



International *Good Practices* in der steuerlichen F&E-Förderung

**Unter besonderer Berücksichtigung
junger und innovativer
Unternehmen**

Wien, im September 2005



Industriewissenschaftliches Institut



Die vorliegende Studie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Arbeit verfasst.

Projektverantwortung

Dr. Herwig W. Schneider

Autoren

IWI:

Mag. Wolfgang Lueghammer, Dr. Herwig W. Schneider

Joanneum Research:

Dr. Julia Schindler

Unter Mitarbeit von

Mag. Philipp Brunner (*IWI*), Mag. Tobias Pilz (*IWI*)

Danksagung:

Dr. Eugen Stermetz (igeneon Krebs-Immuntherapie Forschungs- und
Entwicklungs-AG), DI Michael Schelch (pro aqua Diamantelektroden
Produktion GmbH), MMag. Andreas Schibany (Joanneum Research GmbH),
Mag. Helmut Gassler (Joanneum Research GmbH)

Industriewissenschaftliches Institut
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 73
Tel.: +43-1-513 44 11 DW 2070
Fax: +43-1-513 44 11 DW 2099
E-mail: schneider@iwi.ac.at

Institut für Technologie- und Regionalpolitik der
Joanneum Research Forschungsg mbH (Standort Wien)
A-1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 76
Tel.: +43-1-581 75 20 DW 2811
Fax: +43-1-581 75 20 DW 2820
E-mail: vie@joanneum.at

Kurzfassung

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung von **jungen innovativen Unternehmen** liegt sowohl in ihren Beiträgen zu Beschäftigung und Wertschöpfung als auch in den mit ihnen verbundenen indirekten Effekten. Zu nennen sind vor allem die Beiträge zum **Strukturwandel** sowie **die positiven externen Effekte**, die von Forschung und Entwicklung (F&E) ausstrahlen.

Die forschenden Unternehmensgründer erschließen neue Marktnischen, identifizieren neue Märkte oder finden neue Problemlösungen für bekannte Märkte. Damit steigern die jungen technologieorientierten Unternehmen die Produktdifferenzierung und erhöhen die Vielfalt und die Qualität des Angebots. Sie tragen per Definition zum Strukturwandel bei und haben darüber hinaus, innerhalb der gesamten Unternehmensgründungen, verhältnismäßig **große Chancen auf dynamische Beschäftigungs- und Wertschöpfungszuwächse** (vgl. BRÜDERL, 1997). Diese Effekte entstehen aber nicht nur innerhalb der jungen innovativen Unternehmen, sondern ebenso bei anderen Unternehmen, da auch weitere (eher imitative) Gründer in den Markt eintreten. Darüber hinaus bauen Zulieferunternehmen, Komplementäranbieter sowie Serviceunternehmen die neuen Märkte aus.

In Summe sprechen somit **gute Gründe für die Förderung** von jungen innovativen Unternehmen. Als Instrumente stehen hierfür grundsätzlich **direkte und indirekte Fördermaßnahmen** zur Verfügung, die sich im Idealfall ergänzen sollten.

In Österreich wurden in der steuerlichen Gesetzgebung zur Förderung von F&E insbesondere in den letzten Jahren wesentliche Änderungen vorgenommen, die sich im Einkommensteuergesetz (EStG), und hier vor allem in den **§§ 4 Abs. 4 und 108c EStG**, wieder finden. Hervorzuheben ist vor allem eine (ergänzende) Neudefinition der Bemessungsgrundlage für die Ermittlung des **Forschungsfreibetrags**, die sich an der international anerkannten Definition der OECD (Frascati Manual) orientiert. Darüber hinaus wurde auch eine **F&E-Prämie** eingeführt, die es den forschenden Unternehmen erlaubt, im Falle von Verlusten, Steuervorteile zu lukrieren. Diese Negativsteuerkomponente der indirekten F&E-Förderung erscheint insbesondere für junge innovative Unternehmen relevant, da in der Regel in den ersten Jahren nach der Gründung keine Umsätze bzw. Gewinne erzielt werden. Die F&E-intensiven

Produkte stecken noch in der Entwicklungsphase, die in bestimmten Branchen (z.B. Pharma) 15 Jahre dauern kann.

Ein internationales Screening der steuerlichen Behandlung von F&E, unter Berücksichtigung junger innovativer Unternehmen, zeigt, dass eine Vielzahl der **OECD-Länder die F&E-Aktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen bzw. junger forschender Unternehmen explizit unterstützen**. In Österreich wird in der steuerlichen F&E-Förderung nicht zwischen großen und kleinen Unternehmen differenziert. Frankreich und die Niederlande haben kreative Ansätze zur indirekten Förderung für die F&E-Aktivitäten junger Unternehmen entwickelt.

- **Frankreich** entlastet junge forschende Unternehmen von ESt und KöSt, Sozialabgaben, Kapitalertragssteuer sowie der Grundsteuer und bietet damit ein indirektes Förderpaket an.
- In den **Niederlanden** setzt die indirekte F&E-Förderung bei den Personalkosten an und reduziert die Belastung der Unternehmen durch Sozialversicherungsbeiträge. Das Einkommen der Forscher wird über Lohnsteuerbefreiungen erhöht.

Interessant ist das Fördermodell junger innovativer Unternehmen Frankreichs. In einer tiefer gehenden Analyse, unter Berücksichtigung direkter F&E-Förderungen für junge innovative Unternehmen, wird Frankreich mit Österreich verglichen. Im Allgemeinen kann zwischen direkten F&E-Maßnahmen, indirekten F&E-Maßnahmen und katalytischen F&E-Maßnahmen unterschieden werden (siehe EU Commission „Raising R&D Intensity“).

- **Direkte Maßnahmen** sind definiert als direkte finanzielle Transfers (Zuschüsse und Kredite), als F&E-Unterstützung vom öffentlichen an den privaten Sektor.
- **Indirekte Maßnahmen** bezeichnen steuerliche Begünstigungen für bestimmte private F&E-Investitionen.
- **Katalytische F&E-Maßnahmen** sind Maßnahmen des öffentlichen Sektors, die F&E-Einheiten helfen, Finanzmittel aufzutreiben. Typische katalytische Maßnahmen umfassen (1) Risikokapitalmaßnahmen und (2) Kredite und Eigenkapitalgarantien.

Hinsichtlich der direkten F&E-Förderung junger innovativer Unternehmen in Österreich und Frankreich existieren durchaus Parallelen, die u.a. auf die Stärkung der Eigenkapitalbasis (Risiko-/Beteiligungskapital, Eigenkapitalgarantien, Business Angels) sowie auf Gründungs- und Technologieberatung fokussieren. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die spezifischen technologieorientierten Start-up-Programme von allgemeinen Innovationsfinanzierungsprogrammen begleitet werden. Ausnahmecharakter hat hingegen das indirekte Fördermodell junger innovativer Unternehmen in Frankreich. Neben der allgemeinen indirekten F&E-Förderung werden die jungen

innovativen Unternehmen besonders entlastet (Unternehmenssteuern, Sozialabgaben und Gemeindesteuern). Die auf den ersten Blick **großzügig ausgestaltete Förderung** junger innovativer Unternehmen **in Frankreich**, erweist sich in einer genaueren Betrachtung als durch die **de-minimis Regel der EU gedeckelt**, d.h. dass ein Unternehmen während eines Zeitraums von drei Jahren maximal EUR 100.000 an Förderungen erhalten darf¹. Darüber hinaus erscheint das französische Modell der Förderung junger innovativer Unternehmen **als sehr breit gefächert**. Wir schätzen eine **gewinnunabhängige indirekte F&E-Förderung** von jungen innovativen Unternehmen als **zielführender** ein, da in den ersten Gründungsjahren in der Regel Verluste geschrieben werden.

In Anlehnung an internationale Good Practices in der steuerlichen F&E-Förderung im Bereich junger innovativer Unternehmen bzw. forschender KMU **empfehlen wir eine Diskussion über:**

- die **Anhebung der F&E-Prämie** für junge innovative Unternehmen
- die (teilweise) **Befreiung von Sozialversicherungsbeiträgen** der **Dienstgeber** für junge innovative Unternehmen
- die (teilweise) **Befreiung** der **Forscher** in jungen innovativen Unternehmen von **Lohnsteuerzahlungen**
- die **Aufhebung der Diskriminierung von Auftrags-F&E** für junge innovative Unternehmen
- die **Aufhebung des Bilanzierungsverbots** von **selbst geschaffenen immateriellen Wirtschaftsgütern** (durch die Aktivierung der F&E-Aufwendungen in der Bilanz, werden die F&E-Aufwendungen nicht unmittelbar im Wirtschaftsjahr ihrer Entstehung erfolgswirksam)
- angepasste Bestimmungen nach Vorbild **des Modells der US-amerikanischen S-Corporations** (Kapitalgesellschaften, denen das Recht eingeräumt wird wie Personengesellschaften besteuert zu werden: F&E-Aufwendungen können mit den übrigen Einkünften verrechnet werden)

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse wird abgeschätzt, in welcher Bandbreite sich die **Kosten etwaiger Adaptierungen** in der steuerlichen F&E-Förderung im Bereich junger innovativer Unternehmen in Österreich bewegen. Aufgrund mangelhafter Datenlage müssen sowohl die Zahl der jungen innovativen Unternehmen sowie ihre F&E-Ausgaben geschätzt werden. Die Schätzungen sind rein kostenseitig und berücksichtigen nicht den Nutzen, der von den jungen innovativen Unternehmensgründungen ausgeht (Beiträge zum Strukturwandel, Erhöhung der F&E-Ausgaben).

¹ EUROPEAN COMMISSION DG ENTERPRISE (2004, 25), http://trendchart.cordis.lu/reports/documents/CR_France_September2004.pdf

Die wesentlichen Annahmen der Schätzungen sind folgende:

- **Gründungsquote von 2%** an den forschenden Unternehmen des Jahres 2002 (laut F&E-Erhebung von Statistik Austria für das Jahr 2002).
- Mit **Überlebensquoten** der WKO-Gründungsstatistik wird der Bestand der jungen innovativen Unternehmen (nicht älter als 8 Jahre) im Jahr 2002 und ihr Anteil an den forschenden Unternehmen insgesamt des Jahres 2002 ermittelt (10-13%).
- Im Anschluss wird die Annahme getroffen, dass 90% der jungen forschenden Unternehmen **weniger als 10 Beschäftigte** und 10% zwischen 10 und 99 Beschäftigte haben.
- Als **interne F&E-Ausgaben** dieser Unternehmen werden die durchschnittlichen F&E-Ausgaben der kleinen (bis 9 Beschäftigte sowie 10 bis 99 Beschäftigte) forschenden Unternehmen des Jahres 2002 herangezogen.

Unter den zugrunde liegenden Annahmen zeigen Modellrechnungen, dass eine zusätzliche **Besserstellung junger innovativer Unternehmen verhältnismäßig geringe Kosten verursachen** würde. Junge innovative Unternehmen sind zum überwiegenden Teil klein und haben weniger als neun Beschäftigte. Kleine Unternehmen haben generell ein geringes Gewicht in den gesamten F&E-Ausgaben. Auf die Unternehmen mit weniger als 9 Beschäftigten entfallen im Jahr 2002 1,9% der gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs. Demgegenüber steht eine starke Konzentration der F&E-Ausgaben bei den Großunternehmen. Beispielsweise vereinen die Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten mehr als 63,8% der F&E-Ausgaben auf sich. Bereits aus diesen Verhältnissen ist ersichtlich, dass eine Anpassung der indirekten F&E-Förderung im Bereich kleinster bzw. kleiner Unternehmen, die bei den F&E-Ausgaben ansetzt, wahrscheinlich nur einen geringen Anteil der gesamten Steuermindereinnahmen ausmachen kann. Dies wird anhand einiger Beispiele demonstriert.

Darüber hinaus erfolgt die Abschätzung von Erhöhungen der F&E-Prämie für junge forschende Unternehmen, der Befreiung von Sozialabgaben der Arbeitgeber für Forschungspersonal sowie der Befreiung von Lohnsteuern für die Forscher. Eine **Anhebung der Forschungsprämie von 8% auf 25%** für junge forschende Unternehmen würde entsprechend der Modellrechnungen zusätzliche Kosten in einer Bandbreite zwischen **EUR 6,2 und 7,6 Mio.** verursachen. Anpassungen der steuerlichen F&E-Förderung, die bei den F&E-Personalkosten ansetzen, hätten im Vergleich dazu ebenfalls eine überschaubare Dimension. Eine **Befreiung der jungen innovativen Unternehmen von den Sozialbeiträgen (Arbeitgeber)** wäre mit Kosten zwischen **EUR 3,6 Mio. und EUR 4,4 Mio.** verbunden. Eine Befreiung der Forscher in jungen innovativen Unternehmen von der **Lohnsteuer** hätte Mindereinnahmen zwischen **EUR 2,1 Mio. und EUR 2,5 Mio.** zur Folge. Bei den Berechnungen

werden nur statische und keine dynamischen Effekte berücksichtigt. Ein Anstieg der F&E-Ausgaben sowie der Zahl der forschenden jungen Unternehmen hätte höhere Steuermindereinnahmen zur Folge.

Aufgrund der **Bedeutung der indirekten Förderung für große forschungsintensive Unternehmen** sollte eine Adaptierung der F&E-Förderung für junge innovative Unternehmen nicht zu Lasten der großen forschungsintensiven Unternehmen gehen. Die steuerliche F&E-Förderung stellt auch für große Unternehmen eine wichtige Finanzierungserleichterung der F&E-Projekte dar. Dies wird bereits aus der Struktur der F&E-Ausgaben nach Beschäftigtengrößenklassen ersichtlich. Beinahe zwei Drittel (63,8%) der F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs im Jahr 2002 entfallen auf Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten. Die steuerliche F&E-Förderung in Österreich ist ein **wichtiges Standortargument** für die Ansiedelung von forschungsintensiven Tochterunternehmen ausländischer Konzerne bzw. für die Ausdehnung der F&E-Aktivitäten etablierter großer forschender Unternehmen.

Erwartete positive Effekte einer Adaptierung der steuerlichen F&E-Förderung im Bereich junger innovativer Unternehmen sind ein Anstieg der Zahl der forschenden Unternehmensgründungen sowie der F&E-Ausgaben. Dies würde wiederum den Strukturwandel Österreichs beschleunigen und positive Effekte auf die **Wettbewerbsfähigkeit** haben.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	1
Inhaltsverzeichnis	7
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	9
Einleitung	11
1 Internationales Screening der steuerlichen Behandlung von F&E (insbesondere für junge und innovative Unternehmen)	13
Exkurs: Unternehmensbesteuerung im internationalen Vergleich	15
1.1 Steuerliche F&E-Begünstigung im OECD-Vergleich (B-Index).....	18
1.2 Detailbeobachtungen in ausgewählten Ländern der OECD	20
1.3 Länderüberblick.....	42
1.4 Wirksamkeit von indirekter Förderung	45
2 Steuerliche F&E-Förderung in Österreich	49
Exkurs: Förderpaket der §§ 4 Abs. 4 und 108c EStG.....	50
2.1 Versteckte KMU-/Start-up Orientierung	52
2.2 International vergleichbares terminologisches Fundament	54
2.3 Humankapitalorientierung	56
2.4 Diskriminierung von Auftrags-F&E	57
2.5 Wirkungsfähigkeit bei fehlenden Gewinnen.....	59
2.6 Wirkungsfähigkeit bei Fehlschlägen.....	61
2.7 Komplexität des Inanspruchnahmeprozesses	62
2.8 Neugründungsförderungsgesetz (NEUFÖG).....	66
2.9 Vorschläge für die steuerliche Förderung von jungen innovativen Unternehmen	67
3 Steuerliche F&E-Förderung als Ergänzung zu direkten Maßnahmen	71
3.1 Grundsätzliche Aspekte zum Zusammenspiel direkter und steuerlich indirekter F&E-Förderinstrumentarien	72

3.2	Institutionelle und funktionale Aspekte im gewählten F&E-Fördersystemvergleich Frankreich/Österreich	75
3.2.1	Österreich	75
3.2.2	Frankreich	89
3.3	Fazit.....	95
4	Matching zwischen Förderangebot und Fördernachfrage ...	97
4.1	Wirtschaftliche Bedeutung.....	98
4.1.1	Direkte Effekte	98
4.1.2	Indirekte Effekte.....	99
4.2	Zentrale Merkmale und Finanzierungsaspekte.....	104
4.3	Fördernachfrage in Österreich.....	112
4.4	Gegenüberstellung „Förderangebot vs. Fördernachfrage“ in Österreich	120
4.5	Modellrechnungen für Frankreich.....	122
5	Plausibilitätsüberlegungen bei Veränderungen in der steuerlichen F&E-Förderung in Österreich.....	133
5.1	Policy Borrowing in der steuerlichen F&E-Förderung.....	137
5.2	Plausibilitätsüberlegungen in Modellform für Österreich.....	139
5.2.1	Quantitative Bedeutung von kleinen forschenden Unternehmen	139
5.2.2	Veränderungen in der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen	143
5.2.3	Mindereinnahmen durch Personalkostenentlastungen....	146
5.3	Fazit.....	150
6	Conclusio	153
	Literatur	155
	Anhang 1: Abgrenzungen in der Bemessungsgrundlage der §§ 4 Abs. 4 Z 4 und 108c EStG	159
	Anhang 2: Abgrenzungen in der Bemessungsgrundlage des § 4 Abs. 4 Z 4 EStG	161

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1:	Gesetzliche Körperschaftssteuersätze in Mitteleuropa (2003), in %.....	16
Abb. 2:	Effektive durchschnittliche KöSt-Sätze EU-15 (2001).....	17
Abb. 3:	Effektive durchschnittliche KöSt-Sätze in Mitteleuropa.....	17
Abb. 4:	Höhe der steuerlichen F&E-Begünstigung, pro USD F&E-Investition, 2001.....	19
Abb. 5:	Veränderung des Ausmaßes der steuerliche Begünstigung für Großunternehmen, pro USD F&E-Investition; 1995-2001 (gemessen als Veränderung des „1 minus B-Index“)	20
Abb. 6:	Nationales Innovationssystem in Österreich, 2004	76
Abb. 7:	Direkte Förderprogramme - BMVIT	79
Abb. 8:	Direkte Förderprogramme - BMWA	81
Abb. 9:	Das französische Innovationssystem	91
Abb. 10:	Funktionale Komponenten der Förderung junger innovativer Unternehmen in Österreich und Frankreich	96
Abb. 11:	Private und soziale Erträge von F&E	103
Abb. 12:	Produktlebenszyklus aus Herstellersicht	105
Abb. 13:	Innovationshemmnisse in innovativen Unternehmen	108
Abb. 14:	Finanzierung der F&E-Ausgaben.....	109
Abb. 15:	Probleme bei der F&E-Tätigkeit.....	110
Abb. 16:	Bewertung von Förderinstrumenten.....	111
Abb. 17:	In Anspruch genommenen Förderungen der letzten 5 Jahren	111
Abb. 18:	Crédit d’Impôt Recherche: Nutzung nach Unternehmensgröße (2000)	123
Abb. 19:	Gesamtbruttolohnkosten (inkl. Dienstgeber-Sozialversicherungs- beitrag, in EUR)	126
Abb. 20:	Auswirkung der JIU-Maßnahme auf Cashflow und Lohnkosten	127
Abb. 21:	Entwicklung der Beschäftigung in JIU (Schätzung)	130

Tab. 1:	Kurzdarstellung des Ansatzpunkts für die steuerliche F&E-Begünstigungen	14
Tab. 2:	Unterschiede zwischen KMU und Großunternehmen in der steuerlichen F&E-Förderung Großbritanniens	332
Tab. 3:	Länderüberblick hinsichtlich steuerlicher F&E-Begünstigung.....	44
Tab. 4:	Ökonometrische Untersuchungen der Wirksamkeit von F&E	46
Tab. 5:	Vor- und Nachteile der steuerlichen F&E-Förderung.....	74
Tab. 6:	Verteilung nach Beschäftigungsgrößenklassen (Betrieb in %)......	106
Tab. 7:	Vor- und Nachteile von technologieorientierten Gründungen im Innovationsprozess	107
Tab. 8:	Gründungsquoten 1993-2000	113
Tab. 9:	Schätzung der Zahl der jungen innovativen Unternehmen im Jahr 1998	115
Tab. 10:	Schätzung der Zahl der jungen innovativen Unternehmen in Österreich im Jahr 2002 unter Berücksichtigung der Unternehmensgrößenstruktur.	116
Tab. 11:	Schätzung F&E-Ausgaben sowie der Beschäftigten in F&E eines jungen innovativen Unternehmens nach Betriebsgrößenklassen, 1998	116
Tab. 12:	Schätzung der F&E-Ausgabenstruktur eines durchschnittlichen jungen innovativen Unternehmens in Österreich, 1998	118
Tab. 13:	Schätzung der Basisdaten junger innovativer Unternehmen in Österreich, 2002 - Untergrenze	118
Tab. 14:	Schätzung der Basisdaten junger innovativer Unternehmen in Österreich, 2002 - Obergrenze.....	119
Tab. 15:	Gegenüberstellung von Förderangebot und -nachfrage	120
Tab. 16:	Schätzung hinsichtlich der zusätzlichen Arbeitsplätze durch die JEI Maßnahme	129
Tab. 17:	Schätzung der Kosten bzw. Erträge aus der JEI Maßnahme	129
Tab. 18:	F&E im firmeneigenen Bereich nach Beschäftigtengrößenklassen, 1998	140
Tab. 19:	Szenario 1: 8% F&E-Prämie für alle forschenden Unternehmen, 1998 ..	141
Tab. 20:	Szenario 2: 25% Forschungsprämie für kleinste und 8% für Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten.....	142
Tab. 21:	Szenario 3: 25% Forschungsprämie für Unternehmen bis 99 Beschäftigte und 8% für Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten.....	143
Tab. 22:	Kosten der Adaption der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen - Untergrenze: 180 Unternehmen, 2002.....	144
Tab. 23:	Kosten der Adaption der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen - Obergrenze: 234 Unternehmen, 2002.....	145
Tab. 24:	Durchschnittliches junges innovatives Unternehmen, 2002	148
Tab. 25:	Aufwendungen für Sozialbeiträge und Lohnsteuer junger innovativer Unternehmen – Untergrenze, 2002	149
Tab. 26:	Aufwendungen für Sozialbeiträge und Lohnsteuer junger innovativer Unternehmen – Obergrenze, 2002	149
Tab. 27:	Einnahmehausfälle im Zuge von Maßnahmen für junge innovative Unternehmen, 2002.....	151

Einleitung

Die Steuerreform 2005 sieht Entlastungen sowohl bei der Lohnsteuer und Einkommensteuer als auch insbesondere für Körperschaftsteuerpflichtige Unternehmen vor. Angesichts der immer stärkeren Internationalisierung der Wirtschaft soll, neben der markanten Umgestaltung der Gewinnbesteuerung (Senkung der KöSt von 34% auf 25%), die neue steuerliche F&E-Förderung zu einer verbesserten Standortqualität führen.

Die Konjunkturpakete I bis III haben zuletzt das steuerliche F&E-Förderungssystem Österreichs deutlich aufgewertet. Neben einer für viele Unternehmen mittlerweile ansprechenden Dotierung sind Schritt für Schritt so manche Fördermakel verschwunden:

- Konzeptionelle Neuorientierung in Richtung der durch die OECD international etablierten Rahmenwerke zur Definition beziehungsweise Klassifikation von F&E-Aktivitäten. Die ausnahmslose Bezugnahme auf einen restriktiv wie gleichermaßen antiquiert anmutenden patentrechtlichen Erfindungsbegriff wurde durch die Einführung der „Frascati-Bemessungsgrundlage“ entschärft.²
- Die negativen Auswirkungen des Budgetbegleitgesetzes 2001 (Abschaffung des Investitionsfreibetrages) konnten partiell neutralisiert werden.
- Die Gewinnsituation der Förderadressaten wird nun stärker berücksichtigt bzw.
- besteht aufgrund der spezifischen Satzgestaltung des Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG eine Teilfokussierung auf technologieorientierte Start-ups.

Im internationalen Wettstreit der Wirtschaftsstandorte scheint Österreich damit ein entscheidender Schritt zur Stärkung der F&E-Leistung gelungen zu sein! Aber ist dem tatsächlich so? Stimmt es, dass Österreich mit seiner neuen steuerlichen F&E-Förderung einen merkbaren internationalen Wett-

² Mit dem Konjunkturbelebungs-gesetz 2002 wurde durch den Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG, damals noch Z 4a, (bzw. der Forschungsprämie gem. §108c EStG) der Anwendungsbereich der steuerlichen F&E-Förderung maßgeblich ausgeweitet. Der steuerliche Gesetzgeber anerkennt mittlerweile auch die F&E-Infrastruktur bzw. anteilige Overheadkosten. Darüber hinaus können F&E-Aufwendungen, die nicht zu einem Patent führen (etwa Software), geltend gemacht werden.

bewerbsvorteil erlangen wird können? Hat Österreich bereits das steuerliche F&E-Nonplusultra erreicht?

Ein Blick über die nationalen Grenzen des heimischen Steuerrechts lässt eigentlich anderes erwarten:

- In einigen Staaten der EU (und auch außerhalb) ist die steuerliche Begünstigung von F&E-Aktivitäten quantitativ umfangreicher (z.B. Spanien, Niederlande).³
- Das Design mancher ausländischer steuerlicher *Good Practice Beispiele* deutet auf FTI-politisch anders (meist zielgruppenorientiert) gedachte Grundkonzeptionen hin (z.B. Frankreich, Großbritannien).

Der steuerlichen Förderung von jungen und innovativen Unternehmen wird in anderen Ländern weit mehr Beachtung zuteil. So hat Frankreich Anfang 2004 einige neue steuerliche Bestimmungen eingeführt, um junge, innovative Unternehmen zu fördern (u.A. eine Befreiung von Einkommenssteuer, Körperschaftssteuer und Sozialabgaben für Forscher).

Start-ups leiden oft an einem unzureichenden Zugang zu Finanzmitteln des Kapitalmarkts aufgrund fehlender Reputation. Eine steuerliche Förderung von Start-ups wirkt diesem Problem nicht direkt entgegen, aber die geringere Steuerlast beziehungsweise eine Negativsteuerkomponente erhöht die Innenfinanzierungskraft von Unternehmen. Eine steuerliche Förderung von jungen, innovativen Unternehmen setzt Anreize zur Durchführung von F&E und zur Gründung von F&E intensiven Unternehmen und kann so die Volkswirtschaft positiv beeinflussen.

³ Dabei gibt es die verschiedensten Fördermodelle.

1 Internationales Screening der steuerlichen Behandlung von F&E (insbesondere für junge und innovative Unternehmen)

Es gibt viele Arten von steuerlichen Anreizen für unternehmerische Forschung und Entwicklung (F&E). Prinzipiell kann unterschieden werden zwischen Instrumentarien,

- welche durch das jeweilige Abgabensystem verursachte konkrete Belastungen allgemein beseitigen, und jenen,
- welche (in ihrer Wirkung ähnlich direkten Förderinstrumentarien) darüber hinausgehend deutliche F&E-Anreize schaffen sollen.

Nachfolgend wird der zweite Aspekt einer näheren Betrachtung unterzogen, wobei Begünstigungsbestimmungen, welche eine unmittelbare Verhaltensänderung erwarten lassen, stärker in den analytischen Mittelpunkt gerückt werden als jene, welche den technologischen Fortschritt als allgemein formulierte Rahmenbedingung „lediglich“ begünstigen (unspezifische steuerliche F&E-Förderung, mittelbare F&E-Förderung).

F&E-Ausgaben sind in beinahe allen OECD-Ländern vom Unternehmensgewinn absetzbar. In den meisten OECD-Ländern werden F&E-Ausgaben steuerlich großzügiger als „normale“ betriebliche Ausgaben behandelt; zumeist in Form von F&E-Freibeträgen sowie F&E-Absetzbeträgen, welche den zu versteuernden Unternehmensgewinn mindern. Generell ist ein internationaler Trend in Richtung indirekter steuerlicher Instrumentarien zu erkennen.

In manchen Ländern orientiert sich die steuerliche Begünstigung an der Höhe der F&E-Ausgaben im aktuellen Jahr (volumenbasiert), in anderen wird sie an die Höhe des Anstiegs der F&E-Ausgaben im Vergleich zum Vorjahr oder im Vergleich zum Durchschnitt einer definierten Anzahl an Vorjahren (inkrementellbasiert) angepasst. In einer dritten Gruppe von Ländern gibt es ein Mischsystem in dem sowohl ein volumen- als auch ein inkrementell basierter Ansatz gewählt wurde. Österreich gehört zu dieser Gruppe von Ländern.

Meistens sind F&E-Begünstigungen derart konzipiert, dass sie die vom Unternehmen zu entrichtende Gewinnsteuer vermindern. In den Niederlanden wurde jedoch eine andere Art der steuerlichen F&E-Begünstigung gewählt. Dort sind Lohnsteuer und Sozialabgaben für F&E-Personal steuerlich begünstigt. In den nordeuropäischen Staaten Finnland, Schweden, Dänemark und in den Niederlanden werden Forscher hinsichtlich der Einkommenssteuer begünstigt. Diese Maßnahme soll qualifizierten Forschern (in Schlüsselbereichen) Anreize bieten, im jeweiligen Land zu forschen. In manchen Ländern gilt die steuerliche Begünstigung für alle Unternehmen, in anderen gibt es allgemeine plus spezielle Regelungen für KMU. Ein kurzer Überblick zu den verwendeten Maßnahmen in verschiedenen Ländern wird in Tabelle 1 geboten.

Tab. 1: Kurzdarstellung des Ansatzpunkts für die steuerliche F&E-Begünstigungen

Steuerliche F&E-Begünstigung basiert auf:	Länder mit derartigem System
Volumen der F&E-Ausgaben	Großbritannien⁴, Kanada⁵
Anstieg der F&E-Ausgaben (inkrementell)	Belgien⁶, Frankreich, USA, Japan, Korea
Gemischtes System (volumen und inkrementell)	Österreich, Portugal, Spanien⁷, Australien, Italien⁸
Lohnsteuer und Sozialabgaben von F&E-Personal	Niederlande
Personenbezogener Einkommenssteuer (um F&E-Personal zu attrahieren)⁹	Finnland, Schweden, Dänemark, Niederlande

Quelle: RAISING EU R&D INTENSITY – FISCAL MEASURES (2003)

Von den in Tabelle 1 präsentierten Maßnahmen sind die wichtigsten und gängigsten jene, die bei den volumen- und oder inkrementellen F&E-Ausgaben ansetzen und dadurch die unternehmerische Steuerlast reduzieren.

⁴ UK: Es gibt separate Regelungen für KMU und große Unternehmen.

⁵ Kanada: Neben der Regelung auf Bundesebene, gibt es eigene Regelungen auf Bundesländerebene.

⁶ Belgien: gilt pro zusätzlichem F&E-Mitarbeiter.

⁷ Spanien: Neben der nationalen Regelung, gibt es eigene Regelungen für manche Bundesländer.

⁸ Italien: Nur für Unternehmen in Ziel 1, 2 und 5b Gebieten.

⁹ Der ESt-Satz ist in allen genannten Ländern für F&E-Forscher vorteilhaft.

Exkurs: Unternehmensbesteuerung im internationalen Vergleich

Ein wichtiger Einflussfaktor für das Ausmaß der steuerlichen F&E-Begünstigung ist die Höhe des Satzes, mit dem der Gewinn von Unternehmen besteuert wird. In Österreich entspricht dieser bei Aktiengesellschaften und GmbH dem Körperschaftsteuersatz (KöSt-Satz).

Der Zusammenhang zwischen steuerlichen F&E-Begünstigungen und der Besteuerung des Unternehmensgewinns gestaltet sich folgendermaßen: Ein F&E-Freibetrag reduziert die Bemessungsgrundlage, von welcher die Unternehmensgewinnsteuer berechnet wird (die „Gewinnsteuer“ ist in Österreich bei GmbH und AG die Körperschaftsteuer, KöSt). Je niedriger der Satz, mit dem Unternehmen besteuert werden (je niedriger die KöSt), desto weniger effektiv ist ein F&E-Freibetrag.¹⁰

Dies kann in einem vereinfachten Beispiel verdeutlicht werden: Angenommen Unternehmen A wird mit einem KöSt-Satz von 10% besteuert, die KöSt-Bemessungsgrundlage von Unternehmen A beträgt EUR 1 Mio. (vor Abzug des F&E-Freibetrags) und der F&E-Freibetragsatz beträgt 50%. Weiters, Unternehmen A kann F&E-Ausgaben in der Höhe von EUR 200.000 für einen F&E-Freibetrag geltend machen. Nach Abzug des F&E-Freibetrags würde die KöSt-Bemessungsgrundlage nur noch EUR 900.000 betragen. Bei einem KöSt-Satz von 10% beträgt die KöSt-Zahllast EUR 90.000. Ohne Geltendmachung des F&E-Freibetrags hätte die KöSt-Zahllast EUR 100.000 betragen.

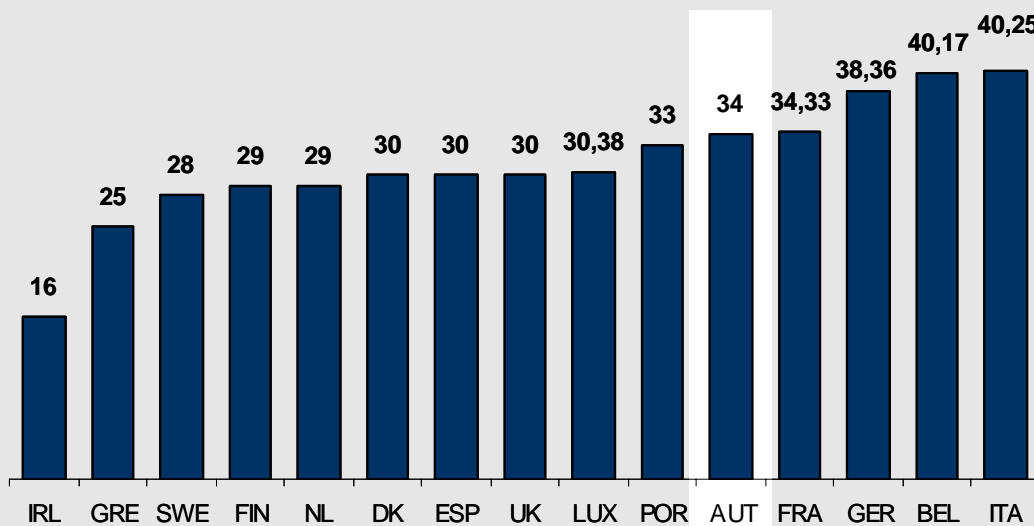
Bei einem KöSt-Satz von 30% hätte die KöSt-Zahllast hingegen EUR 270.000 ausgemacht. Ohne Geltendmachung des F&E-Freibetrags hätte die KöSt-Zahllast in diesem Fall EUR 300.000 ergeben. Die Ersparnis durch den F&E-Freibetrag wird geringer, bei einem geringeren KöSt-Satz, da der F&E-Freibetrag lediglich die Steuerbemessungsgrundlage reduziert und die KöSt-Zahllast sich als Produkt aus dem KöSt-Satz und der Bemessungsgrundlage ergibt. Die tatsächliche KöSt-Zahllast ergibt sich aus dem Produkt des effektiven KöSt-Satzes und der Bemessungsgrundlage.

In Abbildung 1 werden die gesetzlichen Körperschaftsteuersätze der Länder der Europäischen Union aus dem Jahr 2003 dargestellt. Ab 1. Jänner 2005 wird der Körperschaftsteuersatz in Österreich von 34% auf 25% gesenkt. Unter der Annahme, dass die Körperschaftsteuersätze der anderen Länder bis dahin gleich bleiben (eine nicht allzu wahrscheinliche Annahme), zeigt

¹⁰ Unter der Annahme, dass die Definition der Bemessungsgrundlage (F&E-Ausgaben) des Forschungsfreibetrags unverändert bleibt.

sich ein für den Wirtschaftsstandort Österreich sehr vorteilhaftes Bild (niedriger KöSt-Satz im Vergleich zu den anderen EU-Ländern.).

Abb. 1: Gesetzliche Körperschaftssteuersätze in Mitteleuropa (2003), in %¹¹



Quelle: EUROPEAN COMMISSION (2001), „Company Taxation in the Internal Market“, Commission Staff Internal Working Paper

Das Institut für Höhere Studien (IHS) hat in einer jüngst veröffentlichten Studie das Ausmaß einer Senkung des gesetzlichen Steuersatzes, auf die effektive KöSt-Belastung in Österreich untersucht (BEER, FELDERER et al., 2004). Als Methode wird die vorwärtsgerichtete Mikrobeobachtung (*micro-forward*) verwendet. Den Ergebnissen zufolge kommt es zu einer Reduktion der effektiven Steuerbelastung von 29,94 auf 21,97 Prozent. Die im Vergleich zur nominellen KöSt niedrigere effektive Belastung führt die Studie auf diverse Abschreibungsmöglichkeiten zurück.

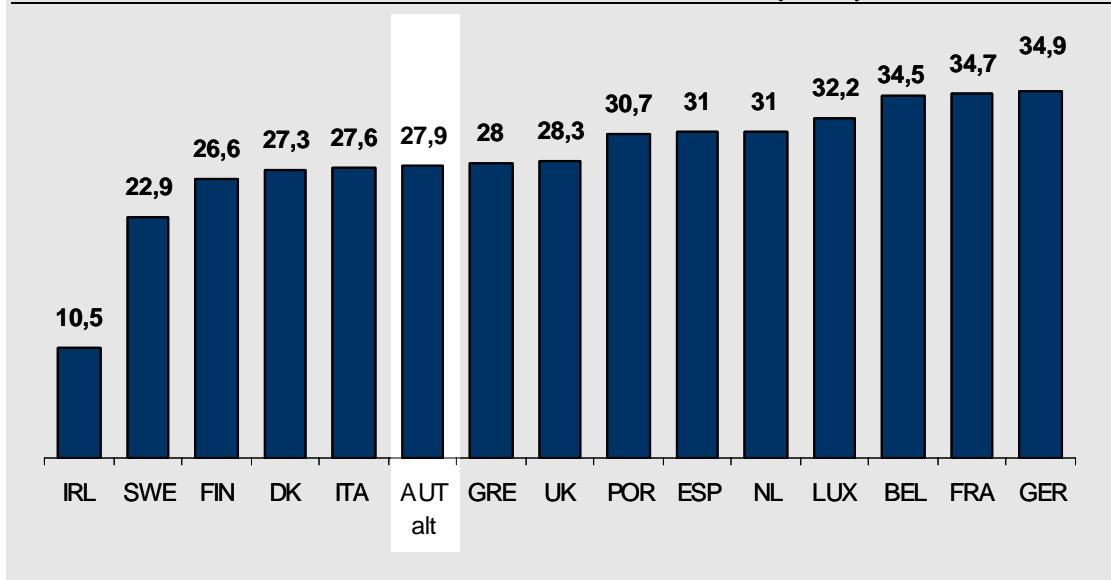
In einer Studie der EU aus dem Jahr 2001 wurde die effektive Steuerbelastung von Unternehmen in den 15 Ländern der Europäischen Union kalkuliert (EU-Kommission, 2001). Auch in dieser Untersuchung wurde die *micro-forward* Methode verwendet. Um den Steuersatz zu berechnen, wurde die Belastung für fünf verschiedene Investitionsprojekte ermittelt und daraus der Mittelwert gebildet.

In Abbildung 3 werden die Daten aus der EU-Studie (2001) für die EU-15 präsentiert, die Werte zu den neuen Mitgliedsländern (CZ, HUN, POL, SK, SLOV und A neu) stammen aus der IHS-Studie von BEER, FELDERER et al. (2004). Österreich hat in dieser Betrachtung einen vergleichsweise niedrigen KöSt-Satz. Nur Irland, Ungarn, Slowenien und die Slowakei haben einen

¹¹ Österreich: 34% (alte Regelung).

niedrigeren Satz als Österreich ab 2005. Drei dieser Länder sind jedoch Nachbarstaaten von Österreich.

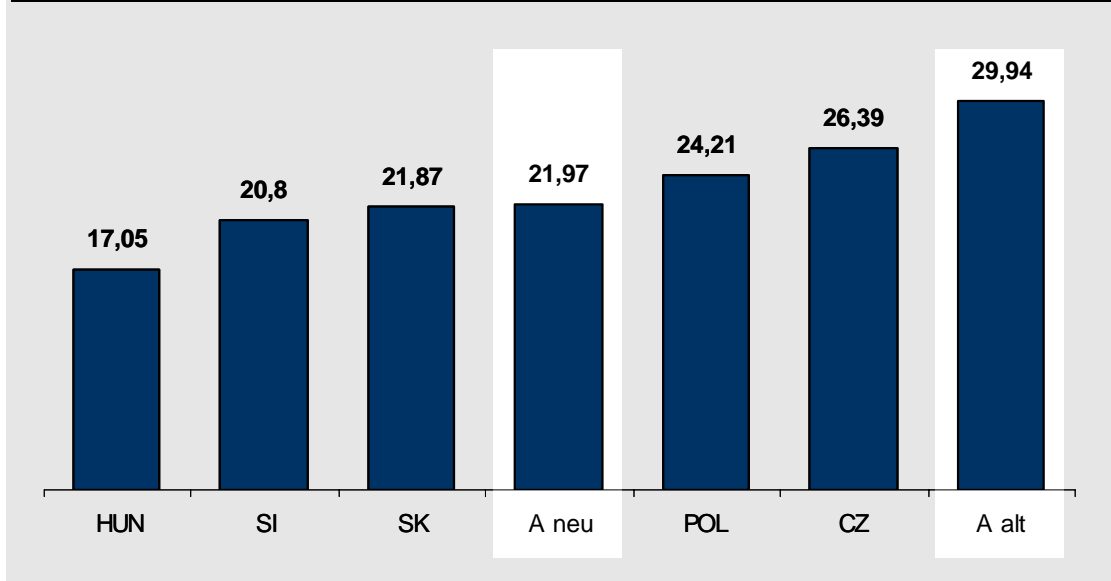
Abb. 2: Effektive durchschnittliche KöSt-Sätze EU-15 (2001)



Anm.: Manche Länder haben unterschiedliche KöSt-Sätze. In diesen Fällen wurde der niedrigere Wert berücksichtigt: ESP: 30%/35%, GRE: 25%/35%, NL: 29%/34,5%.

Quelle: EUROPEAN COMMISSION (2001), „Company Taxation in the Internal Market“, Commission Staff Internal Working Paper

Abb. 3: Effektive durchschnittliche KöSt-Sätze in Mitteleuropa



Anm.: Für Österreich gilt ab Anfang 2005 der KöSt-Satz von 25%, dieser wurde in der Abbildung als „A neu“ hinzugefügt, während der bis Ende 2004 gültige KöSt-Satz mit „A alt“ bezeichnet wird.

Quelle: BEER, FELDERER et al. (2004)

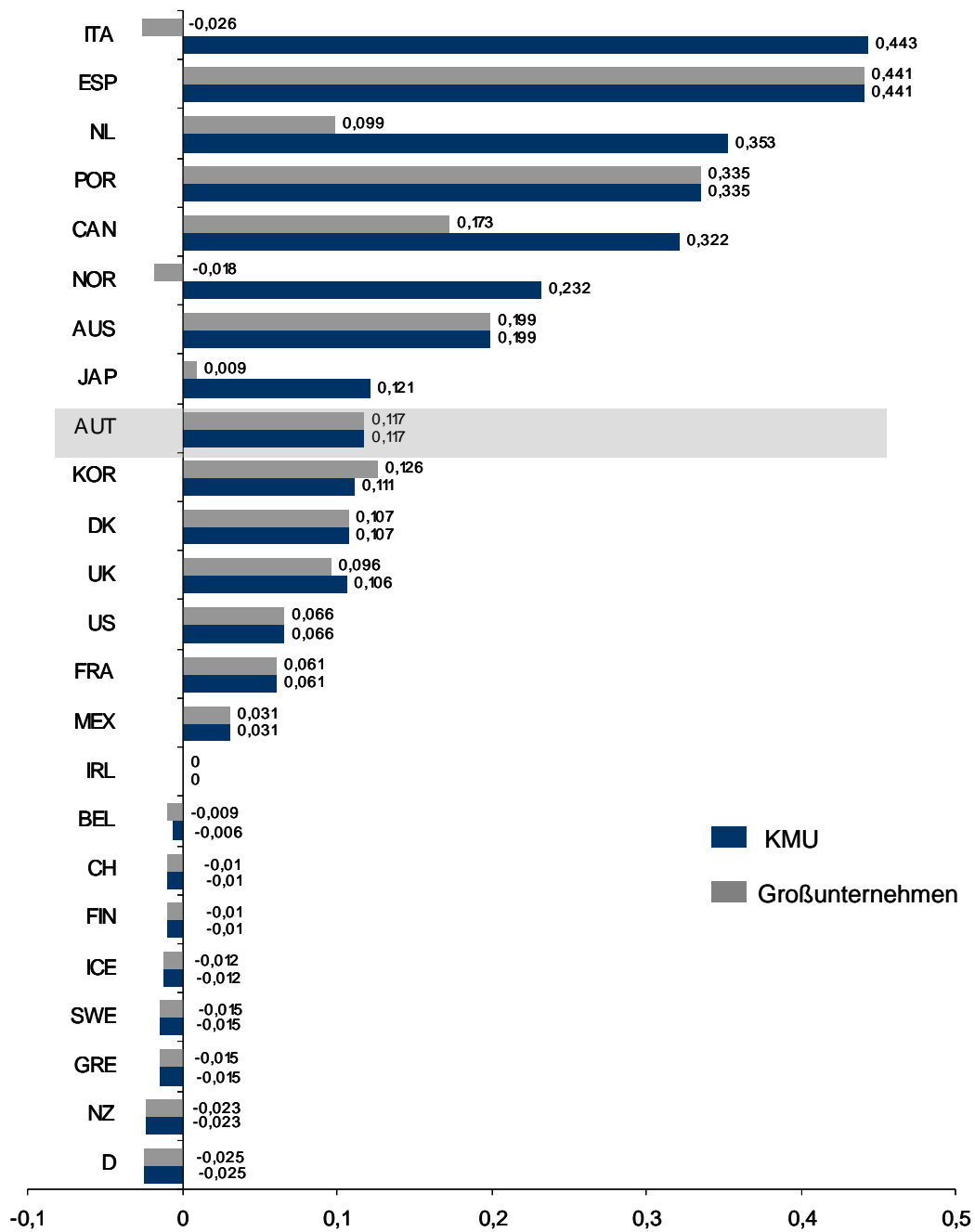
1.1 Steuerliche F&E-Begünstigung im OECD-Vergleich (B-Index)

Die OECD hat diverse Berechnungen der Höhe des steuerlichen F&E-Anreizes im internationalen Vergleich durchgeführt. Dafür wurde ein Indikator entwickelt, der so genannte „1 minus B-Index“.¹² In Abb. 4 werden die jeweiligen „1 minus B-Index“-Werte für ein gegebenes Ländersample präsentiert. Dabei werden separate Berechnung im Hinblick auf unterschiedliche Unternehmensgrößenklassen (KMU, Großunternehmen) unternommen. In manchen Ländern, wie z.B. in Österreich, sind diese beiden Werte praktisch identisch, da es (bis dato) keine eindeutige steuerlichen Begünstigungen für KMU gibt.

Im Jahr 2001 gab es in 13 OECD Ländern steuerliche F&E-Freibeträge beziehungsweise -Absatzbeträge für Großunternehmen. 15 der untersuchten 24 OECD Länder bieten besondere steuerliche Begünstigungen für KMU. Im internationalen Vergleich weisen Spanien, Portugal und Australien die höchsten steuerlichen Begünstigungen für Großunternehmen auf. Während Italien, Spanien und die Niederlande die attraktivsten steuerlichen Begünstigungen für KMU bieten. Manche Länder haben einen negativen Wert des „1 minus B-Index“, z.B. Deutschland, wo es keine steuerliche F&E-Förderung gibt. Ein negativer Wert ergibt sich dann, wenn das Ausmaß der steuerlichen F&E-Anreize (d.h. Absatzbeträge, Freibeträge) pro investierten Dollar in F&E geringer ist als der jeweilige Körperschaftssteuersatz (siehe die algebraische Formel für die „1 minus B-Index“ Berechnung).

¹² Der B-Index entspricht den Nettokosten einer F&E-Investition von einer Geldeinheit, unter der Berücksichtigung aller steuerlichen Anreize hierfür. Der B-Index entspricht algebraisch den Kosten (nach Steuern) eines US Dollars ausgegeben für F&E, dividiert durch (1 minus Unternehmenssteuersatz). $B \text{ Index} = (1 - A) / (1 - t)$, wobei t dem Unternehmenssteuersatz entspricht (KöSt-Satz) und A dem Barwert der steuerlichen F&E-Reduktionen (d.h. steuerlicher Freibetrag, Absatzbeträge und Abschreibungsbegünstigungen) entspricht. Je großzügiger die steuerlichen F&E-Anreize, desto niedriger ist der B-Index. Nota bene: Im Haupttext wird die steuerliche F&E-Begünstigung mit „1 minus B-Index“ angegeben. Je großzügiger der steuerliche F&E-Anreiz, desto höher der Wert von „1 minus B-Index“.

Abb. 4: Höhe der steuerlichen F&E-Begünstigung, pro USD F&E-Investition, 2001



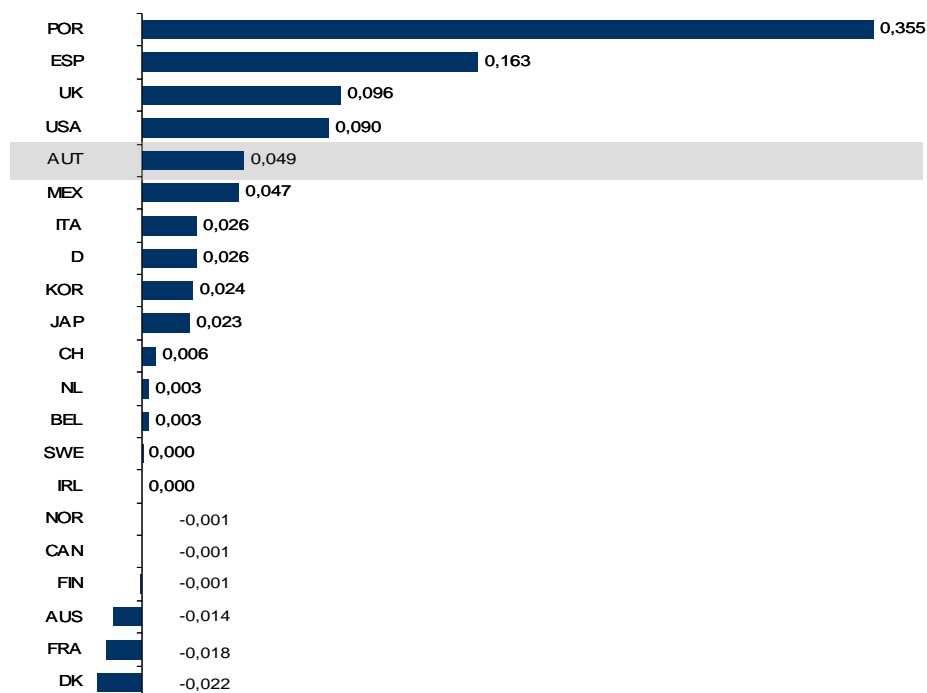
Anm.: Die Höhe der steuerlichen Begünstigung wird gemessen als 1 minus B-Index. In Österreich führt z.B. 1 Geldeinheit ausgegeben für F&E zu 0,117 Geldeinheiten steuerliche Begünstigung.

Quelle: STI SCOREBOARD 2003 DATA

Ergänzend werden in Abbildung 5 die Veränderungsraten der steuerlichen F&E-Begünstigung während des Zeitraums 1995 bis 2001 in den OECD-Ländern angegeben. Während die steuerliche F&E-Begünstigung in zehn der un-

tersuchten 21 Länder signifikant angestiegen ist, ist sie in drei Ländern (AUS, FRA, DK) leicht gesunken¹³.

Abb. 5: Veränderung des Ausmaßes der steuerliche Begünstigung für Großunternehmen, pro USD F&E-Investition; 1995-2001 (gemessen als Veränderung des „1 minus B-Index“)



Quelle: STI SCOREBOARD 2003 DATA

1.2 Detailbeobachtungen in ausgewählten Ländern der OECD

In diesem Abschnitt werden Maßnahmen zur steuerlichen Behandlung von F&E in ausgewählten Ländern präsentiert. Dabei kommt jenen gesetzlichen Regelungen besondere Aufmerksamkeit zu, die eine begünstigende Wirkung insbesondere auf F&E orientierte KMU und/oder Start-ups erwarten lassen. Interessante steuerliche Regelungen (Förderideen bzw. -konzeptionen) beziehungsweise *Good Practice* Beispiele, die dem steuerlichen Gesetzgeber Österreichs als Anregung für Reformen dienen könnten, werden in besonderer Tiefe erläutert.

Zu bedenken ist, dass Verschiedenheiten im steuerlichen Förderdesign, bei Satzendifferenzierungen etc., auf unterschiedlich historisch gewachsene Abga-

¹³ In Finnland und in Kanada ist der ‚1 minus B-Index-Wert‘ auch gesunken, jedoch nur um USD 0,001. Daher werden diese beiden Länder nicht als Länder mit fallenden Werten bezeichnet.

bensysteme zurück zu führen sein können und mitunter weniger auf Gegebenheiten in der F&E-Politik des jeweiligen Landes. Auch gilt zu berücksichtigen, dass ein auf Abgabensysteme beschränkter Vergleich nicht Rückschlüsse auf die Fördereffizienz erlauben muss. Die Kontinuität der länderspezifischen Steuer- und Finanzpolitik und vor allem die Entwicklung und/oder Präsenz alternativer Förderinstrumente (direkte Maßnahmen) haben massiven Einfluss.

Abschnitt 1.2 widmet sich so genannten Systemschnappschüssen. Erwähnt sollte sein, dass nicht nur das Steuerrecht Österreichs zu einem der dynamischsten Rechtsgebieten in der Rechtslandschaft zählt. Steuersysteme sind mitunter sehr rasch veränderliche rechtliche Gefüge. Laufend werden (wenn mitunter auch nur kleinere) Neuerungen an den verschiedensten Stellen im Gesetzeswerk vorgenommen.

AUSTRALIEN

Das australische Abgabenrecht hat einen F&E-Absetzbetrag vorgesehen (*R&D Tax Concession*). Der volumenbasierte Absetzbetrag (Ansatzpunkt: der zu versteuernde Unternehmensgewinn) liegt bei 25% der F&E-Ausgaben. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, einen inkrementell-basierten Absetzbetrag – in Höhe von 75% des Anstiegs der F&E-Ausgaben im aktuellen Jahr verglichen mit den durchschnittlichen F&E-Ausgaben der vergangenen drei Wirtschaftsjahre – in Anspruch zu nehmen.

Der F&E-Absetzbetrag kann nur von Unternehmen mit F&E-Ausgaben von mindestens AUS\$ 20.000 geltend gemacht werden, sowie von jenen Unternehmen, die Forschungsaufträge an eine zugelassene Agentur vergeben haben.

Die Kosten für den Erwerb von existierenden Patenten, „welche die eigene F&E-Tätigkeit erleichtern“, können auch als F&E-Ausgabe im Rahmen des Absetzbetrags geltend gemacht werden. Förderbare F&E-Ausgaben inkludieren auch jenen Teil der Lohnaufwendungen der F&E-Aktivitäten zurechenbar sind.

Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von unter AUD 5 Mio. (das sind ca. EUR 2,95 Mio.) und F&E-Ausgaben von mehr als AUD 20.000 (das sind EUR 11.800) aber weniger als AUD 1 Millionen (entspricht ca. EUR 0,59 Mio.) können im Fall von Verlusten ihren gesamten Anspruch aus den Absetzbeträgen von ihrer sonstigen Steuerlast abziehen¹⁴.

¹⁴ S. <http://www.ausindustry.gov.au/library/112pageTaxcon20040311110626.pdf>

BELGIEN

In Belgien gibt es eine besondere Form eines F&E-Freibetrages. Für jeden zusätzlichen Vollzeit F&E-Mitarbeiter kann das Unternehmen einen einmaligen Fixbetrag als Gutschrift vom zu versteuernden Einkommen abziehen. Die Gutschrift wird jährlich angepasst. Im Jahr 2003 belief sie sich auf EUR 11.800. Die Regelung gilt für Forscher im Bereich der technologischen Entwicklung. Nicht inkludiert sind Mitarbeiter die bloß im Bereich der Administration, Instandhaltung oder Überwachung arbeiten¹⁵. Für hochqualifizierte Forscher (d.h. mit Doktorat und 10 Jahre Berufserfahrung als Forscher) beträgt die Gutschrift EUR 23.590. Es muss jedes Jahr ein Nachweis erbracht werden, dass jene Forscher für welche die Begünstigung erhalten wurde, weiterhin im Unternehmen tätig sind. Wenn der Nachweis nicht erbracht wird bzw. wenn ein F&E-Mitarbeiter, für welchen die Begünstigung erhalten wurde, das entsprechende Unternehmen wieder verlässt, muss das Unternehmen den F&E-Freibetrag (den das Unternehmen im Jahr der Aufnahme des Forschers erhielt) versteuern.

Zusätzlich bietet das belgische Abgabenrecht eine Form eines F&E-Investitionsfreibetrages: F&E-Investitionen beziehungsweise Ausgaben für erworbene Patente können mit einer beschleunigten Rate abgeschrieben werden (10 zusätzliche Punkte im Vergleich zur Basisrate).

DÄNEMARK

In Dänemark werden unternehmerische F&E-Ausgaben für Industrie-Wissenschafts-Kooperationen – und damit der Wissens- und Technologietransfer – mittels eines F&E-Freibetrages in der Höhe von 50% besonders gefördert. Das gilt für F&E-Projekte, die von zumindest einer öffentlichen Universität beziehungsweise einem Forschungsinstitut sowie zumindest einem Industriepartner durchgeführt werden. Für das betreffende Forschungsprojekt beziehungsweise für die Forschungsinstitution muss zuvor um Genehmigung beim entsprechenden Forschungsrat (research council) angesucht werden. Die Regelung gilt seit Anfang 2002 und wurde als zweijähriges Pilotprojekt gestartet.

Dänemark hat außerdem auch eine einkommenssteuerliche Begünstigung für ausländische F&E-Experten. Ausländische Experten müssen während ihrer ersten drei Arbeitsjahre nur 25% Einkommenssteuer zahlen¹⁶. Damit ein Forscher den Status „ausländischer Experte“ erhält, müssen die Qualifikationen im Vorfeld begutachtet werden. Die Verfahren sind unterschiedlich für For-

¹⁵ S. http://www.belspo.be/belspo/fisc/defin_fr.stm

¹⁶ S. <http://www.workindenmark.dk/Taxation/0/7>

scher die in Forschungsinstitutionen beschäftigt sind und solche die in anderen Institutionen (d.h. Nicht-Forschungsinstitutionen) und in Unternehmen beschäftigt sind. Ansuchen von Forschern die in Forschungsinstitutionen tätig sind, müssen von der jeweiligen Forschungsinstitution bewilligt werden. Ansuchen von Forschern die nicht in Forschungsinstitutionen beschäftigt sind, müssen vom nationalen Forschungsrat bewilligt werden.

DEUTSCHLAND

In Deutschland gibt es derzeit keine auf spezifischen F&E-relevanten Tatbeständen beruhenden steuerlichen Anreize. Vor etwa 2 Jahrzehnten kannte das deutsche Abgabenrecht einige Bestimmungen. Die deutsche Regierung und überraschenderweise auch die deutsche Industrie haben Anfang der 90er Jahre allerdings argumentiert, dass aufgrund des komplizierten deutschen Steuersystems sowie einer zu schmal konzipierten Bemessungsgrundlage, eine generelle Reduktion der Körperschaftssteuern sinnvoller wäre, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft zu steigern.

Obwohl es in Deutschland keine spezifischen steuerlichen F&E-Anreize gibt, ist erwähnenswert, dass es in Deutschland Verlustrückträge bis zu einem Betrag von EUR 511.500 abzugsfähig sind. Im Falle der Zusammenveranlagung von Ehegatten gemäß §§ 26, 26b dEStG erhöht sich der Betrag auf das Doppelte, also auf EUR 1.023.000,00 (§10 dEStG).

FINNLAND

Auch in Finnland gibt es keine mit Ländern wie Frankreich, Niederlande oder Österreich vergleichbaren steuerlichen F&E-Begünstigung für Unternehmen. Finnland hatte einige Regelungen zwischen 1983 und 1987. Die steuerliche Begünstigung bestand aus einem 35% F&E-Absetzbetrag für Unternehmen die jährliche F&E-Ausgaben in Höhe von EUR 36 bis 454 Mio. hatten. Unternehmen mit jährlichen F&E-Ausgaben von mehr als EUR 454 Mio. und bis zu EUR 727 Mio. galt ein 25% F&E-Absetzbetrag. Zusätzlich gab es einen inkrementellen F&E-Absetzbetrag in Höhe von 50% des Anstiegs in den förderungswürdigen F&E-Ausgaben im Vergleich zum Vorjahr. Die finnische steuerliche F&E-Begünstigung war als „Experiment“ geplant, galt nur bis 1987 und wurde dann wieder abgeschafft¹⁷.

Ausländische Schlüsselkräfte sind von der Entrichtung von Einkommens- und Gemeindesteuer befreit (der Dienstnehmer oder der Dienstgeber können hierfür ein behördliches Ansuchen einreichen). Sie müssen jedoch statt der Einkommen- und Gemeindesteuer eine 35% „Zurückbehaltungssteuer“ auf

¹⁷ S. http://trendchart.cordis.lu/Reports/Documents/Tax_incentives_Finland.ppt

ihr Einkommen entrichten. Diese Regelung gilt für ausländische Schlüsselkräfte, die ein Einkommen von mindestens EUR 5.800 pro Monat erhalten und Leistungen durchführen, die besondere Expertise erfordern. Die letzten beiden Nebenbedingungen entfallen für Forscher, die im Hochschulsektor arbeiten oder in einer nicht gewinnorientierten Einrichtung Forschung betreiben.

FRANKREICH

Das aktuelle Finanzgesetz 2004 beinhaltet drei für Frankreich neue steuerliche Aktionen, welche im April 2003 im Rahmen eines nationalen Innovationsplans angekündigt wurden.

Die steuerlichen Unterstützungen umfassen:

- einen F&E-Steuerabsetzbetrag (CIR – crédit impôt recherche), unabhängig von Unternehmensgröße oder Unternehmensalter
- Maßnahmen für junge, innovative Unternehmen (JEI – jeune entreprise innovante) und
- Maßnahmen für Business Angels (SUIR - société unipersonnelle d'investissement à risque).

Förderungswürdige F&E-Ausgaben ziehen sich über den gesamten Innovationsprozess (Ausgaben für Grundlagenforschung, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung). Die Unternehmen kommen dann in Genuss der steuerlichen F&E-Begünstigungen, wenn sie Ausgaben für technische und wissenschaftliche Forschungsprojekte in Frankreich tätigen.

Bezüglich der Kosten der neuen steuerlichen Regelungen wird erwartet, dass die neue crédit impôt recherche Regelung EUR 960 Mio. pro Jahr kosten wird (im Vergleich zu den bisherigen EUR 520 Mio. pro Jahr). Die Kosten für die Maßnahmen für junge innovative Unternehmen sollen sich auf EUR 30 Mio. pro Jahr und jene für Business Angels auf EUR 100 Mio. pro Jahr belaufen. In Summe ergibt dies rund EUR 1.095 Mio., die pro Jahr für F&E-Unterstützung bereitgestellt werden¹⁸. Zu beachten ist allerdings, dass die Förderungen für junge innovative Unternehmen der de-minimis Regel der EU unterliegen, d.h. dass ein Unternehmen während eines Zeitraums von drei Jahren maximal EUR 100.000 an Förderungen erhalten darf¹⁹.

Weiters gibt es steuerliche Begünstigungen für ausländische Forscher, die nach Frankreich kommen.

18 S. <http://www.britishembassy.gov.uk/servlet/Front?pagename=OpenMarket/Xcelerate/ShowPage&c=Page&cid=1071321464721>

19 EUROPEAN COMMISSION DG ENTERPRISE (2004, 25), http://trendchart.cordis.lu/reports/documents/CR_France_September2004.pdf

F&E-Absetzbetrag - Crédit d'Impôt Recherche (CIR)

Der CIR setzt direkt an der unternehmerischen Steuerschuld an:

- Bis Ende 2003 kam der CIR einem inkrementellen Absetzbetrag in Höhe von 50% des Anstiegs der F&E-Ausgaben im Vergleich zu den durchschnittlichen inflationsbereinigten Ausgaben der beiden vorhergehenden Jahre gleich.
- Mit 2004 tritt anstatt dessen eine neue Formulierung in Kraft: Nun gibt es einen volumenbasierten Steuerabsetzbetrag (5%), der sich aus den gesamten F&E-Ausgaben des jeweiligen Steuerjahres berechnet; und zusätzlich kann ein inkrementell-basierten Steuerabsetzbetrag in Anspruch genommen werden, der eine Höhe von 45% (des Anstiegs der F&E-Ausgaben im Vergleich zu den durchschnittlichen inflationsbereinigten Ausgaben der beiden vorhergehenden Jahre) erreicht.

Folgende Aufwandsposten sind förderbar:

- Abschreibung von Anlagevermögen, das selbst entwickelt oder erworben wurde und der Forschungstätigkeit direkt zugeordnet ist (und sich in Frankreich befindet).
- Abschreibung von Patenten, die zum Zweck der Forschung erworben wurden.
- Patenteinreichungs- und Patenterhaltungskosten.
- Ausgaben zur Verteidigung von Patenten (inkludiert hauptsächlich Anwaltskosten und Gerichtsgebühren) und Ausgaben zur Beobachtung der Technologieentwicklung. Beide Kategorien sind mit jeweils EUR 60.000 pro Jahr beschränkt.
- Personalkosten (Bruttolöhne, inkl. Pflichtbeiträge zur Sozialversicherung) für Forscher und Techniker im Bereich Forschung, die direkt und ausschließlich an F&E arbeiten; nicht jedoch unterstützendes Personal (wie z.B. Sekretärinnen, Personal zuständig für die Labor-Erhaltung).
- Die Betriebsausgaben werden pauschal mit 75% der absetzbaren Personalkosten ermittelt. Für Arbeitnehmer mit Doktorat oder einem vergleichbaren Diplom, die unbefristet beschäftigt sind, können in den ersten 12 Monaten nach Unterzeichnung des Arbeitsvertrags 100% der Personalausgaben als Betriebskosten angesetzt werden.
- Ausgaben für externe Forschungstätigkeiten, die an öffentliche oder private Forschungseinrichtungen oder an (vom Ministerium für Industrie und Forschung) genehmigte Experten vergeben wurden. Ausgaben für F&E die ein Unternehmen an öffentliche Forschungseinrichtungen vergibt,

dürfen bei der Berechnung der Steuergutschrift in doppelter Höhe angesetzt werden (gilt seit 1. Januar 2004).

- Ausgaben für die Normierung der Forschungsergebnisse können zu 50% geltend gemacht werden. Inkludiert sind Gehälter für Mitarbeiter, die an offiziellen Normungsausschüssen teilnehmen.

Hinsichtlich des inkrementell-basierten Absetzbetrags gilt Folgendes: Wenn das Niveau der F&E-Ausgaben in einem Jahr nicht ansteigt oder gleich bleibt, sondern sinkt, muss ein fiktiver „negativer Absetzbetrag“ (in Höhe der Reduktion der F&E-Ausgaben zum jeweiligen Vorjahr) ermittelt werden. Sofern während der fünf Folgejahre die F&E-Ausgaben wieder ansteigen, muss dieser „negative Absetzbetrag“ in der Kalkulation des dann neuen inkrementellen Absetzbetrages berücksichtigt werden. Wenn ein Unternehmen während 5 Folgejahren seine F&E-Ausgaben nicht erhöht, wird der „negative Absetzbetrag“ annulliert.

Seit 2004 kann der Absetzbetrag ohne zeitliche Befristung in Anspruch genommen werden: Wenn der Absetzbetrag höher als die Steuerschuld ist, kann der Absetzbetrag auf ein Folgejahr übertragen werden. Das gilt sowohl für den volumenbasierten, als auch für den inkrementell-basierten Absetzbetrag. Wenn der Absetzbetrag nach drei Jahren noch immer nicht genutzt werden konnte, wird er in bar rückerstattet. Das gilt für alle Unternehmen. Für junge, innovative Unternehmen besteht weiters ein Anspruch auf eine sofortige Rückerstattung des F&E-Absetzbetrags während der ersten 3 Jahre nach dem Entstehen des Unternehmens.

Die Obergrenze für den Absetzbetrag wird ab 2004 von EUR 6,1 Mio. auf EUR 8 Mio. pro Unternehmen und pro Jahr erhöht.

Anreize für junge, innovative Unternehmen

Neben der Neukonzeption des französischen F&E-Absetzbetrages bietet die Steuerreform 2004 auch eine spezielle steuerliche Regelung für junge, innovative Unternehmen.

Um den Status JIU zu erhalten, muss ein Unternehmen bei der jeweils zuständigen „Direction des Services fiscaux“ (Steuerbehörde) ein Ansuchen stellen. Unternehmen, die vor dem 1. Jänner 2004 entstanden sind, haben bis Ende September 2004 Zeit den JIU Status anzumelden. Unternehmen die nach dem 1. Jänner 2004 entstanden sind, haben während der ersten 10 Monate ihres Entstehens die Möglichkeit den JIU Status anzumelden. Derzeit wendet sich die Regelung an bestehende junge Unternehmen und an solche die bis zum 31. Dezember 2013 gegründet werden. Wenn die Steuerbehörde

innerhalb eines Zeitraums von vier Monaten keine begründete Absage erteilt, gilt der Status "Junges Innovatives Unternehmen" als zuerkannt.

Junge, innovative Unternehmen (JIU) sind jene, die folgende Definition erfüllen:

- KMU²⁰
- Unternehmensgründung (vor weniger als 8 Jahren)
- F&E-Ausgaben in Höhe von mindestens 15% des Umsatzes
- Keine Entstehung durch eine Konzentration, Reorganisation, Erweiterung bestehender Aktivitäten oder durch Übernahme bestehender Aktivitäten.
- Zumindest 50% des Kapitals muss ständig von folgenden Inhabern gehalten werden:
 - o natürliche Personen; oder
 - o Firma, deren Kapital zumindest zu 50% von natürlichen Personen gehalten wird; oder
 - o Risikokapitalgesellschaften, Venture Capital Anlagefonds, Regionalentwicklungsgesellschaften, Innovationsfinanzierungsgesellschaften, Einpersonengesellschaften für Risikokapital (unter der Bedingung, dass keine Abhängigkeitsbeziehung zwischen dem betreffenden Unternehmen und den letztgenannten Unternehmen oder Fonds besteht); oder
 - o Stiftungen oder eingetragene gemeinnützige wissenschaftliche Vereine; oder
 - o Öffentliche Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen sowie ihre Filialen

Die französische Regelung für junge, innovative Unternehmen beinhaltet Begünstigungen hinsichtlich Unternehmenssteuern, Sozialabgaben und Gemeindesteuern. Außerdem kann der Crédit d'Impôt Recherche (CIR) in Anspruch genommen werden.

- *Gewinnsteuern:*
JIU sind während der ersten drei Jahre, in welchen sie Gewinne machen, von der Entrichtung von Einkommens-, Körperschaftssteuer und pauschaler Mindeststeuer (IFA²¹) befreit. In den darauf folgenden zwei Jahren wird den JIU eine Steuerreduktion von 50% auf die genannten Steuern gewährt (jedoch nur unter der Bedingung, dass das Unternehmen noch die Kriterien eines JIU erfüllt). Ausgenommen aus

²⁰ KMU sind definiert als Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von weniger als EUR 40 Mio. und/oder einer Bilanzsumme von unter EUR 27 Mio.

²¹ Unabhängig vom Gewinn, müssen Unternehmen, deren jährlicher Umsatz EUR 76.000 übersteigt, IFA zahlen. Die Höhe der IFA ist umsatzabhängig.

dieser Begünstigung sind die Erträge aus Beteiligungen, Subventionen und Forderungsverzicht.

- *Sozialabgaben:*
JIU werden befreit von der Entrichtung des Arbeitgeberbeitrags für folgender Sozialabgaben (d.h. Sozialversicherung, Familienbeihilfe, Arbeitsunfalls- und Berufskrankheitenversicherung) für F&E-Beschäftigte. Die Regelung gilt für folgende F&E-Beschäftigte: Forscher, Techniker, Projektleiter und Juristen, die mit gewerblichem Rechtsschutz und projektbezogenen Technologieverträgen betraut sind, für die das Unternehmen verpflichtet ist Sozialabgaben zu entrichten sowie Bevollmächtigte die hauptamtlich an den F&E-Projekten des Unternehmens beteiligt sind. Diese Regelung gilt bis zum Ende des siebenten Jahres ab Gründung des JIU.
- *Gemeindesteuern (Gewerbsteuer und Grundsteuer):*
Es liegt im Ermessen der Gemeinden, JIU für eine Dauer von sieben Jahren von der Gewerbesteuer (*taxe professionnelle*) und/oder der Grundsteuer auf betriebseigene Gebäude zu befreien²². Die gesamten steuerlichen Vorteile dürfen EUR 500.000 nicht übersteigen.

Insgesamt unterliegt die steuerliche Begünstigung für JIU der „**de minimis**“ Regel der EU, d.h. dass ein Unternehmen über einen Zeitraum von drei Jahren höchstens eine Subvention von EUR 100.000 erhalten darf²³. Bei der Beurteilung der Großzügigkeit der französischen JIU Regelung muss diese Beschränkung bedacht werden.

Ergänzend ist zu erwähnen, dass Investoren in JIU von der Besteuerung der Kursgewinne und „stock options“, welche sie zumindest 3 Jahre lang (innerhalb der *Innovationsphase*, d.h. bei Erfüllung der Kriterien eines JEU) gehalten haben, befreit werden. Der **Veräußerungsgewinn** von Anteilen an JIU ist einkommenssteuerfrei (der allgemeine Solidaritätszuschlag *CSG- Contribution sociale généralisée*, die Sozialversicherungsabgabe zur Sanierung des Sozialversicherungssystems *CRDS-Contribution au recouvrement de la dette sociale* und die Sozialabgaben müssen jedoch entrichtet werden).

²² Die Gewerbesteuer wird von den Gemeinden eingehoben. Sie wird jährlich ermittelt und fällt im Bezirk an, wo der Steuerzahler/das Unternehmen angesiedelt ist. Die Berechnungsgrundlage bestimmt sich aus: dem Mietertragswert der betrieblich genutzten Liegenschaften plus 16% des Werts des betrieblich genutzten Anlagevermögens.

²³ In der EU sind geringfügige Beihilfen, so genannte ‚de minimis‘ Beihilfen nicht genehmigungspflichtig durch die Europäische Kommission. Damit aber Unternehmen nicht eine Vielzahl dieser geringfügigen Beihilfen sammeln und es dadurch sehr wohl zu einer Wettbewerbsverzerrung kommt, ist der Subventionswert aller für ein Unternehmen zulässigen Beihilfen auf EUR 100.000 innerhalb von 3 Jahren begrenzt.

Anreize für Business Angels (SUIR)

Obwohl nicht direkt eine steuerliche Förderung von jungen, innovativen Unternehmen, ist die steuerliche Initiative für Business Angels auch von Wichtigkeit für JIU.

Die Erhöhung der Anzahl von Business Angels (franz.: société unipersonnelle d'investissement à risque, SUIR) in Frankreich, die Finanzmittel bzw. Know-how für junge Unternehmen zur Verfügung stellen, ist ein weiteres Ziel des Innovationsplans 2004.

Unternehmen, welche die SUIR-Definition erfüllen, werden bis zum Ablauf des 10 Jahres ab Unternehmensgründung von der Entrichtung von **Körperschaftssteuer** befreit.

Außerdem werden **Gewinnausschüttungen** von der **Einkommenssteuer und der Quellensteuer** befreit, wenn diese von den körperschaftsteuerfreien Gewinnen entnommen werden (Sozialabgaben sind hingegen zu leisten).

Eine SUIR muss folgende Kriterien erfüllen:

- Sie muss eine Aktiengesellschaft mit Alleingesellschafter sein, deren Eigentümer eine natürliche Person ist,
- deren ausschließlicher Gesellschaftszweck ab Gründung (nach dem 1. Januar 2004) die Bareinlage in das Gründungskapital oder zur Kapitalaufstockung von:
 - o nicht börsennotierten Unternehmen,
 - o mit Sitz in einem der Mitgliedsstaaten,
 - o die eine Industrie- oder Handelstätigkeit ausüben,
 - o zum allgemeinen Regelsatz körperschaftsteuerpflichtig sind,
 - o **vor weniger als fünf Jahren** ab dem Datum der ersten Einlage der Einpersonengesellschaft mit Risikokapitalfinanzierung (*SUIR*) gegründet worden sind, und
 - o die Merkmale eines **neuen Unternehmens** aufweisen.
- Die gehaltenen Anteile müssen zwischen 5% und 20% der Finanzrechte und der Stimmrechte betragen, und der Alleingesellschafter der *SUIR*, dessen/deren Ehegatte/in und dessen/deren Angehörige in auf- und absteigender Linie dürfen nicht gemeinsam, direkt oder indirekt, Anteile in Höhe von 25% oder mehr halten oder gehalten haben, und keine Führungsfunktion ausüben oder ausgeübt haben.

Die Begünstigung kann solange in Anspruch genommen werden, als die Aktien der SUIR unentgeltlich bei Ableben des Alleingeschafters weitergegeben werden.

Begünstigung von ausländischen Forschern

Ausländische Spitzenkräfte, die von einem ausländischen Unternehmen nach Frankreich entsandt werden und während der letzten 10 Jahre (vor dem „Ankunftsjahr“) nicht in Frankreich beheimatet waren, können hinsichtlich Bonuszahlungen (welche sie in Zusammenhang mit ihrem Auslandsaufenthalt erhalten, z.B. Wohnungsgeld) von der Einkommenssteuer befreit werden. Um Missbrauch der Regelung zu verhindern, darf die Lohnzahlung an die ausländische Spitzenkraft nicht niedriger sein als eine Zahlung an einen gleichwertigen französischen Beschäftigten wäre. Die Begünstigung gilt für 6 Jahre ab dem Ankunftsjahr.

Ab 2004 können alle ausländischen Arbeitskräfte, die in ein ausländisches Sozialversicherungssystem einzahlen, ihre Beiträge von den französischen Beiträgen abziehen. Auch Beiträge an eine ausländische Pensionsversicherung sind in Frankreich steuerlich abzugsfähig.²⁴

GROSSBRITANNIEN

In Großbritannien sind F&E-Ausgaben als Betriebsausgabe zu 100% abzugsfähig von der Steuer (wie auch in den meisten anderen Ländern). Aufwendungen für Kapitalausstattung (inkl. Betriebsgebäude und Maschinen) sind bereits im Jahr, in dem die Ausgaben angefallen sind, komplett steuerlich absetzbar. Zusätzlich gibt es seit einigen Jahren einen F&E-Freibetrag, wobei KMU und Großunternehmen unterschiedlich behandelt werden. Die Regelung für KMU wurde mit dem „United Kingdom Finance Act 2000“ eingeführt und gilt seit April 2000. Ab April 2002 ist eine ähnliche Regelung für Großunternehmen in Kraft. KMU werden klassifiziert gemäß der Definition der EU-Kommission.

Für die „normale“ steuerliche Absetzbarkeit der F&E-Ausgaben als Betriebsausgabe, wird der gleiche F&E-Begriff angewandt wie für den F&E-Freibetrag, außer in Bezug auf die Aufwendungen für Anlagevermögen (die nicht durch den Freibetrag gefördert werden, sondern nur zu 100% als Betriebsausgabe geltend gemacht werden können).

²⁴ S. IFA Nordic, <http://news.investinfrance-nordic.org/5/>

Die steuerliche F&E-Definition erfasst Aktivitäten, die direkt dazu beitragen, einen Fortschritt in Wissenschaft oder Technologie herbeizuführen.²⁵ Gewisse indirekte F&E-Aktivitäten sind auch förderungswürdig. Förderungswürdige F&E-Ausgaben (sowohl für große Unternehmen als auch für KMU) umfassen Ausgaben für F&E-Personal (direkt und aktiv tätig in der F&E) und Ausgaben für die Vermittlung von F&E-Personal und Materialausgaben, um F&E durchzuführen. Nicht förderbar durch den Freibetrag sind jedoch Investitionen ins Anlagevermögen. Förderbar sind weiters Aufwendungen für geringwertige Wirtschaftsgüter und Aufwendungen für F&E-Subaufträge.

Hier eine genaue Aufstellung der förderbaren Aktivitäten:

- Aktivitäten zur Entwicklung oder Adaption von Software, Materialien oder Ausstattung, um wissenschaftliche oder technische Unsicherheit zu lösen (unter der Voraussetzung einer ausschließlichen F&E-Verwendung)
- Wissenschaftliche oder technische Planungsaktivitäten
- Wissenschaftliches oder technisches Design, Testen und Analyse um die wissenschaftliche oder technische Unsicherheit zu lösen
- Wissenschaftliche und technische Informationsleistungen zur F&E-Unterstützung (z.B. Vorbereitung eines Reports über F&E-Resultate)
- indirekt unterstützende Aktivitäten sowie Instandhaltung, Sicherheit und Administration
- F&E-Nebentätigkeiten wie z.B. Personalaufnahme, Anmietung von Labors, Instandhaltung von Entwicklungsgeräten (u.a. Computer)
- Ausbildung für F&E-Forscher
- Auftragprojekte an Studenten und Forscher, die an Universitäten durchgeführt werden
- Forschung für neue wissenschaftliche oder technologische Test, Survey oder Sampling Methoden, das nicht selbst F&E ist
- Feasibility Studien über die strategische Richtung von spezifischen F&E-Aktivitäten.

Aktivitäten, die hingegen nicht förderbar sind:

- Für die Innovation, erfolgreiche Entwicklung und Marketing des neuen Produkts/Prozesses notwendige kommerzielle und finanzielle Tätigkeiten
- Tätigkeiten zur Entwicklung von nicht-wissenschaftlichen und nicht-technologischen Aspekten eines neuen oder verbesserten Produkts oder Prozess
- Produktion und Distribution von Gütern und Dienstleistungen

²⁵ S. <http://www.dti.gov.uk/rd-guide/rd-guidelines-2004.htm>

- Administration und andere Support Aktivitäten
- Generelle unterstützende Aktivitäten (Transport, Lagerung, Reinigung, Reparatur)

Der F&E-Freibetrag beträgt für Großunternehmen 25% und für KMU 50% ihrer förderbaren F&E-Ausgaben. Es gibt keine Obergrenze für die Höhe der Begünstigung. Zur Inanspruchnahme des höheren Freibetragsatzes sind folgende Bedingungen notwendig:

- KMU-Klassifizierung gemäß Definition der EU-Kommission
- Förderungswürdige F&E-Ausgaben in Höhe von mindestens € 10.000 (das entspricht ungefähr EUR 14.900)
- Rechte am geistigen Eigentum der F&E-Resultate müssen im Besitz des Unternehmens sein
- F&E-Ausgaben dürfen von keiner Drittperson getragen werden (d.h. staatliche Subventionen reduzieren die förderbaren Projektkosten)

Unternehmen, die nicht unter der EU-KMU-Definition zu subsumieren sind, fallen automatisch unter die Regelung für Großunternehmen.

Wenn ein KMU F&E-Tätigkeit auslagert, kann es die Kosten der ausgelagerten F&E geltend machen, solange das KMU Eigentümer an den Resultaten bleibt. Wenn das KMU mit der Einrichtung, an welche die F&E-Tätigkeit ausgelagert wurde, verbunden ist, können die gesamten F&E-Kosten abgezogen werden. Wenn sie nicht miteinander verbunden sind, sind 65% der Kosten des KMU abzugsfähig. Die Einrichtung an welche die F&E-Tätigkeit ausgelagert wurde, kann die F&E-Ausgaben nicht geltend machen²⁶.

Großunternehmen können die Kosten für Subaufträge ansetzen, wenn der Auftrag an nicht-steuerpflichtige Einheiten oder an Einzelpersonen ergeht, auch hier kann der Subauftragnehmer die Aufwendungen nicht geltend machen.

Das britische *Payable R&D Tax Credit-Schema* erlaubt KMU auch im Verlustfall F&E-Ausgaben abzusetzen. Die KMU erhalten im Verlustfall eine Direktzahlung in Höhe von 24% der förderungswürdigen F&E-Ausgaben. In Großbritannien können Verluste rückgetragen werden, wenn der Rücktrag innerhalb von zwei Jahren nach Ende des Finanzjahres beantragt wird.

²⁶ S. <http://www.nmi.org.uk/NMI%20R&D%20tax%20Credits.pdf>

Tab. 2: Unterschiede zwischen KMU und Großunternehmen in der steuerlichen F&E-Förderung Großbritanniens

KMU Regelung	Großunternehmen Regelung
50% Freibetrag	25% Freibetrag
Prämie in bar, in Höhe von £24 pro £100 der qualifizierende F&E-Ausgaben (d.h. 24% der förderungswürdigen Ausgaben).	Keine Prämie in bar.
Förderbar sind auch F&E-Ausgaben, für ausgelagerte F&E-Projekte.	Generell nur eigene F&E-Tätigkeit; Ausnahme, wenn F&E ausgelagert an bestimmte Einrichtungen.
Die steuerliche Begünstigung wird reduziert, wenn öffentliche Förderungen in Anspruch genommen werden.	Keine Reduktion der steuerlichen Begünstigung, wenn andere öffentliche Förderungen in Anspruch genommen werden.
Förderungswürdige Unternehmen müssen im Besitz der Rechte am geistigen Eigentum sein.	Förderungswürdige Unternehmen müssen nicht im Besitz der Rechte am geistigen Eigentum sein.

Quelle: UK INLAND REVENUE, <http://www.inlandrevenue.gov.uk/randd/index.htm#6>

Die Unternehmen können den F&E-Freibetrag in seiner Steuererklärung (mit dem Formular CT 600) am Ende einer jeden Bilanzperiode geltend machen.

ITALIEN

In Italien gibt es einen volumenbasierten F&E-Absetzbetrag zwischen 10 und 30% sowohl für Unternehmen des produzierenden Sektors als auch für Dienstleistungsunternehmen²⁷ (Gesetz 140/97). Für kleine Unternehmen beträgt der Absetzbetrag 20% bis 30%, für mittlere 15% bis 25% und für große Unternehmen 10 bis 20% (jeweils je nach Region). Absetzbar sind industrielle Forschungsaktivitäten sowie präkompetitive Entwicklung. Obwohl der F&E-Absetzbetrag eine nationale Maßnahme ist, ist hinsichtlich der administrativen Abwicklung zu sagen, dass die jeweiligen Fristen für die Antragstellung regional gesetzt werden. Bei ungünstiger Ertragslage kann der volumenbasierte Absetzbetrag in ein nachfolgendes Steuerjahr vorgebracht werden, allerdings nur über einen Maximalzeitraum von fünf Jahren.²⁸

²⁷ Gesetz 140/97 - „Automatische Anreize“, siehe http://www.mcc.it/pagina_pmi/1,1940,1168,00.html

²⁸ Für weitere Information siehe: http://www.italtrade.com/invest_in_italy/english/pagine/-incentivi_alle_imprese.htm#Incentivi%20fiscali%20per%20la%20ricerca

JAPAN

In Japan wurden Anfang 2003 große Veränderungen hinsichtlich steuerlicher F&E-Anreize durchgeführt. Das System wurde von einem inkrementell-basierten zu einem volumenbasierten Absetzbetrag umgewandelt. Die Höhe des Absetzbetrags ist abhängig von der F&E-Intensität des Unternehmens, das heißt dem Verhältnis F&E zu Umsatz.

- Für Unternehmen mit einer F&E-Intensität von bis zu 10% beträgt der Absetzbetrag 10% (ab 2006: 8%).
- Für Unternehmen mit einer F&E-Intensität über 10% beträgt der Absetzbetrag 12% (ab 2006: 10%).

KMU können unabhängig von der Forschungsintensität einen volumenbasierten F&E-Absetzbetrag in der Höhe von 15% (ab 2006: 12%) geltend machen.

Wahlweise zu obigem volumenbasierten Absetzbetrag kann auch der Absetzbetrag nach dem „alten System“ beansprucht werden. Der „alte“ Absetzbetrag besteht aus einem inkrementellen Absetzbetrag in Höhe von 20% des Anstiegs der F&E-Ausgaben. Die inkrementellen Ausgaben beziehen sich auf die aktuell förderungswürdigen F&E-Ausgaben im Vergleich zum Durchschnitt der F&E-Ausgaben aus drei aufeinanderfolgenden Jahren, die innerhalb der vergangenen 5 Jahre liegen müssen.

Zusätzlich gab es im alten Modell einen 6% volumenbasierten Absetzbetrag für KMU. Da das neue Modell jedoch attraktiver für die Unternehmen ist, wird nicht erwartet, dass diese Begünstigung weiterhin beansprucht wird.

Wenn Unternehmen kooperative F&E gemeinsamen mit Universitäten oder anderen öffentlichen Forschungsinstituten durchführen, können diese Ausgaben mit einem höheren Prozentsatz geltend gemacht werden (und zwar zum normalen Absetzbetragsatz plus 15%).

Die Möglichkeit der steuerlichen Begünstigung ist nach oben hin begrenzt. Die Förderung im Rahmen des japanischen F&E-Absetzbetrags darf maximal 20% der vom Unternehmen zu zahlenden Gewinnsteuer betragen. Beträge, die darüber hinaus gehen, können allerdings in das nächste Wirtschaftsjahr übertragen werden.

KANADA

In Kanada gibt es einen F&E-Absetzbetrag mit einer vorteiligen Satzdiffenzierung für kleine kanadisch-kontrollierte Unternehmen.

- Für kleine kanadisch kontrollierte private Unternehmen (Canadian Controlled Private Corporations – CCPCs, das sind Unternehmen mit höchstens CAD 250.000, das entspricht cirka EUR 158.000 versteuerbarem Einkommen im vergangenen Jahr) gilt ein 35%iger Absetzbetrag.
- Für andere Unternehmen gilt ein 20%iger Absetzbetrag.

Die förderbaren F&E-Ausgaben sind breit definiert. Förderbar sind Aufwendungen, die dem Umlaufvermögen zuordenbar sind und Aufwendungen für Kapitalausstattung. Die förderbaren F&E-Ausgaben inkludieren Löhne, Materialaufwendungen, Ausstattung und Zahlungen für ausgelagerte F&E. Öffentliche F&E-Subventionen reduzieren die Summe der förderbaren F&E Ausgaben.

Ein CCPC kann im Verlustfall den Absetzbetrag als Steuergutschrift in bar ausbezahlt bekommen. 100% der ersten 2 Mio. CAD (das sind ungefähr EUR 1.26 Mio.) F&E-Ausgaben werden in bar refundiert. Die restlichen F&E-Ausgaben werden nur zu 40% refundiert. Alle anderen Unternehmen können den Absetzbetrag bis zu drei Jahre zurück oder bis zu zehn Jahre nach vor übertragen²⁹.

NIEDERLANDE

In den Niederlanden wurde 1994 das steuerliche Anreizsystem *WBSO* (Wage Tax and Social Insurance Allowance Act) eingeführt.³⁰ Dieses unterscheidet sich von den F&E-Anreizsystemen in anderen Ländern in erster Linie dadurch, weil es direkt auf Seiten der Arbeitgeber bei der

- Summe aus Bruttolöhnen³¹ der an F&E beteiligten Angestellten sowie bei den
- arbeitgeberbezogenen Sozialversicherungsbeiträgen ansetzt.

Es sind Lohn- und Sozialabgaben steuerlich begünstigt, ohne Orientierung an der Unternehmensgewinnsteuer und damit ohne direkte Verknüpfung mit der

²⁹ S. <http://www.cra-arc.gc.ca/E/pub/tg/t4052/t4052-e.html>

³⁰ NL: „Wet vermindering afdracht loonbelasting en premie voor de volksverzekering“ (dt. Gesetz zur Verringerung der Lohnsteuerabgabe und der Sozialversicherungsbeiträge).

³¹ Die für die Begünstigung relevanten Personalkosten umfassen sämtliche Gehälter aus Arbeitsverträgen, die in Verbindung mit den F&E-Aktivitäten des aktuellen Jahres stehen. Nicht enthalten sind Krankengelder.

Verlust-/Gewinnsituation des Antragstellers. In den Niederlanden sind sowohl die Einkommenssteuersätze hoch (bis zu 52%) sowie auch Sozialabgabenbeitragsätze.

Die Begünstigung richtet sich an alle Unternehmensformen, sie gilt also für selbständige Unternehmer und kann auch von Institutionen wie beispielsweise Universitäten³² genutzt werden. Die Reduktion der Lohnsteuer und Sozialversicherungsbeiträge kann in Anspruch genommen werden, sobald das Steuersubjekt zur Entrichtung von Lohnsteuer und Sozialversicherungsbeiträgen verpflichtet ist. F&E-Projekte müssen vor der Durchführung von einer Regierung approbiert werden.

Im Jahr 2004 betragen die Abzugsätze für die ersten EUR 110.000 der Jahreslohnsumme 42%, für Start-ups³³ 60%. Für den darüber liegenden Betrag der Jahreslohnsumme beträgt der Abzugssatz 14%.

Das Ziel des niederländischen Fördermodells besteht darin, insbesondere innovationsorientierte KMU und Start-ups zu begünstigen. Der akkumulierte Prozentsatz, welcher die Steuer- beziehungsweise die Abgabenlast verringert, ist bei niedrig dotierten F&E-Projekten höher als bei hoch dotierten F&E-Projekten. Darüber hinaus ist die Vergünstigung nach oben hin beschränkt, was ebenfalls für eine primäre Ausrichtung auf KMU spricht. Insgesamt ist die Obergrenze für die WBSO-Förderung mit EUR 7,9 Mio. pro Unternehmen gedeckelt.³⁴

Für selbständige Unternehmer gibt es eine besondere Regelung: Generell können Selbständige eine Reduktion ihrer Einkommenssteuer beanspruchen (wenn diese im Alter von 18 bis 65 Jahren sind und mindestens 1.225 Stunden pro Kalenderjahr arbeiten). Selbständige, die mindestens 625 Stunden im Jahr für F&E tätig sind, können den erhöhten WBSO-Selbständigenfreibetrag in Anspruch nehmen, der jährlich neu festgesetzt wird (2004: EUR 11.000).³⁵

Die Technologie muss für den Antragsteller neu sein und darf ausschließlich in den Niederlanden entwickelt werden. Das WBSO-Modell fördert wissenschaftliche und technologische Forschung, Produkt- und Prozessentwicklung (inkl. Software-Entwicklung) und auch Machbarkeitsstudien. Marktforschung

32 Nicht-Unternehmer kommen in Betracht, wenn diese F&E im Auftrag und auf Rechnung eines Unternehmens oder etwa einer gemeinsamen Arbeitsgemeinschaft ausführen. Dies gilt z.B. auch für (universitäre) Forschungseinrichtungen. Diese Einrichtungen müssen sich außerdem in den Niederlanden befinden.

33 Als Start-Ups gelten Unternehmen die in den vergangenen fünf Kalenderjahren maximal vier Jahre lang Personal beschäftigt hatten und maximal zweimal eine F&E-Förderung beansprucht haben. S. SENTER (2004).

34 Für nähere Information siehe: <http://www.senter.nl/asp/page.asp?id=i000000&alias=wbs0>

35 S. <http://www.senter.nl/asp/page.asp?alias=wbs0&id=i001221>

sowie Organisations- und Verwaltungskosten können nicht geltend gemacht werden.

Das steuerliche F&E-Anreizsystem der Niederlande ist für den Förderadressaten transparent und dadurch rasch und einfach zu verstehen. Die steuerliche Begünstigung zeigt sich direkt in geringeren Kosten für Humankapital; und nicht – wie im international üblich – indirekt in einer Reduktion der Steuerlast. Das Regelwerk vereinfacht insbesondere jungen Unternehmen die Ressourcenplanung. Die Kostenreduktion ist einzelnen F&E-Mitarbeitern (bzw. F&E-Abteilungen) direkt zuordenbar. Ein weiterer Vorteil der Begünstigungen von Löhnen liegt darin, dass monatliche Zahlungsausgänge reduziert werden, während bei Verringerung von Gewinnsteuern Auswirkungen erst zu Jahresende im Cashflow spür- und sichtbar werden.

Die Zugänglichkeitshürde für Antragsteller beziehungsweise der administrative Aufwand seitens der Antragsteller wird allgemein als gering eingestuft.³⁶ Auch die Kosten seitens der Steuereinheber werden als relativ niedrig beziffert. Sie betragen ungefähr EUR 12 Mio. pro Jahr (inkl. administrative Kosten der Steuerbehörde und von Senter, eine Agentur des Wirtschaftsministeriums, welche die Anträge vorab evaluiert).³⁷

Im Jahr 2002 wurde die Maßnahme von einem Konsortium der TU Delft, Dialogic und PriceWaterhouseCoopers evaluiert. Die Evaluatoren kamen zum Schluss, dass das WBSO System einen signifikanten Beitrag zur Erhöhung der F&E-Intensität des holländischen Unternehmenssektors liefert³⁸. Kleinere Unternehmen profitieren deutlich stärker als große.³⁹ Laut Evaluierung werden 65% des Budgets der WBSO-Maßnahmen von KMU beansprucht, davon gehen 34% an Firmen mit Null bis zehn Beschäftigten (95% der Ansuchen sind von KMU). Ungefähr 11% des Budgets fließt in Start-ups (21% der Ansuchen)⁴⁰.

NORWEGEN

In Norwegen wurde im Jahr 2002 ein F&E-Freibetrag eingeführt, der für alle Unternehmen, die in Norwegen steuerpflichtig sind, anwendbar ist. Der Freibetrag kann nur für genehmigte Projekte beansprucht werden und reduziert die Einkommenssteuer. Wenn ein Unternehmen in einem Jahr den Freibetrag

36 S. <http://trendchart.cordis.lu/Datasheets/index.cfm?fuseaction=DatasheetProps&DNum=7184>

37 S. <http://trendchart.cordis.lu/Reports/Documents/Hezemans%202.ppt>

38 S. BROUWER, E., P. DEN HERTOOG, T. POOT, P. SEGERS (2003), WBSO nader beschouwd; Onderzoek naar de effectiviteit van de WBSO (WBSO evaluation report), Report Ministry of Economic Affairs, The Hague

39 S. BROUWER, E. et al (2002)

40 S. <http://trendchart.cordis.lu/Reports/Documents/Hezemans%202.ppt>

aufgrund von Verlusten nicht ausnutzt, kann er auch von den Sozialversicherungsabgaben oder der Lohnsteuer für die Angestelltenlöhne abgezogen werden.

Der Freibetrag beträgt

- 18% der F&E-Ausgaben für Großunternehmen (d.h. Unternehmen mit mehr als 250 Angestellten) und
- 20% der F&E-Ausgaben für kleinere Unternehmen; wobei kleinere Unternehmen folgendermaßen definiert sind:
 - (1) nicht mehr als 250 Angestellte,
 - (2) einen jährlichen Umsatz bis zu EUR 40 Mio. oder eine Bilanzsumme bis zu EUR 27 Mio., und
 - (3) gehören zu höchstens 25% einem Großunternehmen.

Die durch die steuerliche F&E-Initiative, namens *skatte-FUNN*, zu fördernden Projekte müssen eingereicht und genehmigt werden. Förderbare F&E-Projekte sind definiert als begrenzte, fokussierte Projekte, die darauf abzielen neues Wissen, Information und Erfahrung einzubringen, die dem Unternehmen bei der Entwicklung neuer oder verbesserter Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse helfen sollen.

Die Höchstgrenze für förderungswürdige F&E-Projekte beträgt für eigene unternehmerische F&E 4 Mio. NOK (EUR 480.000). Zusätzlich beträgt die Höchstgrenze für förderungswürdige F&E-Projekte, die gemeinsam mit einer seitens der öffentlichen Hand bewilligten F&E-Institution durchgeführt werden oder an eine solche ausgelagert werden, weitere 4 Mio. Norwegische Kronen⁴¹.

PORTUGAL

In Portugal gibt es einen volumenbasierten F&E-Absetzbetrag von 20% und einen inkrementellen F&E-Absetzbetrag in Höhe von 50% des Anstiegs der förderungswürdigen F&E-Ausgaben im Vergleich zum Durchschnitt der letzten 2 Jahre. Der F&E-Absetzbetrag kann von allen Unternehmen genutzt werden. Wenn ein Unternehmen den Absetzbetrag in einem Jahr nicht nutzen kann, ist er 6 Jahre nach vorne übertragbar. Die steuerliche F&E-Begünstigung hat eine Obergrenze von EUR 498.798.

⁴¹ Für weitere Informationen siehe: <http://www.skattefunn.no>

SCHWEDEN

In Schweden gibt es eine Steuerbegünstigung für ausländisches Schlüsselpersonal. Diese ist nicht begrenzt auf Wissenschaftler und Forscher, sie gilt auch für Führungskräfte, Techniker und Spezialisten. Zweck der Regelung ist, Unternehmen, die ausländische Expertise benötigen, besser zu stellen. Hauptbestandteil ist eine 25% Reduktion des zu versteuernden Einkommens von ausländischen Schlüsselkräften während der ersten drei Jahre Aufenthalt in Schweden.

SPANIEN⁴²

Spanien hat ein Steuersystem, in dem volumen- und inkrementell basierte Anreize kombiniert werden. Die F&E-Definition in Spanien ist breiter als in den meisten anderen EU-Ländern. Seit 2002 werden u.a. auch Innovationsausgaben (Ausgaben für fortgeschrittene Software, Prototyp-Entwicklung und Entwicklungsmodelle), Ausbildung und IKT-Investitionen (von KMU) berücksichtigt. Ausgaben für Entwicklung sind auch absetzbar, jedoch nur zu einem niedrigeren Satz.

Im Jahr 2002 wurde ein volumenbasierter F&E-Absetzbetrag in Höhe von 30% der laufenden F&E-Ausgaben festgesetzt (bis 2002: 20%). Außerdem wurde der inkrementell-basierte F&E-Absetzbetrag auf 50% erhöht (bis 2002: 40%). Der inkrementelle Absetzbetrag bemisst sich als Anstieg der Ausgaben im Vergleich zum Durchschnitt der Ausgaben der letzten beiden Jahre.

Ein zusätzlicher 10% volumenbasierter Absetzbetrag kann geltend gemacht werden für Lohnaufwendungen für qualifizierte Vollzeit F&E-Mitarbeiter und für F&E-Projekte, die an Universitäten oder öffentlichen Forschungsinstitute ausgelagert wurden.

In Spanien sind auch gewisse F&E-Aufwendungen im Bereich der technologischen Innovation steuerlich abzugsfähig. Diese sind generell mit 10% absetzbar, im Fall von einer Kooperation mit Universitäten mit 15%:

- Absetzbar sind 10% der Aufwendungen für den Erwerb von fortgeschrittener Technologie (Patente, Lizenzen, Know-how und Designs), die dem Unternehmen spezielle Wettbewerbsvorteile ermöglichen (bis zu EUR 500.000 sind förderungswürdig),
- 10% der Aufwendungen für die Kosten des industriellen Designs und für die technische Entwicklung der Produktionsprozesse, und,

⁴² Für weitere Informationen siehe:
<http://www.legalmediagroup.com/internationaltaxreview/default.asp?Page=3&SID=421>

- 15% der Aufwendungen für gemeinsame technologische Innovationsprojekte in Kooperation mit Universitäten und öffentlichen Forschungsinstituten.

Es gibt jedoch Obergrenzen für die Höhe des F&E-Absetzbetrags. Der F&E-Absetzbetrag darf generell 35% der gesamten Unternehmenssteuerzahllast nicht übersteigen. Im Fall, dass die Gesamtsumme aller Abzüge für F&E und für Innovationen sehr hoch ist (d.h. 10% der Unternehmenssteuerzahllast übersteigen), darf der F&E-Absetzbetrag bis zu 45% der Steuerzahllast ausmachen.

Weitere zwei wichtige Charakteristika des spanischen Systems sind folgende. F&E und Innovationsaktivitäten die im Ausland durchgeführt wurden können auch für den F&E-Absetzbetrag geltend gemacht werden, wenn sie 25% der F&E-Gesamtinvestitionen nicht übersteigen und die Hauptaktivität in Spanien durchgeführt wurde. Außerdem können Zahlungen an Personen oder Einrichtungen, an die F&E ausgelagert wurde, im Rahmen des Absetzbetrags geltend gemacht werden.

Der F&E-Absetzbetrag kann 15 Jahre lang auf das Folgejahr übertragen werden. In Spanien haben manche Regionen außerdem weitere eigene steuerliche F&E-Anreize.

USA

In den USA gibt es den *Federal research and experimentation (R&E) tax credit* einen inkrementellen Steuerabsetzbetrag in Höhe von 20% der förderungswürdigen F&E-Ausgaben im Vergleich zu einer fixen Basis. Als Basis für die Berechnung des Anstiegs der F&E-Ausgaben dient das Verhältnis (in %) zwischen den durchschnittlich förderungswürdigen F&E-Ausgaben und den durchschnittlichen Erlösen des Unternehmens in der Periode 1984 bis 1988 (das beruht auf dem Omnibus Budget Reconciliation Act 1989 und wurde bisher nicht erneuert). Die Basis darf maximal 16% (durchschnittlich förderungswürdige F&E-Ausgaben / durchschn. Erlöse) betragen. Der jeweilige Wert wird dann indiziert indem er mit den durchschnittlichen Bruttoerlösen der letzten 4 Jahre multipliziert wird.

Alle Unternehmen deren Gründung nach dem Jahr 1988 stattfand, wird eine fixe Basis von 3% zugewiesen (die Regelung beruht auf dem Omnibus Budget Reconciliation Act 1989 und wurde bisher nicht erneuert).

Wenn ein Unternehmen den Absetzbetrag in einem Jahr nicht oder nicht zur Gänze beansprucht, dann kann der Absetzbetrag entweder nach- oder vorge-tragen werden, es gibt einen Verlustrücktrag für zwei Jahre und einen Ver-

lustvortrag auf 20 Jahre (SEC 172 IRC). Es gibt keine Möglichkeit einer Umwandlung in eine direkte Prämie.

Alternativ kann der Absetzbetrag gemäß 1999 Tax Relief Act in Anspruch genommen werden. Dieser ist auch ein inkrementeller Absetzbetrag und gilt für alle F&E-Ausgaben die 1 Prozent der Erlöse oder des Umsatzes übersteigen. Er beinhaltet eine drei-stufige Regelung, mit Prozentsätzen zwischen 2,65 und 3,75%.

Für jene förderbaren F&E-Ausgaben, die 1% der Bruttoerlöse übersteigen und 1,5% der Basissumme nicht übersteigen, gilt ein Satz von 2,65%. Für jene förderbaren F&E-Ausgaben, die zwischen 1,5% der Bruttoerlöse und 2% der Basissumme liegen, gilt ein Satz von 3,2%; und für jene förderbaren F&E-Ausgaben die über 2% der Basissumme liegen, gilt ein Satz von 3,75%. Die Basis wird definiert als die durchschnittlichen Bruttoerträge der vergangenen vier Jahre⁴³.

Der alternative Absetzbetrag hat zwar niedrigere Sätze als der traditionelle Absetzbetrag, aber kann von Unternehmen genutzt werden, welche ein starkes Umsatzwachstum haben oder stagnierende F&E-Ausgaben. Unternehmen müssen sich für einen der beiden Absetzbeträge dauerhaft entscheiden, eine Änderung kann nur von dem Internal Revenue Service erlaubt werden. Der 1999 Tax Relief Act Absetzbetrag inkludiert auch F&E, das in Puerto Rico oder anderen Gebieten im U.S. Besitz ausgeführt wurde⁴⁴. In den USA gibt es in einzelnen Bundesstaaten außerdem separate steuerliche Begünstigungen.

Außerdem ist zu erwähnen, dass in den USA Spenden an begünstigte Einrichtungen, das sind insbesondere auch Universitäten, mit bis zu 50% des jährlichen Einkommens abgesetzt werden können.

Interessant ist auch das Modell der amerikanischen S-Corporations (IRC 1361-1379). Diese Regelung sieht vor, dass Kapitalgesellschaften die Möglichkeit eingeräumt wird, wie Personengesellschaften besteuert zu werden. Damit können Aufwendungen aus der Forschungstätigkeit mit den übrigen Einkünften gegenverrechnet werden. Eine derartige Regelung kann insbesondere für Start-ups nützlich sein, da diese nicht die Möglichkeit haben, Aufwendungen gegen die Konzerngewinne zu verrechnen. Amgen, Biogen und Genentech sind Beispiele von US Biotech- Firmen, die ursprünglich als S-Corporation errichtet wurden. S-Corporations bieten eine Kombination der Vorteile von Personengesellschaften hinsichtlich des steuerlichen Verlust-

43 S. <http://www.irs.gov/businesses/small/industries/article/0,,id=97643,00.html#aic>

44 S. <http://www.nsf.gov/sbe/srs/seind04/c4/c4s2.htm#note35> und http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/Science/st-14.cfm?&CFID=15685033&CFTOKEN=21640518#_1_4

ausgleichs mit den Vorteilen von Kapitalgesellschaften hinsichtlich der Finanzierungsmöglichkeiten (am Kapitalmarkt), sowie hinsichtlich der Zuordnung und des Schutzes von geistigen Eigentum. Diese Regelung bietet zwar keine direkten steuerlichen F&E-Anreize, aber kann die F&E-Tätigkeit indirekt beeinflussen.

1.3 Länderüberblick

In der Studie der EU Kommission zu „Raising EU R&D Intensity – Fiscal Measures (2003)“ wird ein Überblick zu den steuerlichen Anreizen, die bei der Unternehmensbesteuerung ansetzen, gegeben (für verschiedene EU und Nicht-EU Ländern).

Wichtige steuerliche Instrumente sind der steuerliche Freibetrag und der steuerliche Absetzbetrag. Die internationale Rundschau zeigt, dass F&E-Freibeträge eine weitere Verbreitung finden als F&E-Absetzbeträge. Die beiden Varianten unterscheiden sich darin, ob die Bemessungsgrundlage für die Steuerzahllast oder die Steuerzahllast direkt reduziert wird.

- Der steuerliche **Freibetrag** (*engl. tax allowance*) verringert nicht den Steuerbetrag selbst, sondern die Steuerbemessungsgrundlage. Freibeträge bewirken dadurch einen deutlich geringeren Nettonutzen als die im jeweiligen Gesetzestext festgehaltenen Prozentsätze (in Abhängigkeit vom Durchschnittssteuersatz).
- Ein steuerlicher **Absetzbetrag** (*engl. tax credit*) reduziert den Steuerbetrag, d.h. dieser wird direkt von der Steuerzahllast abgezogen.

Der Freibetrag kann gleichermaßen wie der Absetzbetrag entweder volumen- oder inkrementellbasiert berechnet werden. Das bedeutet, die Höhe der steuerlichen Begünstigung kann sich aus dem absoluten Ausmaß der F&E-Ausgaben in einer definierten Steuerperiode ergeben (volumenbasiert) oder sich auf einer Steigerung der F&E-Ausgaben im Vergleich zu einem ex ante definierten Vergleichszeitraum beziehen (inkrementellbasiert).

Innovationsökonomisch von besonderer Wichtigkeit ist, ob auch wenn ein Unternehmen keine Gewinne macht, steuerliche F&E-Anreize vorgesehen sind (Negativsteuerkomponente).

- Eine Möglichkeit wäre, dem Unternehmen mit zu geringen oder gänzlich ohne Gewinnen zu erlauben, die steuerliche Begünstigung des Beobachtungsjahres auf ein oder mehrere Folgejahr(e) zu übertragen (*carry forward*-Möglichkeit bzw. Verlustvortrag). Bei entsprechender Ertragslage kann die Förderung sodann zeitverzögert in Anspruch

genommen werden; was allerdings prozyklisch auf die Liquidität des Unternehmens wirkt.

- Wenn die steuerliche Begünstigung auf ein vergangene(s) Jahr(e) zurück übertragen werden kann, bezeichnet man dies hingegen als *carry-backward* Möglichkeit (Verlustnachtrag). Aber auch diese Variante wirkt prozyklisch auf die Liquidität.
- Die für das Unternehmen zweifelsfrei angenehmste Lösung findet sich in einer so genannten F&E-Prämie (*cash refund*), die einer Barauszahlung gleich kommt und in jener Steuerperiode in Anspruch genommen werden kann, in welcher bei entsprechender Gewinnsituation auch ein F&E-Freibetrag bzw. -Absetzbetrag geltend gemacht werden hätte können.

Die länderspezifische Ausgestaltung der unternehmerischen F&E-Anreize unterscheidet sich des Öfteren in Hinblick auf die Zielgruppe. Vielfach werden KMU und/beziehungsweise junge innovative Unternehmen steuerlich besonders begünstigt. Anreize für diese speziellen Zielgruppen gibt es vor allem in Frankreich, den Niederlanden und Großbritannien; auch: Australien, Kanada, Japan oder Norwegen. In wenigen Ländern gibt es Deckelungen (das Ausmaß der steuerlichen Begünstigung ist mit einem Höchstbetrag nach oben begrenzt).

Tab. 3: Länderüberblick hinsichtlich steuerlicher F&E-Begünstigung

	Zielgruppe		Freibetrag, FB, (Allowance)		Absetzbetrag, AB, (Tax Credit)		BmGI für ink. FB/AB	Obergrenze	Carry Forward, CF; Carry Backward, CB	F&E-Prämie
	Sämtl. Untern.	KMU	Volumen	Inkr.	Volumen	Inkrementell				
AUS	ja	Prämie für kleine Unt.		-	25%	75%	3 Jahresmittel	-	10 Jahre CF	Prämie in Höhe des AB aber nur für kleine Unt. mit gewisser Höhe von F&E
BEL	ja		EUR 11800 - 23590 pro zusätzl. Forscher	-	-	-	-	-	-	-
CAN	ja	Für kleine kanadisch-kontrollierte Unt. erhöhter AB	-	-	35% für kleine, kanad. kontrollierte Unt.; 20% für sonstige Unt.	-	-	-	3 Jahre CB; 10 Jahre CF	Nur für kleine kanad. Unt.; 100% für die ersten CAD 2 Mio. 40% für Rest
DK	ja	-	50% für Kollab. F&E mit ausgewählten öff. Forschungsinstituten	-	-	-	-	-	-	-
ESP	ja	-	-	-	30%	50%	2 Jahresmittel	idR 35% der Steuerlast; max. 45% bei hoher F&E-Intensität	15 Jahre CF	-
FRA	ja	Für junge, innovative Unt. Ausnahmen von spez. Abgaben	-	-	5%	45%	2 Jahresmittel	EUR 8 Mio	3 Jahre CF	Generell, erst wenn AB 3 Jahre nicht genutzt wurde. Bei jungen, innov. Unt. sofort
ITA	ja	höhere vol. AB für kleine Unt.	-	-	10-30% (abhängig von Unt.größe und Standort)			-	5 Jahre CF	-
JAP	ja	-	-	-	10-12% (abhängig von F&E-Intensität); „altes Modell“: ink. AB und 6% vol. AB für KMU	Statt vol. AB alternativ „altes Modell“: (20% ink. AB)	Im „alten Modell“: 3 Jahresmittel (innerhalb der letzten fünf Jahre)	20% der Steuerlast	-	-
NL	ja	Für Start-ups höherer Satz bei AB	-	-	42% (bzw. 60% bei Start-ups) für die ersten EUR 110.000; 14% für Rest	-	-	EUR 7,9 Mio	-	Anknüpfung bei Lohnabgaben daher unabhängig vom Unt.ergebnis
NOR	ja	Für kleinere Unt. gilt höherer FB	18% für große Unt. (über 250 Mitarbeiter); 20% für kleine Unt.	-	-	-	-	EUR 530.000 für eigene F&E, 1.6 Mio. für koop. F&E	-	-
POR	ja	-	-	-	20%	50%	2 Jahresmittel	EUR 498.798	6 Jahres CF	-
UK	ja	erhöhter Freibetrag	KMU (50%), alle anderen Unt. (25%)	-	-	-	-	-	-	Für KMU
USA	ja	-	-	-	-	20%	Fixe Basis 1984-88 (außer für junge Unt.)	-	3 Jahre CB; 15 Jahre CF	-

Quelle: Eigene Recherche u.a. unter Verwendung der Tabelle in EU COMMISSION (2003), „Raising EU R&D Intensity, S. 7. Spanien und USA haben eigene regionale steuerliche Regelungen, die hier nicht beleuchtet werden.

1.4 Wirksamkeit von indirekter Förderung

Eine zentrale Fragestellung zur indirekten Förderung konzentriert sich auf ihre Wirksamkeit. D.h. wie wirken sich die steuerlichen Anreize auf die private Forschungstätigkeit aus? Einige Studien wurden durchgeführt zur Untersuchung dieser Frage: manche wurden auf aggregierter makroökonomischer Ebene durchgeführt, andere waren mikroökonomische Untersuchungen.

Fast alle Ergebnisse zeigen, dass eine Senkung der F&E-Kosten zu zusätzlichen F&E-Investitionen führt. Das negative Vorzeichen der Preiselastizität zeigt die negative Beziehung zwischen der Höhe der F&E-Kosten und den zusätzlich erzielten F&E-Ausgaben. Je negativer der Wert für die Preiselastizität, umso höher sind die zusätzlichen F&E-Ausgaben, die durch eine Senkung der F&E-Kosten bewirkt werden.

In Tabelle 4 werden die ökonometrischen Untersuchungen der vergangenen elf Jahre präsentiert. Die Schwankungsbreite zwischen den Resultaten ist ziemlich hoch: die niedrigste Preiselastizität wurde von MANSFIELD und SWITZER (1985) diagnostiziert, mit einem Wert von $-0,04$. Die höchste Preiselastizität wurde von HALL (1993), mit einem Wert von $-2,7$ gefunden. Sieht man von ein paar fragwürdige Untersuchungen ab, ergibt sich eine durchschnittliche Elastizität von $-0,81$ (der Median beträgt: $-0,85$). Das bedeutet, dass eine Senkung der F&E-Kosten um einen EUR zu einer Erhöhung der F&E-Ausgaben um EUR 0,85 führt.

In einigen Studien werden kurzfristige und langfristige Effekte berechnet. In all diesen Studien ist die kurzfristige Elastizität kleiner als die langfristige Elastizität (letztere beträgt durchschnittlich -1), das deutet darauf hin, dass es einen Timelag zwischen der Preisreduktion und der Erhöhung der F&E-Investitionen. Dieses Ergebnis erscheint plausibel, gegeben, dass Unternehmen längerfristige Investitionspläne aufstellen, sich erst nach Projekten umsehen müssen, sich an Budgetpläne halten müssen und daher nicht sofort auf Preisänderungen reagieren.

Tab. 4: Ökonometrische Untersuchungen der Wirksamkeit von F&E

	Jahr	Daten	Untersuchungs- gegenstand	Preiselastizität von F&E	Untersuchungs- periode
				ST: short term LT: long term	
1	Collins Eisner	1983	99 Unt., USA	Insignifikant	1981-1982
2	Eisner et al.	1983	600 Unt., USA	Insignifikant	1981-1982
3	Mansfield & Switzer	1985	55 Unt., USA	-0,04 bis -0,18	1980-1983
4	Benstein	1986	Kanada	-0,13 (ST) -0,32 (LT)	1981-1988
5	Dagenais	1997	434 Unt., Kanada	-0,07 (ST) -1,09 (LT)	1975-1992
6	McFetridge & Warda	1983	Aggregat, Kanada	-0,6	1962-1982
7	Bernstein	1998	Prod.sektor, Kanada	-0,14 (ST) -0,3 (LT)	1964-1992
8	Baily & Lawrence	1992	12 Branchen, Kanada	-0,95 (ST)	1981-1989
9	Hines	1993	116 Unt., USA	-1,2 (Bestand) -1,6 (Fluß)	1984-1989
10	Hall	1993	800 Unt., USA	-0,8 bis -1,5 (ST) -2,0 bis -2,7 (LT)	1981-1991
11	Mamuneas & Nadiri	1996	15 Branchen, USA	-0,9 bis -1,0 (ST)	1981-1988
12	Berger	1993	263 Unt., USA	-1,0 bis -1,5	1981-1988
13	Mansfield	1986	110 Unt., USA	-0,35	1981-1983
14	McCutchen	1993	20 Pharma Firmen, USA	-0,28 bis -10,0	1982-1985
15	Asmussen & Berriot	1993	339 Unt., Frankreich	-0,26	1985-1989
16	Bureau of Industry Economics	1993	> 1.000 Unt., Australien	-1,0	1984-1994
17	Bloom et al.	1998	Aggregate, Panel aus 8 Ländern	-0,16 (ST) -1,1 (LT)	1979-1994
18	Mansfield	1986	40 Unt., Schweden	klein	1981-1983
19	Mairesse & Mulkay	2002	765 Unt., Frankreich	-2	1982-1996
20	Brouwer, Den Hertog et al.	2003	Niederlande	-1,01 bis 1,02	1994-2001
21	Guellec & Van Pottelsberghe	2003	Panel aus 17 OECD Ländern	-0,28 (ST) -0,31 (LT)	1983-1996

Quelle: HALL & VAN REENEN (2000) und DAGENAIS et al. (1997)

Die Studien verwenden überwiegend Daten aus den USA und Kanada. Nur wenige Studien haben europäische Daten untersucht. Bisher gab es Studien zu Frankreich, Schweden und den Niederlanden. BLOOM et al. (1998) hat eine Studie mit Daten aus 8 Ländern und GUELLEC & VAN POTTELSBERGHE (2003) hat eine Studie mit Daten aus 17 OECD Ländern durchgeführt.

Zwei Methoden sind gebräuchlich: (1) Die erste Methode führt zuerst eine Schätzung der Preiselastizität der F&E-Ausgaben durch. Danach wird die Elastizität mit der Kostenreduktion durch die steuerliche Begünstigung multipliziert. (2) Die zweite Methode verwendet eine Dummy-Gleichung⁴⁵. Die Gleichung soll so gestaltet sein, dass nur der Effekt der steuerlichen Förderung betrachtet wird und alle anderen Faktoren, welche das Modell beeinflussen, ausgeblendet werden.

Die meisten Studien wurden mit Firmen- und Branchendaten durchgeführt. Die Studien mit Firmendaten ergaben nur eine geringe Preiselastizität. Das liegt aber möglicherweise daran, dass die Untersuchungen zu bald nach der Einführung der Maßnahme durchgeführt wurde. Andere Studien haben eine spezifische steuerliche Maßnahme eines Landes anhand der Daten des jeweiligen Landes untersucht (mikroökonomisch). Siehe z.B. die niederländische WBSO Untersuchung.

WBSO Evaluation in den Niederlanden

Die niederländische Maßnahme WBSO wurde 1994 eingeführt. Durch die F&E-Maßnahme werden F&E-Lohn- und Sozialaufwendungen begünstigt. Die Maßnahme wurde 1998 und 2002 evaluiert. In der Evaluierung 2002 wurden mehrere Untersuchungsmethoden verwendet. Es wurde eine ökonometrische Untersuchung anhand der derzeitigen Daten und der Daten aus früheren Evaluierungen durchgeführt; es wurde eine Telefon-Befragung, sowie einige persönliche Interviews mit WBSO-Nutzern durchgeführt.

Aus der ökonometrischen Untersuchung ergibt sich, dass Unternehmen aufgrund einer WBSO-Begünstigung im Ausmaß von einem Euro, zusätzlich EUR 1,01 bis EUR 1,02 für Forschung und Entwicklung ausgeben. In Bezug auf die unternehmerische Innovation, ergab sich, dass die WBSO Maßnahme den Umsatz aus dem Verkauf neuer Produkte in Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern signifikant erhöht hat. Es ergab sich auch, dass kleinere Unternehmen stärker von der Maßnahme profitiert haben als größere – sehr große Unternehmen mit 500 Mitarbeitern oder mehr haben jedoch auch wieder stark profitiert.

Wenige Studien haben einen Ländervergleich mit makroökonomischen Daten durchgeführt um die Wirksamkeit von steuerlichen F&E-Anreizen auf die unternehmerischen F&E-Ausgaben zu untersuchen (BLOOM et al., 1998 und GUELLEC & VAN POTTELSBERGHE, 2000). Mikro-Studien haben den Nachteil, dass sie die Auswirkung der Spillovers auf die F&E-Entscheidung nicht

⁴⁵ Wenn es einen steuerlichen F&E Anreiz gibt, ist der Wert des Dummy gleich Eins, wenn es keinen gibt ist der Wert des Dummy gleich Null.

berücksichtigen können. Makro-Studien haben zwar - gegenüber Mikro-Studien - den Vorteil, dass Spillovers berücksichtigt werden können, andererseits haben Makro-Studien das Problem, dass beobachtete Effekte nicht direkt auf spezifische F&E-Maßnahmen zurückgeführt werden können. In diesem Sinn sind die beiden Methoden komplementär.

GUELLEC & VAN POTTELSBERGHE (2000) kommen in ihrer 18 Länder umfassenden Studie zu der Erkenntnis, dass sowohl direkte als auch steuerliche Förderung zu einer Erhöhung der unternehmerischen F&E-Investitionen führen kann, dass direkte Förderungen jedoch einen längerfristigen Effekt haben. Die Autoren gelangen auch zum Ergebnis, dass direkte Förderungen und steuerliche Anreize - wenn beide in großzügigem Volumen eingesetzt werden - eine substituierende Wirkung haben können.

Fazit

Insgesamt ergibt sich, dass steuerliche F&E-Anreize unternehmerische F&E stimulieren. Es ist jedoch schwierig, das konkrete Ausmaß der zusätzlichen F&E-Ausgaben, bedingt durch die steuerlichen F&E-Anreize, abzuschätzen. Bisherige Studien zeigen, dass eine steuerliche F&E-Begünstigung zu einer geringfügigen positiven Additonalität führt (d.h. dass zusätzliche F&E-Investitionen angeregt werden, aber nur in geringfügigem Ausmaß). Spillovers bleiben in den bisherigen Studien jedoch zumeist unbeachtet.

2 Steuerliche F&E-Förderung in Österreich

Im Rahmen des Steuerrechtes sind es Instrumentarien wie Sonderabschreibungen, Steuerbefreiungen, negative Steuern in Form von Zulagen u.Ä., die für ein F&E durchführendes Unternehmen von Interesse sind. Das österreichische Steuerrecht kennt eine Vielzahl an Bestimmungen, die eine wohlwollende Haltung des steuerlichen Gesetzgebers gegenüber F&E erkennen lassen. Die wesentlichsten finden sich im Einkommensteuergesetz (EStG) und hier vor allem in den §§ 4 Abs. 4 und 108c EStG.⁴⁶

In erster Linie sieht das österreichische Steuerrecht zwei parallel nebeneinander existierende Forschungsfreibeträge mit einer partiellen Negativsteuerkomponente in Form der so genannten Forschungsprämie vor. Die wichtigsten Formulierungen und Inhalte der §§ 4 Abs. 4 und 108c EStG erläutert der nachfolgende Exkurs „§§ 4 Abs. 4 und 108c EStG im Wortlaut“.

In der Gegenüberstellung mit jenen in Kapitel 1 erläuterten steuerlichen Vergünstigungen, beispielsweise in den Niederlanden, in Großbritannien sowie jenen in Frankreich, zeigen sich deutliche Konzeptions- und Strukturunterschiede.⁴⁷

⁴⁶ In Summe gibt es einen bunten und vor allem heterogenen Gesetzesmix, der die steuerliche F&E-Förderung in Österreich kennzeichnet (Regelungen im Körperschaftsteuergesetz, Umsatzsteuergesetz, Grundsteuergesetz, Gebührengesetz, Erbschafts- und Schenkungssteuergesetz etc.) s. SCHNEIDER (2004).

⁴⁷ Diskussionsbedarf hinsichtlich des französischen Modells besteht allein schon deshalb, weil Frankreich der EU empfohlen hat, die Sozialabgaben-Befreiung für Forscher EU-weit zu übernehmen, um ein europaweites Innovationsmodell zu kreieren.

Exkurs: Förderpaket der §§ 4 Abs. 4 und 108c EStG

§ 4 Abs. 4 Z 4 EStG

Seit dem Jahr 2002 besteht die Möglichkeit, einen Forschungsfreibetrag für F&E, welche systematisch und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden durchgeführt wird, in Anspruch zu nehmen. Mit dem Veranlagungsjahr 2004 beträgt die Höhe dieses Freibetrages 25%.⁴⁸

Im Wortlaut liest sich der Gesetzestext folgendermaßen: *„Betriebsausgaben sind jedenfalls: ... Ein Forschungsfreibetrag in Höhe von 25% für Aufwendungen (Ausgaben) zur Forschung und experimentellen Entwicklung, die systematisch und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden durchgeführt wird. Zielsetzung muss sein, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten. Der Bundesminister für Finanzen wird ermächtigt, die Kriterien zur Festlegung der förderbaren Forschungsaufwendungen (-ausgaben) mittels Verordnung festzulegen. Der Freibetrag kann von jenen Aufwendungen nicht geltend gemacht werden, die Grundlage eines Forschungsfreibetrages gemäß Z 4a sind. Die Geltendmachung kann auch außerbilanzmäßig erfolgen.“*

Der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG orientiert sich begrifflich an der international verbreiteten F&E-Systematik der OECD (Frascati). Die Bemessungsgrundlage gestaltet sich damit weit weniger restriktiv als jene des weiter unten angeführten Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG.⁴⁹ In diesem Sinne haben in den vergangenen Jahren etwa die Grundlagenforschung, diverse Softwareaktivitäten oder auch F&E-Investitionen in Gebäude, Grundstücke und Maschinen ein neues fördertechnisches Gewicht erhalten.

§ 108c EStG

Für Verlustjahre ist gem. § 108c EStG eine direkte Prämie in der Höhe von 8% (ab dem Veranlagungsjahr 2004) als Äquivalent zum Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG vorgesehen.⁵⁰

⁴⁸ Dieser Freibetragsatz wurde im Rahmen des Wachstums- und Standortgesetzes 2003 von 15% auf 25% angehoben.

⁴⁹ Die Frage, welche konkreten Auswirkungen sich daraus für die Unternehmen der Elektro(nik)industrie ergeben, wird in Abschnitt 2 behandelt.

⁵⁰ Die Forschungsprämie wurde im Rahmen des Wachstums- und Standortgesetzes 2003 von 5% auf 8% angehoben.

Im Wortlaut liest sich der Gesetzestext folgendermaßen: „... Es beträgt ... die Forschungsprämie 8% der Aufwendungen im Sinne des § 4 Abs. 4 Z 4; die Forschungsprämie kann nur von jenen Aufwendungen geltend gemacht werden, die nicht Grundlage eines Forschungsfreibetrages gemäß § 4 Abs. 4 Z 4a sind; für Kalenderjahre (Wirtschaftsjahre), für die ein Freibetrag gemäß § 4 Abs. 4 Z 4 geltend gemacht wird, steht keine Forschungsprämie zu.“

§ 4 Abs. 4 Z 4a EStG

Im Zuge der Steuerreform 2000 wurde das Regelwerk des Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG festgelegt. Bei Vorliegen einer volkswirtschaftlich wertvollen Erfindung⁵¹ unterliegen F&E-Aufwendungen, welche im Vergleich zum Durchschnitt der jeweils vorangehenden drei Wirtschaftsjahre geringer oder gleich bleibend sind, einem allgemeinen Freibetragsatz von 25%. Darüber hinaus kann bei Vorhandensein von Aufwendungen für F&E, die über dieses durchschnittliche Dreijahresniveau hinausgehen, für die entsprechenden „ausgeweiteten“ Leistungen ein erhöhter Forschungsfreibetrag zu einem Satz von 35% geltend gemacht werden.

Im Wortlaut liest sich der Gesetzestext folgendermaßen: „Betriebsausgaben sind jedenfalls: ... Ein Forschungsfreibetrag für Aufwendungen zur Entwicklung oder Verbesserung volkswirtschaftlich wertvoller Erfindungen, ausgenommen Verwaltungs- oder Vertriebskosten sowie Aufwendungen für Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens (Forschungsaufwendungen). Der volkswirtschaftliche Wert der angestrebten oder abgeschlossenen Erfindung ist durch eine Bescheinigung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten nachzuweisen. Die Bescheinigung ist nicht erforderlich, wenn die Erfindung bereits patentrechtlich geschützt ist. Der Forschungsfreibetrag kann – auch außerbilanzmäßig – innerhalb folgender Höchstbeträge geltend gemacht werden:

- Der Forschungsfreibetrag beträgt grundsätzlich bis zu 25% der Forschungsaufwendungen.
- Der Forschungsfreibetrag beträgt bis zu 35% der Forschungsaufwendungen, soweit diese das arithmetische Mittel der Forschungsaufwendungen der letzten drei Wirtschaftsjahre (Vergleichszeitraum) übersteigen. Sind in Wirtschaftsjahren des Vergleichszeitraumes keine Forschungsaufwendungen angefallen, werden bei der Errechnung des arithmetischen Mittels hinsichtlich dieser Wirtschaftsjahre Forschungsaufwendungen mit Null angesetzt. Der Steuerpflichtige hat gesondert nachzuweisen, in welchem Umfang Forschungsaufwendungen einem Forschungsfreibetrag von bis zu 35% unterliegen...

Im Unterschied zu § 4 Abs. 4 Z 4 EStG besitzt der § 4 Abs. 4 Z 4a EStG keine äquivalente Forschungsprämie. In Verlustjahren könnte dieser Freibetrag nur indirekt über einen maximal 75%igen Verlustvortrag in Anspruch genommen werden.

⁵¹ In der Praxis gibt es hierzu keine finale Interpretation.

2.1 Versteckte KMU-/Start-up Orientierung

Anders als in Ländern wie Frankreich, Großbritannien oder den Niederlanden ist es im österreichischen Steuerrecht nicht klar ersichtlich, welche Zielgruppen (junge und innovative Unternehmen) durch welche Instrumentarien konzeptionell angesprochen sind.⁵²

- *Frankreich*

Mit dem erst kürzlich in Kraft getretenen Finanzgesetz 2004 setzt Frankreich gleich eine Reihe außergewöhnlicher Maßnahmen zur dezidierten Förderung junger und innovativer Unternehmen:

- 100%ige ESt- und KÖSt-Befreiung für die ersten drei profitablen Jahre als JIU; in den darauf folgenden zwei Jahren eine immerhin noch 50%ige Steuerreduktion
- Befreiung von Sozialabgaben für F&E-Beschäftigte bis zum Ablauf des siebenten Jahres nach Unternehmensgründung
- Befreiung von Gemeindesteuern (Gewerbsteuer und/oder Grundsteuer) bis zum Ablauf des siebenten Jahres nach Unternehmensgründung (liegt im Ermessen der Gemeinden)
- Der Veräußerungsgewinn von Anteilen an JIU (auch bei stock options) ist einkommenssteuerfrei, wenn Investoren die Anteile mindestens 3 Jahre lang gehalten haben⁵³
- Steuerliche Anreize für Business Angels, die in junge innovative Unternehmen investieren

- *Großbritannien*

Der „United Kingdom Finance Act 2000“ brachte eine deutliche unternehmensgrößenspezifische Neuorientierung im britischen Abgabenrecht:

- KMU haben die Möglichkeit einen doppelt so hohen F&E-Freibetrag (R&D Tax Credit) in Anspruch zu nehmen wie Großunternehmen
- Nur KMU können – für den Fall, dass sie im jeweiligen Bilanzjahr keine Gewinne verbuchen können – als Negativsteuerkomponente eine Direktzahlung in Anspruch nehmen

⁵² Dies muss a priori kein innovationsökonomischer Nachteil sein. Steuerlichen F&E-Instrumentarien wird in der Regel die Funktion und der Vorteil der Breitenwirksamkeit zugesprochen. Zudem sind in der steuerlichen F&E-Förderung neben KMU auch Großunternehmen ein wesentliches Strategieelement.

⁵³ Der allgemeine Solidaritätszuschlag (*CSG-Contribution sociale généralisée*), die Sozialversicherungsabgabe zur Sanierung des Sozialversicherungssystems (*CRDS-Contribution au recouvrement de la dette sociale*) und die Sozialabgaben die im Zuge des Verkaufs anfallen müssen jedoch schon entrichtet werden.

- *Niederlande*

Das erklärte Ziel des niederländischen Förderprinzips „Wage Tax and Social Insurance Allowance Act“ besteht darin, innovationsorientierte KMU und Start-ups zu begünstigen:

- Vor allem ist die steuerliche Vergünstigung nach oben hin pro Unternehmen „gedeckt“.

Im Vergleich dazu bedarf der österreichische Dschungel einer nahezu unüberblickbaren Anzahl von einander ausschließenden/bedingenden gesetzlichen Bestimmungen, von Protokollen, Durchführungsverordnungen, Steuer Richtlinien und Kommentaren selbst für Experten einer sehr genauen Betrachtung. Denn eine zielgruppenorientiert gedachte Grundkonzeption (hinsichtlich junger und innovativer Unternehmen) findet man im österreichischen Steuerrecht auf den ersten Blick nicht.

Lediglich der in jüngster Vergangenheit medial in den Hintergrund gerückte Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG weist eine Konzeptkomponente auf, die eine gewisse Unternehmensgrößenklassenorientierung erahnen lässt (die sich aber nicht zwingend von der Grundkonzeption internationaler *Good Practice* Beispiele unterscheidet). Der Ansatzpunkt findet sich in der gegebenen Satz differenzierung:

- Wie oben bereits angeführt kann ein Unternehmen einen 25%igen „Standard-Forschungsfreibetrag“ gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG geltend machen.
- Zusätzlich sieht der Gesetzgeber die Inanspruchnahme eines 35%igen Forschungsfreibetrages für F&E-Aufwendungen vor, welche das arithmetische Mittel der F&E-Aufwendungen des Unternehmens der letzten drei Wirtschaftsjahre (Vergleichszeitraum) übersteigen. Für die Ermittlung eben dieses arithmetischen Mittels ist sodann zu beachten, dass bei Neubeginn von F&E oder bei Neugründung für die gesamten F&E-Aufwendungen eines Unternehmens ein Forschungsfreibetrag von 35% in Anspruch genommen werden kann, da der Gesetzgeber der Ansicht ist, im gleitenden Dreijahresvergleich sind keine F&E-Aufwendungen angefallen.

Wenn der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG in diesem Punkt eine leichte Präferenz in Richtung junger und innovativer Unternehmen erkennen lässt, so steht dem eine sehr eingeschränkte (für KMU bzw. Start-ups unattraktive) Negativsteuerkomponente gegenüber (s. Abschn. 2.5).

2.2 International vergleichbares terminologisches Fundament

In den wesentlichen Grundzügen greifen die verschiedenen *Good Practice* Beispiele des Länderscreenings auf ein einheitliches F&E-Definitionsgerüst zurück (s. Infobox: „Frascati-Definitionen zur F&E“); auch wenn im internationalen Vergleich beispielsweise Spanien eine etwas weitere Auslegung in Richtung Markt- und Verwendungsnähe erkennen lässt. Dies macht die unterschiedlichen beobachteten Konzeptionen vergleichbar. Trotz einer im Steuerrecht nahe liegenden Unternehmens- und damit verstärkten Anwendungsorientierung wird gemeinhin der gesamte Innovationsprozess abgedeckt (beginnend mit der Grundlagenforschung bis hin zu Experimentellen Entwicklung).⁵⁴

Freilich kann erst die jeweilige Behördenpraxis (v.a. hinsichtlich einer mehr oder weniger stark ausgeprägten restriktiven Abgrenzung im Rahmen der Forschungsüberleitung) einen detaillierten Aufschluss liefern. Da KMU (unter ihnen auch Start-ups) in der Regel inkrementelle und marktorientierte Innovationen hervorbringen, können diesbezüglich durchaus unterschiedliche Anreizwirkungen gegeben sein.

Hinsichtlich des terminologischen Fundaments steht Österreich den Vergleichsländern *grosso modo* aber nicht nach. Obwohl die wichtigsten steuerlichen F&E-Förderinstrumentarien des Landes aufgrund unterschiedlich abgegrenzter Bemessungsgrundlagen in zwei Gruppen einzuteilen sind:

- Der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG und die Forschungsprämie gem. § 108c EStG orientieren sich an der F&E-Systematik der OECD (Frascati). Das bedeutet, dass für einen Großteil der Fördertatbestände die relativ breite und international übliche Begriffsabgrenzung zur Anwendung kommt.
- Die restriktive Bemessungsgrundlage des Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG stellt dagegen auf einen veralteten patentrechtlichen Erfindungsbegriff ab (wodurch Entdeckung oder wissenschaftliche Theorien, aber v.a. Softwareentwicklungen ausgeschlossen sind) (SCHNEIDER, 2004, 21-26).

⁵⁴ Taxative Aufzählungen finden sich weder im österreichischen noch im Abgabenrecht vergleichbarer Länder.

INFOBOX: FRASCATI-DEFINITIONEN ZUR F&E

Der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG und die Forschungsprämie gem. § 108c EStG greifen auf ein international etabliertes Rahmenwerk zur Definition/Klassifikation von F&E-Aktivitäten zurück. Dabei wird nicht auf einen aus den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts stammenden Erfindungsbegriff – und damit auf das österreichische Patentgesetz bzw. Gebrauchsmustergesetz – zurückgegriffen (vgl. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG), sondern auf eine in den vergangenen Jahren im Zusammenhang mit Forschung, Technologie und Innovation häufig vorzufindende F&E-Systematik.

Folgende Begriffsabgrenzungen dienen als Vorlage (OECD, 2002, 77-82):

- *“Basic research ...
... is experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundations of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view.”*
- *“Applied research ...
... is also original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific practical aim or objective.”*
- *“Experimental development ...
... is systematic work, drawing on knowledge gained from research and practical experience, that is directed to producing new materials, products and devices; to installing new processes, systems and services; or to improving substantially those already produced or installed.”*

In Österreich ist man erst mit dem Veranlagungsjahr 2002 (Einführung der §§ 4 Abs. 4 Z 4 und 108c EStG) den terminologisch richtigen Weg gegangen. Für junge Unternehmen stellt sich seither der für sie nicht unangenehme Nebeneffekt ein, dass die Definition von F&E im Sinne der steuerlichen F&E-Förderung „neu“ identisch ist mit der Definition von F&E, welche den Richtlinien für die öffentliche F&E-Statistik zugrunde liegt. Das heißt, dass unter dem steuerlichen F&E-Begriff all jene Tätigkeiten subsumiert werden können, die auch in der von der statistischen Bundesanstalt jährlich durchgeführten Leistungs- und Strukturhebung (im Produzierenden Bereich) erfasst werden. Die Vereinheitlichung der Berechnungsbasis für die steuerliche F&E-Förderung und für die statistische Erfassung verringert die administrative Belastung (Darstellung der Kostenstrukturen etc.).

2.3 Humankapitalorientierung

Good Practices beschränken sich in der Regel nicht auf bestimmte Aufwandskategorien (Investitionen in Humankapital vs. Anlagevermögen vs. immaterielle Güter wie z.B. Software vs. ...).⁵⁵ Dieses Prinzip lässt sich im Rahmen des Länderscreenings im Zusammenhang mit Frei- und Absatzbeträgen (die sich mit der gegenwärtigen österreichischen steuerlichen F&E-Förderung vergleichen lassen) bestätigen. Der Sinn dahinter ist, dass die steuerlichen Gesetzgeber keinen allzu großen Einfluss auf F&E-Inhalte ausüben wollen/sollen.

Bestimmungen, die den Zuzug von ausländischen Wissenschaftlern begünstigen (z.B. Dänemark, Frankreich, Schweden) beziehungsweise bei den Lohn- und Sozialabgaben ansetzen (Niederlande), weisen aufgrund ihrer Grundkonzeption dagegen eine starke Orientierung in Richtung Humankapital auf. Hier ist jedoch davon auszugehen, dass es sich entweder um ergänzende Begünstigungsbestimmungen des Abgabenrechts handelt, oder dass komplementäre Ausgleichsmechanismen im Rahmen der jeweiligen direkten F&E-Förderung existieren.

In Österreich gibt es keine Förderung wie beispielsweise in den Niederlanden. Hierzulande wird auf die konventionelle Variante „Freibetrag“ gesetzt. Trotzdem ist ein Förderfokus „Humankapital“ zu erkennen:⁵⁶

- Das Förderpaket §§ 4 Abs. 4 Z 4 und 108c EStG, der österreichische Bildungsfreibetrag (bzw. die ö. Bildungsprämie) und der österreichische Lehrlingsfreibetrag (oder die ö. Lehrlingsausbildungsprämie) können parallel in Anspruch genommen werden.
- Aufwendungen für Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens (in Form einer AfA oder gem. § 13 EStG sofort abgeschriebener Anschaffungs- und Herstellungskosten) sind nicht in die Bemessungsgrundlage des Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG einrechenbar. Mit dem Ausschluss des Anlagevermögens könnte der Gesetzgeber ursprünglich beabsichtigt haben, eine Doppelbegünstigung zu vermeiden. Denn Investitionen in Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens wurden bis zur Abschaffung des Investitionsfreibetrages (mit dem Budgetbegleitgesetz 2001) über ein Parallelinstrument steuerlich gefördert. Mittlerweile wurde mit der so genannten Investitionszuwachsprämie für bewegliche körperliche Wirtschaftsgüter (§ 108e EStG; im Zuge des Hochwasseropferentschädigungs- und Wiederaufbau-Gesetzes 2002) zumindest ein partieller Ersatz

⁵⁵ Steuerliche F&E-Förderung wirkt hinsichtlich unternehmerischer Allokationsentscheidungen selten asymmetrisch. Ein Grund dafür könnte sein, dass entsprechend gewichtete Instrumentarien in der direkten Förderung existieren.

⁵⁶ Konkrete Beschreibungen zu den beiden wichtigsten Bemessungsgrundlagen (der §§ 4 Abs. 4 Z 4 und 108c EStG) findet sich in der Anlage zu dieser Studie.

für den ehemaligen Investitionsfreibetrag eingeführt. In Summe hat § 4 Abs. 4 Z 4a EStG immer noch eine Personalkostengewichtung.⁵⁷

Inwiefern sich dies vor- oder nachteilig auf junge und innovative Unternehmen auswirkt, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Hierzu wären Unternehmensalter beziehungsweise -größenklasseabhängige Detailuntersuchungen hinsichtlich der F&E-Aufwandsstruktur in österreichischen Unternehmen notwendig. Es ist allerdings anzunehmen, dass der Faktor „Personalkosten“ (nicht zuletzt aufgrund des hohen Qualifikationsanspruches und eines überdurchschnittlichen Lohnniveaus) einen der wichtigsten Aufwandsposten für junge und innovative Unternehmen darstellt.

2.4 Diskriminierung von Auftrags-F&E

Die Mehrzahl von KMU und beziehungsweise Start-ups hat keine oder eine ungenügende eigene Forschungsinfrastruktur. Ein erheblicher Teil der KMU-finanzierten F&E wird im Wege von Auftrag-F&E abgewickelt.⁵⁸

Vor diesem Hintergrund und zur allgemeinen Verbesserung von F&E-Netzwerken beziehungsweise -Kooperationen stellen die verschiedenen steuerlichen Gesetzgeber der OECD auf diverse Instrumentarien zur Förderung von Wissens- und Technologietransferströmen⁵⁹ ab:

- In Australien kann ein Unternehmen Ausgaben für F&E-Auftragsforschung an „genehmigte Agenturen“ im Rahmen des Absatzbetrags geltend machen.
- Im Rahmen eines zweijährigen Pilotprojektes werden in Dänemark F&E-Aktivitäten, die in Kooperation von zumindest einer öffentlichen Universität bzw. einem Forschungsinstitut sowie zumindest einem Industriepartner durchgeführt werden, mittels eines F&E-Freibetrages in der Höhe von 50% gefördert. Für das Forschungsprojekt bzw. für die Forschungsinstitution muss ex ante um Genehmigung angesucht werden. Die Regelung gilt seit Anfang 2002 und wurde als zweijähriges Pilotprojekt gestartet.

⁵⁷ F&E-orientierte Investitionen in Gebäude, Grundstücke und Maschinen sind, soweit diese der F&E nachhaltig dienen, allerdings nicht von der Bemessungsgrundlage des § 4 Abs. 4 Z 4 EStG (der Forschungsprämie gem. § 108c EStG) ausgenommen. Dies ist einer der wesentlichsten Unterschiede zum „alten“ Freibetrag des § 4 Abs. 4 Z 4 EStG.

⁵⁸ Bspw. österreichische KMU bedienen sich bei ihren F&E-Aktivitäten oftmals Einrichtungen wie jenen von ACR (Austrian Cooperative Research) oder auch Fachhochschulen und Universitäten.

⁵⁹ Wissens- und Technologietransferströme werden in den beobachteten Nationalen Innovationssystemen auch durch Maßnahmen wie Zuzugsbegünstigungen (z.B. Dänemark, Frankreich, Schweden) oder der Förderung von Patenteinreichungs- und/oder -erhaltungskosten, Lizenzgebühren u.Ä. (z.B. Belgien, Frankreich, Spanien) begünstigt.

- KMU in Großbritannien können für ausgelagerte F&E-Tätigkeiten den *R&D-Tax-Credit* (F&E-Freibetrag) in Anspruch nehmen, wenn sie Eigentümer an dem durch die Tätigkeit erzeugten Wissen bleiben.
- Wenn japanische Unternehmen kooperative F&E gemeinsamen mit Universitäten oder anderen öffentlichen Forschungsinstituten durchführen, kann für die förderungswürdigen F&E-Ausgaben ein um 15 Prozentpunkte erhöhter F&E-Absetzbetrag geltend gemacht werden, d.h. ein insgesamt F&E-Absetzbetrag von 25% bzw. 27% (abhängig von der Forschungsintensität des Unternehmens).
- Es ist ausdrücklich Sinn und Zweck der Bestimmungen der niederländischen steuerlichen F&E-Förderung, dass im Falle von Auftrags-F&E an bspw. universitäre Forschungseinrichtungen die Vergünstigungen in den Lohn- und Sozialausgaben mittels entsprechend herabgesetzter Rechnungsbeträge weitergegeben werden.
- Die Höchstgrenze für förderungswürdige F&E-Projekte beträgt in Norwegen für betriebsinterne F&E 4 Mio. NOK (das sind cirka EUR 480.000). Wenn mit einer seitens der öffentlichen Hand bewilligten F&E-Institution kooperiert wird oder an eine solche Institution F&E ausgelagert wird verdoppelt sich diese Obergrenze.
- In Spanien kann ein 10%iger Absetzbetrag (zusätzlich zum 30% volumenbasierten Absetzbetrag) für die Lohnkosten des F&E-Personals bzw. für die Projekte, die an Universitäten oder öffentlichen Forschungsinstituten ausgelagert wurden, in Anspruch genommen werden.

Das österreichische Steuerrecht kennt keine mit diesem international üblichen Förderangebot vergleichbaren Begünstigungsbestimmungen. Sogar ganz im Gegenteil dazu wird Auftrags-F&E in Österreich gar diskriminiert.

EStR 2000 (Rz. 1299 bzw. 1310) ist im Zusammenhang mit § 4 Abs. 4 Z 4 EStG zu entnehmen, dass der Ankauf fremder F&E-Ergebnisse grundsätzlich keine Entwicklung oder Verbesserung einer Erfindung für sich bedeutet. Und, Aufwendungen für F&E-bezogene Aufträge, die an Dritte außer Haus vergeben werden, sind bis dato auch keine F&E-Aufwendungen im Sinne der §§ 4 Abs. 4 Z 4a und 108c EStG (Abs. 2 Z 3 der Durchführungsverordnung BGBl. II 506/2002). Damit müssen F&E-Aufwendungen in Österreich im eigenen Betrieb anfallen.⁶⁰

⁶⁰ Denkbar wäre allerdings (und dies berücksichtigt der steuerliche Gesetzgeber), dass ein erworbenes F&E-Ergebnis in ein betriebseigenes F&E-Projekt einfließt und somit keine isolierte Aktivität darstellt. Diesen Fall erläutern ebenfalls die EStR 2000: Kommt es zu einer Weiterentwicklung oder Verbesserung von angekauften F&E-Ergebnissen, so sind die Voraussetzungen zur steuerlichen F&E-Begünstigung gegeben, wenn die Aufwendungen im eigenen Unternehmen „überwiegen“ (EStR 2000 Rz. 1299 bzw. 1310). Ein derartiges Überwiegen ist bei einem Eigenanteil von mehr als 50% der getätigten Gesamtaufwendungen anzunehmen (vgl. QUANTSCHNIGG/SCHUCH, 1993, 196, Rz. 44,4). Diese Überwiegensregel bedeutet, dass vom auftraggebenden Unternehmen die gesamten betriebsinternen und betriebsexternen Aufwendungen in Anspruch genommen werden

Irrelevant ist es hingegen, ob die Entwicklung oder Verbesserung für betriebseigene Zwecke oder in Erfüllung eines F&E-Auftrages eines Dritten erfolgt.

DORALT (1997, 267, Rz. 310) vertritt die Meinung: "Wenn mit dem Forschungsfreibetrag die Forschung begünstigt werden soll, dann muss die Begünstigung wohl dem zugute kommen, der die Forschung veranlasst." Nicht nur für ihn gestaltet sich die fokussierte Begünstigung jener Aufwendungen, die firmenintern im Rahmen von Entwicklungs- und Verbesserungstätigkeiten entstehen, dem Zweck der Norm widersprüchlich.

Allerdings gibt es bereits seit einigen Jahren auf politischer Ebene Überlegungen, die Diskriminierung von Auftrags-F&E in Österreich aufzuheben. Zumindest sollten jene Unternehmen zum Anspruch der steuerlichen Förderinstrumentarien berechtigt sein, welche F&E-Aufträge an inländische ertragsteuerbefreite Organisationseinheiten erteilen.⁶¹ Eine möglicherweise betriebs- und volkswirtschaftlich sinnvolle Auslagerung würde in diesem Fall gar den vollständigen Verlust der indirekten Forschungsförderung bewirken.

2.5 Wirkungsfähigkeit bei fehlenden Gewinnen

Alle bemerkenswerten steuerlichen F&E-Förderinstrumentarien in Kapitel 1 weisen für den Fall, dass der jeweilige Antragsteller eine ungünstige Ertragslage aufweist, eine Negativsteuerkomponente auf, z.B.:

- *Australien*
 - Sofortige F&E-Prämie bei fehlenden Gewinnen. Die F&E-Prämie beträgt 30 Prozent des Anspruchs aus dem volumen-/inkrementell-basierten F&E-Absetzbetrags.
- *Frankreich*
 - Sofortige F&E-Prämie als Äquivalent zum volumen-/inkrementell-basierten F&E-Absetzbetrag für junge innovative Unternehmen (auch bei Gewinnen).
 - Die Befreiung von der Entrichtung von Sozialabgaben und Gemeindeabgaben für junge, innovative Unternehmen kann auch im Verlustfall genutzt werden. Die Befreiung von den Gewinnsteuern (ESt und KöSt) für JIU kann jedoch im Verlustfall nicht genutzt werden.

können, wenn einzelne F&E-Schritte, die in Summe weniger als die Hälfte der Gesamtaufwendungen des Projektes betragen, ausgelagert werden.

⁶¹ Eine weitere logische Regelung wäre, dass Aufträge nur an inländische Akteure erteilt werden dürfen. Wie dies im Sinne der Gleichheit (v.a innerhalb der EU) zu regeln wäre, ist noch nicht geklärt (Idee: vgl. „Gelistede“ Einrichtungen bspw. in Australien, ...).

- 100%ige Vortragsfähigkeit des F&E-Absetzbetrages für 3 Jahre, danach Umwandlung des F&E-Absetzbetrages in eine direkte Prämie für nicht junge innovative Unternehmen.
- *Großbritannien*
 - Nur KMU können als Negativsteuerkomponente eine Direktzahlung zum F&E-Freibetrag in Anspruch nehmen.
- *Niederlande*
 - Das niederländische steuerliche F&E-Fördersystem ist vollkommen von der Gewinnsituation des Steuersubjektes abgekoppelt, da Lohn- und Sozialabgaben steuerlich begünstigt sind.
- *Norwegen*
 - Wenn für ein Unternehmen die Geltendmachung des F&E-Freibetrages aufgrund von Verlusten nicht möglich ist, kann die Förderung mit den Sozialversicherungsausgaben oder der Lohnsteuer für Angestelltenlöhne gegen gerechnet werden.
- *Italien, Kanada, Portugal, Spanien, USA*
 - Vor- bzw. Nachtragsfähigkeit

Wie zu diesem Kapitel einleitend erwähnt, besitzt in Österreich der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG eine Negativsteuerkomponente in Gestalt der so genannten Forschungsprämie gem. § 108c EStG (abweichend zu § 4 Abs. 4 Z 4a EStG). Für Verlustjahre ist damit eine direkte Prämie

- in der Höhe von 8% ab dem Veranlagungsjahr 2004,
- in der Höhe von 5% im Veranlagungsjahr 2003
- bzw. davor in der Höhe von 3% vorgesehen.

Für steuerpflichtige Wirtschaftssubjekte, die aufgrund fehlender Gewinne keinen Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG lukrieren können, gibt es hingegen nicht die Möglichkeit einer Umwandlung in einen direkten Zuschuss. Ein durch § 4 Abs. 4 Z 4a EStG erhöhter Verlust könnte vergleichbar mit Ländern wie Italien, Kanada oder Spanien lediglich vorgetragen werden. Der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG erhöht – Gewinnermittlung entsprechend der §§ 4 Abs. 1 und 5 Abs. 1 EStG vorausgesetzt – den vortragsfähigen Verlust.

Diese Tatsache führt aber insbesondere für junge und innovative zu einer problematischen Situation,

- weil damit der Fall nicht berücksichtigt ist, wenn ein gerade neu gegründetes Unternehmen mit vielversprechender Ressourcenausstattung, guten Ideen oder Kontakten an sich zwar gute

Zukunftsansichten hätte, trotzdem aber noch längere Zeit keine Gewinne machen kann,

- weil Vortrags- beziehungsweise Nachtragsmöglichkeiten antizyklisch auf die Liquidität des betreffenden Unternehmens einwirken,
- weil bei derzeitiger Gesetzeslage die Verlustverrechnung nur im Ausmaß von 75% der positiven Einkünfte möglich ist.

Das Unternehmen wird de facto in das Regelwerk des § 4 Abs. 4 Z 4 EStG bzw. des § 108c EStG getrieben, welches aber gerade für Unternehmen, die ihre F&E-Tätigkeiten erst kürzlich aufgenommen haben, keinen erhöhten Freibetragsatz anbietet.

2.6 Wirkungsfähigkeit bei Fehlschlägen

Im Rahmen der Recherchen zu Kapitel 1 konnte für kein einziges Land eine Regelung entdeckt werden, die eine F&E-Erfolgsabhängigkeitsklausel enthält. Auch in Österreich ist dies nicht der Fall.

„Das wirtschaftspolitische Ziel, die Steuerpflichtigen zu vermehrten Forschungsaufwendungen anzuregen, könnte der Forschungsfreibetrag nicht erfüllen, wenn der Erfolg des Forschungsprojektes Voraussetzung für die Inanspruchnahme des Forschungsfreibetrages wäre: Die Angst vor Misserfolgen und Fehlschlägen ist der Hauptgrund dafür, dass viele Forschungsprojekte nicht verwirklicht werden. Der Forschungsfreibetrag soll ein Anreiz zur Risikobereitschaft sein; Es gilt die Schwellenangst vor Misserfolgen zu überwinden, weil Forschung ohne Risiko nicht möglich ist.“ (BEISER, 1988).

Neben abgeschlossenen Erfindungen fördert sowohl der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG (bzw. die Forschungsprämie gem. § 108c EStG) als auch der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG angestrebte Erfindungen. Die Förderungen sind dadurch erfolgsneutral und stehen auch im Falle wirtschaftlicher Fehlschläge zu. Dies dürfte jungen und innovativen mit ihrer mit F&E-erfahrenen Unternehmen vergleichsweise geringen Expertise zu gute kommen. Auch können so genannte „frustrierte“ Aufwendungen⁶² steuerlich geltend gemacht werden, wenn zuvor z.B. ein Patent vorgelegen ist.⁶³

⁶² Es ist bereits vor der Veranlagung zur Einkommen- bzw. Körperschaftsteuer bekannt, dass eine Erfindung zu keinem volkswirtschaftlichen Wert führt.

⁶³ Im Lichte dessen sind die beiden Forschungsfreibeträge (bzw. die Forschungsprämie) ähnlich konzipiert wie vergleichbare direkte Förderinstrumentarien in Österreich (z.B. der FFG). Der Unterschied besteht nur im Prozedere der Feststellung eines nicht wünschenswerten Projektverlaufes: Einesteils, im Falle der steuerlichen F&E-Förderung kann die Vergünstigung nur pro Veranlagungsjahr in Anspruch genommen werden. Dies impliziert, dass z.B. der volkswirtschaftliche Wert einer Erfindung von Experten des BMWA jedes Jahr

2.7 Komplexität des Inanspruchnahmeprozesses

Administrative Hürden können einen gewichtigen Hemmfaktor für F&E-Aktivitäten darstellen. Je komplexer, aufwändiger und untransparenter der Prozess der steuerlichen Inanspruchnahme beziehungsweise je mehr Fachwissen zum Lukrieren der Förderung benötigt wird, desto eher lassen sich junge und innovative Unternehmen vom Förderinstrumentarium als solches „abschrecken“.

In diesem Zusammenhang besticht die niederländische Förderkonzeption. Die Suchkosten für junge innovative Unternehmen sind minimal. Und da das *Wet vermindering afdracht loonbelasting en premie voor de volksverzekering* direkt bei der Summe aus Bruttolöhnen der an F&E beteiligten Angestellten sowie arbeitgeberbezogenen Sozialversicherungsbeiträgen ansetzt, entsteht nur geringer Zusatzaufwand. Die Begünstigung selbst zeigt sich sodann direkt in den geringeren Kosten für Humankapital (und nicht, wie sonst üblich, ex post und indirekt als in Reduktion der Steuerlast). Ein weiterer Vorteil ist, wie im Rahmen der Länderstudie bereits angeführt, dass Begünstigungen von Löhnen, die monatlichen Zahlungsausgänge des Unternehmens reduzieren, während eine Reduktion der Gewinnsteuern erst zu Jahresende Auswirkungen im Cashflow sichtbar werden.

Da es in Österreich verschiedene parallel nebeneinander existierende Förderkonzeptionen (§§ 4 Abs. 4 Z 4 und 108c EStG vs. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG) gibt und sich diese im Inanspruchnahmeprozedere (verschiedene Begutachtungsvarianten; Bedeutung von Patenten und Gebrauchsmuster etc.) von einander unterscheiden, sieht die Situation hierzulande etwas diffiziler aus. Eine Harmonisierung steht in Österreich zweifelsohne dringend an.

Nur unter genauer Berücksichtigung der Art und Struktur der darstellbaren F&E-Aufwendungen sollten in Österreich die verschiedenen steuerlichen Begünstigungsbestimmungen geltend gemacht werden.

Es können prinzipiell beide Forschungsfreibeträge (bzw. die Forschungsprämie gem. § 108c EStG als Äquivalent zum Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG) gleichzeitig in Anspruch genommen werden, allerdings ohne Doppelerfassung einzelner Aufwandsposten (Verbot der kumulativen Geltendmachung).

neu zu bestimmen ist und deshalb ein Antragsteller auch in Mitten eines laufenden Projektes auf etwaige Problemfelder aufmerksam gemacht werden kann; andernteils, im Falle von Förderungen z.B. der FFG stellen Experten im Rahmen von projektbezogenen Zwischenevaluierungen, eine Fehlleistung fest.

Aufgrund der unterschiedlichen Satzhöhen empfiehlt es sich (v.a. für die Veranlagungsjahre 2003 und davor), jene F&E-Aufwendungen, die der restriktiveren Bemessungsgrundlage des § 4 Abs. 4 Z 4a EStG genügen, im Zuge des Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG geltend zu machen. Die darüber hinausgehenden F&E-Aufwendungen, die im Sinne der Definition nach Frascati förderbar sind, sollten sodann im Rahmen des Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG beziehungsweise der Forschungsprämie gem. § 108c EStG in Anspruch genommen werden. Als „Daumenregel“ gilt: Die Forschungsprämie sollte von Unternehmen, deren Durchschnittssteuersatz unter 30% liegt, dem Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG vorgezogen werden.

Für mit der Materie nicht allzu vertraute Unternehmen kann sich nicht nur die Wahl des konkreten Förderinstrumentariums als schwieriges Unterfangen herausstellen, sondern aufgrund der unterschiedlichen Wahlmöglichkeiten sowie der tiefen Einbettung in den Abgabenprozess mitunter auch die Inanspruchnahme selbst.

DER FORSCHUNGSFREIBETRAG GEM. § 4 ABS. 4 Z 4 ESTG

Für die Veranlagung des § 4 Abs. 4 Z 4 EStG ist die außerbilanzmäßige Abrechnung in der jeweiligen Abgabenerklärung möglich. Die außerbilanzielle Geltendmachung in der Steuererklärung (wie im Falle der Körperschaftsteuer) oder in einer Beilage zur Steuererklärung (wie im Falle der Einkommensteuer) bringt vor allem für kleine und junge Unternehmen Vorteile, weil ein mit der bilanzmäßigen Geltendmachung⁶⁴ vergleichsweise geringer Verwaltungsaufwand entsteht.⁶⁵

Die F&E-Aufwendungen des jeweiligen Wirtschaftsjahres sind in einem nach Maßgabe des Anhanges II der Durchführungsverordnung BGBl. II 506/2002 erstellten Verzeichnis darzustellen. Das Verzeichnis ist auf Verlangen der Abgabenbehörde vorzulegen und gilt als Abgabenerklärung.

Das Vorliegen eines Bundeszertifikats ist für die Veranlagung prinzipiell nicht erforderlich (im Unterschied zum Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG). Dies bedeutet einen verhältnismäßig geringen administrativen Aufwand für junge und innovative Unternehmer. Die Finanzverwaltung legt fest,

⁶⁴ Der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG stellt ebenso eine (fiktive) Betriebsausgabe dar und kann von bilanzierenden Unternehmen auch bilanzmäßig geltend gemacht werden. Die Geltendmachung erfolgt über die Bildung einer un versteuerten Rücklage.

⁶⁵ Der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG steht auch Einnahmen-Ausgaben-Rechnern zu. Hier ist für den Zeitpunkt der Berücksichtigung die tatsächliche Zahlung der F&E-Aufwendungen bzw. der Zeitpunkt der Aktivierung maßgeblich.

ob die vom Antragsteller angegebenen F&E-Aufwandsposten Gegenstand der Bemessungsgrundlage sind, oder nicht.⁶⁶

DIE FORSCHUNGSPRÄMIE GEM. § 108C ESTG

Die Forschungsprämie kann vom bilanzierenden Steuerpflichtigen sowie Steuerpflichtigen mit vollständiger Einnahmen-Ausgaben-Rechnung⁶⁷ geltend gemacht werden. Die Prämie wird unmittelbar dem Abgabekonto gutgeschrieben, ist keine steuerpflichtige Betriebseinnahme und führt zu keiner Aufwandskürzung. Gem. § 108c EStG können die Forschungsprämie geltend machen:

- Steuerpflichtige, soweit sie nicht Gesellschafter einer Gesellschaft sind, bei der die Gesellschafter als Mitunternehmer anzusehen sind, und
- Gesellschaften, bei denen die Gesellschafter als Mitunternehmer anzusehen sind.

Die Darstellung der F&E-Aufwendungen erfolgt analog zum Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG. Das betreffende Verzeichnis hat die Ermittlung der Bemessungsgrundlage und die daraus ermittelte Forschungsprämie zu enthalten. Auch hinsichtlich der Forschungsprämie ist das Vorliegen eines Bundeszertifikats keine Voraussetzung.

Generell kann für ein Wirtschaftsjahr entweder ein Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG oder eine Forschungsprämie gem. § 108c EStG in Anspruch genommen werden (wirtschaftsjahrbezogener Ausschluss). Zwischen diesem Forschungsfreibetrag und der Forschungsprämie kann jährlich gewechselt werden.

DER FORSCHUNGSFREIBETRAG GEM. § 4 ABS. 4 Z 4A ESTG

Zur Inanspruchnahme des Forschungsfreibetrages gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG ist das Vorhandensein einer so genannten „volkswirtschaftlich wertvollen Erfindung“ zwingend notwendig.

⁶⁶ Wie rasch sich die bestehende Verwaltungsstruktur an die Bedürfnisse junger und innovativer Unternehmen anpassen kann, ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht abzusehen. Aus ersten Gesprächen mit Vertretern der Wirtschaft entsteht der Eindruck, dass die Beamten der Finanzverwaltung schnell, pragmatisch und lösungsorientiert arbeiten.

⁶⁷ Somit nicht im Fall einer Pauschalierung.

Das Unternehmen hat die Möglichkeit, den Nutzen seiner volkswirtschaftlich wertvollen F&E-Anstrengungen in unterschiedlicher Art und Weise darzulegen:

- Zum einen kann der volkswirtschaftliche Wert durch ein gewerbliches Schutzrecht gegeben sein – hierbei sind fünf voneinander zu unterscheidende Rechtsmomente⁶⁸ zu bedenken –;
- zum anderen durch eine Bescheinigung des BMWA nachgewiesen werden.

Erst wenn der Antragsteller eine dieser Voraussetzungen erfüllt, kann der Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG beim zuständigen Finanzamt geltend gemacht werden.

Im Falle der Bescheinigung des volkswirtschaftlichen Wertes durch das BMWA ist ein formloser Antrag auf Ausstellung einer Bescheinigung gem. § 4 Abs. 4 Z 4a EStG zu stellen. Ein solcher Antrag wird in der Regel einen übersichtlich gestalteten technischen Bericht, die Beschreibung des Fortschrittes gegenüber dem gegenwärtigen Stand der Technik, die Erwartungen des Antragstellers in Bezug auf die gewerbliche Verwertbarkeit⁶⁹ (realistische Prognose- und/oder Plandaten für das Veranlagungsjahr und drei darauf folgende Jahre) sowie einen Bericht, der den volkswirtschaftlichen Nutzen aus der Sicht des Antragstellers darstellt, enthalten. Dies sind einigermaßen detaillierte und mit einigem Aufwand verbundene Informationen.

Da das österreichische Recht keine Definition des Begriffes „volkswirtschaftlich wertvolle Erfindung“ vorsieht, zieht das BMWA einen unverbindlichen Kriterienkatalog hinzu. Bei positiver Beurteilung stellt das BMWA eine Bescheinigung mit „bescheidmäßigen Inhalt“ aus. Im Rahmen der Amtshandlung wird aber nicht die Überprüfung der zahlenmäßigen Richtigkeit der antragsgegenständlichen Angaben und auch nicht die Festlegung der Höhe des letztendlich zu gewährenden Forschungsfreibetrages vorgenommen. Diese Aufgaben werden später vom jeweils zuständigen Finanzamt wahrgenommen.

Die Geltendmachung selbst kann im Zuge der Gewinnermittlung durch Betriebsvermögensvergleich im Jahr des Entstehens der F&E-Aufwendungen und im Rahmen der Gewinnermittlung durch Einnahmen-Ausgaben-Rechnung im Jahr der Verausgabung der F&E-Aufwendungen erfolgen. Vom bilanzierenden Steuerpflichtigen kann auch dieser Forschungsfreibetrag sowohl bilanzmäßig als auch außerbilanzmäßig geltend gemacht werden. Die bilanzmäßige Geltendmachung erfolgt über die Bildung einer unversteuerten Rücklage; die außerbilanzmäßige Geltendmachung kann durch einen gesonderten

⁶⁸ Aufrechte österreichische Patenturkunde; erloschene österreichische Patenturkunde; ausländische Patenturkunde; Patentanmeldung; Gebrauchsmusterurkunde; Gebrauchsmusterregistrierung.

⁶⁹ Z.B. Angaben über die Produktionsstätte(n), über Produktions- und Umsatzziffern, über die Exportquote oder über Hauptexportländer.

Abzug in der Abgabenerklärung oder in einer Beilage dargestellt werden. In der Regel geschieht die Inanspruchnahme, indem eine außerbilanzmäßige Abrechnung in der jeweiligen Abgabenerklärung erfolgt.⁷⁰

2.8 Neugründungsförderungsgesetz (NEUFÖG)

Eine weitere indirekte Förderungsform, die für junge innovative Unternehmen relevant ist, ist das Neugründungsförderungsgesetz (NEUFÖG). Im Rahmen der Steuerreform 2000 wurde das NEUFÖG beschlossen, das die Gründungskosten von Neugründern reduziert. Das NEUFÖG gilt für Unternehmensneugründungen ab dem 1. Mai 1999⁷¹ und entlastet Unternehmensneugründungen von folgenden Gebühren und Steuern:

- Stempelgebühren und Bundesverwaltungsabgaben für die durch eine Neugründung unmittelbar veranlassten Schriften und Amtshandlungen.
- Grunderwerbssteuer für in die Gesellschaft eingebrachte Grundstücke, wenn sie eine Gegenleistung für die Gewährung von Gesellschaftsrechten oder Anteil am Vermögen der Gesellschaft darstellen. Voraussetzung ist somit u.a. das Vorliegen eines Gesellschaftsvertrags.
- Gerichtsgebühren für die Eintragung in das Grundbuch.
- Gerichtsgebühren für Eintragungen in das Grundbuch für in die Gesellschaft eingebrachte Grundstücke wenn sie eine Gegenleistung für die Gewährung von Gesellschaftsrechten oder Anteil am Vermögen der Gesellschaft darstellen (entspricht einer parallelen Befreiung zur Grunderwerbssteuer).
- Befreiung von der Gesellschaftssteuer für den Erwerb von Gesellschaftsrechten unmittelbar im Zusammenhang mit der Neugründung durch den ersten Erwerber.

Das NEUFÖG befreit Unternehmensgründer darüber hinaus auch von Teilen der Lohnnebenkosten im ersten Gründungsjahr (rund ein Fünftel der gesamten Dienstgeberbeiträge zur Sozialversicherung):

- Dienstgeberbeiträge zum Familienlastenausgleichsfonds
- Wohnbauförderungsbeiträge des Dienstgebers oder Auftraggebers
- Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung

⁷⁰ Über die dem Satz von 35% unterliegenden Leistungen hat das Unternehmen einen Nachweis zu erbringen, indem es der jeweiligen Abgabenerklärung Unterlagen beifügt, welche die betreffenden Aufwandsposten rechnerisch darlegen.

⁷¹ Die relevanten Gesetzestexte dazu sind das Neugründungs-Förderungsgesetz (NEUFÖG) BGBl. I Nr. 106/1999 Artikel XV, Verordnungen des Bundesministeriums für Finanzen in BGBl. II Nr. 482/2002 sowie BGBl. II Nr. 593/2003 und die Änderung des NEUFÖG im BGBl. Nr. 111/2002.

- Kammerumlage

In summa kann das österreichische NEUFÖG als „Version *light*“ des französischen Fördermodells für junge innovative Unternehmen angesehen werden.

2.9 Vorschläge für die steuerliche Förderung von jungen innovativen Unternehmen

In der wirtschaftspolitischen Diskussion werden zur Zeit einige Vorschläge zur Begünstigung von (jungen) forschenden Unternehmen diskutiert (vgl. hierzu v.a. die Expertenmeinung von SCHELLMANN, 2004). Diese umfassen beispielsweise:

- Befreiung von Gewinnbesteuerungen
- Nicht-Vorschreibung der Mindestkörperschaftsteuer für junge forschende Unternehmen
- Befreiung von der Grunderwerbssteuer
- Befreiung oder Reduzierung von Sozialversicherungsbeiträgen

Grundsätzlich handelt es sich bei diesen Vorschlägen um selektive Maßnahmen (Beihilfen iSd Art 87 EGB), die ohne Notifizierung durch die EU-Kommission in Österreich nicht eingeführt werden dürfen. In Ländern in denen eine Vergünstigung der Sozialversicherungsbeiträge gewährt wird (z.B. Belgien, Frankreich aber auch Österreich - NEUFÖG) handelt es sich bis dato um eine allgemeine Gründungsbegünstigung, die nicht auf forschungsintensive Unternehmen begrenzt ist. Eine Änderung dieser Verhältnisse kann eine Adaptierung der KMU-Freistellungsverordnung (VO (EG) Nr. 70/2001) bewirken. Eine solche würde es den Mitgliedstaaten erlauben, steuerliche Maßnahmen im Zusammenhang mit industrieller und vorwettbewerblicher Entwicklung für junge innovative Unternehmen autonom durchzuführen. Zu diesem Zeitpunkt steht jedoch noch nicht fest, wann diese Verordnung tatsächlich in Kraft tritt und welchen Spielraum sie den einzelnen Staaten einräumen wird.

Im Zusammenhang mit jungen innovativen Unternehmen werden des Weiteren die folgenden grundsätzlich autonom realisierbaren steuerrechtlichen Maßnahmen erwogen:

- *Einführung eines Verlustrücktrages:*
Ein Vorschlag im Zuge der Diskussion um besondere steuerliche Begünstigung von jungen forschenden Unternehmen ist die Einführung eines Verlustrücktrages. Für junge innovative Unternehmen, die in den ersten Jahren nach der Gründung in der Regel Verluste schreiben, erscheint diese

Maßnahme nicht geeignet. Für forschende Jungunternehmen, die schnell in die Gewinnzone kommen, kann dieses Instrument hingegen sinnvoll sein.

- *Modifizierung der steuerlichen Behandlung von stock options-Programmen:*
Die Modifizierung der steuerlichen Behandlung von stock options-Programmen soll dazu dienen, wirkungsvolle Motivationsanreize für Führungskräfte bzw. Mitarbeiter zu setzen. Grundsätzlich besteht in Österreich bereits eine Steuervergünstigung, die Steuerpflicht entsteht mit Ausübung der Option. In Anlehnung an das US-amerikanische Steuerrecht wäre es sinnvoll, die Steuerpflicht erst mit Veräußerung der Aktien und nicht bereits mit der Optionsausübung entstehen zu lassen.
- *Anhebung oder Aufhebung der Limitierung für steuerlich absetzbare Spenden von derzeit 10% des steuerpflichtigen Einkommens des Vorjahres:*
Die Anhebung oder Aufhebung der Limitierung für steuerlich absetzbare Spenden von derzeit 10% des steuerpflichtigen Einkommens des Vorjahres würde vor allem Universitäten und der außeruniversitären Forschung zu Gute kommen. In den USA wird beispielsweise ein Spendenabzug von bis zu 50% des jährlichen Einkommens insbesondere für Universitäten gewährt. Für die Steigerung der F&E von privaten Unternehmen ist diese Maßnahme nicht geeignet, da Zuwendungen an private gewinnorientierte Unternehmen in keiner Steuerordnung der Welt begünstigt sind.
- *Steuerliche Begünstigung von Spitzenforschern aus dem Ausland:*
§ 103 EstG sieht in Österreich grundsätzlich eine Zuzugsbegünstigung vor, die es erlaubt, Spitzenforscher pauschal zu besteuern. Da die Zuzugsbegünstigung eng ausgelegt wird kann sie bis dato de facto nur für Forscher an Universitäten gewährt werden.
- *Aufhebung des Bilanzierungsverbots von selbst geschaffenen immateriellen Wirtschaftsgütern:*
Ein wesentliches Hindernis für das Wachstum forschender Unternehmen in Österreich kann das Bilanzierungsverbot von selbst geschaffenen immateriellen Wirtschaftsgütern (§ 197 Abs. 2 HGB) darstellen. Forschungsaufwendungen sind sofort als Betriebsausgaben geltend zu machen. F&E-Aufwendungen wirken somit im Jahr ihrer Entstehung voll gewinnreduzierend bzw. verlust erhöhend. Für junge forschende Unternehmen bedeutet dies, dass in den ersten Jahren nach der Gründung bei geringen Umsätzen höhere Verluste entstehen als bei einer Aktivierung der Forschungsaufwendungen. Damit schwächt sich die Selbstfinanzierungskraft der jungen forschenden Unternehmen. Die internationalen Rechnungslegungsstandards sowie die US-GAAP enthalten grundsätzlich eine Bilanzierungspflicht bzw. ein Bilanzierungswahlrecht von F&E-Aufwendungen. Ein derartiges Bilanzierungswahlrecht kann durchaus positive Impulse für junge innovative Unternehmen schaffen.

- *Einführung eines vergleichbaren Modells zu den amerikanischen S-Corporations:*

Eine weitere Möglichkeit, Forschungsaktivitäten in Österreich zu forcieren, wäre die Einführung eines vergleichbaren Modells zu den amerikanischen S-Corporations. So wird Kapitalgesellschaften die Option eingeräumt, wie Personengesellschaften besteuert zu werden. Damit können F&E-Aufwendungen der Kapitalgesellschaft mit den übrigen Einkünften (der Personengesellschaft) verrechnet werden. Gleichzeitig erlaubt die Rechtsform der Kapitalgesellschaft eine erleichterte Finanzierung über Eigenkapitalmärkte. In diesem Modell können die Vorteile der Rechtsform von Kapitalgesellschaften im Bereich der Eigentumsbildung für das Immaterialgüterrecht (Patentrecht, Musterschutz etc.) und einer steuerlichen Verlustausgleichsmöglichkeit Vorteile für junge innovative Unternehmen generieren.

3 Steuerliche F&E-Förderung als Ergänzung zu direkten Maßnahmen

Sämtliche Förderungen, die auf der Einnahmenseite des Budgets ihre Auswirkungen zeigen, indem sie sich der Technik der steuerlichen Begünstigung in ihren verschiedenen Varianten bedienen, sind in der Fachliteratur als indirekte Förderungen zu verstehen (vgl. RUPPE, 1983, 40).

Es gibt darüber hinaus keine klare semantische Abgrenzung zwischen direkten und indirekten Förderinstrumentarien.⁷² Im Prinzip ist diese gar nicht relevant. Viel bedeutender ist das konkrete Förderziel und wie dieses erreicht werden kann.

Steuer- beziehungsweise Abgabensysteme bieten Vorteile. Es können langfristige, nicht in einzelne Teile zerlegbare F&E-Aktivitäten von herkömmlichen direkten Förderkonzepten nicht immer adäquat erfasst werden (das ist v.a. bei großen Projekten ein Problem). Dies funktioniert im Rahmen der steuerlichen F&E-Förderung besser.⁷³ Auch ist ein verbindlich festgelegter Rechtsanspruch, der geringere administrative Aufwand und eine in der Regel ausgeprägte Breitenwirkung gegeben. Hinzu kommt, dass die Unternehmensbesteuerung im internationalen Standortwettbewerb einen zentralen Entscheidungsfaktor darstellt (der sich weit unkomplizierter präsentiert als so mancher direkter Förderdschungel).⁷⁴

Die Steuerliche F&E-Förderung sollte aber keinesfalls als Substitut, sondern als Ergänzung zur direkten F&E-Förderung (FFG-Förderprogramme, EU-Förderungen etc.) aufgefasst werden. Sie bildet ein interdisziplinäres Politikfeld. Die betreffenden Maßnahmen zur steuerlichen Begünstigung von F&E-rele-

⁷² Für eine rudimentäre Klassifizierung unterschiedlicher F&E-Förderinstrumentarien s. SCHNEIDER (2004, 9-15).

⁷³ Die Gründe sind vielseitig: Unsicherheiten bezüglich des Timings oder des Ausmaßes der Förderzuerkennung, der Grad der Bürokratisierung, beschränkte Laufzeiten usw. Die steuerliche F&E-Förderung bietet einen langfristig planbaren Ansatz.

⁷⁴ Steuerliche Vergünstigungen sollen bewirken, dass in Österreich tätige Töchter ausländischer Unternehmen im konzerninternen Wettstreit F&E-bezogene Projekte bis hin zu gesamten F&E-Abteilungen nach Österreich holen oder gänzlich neue F&E-intensive Unternehmen nach Österreich gelotst werden. Soll der Wirtschaftsstandort Österreich auch in den kommenden Jahren für ausländische (insbesondere F&E-orientierte) Investitionen attraktiv sein, genügt es nicht, die Standortsignale lediglich über das Ausmaß der Körperschaftsteuerbelastung auszusenden.

vanten Tatbeständen befinden sich in der Schnittmenge von Steuer- und Finanzpolitik sowie der gesamten F&E-Politik.

Um eine Einschätzung bezüglich der Notwendigkeit von steuerlicher Förderung für junge innovative Unternehmen zu erhalten, ist es sinnvoll sowohl indirekte Maßnahmen, als auch direkte Maßnahmen in Betracht zu ziehen. Der Fördereffekt hängt von der Wirksamkeit des gesamten Policy-Mix ab. Erst die Betrachtung des gesamten Policy-Mix kann allfällige Lücken sowie etwaigen Handlungsbedarf in Österreich aufzeigen.

3.1 Grundsätzliche Aspekte zum Zusammenspiel direkter und steuerlich indirekter F&E-Förderinstrumentarien

Politikverantwortlichen stehen eine Vielzahl von Maßnahmen zu Verfügung, um ihre Förderziele zu erreichen. Während sich indirekte Förderungen an einen breiten Adressatenkreis richten, können direkte Förderungen stärker zielgerichtet und punktuell eingesetzt werden. Direkte Förderungen erfordern aber seitens des Staates eine Selektion von förderungswürdigen Projekten, während indirekte Förderungen Unternehmen die Entscheidung hinsichtlich der Projektauswahl lässt.

Unterschieden werden kann zwischen direkten F&E-Maßnahmen, indirekten F&E-Maßnahmen und katalytischen F&E-Maßnahmen (siehe EU COMMISSION – DG RESEARCH, 2003). Direkte Maßnahmen sind definiert als direkte finanzielle Transfers (Zuschüsse und Kredite), als F&E-Unterstützung vom öffentlichen an den privaten Sektor. Indirekte Maßnahmen bezeichnen steuerliche Begünstigungen für Private im Austausch gegen bestimmte F&E-Investitionen. Katalytische F&E-Maßnahmen sind Maßnahmen des öffentlichen Sektors, die F&E-Einheiten helfen Finanzmittel aufzutreiben. Typische katalytische Maßnahmen umfassen (1) Risikokapitalmaßnahmen und (2) Kredite und Eigenkapitalgarantien. In diesem Abschnitt konzentrieren wir uns auf direkte und indirekte Maßnahmen. Katalytische Maßnahmen sind jedoch wichtig für ein fruchtbares F&E-Klima, z.B. ist es zur Förderung von KMU sinnvoll, wenn F&E-Projektförderung mit komplementären Mechanismen zur Unterstützung der späteren Innovationsstadien kombiniert wird⁷⁵. Im Ländervergleich (unter 3.2.2) werden unter der Rubrik „französische direkte Maßnahmen“, auch katalytische Maßnahmen vorgestellt.

⁷⁵ Eine wichtige Maßnahme für kleine und junge Unternehmen ist die Verbesserung des Zugangs zu Finanzmitteln. Die öffentliche Hand kann das tun, in dem sie einen Teil des Risikos, das Finanzinstitutionen bei der Investition in kleine und junge Unternehmen tragen, übernimmt. Dazu verwendet die öffentliche Hand typischerweise Eigenkapitalgarantien und Kreditgarantien. Eigenkapitalgarantien sind geeignet für F&E-intensive KMU und für junge Hightech Unternehmen. Kreditgarantien sind geeignet für KMU, die Projekte mit limitiertem Risiko durchführen.

Good Practice für steuerliche Anreize

- Steuerliche F&E-Förderung sollte volumen- und nicht inkrementell-basiert sein, wenn das Hauptmotiv ist, die F&E-Investitionen deutlich zu erhöhen.
- Wenn Unternehmen Verluste machen, sollte die steuerliche F&E-Begünstigung (teilweise) in bar rückerstattet werden oder auf Folgejahre übertragbar sein, so dass Fluktuationen in der Höhe der F&E-Tätigkeit weniger von der allgemeinen Unternehmensperformance abhängig gemacht werden.
- Für große Unternehmen ist die Möglichkeit zum Verlustvortrag bzw. -nachtrag geeignet.
- Für kleine Unternehmen ist eine F&E-Prämie empfehlenswert, um den Cashflow sofort zu verbessern.

Quelle: EU COMMISSION (2003), „Raising EU R&D Intensity – Improving the Effectiveness of the Mix of Public Support Mechanisms for Private Sector Research and Development“.

Wichtig ist einen geeigneten Policy-Mix zwischen steuerlichen Anreizen und direkten Förderungen zu erzielen. Dieser Policy-Mix ist im nationalen Umfeld zu sehen und die Eignung an den nationalen Gegebenheiten zu messen. Dennoch gibt es auch generell-gültige Aussagen zur Gestaltung des Policy-Mix:

Direkte Förderungen sind in den meisten Ländern das wesentliche Element des F&E-Förder-Portfolios. Damit direkte Förderungen ihre Wirksamkeit entfalten, sollten sie möglichst sichtbar (für den Kundenkreis) sein, leicht zugänglich sein und auf spezifische (industriepolitische) Ziele abzielen. Empfohlen wird, keinen „Dschungel“ an direkten Fördermaßnahmen zu erzeugen, sondern ein kleines Bündel von flexiblen direkten Maßnahmen verfügbar zu machen.

Indirekte, d.h. steuerliche Förderungen, sind gut geeignet für breite Ziele, d.h. zur generellen Erhöhung der F&E-Ausgaben bzw. wenn eine breite Palette an Unternehmen erreicht werden soll. Sie sind aber weniger gut geeignet, um spezifische Sektoren oder Technologiebereiche zu stimulieren. Steuerliche Maßnahmen sind leichter zugänglich für Unternehmen als es direkte Förderungen sind und verzerren die unternehmerische Allokationsentscheidung im Unterschied zu spezifischen direkten Förderungen nicht. Auch aufgrund der (potentiellen) Vorteile der steuerlichen F&E-Förderung im Sinne der Neutralität hinsichtlich der unternehmerischen Allokationsentscheidung und der niedrigen Zutrittsschwelle, sollten sie für breite und nicht für spezielle Ziele eingesetzt werden.

Bei steuerlichen F&E-Maßnahmen besteht eine höhere Gefahr, dass keine zusätzlichen F&E-Investitionen gefördert werden, sondern bestehende begünstigt werden. Die Ziele, die mit steuerlichen Anreizinstrumenten erreicht werden sollen, sollten nicht allzu spezifisch sein. Außerdem sind steuerliche F&E-Anreize in Ländern mit niedrigen Körperschaftssteuersätzen weniger effektiv (siehe oben).

In Tabelle 5 werden die Vor- und Nachteile der steuerlichen F&E-Förderung dargestellt:

Tab 5: Vor- und Nachteile steuerlicher F&E-Förderung

Vorteile	Nachteile
Zugang für alle Unternehmen und nicht nur für bestimmte Unternehmen	Steuerliche Anreize begünstigen eher F&E-Aktivitäten mit hohen privaten Erträgen, nicht notwendigerweise solche mit hohen sozialen Erträgen
Neutralität, d.h. Mittelallokation im Unt. weniger verzerrt	
Kein „picking of the winners“ durch öff. Hand	
Mehr Transparenz	Steuereinnahmen werden reduziert
Höhere Vorhersehbarkeit für Unternehmen bei Budget- und Strategieplanung	

Quelle: u.a. HUTSCHENREITER, AIGINGER (2001)

Die Eignung von Maßnahmen ist unterschiedlich in Hinblick auf die Zielgruppe. Um bestehende F&E-Tätigkeit zu erhöhen, sind direkte F&E-Projektförderungen und indirekte steuerliche Begünstigungen gut geeignet. Um die Gründung von F&E-intensiven KMU zu stimulieren und um Unternehmen, die bisher keine F&E durchgeführt haben, zur Durchführung von F&E zu bewegen, sind katalytische Risikokapitalmaßnahmen und Garantien sowie Maßnahmen zur Erhöhung des Informationsaustauschs und Netzwerk-Bildung geeignet. Um multinationale Unternehmen zur Ansiedlung oder Ausweitung ihrer Aktivitäten anzuregen, sind hingegen Rahmenbedingungen generell wichtiger als finanzielle und steuerliche Instrumente.

Fazit: Es gibt keinen idealtypischen Policy-Mix, sondern dieser ist den länderspezifischen Gegebenheiten anzupassen. Direkte und indirekte F&E-Maßnahmen sind komplementäre Instrumente zur Erhöhung der F&E-Investitionen, steuerliche Maßnahmen als breites Instrument und direkte Förde-

rungen zur Förderung spezifischer Bereiche von strategischem Interesse. Wichtig ist es bei der Gestaltung der Maßnahmen die Anliegen während des gesamten Innovationszyklus zu berücksichtigen. Dazu sind auch katalytische Instrumente zur Unterstützung wichtig.

3.2 Institutionelle und funktionale Aspekte im gewählten F&E-Fördersystemvergleich Frankreich/Österreich

Die F&E (bzw. der technologischen Fortschritt) im Allgemeinen sowie die zur Steuerung und Förderung von F&E entwickelten politischen Instrumentarien eines gesamten nationalen Innovationssystems detailliert zu erfassen – mit all den relevanten Charakteristika und Aussagen – ist (nahezu) unmöglich und nicht Aufgabe der gegenständlichen Untersuchung. Für die Einschätzung der Notwendigkeit einer (neuen) steuerlichen F&E-Förderung werden für den gewählten Ländervergleich Österreich/Frankreich trotzdem die zentralen Förderstrukturen zumindest in ihren Grundzügen erfasst.

3.2.1 Österreich

In Österreich sind es seitens des Förderangebots in erster Linie die drei institutionellen „Metasektoren“

- Bundesministerien und ihnen direkt untergeordnete Förder- und/oder F&E-Instrumente/-Institutionen,⁷⁶
- Sektor der außeruniversitären-F&E⁷⁷ und
- Gruppe der unabhängigen Akteure,⁷⁸

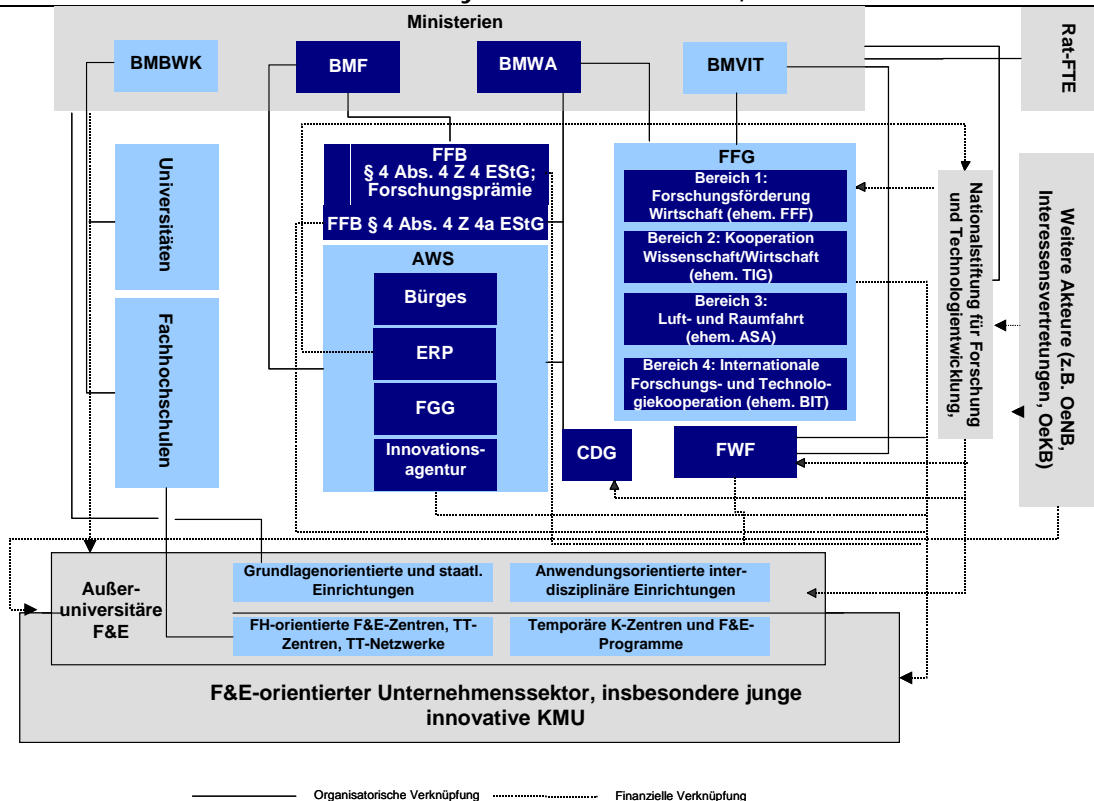
⁷⁶ Dieses Kapitel beschränkt sich im Wesentlichen auf das Fördersystem der Bundesebene. Ein wichtiges innovatorisches Zusammenspiel findet freilich auch auf Ebene der österreichischen Bundesländer (SFG, TMG etc.) sowie auf Gemeindeebene (Technologieparks etc.) statt.

⁷⁷ *Anwendungsorientierte inter-/multidisziplinäre Einrichtungen* (Organisationen, welche durch universelle Kompetenzen bzw. regionale Verankerung bei transregionaler Ausstrahlung charakterisiert sind und sich durch eine intensive Zusammenarbeit mit der Wirtschaft auszeichnen); *FH-orientierte F&E-Zentren, Technologietransferzentren und -netzwerke* (F&E-Einrichtungen, die sich der breiten und nachhaltigen Abdeckung von KMU-Anforderungen an Entwicklungsleistungen im Produktumsetzungsprozess widmen; „Innovationengineering“); *Temporäre Kompetenzzentren und F&E-Programme* (spezialisierte Kompetenzzentren bzw. F&E-Programme, wie sie beispielhaft im Rahmen der Programme kplus, kind, knet und der Christian-Doppler-Gesellschaften umgesetzt werden); *Grundlagenorientierte und staatliche Einrichtungen*.

⁷⁸ Österreichische Nationalbank (OeNB); Österreichische Kontrollbank (OeKB); Interessensvertretungen.

die für den hier gewählten Untersuchungsraum von Relevanz sind (es gibt mehr oder minder gut ausgeprägte innovationsökonomische Interaktionsmuster zu der Gruppe der jungen und innovativen Unternehmen).⁷⁹

Abb. 6: Nationales Innovationssystem in Österreich, 2004



Anm.: Die Abgrenzung des außeruniversitären Sektors erfolgt in Anlehnung an CLEMENT, W. et al., (2001): Grundlagenorientierte und staatliche Einrichtungen: Staatliche und gemeinnützige F&E-Einrichtungen, welche in überwiegendem Ausmaß grundlagenorientiert sind und/oder öffentliche Aufgaben erfüllen. Diese Einrichtungen weisen eine relativ geringe Vernetzung mit der Wirtschaft auf (Auftragsforschung) und sind zum großen Teil durch die öffentliche Hand finanziert (z.B. Landeskrankenhäuser und Bundesanstalten, aber ebenso die Ludwig Boltzmann Gesellschaft sowie die Akademie der Wissenschaften). Anwendungsorientierte interdisziplinäre Einrichtungen: In diesen Bereich fallen anwendungsorientierte inter- sowie multidisziplinäre außeruniversitäre F&E-Einrichtungen. Hierzu zählen Organisationen, welche durch universelle Kompetenzen (wie Austrian Research Center), durch regionale Verankerung bei transregionaler Ausstrahlung (wie Joanneum Research) charakterisiert sind bzw. sich durch eine intensive Zusammenarbeit mit der Wirtschaft auszeichnen (wie Mitglieder von Austrian Cooperative Research). Dem Feld gehören ebenfalls Forschungsorganisationen an, die wirtschafts- und gesellschaftsbezogene Fragestellungen behandeln.

Quelle: IWI

Innerhalb der letzten Jahre hat sich eine tiefgreifende Reorganisation der österreichischen Förderlandschaft vollzogen. Im Wesentlichen sind es vier

⁷⁹ Darüber „schweben“ die Vorgaben der Europäischen Union (v.a. in Gestalt des jeweiligen Rahmenprogramms für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration). Des Weiteren existiert der von der Bundesregierung im Jahr 2000 eingesetzte Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFT). Dieser ist beauftragt, eine langfristige österreichische Strategie für den Bereich Forschung und Technologieentwicklung zu erarbeiten, deren schrittweise Umsetzung zu überprüfen, Schwerpunktrichtlinien für die nationalen Forschungs- und Technologieprogramme zu erstellen und Empfehlungen für eine Stärkung der Position Österreichs in internationalen Forschungs- und Technologiekooperationen abzugeben.

Bundesministerien, die auf Seiten des Förderangebots agieren. Diese sind: das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK), das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BWA) sowie das Bundesministerium für Finanzen (BMF).⁸⁰

Die Förderungen des BMBWK konzentrieren sich vor allem auf den wissenschaftlichen Bereich, die Universitäten und die außeruniversitäre Forschung und Entwicklung (v.a. Fachhochschulen). Die Schnittstelle zum Markt wird über Technologietransferzentren und -netzwerke hergestellt, von denen auch junge und innovative KMU profitieren können. Die Förderungsaktion „Wissenschaftler gründen Firmen“ des BMBWK unterstützt innovative Spin-offs von Wissenschaftlern an Universitäten, die wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis umsetzen. Die Förderung erfolgt über einen Beitrag der zwischen EUR 7.000 und EUR 25.500 schwankt.

Das BMF nimmt nicht nur aufgrund seiner budgetären Kompetenzen im FTI-Bereich eine wichtige Rolle im österreichischen Innovationssystem ein. Das BMF ist beispielsweise in der AWS und der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung vertreten. Der gesamte Bereich der indirekten steuerlichen F&E-Förderung ist dem Finanz-Ressort zuzuordnen (für den Forschungsfreibetrag gemäß § 4 Abs. 4 Z 4a EStG sind allerdings wie bereits erwähnt Aufgaben an das BWA „ausgelagert“).

Eine wesentliche Erneuerung für das Nationale Innovationssystem ist die Implementierung der Nationalstiftung für Forschung und Technologieentwicklung. Sie wurde im Jahr 2004 gegründet, dient ausschließlich gemeinnützigen Zwecken und soll eine nachhaltige Finanzierung von Forschungsvorhaben sicherstellen.⁸¹ Aufgabe der Stiftung ist die Förderung von Forschung, Technologie und Entwicklung, insbesondere von langfristig verwertbaren, interdisziplinären Forschungsmaßnahmen. Die Fördermittel der Stiftung sind nach Maßgabe der Beschlüsse des Stiftungsrates an vom Bund getragene Fördereinrichtungen auszuschütten. Die Bereitstellung der Mittel erfolgt durch die OeNB und den ERP-Fonds. Hauptbegünstigte der Stiftung sind im Jahr 2004 die FFG und der FWF. Darüber hinaus erhalten außeruniversitäre Forschungseinrichtungen Unterstützung (Austrian Research Centers, Akademie der Wissenschaften, Christian Doppler Gesellschaft etc.). Die Organe der Stiftung sind der Stiftungsrat und der Stiftungsvorstand. Der Stiftungsrat besteht aus hochrangigen Mitgliedern (gestellt von BMBWK, BMF, BMVIT,

⁸⁰ Obwohl auch die übrigen Bundesministerien (z.B. BM für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft) bzw. ihre direkt nachgelagerten Forschungs- und/oder Fördereinrichtungen (Bundesämter, Bundesanstalten, Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalten etc.) relevante Aktionen in ihren Programmen aufweisen, sind es vordringlich die vier oben genannten Bundesministerien mit ihren Förder- und/oder F&E-Instrumenten/-Institutionen, die besonders hervorzuheben sind.

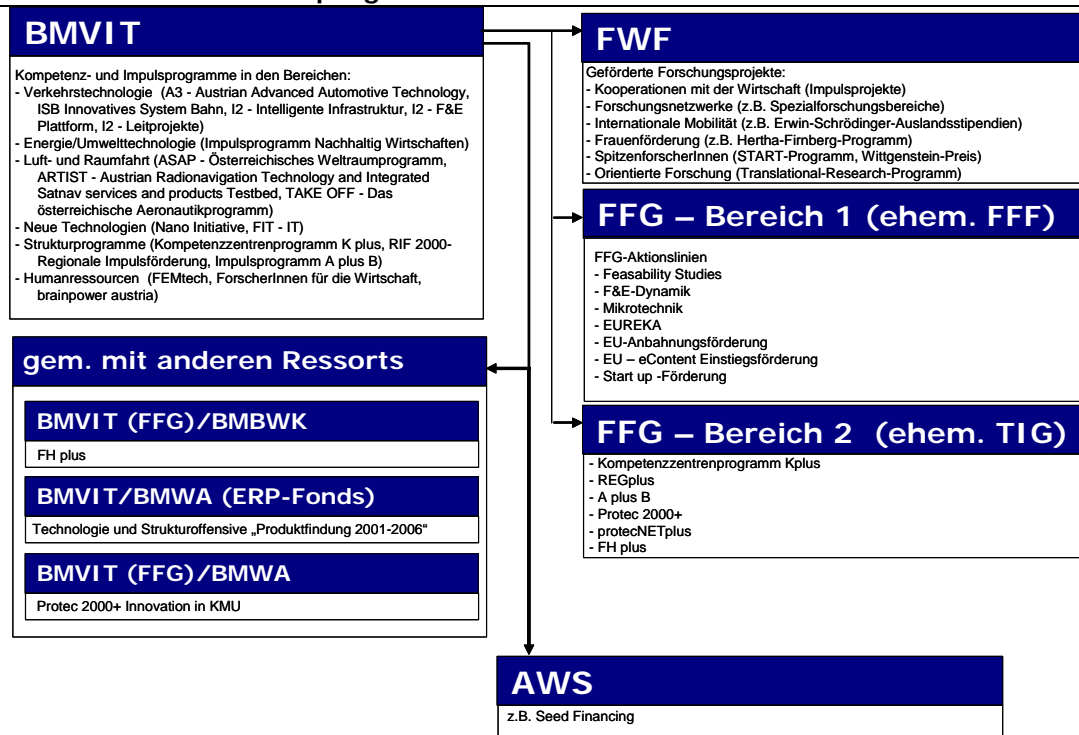
⁸¹ Dezember 2003: FTE-Nationalstiftungsgesetz, BGBl. I Nr. 133/2003, März 2004: Bestellung des Stiftungsrates und konstituierende Sitzung.

BMWA, OeNB sowie dem Rat-FTE), die Beschlüsse über die Fördergelder-
verwendung fassen, die Umsetzung von forschungs- und technologiepo-
litischen Initiativen und Maßnahmen überprüfen und den Stiftungsvorstand
überwachen.⁸² Der Vorstand setzt sich aus zwei Mitgliedern zusammen, die
aus dem BMWA und dem BMF für fünf Jahre entsandt werden. Der Vorstand
verwaltet die Stiftung und übernimmt ihre Vertretung nach außen.

Die Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) hat am 1. September 2004 ihre
Tätigkeit aufgenommen und führt die ehemalige ASA (Austrian Space Agency
– nun FFG – Bereich 3: Luft- und Raumfahrt), das ehemalige BIT (nun FFG –
Bereich 4: Internationale Forschungs- und Technologiekooperationen), den
ehemaligen FFF (nun FFG Bereich 1: Forschungsförderung Wirtschaft) und
die ehemalige TIG (nun FFG – Bereich 2: Kooperation Wissenschaft/Wirt-
schaft) in einer Gesellschaft zusammen. Gleichzeitig erfolgt eine Reform des
Wissenschaftsfonds (FWF), deren Charakteristika unter anderem die
Neuschaffung eines Aufsichtsrats sowie die Einführung von Mehrjahres-
planungen sind.

⁸² Auf Basis von Empfehlungen des Rates für Forschung und Technologieentwicklung wurden
für das Jahr 2004 in Summe 123 Mio. EUR an Stiftungsmitteln verteilt. 90 Mio. EUR
flossen an den FFG (Bereich 1 – ehemals FFF) und den FWF sowie an die Christian Doppler
Gesellschaft. Die Verbleibenden 33 Mio. EUR gingen an Vorhaben der ÖAW, ARCS, FWF,
FFG (Bereich 2 – ehemals TIG) und die AWS. Für das Jahr 2005 beschloss der Stiftungsrat
die Ausschüttung von 127 Mio. EUR.

Abb. 7: Direkte Förderprogramme - BMVIT



Quelle: IWI

Für junge forschende Unternehmen sind zahlreiche direkte Förderprogramme der FFG relevant. Als Beispiel ist die Aktionslinie „Start-up Förderung“ der FFG (Bereich 1: Forschungsförderung Wirtschaft) zu nennen, die sich explizit auf technologieorientierte junge Unternehmen bezieht und ihre Projektfinanzierung unterstützt. Auch die weiteren Aktionslinien des Bereichs Forschungsförderung Wirtschaft der FFG (z.B. Feasibility Studies, F&E-Dynamik) kommen für junge Unternehmen in Betracht. Der wissenschaftsorientierte FWF bietet im Rahmen der Impulsprogramme „Kooperationen mit der Wirtschaft“ Förderungen an, von denen junge innovative Unternehmen profitieren können. In diesen Impulsprogrammen übernimmt der FWF Personalkostenförderungen für die Beschäftigung von Forschern aus dem akademischen Bereich in der Wirtschaft.

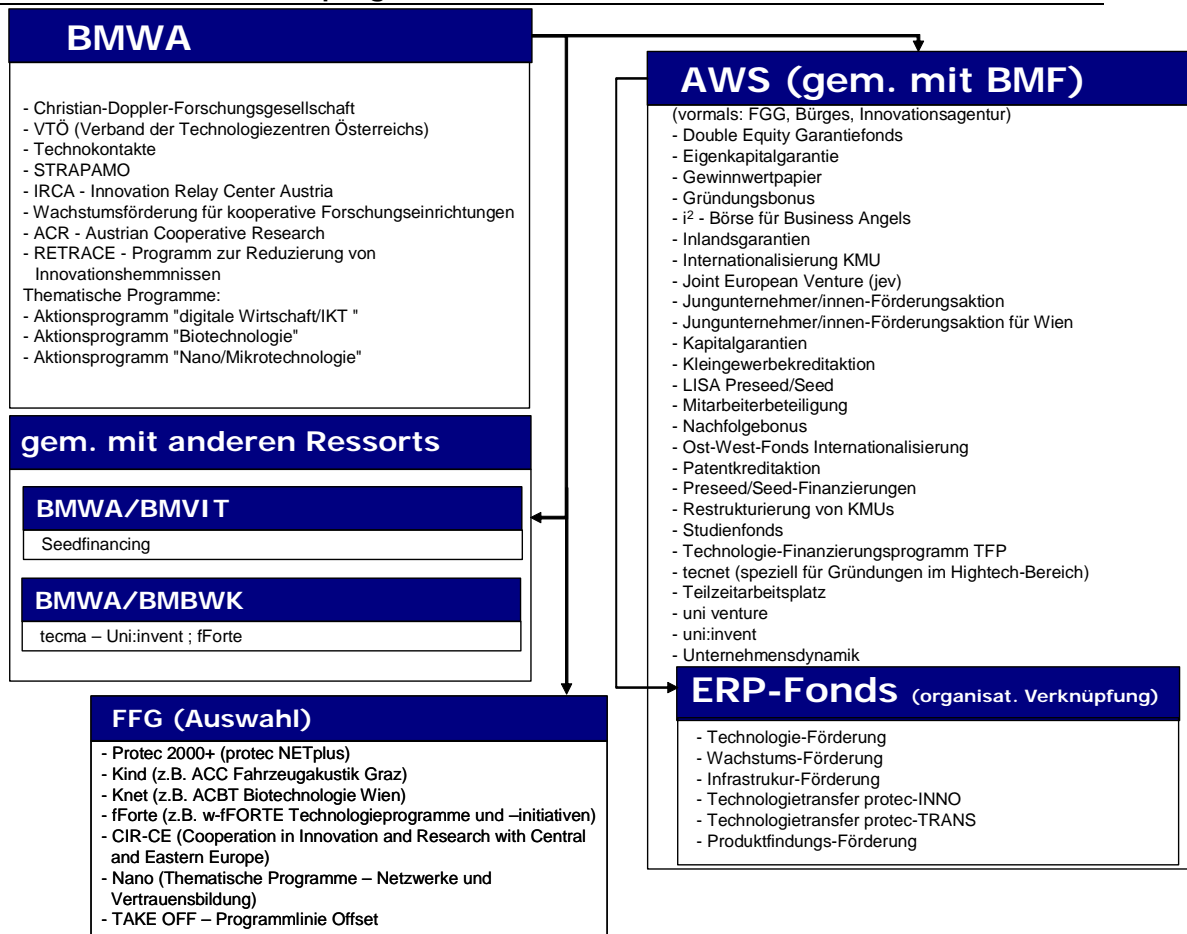
Der Bereich 2 der FFG (Kooperation Wissenschaft/Wirtschaft) hat unter anderem die Steigerung der Anzahl innovativer Unternehmensgründungen als Zielsetzung formuliert. Die Förderprogramme des zweiten FFG-Bereichs sollen die Technologie-Infrastruktur stärken, die Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft verstärken und die regionale Innovationskraft erhöhen. Zur Illustration sei das Programm A plus B angeführt, das junge Wissenschaftler aus dem akademischen Sektor bei der Firmengründung unterstützt. Die Technologie- und Gründerzentren des REGplus-Programms stellen jungen innovativen Unternehmen Räumlichkeiten zur Verfügung,

übernehmen Aufgaben des Technologietransfers und bieten zahlreiche Dienstleistungen an. Der FFG Bereich 2 (Kooperation Wissenschaft/Wirtschaft) wickelt überdies eine Programmlinie im Auftrag des BMWA ab: Das Programm protecNETplus fördert den Technologietransfer in Unternehmenskooperationen (v.a. KMU). Daneben bündeln die Kompetenz- und Impulsprogramme des BMVIT die Forschungs- und Technologieförderung und zielen auf die strategische Positionierung der F&E Österreichs in internationalen Hightech Märkten ab. Unter diesen Programmen sind zahlreiche Initiativen (z.B. Neue Technologien – Nano-Initiative) zu finden, die für junge Unternehmen offen stehen.

Im Wirkungsbereich des BMWA und BMF wurde mit der Gründung der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft (AWS) die unternehmensbezogene Wirtschaftsförderung des Bundes zusammengefasst. Die AWS vereint die Finanzierungsgarantie-Gesellschaft, die Bürges und die Innovationsagentur sowie den ERP-Fonds, der allerdings rechtlich eigenständig bleibt. Die AWS versteht sich als Spezialbank für unternehmensbezogene Wirtschaftsförderung. Ihr Spektrum an Förderleistungen erstreckt sich über die folgenden Themenbereiche, welche die Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Wirtschaft erhöhen:

- Technologie & Innovation (Steigerung der Investitionen im Hochtechnologiebereich zur Stärkung des Hightech-Standorts Österreich)
- Life Science Austria (Forcierung der F&E-Aktivitäten und Förderung der kommerziellen Umsetzung von Forschungsergebnissen im Zukunftsfeld der Life Sciences)
- KMU & Gründer (Sicherung bestmöglicher wirtschaftlicher Rahmenbedingungen und Beseitigung von Entwicklungshemmnissen für Unternehmensgründungen und KMU)
- Investoren & Eigenkapital (Stärkung des Eigen- und Risikokapitalmarktes zur Finanzierung von Unternehmen mit hohen Wachstums- und Innovationspotenzialen)
- Creative Industries (Ausbau von Stärken der kreativen Wirtschaftszweige und deren Vernetzung mit traditionellen Wirtschaftsbereichen)
- Industrie (Ausbau bestehender Standorte und Anlagen und Stärkung der Innovationskraft der produzierenden Unternehmen)
- Internationalisierung (Ausbau der internationalen Präsenz österreichischer Unternehmen)
- Umwelt- & Infrastruktur (Unterstützung von Unternehmen im Umwelttechnologie- sowie Infrastrukturbereich insbesondere unter Berücksichtigung der Wachstumspotenziale im mittel- und osteuropäischen Raum)

Abb. 8: Direkte Förderprogramme - BMWA



Quelle: IWI

Grundsätzlich kommen für junge innovative Unternehmen viele Förderprogramme der AWS in Betracht. Diese müssen sich nicht ausschließlich auf Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten beziehen. Beispielsweise erleichtert der Double Equity Garantiefonds über die Verdoppelung von privatem Eigenkapital die Finanzierung von KMU. Die Zielgruppe der Förderung sind Unternehmensgründungen sowie KMU im Frühstadium ihrer Entwicklung.

Neben der AWS bietet das BMWA zahlreiche weitere Programmlinien, von denen u.a. auch junge innovative Unternehmen profitieren können. Der Verband der Technologiezentren Österreichs (VTÖ) beispielsweise agiert als Dachorganisation der Technologie-, Gründer- und Impulszentren und stellt als Wissens- und Innovationsplattform eine wichtige Schnittstelle für den Technologietransfer dar. Eine Zielsetzung des VTÖ ist u.a. die Forcierung innovativer und technologieorientierter Unternehmensgründungen. Eine weitere Zielsetzung ist die Intensivierung der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie Förderung von anwendungsorientierter Grundlagenforschung (CDG).

Die (materiellen) direkten Förderungen werden in der Regel auf folgende Arten gewährt:

- Nicht rückzahlbare Zuschüsse (Einmalzuschüsse, Investitions-, Innovations-, Gründungsprämien oder Projektkostenzuschüsse)
- Zinsenzuschüsse (laufende Subventionierung von Zinsaufwendungen)
- Zinsbegünstigte Kredite (Kredit zu günstigen Konditionen)
- Übernahme von Haftungen/Bürgschaften (Garantien zur Sicherung von Investitionsvorhaben)
- Beteiligungskapital (Gewährung von Beteiligungskapital zu günstigen Konditionen)
- Investitionsprämien

VOLUMEN DER DIREKTEN FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEFÖRDERUNG DES BUNDES IM ÜBERBLICK

Einen umfassenden Überblick über die direkten Forschungs- und Technologieförderungen des Bundes bietet der Technologiebericht 2003. Das Volumen der direkten Forschungs- und Technologieförderungen hat zwischen 2000 und 2002 stark zugenommen. 2000 betrug der Barwert der Förderungen EUR 279 Mio., 2001 EUR 339 Mio. und bis 2002 war er auf EUR 460 Mio. angewachsen.⁸³

Rund ein Viertel (125 Mio. EUR) der Förderbarwerte fließt in die Grundlagenforschung. (Geförderte Aktivitäten im Bereich der Grundlagenforschung nach abwickelnden Institutionen: ASA, BMaA; BMBWK; BMWA; FFG; FWF; MAK, ÖAD; ÖFG;). Auf Tätigkeiten, die im Unternehmenssektor durchgeführt werden (Vorwettbewerbliche Forschung, Produktinnovation, Prozessinnovation, Diffusion von Technologien und Technologietransfer) entfällt rund die Hälfte der erfassten Förderbarwerte (234 Mio. EUR). Die restlichen Förderbarwerte verteilen sich über die Einbindung von Betroffenen, Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit, Suche von Kooperationspartnern, Internationalisierung, Inanspruchnahme von Beratungsleistungen, Aus- und Weiterbildung, Sonstiges.⁸⁴

Um ein Gefühl für die Relation zwischen der direkten und indirekten Forschungs- und Technologieförderung zu entwickeln bietet sich ein Vergleich

⁸³ BMBWK, BMVIT, BMWA (2003, 145). Die Daten beruhen auf einer vom BMBWK koordinierten Erhebung mittels Fragebogen. Es wurden Fragebögen für 105 Fördermaßnahmen ausgewertet. Die Maßnahmen fallen in den Einflussbereich der Ministerien BMaA, BMBWK, BMF, BMLFUW, BMSG, BMVIT und BMWA.

⁸⁴ BMBWK, BMVIT, BMWA (2003, 152)

des Volumens der direkten Technologieförderung mit jenem der Einnahmefälle im Zuge des Forschungsfreibetrags bzw. der Forschungsprämie an. Die Mindereinnahmen im Zuge des Forschungsfreibetrags bzw. der Forschungsprämie können auf Basis der rezenten F&E-Erhebung von Statistik Austria für das Jahr 2002 geschätzt werden. Die gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs belaufen sich im Jahr 2002 auf rund 2,87 Mrd. EUR. Hätten sämtliche von Statistik Austria erfassten Unternehmen eine Forschungsprämie von 8% in Anspruch genommen, dann wären die Mindereinnahmen im Jahr 2002 bei rund 230 Mio. EUR gelegen. Die Steuermindereinnahmen dürften sich nach dieser Schätzung zwischen 200 und 250 Mio. EUR bewegen und somit in etwa halb so groß sein wie das Volumen der direkten Forschungs- und Technologieförderung des Bundes (460 Mio. EUR).

BEISPIELE FÜR DIREKTE FÖRDERMAßNAHMEN FÜR JUNGE INNOVATIVE UNTERNEHMEN

Die direkten Förderprogramme für junge innovative Unternehmen sind eng verschränkt mit allgemeinen Innovationsfinanzierungsprogrammen beziehungsweise direkten Forschungs- und Technologieförderprogrammen.

Im Anschluss werden wichtige direkte Förderprogramme auf Bundesebene dargestellt, die für technologieorientierte Unternehmensgründungen beziehungsweise junge Unternehmen relevant sind und sein können:⁸⁵

- A plus B
- Double Equity Garantiefonds
- Eigenkapitalgarnatie
- ERP-Programme (KMU-Technologie, Wachstum, Infrastruktur)
- FFG (Forschungsförderung Wirtschaft) Start-up Programm
- i² – Börse für Business Angels
- Jungunternehmerförderung
- LISA - Preseed
- Seedfinancing Programm
- Technologiefinanzierungsprogramm
- TECMA
- Unternehmensdynamik

A plus B

Ziel des Impulsprogramms A plus B ist es, die Unternehmensgründungen im Hightech-Bereich zu steigern. A plus B-Zentren unterstützen die Vorbereitung von Gründungen aus Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen. Dieses Impulsprogramm ist eine Initiative des BMVIT. Mit der Abwicklung des Programms, d.h. Beratung, Auswahlverfahren, Einrichtung und Kontrolle, ist der zweite Bereich der FFG (Kooperation Wissenschaft/Wirtschaft) betraut. Antragsberechtigt sind außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, universitäre Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen (KMU und Großunternehmen). Die Förderleistungen der A plus B-Zentren sind unter anderem Gründerdarlehen, Offices & Infrastruktur, Start-up Beratung, Mentoringprogramm, Business- und Fachcoaching, Forschungsförderungen und Qualifizierung.⁸⁶

⁸⁵ Auch auf Bundesländerebene existieren zahlreiche Förderinitiativen, die sich an junge innovative Unternehmen richten.

⁸⁶ S. <http://www.tig.or.at/index.html>

Double Equity Garantiefonds

Der Double Equity Garantiefonds setzt in der Frühphase von KMU an und erleichtert deren Finanzierung durch die Verdoppelung von privatem Eigenkapital. Die Förderung besteht in einer Kreditbürgschaft für bis zu 100% des Kreditbetrages. Die Höhe des Kredites ist mit dem Betrag des projektbezogen eingezahlten Eigenkapitals begrenzt. Mit dem verbürgten Kredit können alle betrieblichen Aufwendungen (z.B. Investitionen, Betriebsmittel etc.), nicht jedoch Sanierungen, finanziert werden. Die Laufzeit des verbürgten Kredits kann bis zu 10 Jahre betragen. Für den verbürgten Kredit sind seitens des Unternehmens keine Sicherheiten erforderlich. Solange das Double-Equity-Prinzip eingehalten wird, muss der Unternehmer keine persönliche Haftung übernehmen. Die Abwicklung der Förderung erfolgt über die AWS, die wiederum dem BMWA sowie dem BMF zugeordnet ist.

Eigenkapitalgarantie

Die Eigenkapitalgarantie der AWS zielt auf die Verbesserung der Finanzierungsstruktur von KMU ab. Gefördert werden Beteiligungen an KMU aller Branchen (Ausnahme: Tourismus und Freizeitwirtschaft). Die Beteiligungsfinanzierung kann in GmbH-Anteilen, Aktien, Kommanditeinlagen oder sonstigen Einlagen mit Eigenkapitalcharakter (z.B. stille Einlagen) erfolgen. Die AWS übernimmt eine Eigenkapitalgarantie, wodurch das Risiko des Beteiligungsgebers bei Insolvenz des Unternehmens abgesichert ist. Die Garantierquote beträgt bei

- Beteiligung natürlicher Personen (inklusive Mitarbeitern oder Mitarbeiterinnen) bis zu 100% für Beteiligungsbeträge, bis zu EUR 20.000,- pro Kapitalgeber, bis zu 50% bei darüber hinaus gehenden Beteiligungsbeträgen.
- Beteiligung aller übrigen Kapitalgeber bis zu 50% des Beteiligungsbetrages.

Abhängig von der Form der Beteiligung schwankt der garantierte Beteiligungsbetrag pro KMU zwischen EUR 1 Mio. und EUR 2 Mio. (Gewinnwertpapiere). Die Laufzeit der Garantie kann bis zu 10 Jahren betragen.⁸⁷

ERP-Programme (KMU-Technologie, Wachstum, Infrastruktur)

Der ERP-Fonds ist als rechtlich eigenständiger Fonds organisatorisch in die AWS integriert. Als Beispiele für die Unterstützung junger innovativer Unter-

⁸⁷ S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1018>

nehmen durch den ERP-Fonds seien die Programme ERP-KMU-Technologie, ERP-Wachstum, sowie ERP-Infrastruktur angeführt.

Das Ziel der ERP-KMU-Technologie-Linie ist die Unterstützung von technologisch anspruchsvollen Investitionsprojekten von wachstumsorientierten KMU. Die Durchführung von F&E im Vorhaben ist dabei keine notwendige Voraussetzung für die Kreditgewährung, das Projekt muss jedoch zumindest einen Technologiesprung im Unternehmen bewirken (z.B. durch die Anschaffung von Maschinen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen). Unter die förderungsfähigen KMU-Technologieprojekte fallen insbesondere die Unternehmensneugründung sowie die Betriebsansiedelung. Die Förderung erfolgt durch zinsgünstige Kredite, deren Höhe in der Regel zwischen EUR 0,35 Mio. und EUR 7,5 Mio. pro Projekt und Jahr schwankt.⁸⁸

Im Rahmen der Gründungs-, Wachstums- und Technologieoffensive des ERP-Fonds richtet sich die ERP-Wachstumsförderung an technologieorientierte kleine und mittelständische Unternehmen zur stärkeren Inanspruchnahme von vorbörslichen Finanzierungsinstrumenten zur Verbreiterung der Eigenkapitalbasis. Das Wachstumsprogramm dient als Zwischenschritt zur Nutzung der über den Kapitalmarkt verstärkt gegebenen Expansionschancen und mobilisiert Beteiligungs- und Risikokapital für innovative KMU. Eine Förderungslinie fokussiert auf Start-up Unternehmen sowie die Frühphase von jungen Unternehmen und schafft Anreize für Venture-Fonds, verstärkt Beteiligungen an Start-up-Unternehmen einzugehen. Unter die förderungsfähigen Kosten fällt Beteiligungskapital zu marktüblichen Konditionen in zumindest doppelter Höhe des endfälligen ERP-Kredites, dessen Laufzeit maximal fünf Jahre erreichen kann.⁸⁹

Das ERP-Infrastrukturprogramm leistet durch die Bereitstellung einer entsprechenden Infrastruktur einen Beitrag zur strukturellen Erneuerung bzw. Verbesserung der Branchenstruktur. Die Zielsetzung des Programms ist die Stimulierung von Unternehmensneugründungen in technologisch anspruchsvollen Branchen, die Erprobung neuer innovativer Technologien sowie die Forcierung des Technologietransfers zwischen Forschung und Wirtschaft. Das Programm fördert auch Inkubatorzentren. Unter die förderfähigen Kosten fallen Grundankauf und Bauinvestitionen, interne und externe Kommunikationseinrichtungen und Netzwerke, bestimmte Büroeinrichtungen sowie kooperative FTE-Einrichtungen (z.B. Laboreinrichtungen).

88 S. http://www.erp-fonds.at/pdfs/richtlinien/erp_richt04_kmutech.pdf

89 S. http://www.erp-fonds.at/pdfs/richtlinien/erp_richt04_sonder.pdf

FFG Start-up Programm

Die "Start-up Förderung" zielt auf eine verbesserte Art der Projektfinanzierung bzw. -förderung für technologieorientierte, junge Unternehmen ab. Wesentliche Kernpunkte der Initiative Start-up sind die Förderung von Feasibility-Studien, höhere Projektfinanzierung durch verstärkte Kooperation mit den Bundesländern, Technology Rating zur technischen Standortbestimmung, Venture Foren als Kontakt zu Kapitalgebern sowie die Umwandlung von Darlehen aus dem FFG-Bereich „Forschungsförderung Wirtschaft“ in Besserungsscheine zur Bilanzoptimierung. Die Initiative richtet sich an Unternehmen, die nicht älter als drei Jahre sind und die KMU-Definition gemäß EU erfüllen.⁹⁰

i² – Börse für Business Angels

i², die Börse für Business Angels der AWS, ist das einzige österreichweite Business Angel-Netzwerk zur Vermittlung innovativer Unternehmen an erfahrene Investoren. Das Vermittlungsservice stellt Kontakte zwischen ideenreichen Unternehmen und Business Angels her, von denen beide Seiten profitieren können. Während die Unternehmen Beteiligungskapital und Know-how von erfahrenen Investoren erhalten, eröffnen sich für die Investoren attraktive Beteiligungsmöglichkeiten mit hohen Ertragsaussichten. Die Börse für Business Angels richtet sich an Unternehmen in allen Entwicklungsphasen. Die Grundvoraussetzungen, die ein Unternehmen zu erfüllen hat, sind u.a. eine gute Produktidee, ein großes Marktpotenzial und hohe Wachstumschancen.⁹¹

Jungunternehmerförderung

Die Jungunternehmerförderung der AWS unterstützt die Neugründung bzw. die Übernahme von wettbewerbsfähigen, wirtschaftlich selbständigen, kleinen Unternehmen sämtlicher Branchen (Ausnahme: Tourismus- und Freizeitwirtschaft). Die Kriterien für die Inanspruchnahme der Förderung sind die erstmalige wirtschaftlich selbständige Tätigkeit sowie die Aufgabe einer etwaigen unselbständigen Tätigkeit. Unter die förderbaren Kosten fallen materielle und immaterielle Investitionen (z.B. Industrial Design, Innovation), Übernahmekosten sowie Ausgaben für Betriebsmittel. Förderbar sind sowohl eigen- als auch fremdfinanzierte Vorhaben. Die Förderung erfolgt sowohl in Zuschüssen als auch in Bürgschaften für Kredite.⁹²

90 S. <http://www.fff.co.at>

91 S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1040>

92 S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1020>

LISA – Preseed

Das LISA Preseed Programm wird von der AWS im Auftrag des BMWA abgewickelt. Die Förderung unterstützt Life Science Forscher mit der Absicht ein Unternehmen zu gründen mittels eines einmaligen Zuschusses. Förderbar sind alle Kosten, die mit der wissenschaftlichen Durchführung eines Projektes im Zusammenhang stehen (z.B. Personalkosten, Kosten für Verbrauchsmaterial). Die Förderung erfolgt durch die Vergabe eines verlorenen Zuschusses und berücksichtigt die de-minimis Bestimmungen der EU (pro Projekt maximal EUR 100.000 als Zuschuss in einem Zeitraum von drei Jahren). Darüber hinaus bietet dieses Programm Beratungs- und Betreuungsleistungen im Hinblick auf zukünftige Unternehmensgründungen an.⁹³

Seedfinancing Programm

Die Seedfinancing Linie der AWS unterstützt die Gründung von innovativen Unternehmen im Hightech-Bereich mit Hilfe von Mezzanindarlehen. Förderbar sind im allgemeinen Kosten, die im Rahmen der Gründung eines Hochtechnologie-Unternehmens bzw. im Rahmen des Unternehmensaufbaus entstehen (z.B. Gründungs- und Markterschließungskosten, Personalkosten etc.). Die Förderung erfolgt durch Bereitstellung von Startkapital zur Unternehmensgründung sowie durch Bereitstellung von Beratungs- und Betreuungsleistungen für die Unternehmensgründung. Die maximale Finanzierungshöhe beträgt EUR 726.728.⁹⁴

Technologiefinanzierungsprogramm

Das Technologiefinanzierungsprogramm der AWS richtet sich an technologieorientierte KMU und bietet Finanzierungserleichterungen über die Garantie von Beteiligungsinvestments verbunden mit einer Garantie für Kredite bis zur Höhe der Beteiligung. Die Garantien erfassen die Beteiligungen von Venture Capital Gesellschaften einerseits und Kredite an das Beteiligungsunternehmen andererseits. Das Finanzierungsvolumen des technologieorientierten Unternehmens erweitert sich damit zu gleichen Teilen aus Eigen- und Fremdkapital. Die AWS übernimmt eine Garantie für 50% des von einer Venture-Kapital-Gesellschaft in ein Unternehmen eingebrachten Kapitals. Die Garantieleistung besteht in der Verpflichtung der AWS, der Beteiligungsgesellschaft die gesamte garantierte Beteiligung zu jedem beliebigen Zeitpunkt innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren zu 50% der Anschaffungskosten abzukaufen. Gleichzeitig wird ein (nachrangiger) Kredit des KMU in

⁹³ S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1052>

⁹⁴ S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1065>

maximal gleicher Höhe des Investments durch eine Garantie mit einer Garantierquote von 85% bis 100% besichert. Garantiert wird die Rückzahlung der offenen Kreditsumme bei Insolvenz des Unternehmens.⁹⁵

TECMA

Das TECMA-Programm der AWS unterstützt die kommerzielle Verwertung von Forschungsergebnissen und richtet sich an Forscher, Wissenschaftler, Erfinder und Unternehmen, die aussichtsreiche Innovationen hervorbringen. Die Förderleistungen werden in zwei Kategorien angeboten - der exklusiven Lizenzvermittlung einerseits und der Lizenzvermittlung mit Patentfinanzierung andererseits. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit die TECMA-Förderung durch die Patentkreditaktion der AWS zu ergänzen.⁹⁶

Unternehmensdynamik

Das Förderprogramm Unternehmensdynamik der AWS zielt auf die Stärkung des Innovationspotentials von bestehenden und neugegründeten KMU ab. Unter die förderbaren Kosten fallen materielle und immaterielle Investitionen (z.B. Produktdesign, Qualifikation), Unternehmenskäufe sowie Betriebsmittel in einer Bandbreite zwischen EUR 25.000 und EUR 1,5 Mio. Das Programm richtet sich an KMU gemäß EU-Definition. Die Förderung erfolgt über Investitionsprämien sowie Bürgschaften.⁹⁷

3.2.2 Frankreich

In Frankreich sind zwei Ministerien für Innovationspolitik zuständig, das Ministerium für Forschung⁹⁸ und das Ministerium für Wirtschaft, Finanzen und Industrie (MINEFI)⁹⁹.

Das Ministerium für Forschung ist zuständig für Forschungspolitik und konzipiert Maßnahmen, berät öffentliche und private Forschungsorganisationen (z.B. CNRS) und schlägt der Regierung spezifische Maßnahmen und Finanzierung vor. Das Ministerium für Forschung ist auch zuständig für die steuerliche Forschungsförderung durch den Crédit d'Impôt Recherche (CIR). Innerhalb des Ministeriums für Forschung ist die Direktion für Technologie zu-

95 S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1078>

96 S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1072>

97 S. <http://www.awsg.at/awsg/index.php?n=1030>

98 S. <http://www.recherche.gouv.fr>

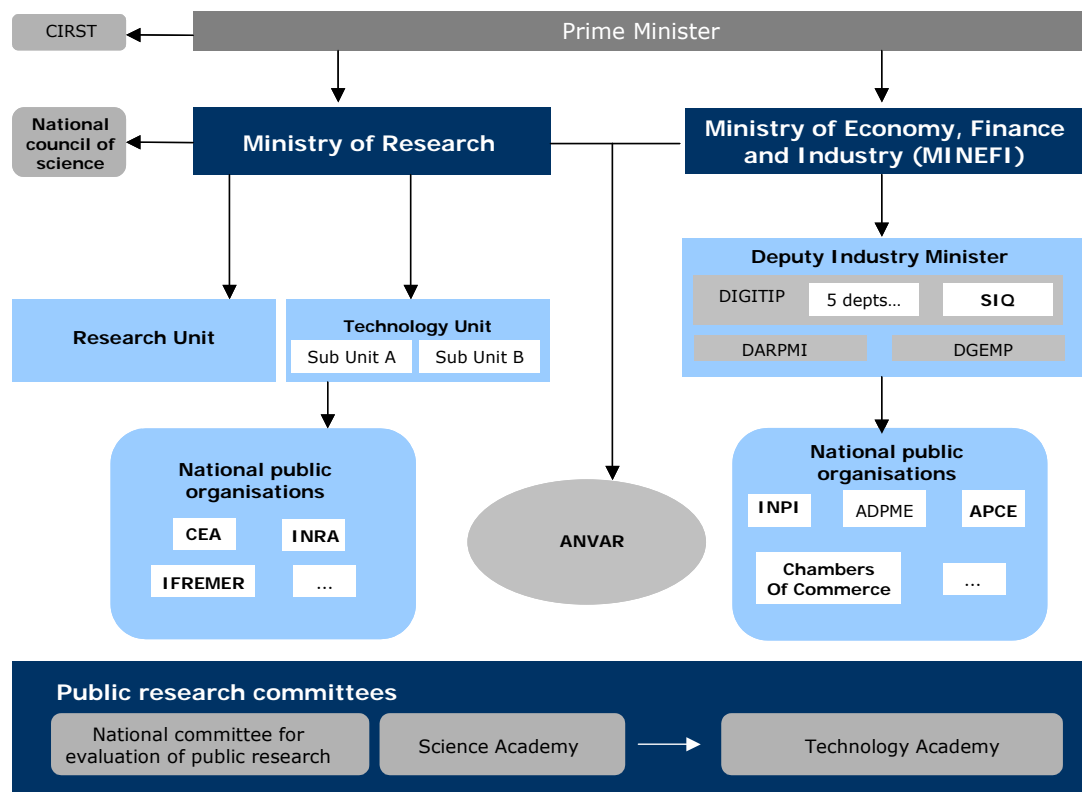
99 S. <http://www.minefi.gouv.fr>

ständig für die Maßnahmenkonzeption und u.a. für das Management des Technologie Forschungsfonds (FRT). Die Direktion für Forschung ist zuständig für Forschungsorganisationen und die Budgetkoordination, universitäre Forschung und Museen sowie technische und wissenschaftliche Kultur.

Das Ministerium für Wirtschaft, Finanzen und Industrie (MINEFI) ist zuständig für die Vorbereitung und Realisierung des Budgets, die steuerlichen Regelungen, Wettbewerb und eine Reihe anderer monetärer und steuerlicher Angelegenheiten. Innerhalb des MINEFI ist das Generaldirektorat für Industrie, Informationstechnologie und Post (DIGITP) hauptsächlich zuständig für innovationspolitische Aufgaben. Das DIGITP hat einige Aufgaben wie z.B. die Beobachtung von Trends und Statistiken des Unternehmenssektors, Definition der regulatorischen Rahmenbedingungen und u.a. auch die Unterstützung von Unternehmen durch F&E-Initiativen.

Ein weiteres Generaldirektorat des MINEFI ist das Generaldirektorat für regionale Aktivitäten und KMU (DARPMI). Ihm ist – gemeinsam mit dem Forschungsministerium – die französische Innovationsagentur ANVAR zugeordnet. Das Ziel der Innovationsagentur ist die Unterstützung und Förderung von Innovationstätigkeit in der französischen Industrie, speziell bei KMU. ANVAR hat ein Budget von ungefähr EUR 274 Mio. pro Jahr. ANVAR hat 24 regionale Büros und ist auch ein *national contact point* für KMU im 6.RP. Maßnahmen zur Unterstützung von Start-ups wurden in den vergangenen Jahren in Frankreich eine sehr hohe Bedeutung zugemessen.

Abb. 9: Das französische Innovationssystem



Quelle: EUROPEAN TREND CHART ON INNOVATION – Country Report France (2003)

Im Unterschied zu Österreich sind in Frankreich nur zwei Ministerien für die Innovationspolitik zuständig,

- das Ministerium für Forschung und
- das Ministerium für Industrie, Wirtschaft und Technologie.

Das Ministerium für Forschung ist für steuerliche F&E-Förderung zuständig. Diese Situation unterscheidet sich von der in Österreich, wo die steuerliche F&E-Förderung der Finanzverwaltung im Finanzministerium zugeordnet ist, die nicht auf F&E spezialisiert ist.

ANVAR – Innovationsunterstützung¹⁰⁰

Die Maßnahme von ANVAR (*Agence Nationale de Valorisation de la Recherche*, nationale Agentur für Forschungsentwicklung) wird national finanziert. Unterstützung wird auch durch die jeweiligen regionalen Büros von

¹⁰⁰ S. "ANVAR activity report 1998", <http://www.anvar.fr>

ANVAR geboten. ANVAR ist dem Ministerium für Wirtschaft, Finanzen und Industrie zugeordnet.

Geboten wird finanzielle Unterstützung und Prozessberatung für Start-ups und für KMU mit innovativen Hightech Projekten. Die Maßnahme unterstützt auch Technologietransfer von öffentlichen oder privaten Laboratorien an KMU.

ANVAR unterstützt in diversen Projektphasen – von der Erstellung von Feasibility-Studien bis zur Markteinführung. Konkret wird Unterstützung bei der Projektkonzeption und Definition, hinsichtlich der Rechte am geistigen Eigentum, Marktstudien, Suche nach Projektpartnern, Teilnahme an europäischen Projekten, Technologiezukauf oder -verkauf, Erstellung von Prototypen, Vorbereitung der Markteinführung und Vorbereitung eines Börsengangs angeboten. KMU wird der Zugang zu externer Projektberatung, zu Investoren und Partnern in Frankreich geboten, sowie zu Finanzmärkten erleichtert.

Entscheidungen bezüglich der Projektanträge werden monatlich durch ein regionales Komitee getroffen. Zwischen Projektpräsentation und der ersten Finanzierungsphase liegen typischerweise 8 Wochen. Projekte müssen einen Hightech Inhalt haben, einen ökonomischen Bezug, hohes Wachstumspotential und Arbeitsplatz-Schaffung berücksichtigen. Außerdem werden die industriellen, kommerziellen und finanziellen Möglichkeiten der Unternehmer berücksichtigt.

KMU wird ein zinsfreier Kredit geboten, der im Erfolgsfall rückerstattet werden muss. Der Kredit kann bis zu 50% der gesamten Projektkosten betragen. Für die Gründung eines neuen Unternehmens wird eine Förderung in Höhe von EUR 30.000 geboten.

ANVAR wurde 1979 gestartet. Es hat ein jährliches Budget von ungefähr EUR 215 Mio.

Gründung von neuen Technologie-Firmen¹⁰¹

Der „concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes“ ist eine nationale Maßnahme, die 1999 vom Ministerium für Forschung gestartet wurde. Ziel ist die Förderung der Diffusion von Innovationen an die Öffentlichkeit und die Unterstützung von neuen technologie-

¹⁰¹ S. <http://www.recherche.gouv.fr/technologie/concours/index.htm>

orientierten Unternehmen. Das Programm-Management für die Ausschreibung wird vom Ministerium für Forschung und ANVAR durchgeführt. Es finden jährliche Ausschreibungen für innovative Projekte statt. In der Ausschreibung 2004 standen EUR 30 Mio. zur Verfügung.

Zwei Projektarten können eingereicht werden. Projekte erster Art sind „Emerging“-Projekte, d.h. entstehende Projekte, Projekte der zweiten Art sind Entwicklungsprojekte. Entstehende Projekte erhalten finanzielle Unterstützung für die Erstellung eines Business-Plans, Marktstudien und für den Zugang zu externer Beratung. Reifere Entwicklungsprojekte erhalten Unterstützung nach der Unternehmensgründung und teilweise Finanzierung der Entwicklungsaktivitäten für einen Zeitraum von 12 bis 36 Monaten.

2004 erhielten die 83 geförderten entstehenden Projekte durchschnittlich EUR 40.090 und die 99 geförderten reiferen Entwicklungsprojekte durchschnittlich EUR 277.447.

Gründung von regionalen Inkubator-Strukturen¹⁰²

1999 haben die Ministerien für Bildung, Forschung und Technologie beschlossen öffentliche technologische Inkubatoren und Seed Funds zu fördern. Ein Inkubator ist eine Einrichtung zur Unterstützung bei der Gründung und Entwicklung von Start-up Unternehmen. Industrie-Wissenschafts-Kooperationen sollen gefördert werden sowie die Unterstützung des Wissensflusses von den Universitäten zur Industrie.

31 Inkubatoren wurden ausgesucht und mit EUR 24,6 Mio. vom Ministerium für Forschung während 3 Jahren zur Förderung von Start-ups gefördert.

Die *France Incubation Association* wurde durch 30 dieser Inkubatoren gegründet, mit der finanziellen Unterstützung vom Ministerium für Forschung und der Caisse des Dépôts et Consignations.

Das Hauptziel von France Incubation ist den Informationstransfer zwischen Mitgliedern zu fördern, *Good Practice* auszutauschen und internationale Kooperation zu fördern. France Incubation ermöglicht allen Mitgliedern, die der öffentlichen Forschung verfügbaren wissenschaftlichen und technologischen Ressourcen zu nutzen. Eine enge Zusammenarbeit mit Förderinitiativen, Investmentfonds und Unternehmen findet statt.

¹⁰² S. <http://www.franceincubation.com/informationsinenglish.htm>

Co-Investmentfonds für junge Unternehmen¹⁰³

Der Fonds wurde 2002 gegründet und richtet sich an junge französische KMU (d.h. Unternehmen mit Hauptsitz in Frankreich, die vor weniger als 7 Jahren gegründet wurden und weniger als 500 Mitarbeiter beschäftigen). Derzeit ist eine Laufzeit bis 2010 geplant und insgesamt wurden EUR 90 Mio. bereitgestellt. Die Technologiesektoren, an die sich der Fonds, richtet variieren (IKT, Elektronik, Biotechnologie, Nanotechnologie). Es werden Minderheitenbeteiligungen an jungen Unternehmen eingegangen. Das Portfolio soll aus Anteilen an 50 bis 60 jungen Technologieunternehmen bestehen.

Administriert wird der Fonds von der Caisse des Depots et des Consignations und dem dazugehörigen Management Team FPCR.

In der ersten Finanzierungsrunde darf der Gesamtbetrag EUR 1 Mio. sowie 20% des Firmenkapitals nicht übersteigen. In den weiteren Finanzierungsrunden muss die Investition in den Fonds zwischen EUR 300.000 und EUR 3 Mio. liegen.

Öffentlicher Venture Capital Fonds (FPCR)¹⁰⁴

Um die Finanzierungssituation für innovative KMU zu unterstützen wurde 1998 der öffentliche Venture Kapital Fonds mit EUR 91,5 Mio. (damals 600 Mio. Franc) gegründet. Das Fonds-Management des FPCR liegt bei der Caisse des Depots. Der öffentliche Fonds unterstützt private Venture-Capital Fonds mit Finanzmitteln in Höhe von 20% des privaten Fonds, wobei die Unterstützung limitiert ist mit EUR 9,15 Mio. Es gibt ein Komitee, das die zu unterstützenden privaten Fonds auswählt – ANVAR ist ein Komitee-Mitglied. Die unterstützten privaten Venture Capital Fonds sind dazu verpflichtet in Eigenkapital von jungen innovativen Firmen, die seit weniger als 7 Jahren bestehen und zum Großteil technologiebasiert sind, zu investieren. Die privaten Venture Capital Fonds werden maximal 10 Jahre lang unterstützt.

Minderheitsanteile am FPCR werden von der Caisse des Depots und von der EIB gehalten.

¹⁰³ <http://trendchart.cordis.lu/Datasheets/index.cfm?fuseaction=DatasheetProps&DNum=8432>

¹⁰⁴ S. <http://www.caissedesdepots.fr>

Innovations Mutual Fund (FCPI)¹⁰⁵

1997 wurde der Mutual Fund (Anlagefond) FCPI gegründet als Maßnahme zur Innovationsfinanzierung. Die finanziellen Ressourcen des FCPI sollen für Eigenkapital-Investitionen in innovative Unternehmen genutzt werden. Die Mittel sollen zur Investition in Unternehmen, die folgende Kriterien erfüllen, verwendet werden: investiert werden soll in (1) innovative KMU, d.h. Unternehmen deren kumulierte F&E-Ausgaben während der letzten 3 Jahre mindestens einem Drittel des höchsten Umsatzes in einem der vergangenen 3 Jahre entsprach und (2) das Unternehmen muss innovative Produkte, Prozesse oder Techniken aufweisen können. Die förderungswürdigen Unternehmen werden von der Agentur ANVAR ausgewählt. Der FCPI gewährt individuellen Investoren steuerliche Vorteile durch den Fonds, die Obergrenze dafür sind FRF 35.000 (das entspricht EUR 5.336).

ATOUT¹⁰⁶

Die Initiative Atout unterstützt seit 1984 KMU bei der Aufnahme neuer Technologien. Gefördert werden Projekte zur Produkt-, Prozess- oder Organisationsverbesserung bei Unternehmen mit weniger als 2000 Beschäftigten. Für Feasibility Studien erhalten Unternehmen 50% der Projektkosten bis EUR 40.000. Für Entwicklungsprojekte erhalten Unternehmen 50% der Projektkosten bis EUR 200.000. Jeweils werden maximal 50% der Kosten des Unternehmens gefördert. Das Management der Initiative und die Projektauswahl führen die regionalen Agenturen DRIRE durch.

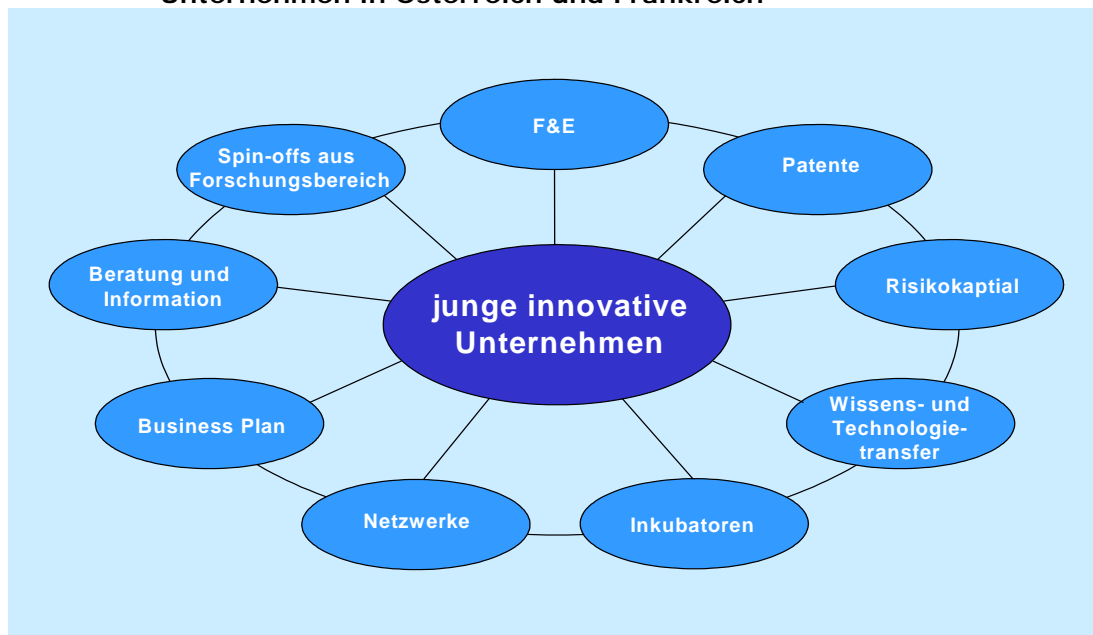
3.3 Fazit

Der Nachteil der oben erfolgten, vorwiegend institutionellen Darstellung, ist dass im Zusammenhang mit Funktionen und Elementen, die weniger an formale Institutionen gebunden sind, analytische Unschärfen entstehen. In diesem Lichte erfolgt als Ergänzung eine Skizze funktionaler Komponenten der F&E-Politik Österreichs und Frankreichs. Auf dieser Ebene sind keine wesentlichen Unterschiede zwischen Österreich und Frankreich zu erkennen.

¹⁰⁵ S. <http://www.anvar.fr>

¹⁰⁶ S. http://www.industrie.gouv.fr/cgi-bin/industrie/framen2.pl?contenu=/pratique/aide/mp_aide.htm

Abb. 10: Funktionale Komponenten der Förderung junger innovativer Unternehmen in Österreich und Frankreich



Quelle: IWI

Die französischen direkten Fördermaßnahmen fokussieren ebenso wie die österreichischen auf Eigenkapital (Venture Capital), Business Angels, Beratung sowie den Schutz geistiger Eigentumsrechte.

4 Matching zwischen Förderangebot und Fördernachfrage

Eine abgesicherte Einschätzung der Notwendigkeit, Effektivität und Effizienz eines (Teil-) Systems an Förderinstrumentarien (indirekt sowie direkt) verlangt für sich detaillierte und nach international anerkannten Evaluierungskriterien durchgeführte Analysen. Diesem speziellen Anspruch soll aus Gründen des eingeschränkten Umfangs der gegenständlichen Untersuchung nicht ganz gefolgt werden.

Es werden Effektivitäts- beziehungsweise Effizienzanhaltspunkte mittels Überprüfung des grundsätzlichen Matchings zwischen Förderangebot und Fördernachfrage für junge und innovative Unternehmen in Österreich hergeleitet.

- Hierfür wird die wirtschaftliche Bedeutung von jungen innovativen Unternehmen dargestellt, um aufzuzeigen, welche (gesamt-) wirtschaftlichen Gründe für die Förderung von jungen innovativen KMU sprechen.
- Anschließend erfolgt auf der Basis von Detailuntersuchungen zu Unternehmensgründungen eine Zusammenstellung zentraler Merkmale und Finanzierungsaspekte von jungen forschenden Unternehmen. Diese dienen dazu, Anhaltspunkte für Bedarf an Förderungen von jungen innovativen Unternehmen zu gewinnen.
- Anhand von Plausibilitätsüberlegungen werden sodann Modellrechnungen vorgenommen, welche die Zahl und Struktur der jungen forschenden Unternehmen in Österreich abschätzen.
- Die gewonnenen Erkenntnisse zu jungen innovativen Unternehmen und deren Fördernachfrage werden dem Förderangebot exemplarisch gegenübergestellt. Damit lässt sich qualitativ ableiten, in wiefern die Förderprogramme dem Bedarf an Förderungen von jungen innovativen Unternehmen in Österreich entsprechen.
- Zum Abschluss werden Modellrechnungen zur französischen JIU-Fördermaßnahme (Förderung junger innovativer Unternehmen) dargestellt, welche die Fördernachfrage im Vergleichsland skizzieren.

4.1 Wirtschaftliche Bedeutung

Unternehmensneugründungen werden vielerlei Wirkungen zugeschrieben (u.a. Einfluss auf den Strukturwandel und Impulse zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit bestehender Unternehmen). Grundsätzlich lassen sich direkte und indirekte wirtschaftliche Effekte von Unternehmensgründungen unterscheiden.

4.1.1 Direkte Effekte

Einen Beitrag zu dieser Diskussion (insbes. über die Beschäftigungseffekte von Unternehmensgründungen) liefert die Untersuchung von BIRCH (1979). Er kam zum Ergebnis, dass 81,5 Prozent der Jobs die zwischen 1969 und 1976 in den USA entstanden, von kleinen und neugegründeten Unternehmen stammen. Nachfolgende Studien zufolge sind die Ergebnisse von BIRCH allerdings viel zu hochgegriffen (siehe z.B. DAVIS et al., 1996 und STOREY, 1994). Laut STOREY beträgt der Anteil für Großbritannien nur etwa ein Drittel. Auch wenn unbestritten bleibt, dass Gründungen einen positiven Effekt auf die Beschäftigung haben, ist die Beschäftigungsentwicklung in bestehenden Unternehmen, zumindest kurzfristig, von wesentlich größerer Relevanz als diejenige, die durch Neugründungen ausgelöst wird.

Neugründungen fangen meist mit wenigen Beschäftigten an und die meisten neugegründeten Unternehmen wachsen während der ersten Jahre kaum. Außerdem stirbt ein Großteil der neugegründeten Unternehmen in den ersten Jahren wieder.

BRÜDERL (1997) kommt aufgrund von Daten aus einer Befragung über Unternehmensgründungen in Oberbayern¹⁰⁷ zum Ergebnis, dass ein Drittel der Unternehmen fünf Jahre nach der Gründung bereits wieder verschwunden sind. Von den verbleibenden Unternehmen zeigt nur etwas über ein Viertel einen Beschäftigungszuwachs. Die Zunahme der Beschäftigung fünf Jahre nach Gründung ist nach dieser Studie in den innovativen Betrieben deutlich höher als in den nicht-innovativen Betrieben (die nicht-innovativen Betriebe verzeichneten einen Beschäftigungsrückgang, während die innovativen Betriebe ein Beschäftigungswachstum verzeichneten). LETTMAYER et al. (1997) zeigen anhand von Daten für Österreich, dass innovative Unternehmen deutlich höheres Beschäftigungswachstum aufweisen als nicht-innovative Unternehmen.

¹⁰⁷ BRÜDERL, PREISENDÖRFER, ZIEGLER (1996), „Der Erfolg neugegründeter Betriebe: Eine empirische Studie zu den Chancen und Risiken von Unternehmensgründungen“, Berlin. Diese Studie wird auch als „Münchener Gründerstudie“ bezeichnet.

Ungefähr vier Prozent der verbleibenden Unternehmen in der „Münchener Gründungsstudie“ weisen ein besonders starkes Wachstum auf und werden von BRÜDERL als „Senkrechtstarter“ bezeichnet (definiert als Betriebe die nach fünf Jahren mindestens doppelt so groß waren, wie bei der Gründung und in diesem Zeitraum mindestens fünf neue Arbeitsplätze geschaffen haben). Ungefähr 35% aller Arbeitsplätze, die durch die Neugründungen entstanden sind, gingen auf die schnell wachsenden „Senkrechtstarter“ zurück. Das entspricht auch der Aussage von STOREY (1994), dass die am schnellsten wachsenden vier Prozent der Neugründungen nach zehn Jahren mehr als die Hälfte der dann noch vorhandenen Jobs der Kohorte ausmachen.

Folgende Faktoren sind wichtig für das Entstehen von Senkrechtstartern: Aus BRÜDERL (1997) ergab sich, dass größere Betriebe (zum Gründungszeitpunkt) einen höheren Anteil von Senkrechtstartern hatten, d.h. aus den Gründungsbetrieben mit mehr als drei Beschäftigten waren ungefähr ein Viertel Senkrechtstarter. Eine ähnlich wichtige Determinante war die Höhe des Startkapitals; Betriebe mit höherem Startkapital sind deutlich öfter Senkrechtstarter. Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor auf den Senkrechtstarteranteil war, ob das Unternehmen innovativ war oder nicht; 9 Prozent der innovativen Betriebe waren Senkrechtstarter. Indirekt waren auch Merkmale der Gründerpersonen einflussreich: Personen mit höherem Humankapital gründeten eher große und innovativ ausgerichtete Betriebe.

In Österreich ist die quantitative Bedeutung von Hightech Gründungen recht gering. Nur cirka 2 Prozent aller Neugründungen im Sachgüterbereich finden im Hochtechnologie-Bereich der Sachgütererzeugung statt (siehe GASSLER et al., 1997). Innerhalb des Hochtechnologiebereichs der Sachgütererzeugung finden jedoch überproportional viele Gründungen statt (vergleichen mit der generellen Gründungsquote). Im Dienstleistungssektor ist die Quote an Hochtechnologie-Gründungen höher und beträgt zirka 9 Prozent.

Gründungen leisten somit einen erkennbaren Beitrag zur Beschäftigung und „Senkrechtstarter“ sind wesentliche Träger des Beschäftigungswachstums durch Gründungen.

4.1.2 Indirekte Effekte

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung technologieorientierter Unternehmensgründungen lässt sich nicht ausschließlich an ihren absoluten Beiträgen zur gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung, zu Umsätzen, Steuern oder weiteren statistischen Kenngrößen ablesen. Der tatsächliche volkswirtschaftliche

Stellenwert der innovativen Unternehmensgründungen bzw. jungen Unternehmen ist auch an jenen Kriterien zu messen, die nur mittelbar bzw. gar nicht aus den amtlichen Statistiken zu entnehmen sind. Es sind dies vor allem:

- Beitrag zum Strukturwandel
- Positive externe Effekte

Der Strukturwandel bezeichnet Veränderungen in der Zusammensetzung der Wirtschaftsstruktur (z.B. Wertschöpfungsanteile von bestimmten Wirtschaftsbereichen an der gesamten Volkswirtschaft), die hinsichtlich der Technologieorientierung, grob gesprochen, in Hochtechnologiezweige und Wirtschaftszweige mit einer geringeren Technologieintensität zergliedert werden kann. Als Hochtechnologiebranchen gelten dabei jene Wirtschaftszweige, die sich im OECD-Vergleich durch überdurchschnittliche Forschungsintensitäten und Wertschöpfungsbeiträge auszeichnen. Hochtechnologiebranchen leisten in diesem Sinne besonders dynamische Beiträge zum Wirtschaftswachstum. Im OECD-Raum gilt im allgemeinen, dass die Volkswirtschaften von Ländern mit einem relativ hohen Besatz an Hochtechnologiebranchen überdurchschnittliche Produktivitätszuwächse verzeichnen. Demgegenüber verbuchen Länder deren Wirtschaft von Wirtschaftszweigen mit geringerer Technologieintensität gekennzeichnet ist, unterdurchschnittliche Wachstumsraten.

Die österreichische Wirtschaft ist im OECD-Länder-Vergleich durch eine Branchenstruktur charakterisiert, die vorwiegend von traditionellen Branchen und weniger von Hochtechnologiebranchen besetzt ist. Trotz des „Mangels“ an Hochtechnologie konnte sich die österreichische Volkswirtschaft im internationalen Vergleich, gemessen an zentralen volkswirtschaftlichen Indikatoren, respektabel behaupten. Diese Tatsache wird als „Struktur-Performance-Paradoxon“ bezeichnet (vgl. PENEDER, 2001)¹⁰⁸. Paradox erscheint in der technologiesektorspezifischen Betrachtung, dass die österreichische Wirtschaft trotz verhältnismäßig geringer F&E-Aktivitäten (bzw. des Überwiegens von Wirtschaftszweigen mit einem „geringem“ Technologiegehalt) auf eine überdurchschnittliche Wachstumsperformance innerhalb der vergangenen Jahrzehnte zurückblicken kann.¹⁰⁹ Als Erklärungsbeiträge kommen u.a. die Anpassungsfähigkeit und Spezialisierung innerhalb der Wirtschaftszweige des mittleren Technologieniveaus oder der Import von Hochtechnologie in der Vergangenheit in Betracht. Darüber hinaus erweisen sich die österreichischen Unternehmen entsprechend einer europäischen Innovationserhebung (CIS 3) auch als überdurchschnittlich innovativ, nicht jedoch im strengen Sinne der

¹⁰⁸ PENEDER, M., et al. (2001), Structural Change and Economic Growth, WIFO, Wien

¹⁰⁹ In den letzten Jahrzehnten hat sich das BIP p.c. in Österreich entscheidend erhöht und lag zumindest in den 70er und 80er Jahren über dem EU-Schnitt. Das Volkseinkommen pro Kopf und die Arbeitslosigkeit sind weitere Erfolgsindikatoren. Trotz einer unbestreitbaren Außenhandelschwäche konnte sich also die österreichische Wirtschaft in wichtigen Bereichen respektabel durchsetzen.

OECD-Definition als F&E-intensiv. Derartige kompensierende Faktoren werden in der Zukunft jedoch nicht ausreichen, um die Wachstumspotenziale Österreichs voll auszuschöpfen.

Langfristig und in die Zukunft blickend besteht das Risiko, dass eine im internationalen Vergleich geringe bzw. durchschnittliche Forschungsquote (bzw. das „Strukturdefizit“) die internationale Wettbewerbsfähigkeit gefährdet. Aus diesem Grund ist es wirtschaftspolitisch sinnvoll, den Strukturwandel hin zu Hochtechnologiezweigen zu unterstützen. Grundsätzlich stehen hier unterschiedliche Ansatzpunkte zur Verfügung:

- Förderung von technologieorientierten Unternehmensgründungen
- Förderung des Wachstums bestehender (junger) Hochtechnologieunternehmen
- Förderung der Ansiedelung von Tochterunternehmen ausländischer forschungsintensiver Konzerne

Ein wichtiges Element im Rahmen dieser Möglichkeiten stellt die Förderung von technologieorientierten Unternehmensgründungen bzw. jungen forschenden Unternehmen dar. Die forschenden Unternehmensgründer erschließen neue Marktnischen, identifizieren neue Märkte oder finden neue Problemlösungen für bekannte Märkte. Damit steigern die jungen technologieorientierten Unternehmen die Produktdifferenzierung und erhöhen die Vielfalt und die Qualität des Angebots. Sie tragen per Definition zum Strukturwandel bei und haben darüber hinaus innerhalb der gesamten Unternehmensgründungen verhältnismäßig große Chancen auf dynamische Beschäftigungs- und Wertschöpfungszuwächse (vgl. BRÜDERL, 1997). Diese Effekte entstehen aber nicht nur innerhalb der jungen innovativen Unternehmen, sondern ebenso bei anderen Unternehmen, da auch weitere (eher imitative) Gründer in den Markt eintreten. Darüber hinaus bauen Zulieferunternehmen, Komplementäranbieter sowie Serviceunternehmen die neuen Märkte aus.¹¹⁰

PENEDER und PFAFFERMAYR (2002)¹¹¹ weisen darüber hinaus auf die positiven Beiträge von Unternehmensgründungen auf den Wettbewerb und die Innovationsaktivitäten einer Volkswirtschaft hin, da bereits die realistische Möglichkeit des Markteintritts neuer Konkurrenten den Wettbewerbsdruck auf bestehende Unternehmen erhöht. Damit kann Konzentrationstendenzen (Monopol bzw. Oligopol) entgegen gewirkt werden.

Die F&E-Aktivitäten von jungen innovativen Unternehmen können hohe Erträge generieren, die den Konsumenten und der Gesellschaft insgesamt zu-

¹¹⁰ Vgl. FRANKE, N. (2002) Die Quellen innovativer Geschäftsideen, in BUCHINGER, St. (2002) Gründerland Österreich, Wien, S. 190-200

¹¹¹ PENEDER, M; PFAFFERMAYR, M. (2002) Gründungen und Wachstum in Wien: eine unternehmensdemografische Untersuchung, in: BUCHINGER, St. (2002) Gründerland Österreich, Wien, S. 201-259

fließen. Die gesamtwirtschaftlichen Erträge für die Gesellschaft übersteigen oft den ökonomischen Nutzen der innovativen Unternehmen. So profitieren Konsumenten von verbesserten oder billigeren Produkten, konkurrierende Unternehmen imitieren erfolgreiche Innovationen und innovative Unternehmen profitieren wiederum von den Erfolgen bzw. Fehlschlägen der F&E anderer Betriebe.

Wenn die sozialen Erträge die privaten überschreiten, wird von positiven realen externen Effekten oder Spillovers gesprochen. Diese Spillovers führen dazu, dass Unternehmen weniger in F&E investieren als gesellschaftlich „optimal“ wäre. Infolgedessen werden einige aus volkswirtschaftlicher Sicht erstrebenswerte Projekte nicht, langsamer, später oder in geringerem Umfang durchgeführt.

Die ökonomische Analyse geht davon aus, dass die Wirtschaftssubjekte ihr Eigeninteresse verfolgen. Das bedeutet im Zusammenhang mit F&E, dass Firmen ihre Entscheidungen über das Ausmaß und die Ausgestaltung ihrer F&E-Anstrengungen auf der Grundlage der langfristigen Profitmaximierung treffen. Die Unternehmen vergleichen die F&E-Kosten mit den zukünftigen Erträgen der Innovation. Dabei berücksichtigen sie das hohe Risiko, das mit den Kosten und zukünftigen Erträgen der Innovation verbunden ist. Aufgrund von Spillovers wird durch die Durchführung von F&E-Projekten ein gesamtwirtschaftlicher Nutzen erzielt, der nicht in die private Kosten-Nutzen-Kalkulation der innovativen Unternehmen einfließt. Da die Unternehmen aber ihre Entscheidungen aufgrund der privaten Erträge (und nicht der sozialen) treffen, werden sie einige Projekte nicht durchführen, die zwar gesellschaftlich wünschenswert, aber für die forschende Firma selbst unprofitabel sind. Daher investieren die Unternehmen gesamtwirtschaftlich betrachtet zu wenig in F&E. Das Vorhandensein von F&E-Spillovers ist eines der wichtigsten Argumente für staatliche Eingriffe zur FTI-Förderung.

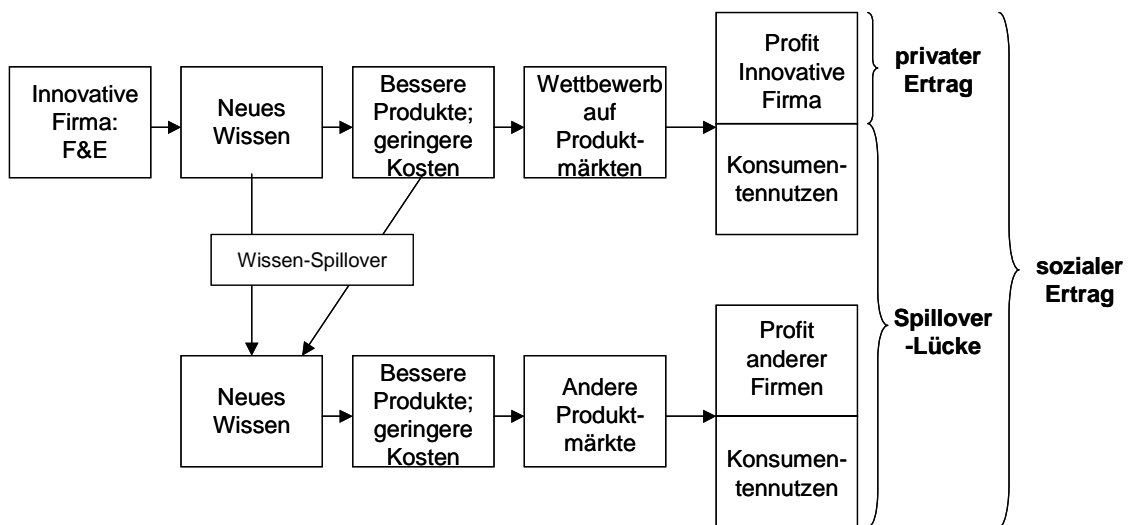
Analytisch lassen sich zwei Formen von F&E-Spillovers unterscheiden:

- *Wissen-Spillovers*: Das von einem Wirtschaftssubjekt geschaffene Wissen kann von anderen genutzt werden, ohne dass es zu einer Entschädigung kommt beziehungsweise die Entschädigung unter dem Wert des Wissens liegt. Wissen-Spillovers sind vor allem in der Grundlagenforschung zu finden, aber sie werden genauso in der angewandten Forschung sowie der Technologieentwicklung generiert, wenn etwa das Wissen des Erfinders als Input für die Entwicklung eines neuen andersartigen Produktes eingesetzt wird. Da junge innovative Unternehmen oft in Netzwerke eingebunden sind und ihre Möglichkeiten zum Schutz geistiger Eigentumsrechte gegenüber großen eingesessenen forschenden Unternehmen verhältnismäßig gering sind, dürften verhältnismäßig hohe Wissen-Spillovers von den jungen forschenden Unternehmen ausgehen.

- *Markt-Spillovers*: Sie treten auf, wenn Marktteilnehmer neben dem forschenden Unternehmen Nutzen aus den auf den Markt gebrachten Innovationen ziehen. Hier sind vor allem Preissenkungen und Qualitätsverbesserungen angesprochen, die den Konsumenten innovativer Produkte zukommen.

Untenstehende Abbildung 11 verdeutlicht den Zusammenhang zwischen privaten und sozialen Erträgen, die durch F&E erzeugt werden:

Abb. 11: Private und soziale Erträge von F&E



Quelle: IWI

Es ist zu beachten, dass die sozialen Erträge erst durch die kommerzielle Verwertung von neuen Produkten und Verfahren und die dadurch geschaffenen zusätzlichen Gewinne und Konsumentennutzen entstehen. Bei Markt-Spillovers wird der wirtschaftliche Nutzen in jenem Markt erzeugt, der den Output der F&E-Leistungen des innovativen Unternehmens absetzt. Im Falle von Wissen-Spillovers wird der wirtschaftliche Nutzen indirekt über neue und verbesserte Produkte in anderen Märkten geschaffen. Die Voraussetzung für die positiven gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von F&E ist die Vermarktung der innovativen Produkte.

Zieht man die Argumente der direkten (z.B. Wertschöpfungs- und Beschäftigungsbeiträge) und indirekten (Beiträge zum Strukturwandel, positive externe Effekte) wirtschaftlichen Effekte von jungen forschenden Unternehmen zusammen, so sprechen in Summe gute Gründe für die Förderung von jungen innovativen Unternehmen.

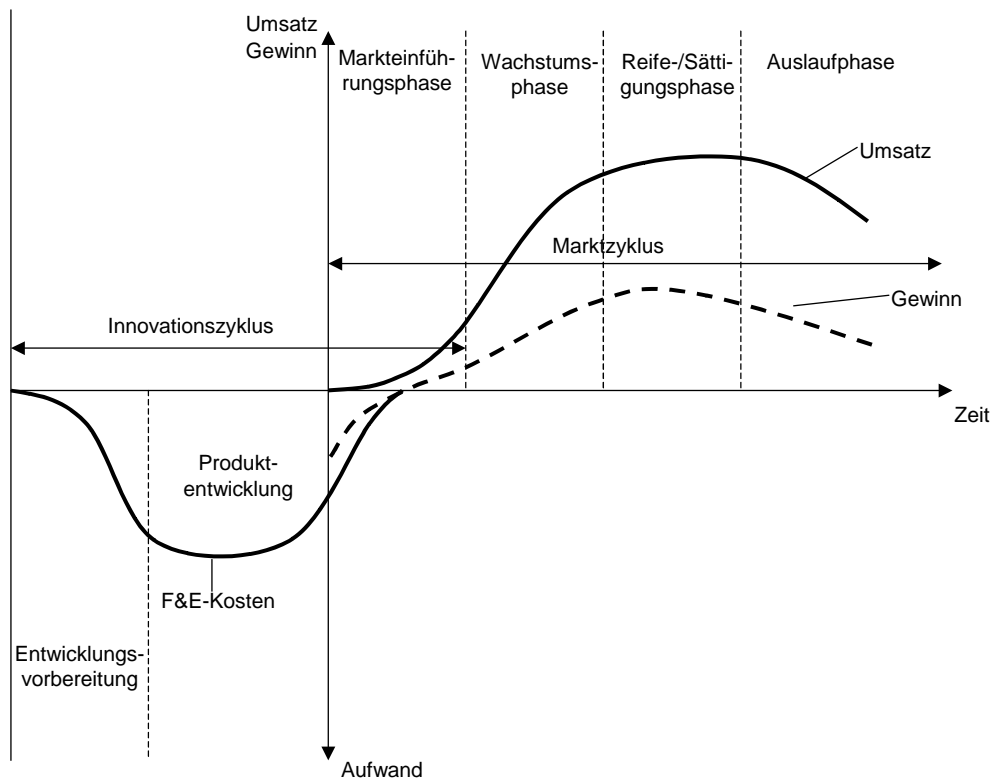
4.2 Zentrale Merkmale und Finanzierungsaspekte

Die französische Regelung definiert junge innovative Unternehmen als KMU, jünger als 8 Jahre, F&E-Ausgaben in Höhe von mindestens 15% des Umsatzes, das Unternehmen darf nicht durch eine Konzentration, Reorganisation, Erweiterung bestehender Aktivitäten oder durch Übernahme bestehender Aktivitäten entstanden sein. Die Definition eines Unternehmens als innovativ kann auch nach Branchenzuordnung erfolgen. Gewisse NACE-Codes (eine Klassifikation der Unternehmensbranchen) werden als Hightech Branchen definiert. Jedoch können auch Unternehmen innovativ sein, die in Branchen, die nicht notwendigerweise dem Hightech Bereich zugeordnet sind, aktiv sind. Die französische Methode der Definition innovativer Unternehmen schließt letztere Unternehmen nicht von der Begünstigung aus, was wünschenswert ist. Der französische Schwellenwert von 15% könnte jedoch den Nachteil haben, dass er sehr hoch angesetzt ist und aufgrund des Schwellenwerts auch Unternehmen, die nur knapp unter der 15% Grenze liegen, ausschließt.

Zentrale Merkmale von Unternehmensgründungen

In den ersten Start-up Jahren werden in der Regel keine Umsätze erzielt, da das Produkt (bzw. Verfahren oder Dienstleistung) noch in der Entwicklungsphase steckt. Die Dauer der Entwicklungsphasen ist branchenabhängig und kann im Falle von Pharmaunternehmen 15 Jahre betragen. Hinweise auf den Umsatz- bzw. Gewinnverlauf von jungen innovativen Unternehmensgründungen liefert der Produktlebenszyklus eines forschenden Unternehmens (vgl. Abb. 12).

Abb. 12: Produktlebenszyklus aus Herstellersicht



Quelle: IWI in Anlehnung an PLESCHAK/SABISCH (1996, 17) Innovationsmanagement, Stuttgart

Im Rahmen des Innovationszyklus, der sich von der Entwicklungsvorbereitung über die Produktentwicklung bis hin zur Markteinführung erstreckt, werden, gemäß der linearen Produktlebenszyklusbetrachtung, weder Umsätze noch Gewinne erwirtschaftet. Gleichzeitig fallen innerhalb des Innovationszyklus während der Produktentwicklung die höchsten F&E-Kosten an. Erst mit der Markteinführung, also dem Beginn des Marktzyklus und dem Ende des Innovationszyklus, kommt es zu steigenden Umsätzen und die Gewinnschwelle wird überschritten. Vor allem in der Wachstumsphase des Marktzyklus kommt es zu einem stärkeren Wachstum von Gewinn und Umsatz.

Ein wesentliches Merkmal von jungen Unternehmen ist, dass sie tendenziell klein sind, d.h. sie haben nur wenige Beschäftigte und nur wenig Umsatz. Eine Untersuchung des Instituts für Gewerbe- und Handwerksforschung (1997) behandelt die Beschäftigungsdynamik technologiebasierter Unternehmensgründungen. Mehr als 95% der neu gegründeten Unternehmen beschäftigen weniger als 10 Arbeitnehmer. Innerhalb der ersten Jahre werden schrittweise neue Mitarbeiter eingestellt. Nach 5 Jahren beträgt der Anteil der Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern allerdings noch 58%. Neu gegründete Unternehmen sind daher tendenziell Kleinbetriebe.

Neu gegründete Tochterunternehmen beschäftigen zum Zeitpunkt der Gründung bereits mehr Arbeitskräfte und weisen auch eine höhere Wachstumsdynamik auf. Nach 5 Jahren arbeiten in 27% der Tochterunternehmen mehr als 50 Arbeitnehmer im Gegensatz zu 4% der neu gegründeten Betriebe.

Tab. 6: Verteilung nach Beschäftigungsgrößenklassen (Betrieb in Prozent)¹¹²

Anzahl der Beschäftigten	Neues Unternehmen			Tochterunternehmen		
	1. Jahr	3. Jahr	5. Jahr	1. Jahr	3. Jahr	5. Jahr
unter 5	86,8	45,7	30,7	46,7	28,6	22,7
5 bis 9	9,9	36	27,5	30	17,9	4,5
10 bis 19	1,4	14	24,8	0	21,4	13,6
20 bis 49	1,4	2,2	13,1	13,3	14,3	31,8
50 und mehr	0,5	2,2	3,9	10	17,9	27,3

Quelle: WIRTSCHAFTSPOLITISCHE BLÄTTER 5/1997: 412

In Tabelle 7 werden die Vor- und Nachteile junger innovativer Unternehmen aufgelistet.

¹¹² Die Darstellung beruht auf einer Untersuchung technologiebasierter Unternehmensgründungen. Die Analyse beschränkt sich auf direkte Wachstumseffekte im gegründeten Unternehmen.

Tab. 7: Vor- und Nachteile von technologieorientierten Gründungen im Innovationsprozess

	Vorteile	Nachteile
Management	Wenig Bürokratie, rasche Entscheidung, risikofreudig	Fehlende formale Managementqualifikation
Kommunikation	Schnelle und wirksame interne Kommunikation; informelle Netzwerke	Zeit- und Ressourcenprobleme mit Aufbau externer FTE-Netzwerke
Marketing	Schnelle Reaktion auf Marktänderung; Bedienung von Marktnischen	Ressourcenprobleme, insb. im Exportaufbau
Technical Manpower	Gründer agiert oft selbst als „Ideenpromotor“	Rekrutierungsprobleme bei hochspezialisierten Fachkräften
Finanzierung		Schwieriger Zugang zu Risikokapital; Risikostreuung schwierig
Wachstum	Wachstum durch Nischenstrategie	Schwieriger Zugang zu Kapital
Staatliche Regulierung		Markteintrittsbarrieren; Zeit- und Ressourcenprobleme zur Einschätzung der Gesetzeslage
Wirtschaftsförderung	Spezifische Gründungsförderungen für Hightech Gründungen	Schwierigkeiten mit dem Förderdschungel, mangelnde Kenntnis
Lernen	„Learning by Doing“	
Organisation	Einfach, fokussiert	
Joint Ventures / Allianzen	Bei hohem Technologiegehalt attraktiv für Beteiligung durch Großunternehmen	Geringe Erfahrung; Probleme bei der Machtbalance
Beziehung zu Zulieferern		Kaum Einfluss auf Zulieferer; kaum Kontrollmöglichkeiten

Quelle: GASSLER et al. (1997), adaptiert nach ROTHWELL & DODGSOM (1994), S. 311

In der dritten europäischen Innovationserhebung (CIS 3) wurden Innovationshemmnisse in innovativen Unternehmen¹¹³ 1998-2000 erhoben. In Abbildung 13 werden Innovationshemmnisse aufgelistet, deren Bedeutung als groß eingestuft wird. Als wichtigstes Problem werden die Innovationskosten angegeben. 32 Prozent der kleinen Unternehmen (10 – 49 Beschäftigte) empfinden diese als zu hoch. Danach folgen bei den kleinen Unternehmen als wichtige Gründe der „Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen“ und „zu hohes wirtschaftliches Risiko“. Der Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen wird von mittelgroßen Unternehmen (d.h. mit 50 bis 249 Beschäftigten) als kein so großes Problem empfunden, wie von kleinen.

¹¹³ Unternehmen mit Produkt- und/oder Prozessinnovation und/oder laufenden, noch nicht abgeschlossenen und/oder abgebrochenen Innovationsaktivitäten.

F&E ist häufig charakterisiert durch hohe Fixkosten. Hohe Fixkosten fallen für kleinere Unternehmen stärker ins Gewicht als für große Unternehmen. Forschung und Entwicklungsprojekte sind meistens riskant, weil Unsicherheit sowohl über den technischen Erfolg als auch über die Marktaussichten besteht. Dieses Risiko kann in großen Unternehmen, die eine Vielzahl von Projekten durchführen, besser gestreut werden. Kleine Unternehmen tendieren oft auf Investitionsprojekte auszuweichen, bei welchen die zukünftigen Erträge besser eingeschätzt werden können oder sicherer sind. In diesem Sinn hemmen die Investitionskosten und das wirtschaftliche Risiko die Innovationstätigkeit in kleinen (und jungen) Unternehmen.

Abb. 13: Innovationshemmnisse in innovativen Unternehmen



Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2002). Innovative Unternehmen in den Jahren 1998-2000 wurden befragt zu Hemmnissen, deren Bedeutung als groß eingestuft wird. Mehrfachnennungen pro Unternehmen waren möglich. Von insgesamt 7074 Unternehmen hatten 4531 Unternehmen, 10 bis 49 Beschäftigte und 1795 Unternehmen 50-249 Beschäftigte, der Rest hatte 250 oder mehr Beschäftigte.

Ein wichtiges Hemmnis für junge Unternehmen ist die Finanzierung von F&E. Innovative Unternehmen stehen generell der Problematik gegenüber, dass es schwierig ist Finanzmittel für Projekte mit unsicheren Erträgen – F&E-Projekte – zu bekommen. Bei jungen Unternehmen ist das Problem der Finanzierung noch viel gravierender, da junge Unternehmen noch keine Reputation aufgebaut haben. Der Kreditgeber hat somit asymmetrische Information bezüglich der Einsatzbereitschaft und der Zuverlässigkeit des Unternehmens. Es ergibt sich, dass sich Kreditgeber bei der Vergabe von finanziellen Mittel an Unternehmen ohne Reputation und unsicheren Projekte zurückhalten, d.h. Kreditrestriktionen schlagend werden.

Eine weitere Schwierigkeit von kleinen (und jungen) Unternehmen ist das F&E-Management. Oft gibt es innerbetriebliche Schwierigkeiten bei der Durchführung von F&E, weil es bei kleinen Unternehmen noch keinen eigenen

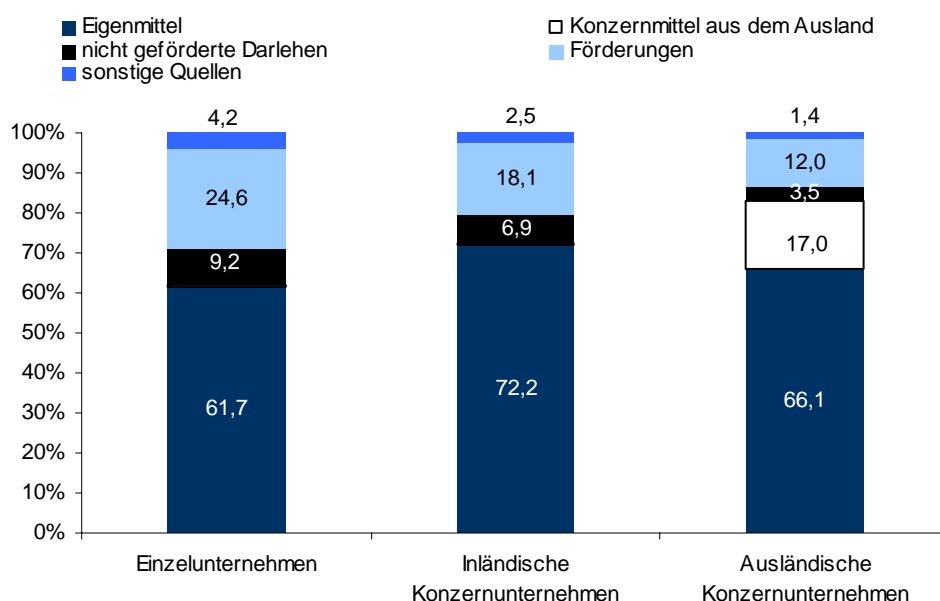
F&E-Leiter gibt. In großen innovativen Unternehmen gibt es meist eigene F&E-Einheiten mit eigenem F&E-Management. Das hilft intern Ressourcen zugewiesen zu bekommen und bei der Planung und Durchführung von F&E-Projekten. Ein F&E-Management erleichtert den Zugang zu technischem Wissen. Dieser Punkt wurde aber in der CIS-Befragung nicht berücksichtigt.

Finanzierungsaspekte

Im Rahmen der FFG (Bereich 1)-Evaluierung (SCHIBANY et al., 2004) wurde eine Fragebogen-Erhebung durchgeführt. Die Daten beziehen sich auf Unternehmen, die im Zeitraum 1998-2003 zumindest einen FFG (Bereich 1)-Förderantrag eingereicht haben. Differenziert wird zwischen österreichischen Einzelunternehmen, inländischen Konzernunternehmen und ausländischen Konzernunternehmen in Österreich. Diese Befragung richtet sich zwar nicht direkt an junge Unternehmen, die Ergebnisse sind jedoch trotzdem interessant, um Aussagen über die Situation und Einstellung von Unternehmen, die in Österreich in Forschung und Entwicklung aktiv sind, zu treffen. Junge und kleine Unternehmen fallen generell in die Kategorie Einzelunternehmen.

Aus Abbildung 14 ist ersichtlich, dass Unternehmen den Großteil ihrer F&E-Ausgaben durch Eigenmittel finanzieren. Bei Einzelunternehmen beträgt der Eigenfinanzierungsanteil ungefähr zwei Drittel.

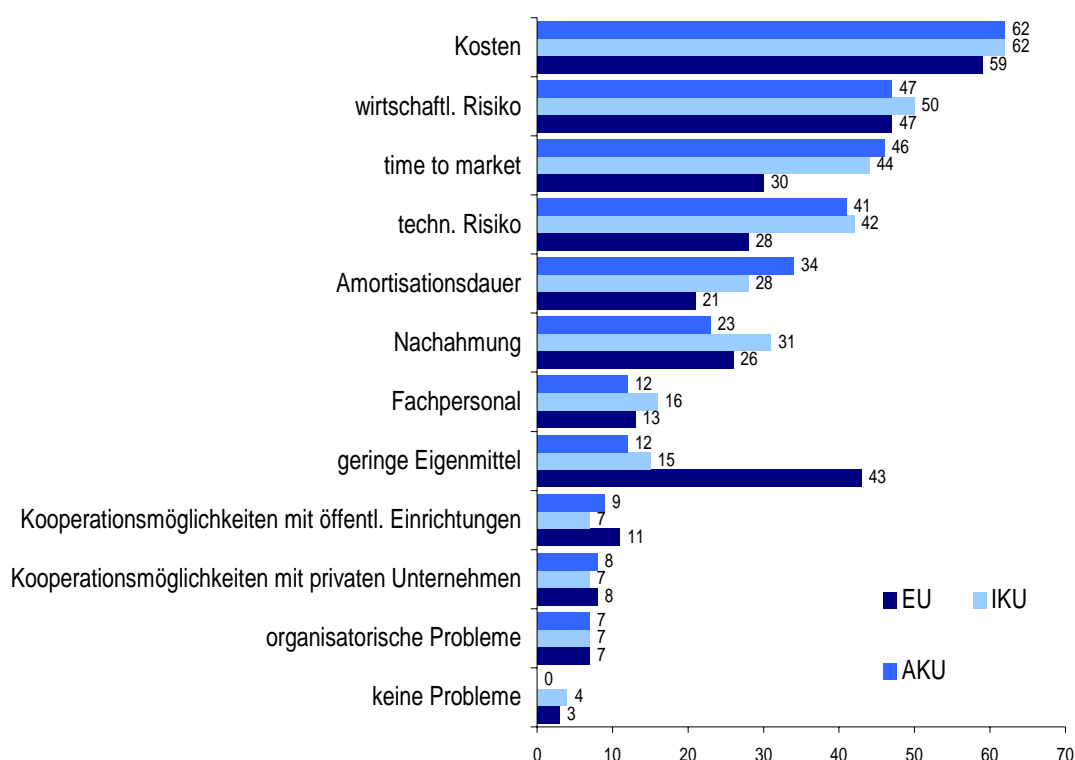
Abb. 14: Finanzierung der F&E-Ausgaben



Quelle: SCHIBANY, NONES et al. (2004), FFF-ERHEBUNG

Aus Abbildung 15 geht hervor, dass Einzelunternehmen geringe Eigenmittel als ein sehr großes Hemmnis bei der Durchführung der F&E-Tätigkeit sehen. Inländische und ausländische Konzerne, d.h. größere Unternehmen sehen sich hingegen durch geringe Eigenmittel nicht in ihrer F&E-Tätigkeit gehemmt. Das ist ein Hinweis darauf, dass kleinere Unternehmen indirekte Förderungen, welche zu einer Erhöhung der Eigenmittel führen, als hilfreich empfinden würden.

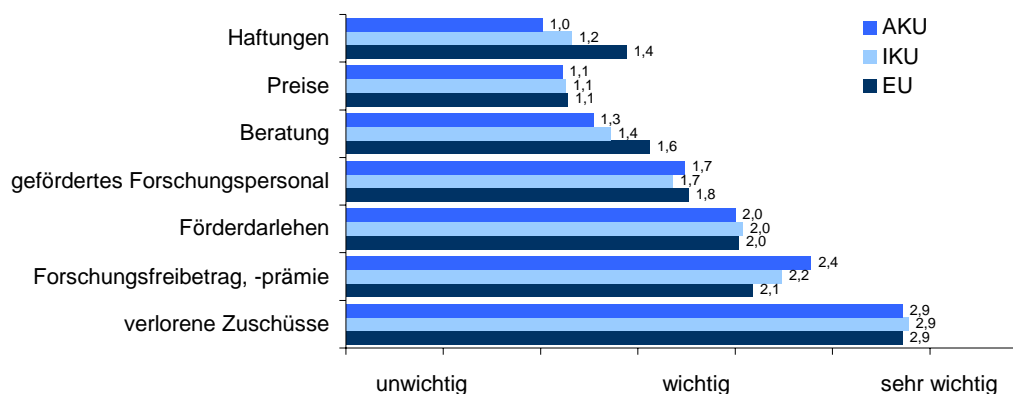
Abb. 15: Probleme bei der F&E-Tätigkeit, Anteile in %



Quelle: SCHIBANY, NONES et al. (2004), FFF-ERHEBUNG; EU=Einzelunternehmen; IKU=inl. Konzernunternehmen; AKU=ausl. Konzernunternehmen

In der Befragung wurden die Unternehmen auch gebeten eine Bewertung der einzelnen Förderinstrumente durchzuführen. Als wichtigstes Instrument wurden verlorene Zuschüsse genannt, steuerliche Förderungen folgen an zweiter Stelle. Steuerliche Förderung von Einzelunternehmen wird nur gering in Anspruch genommen. Diese Befragung wurde Ende 2003/Anfang 2004 durchgeführt, zu diesem Zeitpunkt war daher sogar die Möglichkeit der Inanspruchnahme einer FFB-Prämie vorhanden. Die Gründe dafür wurden nicht erhoben, es ist aber zu vermuten, dass die steuerliche F&E-Begünstigung in Österreich hohen administrativen Hürden unterliegt.

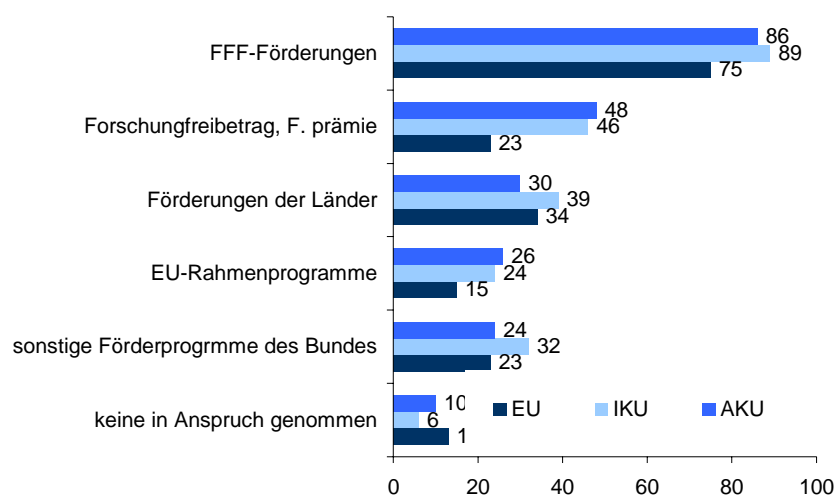
Abb. 16: Bewertung von Förderinstrumenten



Quelle: SCHIBANY, NONES et al. (2004), FFF-ERHEBUNG; EU=Einzelunternehmen; IKU=inl. Konzernunternehmen; AKU=ausl. Konzernunternehmen

Aus Abbildung 16 ist ersichtlich, dass der Forschungsfreibetrag innerhalb der erfassten Unternehmensgruppe vor allem für ausländische und inländische Konzernunternehmen, also vor allem für große Unternehmen, eine hohe Bedeutung hat. Für Einzelunternehmen ist die Bedeutung der steuerlichen F&E-Förderung innerhalb der erfassten Unternehmensgruppe vergleichsweise gering und reiht sich hinter den FFG (Bereich 1)-Förderungen sowie den Förderungen der Länder ein. Die steuerliche F&E-Förderung wird von Einzelunternehmen in etwa die selbe Bedeutung beigemessen wie den sonstigen Förderprogrammen des Bundes.

Abb. 17: In Anspruch genommenen Förderungen der letzten 5 Jahren, Anteile in %



Quelle: SCHIBANY, NONES et al. (2004), FFF-ERHEBUNG; EU=Einzelunternehmen; IKU=inl. Konzernunternehmen; AKU=ausl. Konzernunternehmen

4.3 Fördernachfrage in Österreich

Bedauerlicherweise erlaubt die österreichische Gründungsstatistik kaum detaillierte Untersuchungen über Entwicklungsverläufe neu gegründeter forschender Unternehmen. Bis dato ist auch die exakte Zahl der forschenden Start-ups in Österreich unbekannt, ebenso wie deren Umsätze, die Zahl der Beschäftigten, die F&E-Aufwendungen, die Gewinne etc.

Durch die Kombination von unterschiedlichen Studien und Erhebungen soll in diesem Unterabschnitt versucht werden, die Zahl der jungen forschenden Unternehmen grob abzuschätzen. Diese Schätzungen dienen auf der Basis von Plausibilitätsüberlegungen vor allem dazu, erste Anhaltspunkte für die Zahl und die Unternehmens- sowie F&E-Ausgabenstruktur junger forschender Unternehmen zu gewinnen. Die Schätzungen haben zum Ziel, ein Gefühl für die Größenordnungen zu bekommen. Im Fokus stehen dabei Unternehmensgründungen in Anlehnung an die französische Definition „junger innovativer Unternehmen“, die F&E-Aktivitäten durchführen und nicht älter als acht Jahre sind. Es ist dabei zu betonen, dass hier nur die Zahl jener jungen Unternehmen geschätzt wird, die tatsächlich F&E-Aktivitäten nach den Kriterien des Frascati-Manual durchführen. Da keine Umsatzdaten für junge forschende Unternehmen in Österreich verfügbar sind, kann das Kriterium einer 15%igen F&E-Quote (F&E-Ausgaben in % der Umsätze) nicht berücksichtigt werden.

Die maßgeblichen Datenquellen für die Abschätzung der Zahl der jungen innovativen Unternehmen in Österreich bilden Erhebungen der Wirtschaftskammer Österreich (WKO - Gründungsstatistik) sowie der Statistik Austria (F&E-Erhebung für das Jahr 2002).

Die WKO führt seit vielen Jahren eine systematische Untersuchung der Neuzugänge an Wirtschaftskammermitgliedern durch, die detaillierte Angaben über das jährliche Gründungsgeschehen bietet. Als Unternehmensgründung wird die Etablierung neuer Unternehmen verstanden, nicht jedoch die Schaffung neuer Betriebsstätten (z.B. Filialen) durch bereits vorhandene Unternehmen. Die Mitgliederevidenzen der WKO beruhen auf von den Gewerbebehörden übermittelten Daten über Gewerbeberechtigungen. Diese werden durch ein Selektionsverfahren bereinigt, um zu den tatsächlichen Gründungen zu gelangen. Eine Neugründung liegt dem gemäß vor, wenn sich zwei der drei Unternehmensmerkmale (Firmenbezeichnung, Standort und Branchenzugehörigkeit) verändern. Durch die Einbeziehung sämtlicher Wirtschaftskammermitglieder weisen die Gründungsdaten der WKO eine hohe Plausibilität sowie einen hohen Detailliertheitsgrad auf. Dennoch ist die Gründungsstatistik mit einigen Unschärfen behaftet und kann auf einige interessante Fragestellungen (z.B. Beschäftigungs- oder Umsatzentwicklung) keine Antworten geben.

Die zweite wichtige Quelle für die Schätzung der Zahl der jungen und innovativen Unternehmen in Österreich bildet die F&E-Erhebung der Statistik Austria aus dem Jahr 2004, die für das Berichtsjahr 2002 Daten über den Einsatz an personellen und finanziellen Ressourcen für F&E bei den Unternehmen in Österreich erhoben hat. Die Erhebung der F&E-Ausgaben erfolgt nach den Kriterien des Frascati-Manual der OECD und ist somit kompatibel mit den neuen Bestimmungen über die Bemessungsgrundlage des Forschungsfreibetrags. Aus dieser Erhebung können Hinweise über die Unternehmensgrößenstruktur sowie die Zusammensetzung der F&E-Ausgaben der forschenden Unternehmen in Österreich gewonnen werden. Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten wurden nur dann in die Erhebung einbezogen, wenn in der Statistik Austria Hinweise auf F&E-Aktivitäten vorlagen (bewusste Auswahl). Es ist daher wahrscheinlich, dass die kleinen forschenden Unternehmen nicht vollständig in dieser Erhebung enthalten sind.

Durch eine Kombination der Erhebungen der WKO sowie der Statistik Austria als auch auf der Basis weiterer Studien und Überlegungen zur innovativen Unternehmensgründung wird nun versucht die Zahl der jungen forschenden Unternehmen in Österreich abzuschätzen. Eine zentrale Annahme dabei ist, dass der Großteil der Unternehmensgründungen innerhalb der ersten acht Jahre in der Regel klein bleibt und weniger als neun Beschäftigte hat.

Ausgangspunkt der Schätzungen sind die Daten zur Gründung der Wirtschaftskammer Österreichs. Diese dienen zunächst zur Ermittlung einer durchschnittlichen Gründungsquote in Österreich, die zwischen 1993 und 2000 bei durchschnittlich 6,9% liegt (vgl. Tab. 8).

Tab. 8: Gründungsquoten 1993-2000

Jahr	Gründungsquoten*
1993	5,8
1994	5,6
1995	5,5
1996	7,6
1997	8,0
1998	7,1
1999	7,8
2000	8,2
<i>durchschnittliche Gründungsquote (1993-2000)</i>	<i>6,9</i>

Anm.: * Neugründungen in % des Standes an aktiven Kammermitgliedern zu Jahresbeginn
 Quelle: HAUTH, A. (2001) Unternehmensgründungen in Österreich, WIRTSCHAFTSPOLITISCHE BLÄTTER 4/2001 S. 321-328; eigene Berechnungen

Aus Expertengesprächen ist bekannt, dass die Gründungsquoten der forschenden Unternehmen deutlich geringer sind als jene der Gesamtwirtschaft.

Markteintrittsbarrieren für junge forschende Unternehmen in forschungsintensiven Wirtschaftssegmenten (z.B. Medizintechnik, Pharma) sind wesentlich höher als in der Gesamtwirtschaft. Studien (vgl. GASSLER et al., 2002) über die sektorale Verteilung von Unternehmensgründungen zeigen zudem, dass der Großteil der Gründungen in Branchen (z.B. Groß- und Einzelhandel, konsumorientierte Dienstleistungen) zu finden sind, die üblicherweise eine geringe Forschungsintensität aufweisen. In diesen forschungsextensiven Branchen sind die Markteintrittsbarrieren deutlich geringer. Aus diesem Grund dürfte die Gründungsquote bei forschenden Unternehmen bei etwa 2% (Annahme) der forschenden Unternehmen insgesamt liegen und damit etwas weniger als ein Drittel des Vergleichswerts der Gesamtwirtschaft (6,9%) betragen.

Die F&E-Erhebung von Statistik Austria (2004) weist für das Jahr 2002 1.893 forschende Unternehmen in Österreich aus. Setzt man bei diesen nun eine 2%ige Gründungsquote an, dann gelangt man zu rund 38 (exakt: 37,86) Unternehmensgründungen mit F&E-Aktivitäten im Jahr 2002.¹¹⁴

Um zu dem Bestand an jungen forschenden Unternehmen zu gelangen, die bereits acht Jahre existieren, müssen die Überlebensquoten dieser rund 38 Unternehmensgründungen berücksichtigt werden. Dafür werden Durchschnittswerte zu den Überlebensquoten der WKO-Gründungsstatistik herangezogen (vgl. Tab. 9). Es wird dabei angenommen, dass die Überlebensquoten der jungen innovativen Unternehmen jenen der Gesamtwirtschaft entsprechen. Die Markteintrittschwelle ist für junge forschende Unternehmen hoch. Sobald diese die Eintrittsbarriere überwunden haben, erwarten sie zumindest durchschnittliche Existenzchancen.

¹¹⁴ Als Plausibilitätsüberprüfung können Zahlen aus einer FFG (Bereich 1)-Evaluierung herangezogen werden (vgl. SCHNITZER, K., 1997, 457), die 369 vom FFG (Bereich 1) geförderte echte Unternehmensgründungen (exklusive Tochterunternehmen und Umgründungen) zwischen 1984 und 1996 erfasste. Im Jahresdurchschnitt deuten diese Zahlen auf 28,3 forschende Unternehmensgründungen hin.

Tab. 9: Schätzung der Zahl der jungen innovativen Unternehmen im Jahr 2002

Alter	Überlebensquoten in %	Zahl der überlebenden forschenden Unternehmensgründungen
1 Jahr	94,8	36,0
2 Jahre	89,6	34,0
3 Jahre	83,9	31,9
4 Jahre	78,4	29,8
5 Jahre	73,6	28,0
6 Jahre	68,7	26,1
7 Jahre	64,1	24,4
8 Jahre	60,0	22,8
<i>Summe der jungen innovativen Unternehmen (nicht älter als 8 Jahre) im Jahr 2002</i>		233,0

Anm.: Die von HAUTH (2001) ausgewiesenen Gründungsquoten wurden durchwegs um 2,5 Prozentpunkte nach unten revidiert, da die WKO das Überleben in den ersten sechs Monaten als Voraussetzung für die Einstufung als echte Gründung erachtet. Die Überlebensquote für das achte Jahr wurde geschätzt.

Quelle: HAUTH (2001); eigene Berechnungen

Unter Zugrundelegung dieser Überlebensquoten gelangt man für das Jahr 2002 zu rund 233 jungen forschenden Unternehmen, die nicht älter als acht Jahre sind. Um die Schätzung vorsichtig zu gestalten wird eine Bandbreite von +/-10% herangezogen. Die Zahl an jungen forschenden Unternehmen in Österreich im Jahr 2002 dürfte sich damit zwischen 210 und 256 bewegen. Setzt man diese Zahlen in Relation zu den forschenden Unternehmen in Österreich (im Jahr 2002: 1.893) insgesamt, so gelangt man zu einem Anteil von jungen innovativen Unternehmen in der Bandbreite von 10% bis 13%. Für das Jahr 2004 gibt es möglicherweise bereits mehr forschende Unternehmen, was aufgrund einer fehlenden Datenbasis nicht berücksichtigt werden kann.

Eine weitere relevante Fragestellung ist jene nach der Unternehmensgrößenstruktur der jungen innovativen Unternehmen. Hier kann davon ausgegangen werden, dass der überwiegende Teil der jungen forschenden Unternehmen tendenziell klein bleibt, d. h. weniger als 10 Beschäftigte innerhalb der ersten acht Jahre hat. Hinweise darauf liefert u.a. eine Untersuchung von LETTMAYER, Ch. et. al. (1997), die fünf Jahre nach der Gründung bei 3,9% der erfassten Unternehmensgründungen (bzw. 27,3% der Gründung von Tochterunternehmen) mehr als 50 Beschäftigte identifizierte. Aus der Münchner Gründerstudie (vgl. BRÜDERL, J. 1997) geht hervor, dass der Anteil der Senkrechtstarter (d.h. Gründungen mit einem hohen Beschäftigungs- und Umsatzwachstum) an den innovativen Unternehmensgründungen bei 9% liegt. Auf der Basis dieser Erkenntnisse wird nun angenommen, dass 10% der forschenden Unternehmensgründungen mehr als 9, aber weniger als 100 Beschäftigte, innerhalb der ersten acht

Gründungsjahre haben. Tabelle 10 zeigt die Bandbreite der jungen forschenden Unternehmen im Jahr 2002 unter Berücksichtigung der Unternehmensgrößenstruktur.

Tab. 10: Schätzung der Zahl der jungen innovativen Unternehmen in Österreich im Jahr 2002 unter Berücksichtigung der Unternehmensgrößenstruktur.

	Junge innovative Unternehmen insgesamt	Unternehmensgrößenstruktur	
		bis 9 Beschäftigte	10 bis 99 Beschäftigte
Untergrenze	210	189	21
Obergrenze	256	230	26

Quelle: STATISTIK AUSTRIA, eigene Berechnungen

Als Untergrenze können somit 210 junge innovative Unternehmen im Jahr 2002 angesetzt werden, von denen 189 auf Unternehmen mit weniger als 9 Beschäftigten und 21 auf Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten entfallen. Als Obergrenze sind gemäß den oben angeführten Überlegungen 256 junge Unternehmen als innovativ einzustufen (230 Unternehmen bis 9 Beschäftigte sowie 26 Unternehmen zwischen 10 und 99 Beschäftigten).

Der nächste Blick richtet sich auf die durchschnittlichen F&E-Ausgaben dieser jungen innovativen Unternehmen. Dafür wird zunächst ein durchschnittliches junges innovatives Unternehmen definiert, das dann als Ausgangsbasis für die Hochrechnung verwendet wird. Die Daten stammen aus der rezenten F&E-Erhebung von Statistik Austria.

Tab. 11: Schätzung F&E-Ausgaben sowie der Beschäftigten in F&E eines jungen innovativen Unternehmens nach Betriebsgrößenklassen, 2002

Beschäftigtengrößenklassen	Anzahl der F&E durchführenden Einheiten	interne F&E-Ausgaben
		in EUR 1.000
bis 9 Beschäftigte	1	149
10 bis 99	1	401

Quelle: STATISTIK AUSTRIA; eigene Berechnungen

Ein durchschnittliches junges innovatives Unternehmen mit weniger als neun Beschäftigten investiert im Jahr 2002 dem gemäß rund EUR 149.000 in F&E. Ein durchschnittliches junges innovatives Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten hat beinahe dreimal so hohe F&E-Ausgaben (EUR 401.000).

Die F&E-Erhebung für das Jahr 2002 liefert auch Informationen über die Struktur der F&E-Ausgaben nach Beschäftigtengrößenklassen (Personalkosten, laufende Sachausgaben, Ausgaben für Anlagen und Ausstattung sowie Grundstücke und Gebäude). Hier muss wiederum unterstellt werden, dass die Struktur der F&E-Ausgaben der jungen innovativen Unternehmen der Struktur der F&E-Ausgaben der forschenden Unternehmen mit bis zu 9 Beschäftigten bzw. mit 10 bis 99 Beschäftigten insgesamt entspricht.

Im Jahr 2002 entfallen 44,0% der F&E-Ausgaben der Unternehmen mit weniger als 9 Beschäftigten auf F&E-Personal¹¹⁵, 33,8% auf laufende Sachausgaben¹¹⁶ und 22,2% auf Investitionsausgaben für F&E¹¹⁷ (20,2% auf Anlagen und Ausstattung und 2,0% auf Gebäude und Grundstücke). Der Anteil der F&E-Ausgaben der kleinsten forschenden Unternehmen (bis zu 9 Beschäftigte) für Anlagen und Ausstattung (20,2%) ist gut dreimal höher als der Vergleichswert der forschenden Unternehmen insgesamt (6,5%). Dies bedeutet, dass die Kapitalkosten für kleinste forschende Unternehmen eine wesentlich höhere Bedeutung haben als für große forschende Unternehmen.¹¹⁸

Bei forschenden Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten fließen 57,4% der F&E-Ausgaben in Personal, 33,8% in laufende Sachausgaben und 10,2% in Anlagen und Ausstattung sowie Gebäude und Grundstücke.

Auf Basis dieser Verteilungen lässt sich die F&E-Ausgabenstruktur für ein durchschnittliches junges forschendes Unternehmen mit bis zu 9 Beschäftigten bzw. 10 bis 99 Beschäftigten ableiten (vgl. Tab. 12).

¹¹⁵ Löhne und Gehälter für F&E-Beschäftigte inklusive Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung, Wohnbauförderungsbeiträge und sonstiger Personalaufwand (insbes. freiwillige Sozialleistungen).

¹¹⁶ Gesamte laufende Sachausgaben für F&E und anteilige Gemeinkosten (z.B. Material und Gebrauchsgüter, wie Chemikalien, Bücher, Werkzeuge etc.).

¹¹⁷ Ausgaben für Gebäude und Grundstücke sowie Anlagen und Ausstattung.

¹¹⁸ Forschende Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten investieren 5,1% der F&E-Ausgaben in Anlagen und Ausstattung.

Tab. 12: Schätzung der F&E-Ausgabenstruktur eines durchschnittlichen jungen innovativen Unternehmens in Österreich, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Ausgaben für interne F&E	davon für		
		Personal- ausgaben	Laufende Sachausgaben	Ausgaben für Gebäude und Grundstücke; Anlagen und Ausstattung
in EUR 1.000				
bis 9 Beschäftigte	149	66	50	33
10 bis 99	401	230	130	41

Quelle: STATISTIK AUSTRIA; eigene Berechnungen

Gemäß dieser Schätzung wendet ein durchschnittliches junges innovatives Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten EUR 66.000 für F&E-Personal, EUR 50.000 für laufende Sachausgaben sowie EUR 33.000 für F&E-Investitionen auf. Die korrespondierenden Werte für junge innovative Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten belaufen sich auf EUR 230.000 für Personal, EUR 130.000 für laufende Sachausgaben sowie EUR 41.000 für F&E-Sachausgaben.

Abschließend wird nun ein Überblick über die Zahl der jungen innovativen Unternehmen (hoch gerechnete Ober- und Untergrenzen sowie der Struktur der F&E-Ausgaben gegeben. Grundlage der Hochrechnung ist die zuvor geschätzte Bandbreite der jungen innovativen Unternehmen im Jahr 2002 (210 bzw. 256 junge forschende Unternehmen, die nicht älter als acht Jahre sind) sowie die F&E-Ausgaben des Jahres 2002.

Tab. 13: Schätzung der Basisdaten junger innovativer Unternehmen in Österreich, 2002 - Untergrenze

Beschäftigten- größenklassen	Zahl junger innovativer Unternehmen	Ausgaben für interne F&E	davon für		
			Personal- ausgaben	laufende Sachausgaben	Investitionen
in EUR 1.000					
bis 9 Beschäftigte	189	28.173	12.392	9.532	6.248
10 bis 99	21	8.414	4.834	2.720	861
Summe	210	36.587	17.226	12.252	7.109

Quelle: STATISTIK AUSTRIA; eigene Berechnungen

Zieht man die Untergrenze heran, dann investieren die 210 jungen forschenden Unternehmen EUR 36,6 Mio. in F&E, von denen ein großer Teil (EUR 17,2 Mio.) auf Personalausgaben entfällt. EUR 12,3 Mio. fließen in

laufende Sachausgaben und EUR 7,1 Mio. in Investitionen (Anlagen und Ausstattung sowie Gebäude und Grundstücke).

Tab. 14: Schätzung der Basisdaten junger innovativer Unternehmen in Österreich, 2002 - Obergrenze

Beschäftigten- größenklas.	Zahl junger innovativer Unternehmen	Ausgaben für interne F&E	davon für		
			Personal- ausgaben	laufende Sachausgaben	Investitionen
in EUR 1.000					
bis 9 Beschäftigte	230	34.344	15.107	11.620	7.617
10 bis 99	26	10.257	5.893	3.315	1.049
<i>Summe</i>	<i>256</i>	<i>44.601</i>	<i>21.000</i>	<i>14.935</i>	<i>8.666</i>

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); STATISTIK AUSTRIA (2004); eigene Berechnungen

Die geschätzte Obergrenze der jungen innovativen Unternehmen in Österreich liegt unter den zugrunde gelegten Annahmen bei 256, die insgesamt EUR 44,6 Mio. im Jahr 2002 für F&E ausgeben.

Es ist zu betonen, dass es sich bei sämtlichen Daten (Zahl der jungen forschenden Unternehmen sowie F&E-Ausgaben) um Schätzungen handelt, die auf Plausibilitätsüberlegungen basieren. Überdies ist darauf hinzuweisen, dass kleinste und kleine forschende Unternehmen gemäß der F&E-Erhebung im Jahr 2002 verhältnismäßig mehr in Kapital investieren als große Unternehmen. Während bei kleinsten forschenden Unternehmen rund 20% der F&E-Ausgaben für Anlagen und Ausstattung aufgewandt werden, liegt der korrespondierende Anteil von großen Unternehmen (mit mehr als 500 Beschäftigten) bei rund 5%.

4.4 Gegenüberstellung „Förderangebot vs. Fördernachfrage“ in Österreich

Nachfolgend werden ausgewählte Programme mit hoher Relevanz für junge innovative Unternehmen (Förderangebot) zentralen Aspekten der Fördernachfrage gegenübergestellt (vgl. Tab. 15).

Tab. 15: Gegenüberstellung von Förderangebot und -nachfrage

		ausgewählte Programme des Förderangebots														
		A plus B	Double Equity Garantiefonds	Eigenkapitalgarantie	ERP-Technologie	ERP-Wachstumsförderung	ERP-Infrastruktur	FFG (Bereich 1)-start-up	² - Börse für Business Angels	Jugunternehmerförderung	LISA-Preseed	Seedfinancing	Technologiefinanzierungsprogramm	TECMA	Unternehmensdynamik	Forschungsfreibetr./ Forschungspräm.
zentrale Aspekte der Fördernachfrage	Stärkung der Eigenkapitalbasis		X	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X
	Risikokapital bzw. Beteiligungskapital			X		X		X	X				X			
	Business Angels								X							
	Erleichterung der Fremdkapitalfinanzierung	X	X		X		X	X		X		X	X		X	
	Beratung	X			X		X	X	X	X	X	X				
	Kooperation (Aufbau von FTE-Netzwerken)								X							
	Qualifikation	X														
	Spin-off (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen)	X										X				
	Schutz geistiger Eigentumsrechte														X	
	Inkubatorzentren						X									

Quelle: IWI

Die Gegenüberstellung ist exemplarisch und zeigt auf Basis der Erkenntnisse von Studien über innovative Unternehmensgründungen (vgl. hierzu Unterabschnitte 4.1 und 4.2) wichtige Aspekte seitens der Fördernachfrage. Diese sind:

- Stärkung der Eigenkapitalbasis
- Risikokapital bzw. Beteiligungskapital
- Business Angels
- Erleichterung der Fremdkapitalfinanzierung
- Beratung
- Kooperation (Aufbau von FTE-Netzwerken)
- Qualifikation
- Spin-off (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen)
- Schutz geistiger Eigentumsrechte
- Inkubatorzentren

Betrachtet man die ausgewählten Förderprogramme mit hoher Relevanz für junge innovative Unternehmen, so zeigt sich, dass seitens des Förderangebots ein wesentlicher Schwerpunkt der Förderung junger innovativer Unternehmen auf die Stärkung der Eigenkapitalbasis (z.B. Double Equity Garantiefonds, Eigenkapitalgarantie) gelegt wird. Auch die indirekte Forschungsförderung stärkt über die Erhöhung der Gewinne letztendlich die Eigenkapitalbasis der jungen forschenden Unternehmen. Ein Schwerpunkt zur Stärkung der Eigenkapitalbasis liegt u.a. in der Bereitstellung von beziehungsweise der Erleichterung des Zugangs zu Risiko- und Beteiligungskapital (z.B. i² oder ERP-Wachstumsförderung).

Aus den zuvor dargestellten zentralen Merkmalen und Finanzierungsaspekten junger innovativer Unternehmen geht hervor, dass die Stärkung der Eigenkapitalbasis besonders für junge forschende Unternehmen eine sehr hohe Bedeutung hat, da sie in der Frühphase des Innovationsprozesses stehen, in der sie mit hohen Entwicklungskosten konfrontiert sind. In diesem Sinne kann im Bereich der Eigenkapitalfinanzierung ein breit gestreutes Angebot seitens der Fördergeber identifiziert werden. Die Formen der Eigenkapitalzufuhr erfolgt dabei in unterschiedlichsten Varianten (Garantien für Beteiligungskapital, Venture Capital etc.). Auch hinsichtlich der Fremdkapitalfinanzierung, beziehungsweise deren Erleichterung, steht den jungen forschenden Unternehmen eine breite Palette an Fördermöglichkeiten zur Verfügung.

Für junge innovative Unternehmen ist überdies eine professionelle Beratung (z.B. Gründung, Technologie, Markt) von zentraler Bedeutung für das Überleben. Besonders technologieorientierte Unternehmensgründer laufen auf-

grund einer hohen „Technologielastigkeit“ Gefahr die Marktsituation ihrer Innovation falsch einzuschätzen. Auch hier existieren zahlreiche Beratungsinitiativen der einzelnen Förderinstitutionen (AWS etc.). Es ist auch davon auszugehen, dass die Zusammenführungen der einzelnen Förderinstitutionen die Übersichtlichkeit für die Unternehmen erhöht bzw. den „Förderdschungel“ gelichtet hat.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für junge forschende Unternehmen ist der Schutz von geistigen Eigentumsrechten. Auch diese Ebene wird durch verschiedene Initiativen (Patentkreditaktion, TECMA) seitens des Förderangebots abgedeckt.

In Summe zeigt die Gegenüberstellung der ausgewählten Förderprogramme mit zentralen Bedürfnissen der jungen forschenden Unternehmen (Fördernachfrage), dass im Bereich der beleuchteten direkten Technologieförderung ein breites Spektrum an Förderangeboten existiert. Die betrachteten Förderprogramme fokussieren auf jene Probleme, die von hoher Relevanz für das Wachstum der jungen innovativen Unternehmen sind.

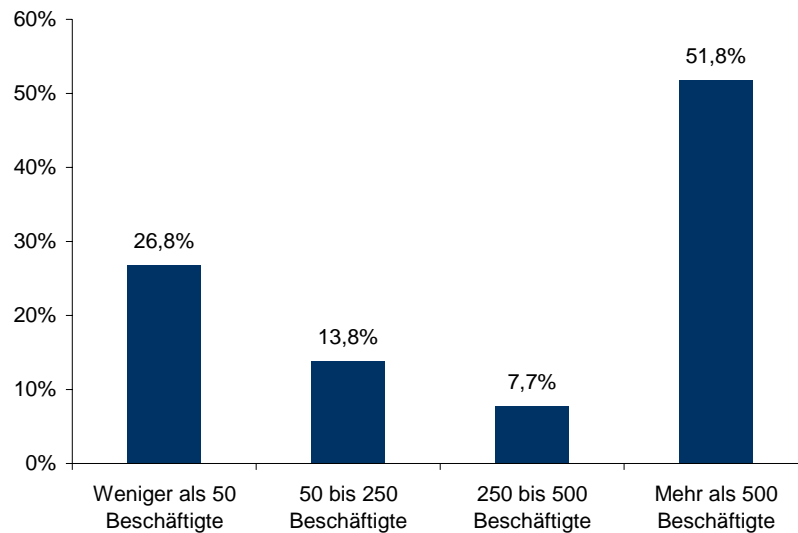
4.5 Modellrechnungen für Frankreich

Dieser Abschnitt präsentiert Modellrechnungen für Frankreich, die wiederum Anhaltspunkte für die Fördernachfrage junger innovativer Unternehmen liefern.

In Frankreich wird der Crédit d'Impôt Recherche von ungefähr 3200 Unternehmen genutzt, knapp die Hälfte davon sind derzeit KMU. In Abbildung 18 ist die Verteilung nach Unternehmensgröße gemäß Daten aus dem Jahr 2000 ersichtlich. Die Kosten dieser Maßnahme verursacht einen jährlichen Steuer- ausfall von ungefähr EUR 530 Mio.¹¹⁹.

¹¹⁹ S. <http://www.recherche.gouv.fr/technologie/mesur/cir/default.htm>

Abb. 18: Crédit d'Impôt Recherche: Nutzung nach Unternehmensgröße (2000)



Quelle: ORFILA, C (2002)., „Bilan du Crédit d'impôt recherche », Presentation, www.francebiotech.org/LOAD.asp?ID_DOC=295

Studien zur Potential-Abschätzung der JIU Maßnahme

Um das Potential der JIU Maßnahme abzuschätzen, wurden diverse Studien durchgeführt. Es wurde erwartet und gehofft, dass die JIU-Initiative die Gründung von neuen technologie-orientierten Unternehmen und das Wachstum existierender junger Unternehmen ankurbelt.

Manche Sektoren haben eine große Anzahl von jungen, innovativen Unternehmen. France Biotech schätzt z.B., dass 90% der Biotechnologieunternehmen junge, innovative Unternehmen sind. Daher hat die Organisation France Biotech – gemeinsam mit SCI – im Frühjahr 2003 zwei Studien zur Untersuchung des Effekts einer JIU Initiative in Auftrag gegeben. Die erste Studie (in Kooperation mit Deloitte & Touche) untersuchte die Auswirkung auf die Lohnkosten in einer jungen innovativen Firma für den Dienstgeber. Die zweite Studie untersuchte die Auswirkung auf den Cashflow von jungen innovativen Unternehmen (in Kooperation mit Ernst & Young).

Beide Studien führen ihre Berechnungen für ein typisches innovatives KMU durch (siehe unten: Annahmen) und vergleichen die Kosten, die am jeweiligen Standort anfallen würden. Die Berechnungen werden für Frankreich und sechs andere Länder durchgeführt (CAN, GER, FIN, IRL, ITA, UK).

Aus der ersten Studie ergibt sich, dass die französischen Lohnabgaben die höchsten aller untersuchten Länder sind, mit der Einführung der JIU Maß-

nahme Frankreich aber die niedrigsten Lohnkosten hätte. Die zweite Studie zeigt eine ähnlich signifikante Wirkung der JIU Maßnahme auf den Cashflow: die französischen KMU bewegen sich auch hier im Länderranking von der letzten auf die vorderste Position. Während Frankreich vor Einführung der JIU Maßnahme die höchsten betrieblichen Aufwendungen hat, hat es nach Einführung der JIU Maßnahme die niedrigsten Kosten und damit den höchsten Cashflow.

Anschließend wird eine Studie von KOPP und PRUD'HOMME (2002) präsentiert. In dieser Studie wurden die Kosten, welche die JIU-Maßnahme für die öffentliche Hand verursacht, berechnet, sowie die Auswirkung auf die Beschäftigung in jungen innovativen Unternehmen untersucht. Die Studie kommt zum Ergebnis, dass die Maßnahme zu einem starken Anstieg in der Beschäftigung in jungen innovativen Unternehmen führen wird und aus diesem Grund für den Staat – trotz des Entgangs von Sozialabgaben – bereits in 5 Jahren zu steuerlichen Mehreinnahmen führen wird.

Die Studien werden im folgenden Abschnitt im Detail betrachtet.

JIU: Lohnkosten für innovative KMU

In einer Studie von HIANCE, DANCEY et al. (2002)¹²⁰ wurde ein Ländervergleich der Lohnkosten (inkl. Sozialabgaben) eines innovativen KMU mit 40 Beschäftigten durchgeführt. Folgende Länder wurden betrachtet: Frankreich, Deutschland, Großbritannien, Kanada, Irland, Italien, Finnland.

Die erste Studie vergleicht die Gesamtlohnkosten in einem jungen innovativen Unternehmen an den diversen Standorten. Berechnet werden die Kosten (inkl. Sozialabgaben, Steuern) die für den Dienstgeber durch das Personal anfallen.

¹²⁰ Die Studie wurde durchgeführt von CSI (Maryvonne Hiance) und DELOITTE & TOUCHE (David Dancey, Colin Spence).

Die Berechnung wird für ein KMU mit folgenden Charakteristika durchgeführt:

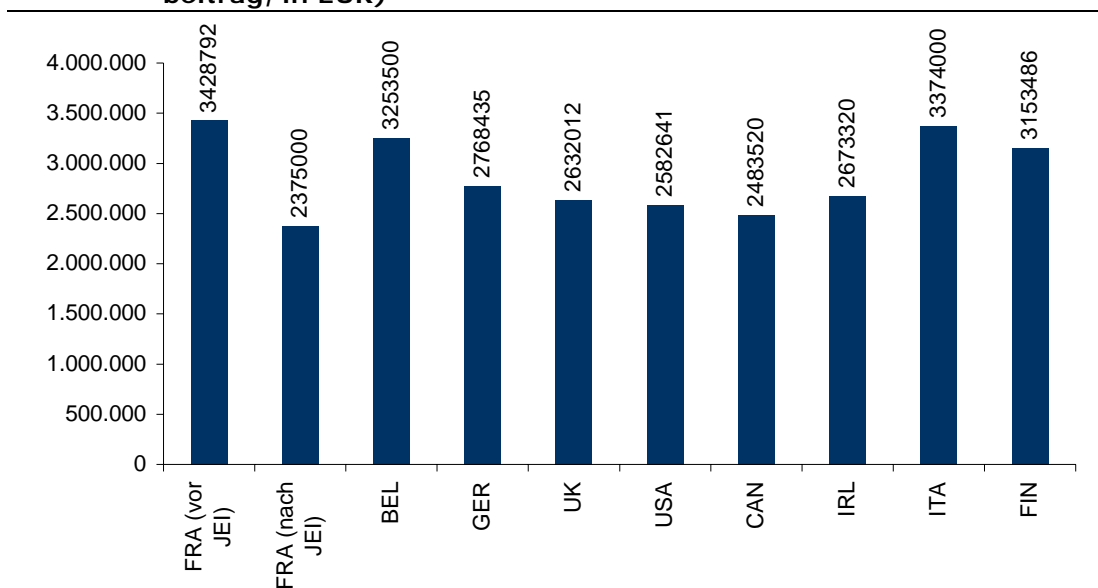
- Umsatz: EUR 2 Mio.
- Jährliche Ausgaben: EUR 10 Mio., davon:
 - o 60% für Forschung & Entwicklung
 - o 20% für Verwaltung
 - o 20% für Marketing und Verkauf
- 40 Mitarbeiter¹²¹, davon:
 - o 1 Geschäftsführer (jährliches Einkommen: EUR 170.000)
 - o 1 Assistent des Geschäftsführers (Einkommen: EUR 30.000)
 - o 6 Vizedirektoren (EUR 100.000 pro Person; davon 1 Vizedirektor für Finanzen und Verwaltung, 1 für Forschung, 1 für Entwicklung, 1 für Qualitätskontrolle, 1 für Produktion, 1 für Marketing & Verkauf)
 - o 18 (leitende) Angestellte (EUR 60.000 / Person)
 - o 12 Techniker (EUR 40.000 / Person)
 - o 2 Sekretärinnen (EUR 25.000 / Person)

Aus der Untersuchung ergibt sich, dass die Belastung für den Dienstgeber durch Lohnkosten (inkl. Steuern und Zwangsabgaben) in Frankreich höher ist als in allen anderen untersuchten Ländern. Es wird aber erwartet, dass die JIU Maßnahme dazu führt, dass die Lohnkosten von EUR 3,5 Mio. auf EUR 2,4 Mio. fallen, so dass Frankreich dann die günstigste Position im Ländervergleich einnehmen würde¹²².

¹²¹ Für die Berechnung der Steuer bzw. Abgabensätze wird angenommen, dass es sich bei allen Mitarbeitern um ledige Mitarbeiter (ohne Kinder) handelt.

¹²² Es wird angenommen, dass die JIU Begünstigung für alle Mitarbeiter geltend gemacht werden kann.

Abb. 19: Gesamtbruttolohnkosten (inkl. Dienstgeber-Sozialversicherungsbeitrag, in EUR)

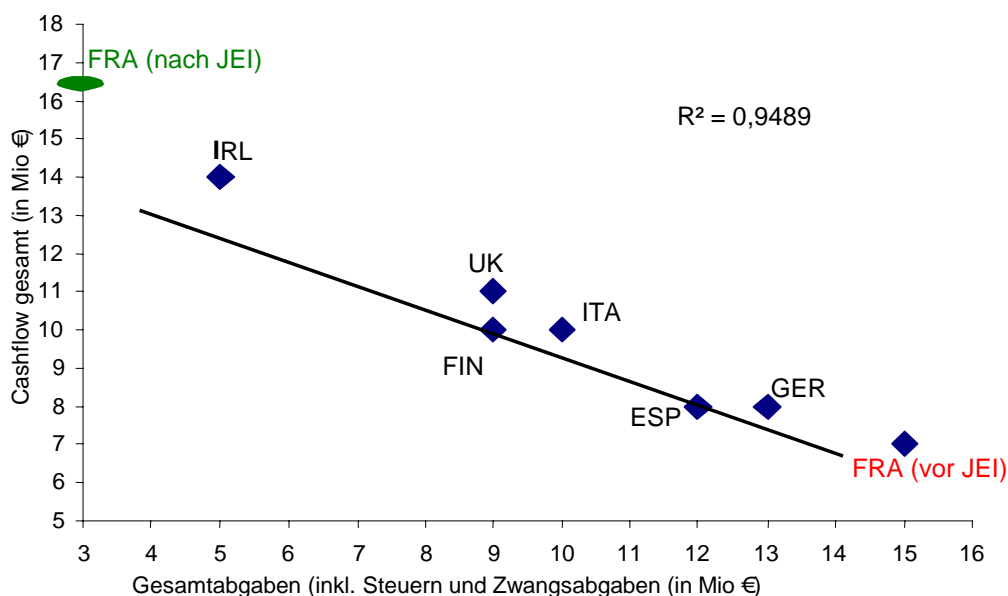


Quelle: FRANCE BIOTECH

Die zweite Studie hat die Auswirkung der verschiedenen Standorte auf die Profitabilität (d.h. auf den Cashflow) der Unternehmen untersucht. Hier wird einem Biotechnologieunternehmen 50 Mitarbeiter im Jahr 2003 unterstellt, das bis zum Jahr 2005 70 Mitarbeiter hat. In der Studie werden die Kosten in Deutschland, Italien, Großbritannien, Spanien, Irland und Finnland verglichen. Auch hier liegt Frankreich ohne die JIU-Maßnahme auf dem letzten Platz und erlangt durch die JIU-Maßnahme den ersten Platz, d.h. wird zum Land, wo ein junges innovatives KMU den höchsten Cashflow hat.

In Abbildung 20 werden die Gesamtabgaben (Steuern, Lohn- und Sozialversicherungsabgaben) und der Cashflow aufgetragen. Es ergibt sich, dass Frankreich von der ungünstigsten Position an die günstigste Position (hinsichtlich dieser beiden Faktoren) vorrücken würde.

Abb. 20: Auswirkung der JIU-Maßnahme auf Cashflow und Lohnkosten



Quelle: FRANCE BIOTECH

JIU: Kosten und Beschäftigungseffekte

Um die Kosten der JEI Initiative zu berechnen, haben KOPP und PRUD'HOMME eine Simulation durchgeführt in der sie zwei Szenarien vergleichen. Das erste Szenario ist das Referenzszenario, im zweiten Szenario wird die JEI Maßnahme implementiert. Für das JEI Szenario wird angenommen, dass JEI 18 Jahre lang steuerbefreit werden. JEI sind definiert als Unternehmen, bei welchen die F&E-Ausgaben mindestens 30% ihrer Gesamtausgaben betragen.

Die Anzahl der jungen Unternehmen wird für das Jahr 2002 mit 5000 beziffert, entsprechend der Zahl von Unternehmen die von ANVAR Förderungen erhalten bzw. von der Agentur ANVAR als solche erfasst sind. Die Anzahl der Unternehmen, welche für die Maßnahme in Frage kommen wird auf 2500 geschätzt (für das Jahr 2002). Es wird angenommen, dass es eine Gründungsrate von 10% pro Jahr gibt und im Jahr 2002, 278 Unternehmen 1 Jahr alt sind, 252 Unternehmen 2 Jahre, 230 Unternehmen 3 Jahre, 626 Unternehmen 11 Jahre oder älter sind. Insgesamt gibt es 2500 Unternehmen. Aufgrund von Angaben von ANVAR gibt es 300 Unternehmensgründungen pro Jahr. Davon müssen die sterbenden Unternehmen abgezogen werden. Diese betragen 7% der JEI pro Jahr.

Es wird die Anzahl der Beschäftigten geschätzt. Für diese Zahl werden Angaben von ANVAR hinsichtlich der Mitarbeiter in den von ANVAR geförderten Unternehmen verwendet. Pro Unternehmen sind 22 Mitarbeiter beschäftigt. Daher ergibt sich eine Zahl von 55.000 Beschäftigten in für die JIU Maßnahme in Frage kommenden Unternehmen. Weiters wird angenommen, dass die Anzahl der Beschäftigten während der ersten 10 Jahre um 10% pro Jahr wächst und dann um 5%.

Das erste Szenario ist das Referenzszenario, welches die aktuelle Situation berücksichtigt sowie die folgenden Parameter und Hypothesen.

- Die Anzahl der Unternehmensgründungen steigt um 10% pro Jahr während der ersten 10 Jahre, danach um 5%, d.h. $\alpha = 0,1$
- Jedes neugegründete Unternehmen beschäftigt 10 Mitarbeiter und die Anzahl der Mitarbeiter wächst um 10% pro Jahr, d.h. $\beta = 0,1$
- Während der ersten 5 Jahre hat jedes Unternehmen eine jährliche Sterbensrate von 7%, d.h. $\delta = 0,07$.
- Das durchschnittliche Einkommen beträgt EUR 25.000 pro Jahr
- Der Kapitalstock beträgt 0,816 der Lohnzahlungen
- 20% des Anteils des Unternehmenskapitals wird entweder von den Eigentümern einbehalten, für Lohnaufwendungen oder für *Business Angels* verwendet.
- Der jährliche Unternehmensnettogewinn beträgt 15% des investierten Kapitalwerts.

Das zweite Szenario repräsentiert die Situation der JEI-18. Die Maßnahme würde dazu führen, (1) dass sich das Beschäftigungswachstum und die Aktivität in den bestehenden Unternehmen erhöht, (2) dass die Rate der Unternehmensgründungen ansteigt und (3) dass die Sterbensrate der jungen Unternehmen sinkt. Diese drei Veränderungen führen zu einer Veränderung der entsprechenden Werte der Koeffizienten.

- α ... Unternehmensgründungsrate = 0,2 während der ersten zehn Jahre, danach ist $\alpha = 0,1$.
- β ... Wachstumsrate der Mitarbeiteranzahl = 0,2 während der ersten zehn Jahre, danach ist $\beta = 0,1$.

Diese Werte sind laut Studienautoren „realistisch“ und können „beobachtet“ werden in Ländern mit ähnlichen Steueranreizen wie jene, die im Modell JEM-18 angedacht sind.

Tab. 16: Schätzung hinsichtlich der zusätzlichen Arbeitsplätze durch die JEI Maßnahme

	Jahr 1	Jahr 5	Jahr 10
Anzahl der innovativen Unternehmen	2.800	4.460 (3.895), d.h. + 14%	9.985 (6092), d.h. +64%
- Davon existierende Unternehmen	2.500	2.369 (2.280), d.h. +4%	2.360 (2266), d.h. +4%
- Davon neue Unternehmen	300	2.091 (1.614), d.h. +30%	7.625 (3826), d.h. +99%
Beschäftigte in innovativen Unternehmen	58.000	135.497 (106.799), d.h. +27%	731.894 (253062), d.h. +64%
- Davon in existierenden Unternehmen	55.000	85.357 (79.220), d.h. +8%	183.763 (127.244), d.h. +4%
- Davon in neuen Unternehmen	3.000	50.141 (27.579), d.h. +82%	548.131 (125.818), d.h. +336%

Quelle: KOPP, P. und PRUD'HOMME, R. (2002)

Tab. 17: Schätzung der Kosten bzw. Erträge aus der JEI Maßnahme

	Jahr 1	Jahr 5	Jahr 10
Sozialabgaben JEI Szenario	1.016	1.869	4.429
Sozialabgaben Referenzszenario	647	2.399	9.168
Sozialabgaben Differenz zw. Szenarien	-369	+530	+4.739
Gesellschaftssteuer JEI Szenario	59	108	256
Gesellschaftssteuer Referenzszenario	22	32	396
Gesellschaftssteuer Differenz zw. Szenarien	-37	-76	+140
Einkommenssteuer Abzüge wegen JEI	-9	-153	-1.677
Kapitalertragssteuer Abzüge wegen JEI	-1	-2	-10
Gesamtdifferenz in Einnahmen zw. den Szenarien	-416	+299	+3.192

Quelle: EUROPABIO – the European Association for Bioindustries (2003), „Young Innovative Company Status“, http://www.france-biotech.org/TEMPLATES/TemplateGenerique.asp?ID_DOC=528

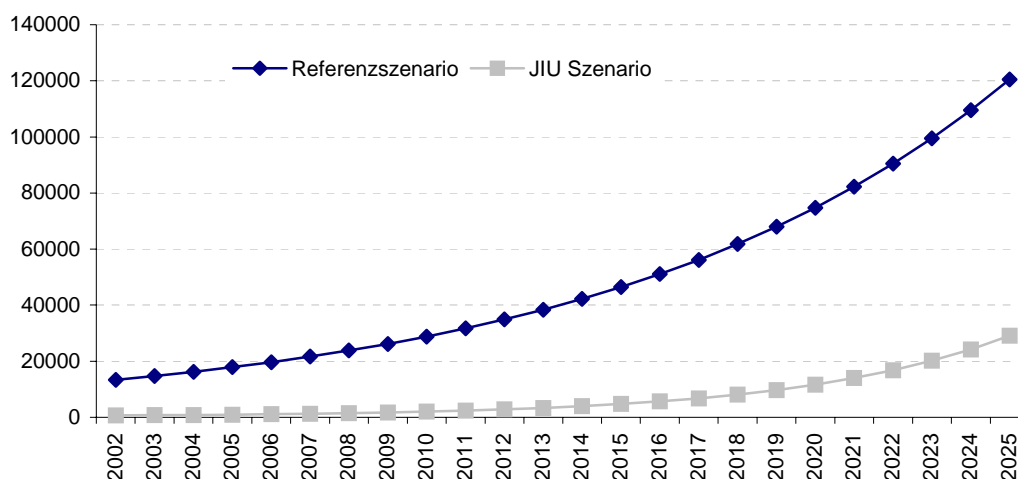
Aus der Schätzung der Autoren ergibt sich, dass der Staat Mindereinnahmen von ungefähr EUR 400 Mio. während der ersten zwei Jahre hätte, bedingt durch die geringere Einnahmen bei den Sozialabgaben. In den weiteren Jahren würden die zusätzlichen Steuereinnahmen aufgrund einer höheren Anzahl von Beschäftigten die Mindereinnahmen bei den Sozialabgaben über-

steigen und insgesamt zu zusätzlichen Einnahmen für den Staat in Höhe von EUR 117 Mio. pro Jahr führen.

KOPP und PRUD'HOMME haben die JIU Simulation mit der Annahme eines 18 jährigen steuerfreien Status für JEI durchgeführt. Wird die Maßnahme auf 2500 Unternehmen angewandt kommt es nach ihren Berechnungen zu den folgenden Resultaten:

- Anstieg der Anzahl von innovativen Unternehmen von 60% während der nächsten 5 Jahre.
- Eine Verdopplung der Anzahl von Jobs in innovativen Unternehmen in den nächsten 5 Jahren.
- Ein Rückgang in der Anzahl von „sterbenden“ jungen, innovativen Unternehmen.

Abb. 21: Entwicklung der Beschäftigung in JIU (Schätzung)



Quelle: KOPP, P. und PRUD'HOMME, R. (2002)

Tatsächliche JIU Nachfrage

Voruntersuchungen hatten ergeben, dass die JIU-Maßnahme zu Einsparungen von ungefähr EUR 10.000 pro Beschäftigten führen würde. Bereits 6 Monate nach der Einführung der JIU Regelung am 1. Jänner 2004 hatten 485 Unternehmen den JIU-Status angenommen. Zu diesem Zeitpunkt wurde um eine

Begünstigung von insgesamt EUR 12 Mio. im Rahmen der JIU Regelung
angesucht, die 5500 (F&E) Beschäftigte betraf.¹²³

¹²³ Laut Angabe von FRANCE BIOTECH (2004)

5 Plausibilitätsüberlegungen bei Veränderungen in der steuerlichen F&E-Förderung in Österreich

Vor etwaigen Veränderungen in der FTI-Förderung stellt sich grundsätzlich die Frage nach den Erfolgsaussichten einer solchen Reform. Erst eine Beurteilung dieser Frage erlaubt die Einschätzung der Wirksamkeit der Förderung (entsprechend der Förderziele) und lässt Aussagen über die Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit und ordnungsgemäße Verwendung der eingesetzten staatlichen Fördermittel zu.

Auf Basis der verfügbaren Daten kann im Rahmen dieser Studie keine finale Beurteilung der Wirksamkeit einer Veränderung in der steuerlichen F&E-Förderung gegeben werden. Eine Beurteilung der Wirksamkeit der steuerlichen F&E-Förderung würde eine umfassende Kosten-Nutzen-Analyse erfordern. Während auf der Kostenseite vor allem die Steuermindereinnahmen sowie die Administrationskosten zu erfassen wären, müsste auf der Nutzenseite eine Quantifizierung von zahlreichen Variablen (Anstieg der Zahl der forschenden Unternehmen, Anhebung der F&E-Ausgaben, positive externe Effekte, Umsatzentwicklungen und Steuereinnahmen, indirekte Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte etc.) vorgenommen werden.

Möglich ist, auf der Basis von Plausibilitätsüberlegungen Anhaltspunkte für die Höhe der Kosten von etwaigen Adaptierungen¹²⁴ in der steuerlichen F&E-Förderung zu gewinnen. Dies ist das Ziel dieses Kapitels.

- Zunächst wird die quantitative Bedeutung von kleinen forschenden Unternehmen aufgezeigt.
- Eine weitere Berechnung zeigt, wie sich eine Satzendifferenzierung in der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen auf die Steuermindereinnahmen auswirken kann.
- Schließlich wird in Anlehnung an das niederländische Modell abgeschätzt, wie hoch die Kosten für Personalkostenentlastungen für junge innovative Unternehmen sein können.

¹²⁴ Adaptierungen im Sinne: Im bestehenden System zusätzliche Anreize schaffen.

Exkurs: Methodik zur Abschätzung von Steuermindereinnahmen

Steuerrechtsänderungen beeinflussen das Steueraufkommen über viele Kanäle. Grundsätzlich lassen sich statische und dynamische Effekte unterscheiden.¹²⁵ Statische Effekte erfassen keine Wirkungen von Verhaltensänderungen der Zensiten. Es wird angenommen, dass sich die Bemessungsgrundlage der Steuer nur im Ausmaß der Änderungen in den steuerrechtlichen Bestimmungen zur Bemessungsgrundlage ändert. Die dynamischen Effekte umfassen darüber hinaus jene Wirkungen auf das Steueraufkommen, die von Verhaltensänderungen der Individuen ausgehen. Die dynamischen Effekte untergliedern sich wiederum in mikro- und makroökonomische Effekte. Mikroökonomische Effekte verändern die Struktur der Bemessungsgrundlage einer Steuer (z.B. Einkommen) haben aber keine Auswirkungen auf gesamtwirtschaftliche Variablen (z.B. BIP). Ein Beispiel hierfür ist eine Änderung der Konsumstruktur zu Gunsten von höher besteuerten Gütern, die bei konstantem Gesamtkonsum zu einem höherem Umsatzsteueraufkommen führt. Makroökonomische Effekte beeinflussen überdies makroökonomische Variablen, die wiederum stark mit dem Steueraufkommen korrelieren.

In Österreich werden in der Regel ausschließlich statische Effekte von Steuerrechtsänderungen auf das Steueraufkommen durch das Bundesministerium für Finanzen prognostiziert. Dynamische Effekte werden selten berücksichtigt beziehungsweise nur indirekt über den Einbau von Wirtschaftsprognosen (BIP-Wachstum etc.).

Für die Prognose einer Steuervariable stehen zahlreiche Methoden zur Verfügung. Grundsätzlich lassen sich diese Methoden in drei Methodengruppen einteilen:¹²⁶

- Qualitative Methoden
- Quantitative Methoden
- Kombination von Methoden

Qualitative Prognosemethoden sind das Ergebnis des subjektiven Wissens der prognostizierenden Person und basieren nicht auf einer Datenanalyse. Die Methoden können nach der Zahl der beteiligten Personen differenziert werden. Stimmen mehrere Personen ihre Prognosen aufeinander ab, so wird von einer Konsensprognose gesprochen. Unter die qualitativen Prognosemethoden fällt auch die so genannte Delphi-Methode. Bei ihr werden Ex-

¹²⁵ Vgl. LEIBRECHT, M. (2002) Steueraufkommensprognose in Österreich, Wien

¹²⁶ Vgl. LEIBRECHT, M. (2002) Steueraufkommensprognose in Österreich, Wien

perten um eine Einschätzung der Steuerentwicklung gebeten und geben in einer ersten Runde ihre Steuerschätzungen anonym ab. Die Experten senden ihre Schätzungen an eine Koordinationsstelle. Diese ermittelt die Abweichungen zwischen den Prognosen und sendet diese erneut an die Experten, die ihre Einschätzungen wiederum revidieren. Der Prozess wird solange fortgesetzt, bis eine einheitliche Schätzung vorliegt.

Quantitative Prognosen erfordern zumindest Daten über die zu prognostizierende Variable. Die quantitativen Methoden gliedern sich in direkte und indirekte Methoden. Der Unterschied besteht im Einsatz von erklärenden oder unabhängigen Variablen. Erklärende Variablen sind geeignet wenn Prognosewerte dieser Variable vorliegen und wenn ein enger Zusammenhang zwischen der erklärenden Variable und dem zu prognostizierenden Steueraufkommen besteht.

Eine Prognosemethode ist direkt, wenn sie ohne erklärende Variable auskommt und ist somit autoregressiver Natur. Das bedeutet, die Prognose basiert ausschließlich auf der Entwicklung der zu prognostizierenden Variable in der Vergangenheit.

Indirekt ist eine Prognosemethode hingegen, wenn sie mehrere Variablen zur Prognose des Steueraufkommens verwendet. Die Variablen werden dabei in abhängige und unabhängige Bestandteile zerlegt. Als erklärende Variable dient zum Beispiel die steuerliche Bemessungsgrundlage. Da in der Regel keine Daten über die Bemessungsgrundlage vorliegen, werden vor allem so genannte „Indikatorvariablen“ verwendet. Diese sollten die Bemessungsgrundlage der Steuer so gut wie möglich abbilden. Darüber hinaus sind Prognosewerte der „Indikatorvariablen“ erforderlich. Da das Steueraufkommen stark mit den konjunkturellen Rahmenbedingungen korreliert, werden in der Regel gesamtwirtschaftliche Aggregate zur Prognose als erklärende Variable herangezogen.

Schließlich sind auch Kombinationen von quantitativen und qualitativen sowie von quantitativen Methoden untereinander möglich.

Die Wahl der geeigneten Prognosemethode wird von folgenden Kriterien beeinflusst:

- relative Prognosegenauigkeit einer Methode
- Datenlage
- Art der Steuer bzw. Steuerstruktur
- Ablauf der Prognose

- theoretische Relevanz der Methode und Interpretierbarkeit der Ergebnisse
- Kosten der Anwendung einer Methode

Sind Daten vorhanden sollten stets quantitative Methoden verwendet werden. Eine präzise Methode zur Abschätzung von Steuermindereinnahmen sind Mikrosimulationsmodelle, deren Betrachtungseinheit Wirtschaftssubjekte (z.B. junge innovative Unternehmen) sind. Die Merkmale eines jungen innovativen Unternehmens umfassen den Umsatz, den Gewinn, die Zahl der Forscher, die F&E-Ausgaben usw. Für die Mikrosimulation des Steuersystems (z.B. Simulation von Steuermindereinnahmen in Folge von Veränderungen der Steuersätze) sind die individuellen Merkmale unerlässlich. Nur mit ihnen können die komplexen Zusammenhänge des Steuer- und Transfersystems modelliert und über die Aggregation der Individualdaten gesamtwirtschaftliche Aussagen abgeleitet werden. Abhängig von den zur Verfügung stehenden Daten würde ein Mikrosimulationsmodell die komplexen steuerrechtlichen Regelungen (Gesetze) exakt nachbilden und die Steuermindereinnahmen genauso ermitteln wie das Finanzamt.

Sind die Daten in der erforderlichen Qualität erhältlich, dann kann mit Hilfe eines Mikrosimulationsmodells der Effekt einer Steuerrechtsänderung nachgezeichnet werden. Dafür werden zwei Szenarien gegenübergestellt. Das erste Szenario beschreibt den Status quo (Benchmark Schritt) und das zweite die Implementierung der Steuerrechtsänderung (Reform Schritt). Der zweite Schritt schätzt damit die Auswirkungen der Veränderung der Rahmenbedingungen.

Es ist kein Datenmaterial verfügbar, das erlauben würde, präzise Schätzungen der statischen und dynamischen Effekte von steuerrechtlichen Änderungen (EST-Befreiungen, Forschungsfreibetrag etc.) für junge innovative Unternehmen auf die Steuermindereinnahmen abzuschätzen.

Aus diesem Grund werden in dieser Studie Plausibilitätsüberlegungen in Modellform durchgeführt, um Anhaltspunkte zu den Kosten etwaiger Adaptierungen in indirekten Fördermaßnahmen für junge innovative Unternehmen zu erhalten. Dabei können ausschließlich statische Effekte berücksichtigt werden. D.h. Verhaltensänderungen der jungen forschenden Unternehmen (z.B. Anstieg der Zahl der technologieorientierten Unternehmensgründungen) und deren Auswirkungen auf gesamtwirtschaftliche Variablen (Wirtschaftswachstum, Beschäftigung etc.) bleiben unberücksichtigt.

5.1 Policy Borrowing in der steuerlichen F&E-Förderung

In Kapitel 1 haben wir die steuerliche F&E-Förderung in den verschiedenen Ländern betrachtet. So wurde der B-Index der OECD vorgestellt, durch welchen die „Großzügigkeit“ der steuerlichen Begünstigung gemessen wird. Die OECD berechnet den B-Index separat für Großunternehmen und für kleine Unternehmen. In einigen OECD Ländern werden KMU steuerlich besser gestellt. Das gilt nicht dezidiert für Österreich, wo die steuerliche Förderung für KMU wie für Großunternehmen grosso modo gleich bemessen ist.

Österreich liegt bei der Großzügigkeit für Klein- und Mittelunternehmen im oberen Drittel der OECD-Länder, aber hinter Australien, Italien, Japan, Kanada, Niederlanden, Norwegen, Portugal und Spanien. Einige Länder wie Finnland und Deutschland bieten keine steuerliche Förderung für Forschung und Entwicklung.

Aus der Untersuchung der steuerlichen F&E-Förderung in Kapitel 1 ergibt sich, dass von den vierzehn untersuchten Ländern fünf Länder explizit steuerliche Maßnahmen setzen, um KMU zu begünstigen - das sind Kanada, Italien, die Niederlande, Norwegen und Großbritannien. Die Niederlande und Frankreich sind die einzigen beiden untersuchten Länder, in welchen junge Unternehmen explizit steuerlich begünstigt werden. Im folgenden wird die Form der Begünstigung explizit dargestellt.

Die besondere Begünstigung für KMU bzw. für junge Unternehmen erfolgt durch höhere F&E-Sätze, F&E-Prämien die u.a. nur von kleinen bzw. jungen Unternehmen genutzt werden dürfen und indirekt sogar durch Obergrenzen für F&E-Absetz- bzw. Freibeträge. Im folgenden wird die Form der Begünstigung für kleine bzw. junge Unternehmen in den einzelnen Ländern nochmals kurz erläutert.

In Kanada gibt es einen höheren Satz des Absetzbetrags für kleine Unternehmen. In den Niederlanden ist der Absetzbetrag für Start-ups höher, außerdem werden die ersten EUR 110.000 mit einem höheren Satz begünstigt als die darüber hinausgehenden F&E-Ausgaben. In vier Ländern (FRA, NL, NOR und POR) ist die steuerliche F&E-Förderung nach oben mit einem Maximalbetrag begrenzt. Dadurch werden indirekt kleinere Unternehmen stärker adressiert.

Die Art der steuerlichen Förderung hat große Bedeutung für die Wirksamkeit für junge Unternehmen. Junge Unternehmen machen in den ersten Jahren

oft noch keine Gewinne. Wenn ein Unternehmen keine Gewinne macht, kann es steuerliche Absetz- und Freibeträge – die gewinnabhängig sind – nicht nutzen. Die F&E-Prämie ist besonders wertvoll für junge Unternehmen, da diese im Fall von Verlusten geltend gemacht werden kann. Fünf Länder bieten eine F&E-Prämie an. In Australien und in Österreich steht die F&E-Prämie allen Unternehmen offen. In Großbritannien steht die Prämie nur KMU zur Verfügung, in Kanada ist die Prämie nur für kleine kanadisch kontrollierte Unternehmen verfügbar, in Frankreich nur für junge innovative Unternehmen.

Eine weitere Form der steuerlichen F&E-Förderung, die auch von Unternehmen ohne Gewinne genutzt werden kann, sind Befreiungen von Lohn und Sozialabgaben für kleine bzw. junge Unternehmen. In den Niederlanden sind die Löhne für F&E-Personal zu einem gewissen Anteil von Lohnsteuer und Sozialabgaben befreit. Es reduziert sich dadurch die monatliche Zahlung, die Dienstgeber für F&E-Mitarbeiter tätigen müssen und es erhöht sich dadurch der Cashflow des Unternehmens. Auch in Frankreich hat man sich dazu entschlossen, junge innovative Unternehmen von der Entrichtung von Sozialabgaben während der ersten sieben Jahre zu befreien – auch diese Maßnahme ist sofort Cashflow-wirksam. Obwohl eine F&E-Prämie auch gewinnunabhängig ist, reduziert sie erst zu Jahresende die Steuerlast bzw. wird erst dann rückerstattet. Für junge Unternehmen mit Finanzierungsproblemen kann die Reduktion der monatlichen Lohnzahlungen eine große finanzielle Erleichterung bieten.

An dieser Stelle seien aber auch die Nachteile einer Lohn bzw. Sozialabgabenbefreiung für Forscher erwähnt. Es führt zu einer Verzerrung zugunsten des F&E-Personals und zu Lasten der Kapitalkosten. Für Unternehmen mit einem hohen Anteil der Lohnkosten an den gesamten F&E-Kosten erscheint es von Vorteil, wenn gerade diese verbilligt werden. Unternehmen mit einem hohen Kapitalkostenanteil profitieren hingegen weniger von einer solchen Regelung. Einige Studien u.a. auch die Untersuchungen im Vorfeld der niederländischen WBSO-Maßnahme kommen zum Ergebnis, dass die Lohnkosten ungefähr 75% der F&E-Kosten darstellen, d.h. den überwiegenden Teil der F&E-Kosten umfassen. Das ist ein starkes Argument für den Einsatz der niederländischen Maßnahmen.

In Österreich werden neu gegründete Unternehmen von einigen Gebühren durch das Neuförderungsgesetz befreit, z.B. Gebührenbefreiung bei der Gewerbeanmeldung, Befreiung von Gerichtsgebühren und vom DG-Beitrag zum Familienlastenausgleichsfonds. Diese Regelung könnte adaptiert bzw. erweitert werden, falls man sich dazu entschließt das niederländische Modell für Österreich zu übernehmen.

Generell ist zu sagen, dass die Wirksamkeit von steuerlicher F&E-Förderung für junge und kleine Unternehmen höher ist, wenn diese gewinnunabhängig ist. Vor diesem Hintergrund sind eine F&E-Prämie oder Befreiungen von Lohn- bzw. Sozialabgaben zu empfehlen.

5.2 Plausibilitätsüberlegungen in Modellform für Österreich

Die nachfolgenden Modellrechnungen schätzen die Kosten von etwaigen Adaptierungen in der steuerlichen F&E-Förderung im Bereich junger innovativer Unternehmen in Österreich. Aufgrund einer mangelhaften Datenlage ist es erforderlich die Zahl und die Struktur der jungen forschenden Unternehmen in Österreich zu schätzen (vgl. Abschnitt 4.3). Diese Schätzung bildet auch die Basis für die Berechnung der Steuermindereinnahmen.

5.2.1 Quantitative Bedeutung von kleinen forschenden Unternehmen

Dieser Unterabschnitt bietet einen Überblick über die Größenordnung kleiner forschender Unternehmen im Kontext der forschenden Unternehmen insgesamt in Österreich. Basis hierfür sind die Daten der F&E-Erhebung von Statistik Austria für das Jahr 2002.

Einen ersten Überblick liefert Tabelle 18, welche die Zahl der forschenden Unternehmen in Österreich nach Beschäftigungsgrößenklassen und die entsprechenden internen F&E-Ausgaben im Jahr 2002 abbildet.

Tab. 18: F&E im firmeneigenen Bereich nach Beschäftigtengrößenklassen, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Anzahl der F&E durchführenden Einheiten	Ausgaben für interne F&E	
		in EUR 1.000	in %
bis 9 Beschäftigte	373	55.600	1,9%
10 bis 99	763	305.721	10,7%
100 bis 249	403	326.089	11,4%
250 bis 499	182	350.353	12,2%
500 und mehr	172	1.831.439	63,8%
<i>Insgesamt</i>	<i>1.893</i>	<i>2.869.202</i>	<i>100,0%</i>

Quelle: STATISTIK AUSTRIA

Bereits aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass kleinere Unternehmen nur ein geringes Gewicht an den gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs haben. Unternehmen mit weniger als neun Beschäftigten bringen rund 1,9% der gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs auf. Auf Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten entfallen 10,7% der gesamten F&E-Ausgaben. Demgegenüber steht eine starke Forschungskonzentration bei Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten. Diese investieren beinahe zwei Drittel (63,8%) der gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs im Jahr 2002.

Zieht man nun die Schätzung der F&E-Ausgaben der jungen innovativen Unternehmen heran, dann zeigt sich ihre verhältnismäßig geringe quantitative Bedeutung. Wie bereits ausgeführt, dürfte sich die Zahl der jungen forschenden Unternehmen in Österreich im Jahr 2002 in einer Bandbreite zwischen 210 und 256 bewegen. Die korrespondierenden F&E-Ausgaben liegen zwischen EUR 36,6 Mio. und EUR 44,6 Mio. Stellt man diese Zahlen nun den gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs des Jahres 2002 gegenüber (EUR 2,87 Mrd.), so ergeben sich Anteile in einer Größenordnung zwischen 1,3% und 1,6%. Bereits daraus ist ersichtlich, dass eine indirekte Förderung die bei den F&E-Ausgaben der jungen forschenden Unternehmen ansetzt und diese etwa über Satzendifferenzierungen gegenüber großen Unternehmen favorisiert, mit überschaubaren Kosten verbunden ist, wie nachfolgende Ausführungen darlegen.

Anhand eines einfachen Beispiels für kleine forschende Unternehmen soll hier demonstriert bzw. geschätzt werden, welche Kosten eine Satzendifferenzierung der F&E-Prämie zu Gunsten kleiner Unternehmen (junge innovative Unternehmen sowie restliche forschende Kleinunternehmen) verursachen würde. Dafür wird die Annahme getroffen, dass sämtliche Unternehmen, die forschen und in der F&E-Erhebung von Statistik Austria erfasst wurden, die F&E-Prämie in Anspruch nehmen. Diese Annahme ist notwendig, da keine

Daten für die Berechnung der Steuermindereinnahmen in Folge des Forschungsfreibetrags verfügbar sind.

Theoretisch sollte die Annahme die Steuermindereinnahmen gut annähern, da davon auszugehen ist, dass die Forschungsprämie gegenüber dem Forschungsfreibetrag kostenneutral bemessen ist. D.h. wenn sämtliche Unternehmen die Forschungsprämie in Anspruch nehmen, so sollten insgesamt keine Mehrkosten gegenüber der Inanspruchnahme des Forschungsfreibetrags entstehen.

Es werden nun unterschiedliche Szenarien gegenübergestellt. Das erste Szenario bildet den Referenzwert und zeigt die Höhe der Steuermindereinnahmen, wenn sämtliche forschende Unternehmen die F&E-Prämie in Höhe von 8% in Anspruch nehmen. Das zweite Szenario zeigt wie sich die Steuermindereinnahmen verändern, wenn forschenden Unternehmen mit weniger als neun Beschäftigten eine Forschungsprämie von 25% gewährt wird. Das dritte Szenario zeigt abschließend die Veränderung der Steuermindereinnahmen falls Unternehmen mit 0 bis 99 Beschäftigten eine F&E-Prämie von 25% erhalten.

Tabelle 19 zeigt das erste Szenario in dem sämtliche Unternehmen eine Forschungsprämie von 8% in Anspruch nehmen.

Tab. 19: Szenario 1: 8% F&E-Prämie für alle forschenden Unternehmen, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Anzahl der F&E durchführende n Einheiten	Ausgaben für interne F&E in EUR 1.000	Forschungsprämie 8% - Steuermindereinnahme n in EUR 1.000	Anteil in %
bis 9 Beschäftigte	373	55.600	4.448	1,9%
10 bis 99	763	305.721	24.458	10,7%
100 bis 249	403	326.089	26.087	11,4%
250 bis 499	182	350.353	28.028	12,2%
500 und mehr	172	1.831.439	146.515	63,8%
Insgesamt	1.893	2.869.202	229.536	100,0 %

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); eigene Berechnungen

Wenn sämtliche forschende Unternehmen im Jahr 2002 eine Forschungsprämie in Anspruch genommen hätten, so wären insgesamt Steuermindereinnahmen in der Höhe von EUR 229,5 Mio. entstanden. Die Verteilung der Forschungsprämie nach Beschäftigtengrößenklassen entspricht exakt jener der F&E-Ausgaben insgesamt. Die Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten erhalten eine F&E-Prämie von EUR 4,4 Mio. bzw. 1,9% der gesamten For-

schungsprämie. Die Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten lukrieren eine F&E-Prämie von EUR 24,5 Mio. bzw. 10,7% der gesamten F&E-Prämie. Auf Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten entfallen demgegenüber 87,4% der gesamten F&E-Prämie.

Das zweite Szenario zeigt nun die Auswirkungen einer Anhebung der F&E-Prämie auf 25% für Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten auf die gesamten Steuermindereinnahmen (vgl. Tab. 20).

Tab. 20: Szenario 2: 25% Forschungsprämie für kleinste und 8% für Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Anzahl der F&E durchführenden Einheiten	Ausgaben für interne F&E in EUR 1.000	Forschungsprämie		
			Satz	in EUR	Anteil in %
bis 9 Beschäftigte	373	55.600	25%	13.900	5,8%
10 bis 99	763	305.721	8%	24.458	10,2%
100 bis 249	403	326.089	8%	26.087	10,9%
250 bis 499	182	350.353	8%	28.028	11,7%
500 und mehr	172	1.831.439	8%	146.515	61,3%
<i>Insgesamt</i>	<i>1.893</i>	<i>2.869.202</i>	-	<i>238.988</i>	<i>100,0%</i>

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); eigene Berechnungen

In Summe würde die Anhebung der Forschungsprämie für Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten von 8% auf 25% die gesamten Steuermindereinnahmen (EUR 238,9 Mio.) gegenüber dem Referenzszenario (EUR 229,5 Mio.) um 4,1% erhöhen. Daraus ist ersichtlich, dass eine Anpassung der indirekten Förderung im Bereich kleinster Unternehmen (bis 9 Beschäftigte) mit überschaubaren Kosten (EUR 9,4 Mio.) verbunden ist. Die Verteilung der gesamten Steuermindereinnahmen verändert sich gegenüber dem Referenzszenario zu Gunsten der kleinsten Unternehmen, die nach der Veränderung der steuerlichen Rahmenbedingungen 5,8% der gesamten Forschungsprämie erhalten. Die restlichen Unternehmen werden gegenüber dem Referenzszenario nicht schlechter gestellt und erhalten weiterhin eine Forschungsprämie von 8%.

Im dritten Szenario wird gezeigt, wie sich die gesamten Steuermindereinnahmen erhöhen, wenn neben den Unternehmen bis 9 Beschäftigte auch die Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten eine erhöhte Forschungsprämie von 25% erhalten (vgl. Tab. 21).

Tab. 21: Szenario 3: 25% Forschungsprämie für Unternehmen bis 99 Beschäftigte und 8% für Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten

Beschäftigten- größenklassen	Anzahl der F&E durchführend en Einheiten	Ausgaben für interne F&E in EUR 1.000	Forschungsprämie		
			Satz	in EUR	Anteil in %
bis 9 Beschäftigte	373	55.600	25%	13.900	4,8%
10 bis 99	763	305.721	25%	76.430	26,3%
100 bis 249	403	326.089	8%	26.087	9,0%
250 bis 499	182	350.353	8%	28.028	9,6%
500 und mehr	172	1.831.439	8%	146.515	50,4%
<i>Insgesamt</i>	<i>1.893</i>	<i>2.869.202</i>	-	<i>290.961</i>	<i>100,0%</i>

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); eigene Berechnungen

Der Einbezug der Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten in die Satzendifferenzierung würde die gesamten Steuermindereinnahmen gegenüber dem Referenzszenario (EUR 229,5 Mio.) um 26,8% auf EUR 290,9 Mio. erhöhen. Die Differenz beläuft sich in absoluten Zahlen auf EUR 61,4 Mio. Daraus ist ersichtlich, dass bei einer Anhebung der Forschungsprämie von 8% auf 25% für Unternehmen zwischen 10 und 99 Beschäftigten gegenüber dem Szenario 1 deutlich höhere Fördervolumina in Bewegung kommen. Mehr als ein Viertel (26,3%) der gesamten Forschungsprämie fließt in dieser Betrachtung den Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten zu. Auf die Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten entfallen 4,8% der gesamten Steuermindereinnahmen.

Die unterschiedlichen Szenarien zeigen, dass eine Satzendifferenzierung der Forschungsprämie für kleinste Unternehmen (bis 9 Beschäftigte) die Steuermindereinnahmen nur marginal (4,1%) erhöhen würde. Erweitert man die Satzendifferenzierung auf Unternehmen mit bis zu 99 Beschäftigten so wäre mit einem deutlich höherem Anstieg der Steuermindereinnahmen im Ausmaß von 26,8% zu rechnen.

5.2.2 Veränderungen in der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen

Dieser Unterabschnitt versucht abzuschätzen, wie sich eine Veränderung der Forschungsprämie von 8% auf 25% für junge forschende Unternehmen auf die gesamten Steuermindereinnahmen auswirken würde. Wiederum wird von der Annahme ausgegangen, dass sämtliche forschende Unternehmen die For-

schungsprämie in Anspruch nehmen. Die erste Berechnung gibt die erwartete Untergrenze der Steuerausfälle in Folge der Gesetzesänderung wieder, die zweite die korrespondierende Obergrenze. Berücksichtigt werden ausschließlich statische Effekte, d.h. jene Auswirkungen auf die Steuermindereinnahmen, die aus der Satzdifferenzierung resultieren, wenn die Einflussvariablen (Zahl der jungen forschenden Unternehmen; F&E-Ausgaben) konstant gehalten werden. Auswirkungen die sich aus einer Verhaltensänderung der jungen forschenden Unternehmen ergeben (dynamische Effekte: z.B. Anstieg der Unternehmensgründungen und/oder Erhöhung der F&E-Ausgaben) bleiben unberücksichtigt. Ebenso werden keine administrativen Kosten geschätzt, die durch die Einführung und Verwaltung der Maßnahme entstehen würden. Die Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2002.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass die Zahlen zu den F&E-Ausgaben für junge innovative Unternehmen als grobe Schätzungen zu sehen sind, die dazu dienen ein Gefühl für die monetäre Größenordnung etwaiger Adaptierungen in der indirekten F&E-Förderung zu gewinnen. Exakte Zahlen zu den F&E-Ausgaben der jungen forschenden Unternehmen in Österreich würden eine umfassende Primärerhebung bzw. die Verfügbarkeit der Steuererklärungen der jungen forschenden Unternehmen erfordern.

Tabelle 22 zeigt das erste Szenario für die geschätzte Untergrenze der Zahl der jungen forschenden Unternehmen (210). Die Forschungsprämie wird von 8% auf 25% angehoben.

Tab. 22: Kosten der Adaption der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen - Untergrenze: 180 Unternehmen, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Anzahl junger innovativer Unternehmen	Ausgaben für interne F&E in EUR 1.000	Forschungsprämie		
			Kosten 8%	Kosten 25%	Differenz
bis 9 Beschäftigte	189	28.173	2.254	7.043	4.789
10 bis 99	21	8.414	673	2.104	1.430
Summe	210	36.587	2.927	9.147	6.220

Quelle: STATISTIK AUSTRIA; eigene Berechnungen

Für die Untergrenze von 210 jungen forschenden Unternehmen würde eine Forschungsprämie in der Höhe von 8% EUR 2,9 Mio. an Kosten verursachen, von denen EUR 2,2 Mio. auf Unternehmen mit weniger als 9 Beschäftigten und EUR 0,7 Mio. auf Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten entfallen. Wird nun die Forschungsprämie von 8% auf 25% erhöht, dann steigt die Forschungsprämie für die 210 betrachteten Unternehmen insgesamt auf EUR 9,1 Mio. (Unternehmen bis 9 Beschäftigte: EUR 7,0 Mio.; Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigte: EUR 2,1 Mio.). Die Zusatzkosten für diese Maßnahme belaufen sich auf rund EUR 6,2 Mio.

Tabelle 23 zeigt das zweite Szenario für die geschätzte Obergrenze der Zahl der jungen forschenden Unternehmen (256), wenn die Forschungsprämie für diese Gruppe von 8% auf 25% erhöht wird.

Tab. 23: Kosten der Adaption der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen - Obergrenze: 234 Unternehmen, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Anzahl junger innovativer Unternehmen	Ausgaben für interne F&E in EUR 1.000	Forschungsprämie		
			Kosten 8%	Kosten 25%	Differenz
bis 9 Beschäftigte	230	34.344	2.748	8.586	5.838
10 bis 99	26	10.257	821	2.564	1.744
<i>Summe</i>	<i>256</i>	<i>44.601</i>	<i>3.568</i>	<i>11.150</i>	<i>7.582</i>

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); eigene Berechnungen

Werden 256 junge innovative Unternehmen angenommen, so ergeben sich zusätzliche Steuerausfälle in einem Ausmaß von EUR 7,6 Mio. Die Forschungsprämie in der Höhe von 8% würde für die 256 jungen forschenden Unternehmen EUR 3,6 Mio. (Unternehmen bis 9 Beschäftigte: EUR 2,7 Mio.; Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten: EUR 0,8 Mio.) kosten. Nach der Erhöhung des Satzes von 8% auf 25% belaufen sich die gesamten Steuermindereinnahmen auf EUR 11,2 Mio. (Unternehmen bis 9 Beschäftigte: EUR 8,6 Mio.; Unternehmen mit 10 bis 99 Beschäftigten: EUR 2,6 Mio.).

Die Bandbreite der Zusatzkosten einer Erhöhung der Forschungsprämie von 8% auf 25% dürfte nach diesen Berechnungen zwischen EUR 6,2 Mio. und EUR 7,6 Mio. liegen. Es handelt sich hierbei um eine grobe Schätzung, welche die monetäre Dimension einer Satzdifferenzierung der F&E-Prämie annähert und keine Verhaltensänderungen der jungen forschenden Unternehmen berücksichtigt. Wenn etwa die Zahl der jungen forschenden Unternehmen in Folge der Maßnahme ansteigt und gleichzeitig die F&E-Ausgaben wachsen, dann wandert die Obergrenze von EUR 7,6 Mio. nach oben. Darüber hinaus ist diese Schätzung ausschließlich kostenorientiert. Der Nutzen (Beschäftigungswirkungen, Beiträge zum Strukturwandel oder Wirtschaftswachstum etc.), der von den jungen forschenden Unternehmen ausgeht, bleibt unberücksichtigt. In einer längerfristigen Betrachtung wären etwa auch die Steuereinnahmen (ESt, KÖSt) oder indirekte Effekte (Beschäftigungseffekte und Umsatzeffekte bei Komplementäranbietern und Zulieferanten) zu berücksichtigen.

Die zentralen Annahmen des Modells seien nochmals kurz angeführt. Die Zahl der jungen innovativen Unternehmen wurde unter der Annahme einer Gründungsquote von 2% an den forschenden Unternehmen des Jahres 2002

laut F&E-Erhebung von Statistik Austria geschätzt. Mit Überlebensquoten der WKO-Gründungsstatistik wurde der Bestand der jungen innovativen Unternehmen (nicht älter als 8 Jahre) im Jahr 2002 und ihr Anteil an den forschenden Unternehmen insgesamt des Jahres 2002 ermittelt (10-13%). Im Anschluss wurde die Annahme getroffen, dass 90% der jungen forschenden Unternehmen weniger als 10 Beschäftigte und 10% zwischen 10 und 99 Beschäftigte haben. Als interne F&E-Ausgaben dieser Unternehmen wurden die durchschnittlichen F&E-Ausgaben der kleinen (bis 9 Beschäftigte sowie 10 bis 99 Beschäftigte) forschenden Unternehmen des Jahres 2002 herangezogen.

5.2.3 Mindereinnahmen durch Personalkostenentlastungen

Im nächsten Schritt werden Mindereinnahmen in Folge von Personalkostenentlastungen (Sozialversicherungsbeiträge, Lohnsteuer) für junge forschende Unternehmen abgeschätzt. Als Vorlage dient das niederländische Modell, wo forschende Unternehmen Begünstigungen auf Lohnsteuer und Sozialabgaben für F&E-Personal erhalten. Die Zahl der jungen forschenden Unternehmen sowie ihrer F&E-Ausgaben basieren auf Schätzwerten auf Grundlage der F&E-Erhebung von Statistik Austria für das Jahr 2002. Es werden keine administrativen Kosten berücksichtigt.

Die Struktur der F&E-Ausgaben (Personalkosten, laufende Sachausgaben sowie Investitionsausgaben) wurde in Anlehnung an die Struktur der F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs nach Beschäftigtengrößenklassen ermittelt, wobei angenommen wurde, dass der Personalkostenanteil der jungen forschenden Unternehmen jenem der kleinen forschenden Unternehmen insgesamt (bis 99 Beschäftigte) entspricht.

Für Personalkostenentlastungen sind die Personalausgaben relevant, die neben den Bruttolöhnen und -gehältern (inkl. Lohnsteuer sowie Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitnehmer), die Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitgeber, Wohnbauförderungsbeiträge sowie sonstige Personalaufwendungen (insbesondere freiwillige Sozialleistungen) enthalten. Da die Personalausgaben im Zuge der F&E-Erhebung für das Jahr 2002 nur im Aggregat erhoben wurden, können die einzelnen Komponenten der Personalausgaben nicht aus der Datenbasis der F&E-Erhebung herausgerechnet werden. Um nun zu den Sozialbeiträgen sowie der Lohnsteuer zu gelangen, wurden die gesamtwirtschaftlichen Aggregate zu den einzelnen Komponenten der Arbeitnehmerentgelte (Sozialbeiträge der Arbeitgeber, Sozialbeiträge der Arbeitnehmer, Lohnsteuer) herangezogen und ihre Anteile an den gesamten Arbeitnehmerentgelten errechnet (vgl. STATISTIK AUSTRIA, 2003). Laut Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen belaufen sich die Anteile der

Sozialbeiträge sowie der Lohnsteuer an den Arbeitnehmerentgelten¹²⁷ auf folgende Werte:

- Sozialbeiträge der Arbeitgeber: 21,0%
- Sozialbeiträge der Arbeitnehmer: 13,7%
- Lohnsteuer: 12,0%

Der Begriff Sozialbeiträge der Arbeitgeber umfasst laut Arbeitkostenerhebungen die folgenden Bestandteile:

- gesetzliche Beiträge zur Sozialversicherung (vor allem die Beiträge zur Kranken-, Unfall-, Pensions- und Arbeitslosenversicherung);
- tarifliche, vertragliche und freiwillige Aufwendungen zur Sozialversicherung;
- garantierte Lohn- und Gehaltsfortzahlung im Krankheitsfall;
- garantierte Lohn- und Gehaltsfortzahlung bei Kurzarbeit;
- Zahlungen an entlassene Arbeitnehmer/innen (ausbezahlte Abfertigungen und Abgangsentschädigungen, ohne Zuweisungen zur Rückstellung für Abfertigungen);
- unterstellte Sozialaufwendungen (freiwillige Barzuwendungen sozialer Art sowie betriebliche und außerbetriebliche Belegschaftseinrichtungen);
- Sozialbeiträge für Lehrlinge (gesetzliche, tarifliche und freiwillige Sozialbeiträge der Arbeitgeber/innen für Lehrlinge, in Summe).

Der Begriff Sozialbeiträge umfasst damit mehr Aufwendungen als die Sozialversicherungsbeiträge. Wenn die Schlüssel der Sozialbeiträge für Arbeitgeber auf die Personalausgaben laut F&E-Erhebung angewandt werden, können die resultierenden Zahlen somit als Obergrenze für die Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitgeber interpretiert werden.

Die Berechnung der Mindereinnahmen durch Personalkostenentlastungen erfolgt in zwei Schritten. Zuerst werden die Kosten einer Personalkostenentlastung für ein durchschnittliches junges innovatives Unternehmen berechnet.

¹²⁷ Das Arbeitnehmerentgelt umfasst sämtliche Geld- und Sachleistungen, die von einem Arbeitgeber an einen Arbeitnehmer als Entgelt für die geleistete Arbeit erbracht werden. Es ist die Summe aus Bruttolöhnen/-gehältern (einschließlich Trinkgeldern) und Sozialbeiträgen der Arbeitgeber. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber umfassen sowohl tatsächliche als auch unterstellte Beiträge. Als Grundlage für die Ermittlung der Gesamtsumme der gesetzlichen Sozialbeiträge für Krankenversicherung, Pensionsversicherung und Unfallversicherung dient die Statistik des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger. Die Summe der Sozialbeiträge der Arbeitgeber (Arbeitslosenversicherung, Schlechtwetterentschädigung Baugewerbe, Wohnbauförderung, Zulagen für Nachtschichtschwerarbeiter, Entgeltfortzahlung gemäß Entgeltfortzahlungsgesetz und Insolvenzentgeltsicherungsgesetz) entnimmt STATISTIK AUSTRIA einer Übersichtstabelle über die Gebarung aller öffentlich-rechtlichen Körperschaften. Die Quelle für die Zusammenstellung der freiwilligen Sozialbeiträge sind die Bereichszählungen 1995 und die Leistungs- und Strukturhebungen.

In den nachfolgenden Schritten werden die Ergebnisse für ein durchschnittliches junges innovatives Unternehmen entsprechend der zuvor ermittelten Zahl der jungen innovativen Unternehmen für das Jahr 2002 hochgerechnet (unterer und oberer Schwellenwert).

Tabelle 24 zeigt die Personalausgaben eines durchschnittlichen jungen innovativen Unternehmens getrennt nach Unternehmensgröße (bis 9 Beschäftigte sowie 10-99 Beschäftigte) für das Jahr 2002.

Tab. 24: Personalausgabenstruktur eines durchschnittlichen jungen innovativen Unternehmens, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Personal- ausgaben	davon für		
		Sozialbeitr. der Arbeitgeber (21%)	Sozialbeitr. der Arbeitnehmer (13,7%)	Lohnsteuer (12%)
in EUR 1.000				
bis 9 Beschäftigte	66	13,8	9,0	7,9
10 bis 99	230	48,3	31,5	27,6

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); eigene Berechnungen

Im Jahr 2002 wendet ein durchschnittliches junges innovatives Unternehmen mit bis zu 9 Beschäftigten EUR 66.000 für das Forschungspersonal auf. Von diesen Personalausgaben entfallen EUR 13.800 auf Sozialbeiträge der Arbeitgeber, EUR 9.000 auf Sozialbeiträge der Arbeitnehmer und EUR 7.900 auf die Lohnsteuer. In der nächsten Beschäftigtengrößenklasse belaufen sich die durchschnittlichen F&E-Personalausgaben auf EUR 230.000. EUR 48.300 davon entsprechen den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber, EUR 31.500 den Sozialbeiträgen der Arbeitnehmer und EUR 27.600 den Lohnsteueraufwendungen des Forschungspersonals.

Die durchschnittlichen F&E-Personalausgaben der jungen innovativen Unternehmen des Jahres 2002 werden im zweiten Schritt mit der ermittelten Untergrenze der Zahl an jungen innovativen Unternehmen für das Jahr 2002 (210) getrennt nach Beschäftigtengrößenklassen hochgerechnet (vgl. Tab. 25).

Tab. 25: Aufwendungen für Sozialbeiträge und Lohnsteuer junger innovativer Unternehmen – Untergrenze, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Zahl junger innovativer Unternehmen	Personal- ausgaben	davon für		
			Sozialbeitr. der Arbeitgeber (21%)	Sozialbeitr. der Arbeitnehmer (13,7%)	Lohnsteuer (12%)
			in EUR 1.000		
bis 9 Beschäftigte	189	12.392	2.602	1.698	1.487
10 bis 99	21	4.834	1.015	662	580
Insgesamt	210	17.226	3.618	2.360	2.067

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); eigene Berechnungen

Unter den zugrunde gelegten Annahmen investieren die 210 forschenden jungen Unternehmen (Untergrenze) im Jahr 2002 EUR 17,2 Mio. in das F&E-Personal. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber liegen bei EUR 3,6 Mio. und die entsprechenden Lohnsteuerzahlungen belaufen sich auf EUR 2,1 Mio. Eine Entlastung der jungen forschenden Unternehmen von Sozialbeiträgen der Arbeitgeber würde somit rund EUR 3,6 Mio. kosten. Wenn die Forscher von Lohnsteuerzahlungen befreit werden, wäre dies mit Steuermindereinnahmen von rund EUR 2,1 Mio. verbunden. Diese Werte markieren den unteren Schwellenwert des Modells einer Personalkostenentlastung für junge forschende Unternehmen.

Tabelle 26 zeigt den oberen Schwellenwert der Mindereinnahmen in Folge einer Personalkostenentlastung unter der Annahme von 256 jungen forschenden Unternehmen im Jahr 2002.

Tab. 26: Aufwendungen für Sozialbeiträge und Lohnsteuer junger innovativer Unternehmen – Obergrenze, 2002

Beschäftigten- größenklassen	Zahl junger innovativer Unternehmen	Personal- ausgaben	Sozialbeitr. der Arbeitgeber (21%)	Sozialbeitr. der Arbeitnehmer (13,7%)	Lohnsteuer (12%)
			in EUR 1.000		
bis 9 Beschäftigte	230	15.107	3.172	2.070	1.813
10 bis 99	26	5.893	1.237	807	707
Insgesamt	256	21.000	4.410	2.877	2.520

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (2001); eigene Berechnungen

In diesem Szenario belaufen sich die Personalausgaben der 256 jungen forschenden Unternehmen im Jahr 2002 auf rund EUR 21,0 Mio. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber erreichen einen Wert von rund EUR 4,4 Mio. und die entsprechenden Lohnsteuerzahlungen EUR 2,5 Mio. Der Großteil der Sozialbeiträge der Arbeitgeber (76% bzw. EUR 3,1 Mio.) entfällt dabei auf Unternehmen mit weniger als 9 Beschäftigten.

Zusammenfassend ergeben die Berechnungen, dass eine Befreiung der jungen innovativen Unternehmen von den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber Kosten in einer Bandbreite zwischen EUR 3,6 und 4,4 Mio. verursachen würde. Eine Lohnsteuerbefreiung der Forscher junger innovativer Unternehmen hätte Steuermindereinnahmen in einer Größenordnung zwischen EUR 2,1 und 2,5 Mio. zur Folge.

Eine Personalkostenentlastung könnte die Unternehmen bzw. Forscher auch teilweise von Sozialbeiträgen bzw. Lohnsteuerzahlungen befreien (z.B. 50%). Dementsprechend wäre auch nur die Hälfte der oben ermittelten Werte anzusetzen.

Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei diesen Zahlen um grobe Schätzungen handelt. Sowohl die Zahl der jungen innovativen Unternehmen als auch ihrer Personalausgaben sowie Sozialbeiträge und Lohnsteuerzahlungen sind Schätzungen, die auf Plausibilitätsüberlegungen beruhen. Sie dienen dazu ein Gefühl für die monetäre Größenordnung einer etwaigen Personalkostenentlastung junger forschender Unternehmen zu entwickeln und weniger dazu, die exakten absoluten Steuermindereinnahmen bzw. Kosten zu ermitteln. Unberücksichtigt bleiben dynamische Effekte, die auftreten, wenn die Steuerzahler ihr Verhalten ändern (Anstieg der F&E-Ausgaben bzw. der Zahl der jungen forschenden Unternehmen). Die maßgebliche Datenquelle für die Berechnungen bildet die F&E-Erhebung von Statistik Austria für das Jahr 2002.

5.3 Fazit

Plausibilitätsüberlegungen in Modellform zeigen, dass eine Anhebung der F&E-Prämie für kleinste Unternehmen mit verhältnismäßig geringen Kosten verbunden wäre. Nur 1,9% der gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs entfallen auf Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten. Daher kann sich eine Erhöhung der Forschungsprämie für kleinste Unternehmen (nicht nur junge innovative Unternehmen), die bei den F&E-Ausgaben ansetzt, auch nicht dramatisch auf die gesamten Steuermindereinnahmen auswirken. In Summe würde die Anhebung der Forschungsprämie für alle forschenden Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten von 8% auf 25% die gesamten Steuermindereinnahmen (EUR 239,9 Mio.) gegenüber dem Re-

ferenzszenario (EUR 229,5 Mio.) um 4,1% (bzw. EUR 9,4 Mio.) erhöhen. Die Steuermindereinnahmen wurden unter der Annahme berechnet, dass sämtliche Unternehmen die Forschungsprämie in Anspruch nehmen.

Das gleiche sollte für junge forschende Unternehmen (nicht älter als 8 Jahre) gelten, von denen der Großteil mit hoher Wahrscheinlichkeit in die Sparte der kleinsten Unternehmen fällt. In den Modellrechnungen wird davon ausgegangen, dass 10% der jungen Unternehmen 10 bis 99 Mitarbeiter beschäftigen und die verbleibenden 90% nicht mehr als 10 Beschäftigte haben. Eine Anhebung der Forschungsprämie von 8% auf 25% für junge forschende Unternehmen würde entsprechend der Modellrechnungen zusätzliche Kosten in einer Bandbreite zwischen EUR 6,2 und 7,6 Mio. verursachen.

Anpassungen der steuerlichen F&E-Förderung, die bei den F&E-Personalkosten ansetzen, hätten ebenfalls eine überschaubare Dimension. Eine Befreiung der jungen innovativen Unternehmen von den Sozialbeiträgen (Arbeitgeber) wäre mit Kosten zwischen EUR 3,6 Mio. und EUR 4,4 Mio. verbunden. Eine Befreiung der Forscher in jungen innovativen Unternehmen von der Lohnsteuer hätte Mindereinnahmen zwischen EUR 2,1 Mio. und EUR 2,5 Mio. zur Folge. Tabelle 27 gibt abschließend einen Überblick über die zu erwartenden zusätzlichen Mindereinnahmen in Folge gewinnneutraler Zusatzbegünstigungen für junge innovative Unternehmen.

Tab. 27: Einnahmenausfälle im Zuge von Maßnahmen für junge innovative Unternehmen, 2002

Maßnahme	Einnahmenausfall in Mio. EUR
<i>Anhebung der F&E-Prämie</i> von 8% auf 25%	6,2 bis 7,6
<i>Befreiung von Sozialbeiträgen</i> der Arbeitgeber für F&E-Personal	3,6 bis 4,4
<i>Lohnsteuerbefreiung</i> für F&E-Personal	2,1 bis 2,5

Quelle: STATISTIK AUSTRIA; eigene Berechnungen

Die wesentlichen Annahmen der Modellrechnungen sind folgende: Die Zahl der jungen innovativen Unternehmen wurde unter der Annahme einer Gründungsquote von 2% an den forschenden Unternehmen des Jahres 2002 (laut Erhebung von Statistik Austria für das Jahr 2002) geschätzt. Mit Überlebensquoten der WKO-Gründungsstatistik wurde der Bestand der jungen innovativen Unternehmen (nicht älter als 8 Jahre) im Jahr 2002 und ihr Anteil an den forschenden Unternehmen insgesamt des Jahres 2002 ermittelt (10-13%). Im Anschluss wurde die Annahme getroffen, 90% der jungen for-

schenden Unternehmen hätten weniger als 10 Beschäftigte und 10% zwischen 10 und 99 Beschäftigte. Als interne F&E-Ausgaben dieser Unternehmen wurden die durchschnittlichen F&E-Ausgaben der kleinen (bis 9 Beschäftigte sowie 10 bis 99 Beschäftigte) forschenden Unternehmen des Jahres 2002 herangezogen. Der Anteil der jungen forschenden Unternehmen, an den forschenden Unternehmen insgesamt, wurde anschließend auf das Jahr 2002 umgelegt (210 bis 256 Unternehmen) und die durchschnittlichen internen F&E-Ausgaben für das Jahr 2002 hochgerechnet. Hiermit wurde unterstellt, dass die F&E-Ausgaben der kleinen forschenden Unternehmen im Jahr 2002 jenen der jungen forschenden Unternehmen entsprechen. Administrative Kosten bleiben in den Modellrechnungen unberücksichtigt.

6 Conclusio

Aufgrund der Beiträge forschungsintensiver Unternehmensgründungen zum Strukturwandel und zur Wettbewerbsfähigkeit sowie positiver externer Effekte, sind junge innovative Unternehmen grundsätzlich förderungswürdig. Als junge innovative Unternehmen sind Unternehmensgründungen definiert die F&E im Sinne des OECD Frascati-Manuals betreiben und nicht älter als acht Jahre sind. Ihre Unterstützung sollte sowohl direkt als auch indirekt erfolgen, wobei sich die indirekte Förderung grundsätzlich als breite F&E-Basisunterstützung und die direkte für spezifische Bereiche (z.B. Schwerpunkt Biotechnologie) eignet.

In den letzten Jahren sind die steuerlichen Rahmenbedingungen für F&E für die Unternehmen in Österreich durch eine Neudefinition der Bemessungsgrundlage sowie der Anhebung der Sätze deutlich verbessert worden. Das österreichische Steuerrecht differenziert in der indirekten F&E-Förderung jedoch nicht nach Unternehmensgröße.

Das internationale Screening von Good Practices in der steuerlichen F&E-Förderung zeigt, dass zahlreiche Länder (z.B. UK, NL oder F) neben der allgemeinen steuerlichen Basisförderung für sämtliche Unternehmensgrößen, spezielle steuerliche Regelungen für junge innovative Unternehmen bzw. forschende KMU vorsehen. Die wichtigsten Ansatzpunkte dieser im Vergleich zu Österreich speziellen Begünstigungen sind die F&E-Aufwendungen, die Lohnnebenkosten für F&E-Personal (Sozialversicherungsbeiträge, Lohnsteuer) sowie Gewinne. Eine derartige Differenzierung ist sinnvoll, da hohe F&E-Kosten (sowohl Personal als auch Kapital) zu den wichtigsten Innovationshemmnissen für KMU zählen. Aus den Studienergebnissen lässt sich überdies ableiten, dass eine spezielle indirekte F&E-Förderung für junge innovative Unternehmen gewinnunabhängig gestaltet sein sollte, da Unternehmensgründungen in den ersten Jahren in der Regel mit Anlaufverlusten konfrontiert sind.

Eine etwaige Adaptierung der indirekten F&E-Förderung im Bereich junger forschender Unternehmen sollte keinesfalls zu Lasten der restlichen forschenden Unternehmen gehen. Die indirekte Förderung (insbesondere die Neuerungen innerhalb der letzten Jahre) ist ein wichtiges Standortargument

für große forschende Unternehmen und die Niederlassung von forschungsin-
tensiven Headquarters in Österreich (Attraktivität des Forschungsstandorts).

In Anlehnung an internationale Good Practice Beispiele empfehlen wir in
Bezug auf die spezielle Förderung von jungen innovativen Unternehmen eine
Diskussion über:

- die Anhebung der F&E-Prämie für junge innovative Unternehmen
- die (teilweise) Befreiung von Sozialversicherungsbeiträgen der
Dienstgeber für junge innovative Unternehmen
- die (teilweise) Befreiung der Forscher in jungen innovativen Unternehmen
von Lohnsteuerzahlungen
- die Aufhebung der Diskriminierung von Auftrags-F&E für junge innovative
Unternehmen
- die Aufhebung des Bilanzierungsverbots von selbst geschaffenen
immateriellen Wirtschaftsgütern (durch die Aktivierung der F&E-
Aufwendungen in der Bilanz, werden die F&E-Aufwendungen nicht
unmittelbar im Wirtschaftsjahr ihrer Entstehung erfolgswirksam)
- angepasste Bestimmungen nach Vorbild des Modells der US-
amerikanischen S-Corporations (Kapitalgesellschaften, denen das Recht
eingeräumt wird wie Personengesellschaften besteuert zu werden: F&E-
Aufwendungen können mit den übrigen Einkünften verrechnet werden)

Da die jungen forschenden Unternehmen einen sehr kleinen Anteil an den
gesamten F&E-Ausgaben des firmeneigenen Bereichs haben (die Autoren
schätzen zwischen 1,3% bis 1,6%), kann eine etwaige Anhebung der F&E-
Prämie oder eine Befreiung von Sozialversicherungsbeiträgen für F&E-
Personal für junge innovative Unternehmen, die schließlich unter den F&E-
Ausgaben erfasst werden, keine dramatischen Auswirkungen auf die
Steuermindereinnahmen haben. Eine Anhebung der Forschungsprämie von
8% auf 25% für junge innovative Unternehmen hätte nach unseren Schät-
zungen im Jahr 2002 zusätzliche Mindereinnahmen in einer Bandbreite zwi-
schen EUR 6,2 Mio. bis EUR 7,6 Mio. zur Folge. Die ursprünglichen Steuer-
mindereinnahmen¹²⁸ von rund EUR 230 Mio. im Jahr 2002 würden durch
diese Maßnahme auf EUR 236,2 Mio. bzw. 237,6 Mio. ansteigen.

In Anbetracht der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der jungen innovativen
Unternehmen erscheinen diese Einnahmefälle als „überschaubar“ und
stellen eine zukunftssträchtige Investition dar (insbesondere in Hinblick auf
das Barcelona-Ziel).

¹²⁸ Berechnet unter der Annahme, dass sämtliche forschende Unternehmen die F&E-Prämie
von 8% in Anspruch nehmen.

Literatur

- AHN, S., HEMMINGS, P. (2000), Policy Influences on Economic Growth in OECD Countries: An Evaluation of the Evidence, OECD, Paris
- ARNOLD, E. (2002), Path Dependency and the Limited Meaning of *Best Practice*, Working Paper (tip workshop – Benchmarking Science and Technology Policy), Wien (not published)
- ASTOIN, J. (2004), „Technology transfer and innovation in France: national policy and public support“, presentation slides, <http://www2.tau.ac.il/EU/French%20Policy%20-%20Innovation%20&%20Technology%20Transfer.pdf>
- AUDRETSCH, D.B., et al. (2002), The Economics of Science and Technology, *The Journal of Technology Transfer*, 27, 155-203
- BAUER, K., et al. (2001), Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im firmeneigenen Bereich 1998, *Statistische Nachrichten* 2/2001, 89-103
- BEISER, R. (1988), Forschungsfreibetrag für volkswirtschaftlich wertvolle Erfindungen auch bei Fehlschlägen?, *Österreichische Steuer-Zeitung*, Nr. 6, 71-72
- BEER, C., FELDERER, B et al. (2004), „Effektive Körperschaftssteuersätze in Mitteleuropa“, IHS Projektbericht
- BIRCH, D. (1979), *The Job Creation Process*, Cambridge
- BITTERMANN, F. (1995), Unternehmensförderung in Österreich: Optimale Finanzierung durch Zuschüsse, Kredite und Steuerbegünstigungen, Renningen-Malmsheim
- BMF – BUNDESMINISTERIUM FÜR FINANZEN (2001), Förderungsbericht 2000, Wien
- BMF – BUNDESMINISTERIUM FÜR FINANZEN (2000), Förderungsbericht 1999, Wien
- BMF – BUNDESMINISTERIUM FÜR FINANZEN (1999), Förderungsbericht 1998, Wien
- BRÜDERL, J. (1997), Wirtschaftliche Bedeutung von Unternehmensgründungen, *Wirtschaftspolitische Blätter* 5/1997, 426-433
- BROUWER, E. et al. (2002), „Evaluating the WBSO: study of the effectiveness of the WBSO“
- CLEMENT, W., et al. (2001), Basiskonzept zur Umsetzung des Zieles „Wachstumsschub in der angewandten F&E durch Stärkung der außeruniversitären F&E“, Industriewissenschaftliches Institut, nicht veröffentlicht, Wien
- DAVIS, S., HALTIWANGER, J., SCHUH, S. (1996), *Job Creation and Destruction*, Cambridge
- DELOITTE TOUCHE TOHMATSU, <http://www.deloitte.com/dtt/article/0,2297,sid%253D51537%2526cid%253D54919,00.html>
- DORALT, W. (1997), Einkommensteuergesetz: Kommentar Teil I bis III §§ 1 - 32, Wien
- DRAUSCHENBACHER, E., LATTNER, Ch. (1999), Der Begutachtungsentwurf zum Steuerreformgesetz 2000 im Überblick, *Finanz Journal* 5/99, 120-124
- EUROPEAN COMMISSION (2001), „Company Taxation in the Internal Market“, Commission Staff Internal Working Paper
- EUROPEAN COMMISSION DG ENTERPRISE (2001), „Corporation Tax and Innovation“, Innovation Papers No.19
- EUROPEAN COMMISSION DG ENTERPRISE (2002), „Output Paper – The use of fiscal incentives to boost innovation“, European Trend Chart on Innovation – Benchmarking Workshop
- EUROPEAN COMMISSION DG ENTERPRISE (2004), „European Trend Chart on Innovation: Annual Innovation Policy Report, Covering Period September 2003 – August 2004“
- EUROPEAN COMMISSION – DG RESEARCH (2003), „Raising EU R&D Intensity – Fiscal Measures“, Report to the European Commission by an Independent Expert Group
- EUROPEAN COMMISSION – DG RESEARCH (2003), „Raising EU R&D Intensity – Improving the Effectiveness of the Mix of Public Support Mechanisms for Private Sector Research and Development“, Report to the European Commission by an Independent Expert Group

- FÖLSTER, St. (1991), *The Art of Encouraging Invention: A New Approach to Government Innovation Policy*, Stockholm
- GASSLER et al. (2001), *Berichterstattung zu Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 2000*, Graz und Mannheim
- GASSLER, H., FRÖHLICH, J. (1997), *Technologieorientierte Unternehmensneugründungen in Österreich*, *Wirtschaftspolitische Blätter* Jg. 44 Nr. 5
- GASSNER, W. (2002), *Maßnahmen zur Verbesserung der Chancen des Wirtschaftsstandorts Österreich*, *industrie aktuell*, Nr. 2, 7-8
- GUELLEC, D., VAN POTTELSBERGHE, B. (2000), *The Impact of Public R&D Expenditures on Business R&D*, *STI Working Papers 2000/4*, Paris
- HABEL, G. (2000), *Forschungsfreibetrag gemäß § 4/4/4 Einkommensteuergesetz 1988*, BMWA-Broschüre: Wien
- HALL, B., VAN REENEN, J. (2000), "How Effective are Fiscal Incentives for R&D? – A Review of the Evidence", *Research Policy* 29
- HAUTH, A. (2001), *Unternehmensgründungen in Österreich*, *Wirtschaftspolitische Blätter* 4/2001 S. 321-328
- HIRSCHBÖCK, G. (1998), *Software in der Bilanz: von Anwender und Hersteller*, Wien
- HOTZ-HART, B., et al. (2001), *Innovationen: Wirtschaft und Politik im globalen Wettbewerb*, Bern et al.
- HUTSCHENREITER, G., AIGINGER, K. (2001), *Steuerliche Anreize für Forschung und Entwicklung: Internationaler Vergleich und Reformvorschläge für Österreich*, WIFO, Wien
- INLAND REVENUE UK, <http://www.inlandrevenue.gov.uk/randd/index.htm#6>
- INVEST IN FRANCE AGENCY – IFA (2004), „2004 Tax Reform“, http://news.investinfrance-nordic.org/5/download/CIR_ENG.doc
- KLODT, H. (1995), *Grundlagen der Forschungs- und Technologiepolitik*, München
- KOPP, P., PRUD'HOMME, R. (2002), "Le coût fiscal des allègements fiscaux pour JEM18"
- LEHNER, G. (2002), *Steuerreform im Unternehmensbereich*, *industrie aktuell*, Nr. 2, 9
- LEO, H., et al. (2002), *Die Direkte Technologieförderung des Bundes*, WIFO/JOANNEUM RESEARCH, Wien
- LETTMAYER, Ch. et al. (1997) *Der Beitrag dynamischer Unternehmen zur Beschäftigungsentwicklung*, *Wirtschaftspolitische Blätter* 5/1997, S.409-414
- LETTMAYR, C., OBERHOLZNER, T., SHEIKH, S. (1997), *Der Beitrag dynamischer Unternehmen zur Beschäftigungsentwicklung*, *Wirtschaftspolitische Blätter* Jg. 44 Nr. 5
- MINISTERE DELEGUE A LA RECHERCHE (2004), „Société Unipersonnelle d'Investissement à Risque (SUIR)“, <http://www.recherche.gouv.fr/technologie/mesur/infosuir0604.pdf>
- MRAZEK, J. (1997), *Forschung und Entwicklung im Bilanz- und Steuerrecht: Eigen- und Fremdforschung, Forschungsfreibetrag gem. § 4 Abs. 4 Z 4 EStG, Besteuerung von Förderungen, Drittmittelforschung an Universitäten*, Wien
- OECD (1994), *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development*, Frascati Manual, Paris
- OECD (1998), *Harmful Tax Competition: An Emerging Global Issue*, Paris
- OECD (1999a), *Globalisation of Industrial R&D: Policy Issues*, Paris
- OECD (2002), "Tax incentives for Research and Development: Trends and Issues"
- PICHLER, P. (2002), *Förderung der Wettbewerbsfähigkeit durch verbesserte steuerliche Rahmenbedingungen*, *industrie aktuell*, Nr. 2, 11-12
- PLESCHAK, F., SABISCH, H. (1996), *Innovationsmanagement*, Stuttgart
- POL, E, et al. (1999), *Innovation Barriers in Australia: What the Available Data Say and Do not Say*, IBRI Working Papers, No. 3, Wollongong
- POOT, T., DEN HERTOOG, P., GROSFELD, T., BROUWER, E. (2003), *Evaluation of a major Dutch Tax Credit Scheme (WBSO) aimed at promoting R&D*
- PRICE WATERHOUSE COOPERS (2003), „Tax incentives – a way to stimulate R&D and innovation“, http://www.pwcglobal.com/gx/eng/ins-sol/publ/ipvalue/pwc_12.pdf
- QUANTSCHNIGG, P. (1989), *Alle Erlässe zum EStG 1988: mit einem Überblick über die aktuelle Rechtsprechung sowie sämtliche Anfragenbeantwortungen zum EStG 1988*, Wien
- RFT – FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIEENTWICKLUNG (2001), *Unternehmensgründung und -finanzierung*, Folienpräsentation, Wien (nicht veröffentlicht)

- RÖTHLINGSHÖFER, K.Ch., SPRENGER, R.-U. (1977), Effizienz der indirekten steuerlichen Forschungsförderung, Berlin, München
- RUPPE, H.G. (1983), Indirekte Förderung der Innovation, Wirtschaftspolitische Blätter, Nr. 5, 40-50
- SHELLMANN (2004), „Stellungnahme betreffend die steuerlichen Aspekte, die die effektive Entwicklung des Themenfeldes Life Science in Österreich fördern sollen“, internes Dokument
- SCHIBANY, A., NONES, B. et al. (2004), Attraktivität Österreichs als Forschungsstandort für internationale Unternehmen, Joanneum Research, Wien
- SCHIBANY, A., STREICHER, G. et al. (2004), Evaluation FFF – Impact Analysis. Background Report 3.2, Wien
- SCHNEIDER, H.W. (2001a), Der Forschungsfreibetrag als Instrument zur Hebung der österreichischen F&E-Quote, Industriewissenschaftliches Institut, Wien (nicht veröffentlicht)
- SCHNEIDER, H.W. (2001b), Freibetrag + Freibetrag = Qualifikation, industrie aktuell, Nr. 2, 41-42
- SCHNEIDER, H.W. (2001c), Überlegungen zum Forschungsfreibetrag, SWI – Steuer & Wirtschaft International, Nr. 5, 213-216
- SCHNEIDER, H.W. (2002), Ein fiskalpolitischer Rahmen für eine bessere Technologiepolitik, in: industrie aktuell, Nr. 1, 24-25
- SCHNEIDER, H.W. (2003), Das Abgabensystem als Instrument zur FTI-Förderung, in: industrie aktuell, Nr. 4, 14-15
- SCHNEIDER, H.W. (2004), Steuerliche Begünstigung von Forschung und Entwicklung, Wien
- SCHNITZER, K. (1997), Technologieorientierte Firmengründung – Erfolg garantiert?, Wirtschaftspolitische Blätter 5/1997, S. 455-458
- SEITZ, W. (2002), Körperschaftssteuern als Standortfaktor, industrie aktuell, Nr. 2, 12-13
- SENDER (2004), "Handleiding 2004, versie 2.1", <http://www.sender.nl/sites/wbso/-contents/i001221/wbso.pdf>
- STATISTIK AUSTRIA (2001), F&E im firmeneigenen Bereich, Statistische Nachrichten 2/2001, S. 89-103
- STATISTIK AUSTRIA (2002), „Innovation in österreichischen Unternehmen 1998 – 2000 – Ergebnisse der Dritten Europäischen Innovationserhebung (CIS 3), Schnellbereich 11.2.
- STATISTIK AUSTRIA (2003), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Wien
- STATISTIK AUSTRIA (2004), Finanzierung der F&E-Ausgaben in Österreich, Statistische Nachrichten 6/2004, S.500-510
- STOREY, D. (1994), Understanding the Small Business Sector, London
- TAKAS, P. (2001), Steuerpolitik als Standortfaktor, in: W. Fuchs, O. Horvath (Hrsg.), Festschrift Heinz Handler: Wirtschaftsstandort Österreich – Von der Theorie zur Praxis, Wien, 195-206
- VAN POTTELSBERGHE, B., MEGALLY, E., NYSTEN, S. (2003), "Evaluation of current fiscal incentives for business R&D in Belgium"
- WARDA, J. (2003), „Extending Access to SR&ED Tax Credits – An international Comparative Analysis“, Information Technology Association of Canada
- ZIMMERMANN, H., HENKE, K.-D. (2001), Finanzwissenschaft, München

Anhang 1: Abgrenzungen in der Bemessungsgrundlage der §§ 4 Abs. 4 Z 4 und 108c EStG

		JA	NEIN
Entdeckungen	Aufwendungen für isolierten Erkenntnisgewinn	✓	
	Aufwendungen für Erkenntnisgewinn als Teil eines Projektes, das auf eine Erfindung abzielt	✓	
Software	Aufwendungen für z.B.: Entwicklung neuer Lehrsätze oder Algorithmen auf dem Gebiet der theoretischen Computerwissenschaften; Entwicklung von Betriebssystemen, Programmiersprachen, Datenverwaltungssystemen, Kommunikationssoftware, Zugangstechniken und Werkzeugen zur Softwareentwicklung; Entwicklung von Internet-Technologien; Forschung zu Methoden der Entwicklung, der Anwendung, dem Schutz und der Speicherung von Software; Softwareentwicklungen, die allgemeine Fortschritte auf dem Gebiet der Erfassung, Übertragung, Speicherung, Abrufbarkeit, Verarbeitung, Integration, dem Schutz und der Darstellung von Daten bewirken; experimentelle Entwicklung, die darauf ausgerichtet ist, technologische Wissenslücken bei der Erarbeitung von Softwareprogrammen oder -systemen zu schließen; F&E zu Softwaretools oder Softwaretechnologien in spezialisierten Einsatzbereichen (Bildbearbeitung, Präsentation geographischer und anderer Daten, Zeichenerkennung, künstliche Intelligenz, Visualisierung, Integration von Telemetrie- und Sensorikdaten, Aggregation oder Disaggregation zur Weiterverarbeitung, Simulation und andere Gebiete)	✓	
	Aufwendungen für z.B.: Standardisierte Anwendersoftware und Informationssysteme, die bekannte Methoden und bereits existierende Softwaretools verwenden; Support von bereits existierenden Systemen; Anpassung von existierender Software ohne wesentliche Veränderung der Struktur oder des Ablaufes; Konvertierung und/oder Übersetzung von Computersprachen; Bereinigen von Programmfehlern; Vorbereitung von Benutzerhandbüchern und Dokumentationen		
Löhne und Gehälter	Lohnkosten für F&E-Personal (inkl. aufwandswirksame Steuern und Beiträge)	✓	

Quelle: IWI

		JA	NEIN
Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens	Investitionen in abnutzbare Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens (ausgenommen Gebäude) mit einer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer von bis zu zehn Jahren, wenn diese für einen Zeitraum von mehr als der Hälfte ihrer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer der F&E-Aktivität dienen	✓	
	Investitionen in Grundstücke, Gebäude und andere abnutzbare Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens mit einer betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer von mehr als zehn Jahren, die für zumindest 10 Jahre der F&E-Aktivität dienen	✓	
Aufwendungen im Zusammenhang mit Auftrags-F&E	Aufwendungen beim Auftraggeber für ausschließlich in Auftrags-F&E hergestellte Erfindungen		✓
	Aufwendungen beim Auftragnehmer für ausschließlich in Auftrags-F&E hergestellte Erfindungen	✓	
	Aufwendungen für einzelne ausgelagerte Weiterentwicklungs- oder Verbesserungstätigkeiten beim Auftraggeber (die Tätigkeit im auftraggebenden Unternehmen überwiegt insgesamt) sowie F&E-bezogene Dienstleistungen	✓	
	Aufwendungen für einzelne ausgelagerte Weiterentwicklungs- oder Verbesserungstätigkeiten beim Auftraggeber (die Tätigkeit im auftragnehmenden Unternehmen überwiegt insgesamt)		✓
F&E-Aufwendungen im Ausland	F&E-Aufwendungen in ausländischen Betriebsstätten (DB-Abk: Anrechnungsmethode)	✓	
	F&E-Aufwendungen in ausländischen Betriebsstätten (DB-Abk: Befreiungsmethode, ohne Progressionsvorbehalt)		✓
F&E-Aufwendungen & andere Freibeträge	Gleichzeitige Inanspruchnahme des Bildungsfreibetrages (der Bildungsprämie)	✓	
	Gleichzeitige Inanspruchnahme des Lehrlingsfreibetrages (der Lehrlingsausbildungsprämie)	✓	
F&E-Aufwend. & Subventionen	F&E-Aufwendungen, die mit einer einkommensteuerbefreiten Förderung abgedeckt werden		✓
Sonstige F&E-Aufwendungen (v.a. am Ende des F&E-Prozesses)	Aufwendungen für z.B.: Gemeinkosten und Finanzierungsaufwendungen, soweit sie der F&E zuordnen sind; Bau und Betrieb von Pilotanlagen bis zur kommerziellen Nutzung; Konstruktion, Errichtung und Erprobung von Prototypen bis zur Produktionsreife	✓	
	Aufwendungen für z.B.: Nicht in unmittelbarem F&E-Zusammenhang befindliche Dokumentationen und Datensammlungen; Industrielles Entwerfen/Konstruieren, ohne integraler Bestandteil eines F&E-Projektes zu sein; Industrielles Engineering sowie Umrüsten von Anlagen für den Produktionsprozess, wenn sich nicht die Notwendigkeit zu F&E-Arbeiten ergibt; Marktforschung (ausgenommen systematische Erprobung neuer Methoden zur Gewinnung von Informationen oder Entwicklung/Test neuer Stichproben-, Erhebungs- oder Auswertungsverfahren); Nachbetreuung/Fehlerbehebung bis zum Stadium der Versuchsproduktion; Routinemäßige Qualitäts- und Produktionskontrollen im Produktionsvorgang (ausgenommen Qualitätskontrollen, die für ein konkretes F&E-Projekt erfolgen); Standardisierungsarbeiten, wenn sie nicht unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden erfolgen, Versuchsproduktion		✓
Sicherungskosten	Administrative/Juristische Patentarbeiten im unmittelbaren F&E-Zusammenhang	✓	

Quelle: IWI

Anhang 2: Abgrenzungen in der Bemessungsgrundlage des § 4 Abs. 4 Z 4 EStG

		JA	NEIN
Entdeckungen	Aufwendungen für isolierten Erkenntnisgewinn		✓
	Aufwendungen für Erkenntnisgewinn als Teil eines Projektes, das auf eine Erfindung abzielt	✓	
Software	Aufwendungen für ein isoliertes Computerprogramm		✓
	Aufwendungen für ein Computerprogramm als unselbständiger Bestandteil einer Erfindung	✓	
	Entwicklungsaufwendungen für Programmlogik	✓	
Löhne und Gehälter	Lohnkosten für F&E-Personal	✓	
	F&E-bezogenes Geschäftsführerentgelt eines Geschäftsführers einer juristischen Person	✓	
	F&E-bezogenes Geschäftsführerentgelt eines Geschäftsführers eines Einzelunternehmens		✓
Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens	Investitionen in Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens, die der F&E-Aktivität dienen		✓
	Erhaltungsaufwand für in der F&E eingesetzte Anlagegüter	✓	
Materialkosten	Aufwendungen für Versuchsmaterial	✓	
Steuern und Beiträge	Geleistete Umsatzsteuer, sofern kein Vorsteuerabzug gemacht wurde	✓	
	Lohnnebenkosten	✓	

Quelle: IWI

		JA	NEIN
F&E-Aufwendungen im Zusammenhang mit Auftrags-F&E	Aufwendungen beim Auftraggeber für ausschließlich in Auftrags-F&E hergestellte Erfindungen		✓
	Aufwendungen beim Auftragnehmer für ausschließlich in Auftrags-F&E hergestellte Erfindungen	✓	
	Aufwendungen für einzelne ausgelagerte Weiterentwicklungs- oder Verbesserungstätigkeiten beim Auftraggeber (die Tätigkeit im auftraggebenden Unternehmen überwiegt insgesamt)	✓	
	Aufwendungen für einzelne ausgelagerte Weiterentwicklungs- oder Verbesserungstätigkeiten beim Auftraggeber (die Tätigkeit im auftragnehmenden Unternehmen überwiegt insgesamt)		✓
F&E-Aufwendungen im Ausland	F&E-Aufwendungen in ausländischen Betriebsstätten (DB-Abk: Anrechnungsmethode)	✓	
	F&E-Aufwendungen in ausländischen Betriebsstätten (DB-Abk: Befreiungsmethode, ohne Progressionsvorbehalt)		✓
F&E-Aufwend. & Subventionen	F&E-Aufwendungen, die mit einer einkommensteuerbefreiten Förderung abgedeckt werden		✓
F&E-Aufwendungen & andere Freibeträge	Gleichzeitige Inanspruchnahme des Bildungsfreibetrages (der Bildungsprämie)	✓	
	Gleichzeitige Inanspruchnahme des Lehrlingsfreibetrages (der Lehrlingsausbildungsprämie)	✓	
Verwaltungs-, Vertriebs- und Sicherungskosten	Aufwendungen in der Kostenrechnung etc.		✓
	Aufwendungen für Marketing etc.		✓
	Aufwendungen in der Verwertungsphase der Erfindung (Jahresgebühren für Patente, ...)		✓

Quelle: IWI