesamtförderungssumme von ATS 7.582.770,- (5,07%), andererseits die Agrarwissenschaften mit ATS 3.045.300,- (2,04%). Insgesamt wurden 293 Anträge mit ATS 149.559.514,- bewilligt.

Im ersten Schwerpunkte-Programm der Rektorenkonferenz sind folgende **Förderungsschwerpunkte** in den einzelnen Gebieten gesetzt worden:

- Plasmaphysik
- Plasma- und Halbleiterforschung in Elektrotechnik und Physik
- Elektronik in Nachrichtentechnik und Automatisierung
- Weltraumforschung
- Eisen- und Nichteisenmetallforschung
- Geologischer Tiefbau der Ostalpen
- Ostalpine Erzlagerstätten
- Medizinische Hirnforschung
- Jugendsoziologie
- Österreich und Osteuropa
- Byzantinistik

Überdies kam im Jahr 1976 eine neue Förderungskategorie hinzu: Die **Druckkostenbeiträge** für wissenschaftliche Publikationen, die ohne diese Förderung nicht gedruckt werden könnten.

### **6.3.3. Zusammenfassung**

Die Funktionsperiode von 1974 bis 1976 war geprägt von der Formung neuer Strukturen. Im Zuge dieser Strukturerneuerung wurden unter anderem die Druckkostenbeiträge als neue Förderkategorie definiert.

Die statistische Erfassung der Anträge wurde weiter aufgegliedert: Die Agrarwissenschaften wurden zusammen mit der Veterinärmedizin als autonome Wissenschaftsdisziplin neu

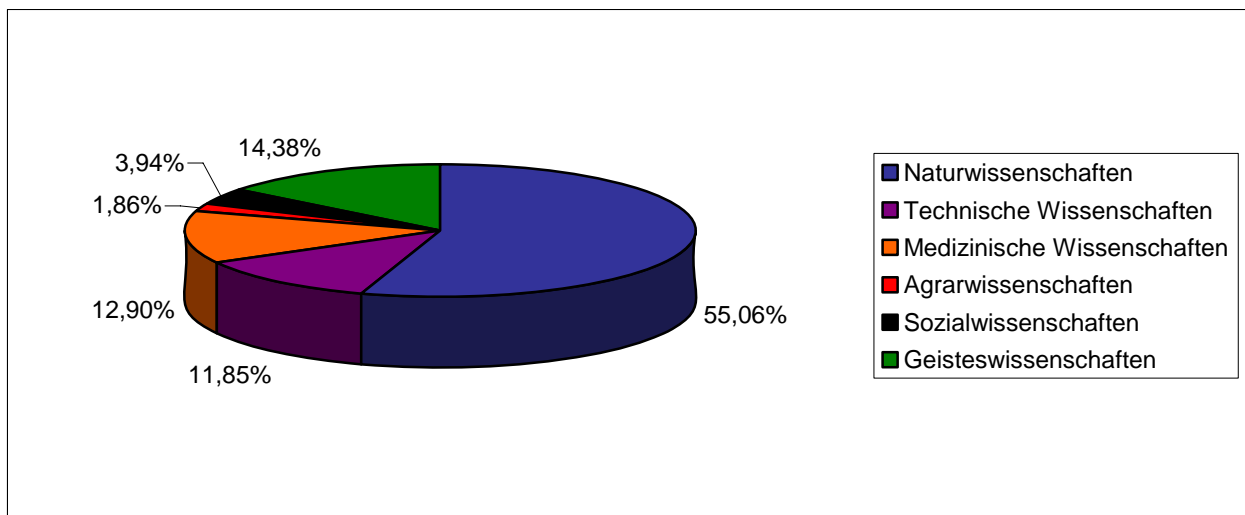
etabliert. Den Naturwissenschaften wurde stattdessen die Biologie, welche vormals als eigene Wissenschaftsdisziplin erfasst wurde, hinzugefügt.

Die Festlegung auf einzelne Förderschwerpunkte durch die Rektorenkonferenz, konnte neue Akzente in der Bearbeitung aktueller Forschungsthematiken setzen.

Die prozentuelle Gewichtung der bewilligten Mittel auf die einzelnen Wissenschaftszweige gestaltete sich vergleichbar mit den Vorjahren. Wie bereits oben erwähnt, wurde die Biologie in die Naturwissenschaften miteinbezogen, weshalb diese in der nachstehenden Tabelle so eine hohe Gewichtung aufweisen.

Die Naturwissenschaften wurden mit insgesamt ATS 210.296.417,- gefördert. Dies entspricht mehr als der Hälfte aller in diesen Jahren aufgewendeten Fördermittel. Dahinter folgen die Geisteswissenschaften mit ATS 54.940.394,-, vor den Medizinischen Wissenschaften, ATS 49.288.302,-, den Technischen Wissenschaften, ATS 45.260.938,-, den Sozialwissenschaften, ATS 15.061.606,- und den Agrarwissenschaften, die mit ATS 7.107.950,- die wenigsten Fördergelder erhielten.

Insgesamt wurden mit ATS 381.955.607,- 896 Anträge vom FWF finanziell unterstützt.



**Tabelle 3: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1974-1976**

## **6.4. 1977 – 1979: IV. Funktionsperiode, Fokussierung**

### **6.4.1. Allgemeine Informationen**

Die anstehende Wahl im Jahre **1977** ergab keine Neuerungen. Es wurden sowohl die Vizepräsidenten, als auch der Präsident in ihrem Amt bestätigt. Auf Grund des hohen administrativen und wissenschaftlichen Aufwands, den der FWF in den letzten Jahren erfahren hatte, war es jedoch notwendig, weiteres Personal zu rekrutieren. Insbesondere wurden in den jeweiligen Wissenschaftsdisziplinen einzelne Stellvertreter ernannt, um so einen reibungslosen Ablauf des Antragsprozesses gewährleisten zu können.

Die budgetären Mittel konnten - verglichen mit den letzten Jahren - nur bedingt gesteigert werden. Die vom Bund gewährten Mittel beliefen sich auf ATS 144.077.000,-; dies entspricht einer Steigerung von ca. 0,6% gegenüber dem Vorjahr. Liechtenstein spendete wiederum SFr 50.000,-.

Von insgesamt 349 Anträgen wurden 285 bewilligt.

Die erfreuliche Nachricht, dass der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung 319 Arbeitsplätze schuf, konnte im Jahr **1978** mitgeteilt werden. Davon entfielen 189 Arbeitsplätze auf Hochschulabsolventen und die verbleibenden 130 auf andere Mitarbeiter.

Trotz dieser positiven Nachricht, konnten die vom Bund zur Verfügung gestellten Fördermittel nicht gesteigert werden. Sie betragen wie im Vorjahr ATS 144.077.000,-. Insgesamt erzielte der Fonds – inklusive der Bundeszuwendungen - ATS 177.255.518,-, durch Zinsen sowie Rückflüssen aus nicht voll ausgeschöpften Fördermitteln. Überdies wurde auf das Budget des Folgejahres mit einem Wert von 19,3 Millionen Schilling vorgegriffen.

Es sind 350 Forschungsanträge eingelangt, von denen 253 eine Förderungszusage erhielten. Die Zuweisung der Anträge auf einzelne Wissenschaftsbereiche wurde im Laufe der Zeit immer komplexer, da die interdisziplinäre Arbeit der Forschung in einer stetigen Zunahme begriffen war. Die problemorientierte Forschung war ebenso ein Merkmal der damaligen Zeit: Der Wert der Forschung für die Gesellschaft stand im Vordergrund.

Die Festlegung auf einzelne Forschungsschwerpunkte wurde von den österreichischen Forschern durchwegs positiv aufgenommen. Die gestellten Anträge nahmen häufig Bezug auf den jeweiligen Forschungsschwerpunkt.

Im Jahre **1979** wurde der Jahresbericht nicht nur mit einem neuen Layout bedacht, sondern auch mit neuen Statistiken. Weiters sind sämtliche Forschungsaktivitäten des FWF hinreichend anschaulich dokumentiert. Ziel dieser Neugestaltung war zum einen die Wichtigkeit der Forschungsförderung im Allgemeinen hervorzuheben und zum anderen die Ergebnisse der hochqualitativen Forschung der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Die Wirksamkeit der Forschungsförderung ließ sich auch daran erkennen, dass Berufungen ins Ausland häufig Forschern zuteil werden, die vom FWF unterstützt worden sind. Mehr, als ein Drittel aller vom Bund geförderten Forscher sind dem FWF zuzuordnen. Patente, Lizenzvergaben, Auszeichnungen, Publikationen in internationalen Fachzeitschriften und Preise konnten vielfach der Forschungsförderungstätigkeit des FWF verdankt werden. Der FWF setzte darüber hinaus neue internationale Standards in der Begutachtung von Forschungsprojekten durch. Internationale Forschungsförderungsinstitutionen nahmen Anlehnung an dem Begutachtungsverfahren des FWF. Die Arbeit des FWF konnte auch vielfach dazu beitragen, neue Arbeitsplätze zu schaffen und zu sichern.

Auffällig ist die Zunahme der Ansuchen um Forschungsförderung von jungen Forschern sowie Anträge von außeruniversitären Forschungsinstituten.

Besonders zu bemängeln waren die notorischen Einsparungen des öffentlichen Sektors. Sämtliche Versuche weitere Mittel vom Bund zugesichert zu bekommen blieben erfolglos. Die Bundeszuwendungen betragen 1979 ATS 150.873.000,-. Zusätzlich erhielt der FWF ATS 18.893.000,52 durch Rückflüsse aus Forschungsvorhaben, Spenden, Erlösen sowie Erträgen. Es wurde, wie im Vorjahr, ein Vorgriff auf das Budget 1980 in der Höhe von ATS 23.984.413,08,- vorgenommen. Daraus ergibt sich ein Gesamtbudget von ATS 174.750.413,60.

Von 283 neu eingelangten Anträgen auf Forschungsförderung und 72 Ansuchen aus dem Vorjahr wurden 261 bewilligt. Die gesamten Fördermittel betragen ATS 158.853.087,56.

#### **6.4.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

Die österreichische Rektorenkonferenz hat in ihrem ersten Schwerpunkte-Programm weitere neue Schwerpunkte festgelegt:

- Erschließung und Erschließungsverfahren von Lagerstätten
- Arbeitsorganisation: menschengerechte Arbeitswelt
- Finanzverwaltung; das System der Abgaben in der Gesamtrechtsordnung
- Familie im sozialen Wandel
- Eisenwerkstoffe
- Künstliches Herz
- Handschriftenkunde und Buchgeschichte des Mittelalters

Die Naturwissenschaften konnten abermals mehr als die Hälfte aller Ausgaben für sich beanspruchen. Sie lagen bei ATS 72.294.491,- (52,90%). Die Technischen Wissenschaften rangierten auf Platz zwei mit ATS 27.272.790,- (19,06%) vor den Geisteswissenschaften, die ATS 16.763.017,- (12,26%) Fördermittel erhielten. Dahinter reihen sich die Medizinischen Wissenschaften mit ATS 14.043.990,- (10,28%) sowie die Sozialwissenschaften mit ATS 6.302.709,- (4,60%) ein.

In Summe ergibt dies ATS 136.676.997,- für insgesamt 285 Anträge. Dies entspricht einer Abnahme der Fördermittel verglichen mit dem Vorjahr von rund 8,61%.

Obwohl die vom Bund überwiesenen finanziellen Mittel die des Vorjahres nicht überstiegen, konnte dennoch die Gesamtförderungssumme, bezogen auf alle bewilligten Anträge, im Jahr 1978 von ATS 136.676.997,- auf ATS 150.176.290,- gesteigert werden. Dies entspricht einer Steigerung von nahezu 10%.

Verteilt wurden diese Mittel folgendermaßen:

Die Naturwissenschaften konnten mit ATS 76.746.460,- (51,10%) abermals ihre Position festigen vor den Technischen Wissenschaften mit ATS 35.572.565,- und den Medizinischen Wissenschaften mit ATS 16.367.898,- (10,90%). Die Sozialwissenschaften finden sich mit einer Förderungssumme von ATS 6.356.866,- auf dem letzten Platz hinter den Geisteswissenschaften, die mit ATS 15.132.501,- (10,08%) auf dem vorletzten Platz rangieren.

Es wurden in Summe 253 Anträge bewilligt mit insgesamt ATS 150.176.290,-.

Die Schwerpunktprogramme liefen in diesem Jahr unverändert weiter.

Die budgetären Mittel, die der Forschungsförderung 1979 zur Verfügung standen, beliefen sich auf ATS 158.853.087,56 und wurden wie folgt aufgeteilt:

Die Naturwissenschaften mussten gegenüber dem letzten Jahr mehr als 10% einbüßen – gemessen am Anteil der gesamten Förderungsmittel. Diese betragen ATS 64.085.448,- (40,33%). Dahinter reihten sich die Technischen Wissenschaften, ATS 36.132.014,- (22,75%), die Medizinischen Wissenschaften, ATS 26.714.010,- (16,82%), die Geisteswissenschaften, ATS 21.725.249,56 (13,68%) sowie die Sozialwissenschaften die mit ATS 10.196.366,- (6,42%) abermals das Feld am Schluss komplettierten.

Insgesamt ist ein Anstieg der gesamten Fördersumme von 5,8% verglichen mit 1978 festzustellen.

### **6.4.3. Zusammenfassung**

Erste positive Auswirkungen der Forschungsförderung durch den FWF machten sich bemerkbar. Gerade die Berufung inländischer Forscher ins Ausland zeigte, dass durch den FWF Individuen die Möglichkeit haben, sich und ihre Tätigkeit stärker in den Mittelpunkt zu stellen. Dennoch musste nach mehr Geld gefordert werden, um der starken Nachfrage nach Forschungsförderung von jungen ambitionierten Forschern Herr zu werden.

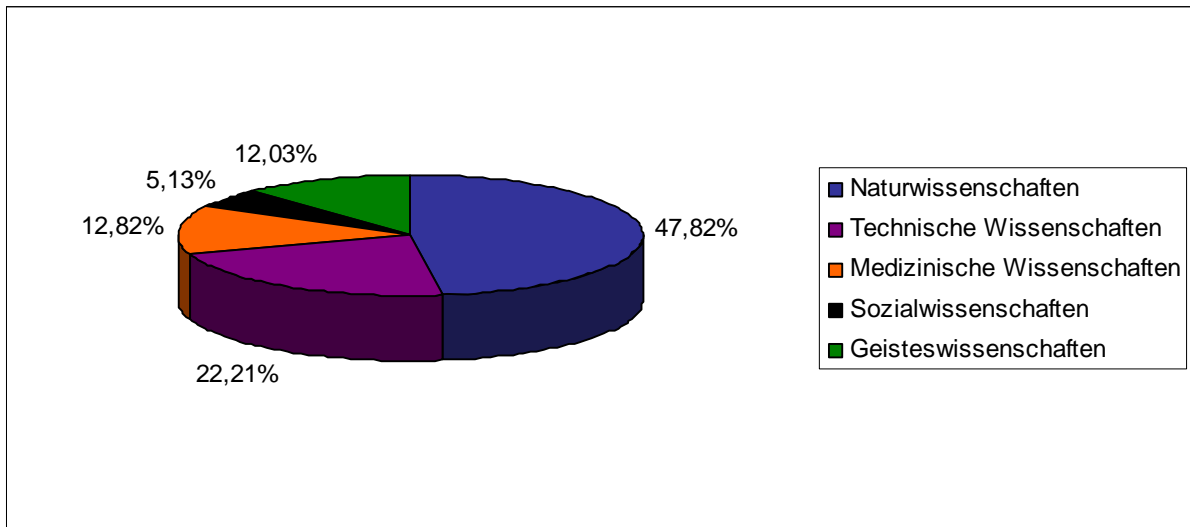
Der Rückgang der Fördermittel 1977 verglichen mit 1976 sorgte innerhalb des FWF für Aufsehen. Die bis dato kontinuierliche Steigerung dieser Mittel wurde erstmals nicht mehr weiter vollzogen.

Die Statistik wurde abermals erneuert: Die Agrarwissenschaften wurden den Naturwissenschaften zugeordnet und die Veterinärmedizin, die vormals unter den Agrarwissenschaften wieder zu finden war, wurde nun in die Kategorie Medizinische Wissenschaften integriert.

Das Bild aller geförderten Wissenschaftsdisziplinen, gemessen an der prozentuellen Gewichtung der Gesamtmittel, gestaltete sich ähnlich, wie in der vorangegangenen Funktionsperiode.

Die Naturwissenschaften lagen mit ATS 213.126.399,- weiterhin in der Fördergunst an erster Stelle. Die Technischen Wissenschaften belegten diesmal den zweiten Platz mit ATS 98.977.369,- vor den Medizinischen Wissenschaften, die mit Geldern in der Höhe von ATS 57.125.898,- gefördert wurden. Es folgten die Geisteswissenschaften, ATS 53.620.768,-, vor den Sozialwissenschaften, ATS 22.855.941,-. In 799 Anträge wurden ATS 445.706.375,- investiert.

Die folgende Tabelle zeigt die starke Dominanz der Naturwissenschaften:



**Tabelle 4: Gewichtung der bewilligten Mittel 1977 – 1979**

Erstmals in der Geschichte des FWF wurde die Mittelzuwendung in einzelne Kostenarten gegliedert.

Zu nennen sind hierbei die:

1. Personalkosten
2. Gerätekosten
3. Materialkosten
4. Sonstigen Kosten

Ad 1.: In den Personalkosten sind sämtliche Zuwendungen zusammengefasst, welche dem Personal gewidmet werden: Jedes durch den FWF finanzierte Forschungsvorhaben benötigt zumindest einen Projektleiter und verschiedene in das Projekt involvierte Mitarbeiter, deren Entlohnung in dieser Kostenart aufscheint.

Ad 2.: Ohne eine adäquate Forschungsinfrastruktur kann nicht geforscht werden. Deshalb hat sich der FWF zum Ziel gesetzt, auch die allfälligen Gerätschaften, sofern diese nicht anders finanziert werden können, zur Verfügung zu stellen. Sämtliche Zuwendungen diesbezüglich werden in dieser Kostenart eruiert.

Ad 3.: Sämtliche bei den Forschungsprojekten anfallende Materialkosten werden in dieser Kategorie aufgeschlüsselt dargestellt.



Ad 4.: Alle Kosten, die nicht die Kosten Personal, Material und Geräte betreffen werden in dieser Kostenstelle erwähnt.

Die folgende Tabelle zeigt sehr deutlich die Relevanz der Personalkosten:

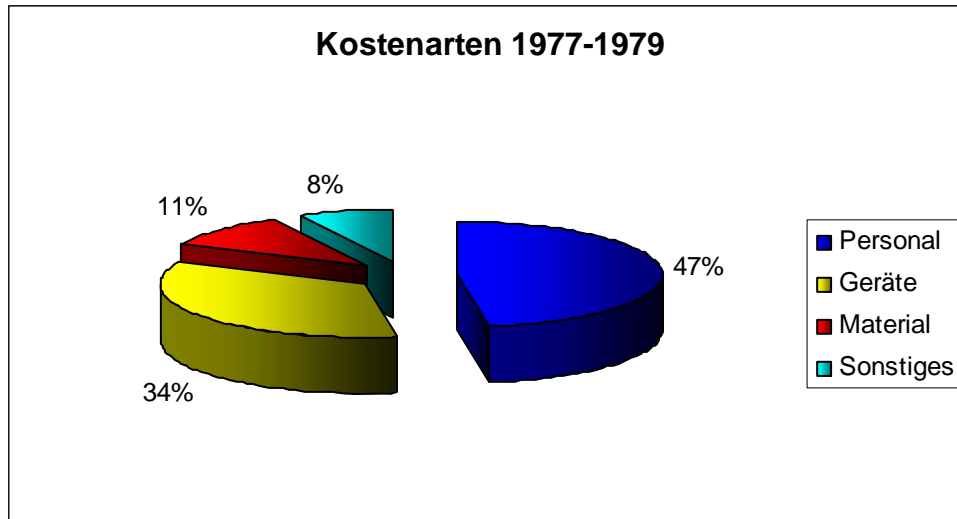


Tabelle 5: Kostenarten 1977 – 1979

Fast die Hälfte der Zuwendungen des FWF wurde für diese Kostenstelle benötigt. Nur 14% dahinter folgten bereits die Gerätekosten. Ein Faktum, welches die Forschungsförderung gerade in den Anfängen zu schaffen machte. Die Ausstattung der Universitäten vermochte nicht, hoch qualifizierte Forscher zu beeindrucken, weshalb diese oft den Weg ins Ausland suchten. Die anfallenden Materialkosten lagen mit 11% knapp vor den sonstigen Kosten:

## **6.5. 1980 – 1981: Verkürzte V. Funktionsperiode, FOG-Erneuerung**

### **6.5.1. Allgemeine Informationen**

Auch die fünfte Funktionsperiode wurde abermals vom bisherigen Präsidenten Prof. Dr. Tuppy eingeleitet. Allerdings wurde neben Prof. DI. Paschke Prof. Dr. Weiss zum zweiten Vizepräsidenten gewählt, der Prof. Dr. Reiffenstein ablöste. Auf Grund eines neuen Forschungsorganisationsgesetzes von 1981 (FOG 1981) wurde die laufende Funktionsperiode um ein Jahr gekürzt, wodurch das Präsidium nur bis Jänner 1981 bestellt wurde.

Das Jahr **1980** war geprägt von einem enormen Anstieg der Förderungsanträge. Waren es im Jahre 1979 noch 283 neu eingelangte Förderungsanträge, so waren in diesem Jahr 415 eingereichte Anträge zu verzeichnen. Zurückzuführen ist dies auf budgetäre Einsparungen des Staates bei außeruniversitären Einrichtungen. Selbige waren nun vermehrt auf die Fördergelder des FWF angewiesen.

Doch die finanziellen Einbußen trafen nicht nur außeruniversitäre Einrichtungen, sondern auch den FWF. Die Konsequenz war eine stärkere Konzentration in der Forschungsförderung auf folgende Auswahlkriterien:

- Der Wert der wissenschaftlichen Forschung sollte speziell für die auf den Ergebnissen aufbauende Forschung in Österreich relevant sein.
- Die Fortsetzung bewilligter Anträge, die jedoch wie neue Anträge behandelt werden müssen, wird nur noch in seltenen Fällen bewilligt.
- Die Grundausstattung von Forschungseinrichtungen, die internationalen Standards entsprechen soll, wird nicht mehr bezahlt. Über eine für einen Antrag unerlässliche Gerätschaft, die auch keine Grundausstattung darstellt, wird nach einer genauen Prüfung individuell entschieden.
- Die Fokussierung auf den Forscher-Nachwuchs.
- Keine Druckkostenförderung bei einer zweiten Auflage; nur in Ausnahmefällen.

Nur durch eine Ausweitung der Bundeszuwendungen hätte die Förderungspolitik des FWF flexibler gestaltet werden können. Da diese Ausweitung jedoch nur in geringem Maße festzustellen war, konnten ehrgeizige Vorhaben nicht umgehend realisiert werden. Die

Bundeszuwendungen betragen ATS 160.873.000,- zuzüglich Spenden, Rückflüssen und sonstigen Erlösen in der Höhe von ATS 12.680.782,60 und einer Vorbelastung des Budgets 1981 von ATS 20.679.892,26. Abzüglich des Vorgriffs des letzten Jahres auf das Budget 1980 von ATS 23.984.413,08 ergab sich 1980 ein Gesamtbudget von ATS 170.249.261,78.

Von den 415 neu eingelangten Anträgen wurden 275 mit einem Förderungsbetrag von ATS 210.203.224,- bewilligt. Da das Gesamtbudget hierfür nicht ausreichend war, war eine Vorbelastung des Folgejahresbudgets unerlässlich.

Die häufig diskutierte Frage, betreffend die Ausstattung der Forschungsinstitute wurde **1981** aufgegriffen und analysiert. Das Ergebnis dieser Untersuchung veranlasste zu einer neuerlichen Forderung nach finanziellen Mitteln, um die veraltete Infrastruktur modernisieren zu können. Die Wichtigkeit der Grundlagenforschung wurde auch in diesem Jahr nochmals unterstrichen. Eine intensive Förderung muss auch Bestandteil einer nachhaltigen Wirtschaftspolitik sein. Die Umwegrentabilität ist eindeutig nachgewiesen. Dennoch wird die angewandte Forschung auf Kosten der Grundlagenforschung budgetär bevorzugt.

Insgesamt nahmen die Anträge auf Forschungsförderung im Jahr 1981 wieder ab. Von den 392 gestellten Anträgen konnten 278 bewilligt werden. Dieser Rückgang wurde als Resultat mangelnder Fördermittel betrachtet.

Die Bundeszuwendungen betragen ATS 163.873.000,- zuzüglich Spenden, Rückflüssen und sonstigen Erlösen von ATS 16.884.720,50 und einer Vorbelastung des Folgejahresbudgets von ATS 81.734.663,24,-. Abzüglich der Vorbelastung des Vorjahres ergab dies ein Budget von ATS 241.812.491,48.

### **6.5.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

Die Aufteilung der Fördermittel im Jahre 1980 gestaltete sich ohne große Überraschungen:

Die Naturwissenschaften waren mit ATS 104.672.216,- (49,80%) an der Spitze vor den Technischen Wissenschaften, die mit ATS 45.715.960,- (21,75%) den zweiten Platz belegen und den Geisteswissenschaften, die mit ATS 28.297.413,- (13,46%) den dritten Platz einnahmen. Dahinter lagen die Medizinischen Wissenschaften mit ATS 20.853.150,- (9,92%) und die Sozialwissenschaften mit ATS 10.664.485,- (5,07%), welche unverändert das Schlusslicht bildeten.

Die Gesamtfördersumme belief sich auf ATS 210.203.224,- bei 275 bewilligten Anträgen. Verglichen mit dem Vorjahr erhöhte sich die Förderung um rund 32%.

Das Budget für die neu bewilligten Anträge reduzierte sich 1981 von ATS 210.203.224,- auf ATS 186.049.116,-. Dies kommt einer prozentuellen Minderung von rund 11,5% gleich. 278 Anträge konnten mit diesen Mitteln bewilligt werden. Die Naturwissenschaften führten das Feld an, ATS 83.070.038,- (44,65%) vor den Technischen Wissenschaften, ATS 39.099.825,- (21,01%), den Medizinischen Wissenschaften, ATS 24.030.727,- (12,92%), den Geisteswissenschaften, ATS 23.298.358,- (12,52%), und letztlich den Sozialwissenschaften, ATS 16.550.168,- (8,90%), die verglichen mit dem Vorjahr aufholen konnten.

### **6.5.3. Zusammenfassung**

Diese Funktionsperiode war dominiert von einem intensiven Diskurs, wie man dem massiven Anstieg der Förderungsanträge begegnen könne. Das Resultat diverser Debatten war letztendlich, dass nur über eine Erhöhung der Zuwendungen durch den Bund die hohe Nachfrage befriedet werden konnte. Dennoch wurde dieser Forderung nicht zur Gänze Rechnung getragen. Ganz im Gegenteil: 1982 verringerten sich die Fördermittel um 22% gegenüber dem Vorjahr und sogar um ca. 31% gegenüber dem Jahr 1980. Diese Tendenz war erschütternd. Man war gezwungen, Anträge, die bei adäquater finanzieller Zuwendung bewilligt worden wären, abzulehnen. Dies verbreitete auch unter den Forschern eine durchwegs negative Stimmung. Die Abwanderung hochqualifizierter Forscher ins Ausland war zu befürchten.

Die Ausstattung der Forschungseinrichtungen musste neu diskutiert werden: Die knappen Mittel erforderten eine exakte Analyse über sämtliche getätigte Ausgaben. Gerade die Ausstattung der Forschungsinstitute verursachte enorme Kosten, obwohl diese, im Grunde genommen, von den Instituten selbst zu begleichen gewesen wären. Eine Evaluierung inwieweit der FWF für Ausstattungskosten aufkommen sollte, bestätigte, dass den Instituten die finanzielle Verantwortung für deren Ausstattung obliegt.

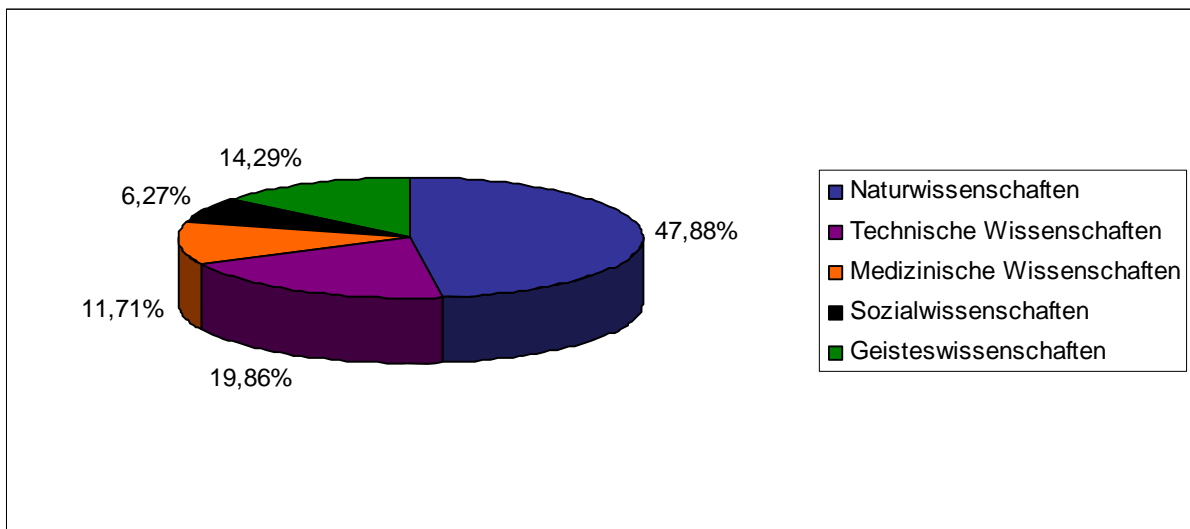
Der finanzielle Engpass war aber vielleicht auch ein Grund für die Akquisition zusätzlicher Investoren: Mit der Österreichischen Nationalbank konnte man einen Investor ausfindig machen, der nachhaltig und großzügig in die wirtschaftsnahe Forschung investierte. Es sollten aber nicht nur institutionelle Investoren respektive Sponsoren für die Forschungsförderung begeistert werden. Mit dem Argument, dass sämtliche Spenden für die Wissenschaft

abschreibungsfähig und steuerbefreit sind, wurden ferner private Investoren in den Bann der Forschungsförderung gezogen.

Die Fördermittel in dieser Funktionsperiode beliefen sich auf insgesamt ATS 540.643.793,-. 859 Anträge konnten mit diesen Mitteln gefördert werden.

Die Gewichtung der Mittel zeigt folgendes Bild:

Mit ATS 258.870.884,- wurden die Naturwissenschaften gefördert und rangierten nach wie vor auf dem ersten Platz. Dahinter lagen wie in der vorherigen Funktionsperiode die Technischen Wissenschaften mit ATS 107.345.919,-, vor den Geisteswissenschaften, ATS 77.234.918,-, den Medizinischen Wissenschaften, ATS 63.313.729,- und den Sozialwissenschaften, welche mit ATS 33.878.343,- den gewohnten Schluss bildeten.



**Tabelle 6: Gewichtung der bewilligten Mittel 1980 – 1981**

Bei den Kostenarten in den Jahren 1980 und 1981 war erstmals festzustellen, dass die Personalkosten mehr, als die Hälfte aller Zuwendungen des FWF vereinnahmten. Mit 53% lagen sie 24% vor den Gerätekosten, welche leicht zurückgegangen waren. Die Materialkosten waren gleich gewichtet wie in der vorangegangenen Funktionsperiode. Die Gerätekosten verminderten sich um 5% und büßten am stärksten ein. Die sonstigen Kosten entsprachen ungefähr dem letzten Prozentsatz. Sie verringerten sich lediglich um einen Prozentpunkt, wie folgende Tabelle zeigt:

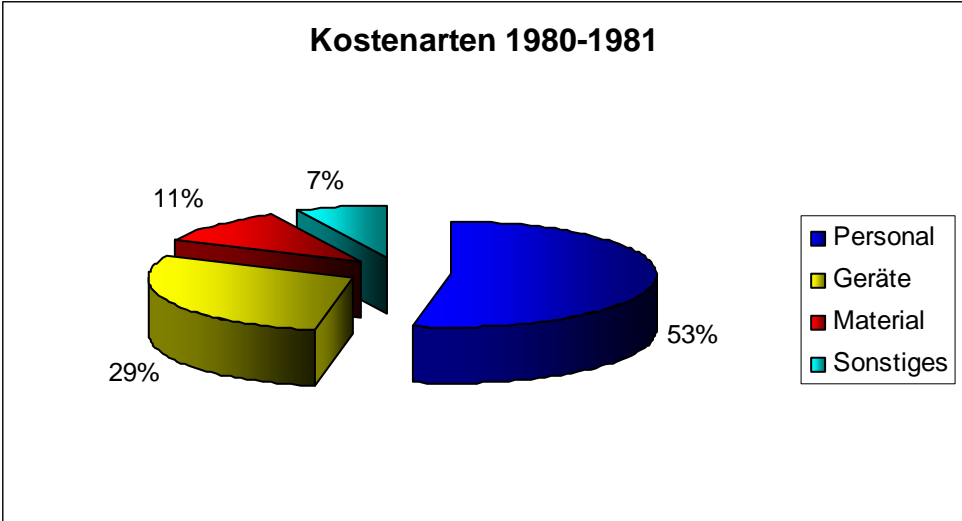


Tabelle 7: Kostenarten 1980 – 1981

## **6.6. 1982 – 1984: VI. Funktionsperiode, OeNB-Unterstützung**

### **6.6.1. Allgemeine Informationen**

Das **1982** gewählte Präsidium bestehend aus Prof. Dr. Kurt L. Komarek sowie seinen zwei Vizepräsidenten Prof. DI Dr. Wolfgang Kummer und Prof Dr. Walter Weiss hatte die Leitung des FWF in dieser Amtsperiode inne.

Die bestimmenden Themen im Jahre 1982 waren zum einen die zusätzlichen Subventionen durch die Österreichische Nationalbank (OeNB), zum anderen die Antragstellung im Allgemeinen und die Frage nach den Finanzen im Speziellen.

Erstmals konnte die OeNB dazu bewegt werden, Investitionen über den FWF in die Forschung zu tätigen. Mit einem Beitrag von ATS 15.844.156,-, konnte sie wesentlich an der Forschungsförderung teilhaftig sein. Der Fokus der Förderung durch die OeNB lag auf wirtschaftsnahen Forschungsvorhaben.

Zu dieser Zeit kursierte unter den Forschern die Kunde, dass sich der Aufwand einer Antragstellung kaum mehr lohnt. Die finanziellen Mittel seien dermaßen eingeschränkt, dass selbst ausgezeichnete Anträge wegen des finanziellen Engpasses abgelehnt werden mussten. Die Mühen, die ambitionierte Forscher auf sich nehmen, um eine Bewilligung zu erhalten, dürfen nicht unterschätzt werden. Es ist daher nur verständlich, dass auf Anträge verzichtet wurde.

Trotzdem konnte die Summe der gestellten Anträge gesteigert werden und erreichte mit 429 Anträgen ein Rekordhoch. Bewilligt wurden davon 306 Anträge.

Das Budget belief sich auf ATS 209.580.537,93 und setzte sich zusammen aus Staatszuwendungen in der Höhe von ATS 176.873.000,-, Spenden, OeNB-Beitrag, Rückflüssen und sonstigen Erträgen von ATS 26.023.186,32 und einer Vorbelastung des Budgets aus 1983 von ATS 88.419.014,85 abzüglich des Vorgriffs aus dem Jahr '81 in der Höhe von ATS 81.734.663,24.

Im Jahre **1983** stand das Thema „**Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft**“ im Mittelpunkt. Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass dieselbe Thematik schon 1980 Gegenstand

eines hinreichenden Diskurses war. Ein Grund hierfür waren sicherlich die ausgebliebenen Erfolge einer an Innovationsfreude mangelnder Strukturpolitik. Das Motto des Jahres 1983 brachte nun endlich jenen Erfolg hervor, auf welchen sowohl Wissenschaft, als auch Wirtschaft gehofft hatten. Ein wichtiger Schritt war die Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit zwischen den Universitäten in Kooperation mit dem FWF. Die Neuorientierung dieser konnte eine Bekanntmachung der Forschungsergebnisse an die breite Öffentlichkeit bewerkstelligen.

Eines der verwirklichten Ziele war die Herausgabe einer Publikation „Leistungsangebot der Hochschulen an die Wirtschaft“. Überdies wurden „Tage der offenen Tür“ und eine Wissenschaftsmesse, welche sich in der Vergangenheit einige Male bewährt hatte, an den jeweiligen Hochschulen durchgeführt. Dabei konnte eine rege Teilnahme verzeichnet werden. Mit der Wirtschaft gemeinsam, wurde eine Plattform, die so genannte „**Innovationsbörse**“, ins Leben gerufen, die auch Forschern die Möglichkeit bot, ihre Resultate aus deren Forscheraktivität zu präsentieren. Ohne bürokratische Hindernisse vermochte die Wirtschaft auf eben jene Ergebnisse Zugriff zu erhalten.

Das Budget nahm in diesem Jahr eine positive Entwicklung. Nicht nur die Bundeszuwendungen konnten beträchtlich gesteigert werden, sie beliefen sich auf ATS 194.560.000,-, sondern auch die finanzielle Unterstützung der OeNB, ATS 21.971.323,- Zuzüglich der Spenden, Rückflüsse und Erträge, ATS 12.118.634,94 sowie einer Vorbelastung der Bundeszuwendung 1984 in der Höhe von ATS 97.257.208,66 abzüglich der Vorbelastung des diesjährigen Budgets aus dem Vorjahr, ATS 88.419.014,85 ergab sich ein Gesamtbudget für das besagte Jahr im Ausmaß von ATS 237.488.151,75. Die Gesamtzahl der Anträge betrug 483, davon wurden 335 bewilligt.

Das **Erwin-Schrödinger-Stipendium** wurde **1984** ins Leben gerufen und erfreut sich bis heute regen Zuspruchs. Eine zwischen 1983 und 1984 initiierte Testphase brachte positive Ergebnisse zu Tage, weshalb an diesem Projekt festgehalten wurde. Dieses Stipendium, welches alle Wissenschaftsdisziplinen betrifft, soll vor allem den Nachwuchs fördern. Die „besten“ Jungforscher des Landes können mit Hilfe dieses Projektes einen ein- bis zweijährigen Aufenthalt auf einer ausländischen Universität absolvieren. Im Speziellen soll dem Forscher Wissen zu teil werden, welches er sich im Inland nicht ausreichend aneignen kann. Das erworbene Wissen soll dann idealer Weise Eingang in die österreichische Forschung finden. Das heißt durch die Externalisierung des Wissens wird die österreichische Forschung erweitert.



In Anspruch kann dieses Stipendium von jedem Wissenschaftler genommen werden, der das 35. Lebensjahr noch nicht überschritten hat; in Ausnahmefällen bis zur Vollendung des 40. Lebensjahres. Dieses Programm ist völlig unabhängig von den anderen Angeboten des FWF zu betrachten. Ziel ist ein Wissenstransfer zwischen der ausländischen und der nationalen Forschung. Eine Bereicherung der österreichischen Forschung wird angestrebt. Die Finanzierung erfolgt über zusätzliche Mittel, die dem FWF zur Verfügung gestellt werden. Die finanzielle Unterstützung ist eine „steuerfreie Forschungsbeihilfe“. Das federführende sowie alleinverantwortliche Organ für dieses Stipendium war der FWF.

Die Financiers waren zu Beginn der Bund, die OeNB, die Bundeswirtschaftskammer und der Gewerkschaftsbund. Die Sozialpartner und der ÖAW zeigten sich ebenso gesprächsbereit. Darüber hinaus wurden auch Privatpersonen dazu aufgerufen, für diese Stipendien zu spenden, da diese steuerbegünstigt sind.

Ein weiterer Schritt in Richtung internationale Zusammenarbeit war die Kooperation mit der amerikanischen Schwesterorganisation, der National Science Foundation (NSF), mit dem Programm „The Austria Cooperative Science Program“. Eine intensive Zusammenarbeit unter den amerikanischen und österreichischen Forschern, das Organisieren diverser Seminare, sowie Forschungsaufenthalte waren das Produkt dieser fruchtbaren Arbeitsgemeinschaft.

Auffällig am Budget 1984 war eine Erhöhung der Fördermittel durch die OeNB, die nahezu einer Verdoppelung gleichkam. Ihre Beiträge beliefen sich auf ATS 40.540.257,- von vormals ATS 21.971.323,-. Die Bundeszuwendungen betragen ATS 209.560.000,-, mit dem 2. Budgetüberschreitungs-gesetz in der Höhe von ATS 8.000.000,- und der Pilotphase der Erwin-Schrödinger-Stipendien mit ATS 2.000.000,-, in Summe ATS 219.560.000,-. Zuzüglich einer Vorbelastung des Folgejahres, ATS 104.779.666,66 und den Spenden, Rückflüssen, Erlösen und sonstigen Erträgen, ATS 15.623.881,23 und abzüglich der Vorbelastung des Budgets 1984 aus dem Vorjahr, ATS 97.257.208,66, ergab dies ein Budget von ATS 283.246.596,23,-. Die Zahl der neu eingelangten Anträge sank von 483 aus dem Vorjahr auf 446. 284 Anträge wurden bewilligt.

## 6.6.2. Gewichtung der bewilligten Mittel

Der Schwerpunkt der Förderung aller bewilligten Anträge lag 1982 wiederum auf den Naturwissenschaften, ATS 71.128.630,- (49,26%), gefolgt von den Geisteswissenschaften, ATS 25.639.147,- (17,76%) und den Technischen Wissenschaften mit ATS 22.530.134,- (15,60%). Danach reihten sich die Medizinischen Wissenschaften mit ATS 18.429.851,60 (12,76%) und die Sozialwissenschaften mit ATS 6.663.690,- (4,62%) ein. Es wurden insgesamt 306 Anträge mit einem totalen Förderungsvolumen von ATS 144.391.452,60 bewilligt. Dies entspricht einer Verminderung der Mittel um rund 22% verglichen mit 1981.

Die höchsten Fördergelder erhielten 1983 die Naturwissenschaften, ATS 105.334.275,53 (48,13%), mit einem Respektabstand folgen die Geisteswissenschaften mit ATS 43.136.325,- (19,71%), dicht gefolgt von den Technischen Wissenschaften, ATS 41.322.080,- (18,88%). Die medizinischen Wissenschaften belegten den vorletzten Platz, ATS 16.416.666,70 (7,50%). Das Schlusslicht bildeten die Sozialwissenschaften mit ATS 12.659.273,- (5,78%). Insgesamt ergab sich ein Volumen an Förderungsmittel von ATS 218.868.620,23. Mit diesen Ausgaben wurden 335 Forschungsanträge befriedigt.

Das dritte Forschungsschwerpunkte Programm war ein weiterer wichtiger Bestandteil im Jahre 1984. Zwanzig Forschungsschwerpunkte wurden dem FWF von der Rektorenkonferenz vorgelegt. Folgende elf der zwanzig vorgeschlagenen Schwerpunkte wurden vom FWF aufgegriffen und gefördert:

1. Elektrochemische Energiespeicherung
2. Gentechnologische Untersuchungen
3. Methodendatenbank: Angewandte Mathematik
4. Kunststoff-Formteile
5. Hochleistungswerkstoffe
6. Ökophysiologie
7. Nachlässe österreichischer Autoren
8. Funktionsfähigkeit der marktwirtschaftlichen Struktur
9. Immunologie des Alterns
10. Neutronen-Festkörperforschung
11. Grenzflächenforschung

Die Fördergelder, 1984, in der Höhe von ATS 231.773.629,80 wurden wie folgt auf die jeweiligen Wissenschaftsdisziplinen aufgeteilt:

Nach wie vor führten die Naturwissenschaften das Feld an und konnten sich prozentuell noch stärker positionieren, ATS 127.564.622,50 (55,03%). Dahinter lagen die Technischen Wissenschaften mit ATS 38.821.295,- (16,75%), die Geisteswissenschaften mit ATS 28.471.565,- (12,29%), die Medizinischen Wissenschaften mit ATS 22.488.056,30 (9,70%) und zu guter Letzt die Sozialwissenschaften mit Fördergeldern in der Höhe von ATS 14.428.091,- (6,23%).

Interessant ist, dass trotz einer Steigerung des totalen Förderungsvolumens um ca. 5,9%, verglichen mit 1983, lediglich 284 Anträge gefördert werden konnten. Im Vorjahr waren es noch 335. Dies kommt einer Abnahme von rund 15% der neu bewilligten Anträge gleich.

Die Statistik der bewilligten Anträge geordnet nach den jeweiligen Wissenschaftsdisziplinen erfuhr eine Neuerung: Die Land- und Forstwirtschaft wurde gemeinsam mit der Veterinärmedizin allerdings getrennt von den Naturwissenschaften angeführt. Diese Trennung wurde beziehungsweise wird bis dato beibehalten und findet sich auch in den aktuellsten Jahresberichten wieder. Der Autor erlaubt sich, die Land- und Forstwirtschaft sowie die Veterinärmedizin im Jahr 1984 den Naturwissenschaften beziehungsweise den Medizinischen Wissenschaften zuzuordnen, um eine statistische Validität wahren zu können.

### **6.6.3. Zusammenfassung**

Im Jahre 1982 vergab die Österreichische Nationalbank zusätzliche finanzielle Mittel an den FWF, damit wirtschaftsnahe Projekte stärker gefördert werden konnten.

Dies war in der damaligen Situation sehr wichtig, da ein finanzieller Engpass dazu führte, dass sehr gute Anträge nicht genehmigt wurden.

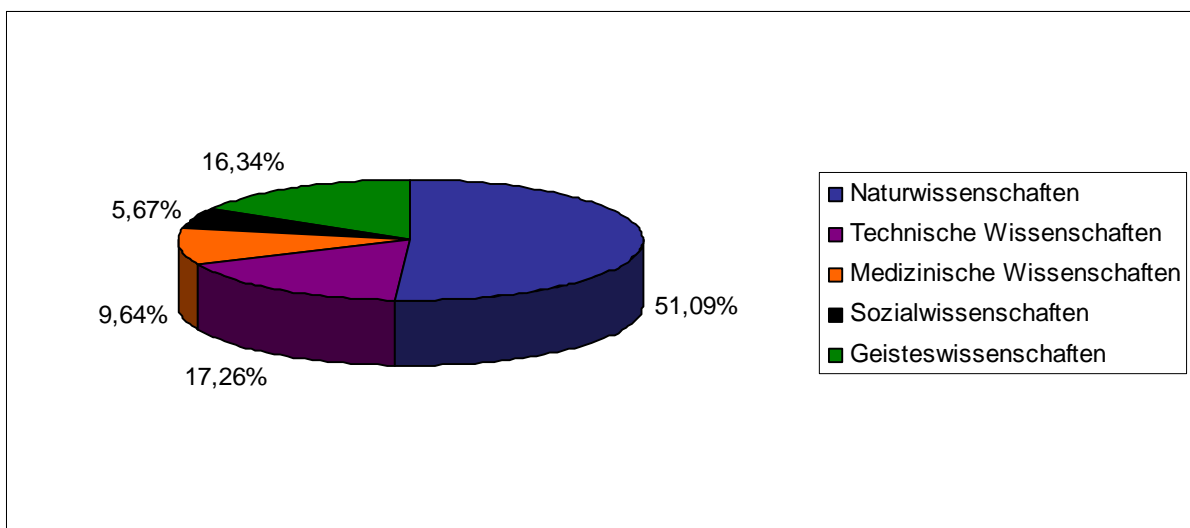
Im darauf folgenden Jahr wurde die Thematik „Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“ ein weiteres Mal nach 1980 in den Vordergrund gestellt. Dieser neuerliche Versuch gestaltete sich zu einem durchschlagenden Erfolg und auch die Öffentlichkeitsarbeit wurde optimiert. Zum Beispiel wurden „Tage der offenen Tür“ und Wirtschaftsmessen ins Leben gerufen. Mit der neu geschaffenen „Innovationsbörse“ war es auch den Forschern möglich, ihre Ergebnisse der Öffentlichkeit darzulegen.

Seit 1984 ermöglicht das Erwin-Schrödinger-Stipendium allen Wissenschaftsdisziplinen ihre Forscher zu unterstützen. Junge Wissenschaftler können auf diesem Wege einen ein- bis zweijährigen Aufenthalt im Ausland vollziehen. Das erworbene Wissen soll hernach in Österreich umgesetzt werden. Ebenso können auch die ausländischen Universitäten durch das Vorwissen des Österreichischen Wissenschaftlers profitieren. Der FWF zeichnet für dieses außergewöhnliche Stipendium alleinverantwortlich.

Die internationale Zusammenarbeit rückt immer stärker in den Mittelpunkt. Die Kooperation mit der amerikanischen Schwesterinstitution stellt einen weiteren Meilenstein in der globalen Forschungsförderungsnetzwerk dar.

Die Naturwissenschaften wurden in dieser Periode wieder einmal am stärksten gefördert: ATS 304.027.528,03 entfielen auf diese Disziplin. Danach bekamen die technischen Wissenschaften ATS 102.673.509,00 zur Verfügung gestellt. Die Geisteswissenschaften hatten ein Budget von ATS 97.247.037,00, welches sie ausschöpfen konnten. ATS 57.334.574,60 waren der Medizin beschieden und mit ATS 33.751.054,00 erreichten die Sozialwissenschaften den letzten Platz in dieser „Rangordnung“.

Von 1.358 gestellten Anträgen wurden in Summe 925 bewilligt.



**Tabelle 8: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1982 – 1984**

Die Kostenarten wurden detaillierter aufgeschlüsselt, als in den vorangegangenen Jahren. Zu den Personal-, Geräte-, Material- und sonstigen Kostenarten gesellten sich folgende Ergänzungen hinzu:

5. Reisekosten
6. Publikationen
7. Druckkostenbeiträge

Ad 5.: Durch die Neuaufnahme von Reisekosten (Stipendienprogramme des FWF) in den Programmfundus des FWF, werden die diesbezüglich anfallenden Kosten gesondert von den anderen Kosten erfasst.

Ad 6.: Die Zunahme der Publikationskosten erforderte auch die Trennung selbiger von den sonstigen Kosten.

Ad 7.: Die Druckkostenbeiträge werden ebenfalls von den Sonstigen Kosten getrennt um eine erhöhte Kostentransparenz gewährleisten zu können.

Ein Vergleich der angefallenen Kostenarten mit den Vorjahren ist wegen der Aufspaltung der Kostenarten in die neuen Kategorien bedingt möglich. Auffallend ist der hohe Kostenanteil an Personalkosten, der wieder über der Hälfte aller Kosten lag. Die Gerätekosten wiesen anteilmäßig Einbußen auf. Die Materialkosten hingegen lagen konstant bei fast 11%. Die Reisekosten nahmen nahezu 4% aller Kosten ein:

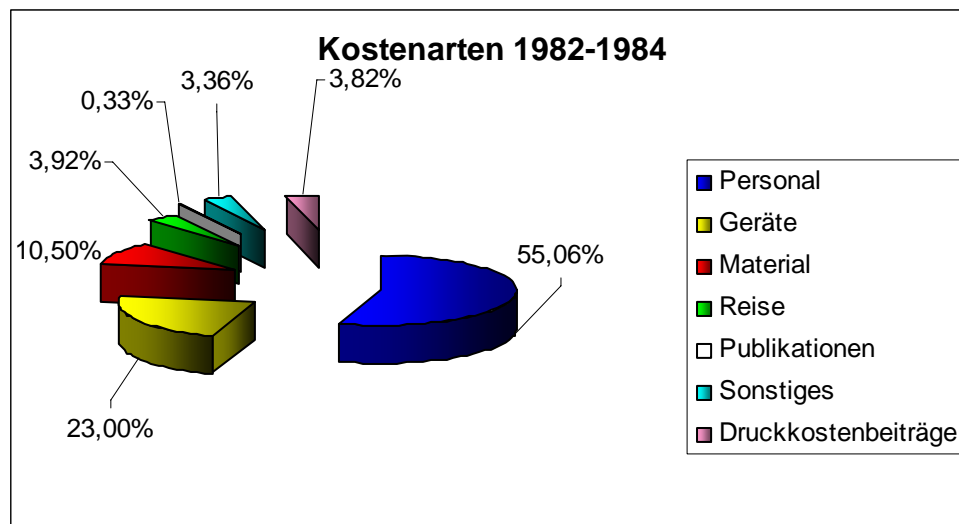


Tabelle 9: Kostenarten 1982 – 1984

## **6.7. 1985 – 1987: VII. Funktionsperiode, Internationalisierung**

### **6.7.1. Allgemeine Informationen**

Auch diese Funktionsperiode fand unter der Präsidentschaft von Prof. Dr. Kurt Komarek und der Vizepräsidentschaft von Prof. Dr. Walter Weiss statt. Prof. DI Dr. Rauch wurde zum zweiten Vizepräsidenten gewählt.

Erstmals wurden, **1985**, die Erwin-Schrödinger-Stipendien von der Pilotphase in den Normalbetrieb integriert. Ab Beginn konnte sich diese Aktion eines regen Zuspruchs erfreuen; mit 44 bewilligten Anträgen war ein sehr positiver Start zu verzeichnen. Die meisten bewilligten Stipendien-Anträge gingen von den Naturwissenschaftlern aus, gefolgt von den Medizinerinnen, den Technikern, den Sozialwissenschaftlern und zu guter Letzt den Geisteswissenschaftlern. Die bei Weitem bevorzugte Destination waren die USA. Alleine 59% der bewilligten Stipendien galten den USA.

Auch die im Vorjahr eingegangene Kooperation mit der amerikanischen Schwesterorganisation der NSF zeigte durchwegs erfreuliche Tendenzen. 14 Projekte und zwei längerfristige Forschungsaufenthalte wurden zusammen mit der NSF genehmigt respektive durchgeführt.

Aber nicht nur bilaterale Gespräche zwischen den USA und Österreich haben das Jahr geprägt. Auch erste Diskurse für eine europaweite Forschungsk Kooperation standen an der Tagesordnung. EUREKA und EUROPEAN NET WORKS sollten diese zukünftige Zusammenarbeit begrifflich darstellen. Dabei stand die Kommunikation der europäischen Forschungseinrichtungen untereinander im Vordergrund. Allerdings wurden vorerst nur die Planungen und die mögliche Organisation dieser europäischen Initiative überdacht.

Das Budget 1985 belief sich auf ATS 305.963.271,23 und setzte sich wie folgt zusammen: ATS 239.057.000,- waren Bundeszuwendung. Zusätzlich kamen ATS 48.644.320,50 von der OeNB, Vorbelastungen des Folgebudgets von ATS 113.600.482,05, Spenden für das Erwin-Schrödinger-Stipendium und andere Spenden, Rückflüsse und sonstige Erträge sowie Erlöse in der Höhe von ATS 9.441.135,34 abzüglich der Vorbelastung des diesjährigen Budgets aus 1984 von ATS 104.779.666,66.

Das Jahr 1985 brach auch die Rekorde der gestellten Anträge mit 507 gestellten Anträgen.

Die Evaluation der Vergangenheit sowie die damit verbundene Beobachtung der Forschungstätigkeit und deren Auswirkungen wurden **1986** durchgeführt mit folgenden Ergebnissen:

- Der Forschernachwuchs konnte nach internationalen Standards im Inland ausgebildet werden
- Junge Forscher haben durch diverse Auslandsaufenthalte ihr Wissen enorm erweitert
- Die österreichische Forschung konnte in manchen Disziplinen ein internationales Niveau erreichen; mehrere internationale Publikationen belegen dies
- Die Vernetzung der Wissenschaft mit der Wirtschaft konnte vorangetrieben werden

Es wird ersichtlich, dass die Forschungsförderungstätigkeit des FWF äußerst positive Impulse gesetzt hat.

Für die neu geschaffenen Stipendien reichten die Zuwendungen nicht mehr aus. Die Folge war eine Untersuchung, an welchen Stellen eventuelle Einsparungspotentiale vorhanden waren. Dies galt auch für die Forschungsprojekte, insbesondere für die längerfristigen, welche im überwiegenden Maße kostspieliger waren als kurzfristig ausgelegte Projekte.

Bei den Forschungsschwerpunkten möchte der FWF nun aktiv mitgestalten. Zum Beispiel soll es in Zukunft auch möglich sein, dass das Präsidium initiativ Schwerpunkte vorschlägt.

Das Budget des Jahres 1986 belief sich auf ATS 335.049.667,25 und setzte sich aus den Bundeszuwendungen von ATS 251.654.000,- sowie ATS 12.862.822,27 für die Erwin-Schrödinger-Stipendien (inkl. Vorbelastungen für die Erwin-Schrödinger-Stipendien von 1987), aus den Vorbelastungen des Folgejahres abzüglich der Belastungen dieses Jahres aus dem Vorjahr in der Höhe von ATS 14.338.995,26, aus Mitteln der OeNB von ATS 39.987.391,96 und aus Spenden, Rückflüssen und sonstigen Erträgen in Summe ATS 16.206.457,79 zusammen. Es wurden 613 Anträge gestellt und 477 bewilligt.

**1987** stand im Zeichen einer engeren Zusammenarbeit der beiden Fonds, FWF & FFF. Eine stärkere Kooperation im Speziellen bei einzelnen Projekten würde eine kosteneffizientere Vorgangsweise garantieren. Somit könnten auch der Verwaltungsaufwand minimiert und Parallelförderungen vermieden werden. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften soll die Aufgabe der Koordination der langfristigen Forschungsprojekte verstärkt wahrnehmen. Internationale Beziehungen sollen intensiviert und ausgebaut werden.

Seit Beginn der Erwin-Schrödinger-Stipendien haben 145 Jungforscher ihre Fortbildung im Ausland bestritten. 88 zurückgekehrte Forscher bringen ihr erworbenes Wissen in Forschungsprojekte des FWF ein.

Wegen des erhöhten administrativen Aufwandes mussten auch neue Strukturen innerhalb des FWF geschaffen werden:

- Die Bereiche Geisteswissenschaften und Medizin wurden in jeweils zwei Referate geteilt.
- Die Gutachter, die ehrenamtlich diese Tätigkeit ausführten, mussten entlastet werden. So genannte „Gutachter-Kolloquien“ für Schwerpunkt-Anträge, die nicht mehr von der österreichischen Rektorenkonferenz gesetzt wurden, sollten diese Entlastung mit sich bringen. Das bottom-up Prinzip war hierfür ausschlaggebend.
- Das Sekretariat wurde um Bereichsbetreuer erweitert.
- Eine eigene Geräteabteilung und der Ausbau der Vorsorge für die Verwertung von Forschungsergebnissen war ebenso Bestandteil dieser Strukturreform.
- Der Rechnungshof wurde beauftragt, den FWF zu prüfen.

Die exzellente Kundenbetreuung des FWF sollte mit Hilfe dieser Schritte weiterhin aufrechterhalten werden.

Der FWF konnte im Jahr 1987 über Gesamtmittel von ATS 342.952.754,42 verfügen.

Davon beliefen sich ATS 269.324.000,- auf Bundeszuwendungen (inkl. Erwin-Schrödinger-Stipendien), hinzuzurechnen sind ATS 3.774.524,75 aus den Vorbelastungen von 1988 abzüglich der Belastungen des diesjährigen Budgets aus dem Vorjahr (inkl. Vorbelastung der Erwin-Schrödinger-Stipendien), zusätzliche Fördermittel der OeNB in der Höhe von ATS 46.817.041,22 (inkl. Erwin-Schrödinger-Stipendien) und andere Mittel aus Spenden, Rückflüssen und sonstigen Erlösen und Erträgen von ATS 23.037.188,45.

Von 838 eingelangten Anträgen wurden 436 bewilligt.



## 6.7.2. Gewichtung der bewilligten Mittel

Das Gesamtbudget der bewilligten Anträge von 1985 belief sich auf ATS 268.211.348,- und wurde folgendermaßen auf die diversen Wissenschaftsdisziplinen verteilt: Die Naturwissenschaften inklusive Land- und Forstwirtschaft wurden mit ATS 113.066.103,- (42,16%) gefördert, gefolgt von den Technischen Wissenschaften, ATS 55.624.348,- (20,74%), den Geisteswissenschaften, ATS 47.140.245,- (17,58%), den Medizinischen Wissenschaften (Humanmedizin & Veterinärmedizin), ATS 41.031.579 (15,30%) und den Sozialwissenschaften, die mit ATS 11.349.073 (4,23%) das Feld komplettierten.

401 bewilligten Anträgen stehen 507 gestellten Anträgen gegenüber.

1986 wurden die Fördergelder auf die Wissenschaftsdisziplinen wie folgt aufgeteilt:

Die Naturwissenschaften erhielten ATS 142.282.040,- (43,56%), die Geisteswissenschaften nahmen erstaunlicher Weise den dritten Platz ein mit ATS 58.722.451,- (17,99%) dicht gefolgt von den Technischen Wissenschaften die mit ATS 58.681.533,- bedacht wurden. Dahinter firmieren Humanmedizin mit ATS 47.572.578,- (14,56%), die Sozialwissenschaften mit ATS 18.302.091,- (5,60%) und zuletzt die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 1.066.461,- (0,33%).

Insgesamt ergab dies Fördermittel in der Höhe von ATS 326.677.154,-. Es wurden damit 477 Projekte finanziert.

1987 konnte die Humanmedizin ihre prozentuelle Wertigkeit am Gesamtfördervolumen deutlich steigern. Mit ATS 53.887.806,- (18,45%) belegte sie knapp hinter den Naturwissenschaften, ATS 128.292.941,- (43,56%) und den Geisteswissenschaften, ATS 55.412.696,- (18,97%), den dritten Platz. Dahinter lagen die Technischen Wissenschaften, ATS 33.667.721,- (11,52%), die Sozialwissenschaften, ATS 17.164.225,- (5,88%) und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 3.715.500,- (1,27%). Gesamt wurden für die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen ATS 292.140.889,- aufgewendet. Es wurden 436 Anträge bewilligt.

### 6.7.3. Zusammenfassung

1985 war der Start der Erwin-Schrödinger-Stipendien im Normalbetrieb: Diese Förderung wurde vielfach von allen Wissenschaftsdisziplinen wahrgenommen, wobei die meisten Anträge aus dem Bereich der Naturwissenschaft kamen, gefolgt von der Medizin und der Technik. Die USA waren mit 59% der bewilligten Stipendien die mit Abstand populärste Forscherdestination.

Die Kooperation des FWF mit der NSF (Schwesterorganisation des FWF in den USA) trug schon in den ersten Jahren ihres Bestehens reife Frucht: Es konnten zwei längerfristige Forschungsaufenthalte genehmigt und vierzehn Projekte realisiert werden.

EUREKA und EUROPEAN NET WORKS stehen im Gegensatz dazu auf europäischem Boden für eine engere Zusammenarbeit und bessere Kommunikation. Zum damaligen Zeitpunkt wurde jedoch mehr über die Planung und über die Organisation nachgedacht, als tatsächliche Schritte zu setzen.

Im Jahr darauf folgte die Evaluierung der Vergangenheit des FWF und welche Rückschlüsse auf 1986 gezogen werden konnten. So war eines der Ergebnisse, dass Forscher in Österreich nach internationalen Normen unterrichtet werden und diese ihr Wissen im Ausland erweitert haben. Durch zahlreiche Veröffentlichungen wurde belegt, in welchen Wissenschaftsdisziplinen sich Österreich an den internationalen Standard anpassen konnte. Ein weiteres Merkmal des Rückblicks war die verbesserte Vernetzung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft.

Obgleich der FWF maßgeblich an den erfreulichen Ergebnissen der österreichischen Forschungstätigkeit beteiligt war, wurden die finanziellen Ressourcen knapper. Das war das ausschlaggebende Moment, um Kosteneinsparungspotentiale zu erörtern. Längerfristige Projekte waren kostenintensiver, kurzfristige Projekte im Normalfall nicht so sehr.

Um eine weitere, ebenso erfolgreiche Forschung zu ermöglichen, wurde die Kooperation zwischen FWF und FFF intensiviert. Sich daraus ergebende Vorteile waren Einsparungen im Verwaltungsaufwand und das Unterbinden von Parallelförderungen. Der Akademie der Wissenschaften wurde die Aufgabe zuteil, langfristige Projekte zu koordinieren.

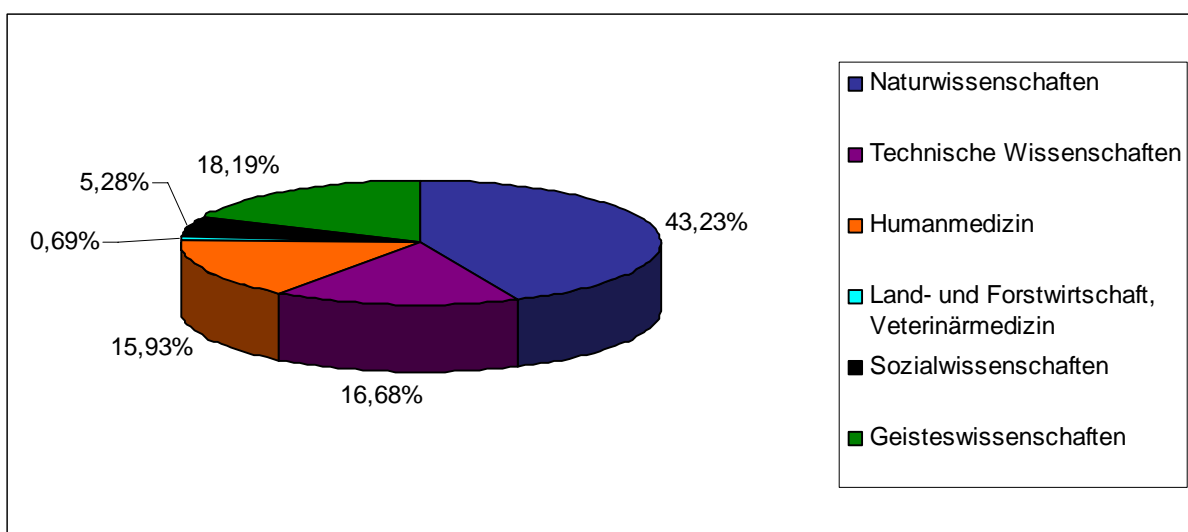
Bereits 145 Forscher hatten die Chance wahrgenommen, ihren Wissenshorizont im Ausland zu erweitern. 88 Jungforscher kehrten wieder nach Österreich zurück und ließen ihr im Ausland erworbenes Wissen in Forschungsprojekte des FWF einfließen.

Der erhöhte Verwaltungsaufwand brachte einige tiefer greifende Änderungen der Strukturen des FWF mit sich. Es wurden die Disziplinen Geisteswissenschaften und Medizin in zwei Referate geteilt. Die „Gutachter-Kolloquien“ für Schwerpunkt-Anträge sollten eine Entlastung der ehrenamtlich arbeitenden Gutachter herbeiführen. Des Weiteren wurden dem Sekretariat Bereichsbetreuer zugewiesen. Zwei wichtige Punkte stellten der Ausbau der Vorsorge für die Verwertung von Forschungsergebnissen und eine Geräteabteilung dar. Der Rechnungshof begann die Aufgaben den FWF zu überprüfen.

Die hervorragende Betreuung der Kunden des FWF war durch diese Maßnahmen gesichert worden.

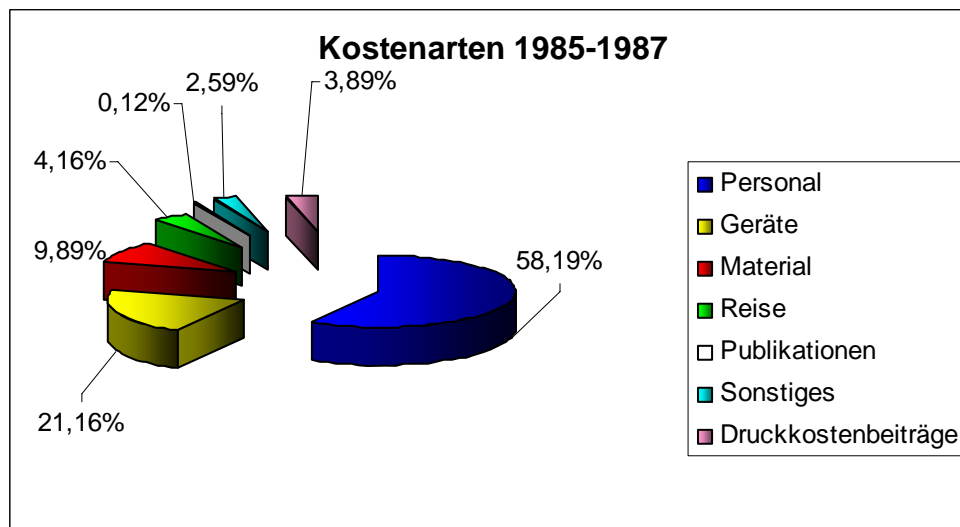
In dieser Schaffensperiode wurden den Naturwissenschaften wieder einmal die höchsten Fördermittel zuteil mit ATS 383.455.254,00. In weiterer Folge reihten sich die Geisteswissenschaften mit ATS 161.325.392,- und die Technischen Wissenschaften mit ATS 147.973.602,- ein. Danach folgten die Humanmedizin mit ATS 141.325.875,-, die Sozialwissenschaften mit ATS 46.815.389,- und die Land- und Forstwirtschaft mit einem eher geringen Anteil von ATS 6.133.879,-

In dieser Periode wurden 1.958 Anträge gestellt. 1314 Projekte wurden gefördert.



**Tabelle 10: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1985 – 1987**

Bei den Kostenarten ließ sich der Trend zu steigendem Personalaufwand feststellen und bestätigen. Diese lagen schon bei über 58%. Dies entspricht einer Zunahme der Personalkosten um mehr, als 3% an den Gesamtkosten. Die Material- bzw. Gerätekosten behielten ihren Anteil an den Gesamtkosten verglichen mit dem Vorjahr mit leichten Einbußen bei. Die Reisekosten stiegen peripher im Promillebereich. Die Publikationskosten sanken um mehr, als die Hälfte von 0,33% auf 0,12%. Die Druckkostenbeiträge befanden sich weiterhin zwischen 3%-4%. Die sonstigen Kosten gingen leicht zurück:



**Tabelle 11: Kostenarten 1985 – 1987**

## **6.8. 1988 – 1990: VIII. Funktionsperiode, Budget-Engpass**

### **6.8.1. Allgemeine Informationen**

An der Spitze des Präsidiums fungierte unverändert Herr Prof. Dr. Kurt Komarek. Auch Prof. DI Rauch behielt das Amt des Vizepräsidenten bei. Prof. Dr. Moritz Csáky löste Prof. Dr. Walter Weiss als zweiten Vizepräsidenten ab.

Das Jahr **1988** war von einer Finanzkrise des FWF überschattet: 100 Millionen Schilling bildeten eine klaffende Finanzlücke, als Resultat laufender Vorbelastungen des Folgejahresbudgets. Es wurde erstmals eine außerordentliche Delegiertenversammlung einberufen, welche die weitere Vorgangsweise debattierte. Mit einem weiteren Budgetüberschreitungsgesetz unter Wissenschaftsminister Prof. Dr. Tuppy konnte dieser Notlage begegnet wurde. Dennoch schreckte diese schlechte finanzielle Ausgangssituation viele Forscher ab, Anträge einzubringen. Waren im ersten Halbjahr 1988 noch 494 Anträge zu verzeichnen, so waren es im zweiten Halbjahr nur noch 299; in Summe 793. 569 konnten davon erfolgreich begutachtet werden. Diese fallende Tendenz im zweiten Halbjahr war sicherlich auf die pessimistische Stimmung unter den Forschern zurückzuführen.

Es konnten weiters Sponsoren ausfindig gemacht werden, die zwei weitere Nachwuchsförderprogramme finanzierten, denn die staatlichen Mittel reichten nicht aus um die stetig steigende Nachfrage nach Auslandsstipendien zu befriedigen. Zwei zusätzliche Stipendien wurden von der chemischen Industrie gefördert und damit ins Leben gerufen: zum einen das „Karl-Landsteiner-Stipendium“ zum anderen das „Otto-Loewi-Stipendium“. Beide dienen ausschließlich der Forschung auf den Gebieten Medizin, Chemie, Pharmakologie.

Die USA sind nach wie vor das beliebteste Ausbildungsland bei den Erwin-Schrödinger-Stipendien; von 65 Jungforschern suchten 42 das „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“ auf.

Eine durchwegs schlechte Finanzlage des FWF war für insgesamt ATS 100.000.000,- zusätzliche Mittel zu den geplanten Bundeszuwendungen von ATS 279.624.000,- in Form eines Budgetüberschreitungsgesetzes verantwortlich. Weiters wurden nach Abzug der Belastungen des diesjährigen Budgets und zuzüglich der Vorbelastungen des Budgets 1989, ATS 21.126.619,95 (inkl. Erwin-Schrödinger-Stipendien Zuwendungen) vom Bund

überwiesen. Die Beiträge der OeNB beliefen sich auf ATS 33.494.656,23. Die Spenden neu akquirierter Sponsoren unter anderem für die drei Stipendien-Aktionen zuzüglich Rückflüssen und sonstigen Erträgen sowie Erlösen beliefen sich auf ATS 23.317.924,76. Somit stand dem FWF 1988 ein Budget von ATS 460.736.674,50 zur Verfügung.

Im Jahr **1989** stand die internationale Zusammenarbeit der Forschungsförderungsinstitutionen abermals im Mittelpunkt. Die zunehmende Globalisierung, insbesondere in der Wirtschaft, erforderte eine Anpassung der Forschung und Entwicklung. Die Akkumulierung hoch qualifizierter Forscher aus verschiedenen Ländern in verschiedenen Projekten versprach auch ein hochqualitatives Forschungsergebnis.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Pendant, NSF, wurde weiter vertieft; unter anderem im Bereich der Biowissenschaften. Unter dem Namen „U.S.-Austria Biomedical Research Program“ wurde ein neues Projekt mit dem National Institute of Health (NIH) gegründet. Es wurden speziell Projekte von österreichischen als auch amerikanischen Forschern in diesem Bereich etabliert. Forschungsaufenthalte, die der Durchführung beziehungsweise der Koordination der Projekte dienten, wurden in diesem Programm gefördert.

Gemeinsam mit dem FFF wurde auch eine Forschungsk Kooperation mit der chinesischen Organisation, der „Natural National Science Foundation of China“, eingegangen. Sie umfasst Forschungsprojekte im Bereich der Naturwissenschaften und der Technik sowie Teile der Geisteswissenschaften. Österreichische und chinesische Forscher können hier Projektvorschläge einbringen. Die im Zuge dieser Zusammenarbeit abgehaltenen Forschungsseminare dienen einer intensiven Auseinandersetzung zu aktuellen Forschungsthematiken. Selbstverständlich wird den Forschern angeboten, Forschungsaufenthalte im jeweiligen Land zu absolvieren.

Auch auf gesamteuropäischer Ebene konnten einige Forschungsprojekte realisiert werden.

Die Verbreitung und Verwertung der Forschungsergebnisse ist immer mehr eine der wichtigsten Aufgaben des FWF geworden, neben der Förderung der Forscher beziehungsweise der Forschung. Daher wurde dieses Thema intensiv aufgegriffen und erfolgreich umgesetzt. Die Verwertungsstelle des FWF konnte bereits potentielle Interessenten für die Ergebnisse der Forschung akquirieren. Wichtig dabei ist auch, dass der

Forscher mit diesen Interessenten in Kontakt tritt und damit gleichzeitig die Möglichkeit von den Wirtschaftskammern erhält, sich selbst in die weiteren Verwertungsaktivitäten einzubinden. Eine eigens dafür eingerichtete Innovationsbörse sowie eine Innovationsagentur fungiert als Schnittstelle zwischen den Interessenten und den Forschern. Um die wissenschaftliche Forschung mit der angewandten Forschung zu verbinden, bedurfte es auch einer Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem FFF. Denn nur über die angewandte Forschung kann auch manche wissenschaftliche Forschung in die Praxis umgesetzt werden.

Die Bundeszuwendungen 1989 beliefen sich auf ATS 309.630.000,- (inkl. Budgetüberschreitungsgesetz) zuzüglich ATS 26.835.495,78 (Erwin-Schrödinger-Stipendien, Vorbelastungen, Abzug der Vorbelastungen). Die OeNB überwies ATS 48.089.754,39 (inkl. Erwin-Schrödinger-Stipendien). Sonstige Zuwendungen betragen ATS 31.017.069,86. In Summe ergab dies ein Jahresbudget von ATS 415.572.320,03. Von 864 eingelangten Anträgen konnten 531 bewilligt werden.

**1990** fand eine weit reichende Evaluation der Stipendien statt. Mit Hilfe einer groß angelegten Umfrage unter den Stipendiaten wurden folgende eindrucksvolle Ergebnisse dargelegt:

Von 476 auf ein Erwin-Schrödinger-Stipendium gestellten Anträgen seit 1986, wurden insgesamt 316 genehmigt. Dies entspricht einer Genehmigungsrate von ca. 66,39%, womit mehr als die Hälfte aller eingelangten Anträge bewilligt werden konnte. Verantwortlich hiefür war auch die Aufstockung der budgetären Mittel durch den Bund.

Die erhobene Altersstruktur der Stipendiaten zeigt, dass 37% der Stipendiaten zwischen 29-31 Jahre alt waren, als sie das Stipendium erhalten haben. 28% waren zwischen 32-34 Jahren, 18% zwischen 26-28 Jahren, 15% älter als 34 Jahre und nur 2% waren unter 26 Jahren. Ca. 56,33% aller Stipendiaten wählte als Zielland die USA gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland, welche von 9,49% der Stipendiaten gewählt wurde. An dritter Stelle liegt Großbritannien mit 8,54%. Die restlichen 25,64% verteilen sich auf die Länder: Kanada, Frankreich, Niederlande, Japan, Australien, Neuseeland et cetera. Als ausreichend wurden die vom FWF zur Verfügung gestellten Mittel von 44% erachtet. In Anspruch genommen haben die Stipendien überwiegend Forscher der Disziplinen Naturwissenschaften (38%) und Medizin (33%).

Die durchschnittlich während des Aufenthaltes getätigten Eigenmittel beliefen sich auf ATS 49.000,-. 92% der Stipendiaten konnten sich über eine Publikation ihres Forschungsergebnisses freuen. 6% erhielten sogar wissenschaftliche Preise. 93% der

Befragten konnten interessante Kontakte im Ausland knüpfen. 18% konnten einen Karrieresprung verbuchen. 37% arbeiteten nach ihren Auslandsaufenthalten in vom FWF geförderten Projekten. Die Betreuung an den internationalen Forschungsinstituten wurde durchwegs sehr gut bewertet.

Neben den Stipendien wurde auch die internationale Kooperation mit den USA näher begutachtet. Insgesamt wurden 55 Forschungsprojekte über die Grenzen hinweg verwirklicht; zwei längerfristige Aufenthalte und ein Forschungsseminar zählte ebenso zu den Aktionen innerhalb dieser Kooperation seit 1984. Insgesamt beziffern sich die hierfür investierten Mittel auf ATS 51.698.527,-.

Folgende neue Forschungsschwerpunkte wurden nach dem bottom-up-Prinzip genehmigt:

- Methodenübergreifende abbildende Oberflächenanalytik für die Materialwissenschaften
- Überlebensfähige Kreislaufwirtschaft
- Molekularbiologie der Pflanzen
- Zellbiologie der Hefe
- Nukleare Festkörperphysik
- Optische chemische Sensoren

Der Forschungsschwerpunkt „Die Internationalisierung der österreichischen Wirtschaft und ihre Folgen auf den Arbeitsmarkt“ konnte auch eine Zustimmung finden.

Erfreulich konstatiert werden konnte eine Erhöhung der Forschungsförderung durch die OeNB um 24,12% verglichen mit dem Vorjahr. Die Mittel der OeNB betragen ATS 62.458.327,86. Die Zuwendungen des Bundes mit ATS 533.276.111,27 (inkl. aller Zusatzleistungen und Vorbelastungsrechnung) trugen zu einer positiven Stimmung bei. Sonstige Zuwendungen machten ATS 27.904.146,20 aus. Der FWF konnte in Summe über ATS 623.638.585,33 verfügen.

Es wurden 925 Anträge eingereicht. 740 erhielten vom FWF eine Bewilligung auf Forschungsförderung.



## 6.8.2. Gewichtung der bewilligten Mittel

Die Naturwissenschaften führten auch 1988 das Feld an mit ATS 196.043.702,- (45,87%) vor den Geisteswissenschaften, ATS 82.034.836,- (19,19%), der Humanmedizin, ATS 69.486.677,- (16,26%), den Technischen Wissenschaften, ATS 56.659.721,- (13,26%), den Sozialwissenschaften, ATS 19.436.379,- (4,55%) und abermals das Schlusslicht bildeten die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 3.725.000,- (0,87%). Dies entsprach einer Summe von ATS 427.386.409,-. Es wurden mit diesen Geldern 531 Anträge gefördert.

Die bewilligten Förderungen nach Wissenschaftsdisziplinen gestalteten sich im Jahr 1989 wie folgt:

Auf die Naturwissenschaften entfielen ATS 177.476.662,- oder 48,15% der Gesamtausgaben, auf die Humanmedizin ATS 74.847.268,- (20,31%), auf die Geisteswissenschaften ATS 71.082.076,- (19,29%). Die Technischen Wissenschaften konnten diesmal nicht einmal die 10%-Hürde aller Ausgaben überschreiten und lagen mit ATS 22.555.866,- (6,12%) an vierter Stelle. Die Sozialwissenschaften wurden mit ATS 15.038.787,- und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 7.557.875,- (2,05%) gefördert.

Insgesamt wurden ATS 368.558.534,- für alle Wissenschaftsdisziplinen ausgegeben, womit 531 Anträge die Zusage auf Förderung erhielten

Das Jahr 1990 brachte eine gewaltige Steigerung der Fördermittel verglichen mit dem Vorjahr. Das Budget, welches allen Wissenschaftsdisziplinen zuzuordnen ist, belief sich auf ATS 533.989.482,-; ein Plus von 44,89% gegenüber 1989. 740 Anträge konnten damit finanziert werden.

Von diesem Budget nahmen die Naturwissenschaften ATS 218.110.133,- (40,85%) in Anspruch, die Geisteswissenschaften ATS 119.089.623,- (22,30%), die Humanmedizin ATS 102.458.761,- (19,19%), die Technischen Wissenschaften ATS 55.869.771,- (10,46%), die Sozialwissenschaften ATS 34.119.680,- (6,39%) und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin ATS 4.341.514,- (0,81%).

### 6.8.3. Zusammenfassung

Zu Beginn dieser Funktionsperiode musste eine außerordentliche Delegiertenversammlung abgehalten werden, da ATS 100 Millionen fehlten und nur durch ein Budgetüberschreitungs-gesetz stellte einen Ausweg aus dieser prekären Lage dar. Die negative Kunde verbreitete sich dennoch und so war es wenig verwunderlich, dass die Zahl der gestellten Anträge im zweiten Halbjahr 1988 zurückging. Allerdings konnten neue Sponsoren für den FWF gewonnen werden und so wurden dank selbiger das „Karl-Landsteiner-Stipendium“ und das „Otto-Loewi-Stipendium“ neu eingeführt.

Die USA blieben Zieldestination Nummer 1 für Empfänger der „Erwin-Schrödinger-Stipendien“ und auch die wirtschaftsnahe Forschung, welche in Zusammenarbeit mit der OeNB getätigt wird, erweckte Aufsehen aus dem makroökonomischen Blickwinkel.

Das Jahr 1989 war immens wichtig für die internationale Zusammenarbeit des FWF mit anderen Institutionen, da es galt, einer zunehmenden, wirtschaftlichen Globalisierung zu begegnen. Die Zusammenarbeit mit der amerikanischen Schwesterorganisation NSF wurde daher intensiviert und ein neues Projekt gemeinsam mit dem National Institute of Health“ namens „U.S.-Austria Biomedical Research Program“ in Angriff genommen. Vor allem Österreichische und US-amerikanische Wissenschaftler waren hierbei involviert.

FFF und FWF konnten die „Natural National Science Foundation of China“ für eine Forschungskoope-ration gewinnen. Die Disziplinen Naturwissenschaften, Technik und Teilbereiche der Geisteswissenschaften kamen hierfür in Frage. Abgesehen von der Tatsache, dass Chinesische und Österreichische Forscher Projektanträge einbringen können, sind ebenfalls Aufenthalte der Beteiligten im jeweils anderen Land integriert.

Eine fundamentale Aufgabe des FWF, die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse, gerät immer stärker in den Blickpunkt. Die Forscher können aktiv in Kommunikation mit den Interessenten treten. Hiezu wurde eine Innovationsbörse installiert, die die Kontaktaufnahme erleichtert.

Im Jahre 1990 wurde eine umfassende Evaluierung mittels einer Befragung der Stipendienempfänger durchgeführt. Die Ergebnisse waren verblüffend: Die Genehmigungsrate lag bei 66,4%, die USA waren die beliebteste Forschungsdestination und

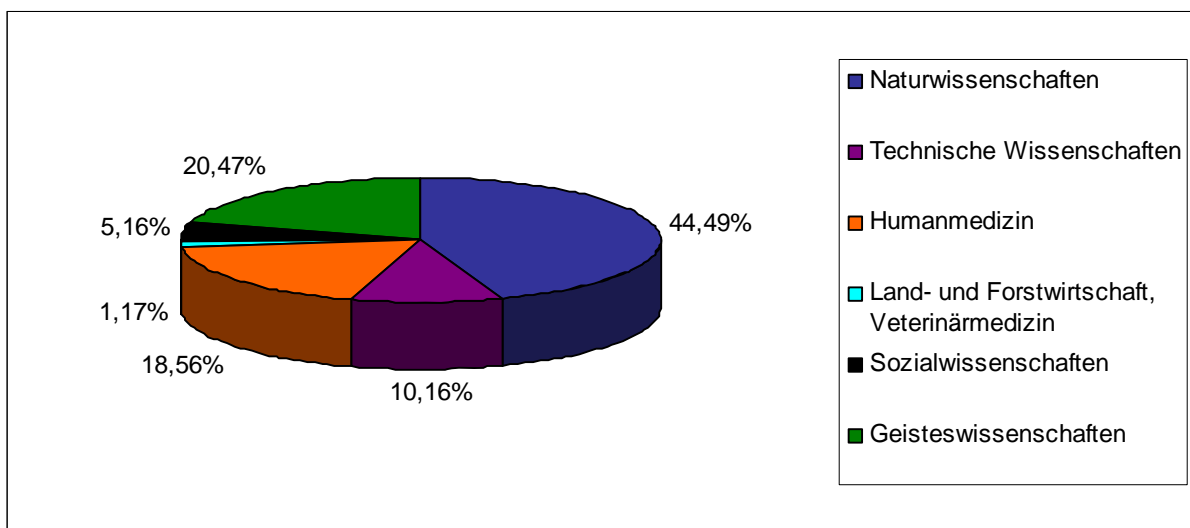
nur 15% der Jungforscher waren über 34 Jahre alt. Abgesehen von interessanten Publikationen, durfte sich manch Stipendienempfänger über einen wissenschaftlichen Preis freuen.

Die Zusammenarbeit mit den USA verbesserte sich erneut und so wurden seit 1984 mehr als 55 Projekte und zwei längerfristige Aufenthalte realisiert.

In drei Ausschusssitzungen der Österreichischen Rektorenkonferenz wurden die Förderungsschwerpunkte neu geregelt und für den FWF kamen bspw. methodenübergreifende abbildende Oberflächenanalytik, überlebensfähige Kreislaufwirtschaft oder nukleare Festkörperphysik u.a. hinzu.

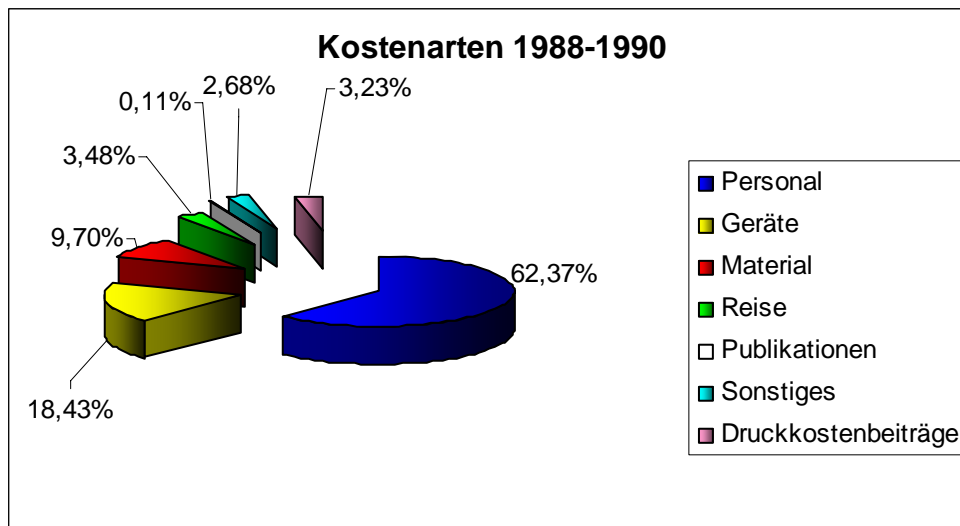
Diese Funktionsperiode gestaltete sich budgetär ähnlich der anderen: Die Naturwissenschaften konnten ATS 591.630.497,- für sich verbuchen, gefolgt von den Geisteswissenschaften mit ATS 272.206.535,- und der Humanmedizin mit ATS 246.792.706,-. Weiters gliederten sich die Technischen Wissenschaften mit ATS 135.085.452,- in diese Reihenfolge ein und hiernach waren die Sozialwissenschaften mit ATS 68.594.846,- und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 15.624.389,- vorzufinden.

Es wurden 2.582 Anträge begutachtet und hievon 1.840 genehmigt.



**Tabelle 12: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1988 – 1990**

Die Behauptung, dass die Steigerung der Personalkosten mit einer Verminderung der Gerätekosten einhergeht, lässt sich mit nachfolgender Grafik eindrucksvoll nachweisen:



**Tabelle 13: Kostenarten 1988 – 1990**

Die Personalkosten überstiegen erstmals die 60% Marke und bestätigten damit umso stärker die Bedachtnahme auf das Humankapital in der Forschungsförderung. Die Gerätekosten dezimierten sich auf 18,43% und erreichten damit einen historischen Tiefststand. Auch die Reisekosten verringerten sich auf Kosten der Personalkosten.

## **6.9. 1991 –1993: IX. Funktionsperiode, Programmweiterung**

### **6.9.1. Allgemeine Informationen**

Für die IX. Funktionsperiode des FWF wurden 1991 DI Prof. Dr. Rauch zum Präsidenten, Prof. Dr. Csàky und Prof. Dr. Denk zu den beiden Vizepräsidenten gewählt.

Eine Neuerung bei der Festlegung von einzelnen Forschungsschwerpunkten war **1991** die Aufnahme so genannter Technologieschwerpunkte in das Schwerpunkteprogramm. Diese wurden vom Forschungsförderungsrat, auf den im weiteren Verlauf im Detail eingegangen wird, in das Angebotsspektrum des FWF implementiert. Zum Ziel setzte man sich eine verstärkte Zusammenarbeit der Forschung mit der Wirtschaft. Die Ergebnisse dieser Forschungskoooperation mussten auch tatsächlich in weiterer Folge von wirtschaftlichem Nutzen sein und in die Praxis umgesetzt werden. Zumindest drei forschungswillige Personen aus Wissenschaft und Wirtschaft mussten sich hierbei zusammenschließen und einen Projektvorschlag einbringen. Jeder Beteiligte muss einen Beitrag für dieses Projekt leisten. Es wurde ein hoher Qualitätsanspruch vorausgesetzt. Die Thematik kann frei gewählt werden. Die Auswahl der Technologieschwerpunkte erfolgte vom Forschungsförderungsrat, die Bewilligungen von den jeweils zuständigen Förderungsfonds nach entsprechender Qualitätsprüfung.

Das Jahr 1991 stand auch im Zeichen der Erneuerung des Forschungsförderungsrates (FFR). Er wurde als Dachverband der beiden Fonds, FWF und FFF, gegründet. Der FFR hat folgende Aufgaben zu erfüllen<sup>57</sup>:

- Die Behandlung von Fragen der Verwertung von Forschungsergebnissen
- Die Erstattung von Vorschlägen an den „Österreichischen Rat für Wissenschaft und Forschung“
- Die Zuständigkeitsprüfung von Projekten, die sowohl vom FWF wie vom FFF gefördert werden könnten.

---

<sup>57</sup> FWF: Jahresbericht 1991, S.39

Der FFR weist auch darauf hin, dass allzu ambitionierte bi- bzw. multilaterale Forschungsk Kooperationen unter keinen Umständen die österreichische Forschung negativ beeinflussen dürfen, wie zum Beispiel durch Benachteiligung innerösterreichischer Projekte zu Gunsten internationaler Forschungsk Kooperationen.

Eine nur für europäische Kooperationen zweckgebundene Bundeszuwendung in der Höhe von ATS 68.600.000,- (inkl. 2%-Bindung) erwies sich als eine progressive Neuheit im Budget 1991. Weiters stellte der Bund finanzielle Mittel von ATS 412.530.042,15 (inkl. Stipendiengelder, Vorbelastungsberücksichtigung, 2%-Bindung) für die Forschungsförderung zur Verfügung. Die Summe aus den Beiträgen der OeNB von ATS 56.680.721,34 (inkl. Erwin-Schrödinger-Stipendium) und den sonstigen Zuwendungen von ATS 39.355.118,31 ergab ein Jahresbudget 1991 von ATS 577.165.881,80.

Der FWF hatte über 976 eingelangte Aufträge zu entscheiden. 704 wurden bewilligt

Im Jahre **1992** feierte der FWF ein besonderes Jubiläum: 25 Jahre autonome Forschungsförderung hatten bewiesen, wie wichtig die zwei unabhängige Institutionen FWF und FFF waren und auch in Zukunft sein würden. Einem sehr gut funktionierendem System, nämlich dem bottom-up Prinzip sollte auch in den kommenden Jahren eine tragende Rolle zukommen.

Ogleich in dieser Zeit das top-down Prinzip in anderen Ländern Fuß fasste, hielt sich der FWF an sein altbewährtes System zur Förderung. Im Gegensatz zum top-down Prinzip, ermöglicht das bottom-up Prinzip den Forschern eigene Ideen und Vorschläge einzubringen und nicht dem Zwang von Unternehmen oder Politik unterliegen zu müssen, vorgegebene Materien zu analysieren.

Ein Novum bot 1992 die Inangriffnahme von Spezialforschungsbereichen (SFBs). Auf maximal zehn Jahre ausgelegt, sind sie ein hervorragendes Instrument zur Förderung der österreichischen Spitzenforschung. Eine dreijährige Evaluierung soll dem hohen Qualitätsanspruch gerecht werden. Bei einer negativen Begutachtung behält sich der FWF vor, den laufenden Prozess des SFBs abubrechen.

Basierend auf dem bottom-up Prinzip können sie von den Universitäten autonom bestimmt werden. Besonders wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass mit dem SFB grundsätzlich die

Forschung zwischen den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen vorangetrieben werden soll; interdisziplinäre Zusammenarbeit ist ein wesentlicher Bestandteil der SFBs.

Eine Zusage zur finanziellen Beteiligung des Bundes, der Länder und der Universitätsstädte liegt vor, damit die SFB nicht auf Kosten anderer Förderungen des FWF unterstützt werden. Aus rein wissenschaftlicher Sicht konnten bereits zwei SFB genehmigt werden:

- Biokatalyse (Technische Universität Graz)
- Die Molekularen Grundlagen der intra- und interzellulären biologischen Kommunikation (Universität Innsbruck)

Mit Anfang 1992 zog sich die Rektorenkonferenz gänzlich aus dem Schwerpunkteprogramm des FWF zurück. Deshalb wurde der gesamte Prozess dem FWF übertragen und im Zuge dessen neu definiert: Nach der Einreichung wird das Konzept auf formale Validität durch das Sekretariat überprüft. Sind diese Kriterien erfüllt, erhält das Präsidium den Antrag, welches diesen hernach dem Kuratorium weiterleitet. Ein offener Diskurs mit den Forschungsteilnehmern, internationalen Fachgrößen sowie interessierten Forschern stellt die Entscheidungsgrundlage dar.

Zu den bereits vorhandenen Stipendien gesellten sich zwei weitere hinzu. Zum einen die Lise-Meitner-Stipendien und zum anderen die Charlotte-Bühler-Stipendien:

Das Lise-Meitner-Stipendium bietet jungen ausländischen Forschern die Möglichkeit an einer österreichischen Forschungsstätte zu forschen. Internationale Kooperationen mit den Kontakten zu den Stipendiaten wurden angestrebt.

Das Charlotte-Bühler-Stipendium setzt sich zur Aufgabe, weiblichen Forschungsnachwuchs gezielt zu fördern, in dem es Habilitationsarbeiten weiblicher Forscher finanziell unterstützt.

Auf dem Gebiet der internationalen Zusammenarbeit wurde mit der Schwesterorganisation in Ungarn, dem „Nationalen Wissenschaftlichen Forschungsfonds“ (OTKA), ein Abkommen mit dem Namen „Pro Memoria“ zur gemeinsamen Zusammenarbeit geschlossen.

Auch mit der Schwesterorganisation in Thailand, „The National Research Council of Thailand“ (NRCT), wurde eine Vereinbarung unter dem Motto „Memorandum of Understanding“ geschlossen. Wissenschaftliche Projekte sollen bilateral abgewickelt werden.

Das Jubiläumsjahr 1992 war auch in budgetärer Hinsicht ein Grund zum Feiern: Die versprochenen Mittel der Österreichischen Bundesregierung betragen ATS 671.176.802,99 (inkl. Sonderzuwendungen vom BM für Umwelt, Jugend und Familie, Stipendienprogramme, Vorbelastungskalkulation, 3%-Bindung). Die Zuwendungen der Österreichischen Nationalbank beliefen sich auf ATS 46.233.095,32 (inkl. Stipendien). Die sonstigen Zuwendungen betragen ATS 36.438.774,56 (exkl. OeNB & BM). Abzüglich eines Bilanz-Saldos von ATS 31.191.299,86 ergibt dies ein Budget von ATS 722.657.373,01.

Es wurden 1.071 Neuanträge gestellt, davon wurden 882 für förderungswürdig befunden.

Im Jahr 1992 wird ebenfalls auf eine sich verschärfende Situation des Wettbewerbs im Gebiet der Forschung hingewiesen. Der Grund hierfür liegt im Beitritt Österreichs zum EWR und zum Beitritt zur damaligen Europäischen Gemeinschaft, in weiterer Folge Europäischen Union.

Im Jahre **1993** konnte erneut eine Steigerung der budgetären Zuwendungen verzeichnet werden. ATS 614.603.129,86 (inkl. Stipendien, 3,5-Bindung, Vorbelastungskalkulation & Zuwendungen vom BM für Umwelt, Jugend und Familie) wurden vom Bund überwiesen. Das ehrgeizige Vorhaben, die Forschung auf eine breite finanzielle und vor allem auch gesellschaftspolitische Basis zu stellen, blieb in diesem Jahr noch aus. Außerdem hat sich die finanzielle Situation in diesem Jahr stärker, als erwartet zum negativen verändert, da ein weiterer Vorgriff nicht möglich war. Die Österreichische Nationalbank diente der Forschung mit einer Summe von ATS 48.575.471,94. Die sonstigen Zuwendungen beliefen sich auf ATS 44.593.735,10 (exkl. OeNB, BMUJF).

In Summe standen 1993, abzüglich des Bilanz-Saldos von ATS 1.044.151,69 ATS 706.728.185,21 zur Verfügung.

Es wurden im Jahr 1993 1.286 Anträge eingebracht, von welchen 977 angenommen wurden. Die Grundlagenforschung darf daher in keinem Falle außer Acht gelassen werden: Ist sie doch Teil kultureller Identität und viel mehr noch eine Kernkompetenz, die alle Bereiche der Wissenschaft umfasst und nicht auf Gewinn ausgerichtet sein sollte.



Es wurden in diesem Jahr auch die ersten SFBs realisiert:

- „Biologische Kommunikation auf zellulärer und molekularer Ebene“ (Innsbruck)
- „Biokatalyse“ (Graz)
- „Moderne“ (Graz)
- „Optimierung und Kontrolle“ (Graz)
- „Regulatorische Mechanismen der Molekular- und Zellbiologie“ (Wien)

## **6.9.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

1991 fielen die Gesamtausgaben für die Förderungen um ca. 15,92% auf ATS 448.980.158,-. Diese Mittel flossen zu mehr als der Hälfte in die Naturwissenschaften, die mit ATS 231.607.698,- oder 51,58% des Gesamtbudgets verbuchten. Die Geisteswissenschaften folgten mit ATS 82.083.135,- (18,28%) vor der Humanmedizin, ATS 74.726.812,- (16,64%), den Technischen Wissenschaften, ATS 37.870.738,- (8,44%), den Sozialwissenschaften, ATS 19.406.999,- (4,32%) und den Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin die mit ATS 3.284.776,- (0,73%) wiederum das Feld komplettierten.

Im Jahr 1992 entfielen 50,45% oder ATS 312.034.947,- der Forschungsgelder auf den Bereich der Naturwissenschaften. An der zweiten Stelle fand sich die Humanmedizin wieder. 20,43% bzw. ATS 126.336.753,- wurden in diese investiert. Danach folgten die Geisteswissenschaften mit einem Betrag von ATS 95.126.615,- oder 15,38% des Budgets. Die technischen Wissenschaften an der vierten Stelle schlugen sich mit ATS 48.659.795,- oder 7,87% zu Buche. Auf die Sozialwissenschaften entfielen 1992, ATS 29.734.914,- oder prozentuell gesehen 4,81%.

Den letzten Platz nahmen die Förderungsgelder für die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin ein mit ATS 6.627.691,- oder 1,07%.

ATS 618.520.715,- wurde 882 Projekten zur Verfügung gestellt. Dies entspricht einer Erhöhung von 37,76% zu 1991.

Das Jahr 1993 brachte in der Rangordnung betreffs der finanziellen Zuwendung der einzelnen Forschungsgebiete keine Veränderung mit sich:

Für die Naturwissenschaften konnte eine Summe von ATS 410.509.389,- aufgebracht werden, der prozentuelle Anteil lag bei 53,34%. Die Humanmedizin bekam Forschungsgelder in Höhe

von ATS 134.928.734,- oder 17,53%. ATS 121.535.369,- oder 15,79% wurden für die Geisteswissenschaften aufgewendet. Die technischen Wissenschaften erhielten eine Förderung von ATS 64.444.824,- oder 8,37%. Danach folgten die Sozialwissenschaften mit einem Betrag von ATS 32.360.404,- oder einem Prozentsatz von 4,20. Die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin erhielten ATS 5.812.931,- oder 0,76%. Insgesamt wurden ATS 769.591.651,- für 977 Anträge aufgebracht.

### **6.9.3. Zusammenfassung**

1991 wurden Technologieschwerpunkte in das Schwerpunkteprogramm aufgenommen. Das Ergebnis sollte eine engere Kooperation der Forschung mit der Wirtschaft sein.

Ebenso sollten in diesem Jahr auch die Voraussetzungen für die Forschungsk Kooperationen innerhalb der damaligen EG geschaffen werden. Drei Forscher müssen einen Projektvorschlag erarbeiten, die Thematik ist optional und der Forschungsförderungsrat hat die Aufgabe, diesen bei positiver Beurteilung zu genehmigen.

In diesem Jahr wurde auch der Forschungsförderungsrat (FFR) als Dachverband von FWF und FFF erneuert. Agenden wie bspw. die Behandlung von Fragen der Verwertung von Forschungsergebnissen oder die Erstattung von Vorschlägen an den Österreichischen Rat für Wissenschaft und Forschung ebenso wie die Zuständigkeitsprüfung von Projekten, die sowohl vom FWF wie vom FFF gefördert werden könnten, wurden ihm übertragen.

1992 stellt für den FWF das Jahr seines 25-jährigen Bestehens dar. Aus diesem Anlass wird auch festgehalten, dass das „bottom-up“ Prinzip auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen soll. Die Umsetzung von Ideen der Forscher ist somit gewährleistet und der Bindung von Ideen einzelner Firmen an die Forschung wird somit ein Riegel vorgeschoben.

Zur Förderung der österreichischen Spitzenforschung werden Spezialforschungsbereiche (SFBs) gegründet, die sich einer breiteren Forschungsthematik widmen sollen, als dies Einzelprojekte vermögen. Die Finanzierung wird auch durch den Bund, der Länder und der Universitätsstädte garantiert werden. Die ersten Spezialforschungsgebiete wie beispielsweise „Biologische Kommunikation auf zellulärer und molekularer Ebene“, „Biokatalyse“ oder „Optimierung und Kontrolle“ unter anderem wurden in Angriff genommen.

Zwei weitere Stipendien werden dem FWF zu Teil: Das Lise-Meitner-Stipendium und das Charlotte-Bühler-Stipendium.

Internationale Abkommen konnten mit Ungarn und Thailand in dieser Funktionsperiode unterfertigt werden.

In dieser Schaffenszeit bekamen die Naturwissenschaften ATS 954.118.972,- zugesprochen, dahinter lag die Humanmedizin mit ATS 335.992.299,- und an dritter Stelle fanden sich die Geisteswissenschaften mit ATS 298.745.119,- wieder. In weiterer Folge war den Technischen Wissenschaften eine Summe in Höhe von ATS 150.975.357,- zu Teil geworden. Die Sozialwissenschaften bekamen ATS 81.502.317,- und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin benötigte ATS 15.725.398,- für ihre Forschungen.

Eine große Summe an Anträgen wurde in diesen drei Jahren gestellt: 3.473 wovon 2.563 bewilligt werden konnten.

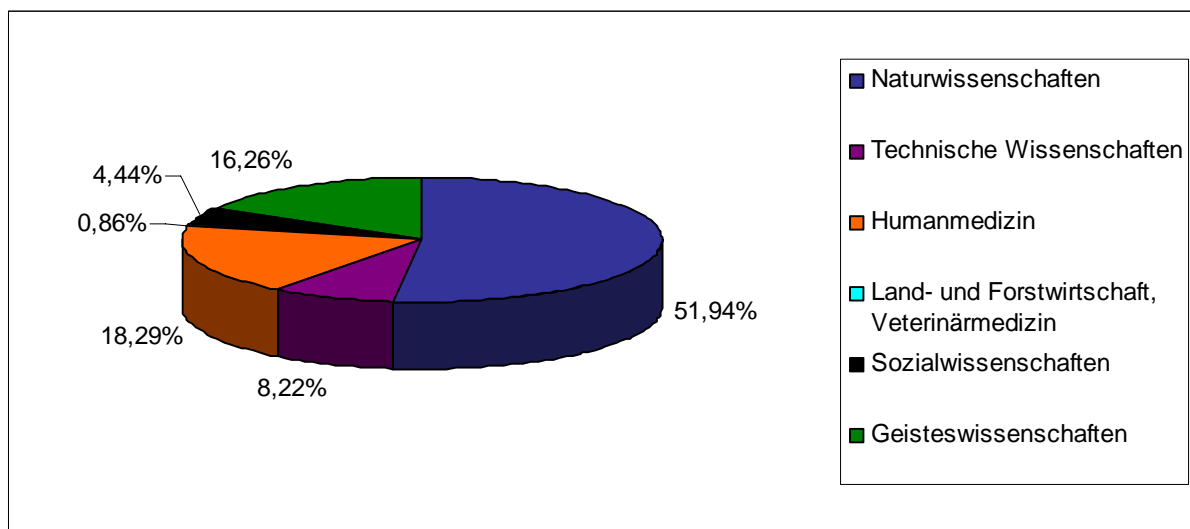


Tabelle 14: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1991 – 1993

Bei den Kostenarten gesellte sich eine **weitere Kostenstelle** hinzu: Die **Werkverträge**. Hingegen die **Publikationskosten** wurden nun wieder den sonstigen Kosten zugeordnet und somit **gelöscht**.

Würde man die Werkverträge auch zu den Personalkosten hinzurechnen, so ergäbe sich kaum ein Unterschied an der anteilmäßigen Aufteilung der Gesamtkosten. Da die Werkverträge jedoch gesondert angeführt werden lässt sich ein leichter Rückgang der Personalkosten feststellen. Ein ganz massiver Rückgang des Prozentsatzes ist allerdings bei den Gerätekosten zu bemerken. Sie verloren annähernd 5% verglichen mit dem Vorjahr. Die Materialkosten

und Reisekosten verbuchten jedoch einen Anstieg auf der Habenseite. Auch die sonstigen Kosten konnten sich fast verdoppeln:

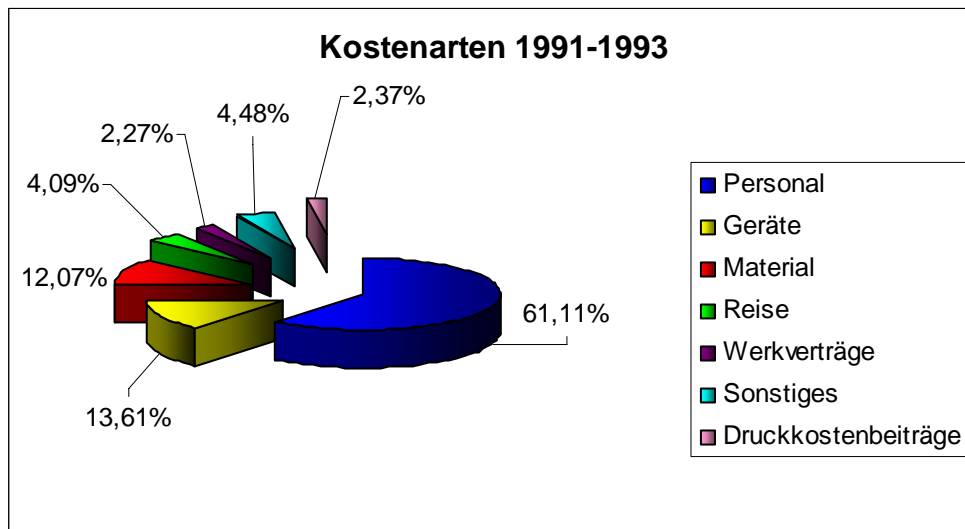


Tabelle 15: Kostenarten 1991 – 1993

## **6.10. 1994 – 1996: X. Funktionsperiode, Europäisierung**

### **6.10.1. Allgemeine Informationen**

Die zehnte Funktionsperiode wurde **1994** durch die Neuwahl von Präsident Prof. Dr. Schmidt und der Wiederwahl der beiden Vizepräsidenten Prof. Dr. Csáky und Prof. Dr. Denk eingeleitet.

Im Jahre 1994 wurde Österreich vollwertiger Teilnehmer an den Forschungsprogrammen der Europäischen Union. Der Einfluss, den diese Entwicklung auf Österreich haben würde, vermochte man damals noch nicht einzuschätzen. Als sicher galt, dass Österreich sich noch viel mehr auf dem Gebiete der Grundlagenforschung einbringen müsse, um im Europäischen Konzert der forschenden Länder, wenn schon nicht die erste Geige, dann zumindest ein ebenfalls wichtiges Instrument, zu spielen. Die europäischen Forschungsförderungseinrichtungen haben nämlich eine Organisation gegründet, sie wird EUROHORCS genannt, deren Wirkung noch nicht abschätzbar ist. Sie besteht aus allen Präsidenten dieser Forschungsförderungseinrichtungen und Forschungsorganisationen. Im Jahr 1994 erhielt der FWF Sitz und Stimme in diesem Gremium.

Es wird ebenfalls festgehalten, dass die SFBs mit den vor allem im technischen Bereich liegenden EU-Projekten, am besten geeignet sind, um die Brüsseler Forschungsrahmenprogramme einzuschließen.

Das ist sicher mit ein Grund, warum drei neue SFBs genehmigt werden konnten, sie lauten:

- „Microvascular Injury and Repair“ (Universität Wien)
- „Molekulare Mechanismen der Zelldifferenzierung und des Zellwachstums“ (Universität Wien)
- „Biomembranes and their Interactions with Lipids and Lipoproteins“ (Universität Graz)

Die SFBs werden in allen Etappen ihrer Realisierung auf ihre Wissenschaftlichkeit hin geprüft.

Weiters wurde erstmals ein Wissenschaftskolleg gegründet: „Regulatorische Mechanismen in der Molekular- und Zellbiologie“ (Universität Wien). Zwei weitere Wissenschaftskollegs befanden sich noch in der Begutachtungsphase.

Des Weiteren fand auch ein Projekt-Screening statt: Es wurden hierbei mehr als 800 Projekte berücksichtigt, die im Jahre 1993 per Stichtag 1.05.1993 in Angriff genommen worden waren. Für das Jahr 1994 wurden erstmals die Endberichte von 417 Projekten evaluiert.

Es wurden in dieser Periode ungefähr 1.100 Anträge gestellt, von welchen 769 positiv erledigt werden konnten. Für die bewilligten Projekte konnte eine Summe in Höhe von ATS 250 Millionen zur Verfügung gestellt werden.

1994 kann auch als ein Jahr der internationalen Abkommen gesehen werden: Es wurden mit Japan, Indonesien und Australien jeweils ein „Memorandum of Understanding“ unterzeichnet. Ebenso wurde eine „Pro Memoria“-Vereinbarung zwischen Wien und Prag signiert.

Obgleich der Pro-Kopf-Betrag, welcher für Forschung ausgegeben wird, noch immer stark unter dem anderer Länder liegt, erzielte man erneut eine Rekordsumme für die österreichische Forschung. Hierbei half die Tatsache, dass die Zuwendung der Österreichischen Nationalbank um 50,30% auf ATS 80,70 Millionen erhöht wurde. Die Bundeszuwendung und die weiteren budgetären Mittel erreichten einen finanziell wirksamen Förderungsbetrag von ATS 746,87 Millionen.

Trotz des Beschlusses keine weiteren Wissenschaftskollegs zu genehmigen, stand das Jahr **1995** ganz im Zeichen zweier neuer Programme:

- **Start Programm:**

Jungen ambitionierten Forschern, die bereits habilitiert sind bzw. vor der Habilitation stehen, soll der Gang in die Selbstständigkeit leichter gemacht werden. Sämtliche Forschungsaktivitäten, jeder Wissenschaftsdisziplin, werden finanziell über einen Zeitraum von sechs Jahren gefördert. Der Antragsteller darf jedoch nicht älter als 35 sein und muss bereits Publikationen in seinem Fach vorweisen können.

Entschieden wird von einem internationalen Komitee. Ein fachkundiger Referent des FWF begleitet den Forscher als „Mentor“ bei seinen Aktivitäten.

Pro Projekt wurden Kosten in der Höhe von 2,5 Millionen ÖS pro Jahr veranschlagt. Circa zehn Forscher sollen damit pro Jahr ausgezeichnet werden.

- **Ludwig-Wittgenstein-Preis:**

Österreichische Spitzenforscher sind die Zielgruppe dieses Preises. Die Vergabe erfolgt unabhängig von irgendeiner Forschungsdisziplin oder dem Standort der Forschungsstätte. Diese kann sich auch im Ausland befinden. Den Preis erhalten Forscher, von denen man annehmen kann, dass sie auch weiterhin 10-15 Jahre in der Forschung aktiv sein werden. Der Preis sollte auch ein Impuls für weitere interessante Forschungsergebnisse sein. Die Preisträger werden von Dritten mit einem ausführlichem Empfehlungs- und Begründungsschreiben vorgeschlagen. Die Jury setzt sich aus einer hochkarätigen internationalen Forschungselite zusammen. Das Preisgeld beträgt bis zu 20 Millionen ÖS und dient ausschließlich der Förderung weiterer wissenschaftlicher Arbeiten. Jährlich werden ein bis zwei Forscher ausgezeichnet.

Die Konzentration der Gelder auf die wissenschaftliche Forschung und außergewöhnliche Forscher, die sich dieser Materie im Speziellen widmen, war der Grundgedanke beider Programme. Engagierte Forscher sollten zusätzlich eine verbesserte Infrastruktur vorfinden ohne irgendwelche Einschränkungen in ihrem Tun. Das heißt es gab auch keine festgesetzten Schwerpunkte nach denen sich die Forscher zu richten hatten. Jede Wissenschaftsdisziplin findet Eingang in die Beurteilung. Die Initiative ging vom damaligen Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Dr. Rudolf Scholten, aus. Die administrative und wissenschaftliche Abwicklung wurde dem FWF übertragen; finanziert werden beide Programme vom Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur. Die Preisträger werden einmal im Jahr von einer internationalen Jury auserkoren. Den Preis verleiht der Wissenschaftsminister.

Nachdem verschiedene Programme die Forschungsförderungsaktivitäten des FWF der Wirtschaft näher brachten, entschloss man sich in der Öffentlichkeitsabteilung auch die österreichische Bevölkerung an den Ergebnissen der Forschung teilhaben zu lassen. Ein eigens dafür eingerichteter Verein namens „Wissenschaftsforum“ organisiert zu diesem Zweck eine Veranstaltungsreihe, in der aktuelle Themen besprochen werden. Nach der Gründung im November 1995 zählte dieser Verein schon 208 Mitglieder.

Eine weitere erfreuliche Nachricht betraf diesmal das Budget 1995: Die Zuwendungen der OeNB konnten erheblich gesteigert werden und lagen bei ATS 95.262.830,49. Die Zuwendungen des Bundes nahmen mit ATS 744.126.070,84 (inkl. Stipendien,

Vorbelastungskalkulation) auch ein erfreuliches Ausmaß an. Die sonstigen Zuwendungen betrugen ATS 57.045.318,04 (exkl. OeNB). Insgesamt standen dem FWF 1995 (abzüglich des Bilanz-Saldos von ATS 10.962.536,43) ATS 885.471.682,94 zur Verfügung.

Von 1152 Anträgen wurden 822 bewilligt.

Am 25. Oktober **1996** wurden erstmals die Preise des START- und Wittgenstein-Programms verliehen. Es war ein voller Erfolg und setzte den Grundstein für die weitere Spitzenforschung in Österreich. Nicht nur im Inland löste dieses Projekt rege Begeisterung aus, auch im Ausland machte dieses Programm schnell die Kunde. 58 Anträge wurden für das START- Programm eingereicht und 18 Nominierungen für den Wittgensteinpreis. 2 Forscher erhielten für 5 Jahre je 15 Millionen ÖS für weitere Forschungszwecke. Es konnten acht START-Projekte in Angriff genommen werden. Eine Fortführung beider Programme wurde nie angezweifelt. Ganz im Gegenteil: Es gab zahlreiche Befürworter, die sich für den Ausbau beider Programme stark machten.

Auch das 1995 neu gegründete „Wissenschaftsforum“ konnte einen beachtlichen Andrang verzeichnen. Diverse Vorträge wurden zahlreich besucht, wodurch man dem erklärten Ziel, die Bevölkerung für Forschung zu begeistern, einen Schritt näher kommen konnte.

Darüber hinaus wurde auch die internationale Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Forschungsorganisationen intensiviert.

Die budgetäre Lage verbesserte sich 1996 geringfügig: Die Bundeszuwendungen waren mit ATS 758.162.536,43 (inkl. Stipendien, Vorbelastungskalkulation) zu beziffern. Die OeNB übergab dem FWF ATS 83.548.293,25. Die sonstigen Zuwendungen betrugen ATS 59.722.149,18. In Summe standen für Ausgaben (abzüglich einer Bilanzsumme von ATS 168.322,29), ATS 901.264.656,57 zur Verfügung. 1121 Anträge auf Forschungsförderung wurden gestellt. 791 Projekte wurden positiv begutachtet.

### **6.10.2. Aufteilung der finanziellen Mittel**

1994 belegten die Naturwissenschaften erneut den ersten Platz und erhielten 45,10% der Förderungsgelder bzw. ATS 302.620.265. Danach folgte die Humanmedizin, ATS 183.481.705,- oder 27,34%. Weiters folgten die Geisteswissenschaften, ATS 108.218.352,- (16,13%), die Technischen Wissenschaften, ATS 48.210.104,- (7,18%), die Sozialwissenschaften, ATS 20.464.584,- (3,05%) und die Land- und Forstwirtschaft,



Veterinärmedizin mit ATS 8.025.429,- (1,20%). Für 798 bewilligte Anträge wurden somit in Summe ATS 671.020.439,- ausgegeben.

1995 kommt die Bedeutung der Naturwissenschaften in der wissenschaftlichen Forschung besonders zur Geltung. Diese wurden mit 55,79% aller Fördergelder oder ATS 377.501.413,- gefördert. Anschließend folgten die Humanmedizin, ATS 112.047.936,- (16,56%), die Geisteswissenschaften, ATS 100.524.266,- (14,85%), die Technischen Wissenschaften, ATS 47.863.025,- (7,07%), die Sozialwissenschaften, ATS 26.188.412,- (3,87%) und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 12.576.138,- (1,86%). Insgesamt erhielten 822 Anträge ATS 676.701.190,- an Fördergeldern.

Wie auch im Jahr 1995 gestaltete sich die Förderstruktur 1996 mit den drei Schwergewichten: Die Naturwissenschaften, ATS 356.010.176,- (50,57%), die Humanmedizin, ATS 122.779.487,- (17,44%) und die Geisteswissenschaften erhielten ATS 113.247.181,- (16,09%). Alle drei Wissenschaftsdisziplinen beanspruchten 84% der Fördergelder, die allen Wissenschaftsdisziplinen zustanden. Den Rest teilten sich die Technischen Wissenschaften mit ATS 55.040.797,- (7,82%), die Sozialwissenschaften mit ATS 40.934.357,- (5,81%) und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin erhielten Fördergelder in der Höhe von ATS 15.996.496,- (2,27%). Für 791 Forschungsvorhaben wurden in Summe ATS 703.899.524,- ausgegeben.

### **6.10.3. Zusammenfassung**

In den Jahren 1994 bis 1996 ist festzustellen, dass der bevorstehende Beitritt Österreichs zum Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und zur Europäischen Gemeinschaft (EG), nachmals Europäische Union (EU) auch in der Forschung starke Spuren hinterlässt. 1994 erhält Österreich Sitz und Stimme in EUROHORCS, einem Zusammenschluss der Präsidenten europäischer Forschungsförderungseinrichtungen und Forschungsorganisationen.

Ebenso hat sich herausgestellt, dass die Spezialforschungsbereiche (SFB) ein gutes Werkzeug darstellen, um dem Forschungsrahmenprogramm der EU am besten zu begegnen und um in Brüssel Gehör zu finden.

Im Jahre 1994 feiern die Erwin-Schrödinger-Stipendien ihr zehnjähriges Bestehen und vier bilaterale Abkommen werden mit folgenden Staaten geschlossen: Tschechien, Japan, Indonesien und Australien.

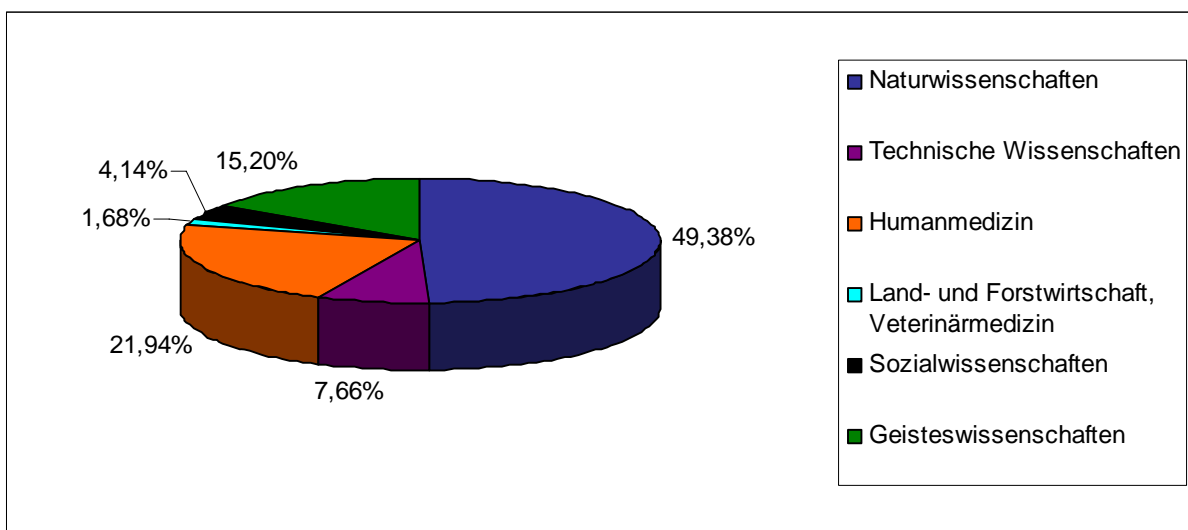
Nach dem Jahreswechsel wurden zwei neue Programme ins Leben gerufen:

Das START-Programm soll Forschern, die das 35. Lebensjahr noch nicht überschritten haben, helfen, ihre Selbständigkeit in der Wissenschaft unter Beweis zu stellen. Alle Aktivitäten der Forschung, gleich jeder Wissenschaftsdisziplin, werden über sechs Jahre lang unterstützt. Ein internationales Komitee richtet, wem dieses Programm zuerkannt wird. Voraussichtlich zehn Forscher werden sich pro Jahr in weiterer Folge über dieses Programm erfreuen dürfen.

Der Wittgenstein-Preis, der österreichische Nobelpreis, wie ihn die Presse hochachtungsvoll nennt, misst der Forschungsrichtung oder dem Standort der Forschungsstätte keine gewichtige Rolle bei. Der Preis soll vielmehr Impuls geben, weiter aktiv seine Kräfte der Forschung zu leihen. Das Preisgeld beträgt ATS 20 Millionen und wird an ein bis zwei Forscher jährlich vergeben.

Den Naturwissenschaften war der höchste Forschungsförderungsbetrag in dieser Periode beschieden, nämlich ATS 1.156.720.265,- Die Humanmedizin konnte ATS 513.881.705,- für sich verbuchen. Den Geisteswissenschaften wurde eine Förderung in Höhe von ATS 356.118.352,- zu Teil. Dann folgen die Technischen Wissenschaften mit ATS 179.310.104,- und die Sozialwissenschaften mit ATS 96.964.584,- Die Fördergelder für die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin schlugen mit ATS 39.325.429,- zu Buche.

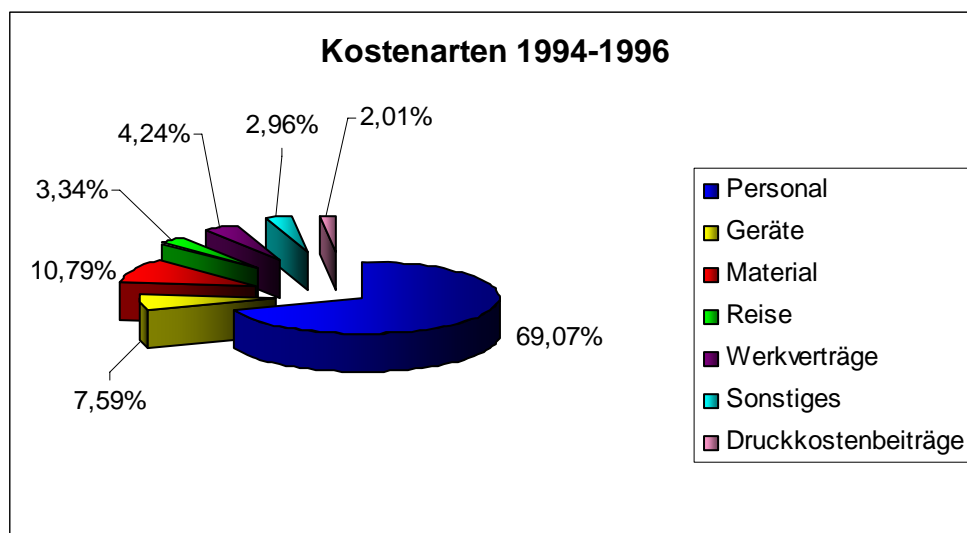
Insgesamt standen Fördergelder in der Höhe von ATS 2.342.320.439,- für 2411 bewilligte Projekte zur Verfügung.



**Tabelle 16: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1994 – 1996**

In dieser Funktionsperiode erfuhren die Personalkosten einen noch nie da gewesenen Anstieg. Sie beanspruchten etwas mehr, als 69% aller Kosten. Würde man die Werkverträge hinzukalkulieren so würden die Personalkosten annähernd  $\frac{3}{4}$  aller Gelder für sich beanspruchen. Die Gerätekosten unterlagen weiterhin einem tendenziellen Rückgang. Die Materialkosten veränderten sich nicht wesentlich. Die Reisekosten gingen leicht zurück, ähnlich wie die sonstigen Kosten und die Druckkosten.

Die Werkverträge erlangten auch in der Forschungsförderung als atypische Beschäftigungsmöglichkeit einen hohen Stellenwert. Sie konnten sich im Vergleich zu der letzten Funktionsperiode nahezu verdoppeln:



**Tabelle 17: Kostenarten 1994 – 1996**

## **6.11. 1997 – 1999: XI. Funktionsperiode, Frauenförderung**

### **6.11.1. Allgemeine Informationen**

Auch die elfte Funktionsperiode wurde von dem Präsidenten Prof. Dr. Arnold Schmidt eingeleitet. In der Delegiertenversammlung wurden Prof. Mag. Dr. Herbert Matis und Prof. Dr. Walter Knapp in das Amt des Vizepräsidenten gewählt.

Diese Funktionsperiode bedeutete gleichzeitig auch das 30-jährige Bestehen des FWF und der Schwesterorganisation FFF. In diesen dreißig Jahren hat der FWF erheblich zu der Forschungsförderung in Österreich beigetragen und mutierte zu einer zentralen Anlaufstelle für die Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich. Auch konnte der FWF seine Unabhängigkeit gegenüber den Wissenschaftsdisziplinen beibehalten, da er, im Gegensatz zu vielen Schwesterorganisationen im Ausland, keine Quotenregelung für die jeweilige Wissenschaftsdisziplin aufweist. Die Förderung erfolgt rein nach der Qualität des eingelangten Antrags. Über 2.500 Gutachter aus der ganzen Welt stellen dieses Qualitätskriterium sicher. Seit seinem Bestehen bis 1997 konnte der FWF ca. 10.000 Forschungsprojekte im Normalverfahren, 70 Forschungsschwerpunkte, 12 Spezialforschungsbereiche, 1.200 Erwin-Schrödinger-Stipendien, 150 Lise-Meitner-Stipendien, 65 Charlotte-Bühler-Habilitationsstipendien und 2.000 Druckkostenbeiträge fördern.

1997 präsentierten sich nicht nur die Jahresberichte in einem neuen Layout, sondern auch der FWF begründete erstmals seine Präsenz im Internet. Unter der Homepage [www.fwf.ac.at](http://www.fwf.ac.at) kann man Neuigkeiten rund um die Fördertätigkeiten des FWF nachlesen. Auch dient dieser Internetauftritt, um sämtliche Prozesse rund um die Forschungsförderung näher zu erläutern. Dies erleichtert den Interessierten die Informationsbeschaffung.

Zu den durchwegs erfolgreichen Förderkategorien gesellte sich ein weiteres Programm hinzu:

#### **Impulsprojekte: PostDocs für die Wirtschaft:**

In enger Zusammenarbeit mit dem FFF verhilft dieses Programm jungen Forschern, die keine weiteren Anstellungsmöglichkeiten an universitären Einrichtungen oder vergleichbaren Institutionen vorfinden. Österreichische Klein- und Mittelbetriebe sind eine weitere Zielgruppe dieses Projekts. Mit der Durchführung des Projektes kann das betroffene

Unternehmen seine Forschung und Entwicklung vorantreiben. Der Arbeitsplatz wird von dem Unternehmen zur Verfügung gestellt. Das Gehalt wird dem Forscher vom FWF ausbezahlt. Das Unternehmen beteiligt sich auch an Kosten, wenn z.B. externe Gerätschaften erforderlich sein sollten. Die Dauer dieses Projekts ist mit zwei Jahren begrenzt.

Das Budget **1997** brachte wesentliche negative Neuerungen mit sich: Eine Verminderung der Budgetvorbelastung für die Folgejahre führte zu einer Reduktion von ATS 700 Millionen, weshalb sich die tatsächlichen Zuwendungen der Republik Österreich lediglich auf ATS 28.435.000,- beliefen. Die Beiträge der OeNB waren folglich in diesem Jahr von besonderer Wichtigkeit. Mit ATS 101.841.789,11. Dies entspricht einer Steigerung von fast 22% verglichen mit dem Vorjahr. Die sonstigen Zuwendungen betragen ATS 8.568.418,03 (exkl. OeNB). Der Abzug der Vorbelastungen war dafür verantwortlich zu machen, dass sich das Budget nur auf ATS 138.845.207,14 belief.

Von 1099 gestellten Anträgen wurden 661 bewilligt.

Im Jahre **1998** konnten erhöhte Fördervolumina verbucht werden. Ein neues Instrument zur Förderung des Forschungsnachwuchses kreierte der FWF in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Ministerium die „**Hertha Firnberg Nachwuchsstellen**“. Diese Forschungsförderungskategorie zielt auf den konkreten Zuzug von Frauen im Alter von bis maximal vierzig Jahren (Kinderbetreuung wird ebenfalls berücksichtigt) in der Wissenschaft ab.

Die Statistik spiegelte den Frauenmangel an den österreichischen Forschungseinrichtungen wider. Es galt daher, den Frauen einen erleichterten Zugang zu der wissenschaftlichen Forschung zu ermöglichen. Insbesondere werden jene Wissenschaftsdisziplinen angesprochen, in denen die Frauenquote unterdurchschnittlich ist. Eine Anstellung an der jeweiligen Forschungsinstitution nach Inanspruchnahme dieser Förderung, soll eine dauerhafte Anstellung gewährleisten.

Ähnlich wie bei den Auslandsstipendien ist Auslandsaufenthalt in der Dauer von mehreren Monaten vorgesehen.

Eine internationale Begutachtung ist auch in dieser Forschungsförderungskategorie verpflichtend. Jede Teilnehmerin wird mit ATS 612.000,- pro Jahr unterstützt.

Das Jahr 1998 barg auch ein gewisses Problempotential in sich, da die Charlotte-Bühler-Stipendien vielfach falsch interpretiert worden waren. Eine unerwartet hohe Ablehnungsquote lässt sich darauf zurückführen, dass vielfach Projektanträge eingelangt waren, die in keinsten Weise dem Anforderungsprofil (Habilitation) entsprochen haben.

Bei den Erwin-Schrödinger-Stipendien ist ein Rückgang von ungefähr 26% der Anträge zu verzeichnen. Jeder zweite Stipendiat kommt aus dem medizinischen Bereich.

Der Frauenanteil bei den Lise-Meitner-Stipendien wurde fast verdoppelt. Er stieg von vormals 17% auf nachmals 30%.

Im Gegensatz hiezu blieb der Frauenanteil beim START-Programm und beim Wittgensteinpreis hinter den Erwartungen zurück. Die Geistes- und Sozialwissenschaften waren in diesen beiden Förderungskategorien erheblich unterrepräsentiert. Erstmals in der Geschichte des Wittgensteinpreises wurden drei Forscher mit dieser Ehrung versehen.

Das Budget 1998 ergab eine Rekordsumme von insgesamt ATS 1.851.967.383,84., davon Bundeszuwendungen in der Höhe von ATS 1.753.000.000,- (inkl. 1.000.000.000,- Vorbelastung für die Folgejahre). Die Zuwendungen der OeNB beliefen sich auf ATS 90.103.642,78. Die sonstigen Zuwendungen betragen ATS 8.863.741,06 (exkl. OeNB). Es wurden 1.067 Anträge gestellt und 587 bewilligt.

Das Jahr **1999** verdient wohl zu Recht den Namen Rekordjahr. Sowohl die Bewilligungssumme überschritt die Milliardengrenze in ATS als auch der Beitrag der Republik Österreich erlangte mit einer Steigerung von über 10% eine neue Rekordmarke. Die Anzahl der bewilligten Projekte nahm zwar nur unbedeutend zu, allerdings stiegen die Kosten pro Projekt überproportional stark. Die Budgetvorbelastung wurde ebenfalls um ATS 1,15 Mrd. erhöht. Eine Flexibilisierung von zukünftigen Projekten konnte daher im Gegensatz zu den Vorjahren leichter verwirklicht werden. Der Zeiträumen vom Eintreffen des Antrags bis zur Bewilligung desselben wurde verkürzt, weshalb sich die Antragssumme, über welche noch nicht entschieden werden konnte, stark reduzierte. Zusätzlich wurden zwei außerordentliche SFBs bewilligt.

Im Bereich der Förderkategorien liegen unverändert die Forschungsprojekte (Normalverfahren) bei 68,10% der gesamten Fördermittel. Die Stipendien verblieben unverändert 6% aller Fördermittel. Die Druckkosten sanken auf unter einem Prozentpunkt. Die übrigen Fördermittel verteilten sich auf die Großforschungsvorhaben, welche bei 24,82% liegen.

Eine erfreuliche Nachricht war auch die Genehmigung eines zweiten Wissenschaftskollegs: „Computergestützte theoretische Materialforschung“ (Universität Wien, TU Wien)

Eine Neuerung ergab sich einerseits bei den Lise-Meitner-Stipendien, welche in Postdoc-Stellen geändert wurden. Daraus resultierte, dass die Postdoc-Regeln Anwendung fanden. Andererseits wurde nach einer Pilotphase ein weiteres Projekt in Zusammenarbeit mit dem FFF ins Leben gerufen: Die sogenannten „K plus-Zentren“ sollen den Kontaktaustausch zwischen der wissenschaftlichen bzw. angewandten Forschung und der Wirtschaft intensivieren. Dies geschieht durch die Schaffung von Forschungseinrichtungen mit Ablaufdatum bis zu sieben Jahren. 40% der Forschungskosten übernimmt die Wirtschaft, 35% der Bund und die verbliebenen 25% sollen von den Ländern und/oder anderen Forschungseinrichtungen getätigt werden. Um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren, wurde die eigenständige Technologie Impulse GesmbH (TIG) gegründet. Sie übernimmt die gesamte Organisation des Programms. Der FWF zeichnet für die wissenschaftlich-technische Prüfung der Anträge verantwortlich. Im Gegensatz dazu bekümmert sich der ERP-Fonds um die wirtschaftlichen Aspekte.

Sieben Zentren wurden genehmigt. 19 Anträge wurden gestellt. Folgende fünf dieser sieben K plus-Zentren wurden im Jänner 2000 gegründet:

- Advanced Computer Vision (ACV)
- Competence Center for Biomolecular Therapeutics (BMT)
- Applied Electrochemistry (ECHEM)
- Competence Center of Virtual Reality and Visualisation (VRVIS)
- Wood Composites and Chemistry Competence Center Austria (WOOD)

In Planung waren:

- Linz Center of Competence in Mechatronics (LCM)
- KNOW-Center (Wissensmanagement, Graz)

Ein viel beachtetes Thema war auch die internationale interdisziplinäre Zusammenarbeit der Forschungseinrichtungen. Im Speziellen die Europäische Union ermutigte die Förderungsorganisationen der Mitgliedsländer zu einer engeren Kooperation. Zu diesem Zwecke wurde die European Science Foundation (ESF) geschaffen. Unweigerlich erhöhte dieses vernetzte Arbeiten auch die Qualität der nationalen Forschung enorm.

Für die Begutachtung galt in dieser Zeit dasselbe Credo wie in allen anderen Bereichen auch; sie wurde immer internationaler. Waren es früher hauptsächlich Gutachter aus dem europäischen Raum und den USA, so gewannen auch die außereuropäischen Gutachten immer stärker an Bedeutung.

Damit auch die Allgemeinheit den Fortschritt der wissenschaftlichen Forschung mitverfolgen kann, wurden zwei neue Informationskanäle erschlossen: Zum einen war dies das „schönste Magazin Österreichs“ (das Universum Magazin) zum anderen die Tageszeitung „der Standard“. Monatlich erstattete der FWF Interessierten Bericht über aktuelle Themen und Geschehnisse rund um die Forschungsförderungstätigkeit.

Die budgetäre Lage ermunterte zu einem optimistischen Ausblick: die Bundeszuwendungen beliefen sich inklusive der Vorbelastung auf ATS 980.000.000,-; die Zuwendungen der OeNB betrugen ATS 127.547.336,89; die sonstigen Zuwendungen betrugen diesmal jedoch so wenig wie selten zuvor, ATS 1.726.203,62 (exkl. OeNB, inkl. Abzug durch die Stadt Wien). Sowohl die Länder, als auch die Städte, die vormals großzügig spendeten, taten dies im Jahr 1999 nicht. Lediglich das Fürstentum Liechtenstein sowie die Österreichische Gesellschaft der Freunde der Hebräischen Universität Jerusalem blieben dem FWF mit ihren Spenden treu. 1.074 Anträge auf Forschungsförderung wurden gestellt. 631 Projekte wurden bewilligt.

### **6.11.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

1997 fielen die Naturwissenschaften unter der 50%-Marke; sie erreichten dennoch beachtliche 49,41% oder ATS 412,4 Millionen der Gesamtfördermittel. Es folgten die Humanmedizin mit ATS 193,1 Millionen (23,14%), die Geisteswissenschaften mit ATS 130,9 Millionen (15,68%), die Technischen Wissenschaften ATS 60,2 Millionen (7,21%), die Sozialwissenschaften mit ATS 25,7 Millionen (3,08%) und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 12,3 Millionen (1,47%). Zusammen gerechnet ergab dies in Summe ATS 834,6 Millionen für 661 bewilligte Projekte.

1998 konnte die Gesamtfördersumme erstmals über ATS 900 Millionen klettern. Sie betrug ATS 950,7 Millionen bei 587 Projekten und teilte sich auf die Wissenschaftsdisziplinen wie folgt auf:



Mit mehr als der Hälfte aller Fördergelder wurden die Naturwissenschaften gefördert, ATS 505,9 Mio (53,21%). Die Humanmedizin konnte ihren zweiten Platz erfolgreich verteidigen mit ATS 215,0 Millionen (22,61%). Es folgten wie im Vorjahr die Geisteswissenschaften, ATS 136,8 Millionen (14,39%), die Technischen Wissenschaften mit ATS 52,0 Millionen (5,47%), die Sozialwissenschaften mit ATS 32,3 Millionen (3,40%) und die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 8,7 Millionen (0,92%).

1999 überschritt die Fördersumme erstmals die Milliardengrenze mit ATS 1.096,8 Millionen bei 631 Bewilligungen.

Den Naturwissenschaften an der Spitze, ATS 568,1 Millionen (51,80%) folgten die Humanmedizin mit ATS 234,3 Millionen (21,36%) und die Geisteswissenschaften an der dritten Stelle mit ATS 155,8 Millionen (14,20%). Das Schlusslicht bildeten die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit ATS 17,0 Millionen (1,55%) hinter den Sozialwissenschaften, ATS 41,9 Millionen (3,82%) sowie den Technischen Wissenschaften, ATS 79,7 Millionen (7,27%).

### **6.11.3. Zusammenfassung**

Am Anfang dieser Funktionsperiode feiern der FWF und FFF ihr 30-jähriges Bestehen. Der FWF war unabhängig geblieben und keiner Quotenregelung erlegen. In diesen Jahren waren ungefähr 12.000 Projekte, siebzig Forschungsschwerpunkte, zwölf Spezialforschungsbereiche, 1.200 Erwin-Schrödinger-Stipendien u.a. bewilligt worden. Auch der erste Internetauftritt konnte sich zu diesem Jubiläum sehen lassen.

Eine weitere Förderungskategorie wurde hinzugefügt: **„Impulsprojekte: PostDocs für die Wirtschaft“**. Dieses einmalige Programm verhilft jungen Forschern, die keine weitere Beschäftigung an ihrem Institut/ ihrer Forschungseinrichtung ausüben können, in einem KMU tätig zu werden, wobei das Gehalt vom FWF beglichen wird und das Unternehmen Gerätschaften o.ä. zur Verfügung stellt. Ein solches Projekt ist auf zwei Jahre limitiert.

Das Jahr 1998 vermochte eine weitere Förderungskategorie hervorzubringen. Die **„Hertha Firnberg Nachwuchsstellen“** dienen primär Frauen in der Wissenschaft. Um das stark in der Forschung unterrepräsentierte Geschlecht zu fördern, wurde Damen, welche das vierzigste Lebensjahr noch nicht überschritten hatten, die Möglichkeit geboten, leichterem Zugang in die

Forschung zu finden und um im Endeffekt eine dauerhafte Anstellung zu erhalten. Ebenso ist ein Aufenthalt im Ausland vorgesehen.

Im selben Jahr machten leider die miss interpretierten Charlotte-Bühler-Stipendien negative Kunde. Einige Anträge mussten abgelehnt werden, da sie nicht für die Anforderungen einer Habilitation geeignet waren.

Ein Rückgang der Anträge war bei den Erwin-Schrödinger-Stipendien festzustellen.

Der Anteil der Frauen in der Wissenschaft konnte bezüglich der Lise-Meitner-Stipendien fast verdoppelt werden, wohingegen dieser beim START-Programm und beim Wittgensteinpreis unter den Vorstellungen zurückblieb.

Im Jahr 1999 hatte die Bewilligungssumme die Rekordmarke von einer Milliarde ATS überschritten, es waren auch die Bundeszuwendungen mit über 10% so hoch wie nie zuvor und die Beiträge der OeNB waren ebenfalls gestiegen.

Die Lise-Meitner-Stipendien wurden in PostDoc-Stellen abgeändert, daher waren von nun an die PostDoc-Regeln anzuwenden. Ein weiteres Projekt namens „K plus- Zentren“ wurde in Kooperation mit dem FFF kreiert. Es wird dazu dienen die Kommunikation zwischen wissenschaftlicher Forschung und der Wirtschaft zu vertiefen.

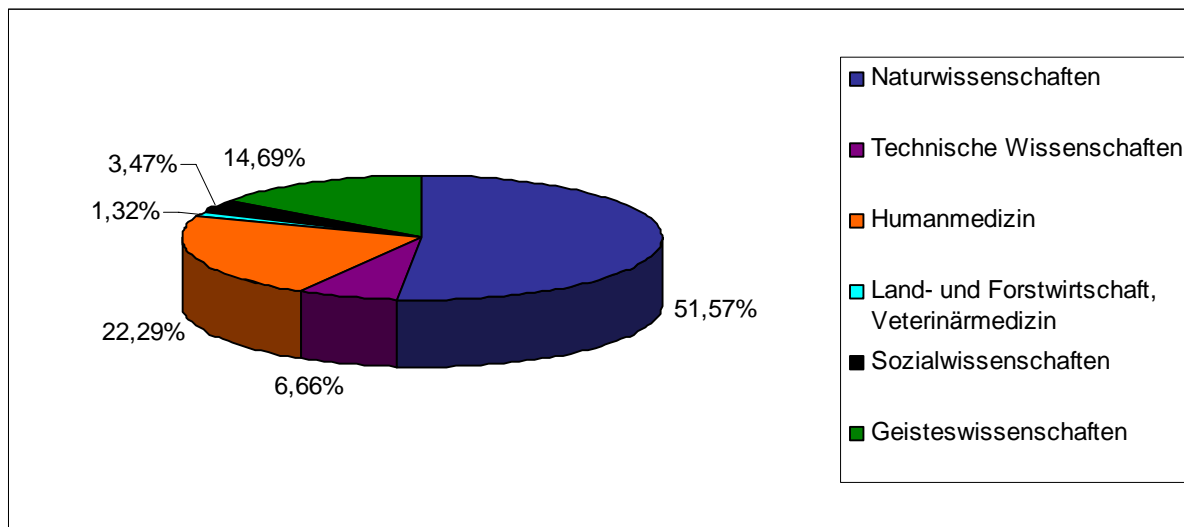
Sieben K plus-Zentren (Advanced Computer Vision, ACV, Competence Center for Biomolecular Therapeutics, BMT, Applied Electrochemistry, ECHEM, Competence Center of Virtual Reality and Visualisation, VRVIS, Wood Composites and Chemistry Competence Center Austria, WOOD) wurden im Jänner 2000 gegründet.

Die EU schuf im selben Jahr die European Science Foundation (ESF), die einer engeren Kooperation dienen soll, ebenso war durch die damit einhergehende Vernetzung der Forschungsförderungseinrichtungen eine starke qualitative Steigerung zu ersehen.

Die Tätigkeit des FWF wurde wieder etwas stärker in den Vordergrund gerückt und so wurden im Fernsehen mit dem „Universum Magazin“ und in der Tageszeitung „Der Standard“ verstärkt Berichte über die Tätigkeit des FWF publiziert.

Die höchsten finanziellen Mittel in dieser Funktionsperiode entfielen auf die Naturwissenschaften mit ATS 1.486.400.000,-, gefolgt von der Humanmedizin mit ATS 642.400.000,- und den Geisteswissenschaften mit ATS 423.500.000,-. In weiterer Folge bekamen die Technischen Wissenschaften ATS 191.900.000,- und den Sozialwissenschaften wurde ein Betrag in Höhe von ATS 99.900.000,- zugewiesen. Die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin lagen mit ATS 38.000.000,- am „letzten Platz“.

In dieser Funktionsperiode wurden 3.240 Anträge eingebracht, von welchen 1.879 angenommen wurden. ATS 2.882.100.000,- investierte der FWF in dieser Funktionsperiode in die Wissenschaftliche Forschung.

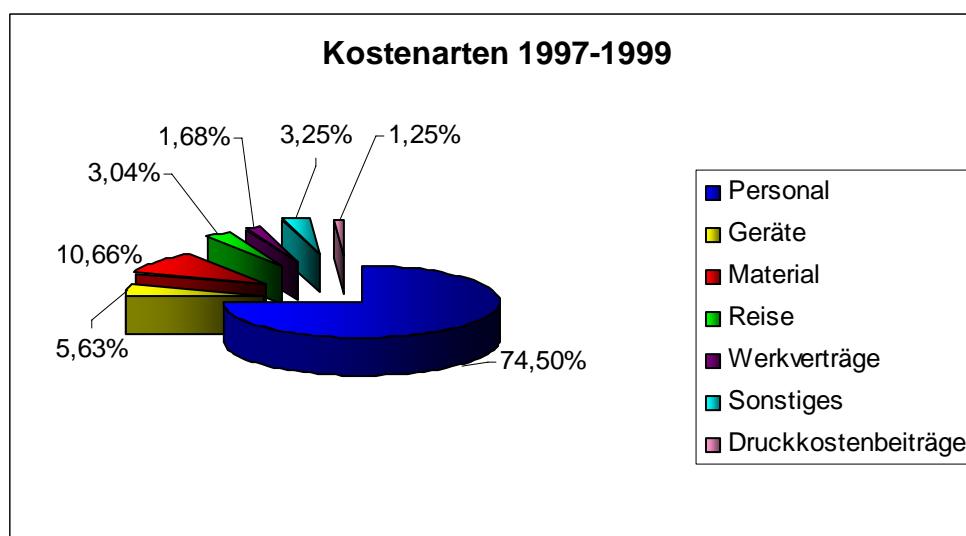


**Tabelle 18: Gewichtung der bewilligten Mittel: 1997 – 1999**

Die frappierende Relevanz der Personalkosten wurde auch in dieser Funktionsperiode bewiesen. Mehr, als 75% aller Kosten entfielen auf diese Kostenstelle (inkl. Werkverträge, welche stark zurückgegangen sind).

Die Gerätekosten nahmen fast 2% ab. Die Materialkosten ruhten relativ konstant auf ihrem Prozentsatz.

Allerdings reduzierten sich die Druckkostenbeiträge gemessen an den Gesamtkosten deutlich:



**Tabelle 19: Kostenarten 1997 – 1999**

## **6.12. 2000 – 2002: XII. Funktionsperiode, Kontinuität**

Erstmals in der langen Geschichte des FWF wurde eine Frau in das Präsidium gewählt. Prof. Dr. Grete Walter-Klingenstein vertrat als Vizepräsidentin die Geistes- und Sozialwissenschaften, welchen vor ihrer Wahl Prof. Dr. Matis vorstand. Prof. Dr. Walter Knapp fungierte weiterhin als Vizepräsident und Prof. Dr. Arnold Schmidt als Präsident.

Seit 5 Jahren blieb die Zahl der eingelangten Anträge auf Forschungsförderung relativ konstant. Weder steigerte sie sich enorm, noch sank sie ersichtlich. Auffallend ist jedoch, dass die beantragte Förderung im Steigen begriffen ist. Zu erkennen ist dieses Phänomen an der konstanten Zahl der Anträge bei gleichzeitiger Steigerung der bewilligten Fördersummen. Ein Grund ist mit Sicherheit der rasante Anstieg der technologischen Forschungsinfrastruktur und der damit verbundene erhöhte Kostenfaktor. Innerhalb der Förderkategorien bilden die Forschungsprojekte nach wie vor das wichtigste Förderungsinstrument des FWF, wobei der Anteil der Centers of Excellence (SFB, Forschungsschwerpunkte, Wissenschaftskollegs) stetig wächst. Mit rund 30% Gewichtung in den Förderungskategorien reihen sie sich bereits hinter den Einzelprojekten ein. Erfreulich ist auch, dass der Anteil der Frauen an den Projekten anwächst. Bereits 13,4% der bewilligten Projekte werden von Frauen geleitet.

Nach der erfolgreichen Durchführung der Stipendien-Programme gesellte sich ein neues Förderungsinstrument auf diesem Gebiet hinzu:

- **Erwin-Schrödinger-Rückkehrprogramm**

Es zeigte sich, dass es nicht leicht für Postdocs war, nach einem längeren Auslandsaufenthalt eine adäquate Anstellung auf einer Forschungseinrichtung zu finden. Dieses Faktum veranlasste den FWF, obenstehendes Programm neu zu implementieren. Dem Rückkehrer kann mit Hilfe dieses Projekts eine Anstellung an einer Forschungsinstitution ermöglicht werden.

Durch die Neustrukturierung der Ministerien im Jahr **2000** erhielt der FWF nunmehr die Zuwendungen sowohl vom BMVIT als auch vom BMBWK, wobei letzteres an den gesamten Zuwendungen gering beteiligt ist (ca. 11%).

Die OeNB hat das Budget 2000 wesentlich geprägt, da sie mehr als die Hälfte des gesamten Budgets finanzierte mit einem Rekordwert von ATS 455.525.718,06 (EUR 33.104.344,97).

Der Bund besserte mit ATS 310.350.000,- oder umgerechnet EUR 22.554.014,08 (inkl. Vorbelastung) das Budget auf. Die sonstigen Zuwendungen waren mit ATS 2.198.475,24 oder EUR 159.769,43 (exkl. OeNB, inkl. Abzug durch die Stadt Wien) zu beziffern.

Das Budget belief sich auf eine Summe von ATS 768.074.193,30 oder EUR 55.818.128,48.

Im Zeichen des Jahres **2001** stand die Universitätsreform. Gemeinsam mit dem FWF und anderen Forschungsförderungseinrichtungen gestaltete der FWF diese mit. Immerhin gehen doch 90% aller Fördermittel indirekt über deren Angestellte an die Universitäten.

Die Anträge auf Erwin-Schrödinger-Stipendien waren leicht rückläufig um 14,69% auf 122 Anträge (2000:143). Von dem dazugehörigen Rückkehrprogramm wurden zwei von drei Anträgen bewilligt. Das Lise-Meitner-Programm erfreute sich in diesem Jahr einer regen Teilnahme. 52 Ausländer wollten an diesem Programm teilnehmen. Im Jahr 2000 waren es hingegen nur 34. 44 erhielten eine Zusage, die Mehrheit kam aus Deutschland. 39 waren es 2000. Ein Wermutstropfen war in diesem Jahr die geringe weibliche Beteiligung an dem START-Programm (16%) und dem Wittgenstein-Preis (20%). Des Weiteren wurde ein drittes Wissenschaftskolleg gegründet: „Differentialgleichungsmodelle in Wissenschaft und Technik“ (TU Wien, Universität Wien)

Ein weiterer Trend der sich abzeichnet, sind steigende Anträge in den Hochtechnologischen Wissenschaften auf Kosten der anderen Wissenschaften. Dies geschieht selbstregulierend, da der FWF, wie bereits erwähnt, keine Quotenregelung aufweist. Weiters sind geringere Antragszahlen für Forschungsschwerpunkte zu verzeichnen, da die SFBs einen besseren Ruf zu genießen scheinen. Der Frauenanteil hat einen Rekordwert von 14% erreicht.

Auf budgetärer Ebene konnte man im Jahre 2001 Erfreuliches vermelden. Die Bundeszuwendungen wurden um 11% erhöht und beliefen sich auf EUR 92.916.147,30, die OeNB überwies EUR 27.871.029,38 und die sonstigen Zuwendungen beliefen sich auf EUR 161.488,28. In Summe erhielt der FWF Zuwendungen in der Höhe von EUR 120.948.664,96. Zurückzuführen ist die Erhöhung der budgetären Mittel durch den Bund sicherlich auch auf den Rat für Forschungs- und Technologieentwicklung, der die Bundesregierung dazu angehalten hat, die Beiträge zu erhöhen.

**2002** wurde ein neuer Rekord bei den Anträgen aufgestellt mit 1.164 Anträgen. 576 wurden bewilligt. Weiters erreichte auch die Fördersumme für die Projekte einen neuen Rekord. (siehe unten). Allerdings musste der FWF erstmals seit 13 Jahren einen Budgetrückgang hinnehmen. Dank den Mitteln der OeNB konnte der FWF aber nach wie vor und ohne Einschränkungen zu Gunsten der wissenschaftlichen Forschung agieren.

Um den Projektablauf zu vereinfachen, wurde der bürokratische Aufwand im Zuge einer Reform auf das Wesentliche minimiert. Eine Flexibilisierung der Fördermittel war das erklärte Ziel, welches den Projektleitern mehr Spielraum in ihrem Tun gewährleistete. Die Fördermittel, welche an gewisse Kostenkategorien gebunden waren, konnten nun vom Projektleiter selbst bestimmt werden. Der Projektleiter erhielt nun die Mittel zur freien Verfügung. Die Personalkostensätze des FWF waren auch einer Flexibilisierung unterworfen und konnten nun an die jeweilige Qualifikation bzw. Branche angepasst werden. Der Projektleiter erhält zusätzlich 5% für „allgemeine Projektkosten“ zu der vorgeschlagenen Förderung.

Nach Beendigung des Projekts, wird es neuerdings von einer international anerkannten Jury begutachtet und bewertet. Der Projektleiter erhält von dieser Jury auch ein Feedback. Das erklärte Ziel lag in einer Steigerung der Transparenz sowohl für den Forscher, als auch für den FWF.

Bei der Förderkategorie, Centers of Excellence, wurden sieben verlängert, allerdings kein neues bewilligt. Der Grund hierfür ist, dass die Centers of Excellence von den Antragstellern oftmals falsch interpretiert werden. Die Nachhaltigkeit der eingelangten Anträge konnte nicht bestätigt werden.

Die Erwin-Schrödinger-Stipendien haben sich im Gegensatz dazu als die zweitwichtigste beziehungsweise konsumierte Förderkategorie herauskristallisiert. Außerdem konnte eine Bewilligung für einen Auslandsaufenthalt von Beginn an auf zwei Jahre ausgedehnt werden. Zuvor hatte man noch einen Verlängerungsantrag nach Ablauf des ersten Jahres stellen müssen. Von 125 Anträgen konnten 87 bewilligt werden. Die Mehrheit, nämlich 50 Anträge betrafen die USA, die weiterhin die beliebteste Forschungsdestination darstellen. Dahinter liegen Australien, Deutschland, Großbritannien, Kanada et cetera. Jeder zweite Bewerber findet sich in den Disziplinen Biologie und Medizin wieder. Unterrepräsentiert sind weiterhin die Disziplinen der Sozial- und Geisteswissenschaften.

Das Budget 2002 war geprägt von einem Rückgang der staatlichen Zuwendungen. Sie betragen EUR 40.385.103,43 (inkl. Budgetvorbelastung). Die OeNB steuerte wieder einen wichtigen Beitrag von EUR 27.430.428,04 bei. Die sonstigen Zuwendungen beliefen sich auf EUR 169.067,42. In Summe sind dies EUR 67.984.598,89.

### **6.12.1. Gewichtung der bewilligten Mittel**

Im Jahr 2000 wurden EUR 49,23 Millionen (54,78%) für die Naturwissenschaften aufgewendet, EUR 18,44 Millionen (20,52%) für die Humanmedizin, EUR 12,34 Millionen (13,74%) für die Geisteswissenschaften, EUR 4,93 Millionen (5,49%) für die Sozialwissenschaften, EUR 3,71 Millionen (4,13%) für die Technischen Wissenschaften und EUR 1,21 Millionen (1,34%) für die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin. Die Ausgaben für die Forschungsförderung beliefen sich auf insgesamt EUR 89,86 Millionen 557 Anträge wurden mit dieser Förderung bewilligt.

Im Jahr 2001 wurden in Summe EUR 85,94 Millionen für die Forschungsförderung ausgegeben. Dies entspricht einer Reduktion um 4,36% im Vergleich zum Vorjahr. Dabei entfielen EUR 42,62 Millionen (49,59%) auf die Naturwissenschaften, EUR 21,96 Millionen (25,55%) auf die Humanmedizin, EUR 13,62 Millionen (15,85%) auf die Geisteswissenschaften, EUR 3,54 Millionen (4,12%) auf die Sozialwissenschaften, EUR 3,28 Millionen (3,82%) auf die Technischen Wissenschaften und EUR 0,92 Millionen (1,07%) auf die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin. 544 Projekte wurden vom FWF gefördert.

Das Jahr 2002 zeigte wieder einmal auf, wie wichtig die Naturwissenschaften für die wissenschaftliche Forschung sind. Sie überstiegen diesmal sogar die 55%-Marke mit einer Fördersumme von EUR 51,40 Millionen (56,16%). Die Humanmedizin fand sich auf dem zweiten Platz wieder mit EUR 19,52 Millionen (21,33%). Auf dem dritten Platz hielten sich standhaft die Geisteswissenschaften mit EUR 13,86 Millionen (15,14%). Es folgten die Technischen Wissenschaften die erstmals seit 1999 wieder an der vierten Stelle liegen mit EUR 2,96 Millionen (3,23%) vor den Sozialwissenschaften EUR 2,91 Millionen (3,18%). Nach wie vor das Schlusslicht in der Gewichtung der Fördermittel bildeten die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit EUR 0,88 Millionen (0,96%). Eine

Rekordfördersumme von EUR 91,53 Millionen wurde 2002 auf die Wissenschaftsdisziplinen verteilt. 576 Forschungsvorhaben wurden mit diesen Geldern bewilligt.

### **6.12.2. Zusammenfassung**

In dieser Funktionsperiode war die Zahl der Anträge konstant. Die Kosten der Forschungsförderung stieg jedoch, Ursache hierfür ist die notwendige, technologische Infrastruktur. Die Forschungsprojekte beanspruchten die meisten finanziellen Ressourcen, gefolgt von den Einzelprojekten und den Centers of Excellence (SFB, Forschungsschwerpunkte, Wissenschaftskollegs).

Aufgrund der Förderung der Frauen in der Wissenschaft, oblag bei 13,40% der bewilligten Projekte Frauen die Führung.

Auch das Erwin-Schrödinger-Rückkehr-Programm wurde kreiert. Es dient PostDocs nach ihrem Auslandsaufenthalt wieder ins Berufsleben (bspw. in einer Forschungsinstitution) zurückzufinden.

Des Weiteren wurde die Universitätsreform im Jahr 2001 vom FWF mitgearbeitet. Die Erwin-Schrödinger-Stipendien waren bedauerlicherweise leicht rückläufig und das kurz zuvor geschaffene Rückkehrprogramm wurde für zwei Forscher bewilligt. Das Lise-Meitner-Programm stieg in seiner Zustimmung, der Wittgensteinpreis und das START-Programm verzeichneten jedoch eine eher geringe weibliche Beteiligung.

Bei den SFBs wurde hingegen ein Höchststand Bezug nehmend auf die Beteiligung der Frauen in der Wissenschaft erreicht.

2002 wurde im Bereich der Anträge ein neuer Spitzenwert mit 1.164 erreicht, hievon wurden 576 genehmigt. Obgleich es einen budgetären Rückgang zum ersten Mal seit dreizehn Jahren gab, wurde dieser Dank der finanziellen Hilfe der OeNB entschärft.

Ein Bürokratieabbau fand in dieser Zeit auch statt: Projektleiter konnten nun autonomer über die zur Verfügung gestellten Mittel agieren. Nach Projektende wird selbiges nun von einer internationalen Jury klassifiziert und der Projektleiter erhält über seine Arbeit ein Feedback.

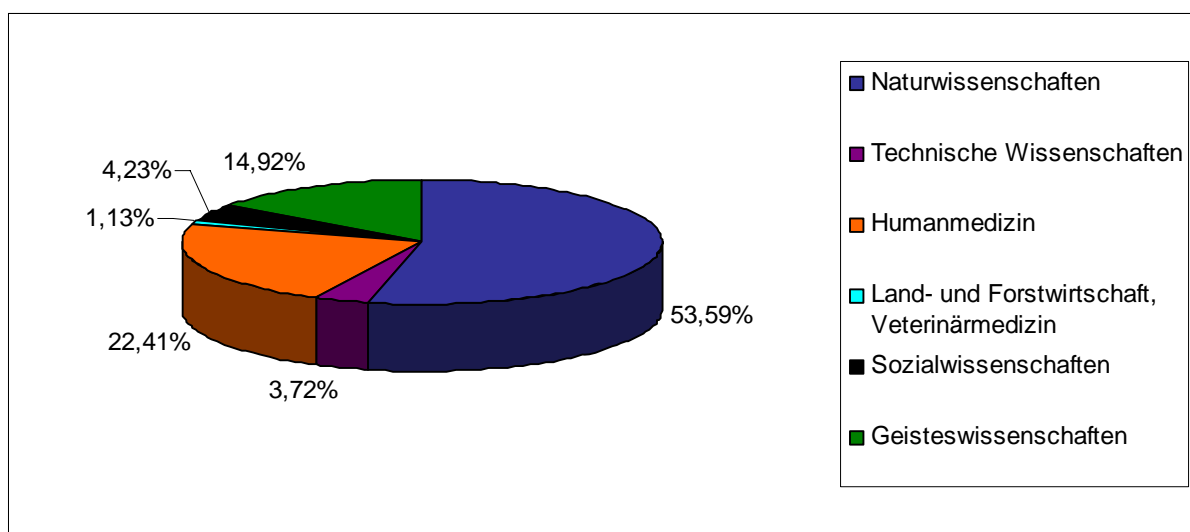
Die Erwin-Schrödinger-Stipendien waren nach rückläufigen Zahlen wieder auf Erfolgskurs: Abgesehen von der Tatsache, dass eine Ausdehnung des Auslandsaufenthalts von Beginn an auf zwei Jahre gestellt werden konnte, wuchs die Zahl der bewilligten Anträge erneut, wobei die USA wieder einmal die beliebteste Zieldestination waren. Aber auch Australien, Kanada,



Großbritannien und Deutschland zählten zu wichtigen Forscherdestinationen. Forscher der Biologie und der Medizin waren sehr stark vertreten.

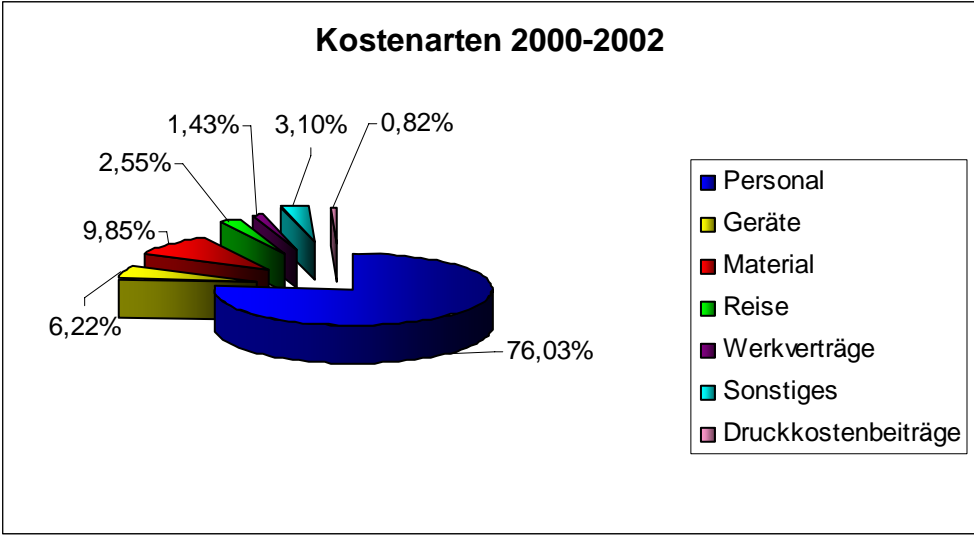
Die höchsten Fördermittel wurden wieder für die Naturwissenschaften verwendet, nämlich EUR 143.250.000,-. Weiters ordnen sich die Humanmedizin mit EUR 59.920.000,- und die Geisteswissenschaften mit EUR 39.880.000,- auf die Plätze zwei und drei. Dahinter liegen die Sozialwissenschaften mit EUR 11.320.000,- und die Technischen Wissenschaften mit EUR 9.950.000,-. Der Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin wurde ein Betrag von EUR 3.010.000,- zugewiesen.

In dieser Funktionsperiode wurden 1.677 Anträge genehmigt. EUR 267.330.000 wurde für diese Projekte bereitgestellt.



**Tabelle 20: Gewichtung der bewilligten Mittel: 2000 – 2002**

Erstmals steigen die Personalkosten auch ohne Berücksichtigung der Werkverträge auf über 75% an. Die Werkverträge gingen weiter zurück und liegen auf einem historischen Tiefstand seit Erfassung derselben. Die Gerätekosten nahmen leicht zu wobei die Materialkosten leichte Einbußen hinnehmen mussten. Die Druckkostenbeiträge wanderten erstmals unter 1%. Auch die Reisekosten konnten ihren Anteil nicht ausbauen. Sie lagen unter 3% gemessen an den Gesamtkosten:



**Tabelle 21: Kostenarten 2000 – 2002**

## **6.13. 2003 – 2005: Verkürzte XIII. Funktionsperiode, OeNB- Ende**

### **6.13.1. Allgemeine Informationen**

Unter dem neuen Präsidenten Prof. Dr. Georg Wick und der Vizepräsidentschaft von Prof. Dr. Juliane Besters-Dilger sowie Prof. Dr. Karl Sigmund wurde eine neue Funktionsperiode begonnen.

Eine Evaluierung der Lage Österreichs im internationalen Forschungsumfeld zeigte, dass Österreich im EU-Durchschnitt zu suchen war. Weiters zeigte sich, dass die Centers of Excellence nachhaltig zu einem Forschungsfortschritt beitragen konnten. Deshalb sollte auch zukünftig dieser Forschungsförderungskategorie ein besonderer Stellenwert beigemessen werden, genauso wie der Translational Research, welche die Basis für die anwendungsorientierte Forschung darstellt. Um die hohen internationalen Standards in der Forschung zu erreichen, muss auch die Infrastruktur adäquat gestaltet werden.

Eine Befragung der Scientific Community brachte folgende Ergebnisse:

- **Autonomie** wird als Grundpfeiler für eine hochqualitative Forschungsförderung verstanden
- **Begutachtungsverfahren** auf internationaler Ebene führen zu einer höheren Akzeptanz der Entscheidungen
- **Quotenfreiheit** im Sinne des Bottom-up Prinzips bedeutet Unabhängigkeit für die Forscher
- **Attraktive Förderkategorien** aus dem breiten Portfolio des FWF sprechen die individuellen Forschungsvorhaben gezielt an

Bemängelt wurden die mangelnde Transparenz der Entscheidungen sowie die teilweise langatmige Bearbeitungsdauer mit dem damit verbundenen Bürokratieaufwand. Obwohl die Öffentlichkeitsarbeit durchwegs gelobt wurde, war der Ruf nach einer Erschließung neuer Informationsverbreitungschanäle unüberhörbar. Trotz Zufriedenheit über die Höhe der Mittel wurde ein Ausbau der Forschungsinfrastruktur gefordert.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass der FWF einen hervorragenden Ruf unter den Forschern genießt.

Das Jahr **2003** war ein Jahr der Rekorde. Sowohl die Anträge erreichten mit 1.351 noch nie dagewesene Sphären, als auch das Bewilligungsvolumen EUR 99,48 Millionen. Verantwortlich hierfür kann sicherlich das neue Universitätsgesetz gemacht werden, welches den Universitäten einen bei weitem geringeren finanziellen Spielraum lässt. Daher waren diese auf zusätzliche FWF-Mittel angewiesen.

72% der Bewilligungen entfielen auf die Einzelprojekte, die nach wie vor die wichtigste Förderungskategorie bilden. Zu den Neuerungen, die letztes Jahr beschlossen wurden, kam eine weitere hinzu: Die Zwei-Projekte-Klausel, die besagt, dass ein Projektleiter nunmehr nur noch zwei Projekte parallel leiten darf. Ziel ist es, auch den jungen Forschern, und nicht nur ihren Vorgesetzten, die Möglichkeit zu bieten ein Projekt zu leiten.

Die Forschungsnetzwerke erlebten einen Ansturm: Insgesamt wurden 17 Konzepte eingereicht.

Lediglich drei START-Programme und ein Wittgenstein-Preis waren die negativen Konsequenzen der Budgeteinsparungen durch den Bund.

Das Budget 2003 in der Höhe von EUR 127.804.196,40 (inkl. Budgetvorbelastung von EUR 50.200.117,31) konnte nicht an die obigen erfreulichen Nachrichten anschließen. Die Zuwendungen lagen unter den bewilligten Fördervolumina, weshalb in letzter Not noch ein Vorbelastungsrahmen erwirkt werden konnte. Dennoch wurde eine beträchtliche Zahl bewilligungsfähiger Anträge ins Jahr 2004 verschoben, da die finanziellen Ressourcen unzureichend waren. Die Lage war sogar so ernst, dass das Kuratorium einen kurzen Förderungsstopp im Sommer 2003 verhängte. Die Bundeszuwendungen beliefen sich auf EUR 102.057.189,98 (inkl. Budgetvorbelastung). Die Zuwendungen der OeNB erreichten EUR 25.440.190,34 und die sonstigen Zuwendungen EUR 306.816,12.

Der FWF selbst bezeichnet das Jahr **2004** als das „Jahr der Evaluationen“. Mehrere Evaluationen unabhängiger Organisationen unter anderem vom Rechnungshof, Joanneum Research oder Technopolis brachten folgende Ergebnisse mit sich:

- Das **Kerngeschäft** des FWF wurde vielfach gelobt (Autonomie, Verzicht auf Quoten, Bottom-up, internationale Begutachtung etc.)
- Die **Verwertung der Forschungsergebnisse** zeigte die Wichtigkeit der Forschungsförderung durch den FWF
- Die **Translationale Forschung** soll ausgebaut werden (die Aufbereitung der Grundlagenforschung für die anwendungsorientierte Forschung)
- Schaffung von **Themenschwerpunkten** durch den FWF (Berücksichtigung aktueller Trends in der Forschung)

Dass der FWF diese Empfehlungen ernst genommen hat erkennt man an dem neuen Projekt in der Förderkategorie der Schwerpunkt-Programme: Mit der NANO Initiative sollen schwerpunktmäßig die Nanotechnologien gefördert werden. Die Förderung erfolgt durch das BMVIT. Für die ersten zwei Jahre wurde eine Fördersumme von EUR 10,84 Millionen veranschlagt. Ein weiteres Programm namens „Translational Research Programm“ wurde im Bereich der anwendungsorientierten Programme ins Leben gerufen. Sie dienen der weiterführenden Forschung aufbauend auf den Ergebnissen der Grundlagenforschung. Auch hier bestehen keinerlei Quotenregelungen.

Die vormaligen Forschungsschwerpunkte (FSPs) wurden in Nationale Forschungsnetzwerke (NFNs) umbenannt.

Insgesamt langten in diesem Jahr 1.340 Anträge auf Forschungsförderung ein, wobei die Anträge bei den Einzelprojekten stark rückläufig waren. Allerdings stiegen die Anträge bei den Schwerpunkteprogrammen weiter an. Auch die Bewilligungssumme erreichte einen neuen Rekordwert.

Das Budget 2004 belief sich auf EUR 107.611.050,39 und setzte sich zusammen aus Bundeszuwendungen in der Höhe von EUR 62.502.483,36 (inkl. Budgetvorbelastungskalkulation), Zuwendungen von der Nationalstiftung (sie ersetzt die Beiträge der OeNB, welche von nun an wegfallen) für Forschung, Technologie und Entwicklung von EUR 40.000.000,- und sonstige Zuwendungen von EUR 5.108.567,03 (Spenden, Rückflüsse etc.).

Mit Ende des Jahres **2005** wurde das Präsidium vorzeitig mittels öffentlicher Ausschreibung neu bestimmt. Prof. Dr. Christoph Kratky wurde die Präsidentschaft übertragen. Zu den bisher

zwei Vizepräsidenten wurde ein dritter hinzugefügt. Renée Schröder, Herbert Gottweis und Johann Eder fungierten als Vizepräsidenten. Zugleich lösten selbige die vormaligen Vizepräsidenten ab.

Auch bei den Förderkategorien gab es Neues zu vermelden: Das **Charlotte-Bühler-Programm** wurde mit 16. Dezember 2005 **eingestellt**. Stattdessen wurde ein neues Förderprogramm, das sich speziell der Forscherinnen annimmt lanciert: Das **Elise-Richter-Programm** nimmt sich der Karriereentwicklung von Frauen in der Forschung an. Ziel ist es möglichst viele Frauen für eine Professur zu gewinnen. Es wendet sich daher nur an Forscherinnen im Postdoc-Stadium ohne Altersgrenze.

Das **Erwin-Schrödinger-Rückkehrprogramm** wurde per 1. März 2005 aus dem Förderportfolio des FWF **entfernt**. Jeder Forscher hat aber dennoch die Möglichkeit mittels einer „Selbstantragstellung“ selbiges Angebot in Anspruch zu nehmen.

Viel beachtet in diesem Jahr war auch der vom Rat für Forschungs- und Technologieentwicklung (RFTE) vorgelegte Bericht „Strategie 2010“. Aus diesem geht hervor, dass die Forschungsinvestitionen, die gesamt betrachtet stark angestiegen sind, hauptsächlich in die angewandte Forschung fließen. Die Grundlagenforschung wird jedoch benachteiligt. Aus diesem Grund forderte der RFTE eine Anhebung der Gelder für die wissenschaftliche Forschung um 9% jährlich. Des Weiteren sollten auch die Mittel der Nationalstiftung für den FWF auf EUR 1,5 Millionen aufgestockt werden.

Auf Basis der „Strategie 2010“ empfahl der FWF die Installierung von Exzellenz-Clustern (E-Cluster), die eine Konzentration der wissenschaftlichen Human Ressourcen gewährleisten sollen. Bestehende Forschungsgruppen könnten in E-Cluster zusammengefasst werden oder neue Forschungsgruppen gebildet werden. Der Wissenstransfer zwischen Jungforschern und erfahrenen Forschern wird dadurch sichergestellt.

Allerdings sollen diese Maßnahmen gesetzt werden, ohne dabei andere Förderkategorien zu schmälern. Insbesondere sollen die Einzelprojekte, welche die Kernkompetenz des FWF darstellen, verstärkt gefördert werden. Auch der Frauenförderung soll ein höherer Wert beigemessen werden.

Budgetär lässt sich im Jahr 2005 festhalten, dass die Bewilligungssumme bisher gekannte Höhen überstiegen hat. Sie erreichte mehr als EUR 122 Millionen.

Das Budget belief sich auf EUR 119.342.381,62 und setzte sich zusammen aus Bundeszuwendungen in der Höhe von EUR 73.739.386,09 (inkl. Budgetvorbelastungskalkulation), Zuwendungen der Nationalstiftung in EUR 40.000.000,- und sonstige Zuwendungen EUR 5.602.995,53 (Spenden, Rückflüsse, sonstige Erträge).

### **6.13.2. Gewichtung der bewilligten Mittel**

Diese Funktionsperiode war nicht nur von einer vorzeitigen Neuwahl des Präsidiums geprägt, sondern auch von einer Neuerung in der statistischen Erfassung der Fördermittel. Diese wurden aufgeteilt in einerseits den autonomen Bereich, andererseits in den beauftragten Bereich, da dieser zunehmend auch für den FWF an Bedeutung gewonnen hat.

#### *6.13.2.1. Autonomer Bereich*

Der Schwerpunkt der Förderung aller bewilligten Anträge lag 2003 wiederum auf den Naturwissenschaften, EUR 57,57 Millionen (57,87%), gefolgt von der Humanmedizin, EUR 15,08 Millionen (15,16%), den Geisteswissenschaften mit EUR 12,82 Millionen (12,89%). Danach reihten sich die Sozialwissenschaften mit EUR 7,06 Millionen (7,09%) und die Technischen Wissenschaften mit EUR 5,77 Millionen (4,62%) ein. Den Schluss bildeten die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin mit EUR 1,18 Millionen (1,19%). Es wurden insgesamt 579 Anträge bewilligt mit einem totalen Förderungsvolumen von ATS EUR 99,84.

Die höchsten Fördergelder erhielten 2004 die Naturwissenschaften, EUR 61,62 Millionen (57,79%), mit einem Respektabstand folgte die Humanmedizin mit EUR 18,51 Millionen (17,36%) gefolgt von den Geisteswissenschaften mit EUR 13,54 Millionen (12,70%) und den Sozialwissenschaften mit EUR 7,06 Millionen (6,62%) sowie den Technischen Wissenschaften mit EUR 5,42 Millionen (5,08%). Die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin belegten den letzten Platz mit EUR 0,47 Millionen (0,44%). In Summe ergibt sich ein Volumen an Förderungsmittel von EUR 106,62 Millionen. Mit diesen Ausgaben wurden 561 Forschungsvorhaben finanziert.

Im Jahr 2005 entfielen 57,77% oder EUR 62,32 Millionen der Forschungsgelder auf den Bereich der Naturwissenschaften. An der zweiten Stelle findet sich die Humanmedizin

wieder. 18,20% bzw. EUR 19,64 Millionen wurden in diese investiert. Danach folgen die Geisteswissenschaften mit einem Betrag von EUR 15,92 Millionen oder 14,76% des Budgets. Die Sozialwissenschaften an der vierten Stelle schlagen sich mit EUR 4,92 Millionen oder 4,56% zu Buche. Auf die Technischen Wissenschaften entfielen 2005, EUR 4,03 Millionen oder prozentuell gesehen 3,74%.

Den letzten Platz nehmen die Förderungsgelder für die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin ein: EUR 1,05 Millionen oder 0,97% wurden hierfür in Empfang genommen.

EUR 107,88 Millionen wurden 525 Projekten zur Verfügung gestellt.

#### 6.13.2.2. *Beauftragter Bereich*

Auch im beauftragten Bereich zeigt sich der Stellenwert der Naturwissenschaften im Förderungsranking. In allen drei Jahren, von 2003 bis 2005, nehmen sie mehr als die Hälfte aller Fördergelder in Anspruch. Im Jahr 2005 sind es sogar über 70% die in die Naturwissenschaften fließen:

2003: EUR 3,85 Millionen (55,32%); 2004: EUR 11,18 Millionen (66,23%); 2005: EUR 10,26 Millionen (72,00%).

Weit dahinter findet sich die Humanmedizin wieder: 2003: EUR 1,55 Millionen (22,27%); 2004: EUR 1,34 Millionen (7,94%); 2005: EUR 1,64 Millionen (11,51%).

Die Technischen Wissenschaften weisen von Jahr zu Jahr völlig unterschiedliche Werte auf: 2003: 0,54 Millionen (7,76%); 2004: EUR 1,13 Millionen (6,69%); 2005 EUR 0,17 Millionen (1,19%).

Die Geisteswissenschaften belegen sowohl im Jahr 2004 als auch 2005 den zweiten Platz in der Fördergunst: 2003: EUR 0,51 Millionen (7,33%); 2004: EUR 2,44 Millionen 14,45%; 2005: 1,84 Millionen (12,91%).

Im Laufe der XIII. Funktionsperiode nahm der Förderungsanteil der Sozialwissenschaften tendenziell ab: 2003: EUR 0,46 Millionen (6,61%); 2004: EUR 0,68 Millionen (4,03%); 2005: EUR 0,34 Millionen (2,39%).

Die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin spielen auch im beauftragten Bereich nur eine untergeordnete Rolle:

2003: EUR 0,05 Millionen (0,72%); 2004: EUR 0,11 Millionen (0,65%); 2005: EUR 0,00 Millionen (0,00%).



### **6.13.3. Zusammenfassung**

Die XIII. Funktionsperiode kann durch Innovation und durch Evaluierungen charakterisiert werden.

Obgleich Österreich am Anfang dieser Periode nur im Mittelfeld bezüglich des internationalen Forschungsumfeldes lag, etablierten sich die Centers of Excellence und der Translational Research als Garant für den Forschungsfortschritt in Österreich.

Die Scientific Community führte eine Befragung durch und es wurden sehr viele, äußerst positiv zu bewertende Kriterien (Autonomie, Begutachtungsverfahren auf internationaler Ebene, Quotenfreiheit und attraktive Förderkategorien) am FWF festgestellt. Es gab nur wenig Kritikpunkte wie bsp. einen zu hohen Bürokratieaufwand oder die Erschließung neuer Informationskanäle zu einem noch stärkeren Auftritt in der breiten Öffentlichkeit.

Weitere Evaluationen sollten im Folgejahr mittels des Rechnungshofes, des Joanneums Research und des Technopolis durchgeführt werden, in welchen klar dargestellt wurde, dass der FWF seinen Prinzipien treu geblieben war. Ebenfalls wurden Empfehlungen berücksichtigt und so wurde die NANO Initiative geschaffen, die die Nanotechnologie in Österreich vorantreiben sollte. Ein anwendungsorientiertes Programm namens Translational Research Programm war auch es der Taufe gehoben worden.

In diesem Funktionszeitraum stieg auch die Zahl der Anträge kontinuierlich und die Bewilligungssummen erreichten ebenfalls neue Spitzenwerte aufgrund des reduzierten, finanziellen Spielraumes auf universitärer Ebene. Ein Wittgenstein-Preis und drei START-Programme mussten aufgrund des budgetären Engpasses eingespart werden.

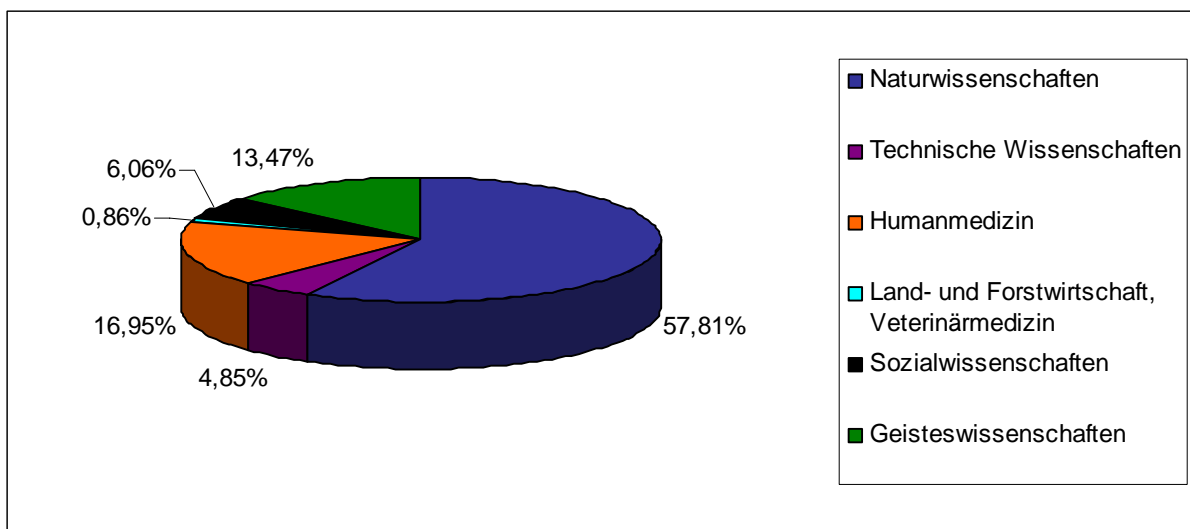
Am Ende dieser Funktionsperiode wurde das Elise-Richter-Programm installiert, welches die Karriereentwicklung von Frauen in der Forschung zum Ziel hat, und ersetzt somit das Charlotte-Bühler-Programm. Ein weiteres Programm, das eingestellt wurde, war das Erwin-Schrödinger-Rückkehrprogramm.

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) publizierte den Bericht „Strategie 2010“, in welchem klar zum Ausdruck kommt, dass die angewandte Forschung stärker gefördert wird, als die Grundlagenforschung und die Fördermittel daher um 9%

gesteigert werden sollten. Eine weitere Empfehlung war die Errichtung von Exzellenz-Clustern. Sie sollen die wissenschaftlichen Humanressourcen in einem bestimmten Bereich zusammenfassen. Ein Austausch an Wissen zwischen Jungforschern und ihren älteren Kollegen soll dadurch ermöglicht werden.

In dieser Funktionsperiode wurden EUR 181.510.000,- den Naturwissenschaften zu Teil. Dahinter bekamen die Humanmedizin EUR 53.230.000,- und die Geisteswissenschaften EUR 42.280.000,- Die Sozialwissenschaften erhielten für ihre Forschungszwecke EUR 19.040.000,- und den Technischen Wissenschaften wurde ein Betrag in der Höhe von EUR 15.220.000,- zugewiesen. Die Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin wurde mit EUR 2.700.000,- unterstützt.<sup>58</sup>

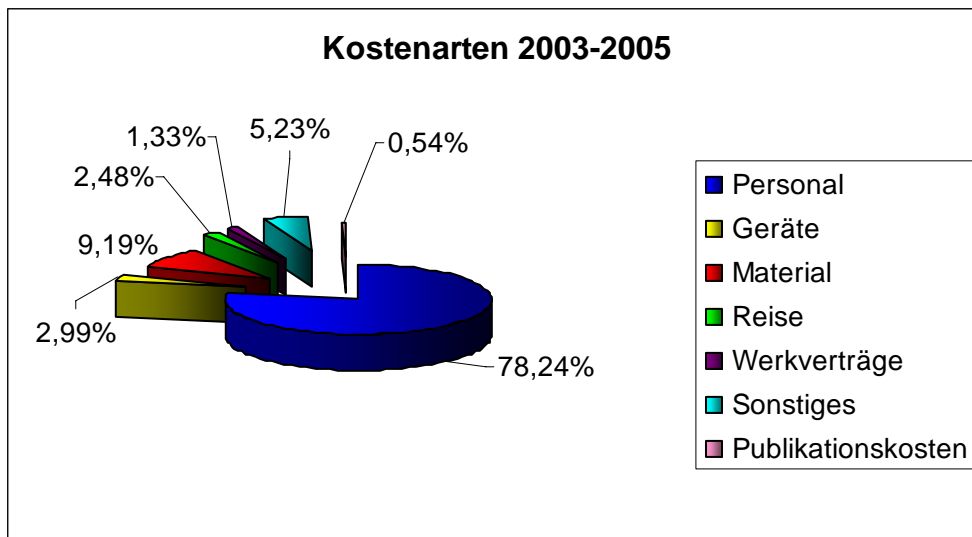
Mit EUR 313.980.000,- konnten 1665 Forschungsprojekte verwirklicht werden.



**Tabelle 22: Gewichtung der bewilligten Mittel: 2003 – 2005**

Die Umbenennung der Druckkosten in Publikationskosten sollte nicht von dem Faktum ablenken, dass sich der Anstieg der Personalkosten unaufhaltsam fortgesetzt hat. Inklusiv der Werkverträge erreichten die Personalkosten fast einen 80%igen Anteil an den Gesamtkosten. Verschwindend gering waren dagegen die Gerätekosten die sogar unter 3% gerieten. Die sonstigen Kosten stiegen jedoch erstmals wieder, seit der V. Funktionsperiode, über 5%. Lediglich die Materialkosten hielten ihren Anteil konstant:

<sup>58</sup> Die genannten Zahlen beziehen sich auf den Autonomen Bereich



**Tabelle 23: Kostenarten 2003 – 2005**

## 7. Zusammenfassung und Ausblick

Mit der Gründung des FWF, am 25. Oktober 1967, begann ein neues Zeitalter für die Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Er etablierte sich über die Zeit hinweg als wichtigste Förderungsinstitution der Grundlagenforschung. Zusätzlich hat der jahrelange Einsatz des FWF für die Förderung der Grundlagenforschung die Forschungslandschaft wesentlich beeinflusst. 40 Jahre FWF sind daneben auch ein bedeutender Wirtschaftsfaktor: Allein im Jahr 2006 konnten insgesamt 2.250 Personalstellen aus allen FWF-Programmen finanziert werden.<sup>59</sup>

Das ausschlaggebende Moment für die Gründung des FWF, war die Übergabe der gesamten Förderadministration an qualifizierte und kompetente Akteure, welche sich selbst intensiv mit Forschung beschäftigen. Ausgestattet mit einem umfangreichen Gesetz, welches den Aufgabenbereich und die Kompetenzen des FWF klar definierte, startete der FWF seine Erfolgsgeschichte. Internationale Auszeichnungen für vom FWF geförderte Forscher lassen sich auch auf die erfolgreiche Arbeit des FWF zurück schließen. Trotz zahlreicher Errungenschaften wurden die verantwortlichen Akteure des FWF regelmäßig mit finanziellen Engpässen konfrontiert. Ein Faktum, das seit der Gründung des FWF evident ist. Zahlreiche Auseinandersetzungen mit den Ministerien waren teils erfolgsgekrönt - zum Beispiel konnte unter dem früheren FWF-Präsident und späteren Wissenschaftsminister Prof. Dr. Tuppy eine beträchtliche finanzielle Zuwendung durch den Bund (Budgetüberschreitungs-gesetz) erreicht werden - teils wurden die Anliegen ignoriert.

Dennoch kann man ein Phänomen festhalten, welches in Vergangenheit zu beobachten war und das weiterhin Gültigkeit besitzen wird: „Von verantwortlichen Forschungspolitikern wird immer der Ruf nach mehr Forschungsausgaben des Bundes und der Wirtschaft laut.“<sup>60</sup>

Durch das permanent steigende Interesse an der Forschungsförderung junger ambitionierter Forscher, war der FWF gezwungen individualisierte Förderprogramme abgestimmt auf eine Zielgruppe zu schaffen. Rückblickend betrachtet fanden stets alle neu installierten Programme regen Zuspruch und Anerkennung. Insbesondere das START-Programm und der Wittgenstein-Preis entpuppten sich als äußerst erfolgreich. Die Medien bezeichnen den

---

<sup>59</sup> FWF: „Statistik 2006“, S.38, Wien 2007

<sup>60</sup> Bergant: „Forschungsmarketing“, S.226, Wien 1989

Wittgenstein-Preis gar als österreichischen Nobelpreis. Eine Auszeichnung, die besser kaum den Wert dieses Programms darstellen könnte.

Ein angenehmer Nebeneffekt aller Programme war sicherlich auch die zusätzliche Lukrierung finanzieller Mittel sowohl von öffentlicher, als auch privater Seite.

Besonders hervorzuheben ist die Großzügigkeit der OeNB, welche dem FWF in der Vergangenheit regelmäßig erheblich zu einer Budgetaufbesserung verholfen hat. In der Gegenwart ist dies die Nationalstiftung, welche dem FWF jährlich beträchtliche Beträge überweist.

Das nicht nur im Inland viel diskutierte bottom-up Prinzip bestätigt nach wie vor regelmäßig seine Existenzberechtigung. Hierdurch kann der Forscher, unabhängig von staatlichen oder sonstigen Vorgaben, sein Forschungsvorhaben einreichen. Er muss sich folglich nicht an Vorgaben halten, wie dies in anderen Ländern teilweise Usus ist. Die Entscheidung über die Förderungswürdigkeit treffen internationale Fachgutachter, welche bereits durch einschlägige Forschung in ihrem Bereich Erfahrung gesammelt haben.

Ein besonders positiver Einfluss auf den FWF im Allgemeinen und dessen finanzielle Ausstattung im Speziellen war und ist sicherlich dem Beitritt zur Europäischen Union zuzuschreiben. Ohne die beiden Vereinbarungen, die Barcelona- und Lissabon-Ziele, wäre der FWF mit großer Wahrscheinlichkeit nicht so ausgezeichnet positioniert, wie er dies zum jetzigen Zeitpunkt ist. Auch die vernetzte internationale Zusammenarbeit mit den Schwesterorganisationen gewährleistete einen Wissenstransfer über die europäischen Grenzen hinweg.<sup>61</sup>

Die Aufteilung der bewilligten Mittel auf die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen zeigte die Relevanz der Naturwissenschaften in der Grundlagenforschung. Diese erhielten im Vergleich zu den restlichen Wissenschaftsdisziplinen - oft bei weitem - die meisten bewilligten Gelder. Eine weitere Regelmäßigkeit bei der Verteilung der Gelder konnte man bei den Land- und Forstwirtschaft, Veterinärmedizin beobachten. Sie rangierten stetig an letzter Stelle. Bei den übrigen vier Disziplinen konnte keine Regelmäßigkeit bei der Aufteilung der bewilligten Mittel konstatiert werden.

---

<sup>61</sup> Experteninterview: Präsident Prof. Dr. Kratky, 14.02.2007

Bei der Analyse der Kostenarten war die Dominanz der Personalkosten frappant. Zuletzt entfielen mehr, als ein Drittel aller Kosten auf die Personalkosten. Diese Tatsache soll auch die Wichtigkeit aller an der Forschung beteiligten Individuen veranschaulichen.

Der Konkurrenzdruck zwischen den einzelnen Universitäten wird steigen. Die Evaluierung der Universitätsaktivitäten wird eine immer größere Bedeutung beigemessen werden. Jeder Universitätsmitarbeiter muss seine Existenzberechtigung durch hochqualitative Forschung rechtfertigen. Der Bund wird sich voraussichtlich stärker zurückziehen und die finanzielle Aufteilung auf die Universitäten wird immer stärker in den Aufgabenbereich des FWF rücken. Der FWF wird entscheiden, welche Forschungsprojekte zukunftsfruchtig sind und welche nicht. Dies wird, wie auch in der Vergangenheit, durch ausländische Gutachten evaluiert.<sup>62</sup>

Insbesondere im Bereich der Programme sieht der FWF noch ein vorhandenes Ausbaupotential, welches es zu nutzen gilt:<sup>63</sup>

1. **Doktorschulen** sollen den Forschern zum Beispiel im Zuge von SFBs ermöglichen ihr Doktorat sowohl einfacher, als auch strukturierter, als bisher zu absolvieren.
2. **Incoming-Programme** sollen als Ergänzung zum Wittgenstein-Preis für Forscher aus dem Ausland installiert werden.
3. Ein **Sabbatical-Programm** soll eine Freistellung vom universitären Betrieb gewährleisten, um eine Weiterbildung für den Forscher zu forcieren.
4. Ein **Kindergeld** soll den Forscherinnen die nötigen Freiräume schaffen und eine Wiedereingliederung in den universitären Betrieb erleichtern.
5. Ein speziell auf **Langzeitprojekte** abgestimmtes Programm soll aufwändige Forschungsarbeiten vereinfachen.

Eine engere Zusammenarbeit mit allen Institutionen, welche sich der wissenschaftlichen Forschung widmen, auch mit außeruniversitären Instituten soll in den Vordergrund rücken. Aber auch die Zusammenarbeit auf europäischer Ebene wird zunehmend bedeutsam.

Ein weiterer, für die Bewusstseinsbildung unumgänglicher Part wird der Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit des FWF sein, um die unbedingte Notwendigkeit der Forschungsförderung auf breiter Basis zu kommunizieren.<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> Experteninterview: Generalsekretär, Dr. Kratky, 14.02.2007

<sup>63</sup> FWF: „Arbeitsprogramm 2007 des Wissenschaftsfonds“, S.23 ff., Wien 2006

Ungeachtet des inhaltlichen Angebots des FWF muss es jedoch eine stärkere Kostentransparenz geben. Ein Ausbau des Controllings soll eventuelle Verbesserungspotentiale sichtbar machen und best-practice implementieren.<sup>65</sup>

Ohne wissenschaftliche Forschung gibt es keine Entwicklung. Ein Ausbleiben der Entwicklung bedeutet Stillstand. Daher muss die intensive Förderung der wissenschaftlichen Forschung ein regelmäßiger Bestandteil einer nachhaltigen Politik sein und bleiben.

---

<sup>64</sup> FWF: „Arbeitsprogramm 2007 des Wissenschaftsfonds“, S.25 ff., Wien 2006

<sup>65</sup> FWF: „Arbeitsprogramm 2007 des Wissenschaftsfonds“, S.27 ff., Wien 2006

## 8. Literaturverzeichnis

### 8.1. Primärliteratur

- Bergant, Josef-Martin: „Forschungsmarketing“, Wien 1989
- BMBWK, BMVIT, BMWA: „Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2005“, Wien 2001
- BMBWK, BMVIT: „Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2006“, Wien 2006
- Brockhaus Die Enzyklopädie, Band 9, Mannheim 2006
- Brockhaus, Die Enzyklopädie, Band 24, Mannheim 1999
- Fischer, Heinz: Vorwort zu „Forschungspolitik für die 90er Jahre“, Wien, 1985
- Fräss-Ehrfeld, Clarisse: „Forschungsfinanzierung bzw. Forschungsförderung in Österreich in der Zweiten Republik- eine kritische Bestandsaufnahme“
- FWF: „Arbeitsprogramm 2007 des Wissenschaftsfonds“, Wien 2006
- FWF: „Bericht an die Bundesregierung: Tätigkeitsbericht 1968“, Wien 1969
- FWF: Jahresberichte 1967 – 2005
- FWF: „Statistik 2006“, Wien 2007
- Gabler Wirtschaftslexikon E-J, Wiesbaden 2004
- Hasselmann, Klaus: „Forschung und gesellschaftliche Verantwortung“, Marburg 1994
- Hochmaier-Desoyer, Ingeborg: „Unsere Vision: Österreich als Europameister der Innovation“; in Karner, Stefan: „Österreich Zukunftsreich: Denkpfiler ins 21. Jahrhundert“, Wien 1999
- Kromrey, Helmut: „Empirische Sozialforschung“, Stuttgart 2006
- Kyrer, Alfred: Wirtschaftslexikon, München 2001
- Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Band 9, Mannheim 1973
- Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Band 25, Mannheim 1979
- Neisser, Heinrich: „Zukunftsperspektiven der österreichischen Forschungspolitik“, in: Fischer, Heinz: „Forschungspolitik für die 90er Jahre“, Wien, 1985



- Rahel, Falk, et. Al.: „Teilstudie 8: Forschung und Innovation als Motor des Wachstums“, in WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation“, Wien 2006
- WIFO: „Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovationen und Qualifikation“, Wien 2006
- §2 Forschungs- und Technologieförderungsgesetz - FTFG
- §3 Forschungs- und Technologieförderungsgesetz - FTFG
- §4 Abs. 1 / 2 Forschungs- und Technologieförderungsgesetz

## **8.2. Sekundärliteratur**

- ACR: „Technologiekompetenz für die Wirtschaft!“  
<http://www.acr.at/> [Abruf: 30.10.2006]
- ARC: „Geschäftsbericht 2005: Wissen schafft Zukunft“, Wien 2005  
<http://www.bmvit.gv.at/innovation/forschungspolitik/index.html> [Abruf: 27.10.2006]
- austria wirtschaftsservice: „Nationalstiftung für Forschung, Technologie & Entwicklung“  
<http://www.awsg.at/portal/media/567.pdf?PHPSESSID=c1cead2960d3628bef450de76a1656b5> [Abruf: 27.10.2006]
- austria wirtschaftsservice: „Unsere Mission als austria wirtschaftsservice“  
<http://www.awsg.at/portal/index.php?n=106> [Abruf: 27.10.2006]
- BMBWK: „F&E Organisation“,  
<http://www.bmbwk.gv.at/forschung/oesterreich/org.xml> [Abruf: 27.10.2006]
- BMBWK: „F&E Politik“  
<http://www.bmbwk.gv.at/forschung/oesterreich/pol.xml> [Abruf: 29.10.2006]
- BMBWK: „Lissabon Prozess“

[http://www.bmbwk.gv.at/europa/blp/lissabon\\_prozess.xml](http://www.bmbwk.gv.at/europa/blp/lissabon_prozess.xml) [Abruf: 29.10.2006]

- BMVIT: „Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik in Österreich“  
<http://www.bmvit.gv.at/innovation/forschungspolitik/index.html> [Abruf: 29.10.2006]
- CDG: „Neues Wissen für die Wirtschaft: Die Christian Doppler Gesellschaft“  
<http://www.cdg.ac.at/cdg/cdgext/index.phtml> [Abruf: 30.10.2006]
- FWF-Förderungsrichtlinien  
[www.fwf.ac.at/de/downloads/pdf/fwf\\_foederungsrichtlinien.pdf](http://www.fwf.ac.at/de/downloads/pdf/fwf_foederungsrichtlinien.pdf) [Abruf: 30.10.2006]
- ÖAW: „Struktur und Aufgaben“  
<http://www.oeaw.ac.at/deutsch/about/fakten/struktur.html> [Abruf: 30.10.2006]

### **8.3. Expertengespräche**

- Expertengespräch mit Dr. Josef-Martin Bergant, 1.12.2006
- Experteninterview: Sektionschef Prof. Dr. Raoul Kneucker, 13.12.2006
- Experteninterview: Präsident Prof. Dr. Christoph Kratky, 14.02.2007
- Experteninterview: Generalsekretär Dr. Gerhard Kratky, 14.02.2007
- Experteninterview: Dr. Rupert Pichler, 14.02.2007