

PROVISO

Managementinformation

5. EU-Rahmenprogramm

**Die österreichische Beteiligung
im europäischen Kontext**

Stand Dezember 2002

IST

GROWTH

Umwelt

Energie

LA Sozioökonomie

IHP

sowie ausgewählte Daten aus Quality of Life,
INCO, Innovation

Autoren

Mag. Michaela Topolnik

Mag. Günter Dinhobl, Mag. Michael Wiesmüller

Mag. Maria Unger, Michael Hübner, Mag. Martina Hartl,

Mag. Eva Gottmann, sowie Daten aus QoL, INCO,

Innovation beigetragen von Mag. Säckl (BIT)

Dokumentation: TDpro320top121202

Datum: Dezember 2002

BMVIT / BMBWK - internes Dokument


PROVISO REPORT

Die vorliegende PROVISO - Managementinformation wurde im Rahmen des Projektes PROVISO im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK) erstellt.

Ziel der Managementinformation ist es, eine aktuelle, komprimierte Übersicht über ausgewählte Ergebnisse der österreichischen Beteiligung im 5. EU - Rahmenprogramm für FTE zu geben und in einem internationalen Kontext darzustellen.

Für die Analyse werden ausgesuchte nationale und internationale Daten und Indikatoren herangezogen, durch die die österreichische Performance mit jener anderer EU - Mitgliedsstaaten verglichen wird. Zusätzlich zur programmübergreifenden Darstellung werden aktuelle Ergebnisse aus den einzelnen von PROVISO betreuten Programmen zusammengefasst.

Diese Managementinformation steht einem ausgewählten Benutzerkreis zur Verfügung. Je nach Verfügbarkeit von aktuellen Daten wird diese Managementinformation circa dreimal im Jahr aktualisiert. Alle in der Information verwendeten Grafiken, die durch kurze Texte ergänzt und erläutert werden, stehen auch als PROVISO - Folien zur Verfügung.

MitarbeiterInnen der vorliegenden Managementinformation sind:

Projektleitung	Mag. Michaela Topolnik, PROVISO, BMVIT, Renngasse 5, 1010 Wien Tel. +43 1 53464 - 3202 Email: michaela.topolnik@bmvit.gv.at
IST	Mag. Michael Wiesmüller, PROVISO, BMVIT, III/I.5, Tel. +43 1 53464- 3501 Email: michael.wiesmueller@bmvit.gv.at
Growth	Mag. Günter Dinhobl, BMVIT, PROVISO, III/I.1, Tel. +43 1 53464 - 3203 Email: guenter.dinhobl@bmvit.gv.at
Umwelt	Mag. Maria Unger, BMBWK, PROVISO, VI/A/4, Tel. +43 1 53120 - 7129 Email: maria.unger@bmbwk.gv.at
Energie	Michael Hübner, BMVIT, PROVISO, III/I.6, Tel. +43 1 53120 - 6276 Email: michael.huebner@bmvit.gv.at
LA-Sozioökonomie	Mag. Martina Hartl, BMBWK, VIII/A/3a, Tel. +43 1 53120 - 7145 Email: martina.hartl@bmbwk.gv.at
IHP	Mag. Eva Gottmann, BMBWK, PROVISO, VII/B/5, Tel. +43 1 53120 - 5850 Email: eva.gottmann@bmbwk.gv.at

Ansprechperson für Fragen und Auskünfte betreffend das Projekt PROVISO ist:

Mag. Michaela Topolnik, Projektleitung, BMVIT, PROVISO, Renngasse 5, 1014 Wien
Tel. +43 1 53464 - 3202 Email: michaela.topolnik@bmvit.gv.at

1 Österreichische Ergebnisse im internationalen Kontext - Stand Dezember 2002¹

Das aktuelle **5. Rahmenprogramm** (5. RP) befindet sich bereits in seiner Abschlußphase seiner Laufzeit, vom vorgesehenen Callbudget wurden in den von PROVISO berücksichtigten Programmen (indirekte Aktionen) bereits über 12,5 Mrd. Euro, das sind rund 95% der hier zu vergebenden Mittel, zugeteilt.²

Österreichische Partner nahmen im 5. RP bisher an mehr als **1385** der geförderten Projekte teil, das bedeutet, dass beinahe **an jedem 10. Projekt** ein oder mehr österreichische Partner beteiligt sind.

Mit Stand November 2002 wurden für österreichische Partner aus den Programmen *IST, Growth, Umwelt, Energie, IHP* mit der Leitaktion *Sozioökonomie* sowie *Quality of Life, INCO und Innovation* beinahe **297 Mio. Euro** an Finanzierung bewilligt³, dies entspricht einem nationalen Anteil von rund **2,37%** an den Förderungen in diesen Programmen.⁴

Anders betrachtet bedeutet dies, dass österreichische Partner aktuell knapp 100% der von Österreich bisher (fiktiv) in diese Programme des 5. RP eingezahlten Mittel als Förderungen zugesagt bekommen haben. Im **Vergleich** zum **4. RP** werden die Ergebnisse bereits jetzt deutlich übertroffen. Umgelegt auf die österreichischen Beitragszahlungen entsprachen die Förderungen damals etwas mehr als 60% des finanziellen Beitrags zum gesamten 4. RP (via EU - Haushalt). Für Österreich bedeutet das eine **finanzielle Ausgeglichenheit** von Beitragszahlungen und (zurückgeholten) Förderungen. Auch die im gesamten 4. RP an österreichische Partner zugesagte Fördersumme (ca. 195 Mio. Euro) wird bereits jetzt deutlich überschritten.

Mit dieser Quote erreicht Österreich seinen durchschnittlichen Beitrag an den EU - Gemeinschaftshaushalt (durchschnittlicher Beitrag 1999 - 2002: 2,36%), bleibt jedoch knapp unter seinem Anteil am gesamten Bruttoinlandsprodukt (BIP) der EU - Mitgliedsstaaten (BIP

¹ Die vorliegende aktuelle Information bezieht sich auf Ergebnisse aus den von PROVISO erfassten Programmen *Benutzerfreundliche Informationsgesellschaft (IST), Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (Growth), Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung (Umwelt)*, der Leitaktion *Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage* und aus dem horizontalen Programm *Ausbau des Potentials an Humanressourcen in der Forschung (IHP)*. In einigen wenigen Fällen werden auch Daten aus dem Programm *Quality of Life (QoL)*, *INCO* und *Innovation* berücksichtigt, welches nicht in PROVISO erfasst ist. Ausgewählte Daten erhielt PROVISO von Mag. Säckl (BIT).

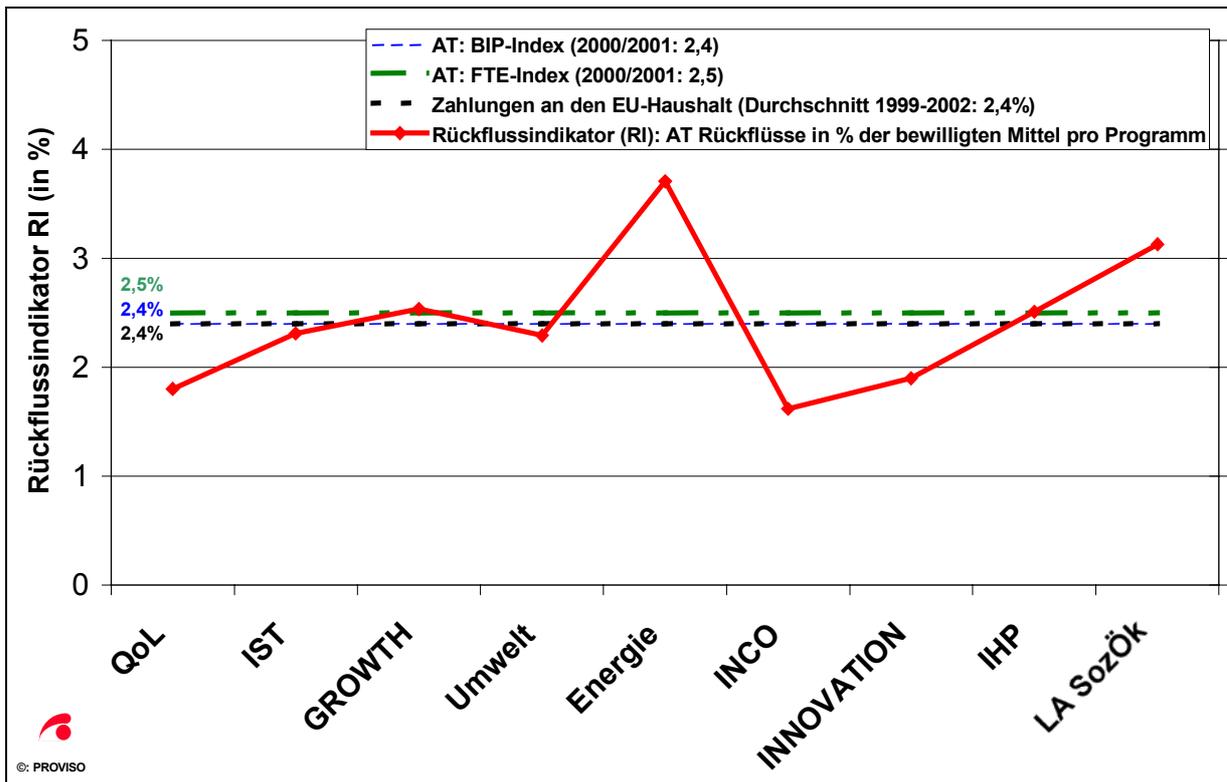
² PROVISO berücksichtigt insgesamt 94% der im 5. RP durch indirekte Aktionen zu vergebenden Mittel bzw. 81% der für das gesamten 5. RP (inkl. Euratom) budgetierten Mittel.

³ Für diese Berechnungen werden in einem ersten Schritt die nach der Evaluierung vorgeschlagenen Fördersummen berücksichtigt, sobald die tatsächlich verhandelten Beträge bekannt sind, werden diese vollständig berücksichtigt. Derzeit wurden bereits für über 50% der bisher bewilligten Projekte Vertragssummen ausverhandelt.

⁴ Einschränkend muss hier erwähnt werden, dass PROVISO zwar 81% der insgesamt zu vergebenden EU-Fördermittel berücksichtigt, einige Bereiche des 5. Rahmenprogramms insbesondere die direkten Aktionen (JRC) und das EURATOM Programm jedoch unberücksichtigt bleiben. Die Ergebnisse aus diesen Programmen würden die Quoten voraussichtlich vermindern.

-Index für Österreich 2001: 2,42).⁵ In allen erfassten Programmen (außer *Quality of Life*) kommen die Anteile Österreichs an den gesamten Förderungen jedoch an den FTE - Index⁶, der die nationalen Forschungsausgaben berücksichtigt, heran oder liegen weit über diesem Wert (siehe Abbildung 1). In den von PROVISO erfassten Programmen ist generell sowohl bei der Beteiligung als auch bei den Erfolgsquote eine sehr gute Performance zu beobachten.

Abbildung 1: Österreichs Anteile an zugesagten bzw. bewilligten Mittel (Rückflüsse) nach Programmen, kumuliert für die Jahre 1999 bis 2002



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Bezogen auf das gesamte Budget des RP5 von 14,96 Mrd. Euro entsprechen die Förderbeträge für österreichische Partner (297 Mio. Euro) einem Anteil von beinahe 2%; dabei sind jedoch weder österreichische Förderungen aus dem EURATOM Programm noch aktuelle Zahlen aus einigen der horizontalen Programme berücksichtigt.⁷ Die Förderungen decken damit ca. 83% der fiktiven Zahlungen an das gesamte 5. RP ab.

⁵ Die Indizes, die zu Vergleichszwecken in den PROVISO Analysen herangezogen werden, haben sich aufgrund neuer Daten verändert und aneinander angenähert, alle Werte liegen nun um 2,5.
⁶ Aufgrund steigender nationale Forschungsausgaben, stagnierender bzw. sogar sinkender europäischer Forschungsausgaben sowie eines niedrigeren österreichischen BIPs als Vergleichsbasis stieg dieser Index für Österreich im Jahr 2002 beträchtlich und wurde mit 2,49 berechnet.
⁷ Aus den Direkten Aktionen des RP5 (JRC) können für österreichische Partner keine Förderungen lukriert werden.

Österreichische Ergebnisse im Detail

Tabelle 1: Eingereichte und erfolgreiche Proposal nach Programmen

Österreich und die EU-Forschung Ergebnisse des 5. Rahmenprogramms							
Projekte		Gesamt			Österreich		
Programm		eingereichte Projekte	erfolgreiche Projekte	Erfolgsquote	eingereichte Projekte	erfolgreiche Projekte	Erfolgsquote
Thematische Programme	1. Aktionslinie (Thematische Programme)						
	1. Lebensqualität und Management lebender Ressourcen	9.339	1.642	17,6%	1.235	212	17,2%
	2. Technologien der Informationsgesellschaft	10.549	2.687	25,5%	1.294	300	23,2%
	3. Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (ohne CRAFT)	4.558	1.495	32,8%	595	234	39,3%
	4. Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung						
	4a. Umwelt und nachhaltige Entwicklung	3.906	826	21,1%	627	129	20,6%
4b. Energie	2.524	803	31,8%	420	142	33,8%	
EA und CR's aus den thematischen Programmen*		3.278	1.359	41,5%	233	95	40,8%
Horizontale Programme	2. Aktionslinie						
	Internationalen Stellung der Gemeinschaftsforschung	2.818	631	22,4%	152	36	23,7%
	3. Aktionslinie						
	Innovation und KMU	857	303	35,4%	111	39	35,1%
4. Aktionslinie	Ausbau des Potentials an Humanressourcen und Verbesserung der sozio-ökonomischen Wissensgrundlage	8.781	3.792	43,2%	401	148	36,9%
		942	185	19,6%	227	50	22,0%
5. Rahmenprogramm gesamt - indirekte Aktionen		47.552	13.723	28,9%	5.295	1.385	26,2%
Abkürzung:							
EA.....Exploratory Award, speziell für KMU							
CR.....Cooperative Research, speziell für KMU							
Stand: 09/2002 (* Stand 10/2001)							
Datenquelle: Europäische Kommission							
Datenbearbeitung: PROVISO, BIT							

Tabelle 2: Eingereichte und erfolgreiche Beteiligungen nach Programmen

Österreich und die EU-Forschung Ergebnisse des 5. Rahmenprogramms							
Beteiligungen		Gesamt			Österreich		
Programm		eingereichte Beteiligungen	erfolgreiche Beteiligungen	Erfolgsquote	eingereichte Beteiligungen	erfolgreiche Beteiligungen	Erfolgsquote
Thematische Programme	1. Aktionslinie (Thematische Programme)						
	1. Lebensqualität und Management lebender Ressourcen	70.374	12.794	18,2%	1.648	252	15,3%
	2. Technologien der Informationsgesellschaft	72.733	18.503	25,4%	2.001	449	22,4%
	3. Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum (ohne CRAFT)	38.589	13.994	36,3%	918	359	39,1%
	4. Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung						
	4a. Umwelt und nachhaltige Entwicklung	33.799	7.573	22,4%	967	186	19,2%
4b. Energie	17.440	6.197	35,5%	632	222	35,1%	
EA und CR's aus den thematischen Programmen		25.840	9.758	37,8%	631	233	36,9%
Horizontale Programme	2. Aktionslinie						
	Internationalen Stellung der Gemeinschaftsforschung*	10.645	2.925	27,5%	112	30	26,8%
	3. Aktionslinie						
	Innovation und KMU	6.044	1.898	31,4%	150	49	32,7%
4. Aktionslinie	Ausbau des Potentials an Humanressourcen und Verbesserung der sozio-ökonomischen Wissensgrundlage	18.878	7.769	41,2%	416	153	36,8%
		6.922	1.530	22,1%	269	54	20,1%
5. Rahmenprogramm gesamt - indirekte Aktionen		301.264	82.941	27,5%	7.744	1.987	25,7%
Abkürzung:							
EA.....Exploratory Award, speziell für KMU							
CR.....Cooperative Research, speziell für KMU							
Stand: 09/2002 (* Stand 10/2001)							
Datenquelle: Europäische Kommission							
Datenbearbeitung: PROVISO, BIT							

Österreichische Partner sind in den thematischen und horizontalen Programmen und der Leitaktion (LA) *Sozioökonomie* bisher an über 1162 **geförderten Projekten**, das bedeutet beinahe an jedem 8. Projekt bzw. an über 13%, beteiligt. Berücksichtigt man zusätzlich die horizontalen Programme, so steigt die Zahl der Projekte mit österreichischer Beteiligung auf über 1385. Mit beinahe 1755 (thematische Programme und LA *Sozioökonomie*) bzw. 2000 (inkl. horizontaler Programme IHP, INCO, Innovation) erfolgreichen **Beteiligungen** beträgt der österreichische Anteil 2,5%, bei den erfolgreichen **Koordinatoren** sogar über 2,8%: über 270 Projekte von insgesamt mehr als 9.600 werden von österreichischen Partnern koordiniert. Zusätzlich wurden im Programm horizontalen Programm *Improving the Human Potential* (IHP) 28 Ausbildungsnetze, Konferenzen oder Thematischen Netze von österreichischen Partnern koordiniert, insgesamt nahmen 153 österreichische Forscher/innen bzw. Gastinstitutionen an dem „Mobilitätsprogramm“ teil.⁸

Die **Erfolgsquote** der österreichischen Proposal und Beteiligungen war bisher recht konstant und lag im europäischen Durchschnitt. Mit Stand April 2002 lagen die österreichischen Quoten - zwar nicht signifikant aber doch - bis zu 3 Prozentpunkte unter den gesamten durchschnittlichen Ergebnissen (Proposal: A 26,2%, Gesamt 28,9%; Koordinatoren: A 23,4%, Gesamt 26,4%; Beteiligungen: A 25%, Gesamt 27%). Hier ist anzumerken, dass es insgesamt nur geringfügige Abweichungen der jeweiligen nationalen Erfolgsquote vom Gesamtdurchschnitt gibt. Signifikante nationale Unterschiede zeigen sich erst auf Ebene der einzelnen Programme.

Hohe Quoten an geförderten Projekten gibt es in den Programmen *Energie* und *Growth* (je rund 32%), in denen die österreichischen Ergebnisse sogar noch über diesem Durchschnitt liegen. Auch in den horizontalen Programmen INCO und Innovation liegt die Quote bewilligter österreichischer Projekte bzw. Beteiligungen leicht über dem Durchschnitt (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2).

Beteiligung nach Organisationstypen

Bei den eingereichten Beteiligungen war die Gruppe der Industrieunternehmungen, insbesondere der KMU (SME) am stärksten engagiert (41% insgesamt bzw. 27% KMU), dieser Anteil reduzierte sich jedoch bei den erfolgreichen Beteiligungen beträchtlich: jeweils ein Drittel der Teilnehmer sind Industrieunternehmen (32% davon 18% KMU) und Universitäten (jedoch nur 26% der eingereichten Beteiligungen), knapp 23% sind ausseruniversitäre Forschungseinrichtungen, 13% öffentliche Einrichtungen und andere Organisationen. Insbesondere die KMU weisen eine unterdurchschnittliche Erfolgsquote auf, universitäre und ausseruniversitäre Forschungseinrichtungen, aber auch grosse Industrieunternehmen liegen weit über der durchschnittlichen Erfolgsquote.⁹ (vgl. Tabelle 3)

⁸ In der PROVISO - Managementinformation vom Oktober 2001 wurden diese erfolgreichen Partner noch zu der Kategorie der Koordinatoren hinzugerechnet. Die Qualifizierung als Koordinator ist jedoch aufgrund der spezifischen Ausprägung des Programms nicht zutreffend, da es sich hier um Individual- oder Gaststipendien handelt, die jeweils eine/n Forscher/in oder eine Gastinstitution fördern.

⁹ Aufgrund der Datenverfügbarkeit wurden hier nur die von PROVISO betreuten Programme IST, Growth, Energie, Umwelt und LA Sozioökonomie sowie IHP berücksichtigt..

Tabelle 3: Erfolgreichen österreichischen Beteiligung nach Organisationstypen

<i>Organisationstyp</i>	<i>in %</i>
Industrie	32%
Universitäten	32%
Forschungsinstitutionen	23%
Sonstige	13%

Quelle. Europäische Kommission; Datenbearbeitung: PROVISO, BIT

Spezialisierung

Betrachtet man die aktuelle **Verteilung** der Fördermittel auf die spezifischen Programme im 5. RP, so ergibt sich für Österreich derzeit folgendes Bild (siehe Abbildung 2): auf *QoL* entfallen 13% der bisher bewilligten Fördermittel, auf *IST* 29%, *Growth* 28%, *Umwelt* 8%, *Energie* 15%, auf das horizontale Programm *IHP* rund 6% und auf die Leitaktion *Sozioökonomie* 1%. Vergleicht man diese Werte mit der ursprünglichen Verteilung der gesamten Programmmittel bzw. der bisher ausverhandelten Mittel, zeigen österreichische Partner in den Programmen *Energie* und *Growth* sehr gute Ergebnisse: die Anteile liegen höher als aufgrund dieser Bezugsgrößen zu erwarten gewesen wäre. Das Programm *QoL* liegt weit unter dem zu erwartenden Wert, alle übrigen Programme entsprechen in etwa der Verteilung der gesamten bzw. bisher ausverhandelten Programmmittel.

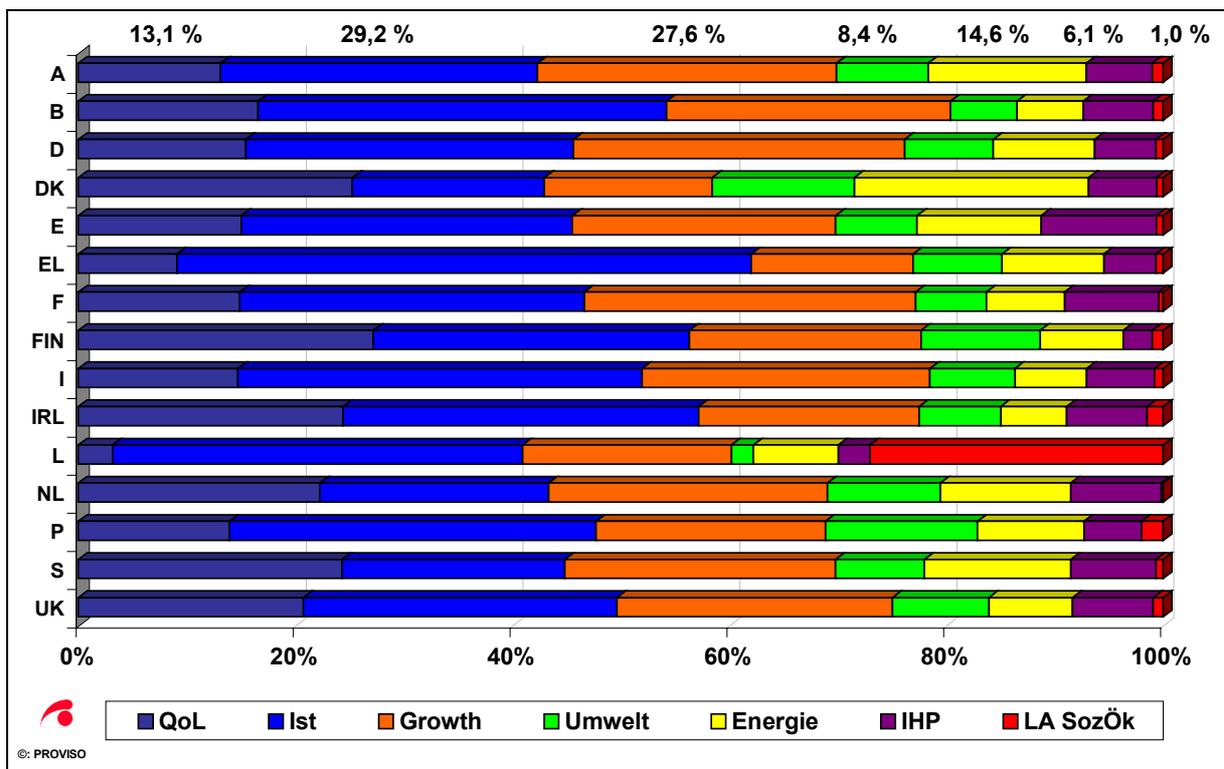
Österreich zeigt jedoch auch hinsichtlich der erfolgreichen Projekte und Beteiligungen eine **Spezialisierung** in den Programmen *Energie*, *Umwelt* und der LA *Sozioökonomie*. In den beiden thematischen Programmen wird jedes 6. bewilligte **Projekt** mit österreichischer Beteiligung durchgeführt, in der LA *Sozioökonomie* sogar jedes 4. Projekt. Einen überdurchschnittlich hohen Anteil an österreichischen **Beteiligungen** (3,6% bzw. 3,2%) und **Koordinatoren** gibt es wiederum im Programm *Energie* (4%) und der LA *Sozioökonomie* (über 6,5%!).

Auf einer disaggregierten Ebene und unter Einbeziehung mehrerer Kriterien, wie Erfolgsquote, Höhe der Förderungen und / oder die Beteiligung österreichischer Partner kristallisieren sich mehrere **Forschungsschwerpunkte**¹⁰ in der österreichischen Performance heraus (vgl. Abbildung 3). Folgende Schwerpunkte können identifiziert werden (Auszug):

- ◇ *IST*: Embedded Systems, Grundlegende Technologien und Systeme, Multimedia
- ◇ *Growth*: Mobilitätsforschung, Produktionstechnologien
- ◇ *Umwelt*: Stadt, Generische Aktivitäten, Nachhaltige Wassernutzung
- ◇ *Energie*: Entwicklung und Demonstration erneuerbarer Energiesysteme, Effizienz erneuerbarer Energietechnologien, Energieübertragung und -verteilung, Szenarios für Versorgungs- und Nachfragetechnologien

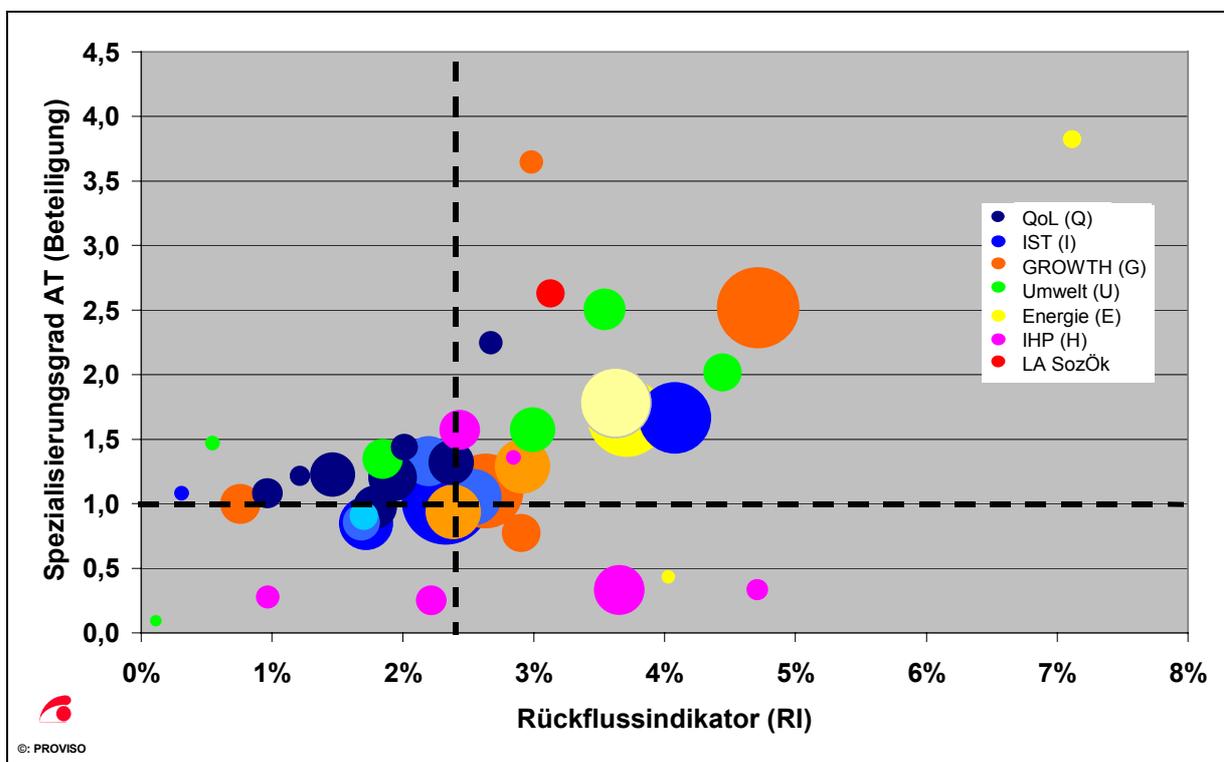
¹⁰ Analog zu den Key Actions in den Spezifischen Programmen.

Abbildung 2: EU15 - relative Verteilung der kumulierten „Rückflüsse“ auf die spezifischen Programme je Mitgliedstaat (nationale Verteilung)



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Abbildung 3: Österreichs Spezialisierung (erfolgreiche Proposal) vs. Rückflussindikator

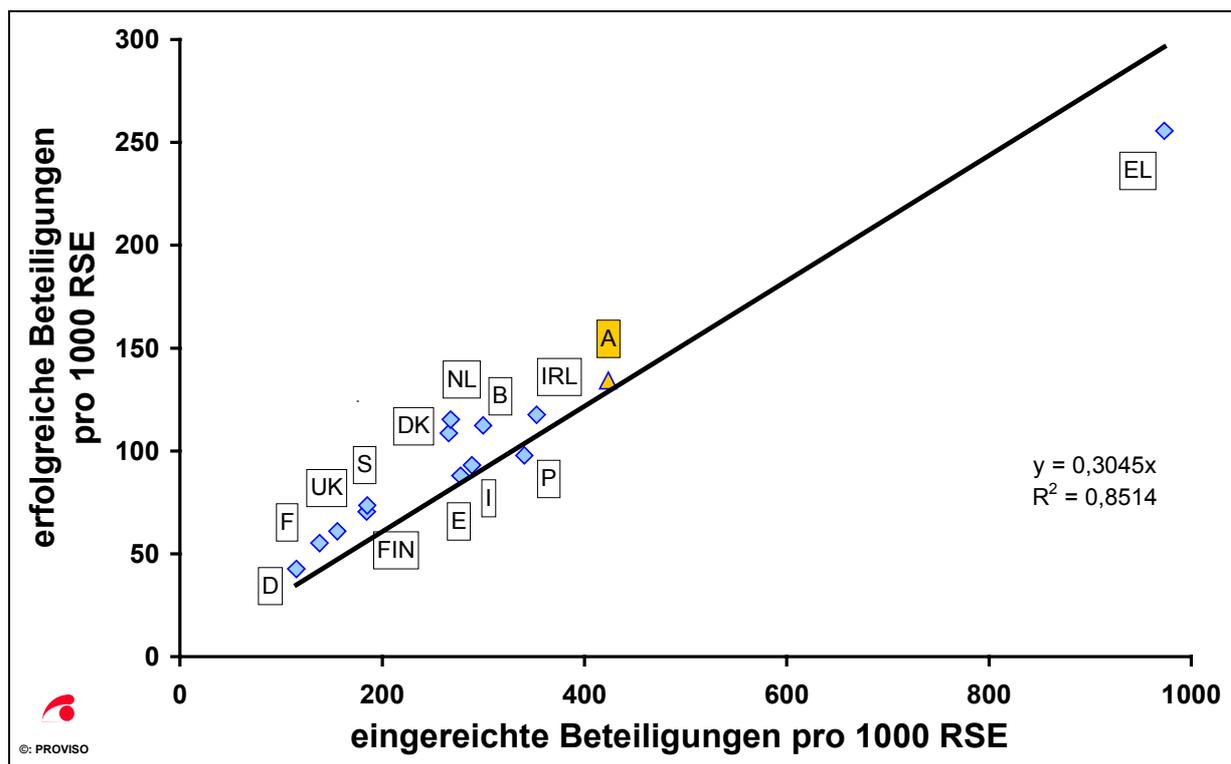


Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Internationaler Vergleich

Im internationalen Vergleich (vgl. Abbildung 2) zeigt sich, dass das Programm *QoL* in Griechenland und Portugal einen ähnlich geringen Anteil an den Förderungen erreicht wie in Österreich. Im Gegensatz dazu erhalten Dänemark, Finnland, Schweden und Irland den jeweils größten Anteil aus diesem Programm. Belgien, Italien und Griechenland hingegen lukrieren (wie die meisten Länder) die meisten Förderungen aus dem Programm *IST* (37% bzw. 53%!). (Bemerkenswert ist ebenfalls, dass das Programm *Umwelt* für Portugal und Dänemark verhältnismäßig wichtig ist, dass *Energie* in Dänemark, Österreich und Schweden einen überproportionalen Anteil erreicht und dass Spanien, aber auch Irland und die Niederlande einen beträchtlichen Anteil der jeweils zugesagten Mittel durch das Programm *IHP* erhalten.) Abschließend kann festgestellt werden, dass Länder, die hohe Anteile (auf nationaler Ebene bezogen auf Rückflüsse und Beteiligung) im Programm *QoL* haben, Schwächen in *IST* zeigen und umgekehrt; ebenso verhält es sich zwischen *IST* und *Energie*. Eine positive Korrelation besteht zwischen den Programmen *Umwelt* und *Energie*, d.h. Länder, die in einem der Programme gut abschneiden, schneiden auch im anderen Programm eher gut ab, bzw. jene die in einem Programm Schwächen zeigen, zeigen diese auch im anderen Programm.

Abbildung 4: Eingereichte vs. Erfolgreiche Beteiligungen je 1000 RSE¹¹



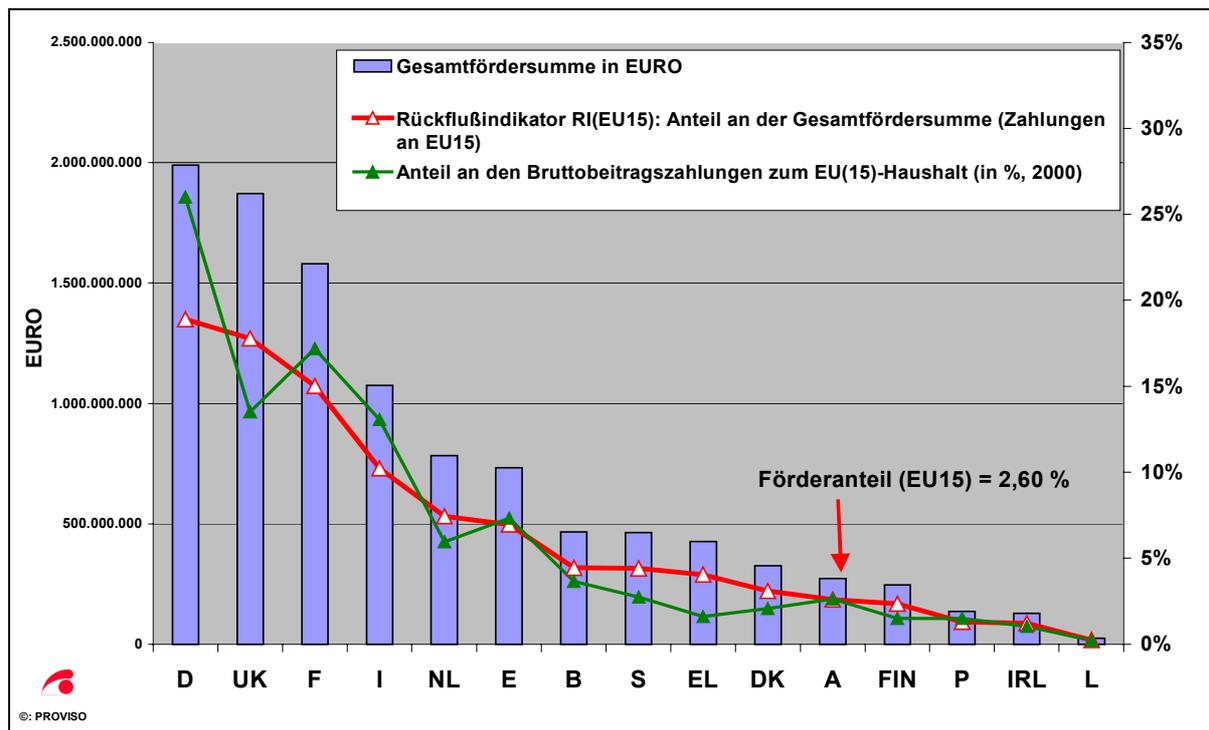
Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

¹¹ RSE: Researchers, Scientists, Engineers

Bezieht man das Engagement der Länder auf deren Forschungspotential, indem man z.B. die Anzahl der eingereichten und die erfolgreichen Beteiligungen auf die Anzahl der Forscher/innen (RSE; je 1000) normiert, so zeigen vor allem die kleinen Länder überaus starke Aktivitäten. Österreich positioniert sich - ähnlich wie Irland - nach Griechenland¹² an zweiter Stelle. Die grossen Mitgliedsstaaten liegen bei dieser Betrachtung am unteren Ende der Skala und sind im Verhältnis zu der Anzahl ihrer Forscher/innen weit geringer in das Rahmenprogramm involviert als kleinere Staaten.

Abbildung 5 zeigen die bisher **kumulierten Förderzusagen** je EU - Mitgliedsstaat in Bezug auf die Beitragszahlungen der Mitgliedstaaten an den EU - Haushalt (in %, EU15 = 100%).¹³ Österreich liegt dabei im hinteren Drittel hinter Dänemark, Griechenland, Schweden und Belgien, jedoch vor Finnland und Portugal. Etwas anders als im Gesamtbild können Deutschland, Frankreich und Italien als „Nettozahler“ für den F&E Bereich angesehen werden. Österreich „bilanziert“ ausgeglichen, d.h. die zugesagten Förderungen aus den untersuchten Programmen entsprechen in etwa den fiktiven Einzahlungen in diesen Teil des 5. RP. „Empfänger“ sind ganz klar Großbritannien, die Niederlande, Schweden, Griechenland, Dänemark, Finnland (in geringerem Ausmaß auch Belgien und Irland).

Abbildung 5: EU15 - Förderungen nach Ländern vs. Beiträge zum EU Haushalt (EU15 = 100%)



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

¹² Der grosse Abstand, den Griechenland in dieser Darstellung zu den anderen Ländern aufweist, ist einerseits durch die sehr geringe Anzahl an Forscher/innen, andererseits aber auch durch die äusserst geringen nationalen Mittel, die für Forschung zur Verfügung stehen und Forscher/innen veranlassen, im Rahmenprogramm Mittel zu erhalten, zu erklären.

¹³ vgl. auch Abbildung 12 im Anhang

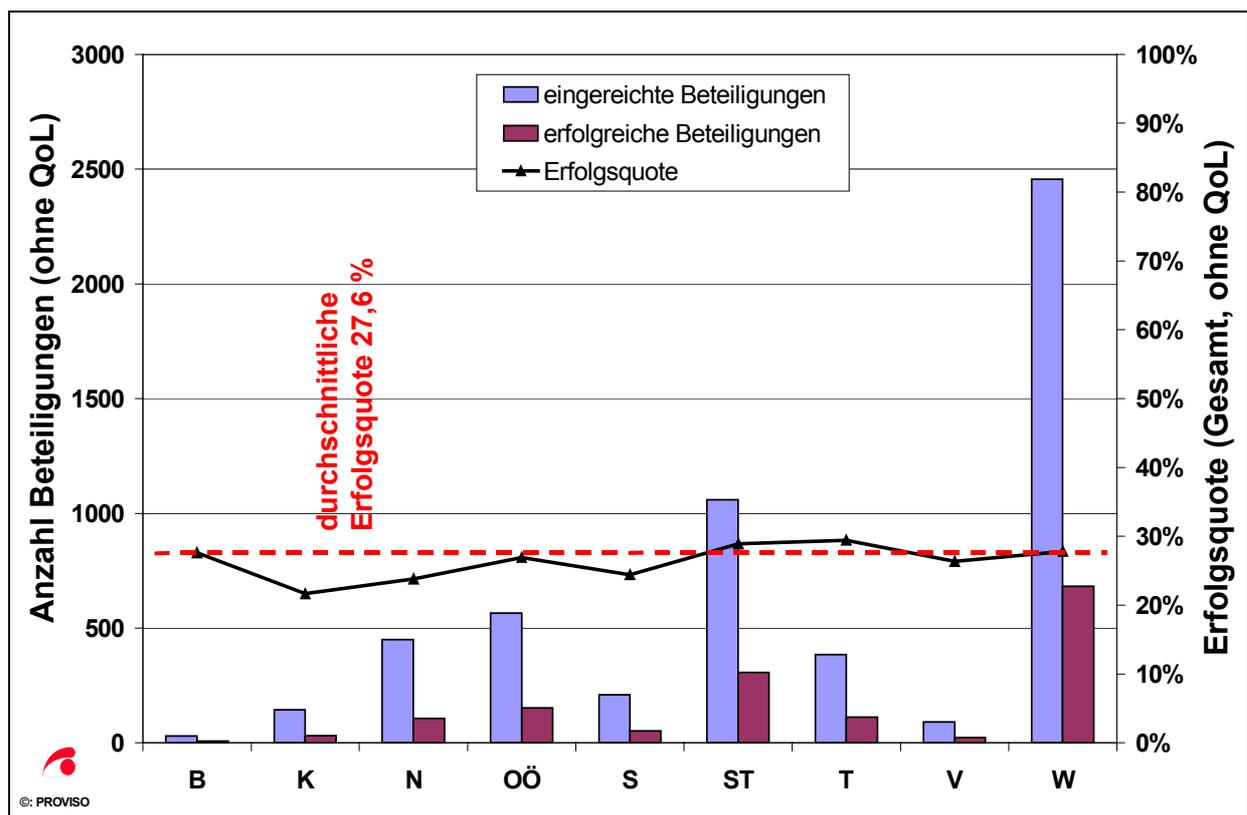
Ergebnisse aus den Bundesländern

Aufgrund der PROVISO zur Verfügung stehenden Daten werden hier nur die Programme *IST, Growth, Energie, Umwelt* und das Programm *IHP* inkl. der Leitaktion *Sozioökonomie* berücksichtigt. Grundlage der Analyse sind daher rund 5.500 eingereichte bzw. 1.517 erfolgreiche österreichische Beteiligungen.¹⁴

Drei Bundesländern decken drei Viertel aller Beteiligungen ab: rund 45% der eingereichten und auch erfolgreichen Beteiligungen kamen aus Wien, gefolgt von der Steiermark (20%) und Oberösterreich (10%). Damit dominieren drei Bundesländer, die sowohl Universitätszentren aufweisen können, als auch wichtige Industriestandorte sind. Die höchsten Erfolgsquoten weisen wiederum die Steiermark und Tirol auf (vgl. Abbildung 6).

Die Bundesländer ohne Universitäten - Vorarlberg und Burgenland - bilden in der Beteiligungsstatistik abgeschlagen die Schlusslichter. Schwach schneidet - sowohl in der Zahl der Beteiligungen als auch bei der Erfolgsquote - Kärnten ab.¹⁵

Abbildung 6: Beteiligungen und Erfolgsquote nach Bundesländer



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

¹⁴ Gänzlich fehlt das thematische Programm *QoL*, zu dem PROVISO keine Detaildaten vorliegen. Bezieht man dieses Programm in die Analyse ein, könnten sich einige der Ergebnisse etwas anders darstellen.

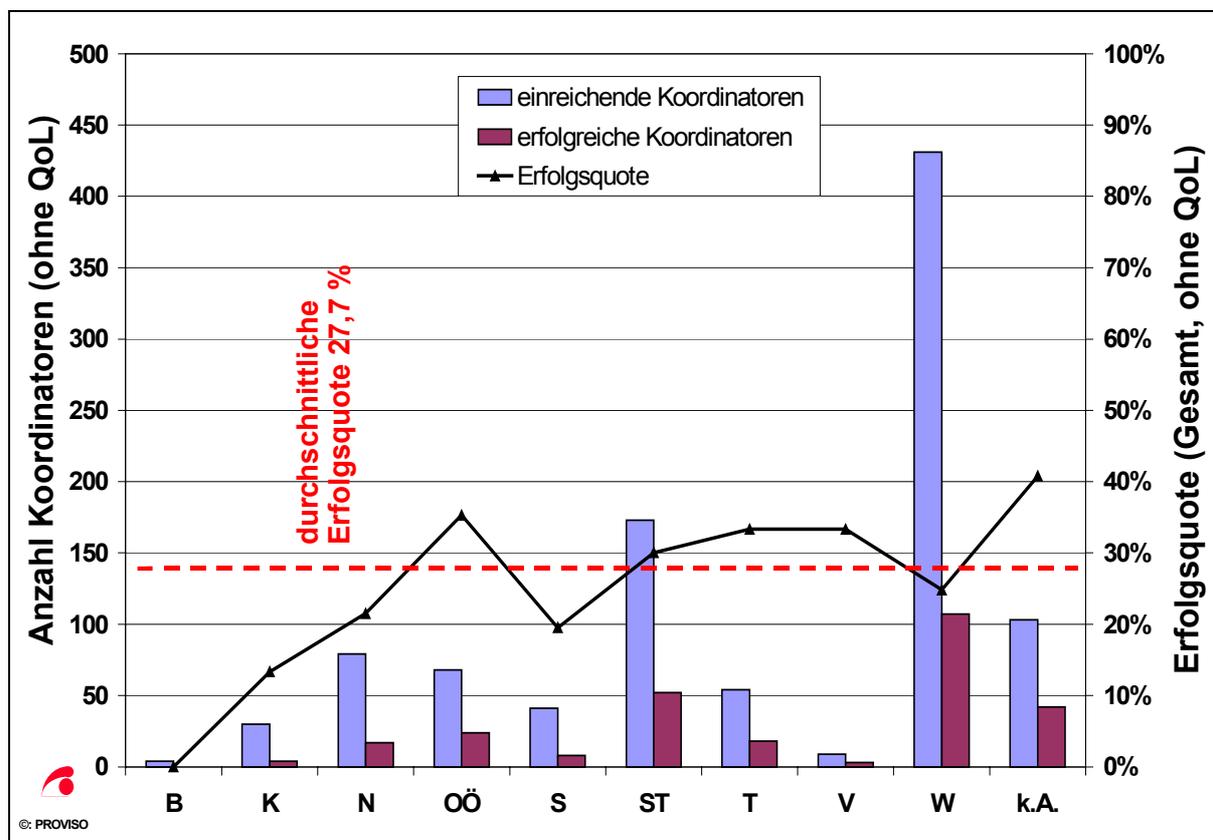
¹⁵ In Klagenfurt gibt es zwar eine Universität, die jedoch bis auf die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Informatik keine technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtungen aufweist. Zusätzlich kann die Industriestruktur als eher innovationsschwach bezeichnet werden.

Tabelle 4: Verteilung österreichischer Beteiligungen auf die einzelnen Bundesländer

	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	k.A.	Gesamt
Anzahl der eingereichten Beteiligungen	29	143	450	565	209	1.059	384	91	2.456	103	5.489
Anzahl der erfolgreichen Beteiligungen	8	31	107	152	51	306	113	24	683	42	1.517
Erfolgsquote in %	27,6	21,7	23,8	26,9	24,4	28,9	29,4	26,4	27,8	40,8	27,6%
relative Verteilung der erfolgreichen Beteiligungen in %	0,53	2,04	7,05	10	3,36	20,2	7,45	1,58	45	2,77	100,00 %

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Abbildung 7: Koordinatoren und Erfolgsquote nach Bundesländer



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Tabelle 5: Österreichischer Koordinatoren nach Bundesländer

	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	k.A.	Gesamt
Anzahl der einreichenden Koordinatoren	4	30	79	68	41	173	54	9	431	5	894
Anzahl der erfolgreichen Koordinatoren	0	4	17	24	8	52	18	3	107	1	234
Erfolgsquote in %	0,0	13,3	21,5	35,3	19,5	30,1	33,3	33,3	24,8	20,0	26,2%
relative Verteilung der erfolgreichen Koordinatoren in %	0,00	1,71	7,26	10,3	3,42	22,2	7,69	1,28	45,7	0,43	100%

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Spezialisierungen / Performanceanalyse der Bundesländerbeteiligungen¹⁶

Analysiert man die Beteiligungen der einzelnen Bundesländer so ist zu erkennen, dass es zumindest hinsichtlich der Programme unterschiedliche Schwerpunkte gibt.

Aus allen österreichischen Bundesländern haben Partner Proposal in beinahe allen Programmen eingereicht. Ausnahmen bilden das Burgenland und Vorarlberg, von denen kein einziger Bewerber im *IHP* Programm aufscheint; dies ist u.a. dadurch zu erklären, dass die Forscher/innen zumeist ihre Stammuniversität bzw. Studienort angeben werden, jedoch keines der beiden Länder eine Universität aufweist.¹⁷

In allen Programmen, ausgenommen *Energie*, haben Partner aus Wien den größten Anteil. In *IST*, *Umwelt*, *IHP* decken sie jeweils ca. die Hälfte, in der *LA Sozioökonomie* sogar mehr als drei Viertel der Beteiligungen ab. Im *Energie*programm engagieren sich jedoch steirische Partner am stärksten, diese sind auch in *Growth* (28%) und *IST* (19%) sehr präsent. Auffällig ist ein recht hoher Anteil Tiroler Teilnehmer im Programm *IHP* (17%) und *Umwelt* (14%). (vgl. Tabelle 20 und Tabelle 21 im Anhang)

Abbildung 8 und Abbildung 9 zeigen die Bedeutung, die die verschiedenen Programme (hinsichtlich bewilligter Beteiligungen) für die einzelnen Bundesländer haben (vgl. dazu auch Tabelle 23 im Anhang). Das Burgenland z.B. kann nur Erfolge in den Programmen *Growth* und *IST* aufweisen, von den Einreichungen in anderen Programmen wurden keine weiteren bewilligt. Kärnten weist 48% bzw. 35% seiner Beteiligungen in den Programmen *IST* und *Energie* auf. Ähnlich grosse Anteile werden in Oberösterreich aus den Programmen *Growth* bzw. *IST* abgedeckt. Die Programme *Growth* und *Energie* stellen für Niederösterreich und Vorarlberg die Schwerpunkte dar. Salzburger Teilnehmer engagieren sich mit 40% in *IST* und mit 20% in *Growth*. Überdurchschnittlich hoch ist hier auch der Anteil der *LA Sozioökonomie* (8% bei einem durchschnittlichen Anteil von 3,6% im Gesamtbild). Für die Steiermark sind die Programme *Growth*, *IST* und *Energie* am ausgeprägtesten. Tirol zeigt ein im Vergleich zu den anderen Bundesländern recht ausgewogenes Profil der Beteiligung: Die Anteile der Programme bewegen sich zwischen 23% (*IHP*) und 16% (*Energie*), die Anteile aus *IHP* und *Umwelt* (23%) erweisen sich jedoch im Vergleich zur österreichischen Gesamtverteilung als signifikant überdurchschnittlich. Keine erfolgreichen Beteiligungen aus Tirol – ebensowenig wie aus dem Burgenland und Vorarlberg – gibt es in der *LA Sozioökonomie*. Auch in Wien gibt es kein einzelnes überproportional dominantes Programm: 35% der Beteiligungen weist das stärkste Programm *IST* auf, gefolgt von *Growth* mit 24%.

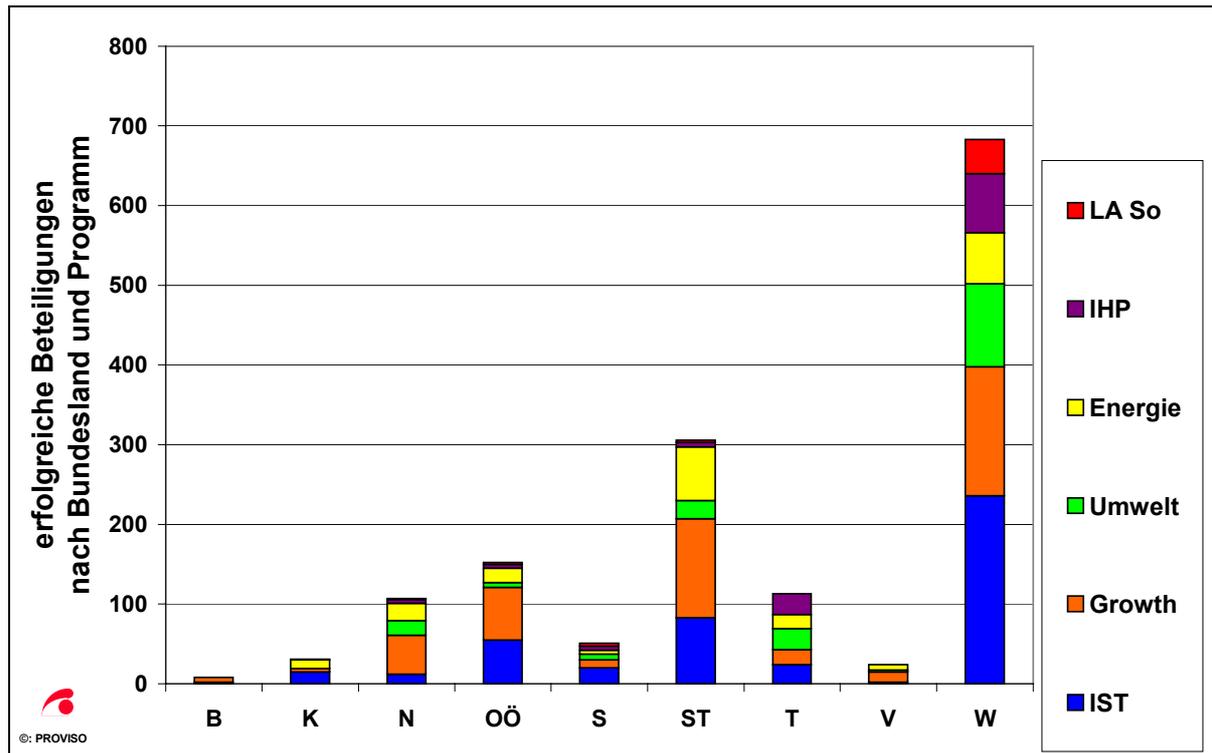
Unter Einbeziehung der Erfolgsquoten jedes Bundeslandes in den einzelnen Programmen zeigen folgende Bundesländer auffallend überdurchschnittliche Ergebnisse (vgl. Tabelle 22 im Anhang): Niederösterreich, Kärnten und die Steiermark in *Energie* (40%, 38% bzw. 36%), Tirol und Oberösterreich in *Umwelt* (27% bzw. 23%), Salzburg und die Steiermark in *Growth* (je rund 42%). Besonders bemerkenswert ist eine sehr hohe Erfolgsquote bei einer großen Anzahl

¹⁶ Detaillierte Auswertungen und Analysen zum Thema Bundesländerperformance werden in Kürze im *PROVISO - Thematischen Dossier: 5. RP – Analyse der Bundesländerperformance im 5. RP* nachzulesen sein.

¹⁷ Dass jedoch auch keine Gastinstitution aus diesen Bundesländern aufscheint wird dadurch jedoch nur bedingt erklärt.

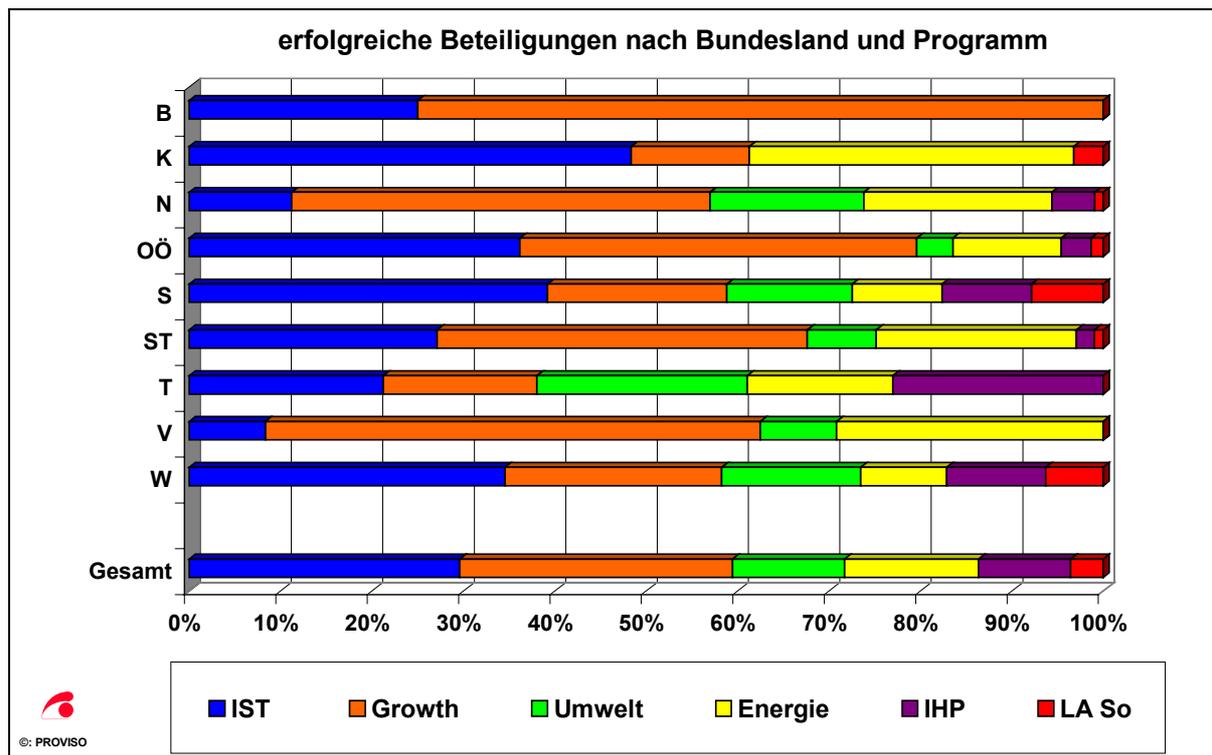
bewilligter Beteiligungen von Tiroler Partnern in *IHP* (knapp 51% bei 26 erfolgreichen Teilnehmern!). Eine ebenso hohe Erfolgsquote zeigt auch Salzburg, jedoch bei einer viel geringeren Grundgesamtheit (fünf bewilligte Beteiligungen). Hier muss angemerkt werden, dass in einigen Fällen, insbesondere für die *LA Sozioökonomie*, die Grundgesamtheit zu gering ist, um bereits auf generelle Trends schließen zu können. (So hat das Burgenland sehr hohe Bewilligungsquoten von 66% bzw. 46% in den Programmen *IST* und *Growth*, jedoch beträgt die Anzahl bewilligter Beteiligungen nur 2 bzw. 6.)

Abbildung 8: Erfolgreiche Beteiligung nach Bundesländer und Key Action (absolut)



Quelle: Europäische Kommission, BIT; Berechnungen: ©PROVISO

Abbildung 9: Erfolgreiche Beteiligung nach Bundesländer und Key Action (relativ)



Quelle: Europäische Kommission, BIT; Berechnungen: ©PROVISO

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die österreichischen Ergebnisse - von einem sehr hohen Niveau ausgehend - zwar leicht nachgelassen haben, jedoch noch immer sehr passabel sind. Es zeigt sich, dass österreichische Forscher/innen von den hier betrachteten Programmen bzw. von den „rückholbaren“ Mittel rund 100% der eingezahlten Mittel „zurückholen“ werden. Für das gesamte 5. Rahmenprogramm¹⁸ wird diese Quote zumindest 85% der eingezahlten Mittel betragen. Der österreichische Rückflussindikator wird für das gesamte 5. Rahmenprogramm damit über 2% liegen, für die von PROVISO erfassten Programme beträgt er 2,37%.

¹⁸ Damit sind auch Programme budgetär erfasst, deren Daten PROVISO nicht vorliegen (z.B. Euratom oder JRC). Ebenso inkludiert sind „nicht rückholbare“ Verwaltungskosten.

2 Spezifische Programme

2.1 Benutzerfreundliche Informationsgesellschaft - IST¹⁹

Als im Spätherbst 1999 das IST - Programm als größtes Teilprogramm des 5. Rahmenprogramms gestartet wurde, konnten wohl nur wenige vorhersehen, dass die überhitzten Erwartungen in die Zukunft der IKT - Industrien und ihrer Wirtschaftskraft (Stichwort „new economy“) so schnell abkühlen würden. Trotz der erschwerten ökonomischen Rahmenbedingungen, mit denen sich das IST - Programm im Laufe der Programmzeit konfrontiert sah (das Platzen der sogenannten „dot-com Bubble“, der Rückgang der Wachstumsraten im IKT - Sektor, die „Krise“ der Telekombranche und der Kapitalmärkte für Hochtechnologie generell usw.), hat das Programm seine Robustheit eindrucksvoll unter Beweis gestellt und eine hervorragende Bilanz vorzulegen. Einige Leitzahlen können dies schnell veranschaulichen:

Tabelle 6: IST - Ergebnisse insgesamt und für Österreich

	<i>Gesamt</i>	<i>Österreich</i>
Eingereichte Proposal	10.549	1.294
Erfolgreiche Proposal	2687	300
Einreichende Partner	72.733	2.001
Erfolgreiche Partner	18.503	449
Erfolgsquote - Proposal	25,5%	23,2%
Bewilligte Förderungen (Mio. Euro)	3.463	80
Projektkosten (Mio. Euro)	5.983	126

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Nicht weniger als 10.550 Projektanträge (das entspricht 72.733 Konsortialpartnern aus insgesamt 88 Staaten, davon 95% EU - Mitgliedsstaaten und Assoziierte) haben in den Jahren 1999 bis 2002 in acht Aufrufen Projektanträge mit Gesamtkosten von 28 Mrd. Euro eingereicht. Immerhin über einem Viertel dieser Anträge, das sind absolut knapp 2.700 Projekte (oder 18.500 Antragsteller), wurde im Anschluss an die Evaluierung ein Förderungszuschlag erteilt, das entspricht einem Förderungsvolumen von 3,46 Mrd. Euro²⁰. Insofern nicht alle Projektkosten durch die EU - Förderungen abgedeckt werden, sind die tatsächlichen Projektvolumina, die mit diesen Fördermitteln bewegt werden, jedoch weitaus höher: Umgerechnet auf die Projektkosten wurden also durch das IST Programm in den letzten Jahren nicht weniger als 6 Mrd. Euro für Forschung, Technologie und Entwicklung im IT - Bereich investiert! Die effektiven Projektgrößen bewegten sich dabei zwischen 10.000

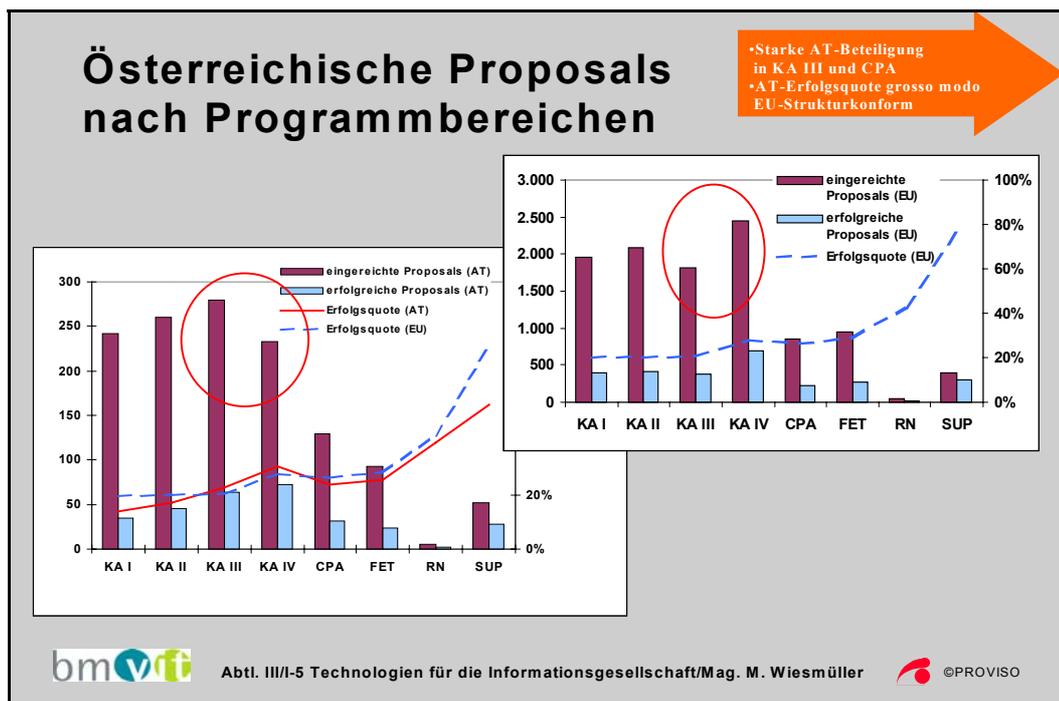
¹⁹ Dieser Text wurde auch im InfoTeko veröffentlicht.

²⁰ Bei einige Projekte des 8. Aufrufes sind die Vertragsverhandlungen noch nicht abgeschlossen - das operative Gesamtbudget des Programms (= ohne Managementkosten) sollte nach Abschluß 3,54 Mrd. Euro betragen.

Euro für Konferenzen und 200 Mill. Euro für GEANT, einem langfristigen paneuropäischen Breitbandprojekt²¹.

Was die österreichischen Einreicher betrifft, so waren über 2.000 Einreicher an fast 1.300 Projektanträgen beteiligt²², knapp 450 dieser Einreicher waren erfolgreich, das entspricht 300 erfolgreichen Projekten mit zumindest einer österreichischer Beteiligung. In Summe konnten die erfolgreichen österreichischen IST Einreicher Mittel in der Höhe von 80 Mill. Euro lukrieren. Dieser Betrag entspricht fast exakt jenem Rückflussanteil, den Österreich aufgrund seiner Zahlungen an den EU - Haushalt zurückbekommen sollte.

Die thematische Besetzung österreichischer Einreicher sowie deren Erfolgsquoten verhielten sich im wesentlichen strukturkonform mit dem Programmtrend. Aufgeschlüsselt nach Programmbereichen verzeichneten die vier großen Themenbereiche (*Key Actions* I bis IV) nahezu 80% aller Einreichungen. Signifikante Abweichung der österreichischen Performance sind vor allem für KA III und KA IV aufzuweisen: auf Programmebene entfielen die meisten Einreichungen in bezug auf die vier Themenbereiche in Forschungsbereiche der KA IV, die wenigsten in jenen der KA III, während für das österreichische Beteiligungsprofil genau ein umgekehrtes Verhältnis eingetreten ist, unter Bezug auf die Erfolgsquoten übrigens ein durchaus erfolgreiches „Modell“.



Eine tendenzielle Schwäche lässt sich leider für die österreichischen Koordinatoren nachweisen, auch wenn hier u.U. strukturelle Schwächen durchschlagen (Größe des Landes, geringe Anzahl forschungsintensiver Großindustrie, „junges“ EU - Mitglied usw.). Die Erfolgsquote der österreichischen Koordinatoren bewegte sich über alle Programmbereiche hinweg unterhalb der nationalen Erfolgsquote.

²¹ Der arithmetische Mittelwert für Projektförderungen lag übrigens bei 1,2 Mrd. Euro.

²² Das heißt: jeder achten Projektantrag wies eine österreichische Beteiligung auf.

2.2 Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum – Growth

Im Thematischen Programm *Growth* sind mit Stand September 2002 alle Ausschreibungen abgeschlossen und evaluiert. Die letzten Ausschreibungen waren unbefristete Aufforderungen (Begleitmaßnahmen 7. Deadline, AM7; SME - spezifische Maßnahmen 9. Deadline, CR9; Marie - Curie Stipendien 7. Deadline, MC7) sowie gezielte Aufforderungen (Messen, Prüfen und Infrastruktur 5. Aufruf, MTI5; Unterstützung der Integration der „neuen assoziierten Staaten“ in den Europäischen Forschungsraum - 1. und 2. Aufruf, NAS1 und NAS2). Diese letzten Ausschreibungen umfassten mit rd. 2,5% nur mehr einen kleinen Anteil des geplanten Budgets von *GROWTH*. Damit sind von PROVISO alle periodischen, unbefristeten und gezielten Ausschreibungen des Thematischen Programmes *GROWTH* erfasst. Bei rd. 73% der bewilligten Proposal sind Informationen zu den Verträgen und den tatsächlichen Förderungen bereits bekannt. Die Daten zu den restlichen 27% werden voraussichtlich im Jänner 2003 von der EK bekannt gegeben.

Bei den letzten Ausschreibungen (AM7, CR9, MC7, MTI5, NAS1 und NAS2) wurden 936 Proposal eingereicht, wovon 338 eine positive Bewertung erhielten (Erfolgsquote 36%). In 71 eingereichten und 24 erfolgreichen Proposal sind österreichische Partner involviert. Die österreichische Erfolgsquote ist mit 34% im Vergleich zum europäische Durchschnitt etwas unterdurchschnittlich. Hervorzuheben ist der Bereich der Marie-Curie-Stipendien, in dem Österreicher – wie schon in den vergangenen sechs Marie-Curie Ausschreibungen in *GROWTH* - deutlich unterdurchschnittlich vertreten sind: nur eine eingereichte Beteiligung und diese wurde negativ evaluiert.

Besonders positiv zu vermerken ist die gezielte Aufforderung zu *Messen, Prüfen, Infrastruktur (MIT)*, in der bei über einem Viertel der erfolgreichen Proposals österreichische Partner teilnehmen. Darüber hinaus ist hervorzuheben, dass österreichische Partner überdurchschnittlich oft in erfolgreichen Beteiligungen vertreten sind. In finanzieller Hinsicht beträgt der österreichische Anteil an den bewilligten Mittel 1,4 % und liegt damit deutlich unter dem Vergleichswert der österreichischen EU - Haushaltszahlungen (2,6% im Jahr 2002). Besonders hervorzuheben ist die Performance aus dem Bundesland Oberösterreich (in der Ausschreibung *SME-spezifische Maßnahmen*), stammen doch ein Viertel aller erfolgreichen Beteiligungen aus diesem Bundesland (Erfolgsquote 46 %).

Unter Berücksichtigung aller bisherigen datenmäßig erfassten Calls²³ von *Growth* lässt sich im Überblick folgendes feststellen:²⁴Die Erfolgsquote der österreichische Beteiligungen liegt mit 37,2% über dem europäischen Durchschnitt von 34,3%, die durchschnittliche österreichische Erfolgsquote der Koordinatoren ist mit 38,2% ebenfalls weit über dem europäischen Durchschnitt von 34,3%.

²³ Periodische Ausschreibungen: 5; unbefristete: Ausschreibungen, Marie Curie: 7; CRAFT: 9; IMS: 6; Begleitmaßnahmen: 7; gezielte Ausschreibungen: Mess- und Prüfwesen, Infrastrukturen: 5; Galileo: 1; Unterstützung der Integration der „neuen assoziierten Staaten“ in den Europäischen Forschungsraum: 2.

²⁴ Derzeit wird in Zusammenarbeit mit der während des 5. Rahmenprogramms zuständigen *Growth*-Delegierten ein PROVISO - Programmreport erstellt; diese Analyse wird neben umfangreichen und detaillierten Auswertungen auch Vorschläge für Maßnahmen aufgrund der gesammelten Erfahrungen beinhalten

Der größte Anteil an erfolgreichen Proposal mit österreichischer Beteiligung kommt aus der KA1 (*Produktionstechnologien*) mit 35 %, gefolgt von KA2 (*Mobilitätsforschung*) mit einem Anteil von 18 %. Rang 3 nimmt MAT (*Werkstoffforschung*) mit einem Anteil von 16 % ein, auf Rang 4 liegt die KA3 (*Landverkehrstechnologien* und *Meerestechnologien*) mit 12 %. M-T (*Mess- und Prüfwesen*) und KA4 (*Aeronautics*) liegen mit 7 % bzw. 8 % vor SRI (*Förderung der Forschungsinfrastruktur*) mit 5 %. Die durchschnittlichen Erfolgsquoten der jeweiligen KA sind aus Tabelle 7 ersichtlich. Hervorzuheben sind die deutlich besseren Erfolgsquoten im Bereich der *Förderung der Forschungsinfrastruktur* (SRI: 68%) und der *Luftfahrttechnologien* (KA4: 58%) sowie der *Mobilitätsforschung* (KA2: 37%). Die Verteilung des Anteils der Rückflüsse nach Key Action zeigt die deutliche Dominanz der *Mobilitätsforschung* (KA2): 45% (!) der in GROWTH von österreichischen Partnern lukrierten Mittel stammen aus diesem Bereich. Ebenfalls hervorzuheben ist *Aeronautics* (KA4): 10% der finanziellen Mittel österreichischer Partner stammen aus diesem Bereich – das ist sogar etwas mehr als die Mittel aus dem Bereich der *Werkstoffforschung* (MAT: 9%).

Tabelle 7: Growth - österreichische Ergebnisse: Erfolgsquote und Anteil an erfolgreichen Proposal nach Key Action

<i>Key Action</i>	<i>Anteil eingereichter Proposal mit österr. Beteiligung</i>	<i>Erfolgsquote von Proposal mit österr. Beteiligung</i>	<i>Anteil erfolgreicher Proposal mit österr. Beteiligung</i>	<i>Anteil Rückflüsse AT (vorläufig)</i>
KA1	39,9%	32,4%	34,7%	21,2%
KA2	18,0%	36,6%	17,7%	44,9%
KA3	10,3%	43,2%	11,9%	8,1%
KA4	4,6%	58,3%	7,1%	10,1%
MAT	17,1%	34,8%	16,0%	9,3%
M-T	7,5%	37,3%	7,5%	3,2%
SRI	2,8%	68,2%	5,1%	3,3%
	100% = 790 Proposal		100% = 294 Proposal	

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

2.3 Umwelt und nachhaltige Entwicklung

2.3.1 Die europäische Beteiligung

Im Programm UMWELT wurden in Summe etwa 1.006 Mio. Euro an EU - Fördergelder vergeben, durch die etwa 65% der beantragten Projektkosten der bewilligten Projekte gedeckt wurden. Das Programm war von einer sehr hohen Überzeichnung geprägt – die

durchschnittliche Erfolgsrate lag bei 21,1% (4.257 Einreichungen, davon waren 3.906 gültig; 826 Projekte wurden bewilligt)²⁵.

Um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden, wurden für die weitere Analyse nur FTE-, Demonstrations- und kombinierte FTE- und Demonstrationsprojekte der drei periodischen Ausschreibungen (vier Einreichtermine) herangezogen, denen 84% der Fördermittel (rd. 890 Mio. Euro) zugesprochen wurden. Die Erfolgsquote von Projektvorschlägen für FTE- und Demonstrationsprojekte betrug 18,2% (3.175 gültig eingereichte bzw. 579 bewilligte Vorschläge; Stand: Juni 2002). In Summe wurden 27.467 gültig eingereichte Beteiligungen gezählt, wovon 20,2% (5.536) erfolgreich waren. Knapp 57.000 erfolgreiche Kooperationsverbindungen²⁶ wurden zwischen Partnern aus 51 verschiedenen Staaten geschaffen. Die durchschnittliche Fördersumme eines FTE- und Demonstrationsprojektes bei einer durchschnittlichen Laufzeit von drei Jahren lag bei 1,54 Mio. Euro (durchschnittlich beantragte Projektkosten: 2,26 Mio. Euro), die durchschnittliche Konsortiengröße bei neun bis zehn Partnern. Im Verlauf des 5. RP waren stetig steigende durchschnittliche Projektkosten bzw. -fördersummen und wachsende Konsortiengrößen festzustellen.

Zu den gefragtesten Themen zählten *Globale Veränderungen* (KA 2; 29% aller gültigen Anträge; hier vor allem Subbereich 2.1), gefolgt von *Nachhaltige Wassernutzung* (KA 1; 25%) und *Stadtforschung* (KA 4; 18%); deutlich geringer war die Anzahl der Einreichungen in der Leitaktion 3 *Meeresforschung* (14%), den *Generischen Aktivitäten* (13%) sowie zur *Förderung der Forschungsinfrastruktur* (3%).

Die großen Länder der EU – Deutschland, Großbritannien, Italien und Frankreich – waren im Programm UMWELT am stärksten vertreten. Aus assoziierten Beitrittskandidatenländern stammten 9% aller gültig eingereichten bzw. 7% aller erfolgreichen Beteiligungen (unterdurchschnittliche Erfolgsquote lag bei nur 15%; jede zweite Beteiligung stammte aus Polen, Ungarn oder Tschechien). Die besten Erfolgsraten bei den Projektanträgen bzw. Beteiligungen zeigten die beiden assoziierten Staaten Norwegen (norwegische Koordinatoren wiesen mit 33,3% die höchsten Erfolgsraten auf) und die Schweiz. Die erfolgreichsten EU - Mitgliedsstaaten hinsichtlich Erfolgsraten bei Projektanträgen und Beteiligungen waren Finnland und Frankreich. Neben norwegischen Forschergruppen koordinierten Forschende aus Dänemark, den Niederlanden, Griechenland und Österreich außerordentlich viele Projekte im Verhältnis zur Forscherkapazität des jeweiligen Landes. Gemessen am Anteil der Bruttobeitragszahlungen eines Landes zum EU - Haushalt waren vor allem Griechenland, Dänemark und Finnland, aber auch Portugal, Schweden, Großbritannien sowie die Niederlande Nettoempfänger, während für Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Italien,

²⁵ Nicht berücksichtigt sind Stipendien, KMU-Maßnahmen sowie der Sonderausschreibung zur *Auswirkungen von Stoffen mit endokriner Wirkung auf die Gesundheit* (ENDO); Erfolgsraten beziehen sich auf gültige Projektvorschläge; Angaben hinsichtlich bewilligter Fördersummen können noch nicht als endgültig angesehen werden, da die Vertragsverhandlungen zur Zeit noch laufen; mit Stand Okt. 2002 waren etwa 85-90 % der Projekte vertraglich fixiert; bei noch nicht ausverhandelten Projekten wurde die beantragte Fördersumme als bewilligte Förderung angenommen.

²⁶ In jedem Projekt werden zahlreiche Kooperationen bzw. Kooperationsverbindungen geschaffen, d.h. jeder Partner geht mit jedem anderen Partner eine Kooperation ein.

Belgien, Spanien und Österreich der Anteil an der Gesamtförderung unter dem Anteil der Bruttobeitragszahlungen je Land lag (Nettozahler).

Universitäten (43% aller erfolgreichen Beteiligungen) sowie ausseruniversitäre Forschungseinrichtungen (36% aller erfolgreichen Beteiligungen) waren die „key player“ im Programm UMWELT; nur 10% der erfolgreichen Beteiligungen können dem Sektor „Industrie“ (davon etwa die Hälfte KMU) zugerechnet werden; weitere 7% zählen zu öffentlichen, der Rest zu den sonstigen Einrichtungen. Ausseruniversitäre Forschungseinrichtungen zeichneten sich durch die höchsten, Industrieunternehmen durch die geringsten Erfolgsquoten aus. Koordinierende Organisationen waren in erster Linie ausseruniversitären Forschungseinrichtungen (44%) und Universitäten (43%), nur 8% der Projekte wurden von Industrieunternehmen (die Hälfte davon KMU) koordiniert.

2.3.2 Beteiligung und Erfolg Österreichs

Österreichische Forschergruppen beteiligten sich im Schnitt an jedem siebten Projektantrag, wobei die Erfolgsrate bei Projektanträgen unter österreichischer Mitwirkung (627 gültig eingereicht, davon 129 erfolgreich) mit 20,6% unterdurchschnittlich gering war. Österreichische Partner in EU - Projekten lukrierten mit 186 erfolgreichen Beteiligungen von 62 verschiedenen Institutionen (gültig eingereicht: 967) in Summe etwa 23,06 Mio. Euro; dies entspricht einem Anteil an Förderungen für Österreich („Rückflussindikator“) von 2,3%. In Summe wurden/werden im Programm UMWELT 26 Projekte von 19 verschiedenen österreichischen Institutionen koordiniert.²⁷

Auch zur Analyse der österreichischen Performance wurde auf den Bereich der FTE- und Demonstrationsprojekte näher eingegangen. Österreichische Forscherteams wirkten in 90 erfolgreichen FTE- und Demonstrationsprojekten mit und gingen in Summe mehr als 1.500 erfolgreiche Kooperationen mit Partnerorganisationen aus 42 verschiedenen Ländern ein. Die Erfolgsquote der Projektanträge mit österreichischer Beteiligung lag mit 17,6% etwas unter dem UMWELT-Gesamt-Durchschnitt (18,2%); auch war die Erfolgsquote der österreichischen Beteiligungen mit 17,8% (UMWELT-Gesamt-Durchschnitt: 20,2%) unterdurchschnittlich (781 gültig eingereichte bzw. 139 erfolgreiche Beteiligungen von 55 verschiedenen Institutionen); hingegen war der Anteil an österreichischen Beteiligungen – gemessen an der Forscherkapazität eines Landes – überdurchschnittlich hoch (2,5% aller erfolgreichen Beteiligungen stammten aus Österreich). Etwa jedes fünfte erfolgreiche Projekt mit österreichischer Beteiligung wird von österreichischen Forschergruppen koordiniert, anteilmäßig liegt Österreich im Ländervergleich an fünfter Stelle. 4,2% aller eingereichten bzw. 3,3% aller erfolgreichen FTE- und Demonstrationsprojekte wurden/werden von österreichischen Organisationen koordiniert (19 erfolgreiche österreichische Koordinatoren von 15 verschiedenen Institutionen). Der Erfolg österreichischer Koordinatoren am Ende des 5. RP (3. Ausschreibung/2. Einreichfrist) war mit einem Anteil erfolgreicher Koordinatoren von 6% außerordentlich gut.

²⁷ Zwei dieser Projekte wurden im Rahmen des NAS1-Calls um Partner aus neu assoziierten Staaten erweitert.

Der österreichische Rückflussindikator bei FTE- und Demonstrationsprojekten betrug 2,4% (rund 21 Mio. Euro; 90% der von Österreich gesamt lukrierten Fördergelder). Die Berechnung des „Rückflussindikator“ abzüglich der Leitaktion 3 *Meeresforschung* – ein für Österreich auf Grund seiner geografischen Lage unrelevanter Forschungsbereich – ergibt einen Anteil von 2,8%.

Die österreichische Forscher/innen - Gemeinschaft zeigte in fast allen Bereichen, mit Ausnahme der *Meeresforschung* (KA 3) sowie den Subprogrammbereichen 1.6 und 4.3, reges Interesse und hatte gute bzw. zum Teil sehr gute Erfolge zu verzeichnen.

Thematische Stärken der österreichischen Forscher/innen - Gemeinschaft im 5. RP waren:

- *Generische Forschungsaktivitäten*
- *Leitaktion 4 Stadtforschung*
- *Bereich 2.4 Europäische Komponente der Erdbeobachtungssysteme der Leitaktion 2*
- *Leitaktion 1 Nachhaltige Wassernutzung*

Österreichische Universitäten stellten 51% der erfolgreichen Beteiligungen und erhielten nahezu 60% der Fördergelder, der Anteil koordinierender universitärer Einrichtungen hingegen war im europäischen Vergleich eher gering (32%; UMWELT - Gesamt: 43%). In Österreich wurde die Rolle des Koordinators am häufigsten von außeruniversitären Forschungseinrichtungen eingenommen (42%; UMWELT - Gesamt: 44%), allerdings erhielten diese nur 27% der lukrierten Fördergelder (UMWELT - Gesamt: 38%). Auch lag ihr Anteil an erfolgreichen Beteiligungen mit 26% deutlich unter dem UMWELT - Gesamt-Durchschnitt (36%). Außerordentlich hoch war die Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Österreich (12% der erfolgreichen Beteiligungen erhielten 9% der Fördergelder; UMWELT - Gesamt: 5% der Beteiligungen erhielten 4% der Förderungen), wobei fast drei Viertel der KMU im Bereich der Leitaktion 4 *Stadtforschung* mitwirkten. Beachtliche 16% aller österreichischen Koordinatoren waren/sind KMU (UMWELT -Gesamt: 4%).

2.4 Energie

2.4.1 Zum Status des Programms

Mit Oktober 2002 sind 72% der 803 erfolgreichen Projekte im Programm ENERGIE bereits im Laufen. Bei weiteren 22% sind die Vertragsverhandlungen noch nicht abgeschlossen und 6% der bereits bewilligten Projekte wurden bisher bereits vor Vertragsabschluss abgebrochen.

EU - weit wurden insgesamt 2.618 Proposals mit 17.456 Projektpartnern eingereicht. 2.527 Proposals wurden von der Kommission als "*eligible*" akzeptiert. Davon waren 51% Forschungsprojekte (RS), 18% Demonstrationsvorhaben (DM), 11% Kombinationsprojekte (CM) aus Forschung und Demonstration (insgesamt also 80% für Forschung und Demonstration). Rund 16% der eingereichten Projektvorschläge waren den Begleitenden Maßnahmen (AM) zuzuordnen, 3% betrafen Thematische Netzwerke (TN) und 1% Konzertierte Aktionen.

Von den eingereichten Proposals wurden 980 als förderungswürdig beurteilt, wovon aufgrund der Budgetrestriktionen (Ranking) 803 tatsächlich zur Verhandlung vorgeschlagen wurden. Damit liegt die Erfolgsquote im EU - Durchschnitt bei 32%. Rund 1.076 Mio. Euro sind an Förderungen für die Projekte vorgesehen.

2.4.2 Die österreichischen Erfolge im Überblick:

- Hinsichtlich der Anzahl der Beteiligungen an erfolgreichen Proposals in Relation zur österreichischen Forscherkapazität liegt Österreich EU - weit an 2. Stelle
- Hinsichtlich der Anzahl an koordinierten Projekte in Relation zur österreichischen Forscherkapazität liegt Österreich EU - weit an 3. Stelle
- Österreich erzielt mit 3,7% im Programm ENERGIE die höchste Rückflussquote

Österreich beteiligte sich mit 633 Teilnahme von Partnern an 432 Proposals und somit an 17% der Einreichungen. Mit dem Anteil von 3,7% an den insgesamt vergebenen Förderungen liegen die österreichischen Teilnehmer deutlich über dem BIP - Index von 2,42 und dem FTE - Index von 2,49 sowie über dem österreichischen Anteil an den Bruttobeiträgen zum EU - Haushalt von 2,6%. Rund 40 Mio. Euro an Förderungen sind für österreichische Partner bewilligt, wovon etwas mehr als die Hälfte bereits vertraglich fixiert ist. Mit einer Erfolgsquote von rund 34% (das entspricht 142 erfolgreichen Projektvorschlägen) positioniert sich Österreich zwei Prozentpunkte über dem Durchschnitt der Erfolgsquoten der teilnehmenden Länder. Im Vergleich zu JOULE und THERMIE im 4. Rahmenprogramm bedeutet das einen Anstieg der österreichischen Erfolgsquote um 3 Prozentpunkte. Gemessen an der Forscherkapazität des Landes liegt Österreich mit elf erfolgreichen Proposals pro 1000 Forscher/innen EU - weit sogar an zweiter Stelle (gemeinsam mit Dänemark, hinter Griechenland). Im JOULE - Programm aus dem 4. Rahmenprogramm lag Österreich noch an 5. Stelle. Von den erfolgreichen Projekten mit österreichischer Beteiligung werden 22% auch von einem österreichischen Partner koordiniert, was einem durchschnittlichen Anteil entspricht. Vier Prozent der erfolgreichen Koordinatoren sind österreichische Teilnehmer, wodurch Österreich im Ländervergleich bezogen auf die Forscherkapazität an 3. Stelle liegt.

Die thematischen Schwerpunkte der österreichischen Einreichungen werden bereits aus der Bilanz der einzelnen Calls deutlich. Die ausgeschriebenen Themenbereiche der ersten beiden Calls ergänzten sich, so dass über die Programmlaufzeit alle *Actionlines* zumindest einmal ausgeschrieben waren. Der erste Call adressierte im Wesentlichen die Themenbereiche *Nachhaltige Energiesysteme* und *Erneuerbare Energieträger*, während der zweite Call schwerpunktmäßig *Kohlenwasserstofftechnologien* ansprach. Der dritte Call wurde als Ergänzung eingefügt, um nichtausgeschöpfte Budgets, vor allem jene des zweiten Calls, zu mobilisieren; dieser Call war schwerpunktmäßig auf *erneuerbare Energieträger* ausgerichtet. Dementsprechend gut schnitten die österreichischen Einreicher im ersten und dritten Call ab, während die Teilnahme und der Erfolg im zweiten Call unterdurchschnittlich waren. In den Calls 4 und 5 wurde das Arbeitsprogramm durch die Einführung priorisierter Target Actions und die Differenzierung nach kurzfristigen und mittel- bis langfristigen Vorhaben teilweise neu ausgerichtet. In diesen Calls erzielten die österreichischen Teilnehmer besonders im Bereich der mittel- bis langfristigen Vorhaben ausgezeichnete Ergebnisse (in der ersten

Deadline des 4. Calls wurden 50% der eingereichten Projektvorschläge mit österreichischer Beteiligung zur sofortigen Vertragsverhandlung ausgewählt; die Erfolgsquote liegt 10 bis 20% über dem internationalen Durchschnitt)

Im Detail lagen die Stärken der österreichischen Beteiligung im 5. RP vor allem in den Themenbereichen *Entwicklung und Demonstration erneuerbarer Energiesysteme, Effizienz erneuerbarer Energietechnologien, Energieübertragung und -verteilung, Szenarios für Versorgungs- und Nachfragetechnologien* sowie im Bereich der *sozioökonomischen Aspekte* (Methoden zur Gesamtsystemanalyse, Werkzeuge zur Technologiebewertung).

Auffällig an den österreichischen Einreichern ist weiters die Effektivität der Beteiligung von Beratern mit einer Erfolgsquote von 75%. Der Anteil der österreichischen Rückflüsse für Klein- und Mittelbetriebe lag deutlich über dem KMU-Anteil im Programmgesamtergebnis (AT: 27%, Gesamt: 23%). Vergleichsweise hoch lag der Anteil von Grossbetrieben an den erfolgreichen österreichischen Beteiligungen (AT: 28%, Gesamt: 22%). Ihr Anteil an den Rückflüssen lag etwa im Gesamt - Durchschnitt. In der Beteiligung eher unterrepräsentiert im Vergleich zum internationalen Durchschnitt waren hingegen die ausseruniversitären Forschungsorganisationen (AT: 15%, Gesamt: 22%). Bei den Koordinatoren konnte ihre Beteiligung im Vergleich zum 4. RP zwar deutlich gesteigert werden, allerdings wurde noch keine entsprechende Erfolgsquote erzielt. Damit wird ein weiteres Ausbaupotential der österreichischen Beteiligung an der EU- Forschung sichtbar.

2.5 Leitaktion Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage²⁸

2.5.1 Kurzübersicht 3. Call

Der dritte Call der Leitaktion Sozioökonomie stellt aus österreichischer Sicht eine ganz neue Dimension in Bezug auf das Interesse der Forscher/innen dar.

Von den EU - weit 373 eingereichten Projekten war Österreich an 111 beteiligt, 45 wurden sogar von österreichischen Einrichtungen koordiniert. Damit liegt Österreich bei den einreichenden Koordinatoren an dritter Stelle. Die insgesamt 139 eingereichten Beteiligungen aus Österreich stellen einen Anteil von 4,8% aller eingereichten Beteiligungen dar, eine deutliche Steigerung zu den bisherigen Ausschreibungen .

Die in diesem Call erreichten Erfolgsquoten konnten jedoch mit dem gezeigten Interesse erwartungsgemäß nicht mithalten. Konkret wurden schliesslich 45 Beteiligungen Österreichs gefördert, das entspricht einer Erfolgsquote von 17,99%, bei einem EU - Durchschnitt von 21,32%. Nur 11,11% betrug die Erfolgsquote bei den Koordinatoren (EU - Vergleich 19,03%), das bedeutet, dass fünf Projekte unter österreichischer Federführung laufen werden.

²⁸ Die Ergebnisse beziehen sich dabei auf die Projekttypen Forschungsprojekte und Thematische Netzwerke. Die Begleitmaßnahmen sind nicht berücksichtigt, da sie anderen Modalitäten folgten.

Die Ergebnisse des dritten Calls zeigen aus österreichischer Sicht sehr deutlich, dass die Mobilisierung der Forscher/innen im RP5 sehr erfolgreich verlaufen ist, jedoch auch, dass die Qualität der Anträge noch verbessert werden muss. Die Institutionen selbst werden sich überlegen müssen, ob, in welcher Weise und in welchem Ausmaß ein Antrag im Rahmenprogramm der EU geeignet ist, Förderungen für ihre Forschungsideen- und Projekte zu akquirieren.

2.5.2 Gesamtperformance 5. Rahmenprogramm²⁹

Im 5. EU-Rahmenprogramm wurden im Bereich der Leitaktion „Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage“ insgesamt drei Ausschreibungsrunden mit einem finanziellen Gesamtvolumen von rund 150 Mio. Euro durchgeführt. Die Vertragsverhandlungen der letzten bewilligten Projekte werden voraussichtlich im Dezember abgeschlossen. Da jedoch bereits mehr als 99% der Projekte ausverhandelt sind, können die vorliegenden Daten als Endergebnisse gewertet werden.

EU - weit wurden in den drei Ausschreibungsrunden 942 Projektvorschläge eingereicht, 227 davon mit österreichischer Beteiligung. Von der Europäischen Kommission konnten schließlich 185 Projekte gefördert werden, an 49 (26,5%) dieser Projekte ist Österreich beteiligt.

Das Interesse österreichischer Forscher/innen an der Federführung (Koordination) von Projekten ist während der Laufzeit des FP5 stark gestiegen. Insgesamt wurden 72 Projekte mit österreichischen Institutionen als Koordinator eingereicht (davon alleine 45 in der dritten Ausschreibung), 12 davon waren schlussendlich erfolgreich. Das entspricht einer Erfolgsquote von 16,7%. Die durchschnittliche EU - Erfolgsquote lag mit 19,6% etwas höher.

Der Schwerpunkt der Einreichungen lag EU - weit bei *Forschungsprojekten*, die rund 83% der eingereichten Projekte und 79,5% der bewilligten Projekte ausmachen. Der Projekttyp der *Thematischen Netzwerke* kommt demnach auf 17% der eingereichten und 20,5% der erfolgreichen Einreichungen. Auch für die eingereichten Projekte mit österreichischer Beteiligung ist dieses Verhältnis ähnlich: 77% der eingereichten und 81,6% der erfolgreichen Projektvorschläge sind Forschungsprojekte.

Die Leitaktion Sozioökonomie hat im 5. Rahmenprogramm fast 7000 (6922) Beteiligungen mobilisiert, von denen rund 22% (1531) erfolgreich waren. Wichtig in Bezug auf das neue Rahmenprogramm ist auch die Beteiligung und Performance der Beitrittskandidaten: Sie können 1021 eingereichte und 205 erfolgreiche Beteiligungen verzeichnen und erreichten damit die gleiche Erfolgsquote (~ 20%) wie Österreich. Die Quote der einzelnen Länder ist jedoch sehr unterschiedlich und liegt zwischen 14 und 40%. Vier Projekte werden von Institutionen der Beitrittskandidaten (je einmal Partner aus Ungarn, Polen, Slowenien und Slowakei) koordiniert.

Analysiert man die österreichischen Ergebnisse noch detaillierter zeigt sich eine deutliche Dominanz der in Wien basierten Institutionen. Sie machen 75,8% der eingereichten und 79,6%

²⁹ Die folgenden Ausführungen sind auch in der Zeitschrift "Infoteko" des BIT erschienen.

der erfolgreichen Beteiligungen aus. Salzburg und die Steiermark, die beiden folgenden Bundesländer können nur je 7,4% bzw. 5,6% der erfolgreichen Beteiligungen auf sich vereinigen.

Das Ergebnis in Bezug auf die einreichenden Organisationstypen ist im EU - Kontext ziemlich einzigartig. Die ausseruniversitären Forschungseinrichtungen machen nicht nur mehr als die Hälfte der eingereichten Beteiligungen aus, durch die gute Erfolgsquote von 23,7% sind schließlich fast 65% der erfolgreichen österreichischen Beteiligungen diesem Organisationstyp zuzurechnen. Die Universitäten konnten ihre Erfolgsquote in den drei Ausschreibungsrunden sukzessive steigern und liegen mit 29,7% der bewilligten Beteiligungen an zweiter Stelle. Die anderen Organisationstypen spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Der österreichische Anteil an den bewilligten Förderungen wird rund 4% betragen, das sind etwa 6 Mio. Euro.

In Hinblick auf die Beteiligung und den Erfolg Österreichs im nächsten Rahmenprogramm, wird es nötig sein die innerösterreichischen Kooperationen zu verstärken und die Kompetenzen zu bündeln, um vor allem im Bereich der neuen Instrumente den Anschluss zu wahren.

2.6 Horizontales Programm: Ausbau des Potentials an Humanressourcen in der Forschung (IHP)³⁰

2.6.1 Marie - Curie Ausbildungsnetze

Tabelle 8: Beteiligung „Marie-Curie Ausbildungsnetze“ (Gesamt - Österreich)

Call		Gesamt			Österreich		
		evaluierte Proposals	Erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %	evaluierte Proposals	erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %
1	Proposals	447	167	37,4%	71	27	38,0%
	Beteiligungen	3.504	1.350	38,5%	80	30	37,5%
	Koordinatoren	447	167	37,4%	10	3	30,0%
2	Proposals	572	167	29,2%	Daten noch nicht verfügbar		
	Beteiligungen	~4.530	~1.283	28,3%	117	33	28,2%
	Koordinatoren	570	167	29,2%	17	7	41,2%

Mit Stand September 2002 wurden insgesamt fünf Batches (162 Proposals) der Ausbildungsnetze des 2. Calls ausverhandelt, ein 6. und letzter Batch mit fünf Proposals ist in der Verhandlungsphase. Das bedeutet, dass von insgesamt 572 evaluierten Anträgen 167 durch die Europäische Kommission mit einem voraussichtlichen Gesamtbudget

³⁰ Für die Auswertungen wurden nur jene Proposals herangezogen, die evaluiert wurden. Projekte, die die Formalkriterien nicht erfüllen konnten, zu spät eingereicht wurden oder noch vor der Evaluierung zurückgezogen wurden, sind nicht berücksichtigt.

von 226,4 Mio. Euro gefördert werden können (1. Call: Gesamtbudgets ~219 Mio. Euro, AT-Budget ~5,3 Mio Euro). Im Vergleich zur 1. Ausschreibungsrunde ergibt das einen Anstieg um 125 Projekten, die evaluiert wurden (+ 30%) bei annähernd gleichbleibender Anzahl von geförderten Projekten (je 167).

Von österreichischen **Koordinatoren** wurden in der 2. Ausschreibungsrunde insgesamt 17 Projekte eingereicht und evaluiert (plus sieben Projekte oder 70% im Vergleich zum 1. Call). Davon werden sieben von der Europäischen Kommission finanziert (plus vier Projekte im Vergleich zum 1. Call). Die zu erwartende **Erfolgsquote österreichischer Koordinatoren** liegt mit 41,2% **wesentlich über dem Gesamt - Durchschnitt** von 29,2%.

Der österreichische Anteil an den rund 4.530 Gesamtbeteiligungen beträgt 2,6%. Von diesen 117 österreichischen **Beteiligungen** sind 33 für eine Förderung vorgeschlagen, somit liegt die **österreichische Erfolgsquote im Gesamtdurchschnitt** (AT - Erfolgsquote 28,2%, Gesamt - Erfolgsquote 28,3%). Österreich weist in der 2. Ausschreibungsrunde eine um rund 46% höhere Beteiligungsrate im Vergleich zum 1. Call auf, während die Anzahl der erfolgreichen Antragsteller in etwa gleich geblieben ist (1. Call 30, 2. Call 33). Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Gesamtbeteiligung.

Die endgültigen Ergebnisse zur 2. Ausschreibungsrunde werden im Jänner 2003 erwartet.

2.6.2 Marie-Curie Stipendiensystem

*Marie - Curie Individualstipendien*³¹

Der Nutzen bzw. Mehrwert für Österreich muss von zwei Positionen aus betrachtet werden, da Individualstipendien in zwei Richtungen möglich sind (*incoming* und *outgoing*). Direkt messbar sind die Rückflüsse an die als Gastinstitutionen fungierenden österreichischen Institute, die von der Europäischen Kommission finanzielle Mittel zur Bezahlung der (*incoming*) Stipendiaten sowie einen fixen Overheadbeitrag pro Monat erhalten. Der indirekte Mehrwert für Österreich und die Österreicher, die sich für eine exzellente Fortbildung im Ausland bewerben (*outgoing*), liegt in der Vertiefung ihres Fachwissens und Erhöhung ihrer Qualifikation, die Österreich bei einer Rückkehr der betreffenden Personen in ihr Heimatland zugute kommt.³²

³¹ Rückkehrstipendien Kategorie R und Individualstipendien für erfahrene Forscher Kategorie 40 sind aufgrund der eingeschränkten Zielgruppe für österreichische Fellows nicht bzw. nur in sehr geringem Ausmaß interessant.

³² Ein weiterer Mehrwert für Österreich sind auch die qualifizierten *incoming* Stipendiaten, die oft andere und komplementäre Sichtweisen und Ansätze mitbringen und auf diese Weise zu einer Bereicherung der österreichischen Forschungsszene beitragen können, sowie die daraus neu entstehenden Kontakte und Netzwerke, die auch über den Stipendienaufenthalt hinaus von den heimischen Instituten genutzt werden können.

Tabelle 9: Beteiligung „Marie-Curie Individualstipendien“ (Gesamt – Österreich)

Call		Gesamt			Österreich		
		Evaluierte Proposals	erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %	evaluierte Proposals	erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %
1	outgoing	1.031	412	40,0	12	7	58,3
2	outgoing	939	344	36,6	13	4	30,8
3	outgoing	603	346	57,4	10	5	50,0
4	outgoing	860	358	41,6	21	9	42,9
5	outgoing	683	283	41,4	9	3	33,3
6	outgoing	1.213	291	24,0	13	4	30,8
1-6	gesamt	5.329	2.034	38,2	78	32	41,0
1	incoming	1.031	412	40,0	15	7	46,7
2	incoming	939	344	36,6	17	4	23,5
3	incoming	603	346	57,4	16	11	68,8
4	incoming	860	358	41,6	9	2	22,2
5	incoming	683	283	41,4	21	6	28,6
6	incoming	1.213	291	24,0	46	7	15,2
1-6	gesamt	5.329	2.034	38,2	124	37	29,8

Insgesamt stehen Daten zu allen sechs Deadlines der Marie - Curie Individualstipendien zur Verfügung. Davon sind die Ergebnisse der 5. und 6. Ausschreibungsrunde allerdings als noch nicht endgültig anzusehen, da sich aufgrund der laufenden Verhandlungen noch Änderungen ergeben können. Die Übermittlung der endgültigen Ergebnisse ist mit der letzten Programmausschusssitzung Ende November 2002 bzw. im Jänner 2003 zu erwarten.

Die bisherigen Ergebnisse aller sechs Evaluierungsrunden zeigen eine überdurchschnittlich hohe Anzahl an Einreichungen zur letzten Deadline. Diese Überzeichnung des letzten Calls schlägt sich auch in einer relativ niedrigen Erfolgsquote (24%) nieder. Während sich von insgesamt 78 **Österreicher/innen** 32 erfolgreich für ein **Stipendium im Ausland** bewerben (im Vergleich zum Gesamterfolg eine **überdurchschnittliche Erfolgsquote** von 41%), reichen 124 ausländische Stipendiaten/innen ein Projekt mit **österreichischer Gastinstitution** ein. Davon werden 37 von der Europäischen Kommission gefördert, die Erfolgsquote von 29,8% liegt damit deutlich **unter dem Gesamterfolg**.

Während die Einreichraten österreichischer Fellows sowie ausländischer Fellows, die Österreich als Gastland gewählt haben, in den ersten drei Evaluierungsrunden annähernd gleich geblieben sind, waren in der 4. Evaluierungsrunde ein hoher Anstieg der Einreichungen österreichischer Fellows und ein Rückgang der Einreichung von Anträgen mit österreichischer Gastinstitution festzustellen. In der 5. Evaluierungsrunde zeigt sich ein genau umgekehrtes Bild: Insgesamt haben nur neun österreichische Fellows ein Projekt eingereicht, während 21 Anträge mit einer österreichischen Gastinstitution eingereicht wurden. Weiters auffallend ist auch der massive Anstieg an Einreichungen für österreichische Gastinstitutionen zur 6. Deadline. Bei genauerer Analyse stellt sich heraus, dass bei den letzten zwei Deadlines überdurchschnittlich viele Antragsteller aus den Kandidatenländern Projekte mit österreichischer Gastinstitution eingereicht haben (5. Deadline 9/21 Anträgen, 6. Deadline 34/46 Anträgen, 1. - 4. Deadline 18/56). Offensichtlich hat hier auch die Initiative

„Partnership for Research“ zur **massiven Steigerung der Einreichrate mittel- und osteuropäischen Kandidatenländer mit österreichischer Gastinstitution** beigetragen (<http://www.bit.ac.at/partnership/welcome.htm>).

In der Maßnahme der Individualstipendien werden von rund 227 Mio. Euro 2% der Mittel (~4,6 Mio. Euro) für Projekte mit österreichischen Gastinstitution und 1,6% (~3,7 Mio. Euro) für die Ausbildung österreichischer Stipendiaten zur Verfügung gestellt. Summiert man diese beiden Werte, so gelangt man zu dem (hypothetischen) Schluss, dass in diesen Bereichen (sowohl in Österreich als auch im Ausland) **3,6% der Finanzierung für Vorhaben mit österreichischer Beteiligung** aufgewendet werden.

*Marie - Curie Gaststipendien*³³

Bei den Gaststipendien sind ebenfalls zu allen Calls (Ausbildungszentren: zwei Ausschreibungsrunden, Industriestipendien: drei Ausschreibungsrunden) Daten verfügbar, allerdings befindet sich der letzte Call der Industriestipendien noch in der Verhandlungsphase, weshalb Änderungen möglich sind. Endgültige Ergebnisse sind ebenfalls mit der letzten Programmausschusssitzung Ende November 2002 bzw. im Jänner 2003 zu erwarten.

Tabelle 10: Beteiligung „Ausbildungszentren“ (Gesamt - Österreich)

Call	Gesamt			Österreich		
	evaluierte Proposals	Erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %	Evaluierte Proposals	Erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %
1	463	212	45,8	5	2	40,0
2	294	216	73,5	11	9	81,8
gesamt	757	428	56,5	16	11	68,8

Bei den **Ausbildungszentren** haben beim 2. Call wesentlich weniger Antragsteller eingereicht (minus 37%), bei einer annähernd gleichen Anzahl von bewilligten Projekten ist die Erfolgsrate im 2. Call im Vergleich zur 1. Ausschreibungsrunde dementsprechend höher ausgefallen (1. Call 45,8%, 2. Call 73,5%). Im Gegensatz zum Gesamt - Trend hat sich die Einreichrate österreichischer Antragsteller in der 2. Ausschreibungsrunde mehr als verdoppelt (1. Call fünf Einreichungen, 2. Call elf Einreichungen), mit einer Bewilligung von neun österreichischen Ausbildungszentren konnte sich Österreich zudem überdurchschnittlich erfolgreich beteiligen (Erfolgsquote 81,8%). Der österreichische Anteil an den insgesamt 757 evaluierten Projekten beträgt 2,1%, mit einer **Erfolgsrate** von 68,8% (über beide Ausschreibungsrunden) liegt **Österreich wesentlich über dem Gesamtdurchschnitt** (Gesamt - Erfolgsquote 56,5%).

³³ Industriestipendien, Ausbildungszentren, Stipendien für Aufenthalte in strukturschwachen Regionen: Aufgrund der eingeschränkten Zielgruppe sind die Marie-Curie-Stipendien für den Aufenthalt in strukturschwachen Regionen für österreichische Antragsteller nicht relevant, da in Österreich ausschließlich das Burgenland als strukturschwache Region klassifiziert ist.

Im Rahmen der Ausbildungszentren (1. bis 2. Call) werden rund 1,8% (~1,5 Mio. Euro) der Förderungen von 86,1 Mio. Euro für Aufenthalte an österreichischen Institutionen aufgewendet.

Tabelle 11: Beteiligung „Industriestipendien“ (Gesamt – Österreich)

Call	Gesamt			Österreich		
	evaluierte Proposals/davon KMU	Erfolgreiche Einreichungen/davon KMU	Erfolgsquote %	evaluierte Proposals/davon KMU	Erfolgreiche Einreichungen/davon KMU	Erfolgsquote %
1	256/47	85/11	33,2	9/6	1/0	11,1
2	170/88	71/25	41,8	14/8	5/4	35,7
3	210/72	75/13	35,7	6/2	0/0	0,0
gesamt	636/207	231/49	36,3	29/16	6/4	20,7

Bei den **Industriestipendien** konnte nach einem wesentlichen Rückgang der Einreichungen in der 2. Ausschreibungsrunde (minus 33,6%) ein Anstieg an Einreichungen im 3. Call (plus 23,5%) festgestellt werden. Bei den österreichischen Antragstellern zeigt sich ein genau umgekehrtes Bild: Während in der 2. Ausschreibungsrunde die meisten Projekte eingereicht wurden, erzielten österreichische Antragsteller im 3. Call mit einer Einreichung von nur sechs Projekten und keiner Bewilligung ein unerwartetes und nicht zufriedenstellendes Ergebnis.

Mit einem Anteil von 4,6% an den Gesamteinreichungen aller drei Evaluierungsrunden kann sich **Österreich** allerdings einen zufriedenstellenden **Förderanteil von 3%** (~1,5 Mio. Euro) am dieser Maßnahme zur Verfügung stehenden Gesamtbudget von rund 50 Mio. Euro sichern.

Obwohl in dieser Maßnahme speziell darauf hingewiesen wurde, **Klein- und Mittelbetriebe** zu fördern, zeigte sich im Zuge der ersten Ausschreibungsrunde, dass primär internationale Konzerne, wie z.B. Unilever, gefördert wurden, und europaweit von insgesamt 85 bewilligten Anträgen nur elf auf Klein- und Mittelbetriebe (KMU) entfielen. Nach Kritik mehrerer Mitgliedsstaaten an den Ergebnissen der ersten Ausschreibungsrunde wurden in den folgenden Evaluierungsrunden mehr KMU in die Förderliste aufgenommen (2. Call 25 von 71 Einreichungen, 3. Call 13 von 74 Einreichungen). Im Vergleich zur 1. Runde (18,4%) wurden auch wesentlich mehr Anträge von KMU (2. Call 51,8%, 3. Call 34,3%) eingereicht. In Österreich stammen von den insgesamt 29 Einreichungen 16 von KMU (Anteil von 55,2%), von den insgesamt sechs bewilligten Anträgen zählen vier zu dieser Zielgruppe (Anteil von 66,7%).

2.6.3 Hochrangige Wissenschaftliche Konferenzen

Alle vier Ausschreibungen dieser Maßnahme sind bereits geschlossen, allerdings stehen zur 4. Evaluierungsrunde nur sehr wenige Detaildaten zur Verfügung.

Tabelle 12: Beteiligung „Hochrangige Wissenschaftliche Konferenzen“ (Gesamt – Österr.)

Call	Gesamt				Österreich			
	Einreichungen Contractor	Erfolgreiche Einreichungen Contractor	Erfolgreiche Einreichungen Event-Locations	Erfolgsquote Contractor %	Einreichungen Contractor	Erfolgreiche Einreichungen Contractor	Erfolgreiche Einreichungen Event-Locations	Erfolgsquote Contractor %
1	245	213	360	86,9	6	6	12	100,0
2	393	255	362	64,9	23	11	22	47,8
3	432	175	277	40,5	17	5	9	29,4
4	516	84	Daten noch nicht verfügbar	16,3	21	Daten noch nicht verfügbar		
gesamt	1586	727		45,8	67			

In der 4. Evaluierungsrunde konnte wiederum die **hohe Akzeptanz dieser Maßnahme** anhand der Gesamt - Einreichrate (516 Anträge) festgestellt werden, allerdings liegt die Gesamt - Erfolgsquote von 16,3% wesentlich unter den Erfolgsquoten der vorangegangenen Calls (84,9%, 60,6%, 40,5%). Die geringe Anzahl von voraussichtlich 84 finanzierten Projekten ist auf die Halbierung des bisher pro Ausschreibungsrunde zur Verfügung gestellten Budgets zurückzuführen (1. bis 3. Deadline je ~10 Mio Euro, 4. Deadline ~5,2 Mio Euro). Eine derartige Budgetierung sollte bei zukünftigen Initiativen im 6. Forschungsrahmenprogramm überdacht und im Interesse der Antragsteller unbedingt vermieden werden.

Allgemein ist festzustellen, dass bei den erfolgreichen Einreichungen wie auch *Event Locations* in der 3. Evaluierungsrunde eine Abnahme festzustellen ist (1. Call 360, 2. Call 362, 3. Call 277). Offensichtlich wurden bei dieser Runde eine geringere Anzahl an Konferenzen bzw. *Event Locations* mit höheren Kosten gefördert.

Die bisherigen Ergebnisse der ersten drei Evaluierungsrunden zeigen ein unterdurchschnittliches Abschneiden österreichischer Koordinatoren (AT Erfolgsquote 47,8%, Gesamt - Erfolgsquote 60,1%). Allerdings muss angemerkt werden, dass vor allem die **erfolgreichen *Event Locations* im Hinblick auf die Rückflussrate** zu beachten sind und **Österreich** mit einem Anteil von 4,4% an allen finanzierten Teilkonferenzen und einem Anteil von **4,7% des bewilligten Gesamtbudgets** der ersten drei Ausschreibungsrunden als kleines Land durchaus zufriedenstellend abschneidet (Gesamtbudget 1. bis 3. Deadline ~30 Mio Euro).

2.6.4 Infrastrukturen³⁴

In dieser Maßnahme ist die 3. Ausschreibungsrunde noch nicht fertig ausverhandelt, mit entsprechenden Änderungen ist zu rechnen.

Während die 1. und die 3. Ausschreibungsrunde für alle Aktionen offen war (eine Abnahme von bis zu 59% der Einreichungen im 3. Call ist in allen drei Aktionen festzustellen), war die 2. Ausschreibungsrunde auf die Aktion „Cooperation Networks“ und einige „Accompanying

³⁴ 3 Aktionen: „Transnational Access“, „RTD-Projects“, „Cooperation Networks and Accompanying Measures“

Measures“ beschränkt. Insgesamt wurden in allen drei Evaluierungsrunden 398 Projektanträge mit einer Beteiligung von 1.379 Forschungsinstitutionen begutachtet, wovon 246 Projekte (Erfolgsquote 61,8%) bzw. 800 Beteiligungen (Erfolgsquote 58%) durch die Europäische Kommission finanziert werden.

Tabelle 13: Beteiligung „Infrastrukturen“ (Gesamt - Österreich)

Call		Gesamt			Österreich		
		Evaluierte Proposals	erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %	evaluierte Proposals	erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %
1	Proposals	228	143	62,7	8	5	62,5
	Beteiligungen	697	438	62,8	9	6	66,7
	Koordinatoren	228	143	62,7	2	1	50,0
2	Proposals	21	12	57,1	2	1	50,0
	Beteiligungen	266	125	47,0	2	1	50,0
	Koordinatoren	21	12	57,1	1	0	0,0
3	Proposals	149	91	61,1	7	1	14,3
	Beteiligungen	416	237	57,0	8	2	25,0
	Koordinatoren	149	91	61,1	2	0	0,0
gesamt	Proposals	398	246	61,8	17	7	41,2
	Beteiligungen	1379	800	58,0	19	9	47,4
	Koordinatoren	398	246	61,8	5	1	20,0

Österreich hat sich in diesen drei Ausschreibungsrunden mit 19 Institutionen in allen drei Aktionen dieser Maßnahme an 17 Projekten beteiligt, davon werden neun finanziert (Erfolgsquote 47,4%). Insgesamt haben fünf österreichischen Koordinatoren ein Projekt eingereicht, wovon eines auf der Förderliste steht.

In der Maßnahme „Infrastrukturen“ konnte Österreich rund 1% (~1,7 Mio Euro) des bisherigen Budgets von 177,7 Mio. Euro lukrieren.

Wie bereits in der PROVISO - Managementinformation (Stand Mai 2001)³⁵ erwähnt wurde, mussten vor allem in der 1. Ausschreibungsrunde einige Schwächen in dieser Maßnahme festgestellt werden. Obwohl im 5. RP auch kleinere, seltene oder einzigartige Forschungseinrichtungen gefördert werden sollten, wurden vorwiegend (bereits bestehende) *Large Scale Facilities* unterstützt sowie wiederholt bestimmte User - Gruppen finanziert. Dieses Verhältnis hat sich nach massiver Kritik einiger Mitgliedsstaaten (darunter auch Österreich) in der 2. und 3. Ausschreibungsrunde zugunsten der Beteiligung kleinerer Mitgliedsstaaten geändert. Grundsätzlich muss allerdings angemerkt werden, dass das **österreichische Potential in dieser Maßnahme relativ begrenzt** ist, wodurch auch die geringe österreichische Beteiligung zu erklären ist.

³⁵ Topolnik et. Al.: PROVISO - Managementinformation, Stand Mai 2002, Wien

2.6.5 Raising Public Awareness

Diese Aktivität wurde unter anderem auch von österreichischen Antragstellern in den ersten drei Ausschreibungsrunden wenig genutzt. Allerdings kann eine kontinuierliche Steigerung der österreichischen Beteiligung vom 1. bis zum 3. Call festgestellt werden. Zur 4. Evaluierungsrunde stehen bisher nur wenige Daten zur Verfügung, die österreichische Beteiligung von 25 Institutionen an 21 Projekten (plus 78,6% im Vergleich zur 3. Evaluierungsrunde; davon fünf unter österreichischer Koordination) lässt aber auf eine entsprechend hohe Erfolgsquote hoffen.

Tabelle 14: Beteiligung „Raising Public Awareness“ (Gesamt - Österreich)

Call		Gesamt			Österreich		
		evaluierte Proposals	Erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %	Evaluierte Proposals	Erfolgreiche Einreichungen	Erfolgsquote %
TN 1 - 4	Proposals	80	22	27,5	14	5	35,7
	Beteiligungen	691	138	20,0	19	6	26,3
	Koordinatoren	80	22	27,5	3	1	33,3
AM 1 - 4	Proposals	190	21	11,1	27	5	18,5
	Beteiligungen	944	111	11,8	30	6	20,0
	Koordinatoren	190	21	11,1	7	3	42,9
gesamt	Proposals	270	43	15,9	41	10	24,4
	Beteiligungen	1.635	249	15,2	49	12	24,5
	Koordinatoren	270	43	15,9	10	4	40,0

Grundsätzlich ist festzustellen, dass es in allen vier Evaluierungsrunden im Vergleich zu den Thematischen Netzwerken (TN) wesentlich mehr Einreichungen in den Begleitmaßnahmen (AM) gibt (Verhältnis gesamt 1:2,4; Österreich 1:1,9). Eine genaue Analyse nach Calls wird mit Erhalt der Endergebnisse (Jänner 2003) durchgeführt werden.

Für die Maßnahme „Raising Public Awareness“ stehen österreichischen Partnern in den ersten drei Evaluierungsrunden³⁶ 2,8% (~0,3 Mio. Euro) des Budgets in der Höhe von rund 11,8 Mio. Euro zur Verfügung.

³⁶ Zum 4. Call sind noch keine diesbezüglichen Daten verfügbar

3 Eckdaten und Indikatoren im Bereich FTE

3.1 *Forschungsausgaben der EU*

Die Bruttoinlandsaufwendungen für Forschung und Entwicklung (BAFE), die von den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union getätigt werden, beliefen sich 2000 auf 1,93% ihres BIP.³⁷ Der Anteil dieser Aufwendungen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) in der EU, der in den letzten Jahren tendenziell ständig zurück ging, pendelte sich somit wieder auf den Stand von 1995 ein, liegt damit jedoch noch immer weit hinter den USA (2,64% 1999) und Japan (3,04% 1999). Mit Abstand die Spitzenreiter bei den F&E Ausgaben in der EU sind Schweden und Finnland mit 3,8% bzw. 3,4% ihres BIP im Jahre 2000.

Für das 5. Rahmenprogramm für Forschung und Technologische Entwicklung der EU sind für die Laufzeit von 1998 bis 2002 insgesamt 14,960 Mrd. EURO vorgesehen. Für die Jahre 2000 und 2001 betragen die geplanten jährlichen Ausgaben 3,6 Mrd. EURO bzw. 3,9 Mrd. EURO. Diese Gemeinschaftsausgaben für FTE entsprechen jeweils zwischen 3,6% und 4% des EU - Haushalts.³⁸ Für das letzte Jahr (2002) sind 4055 Mio. Euro für den Bereich FTE vorgesehen, das sind über 4% des EU - Haushalts.

3.2 *Österreichische Forschungsausgaben und EU - Beitragszahlungen*

Österreichs Aufwand für F&E wird für 2002 auf 1,95% seines BIPs geschätzt³⁹ und liegt damit mittlerweile im EU - Schnitt, jedoch hinter dem der OECD Staaten. Laut *Statistik Austria* werden für das Jahr 2002 insgesamt 4,2 Mrd. Euro an Ausgaben für F&E erwartet, d.h. sie steigen (gegenüber 2001) um 4,6%. Auch für die folgenden Jahre wird eine nominelle und auch eine relative Steigerung der Ausgaben angepeilt.

Österreichs Anteil an den Beitragszahlungen für den EU - Haushalt ist mit jährlich zwischen 2,5% und 2,6% vorgesehen. Für 2002 werden die gesamten Beitragszahlungen mit 2.398 Mio. Euro angegeben.⁴⁰ Im Jahr 2001 entsprach dieser nationale Beitrag ca. 0,95% des österreichischen Bruttoinlandsprodukts. Für die reale Laufzeit des 5. Rahmenprogramms (1999 bis 2002) hat Österreich damit tatsächlich durchschnittlich 2,36% an den EU - Haushalt geleistet⁴¹, umgelegt bzw. hinuntergebrochen auf das 5. RP bedeutet das jedoch auch, dass

³⁷ European Commission / DG Research, *Towards a European Research Area – Science, Technology and Innovation. Key Figures 2002*, Brüssel 2002, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, EUROSTAT Jahrbuch 2002. Der statistische Wegweiser durch Europa. Daten aus den Jahren 1990 – 2000; Luxemburg, 2002, S. 216
EUROSTAT Pressemitteilung Nr. 119/2001 vom 12.11.2001;

³⁸ Europäische Kommission, *Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und Technologischen Entwicklung*, - Jahresbericht 2001, Brüssel 2001, Kom (2001) 756; S. 55f.

³⁹ Quelle: Statistik Austria – Presseinformation, 3.5.2002, Wien; 1999 betrug dieser Anteil für Österreich noch 1,68%, 2001 stieg diese Quote auf 1,79%.

⁴⁰ Quelle: www.bmf.gv.at; BMF; Öffentliche Abgaben des Bundes 1993 – 2002,

⁴¹ Quelle: s. FN 40, Berechnungen: ©PROVISO

dieser Anteil von Österreich (fiktiv) in das gesamte Rahmenprogrammbudget eingezahlt wurden.

Tabelle 15: Österreichs Zahlungen an den EU Haushalt - absolut und als Anteil am BIP

	1999	2000	2001	2002	1999-2002
<i>Zahlungen in Mio. Euro</i>	2.119	2.088	1.992	2.398	8.597
<i>Anteil am BIP</i>	1,1%	1,0%	0,95%	1,1%	1,0%
<i>AT Zahlungen - Beitrag (Anteil) zum EU Haushalt (gesamt)</i>	2,45%	2,28%	2,17%	2,54%	2,36%
<i>(fiktive) AT Zahlungen an das 5. RP in Mio. Euro (tentativ)</i>	81,43	82,83	85,18	102,84	352,29

Quelle: BMF, Statistik Austria; Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO.

Tabelle 16: EU - Ausgaben für FTE - absolut und als Anteil am EU - Haushalt

	1999	2000	2001	2002	1999-2002
<i>EU - Ausgaben für FTE Programme (insb. RP5)</i>	3.325	3.634	3.920	4.055	14.9
<i>FTE Ausgaben in % des EU - Haushalts lt. Tätigkeitsbericht</i>	4,0%	3,6%	4,0%	4,1%	4%

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Zahlen über aktuelle jährlich Zahlungen an Österreich im FTE Bereich werden von der EK unter dem Kapitel B-6 bekannt gegeben; jedoch enthalten diese Werte nicht nur Förderungen im Rahmen des 5. RP sondern auch Zahlungen aus früheren Programmen und aus den Direkten Aktionen (JRC).⁴² Für die Jahre 1998 und 1997 wurde seitens der EK ein Anteil an 1,7% bzw. 1,6% angegeben, seither steigt der Anteil stetig und liegt derzeit bei ca. 1,9%.

Spezifisch für das 5. RP berechnet PROVISO die aufgrund der bisherigen Laufzeit des 5. RP kumulierten (zugesagten) Förderungen an österreichische Partner (vgl. Rückflussindikator weiter unten). Dies wird jeweils auf Ebene der einzelnen Programme, einzelner Programmlinien, aber natürlich auch für alle Programme insgesamt durchgeführt. Dieser kumulierte Rückflussindikator ist eine Vorausschau bzw. Annäherung an die tatsächliche jährliche Rückflussquote.

⁴² Für die Jahre 1998 und 1997 wurde seitens der EK ein Anteil an 1,7% bzw. 1,6% angegeben; Quelle: EK / DG XIX, Allocations of 1998 EU operating expenditures by Member States, Brussels 1999

3.3 Beschreibung der Indikatoren⁴³

Diese Daten und Indikatoren dienen dazu, im Rahmen einer komparativen Analyse die österreichische Performance in einen internationalen und ökonomischen Kontext zu stellen und mit der Performance einzelner EU - Mitgliedsstaaten zu vergleichen. Sie vermitteln Orientierungswerte, an denen die österreichische Performance unter Einbeziehung der österreichischen Anteile in den unterschiedlichen Kategorien der Beteiligung gemessen und analysiert wird. Folgende Indikatoren werden in der Analyse berücksichtigt:

BIP-Index: entspricht dem Anteil des Bruttoinlandsprodukts (BIP) eines Landes am Gesamt - BIP der EU 15; für Österreich ist dieser Index leicht gesunken und liegt derzeit bei 2,42.

Forschungsquote: ist der Anteil des nationalen BIP, den ein Land für F&E aufbringt (Forschungspotential). Aktuell beträgt diese Quote für Österreich 1,95% des BIP.⁴⁴

FTE-Index: gewichtet den BIP-Index eines Landes mit dem Verhältnis der nationalen Forschungsquote eines Landes zur Forschungsquote der EU; für Österreich liegt dieser Index derzeit bei 2,49. Wie erwartet erhöhte sich dieser Index beträchtlich (aufgrund einer im Vergleich zum BIP überproportional steigenden Forschungsquote, aber auch aufgrund sinkender EU - Forschungsausgaben).

Rückflussindikator: kumulierter Anteil, den ein Land an den zur Förderung genehmigten Mittel (je Call, je Programm etc.) zugesagt erhält. Die tatsächliche Auszahlung der Mittel erfolgt jedoch erst in den folgenden Jahren in Raten.

Beitragszahlungen zum EU - Haushalt: finanzieller Anteil, den ein Mitgliedsstaat zum EU - Gemeinschaftshaushalt beiträgt; dieser Beitrag schwankt jährlich. Für Österreich liegt er zwischen 2,3 und 2,6 %, der Durchschnitt für das 5. RP (1999 - 2002) kann mit 2,36% angenommen werden. Im Jahr 2002 war er mit rund 2,6% geplant, könnte sich aber aufgrund von Rückzahlungen an Österreich noch verringern.⁴⁵

Aktivitäten bezogen auf das nationale **Forschungspersonal:** die Anzahl von in EU - Programmen eingereichten oder erfolgreichen Proposal, Beteiligungen u.ä. je 1000 Forscher/innen eines Landes.

⁴³ Die Indikatoren, Definitionen und Berechnungen sind entnommen aus: Topolnik et. al., PROVISO - Ein Leitfadens für ein Monitoring der EU - Rahmenprogramme für FTE, Seibersdorf 1998

⁴⁴ Quelle: Statistik Austria - Presseinformation, 3.5.2002, Wien; vgl. FN 39.

⁴⁵ In den Berechnungen wird teilweise der Anteil an der Summe der Beitragszahlungen der EU15, welche nur einen (beträchtlichen) Teil des EU - Haushalts ausmachen, herangezogen. Daher ist der Anteil Österreichs an den Zahlungen der EU15 etwas höher als der Beitragsanteil zum gesamten EU - Haushalt.

Tabelle 17: Angaben zum BIP - und FTE - Index

<i>Mitgliedsstaat⁴⁶</i>	<i>Anteil des Mitgliedsstaates am EU15 - BIP</i>	<i>FTE-Bruttoinlandsausgaben in % des BIP</i>	<i>BIP-Anteil gewichtet mit FTE-Anteil</i>	<i>BIP-Index⁴⁷</i>	<i>FTE-Index</i>
<i>Österreich⁽²⁰⁰¹⁾</i>	2,42%	1,91%	2,49%	2,42	2,49
<i>Belgien²⁾</i>	2,89%	1,98%	3,08%	2,89	3,08
<i>Dänemark²⁾</i>	2,07%	2,06%	2,29%	2,07	2,29
<i>Deutschland³⁾</i>	23,90%	2,46%	31,61%	23,90	31,61
<i>Finnland³⁾</i>	1,55%	3,31%	2,76%	1,55	2,76
<i>Frankreich³⁾</i>	16,51%	2,15%	19,09%	16,51	19,09
<i>Griechenland²⁾</i>	1,43%	0,68%	0,52%	1,43	0,52
<i>Vereinigtes Königreich²⁾</i>	18,05%	1,87%	18,15%	18,05	18,15
<i>Irland¹⁾</i>	1,20%	1,39%	0,90%	1,20	0,90
<i>Italien²⁾</i>	13,70%	1,03%	7,59%	13,70	7,59
<i>Luxemburg</i>	0,24%	0,00%	0,00%	0,24	0,00
<i>Niederlande²⁾</i>	4,65%	2,05%	5,13%	4,65	5,13
<i>Portugal²⁾</i>	1,34%	0,76%	0,55%	1,34	0,55
<i>Schweden²⁾</i>	2,90%	3,80%	5,93%	2,90	5,93
<i>Spanien²⁾</i>	7,13%	0,90%	3,45%	7,13	3,45
<i>EU insgesamt</i>	100,00%	1,86%	100,00%	100	104

Quelle: OECD; MSTI 2001-2; Berechnungen: ©PROVISO

⁴⁶ Angaben zum Bruttoinlandsprodukt: Quelle: OECD; MSTI 2001-2: (1) 1997; (2) 1999; (3) 2000

⁴⁷ Berechnungen BIP- und FTE-Index: ©PROVISO

4 Anhang 1: Anmerkungen

6.1 Anmerkungen zur Datenlage

Das 5. Rahmenprogramm ist bereits beendet, in allen Programmen sind die Ausschreibungen sowie die Evaluierungen bereits abgeschlossen, jedoch finden auch noch immer Vertragsverhandlungen statt bzw. sind die Ergebnisse dieser Verhandlungen noch nicht vollständig bekannt, die u.a. auch die Höhe der tatsächlichen Förderbeträge beinhalten. In den Analysen wird der jeweils aktuell verfügbare Datenbestand und Informationsstand berücksichtigt.

Daten zu Programmen, die PROVISO nicht selbst bearbeitet, werden von den jeweiligen Delegierten oder vom BIT in aggregierter Form zur Verfügung gestellt. Dies betrifft insbesondere die Programme *Quality of Life, Innovation, INCO* und Teile von CRAFT.

6.2 Anmerkungen zur Analyse

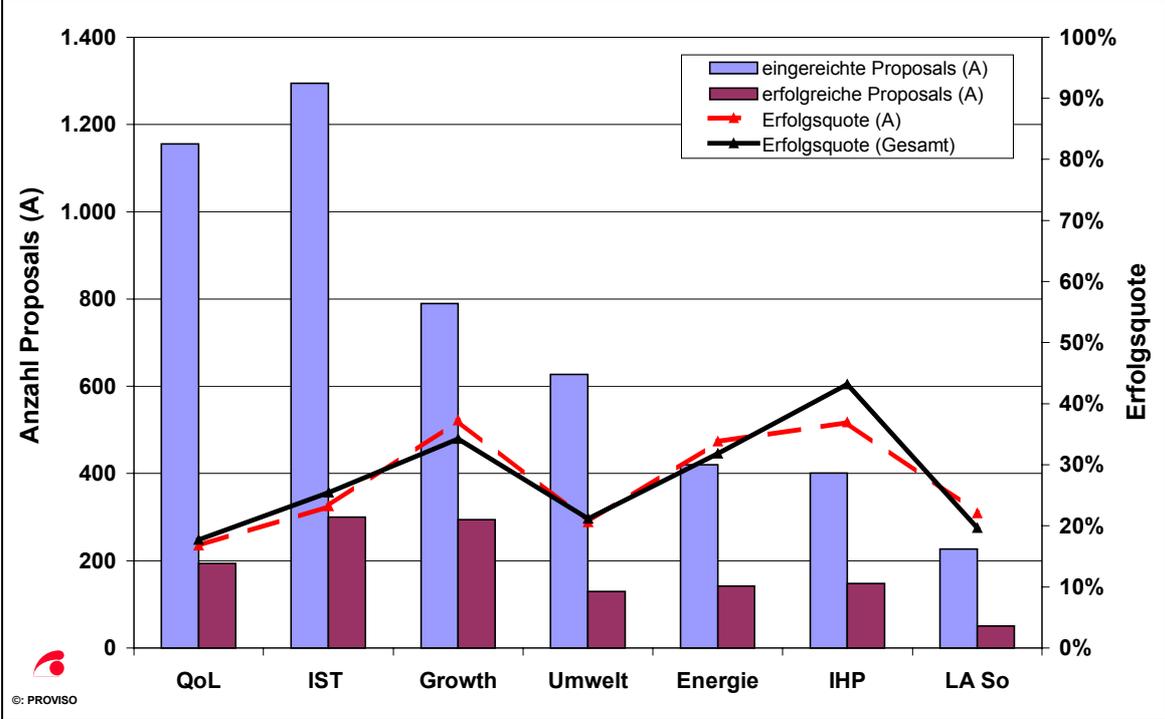
Im Rahmen der Thematischen Programme der ersten Aktionslinie und der *Leitaktion Sozioökonomie* fördert die Europäischen Kommission überwiegend kooperative Forschungs- und Demonstrationsprojekte auf Kostenteilungsbasis. Das 3. horizontale Programm *Improving Human Potential (IHP)*, in dessen Rahmen Forschung in Hinblick auf Trainings- und Mobilitätsaspekte in Form von Stipendien, Konferenzen, Zugang für Forscher/innen zu Forschungsinfrastruktur und ähnliches gefördert werden, wird in einigen Fällen gesondert behandelt, da hier teilweise andere Indikatoren für die Analyse angewendet werden.

6.3 Berücksichtigte Ausschreibungen

Programm	Berücksichtigte Ausschreibungen
<i>Quality of Life</i>	1. bis 4. Call
<i>IST</i>	1. bis 8. Call
<i>Growth</i>	1.-5.Call (Funding); ded. Calls, etc. (AM; EA; CR; MC; GNSS; MTI; ..) (Proposal etc.)
<i>UMWELT</i>	1. bis 3. Call/2. Deadline (Funding); 1. bis 3. Call/ 2. Deadline (Proposal etc.)
<i>ENERGIE</i>	1.-5.Call, Open Call (1-6), NAS1
<i>IHP</i>	
<i>IHP-Ausbildungsnetze</i>	1. Call
<i>IHP-MC Individualstipendien</i>	1. bis 6. Deadline
<i>IHP-MC Gaststipendien</i>	Ausbildungszentren: 1.-2. Call Industriestipendien: 1.-3. Call
<i>IHP-HLS Conferences (Contractor)</i>	1. bis 3. Deadline
<i>IHP-Infrastructures</i>	1. bis 3. Call
<i>IHP-Raising Public Awareness</i>	1. bis 3. Call
<i>Leitaktion Sozioökonomie</i>	1. bis 3. Call

5 Anhang 2: Tabellen und Diagramme

Abbildung 10: Eingereichte und erfolgreiche Proposal mit österreichischer Beteiligung



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Abbildung 11: Österreich - Eingereichte und erfolgreiche Koordinatoren

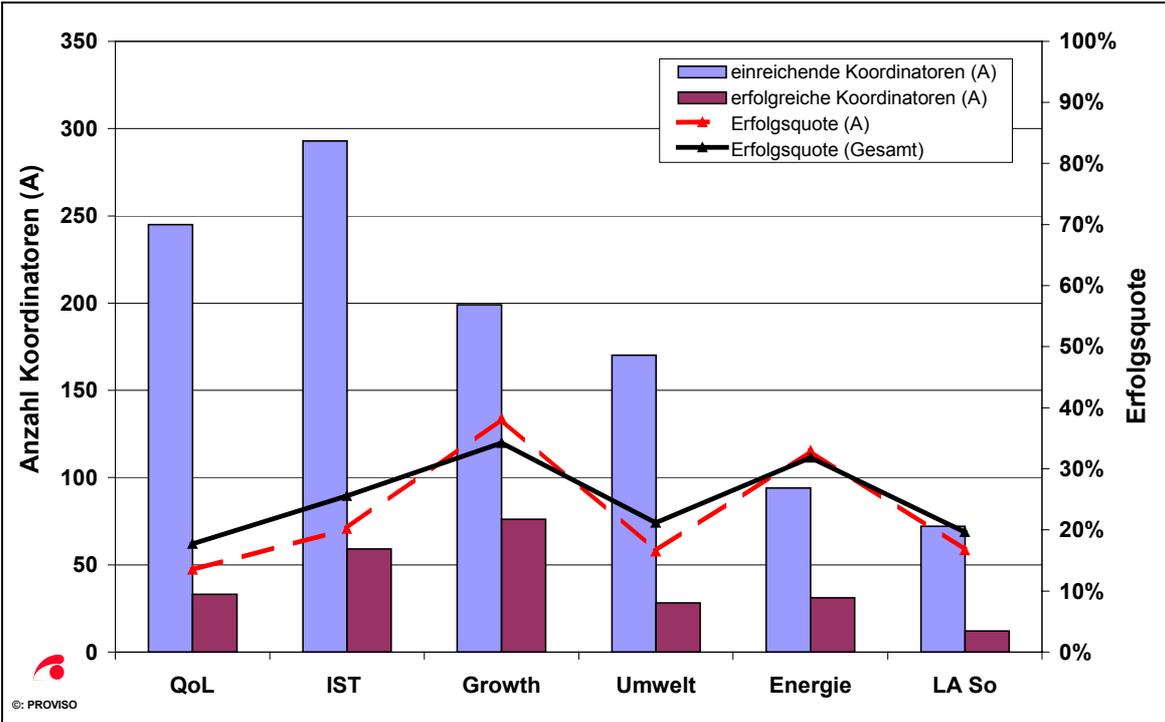
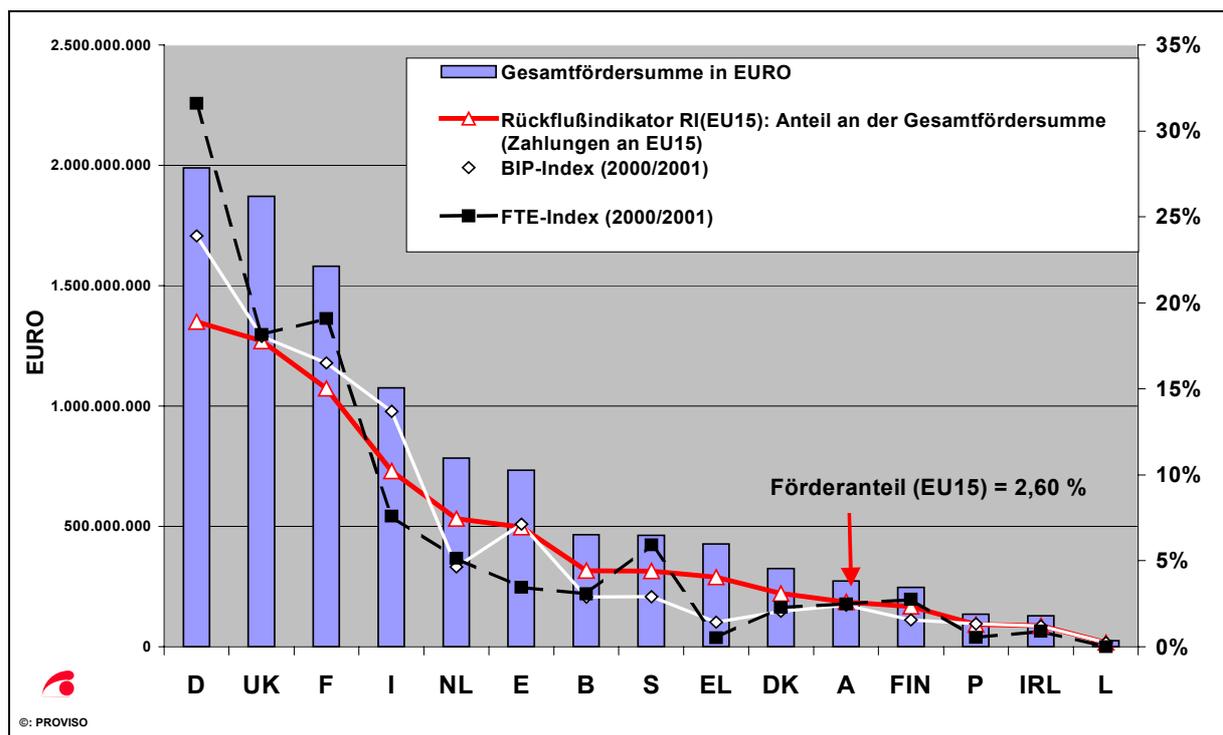
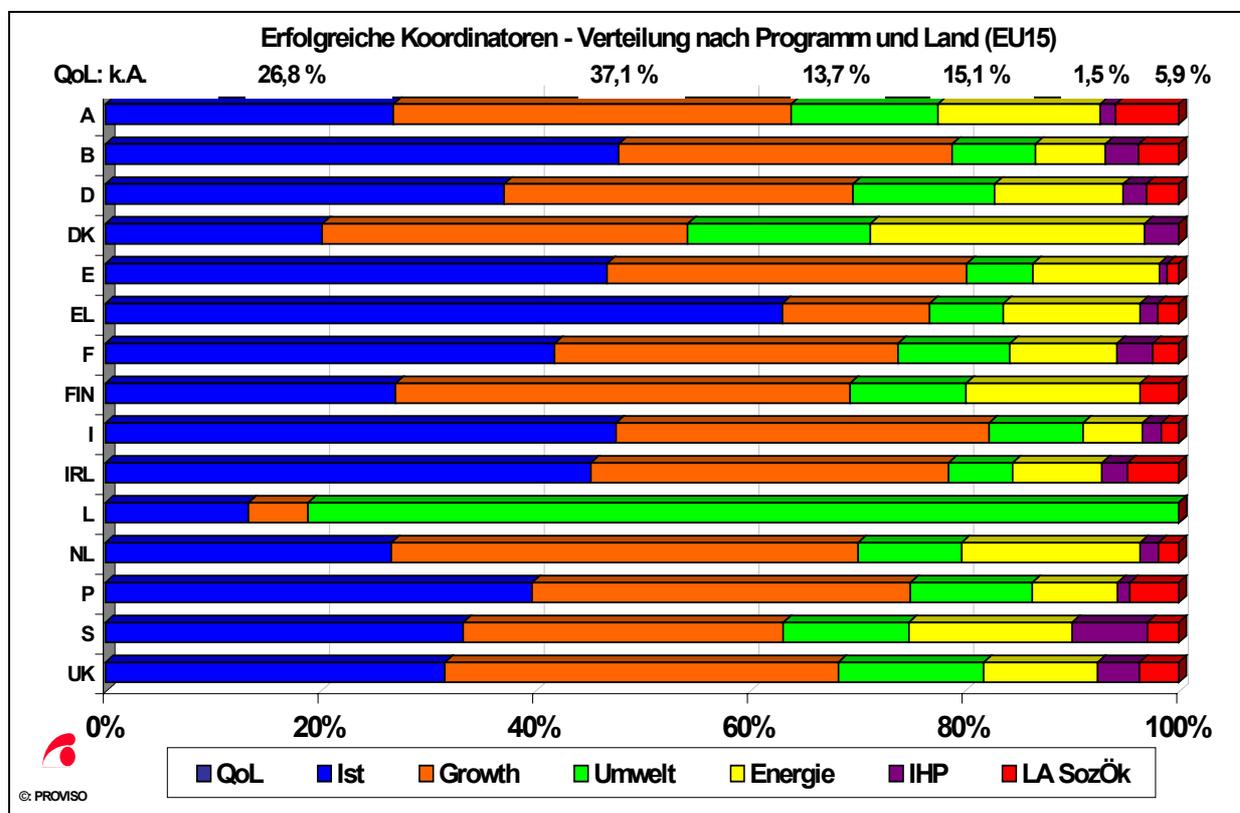


Abbildung 12: Förderungen nach Ländern versus BIP- und FTE Index



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Abbildung 13: Erfolgreiche Koordinatoren - relative Verteilung nach Programmen - EU15



Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Tabelle 18: RP5 - Erfolgreiche Beteiligungen und Erfolgsquote je Programm nach Ländern

Staat	QoL ⁴⁸	IST		GROWTH		Umwelt		Energie		IHP Mobilitätsmaßnahmen		LA Sozioökonomie		Summe	
		Anz.	Anz.	Erfolgsquote in %	Anz.	Erfolgsquote in %	Anz.	Erfolgsquote in %	Anz.						
A	241	449	22%	453	38%	186	19%	222	35%	116	35%	54	20%	1.722	32%
B	459	757	28%	710	35%	223	23%	236	40%	188	38%	67	24%	2.644	38%
D	1.510	2.781	28%	3.036	38%	926	22%	966	35%	776	41%	159	22%	10.158	37%
DK	452	284	25%	427	40%	255	23%	309	36%	133	42%	35	22%	1.898	41%
E	750	1.450	23%	1.423	33%	478	20%	426	31%	690	40%	89	17%	5.310	32%
EL	296	1.130	20%	553	30%	311	20%	269	30%	189	40%	56	24%	2.812	26%
F	1.409	2.257	31%	2.266	37%	811	26%	636	40%	1.039	36%	158	28%	8.580	40%
FIN	362	434	26%	457	39%	196	24%	132	36%	48	34%	45	20%	1.678	38%
I	1.085	2.335	26%	1.890	33%	724	20%	421	31%	494	34%	134	21%	7.087	32%
IRL	211	252	20%	223	34%	81	24%	47	26%	73	40%	33	24%	925	34%
L	8	56	24%	22	32%	7	21%	9	36%	7	64%	8	62%	126	33%
NL	873	812	29%	1.308	41%	503	24%	493	43%	403	45%	113	29%	4.508	43%
P	189	338	23%	390	28%	184	21%	134	30%	55	32%	41	20%	1.335	29%
S	617	491	23%	776	38%	250	21%	296	40%	225	53%	57	21%	2.716	40%
UK	1.879	2.234	27%	2.588	39%	950	24%	731	36%	1.098	41%	205	23%	9.688	39%
EU-15	10.341	16.060	26%	16.522	36%	6.085	22%	5.327	35%	5.534	39%	1.254	23%	61.127	36%

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

⁴⁸ Für diese Programm liegt keine Erfolgsquote vor, da die Daten zu den Einreichungen nicht verarbeitbar vorliegen.



Tabelle 19: RP5 - Erfolgreiche Koordinatoren und Erfolgsquote je Programm nach Ländern

Pro- gramm	IST		GROWTH		Umwelt		Energie		IHP Mobilitäts- maßnahmen		LA Sozioökono- mie		Summe	
	Anzahl	Erfolgs- quote (in %)	Anzahl	Erfolgs- quote (in %)	Anzahl	Erfolgs- quote (in %)	Anzahl	Erfolgs- quote (in %)	Anzahl	Erfolgs- quote (in %)	Anzahl	Erfolgs- quote (in %)	Anzahl	Erfolgs- quote (in %)
A	55	19%	76	38%	28	16%	31	33%	3	30%	12	17%	206	25%
B	154	35%	100	39%	25	22%	21	30%	10	53%	12	22%	324	34%
D	431	29%	377	35%	153	22%	139	30%	25	40%	35	22%	1.162	29%
DK	38	22%	64	44%	32	21%	48	39%	6	46%	-	0%	190	31%
E	258	23%	185	30%	34	16%	65	29%	4	21%	6	10%	553	24%
EL	193	21%	42	23%	21	14%	39	34%	5	29%	6	20%	307	22%
F	378	32%	289	33%	94	24%	90	35%	30	34%	22	27%	905	31%
FIN	30	17%	47	31%	12	14%	18	39%	-	0%	4	21%	112	23%
I	353	24%	258	29%	65	16%	41	24%	13	36%	12	13%	743	24%
IRL	38	25%	28	42%	5	15%	7	21%	2	29%	4	22%	85	27%
L	12	24%	5	63%	73	22%	-	0%	-	-	-	-	-	-
NL	141	32%	230	44%	51	37%	88	41%	9	30%	10	19%	531	38%
P	35	30%	31	24%	10	27%	7	21%	1	17%	4	33%	89	27%
S	57	20%	51	26%	20	17%	26	30%	12	57%	5	17%	172	23%
UK	364	28%	422	37%	156	23%	122	31%	45	45%	42	23%	1.153	30%
EU- 15	2.537	26%	2.205	34%	779	21%	742	32%	165	38%	174	20%	6.604	28%

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Tabelle 20: Erfolgreiche Beteiligungen je Programm nach Bundesländern

Programm	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	k.A.	Summe
IST	2	15	12	55	20	83	24	2	236		449
Growth	6	4	49	66	10	124	19	13	162		453
Umwelt	0	0	18	6	7	23	26	2	104		186
Energie	0	11	22	18	5	67	18	7	64	10	222
IHP	0	0	5	5	5	6	26	0	74	32	153
LA So	0	1	1	2	4	3	0	0	43		54
Summe	8	31	107	152	51	306	113	24	683		1475

Quelle: Europäische Kommission; Datenbearbeitung: PROVISO

Tabelle 21: Anteil der Bundesländer an den erfolgreichen Beteiligungen je Programm

Programm	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	k.A.	Summe
IST	0,4%	3,3%	2,7%	12,2%	4,5%	18,5%	5,3%	0,4%	52,6%		100%
Growth	1,3%	0,9%	10,8%	14,6%	2,2%	27,4%	4,2%	2,9%	35,8%		100%
Umwelt	0,0%	0,0%	9,7%	3,2%	3,8%	12,4%	14,0%	1,1%	55,9%		100%
Energie	0,0%	5,0%	9,9%	8,1%	2,3%	30,2%	8,1%	3,2%	28,8%	4,5%	100%
IHP	0,0%	0,0%	3,3%	3,3%	3,3%	3,9%	17,0%	0,0%	48,4%	20,9%	100%
LA So	0,0%	1,9%	1,9%	3,7%	7,4%	5,6%	0,0%	0,0%	79,6%		100%
Summe	0,5%	2,1%	7,3%	10,3%	3,5%	20,7%	7,7%	1,6%	46,3%		100%

Quelle. Europäische Kommission; Datenbearbeitung: PROVISO

Tabelle 22: Durchschnittliche Erfolgsquoten der Bundesländer je Programm

Programm	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	Durchschnitt ⁴⁹
IST	66,7	22,7	9,4	20,6	17,5	21,7	23,8	9,1	25,9	22,5%
Growth	46,2	28,6	34,0	33,8	41,7	42,3	29,7	35,1	38,3	37,5%
Umwelt			18,2	23,1	21,9	15,3	27,1	18,2	19,8	19,2%
Energie		39,3	37,9	33,3	31,3	36,2	28,6	35,0	35,8	35,1%
IHP			27,8	29,4	50,0	24,0	51,0		34,6	36,8%
LA So		12,5	33,3	25,0	30,8	13,0			21,1	20,1%
gesamt	27,6%	21,7%	23,8%	26,9%	24,4%	28,9%	29,4%	26,4%	27,4%	27,8%

Quelle: Europäische Kommission, Berechnungen: ©PROVISO

Tabelle 23: Relative Verteilung der erfolgreiche Beteiligungen je Bundesland

Programm	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	Summe
IST	25,0%	48,4%	11,2%	36,2%	39,2%	27,1%	21,2%	8,3%	34,6%	29,6%
Growth	75,0%	12,9%	45,8%	43,4%	19,6%	40,5%	16,8%	54,2%	23,7%	29,9%
Umwelt	0,0%	0,0%	16,8%	3,9%	13,7%	7,5%	23,0%	8,3%	15,2%	12,3%
Energie	0,0%	35,5%	20,6%	11,8%	9,8%	21,9%	15,9%	29,2%	9,4%	14,6%
IHP	0,0%	0,0%	4,7%	3,3%	9,8%	2,0%	23,0%	0,0%	10,8%	10,1%
LA So	0,0%	3,2%	0,9%	1,3%	7,8%	1,0%	0,0%	0,0%	6,3%	3,6%
Summe	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quelle. Europäische Kommission; Datenbearbeitung: PROVISO,

⁴⁹ Dieser Durchschnittswert bezieht sich auf die Bewilligungsquote der Proposal mit österreichischer Beteiligung.

6 Anhang 3: Quellen

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, EUROSTAT
Jahrbuch 2002. Der statistische Wegweiser durch Europa. Daten aus den Jahren 1990 – 2000;
Luxemburg, 2002

European Commission / DG Research, Towards a European Research Area – Science,
Technology and Innovation. Key Figures 2002, Brüssel 2002:

European Commission / DGXIX, Allocations of 1998 EU operating expenditures by Member
States, Brussels 1999

Europäische Kommission, Aufteilung der operativen EU - Ausgaben 2001 nach
Mitgliedsstaaten, Brüssel, September 2002

Europäische Kommission, Second European Report on S&T Indicators 1997, Brüssel -
Luxemburg 1998.

Europäische Kommission, Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und
Technologischen Entwicklung, - Jahresbericht 1999, Brüssel 1999, Kom 99 (284); S. 90

Europäische Kommission, Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und
Technologischen Entwicklung, - Jahresbericht 2001, Brüssel 2001, Kom (2001) 756 endgültig; S.
55f.

PROVISO - Reports, PROVISO - Thematische Dossier

EUROSTAT Pressemitteilung Nr. 119/2001 vom 12.11.2001

Statistik Austria - Pressemitteilung

OECD: Main Science and Technology Indicators, No.2, 2001

OECD: Main Science and Technology Indicators, No.1, 2002

Bundesministerium für Finanzen BMF; www.bmf.gv.at

7 Anhang 4: Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

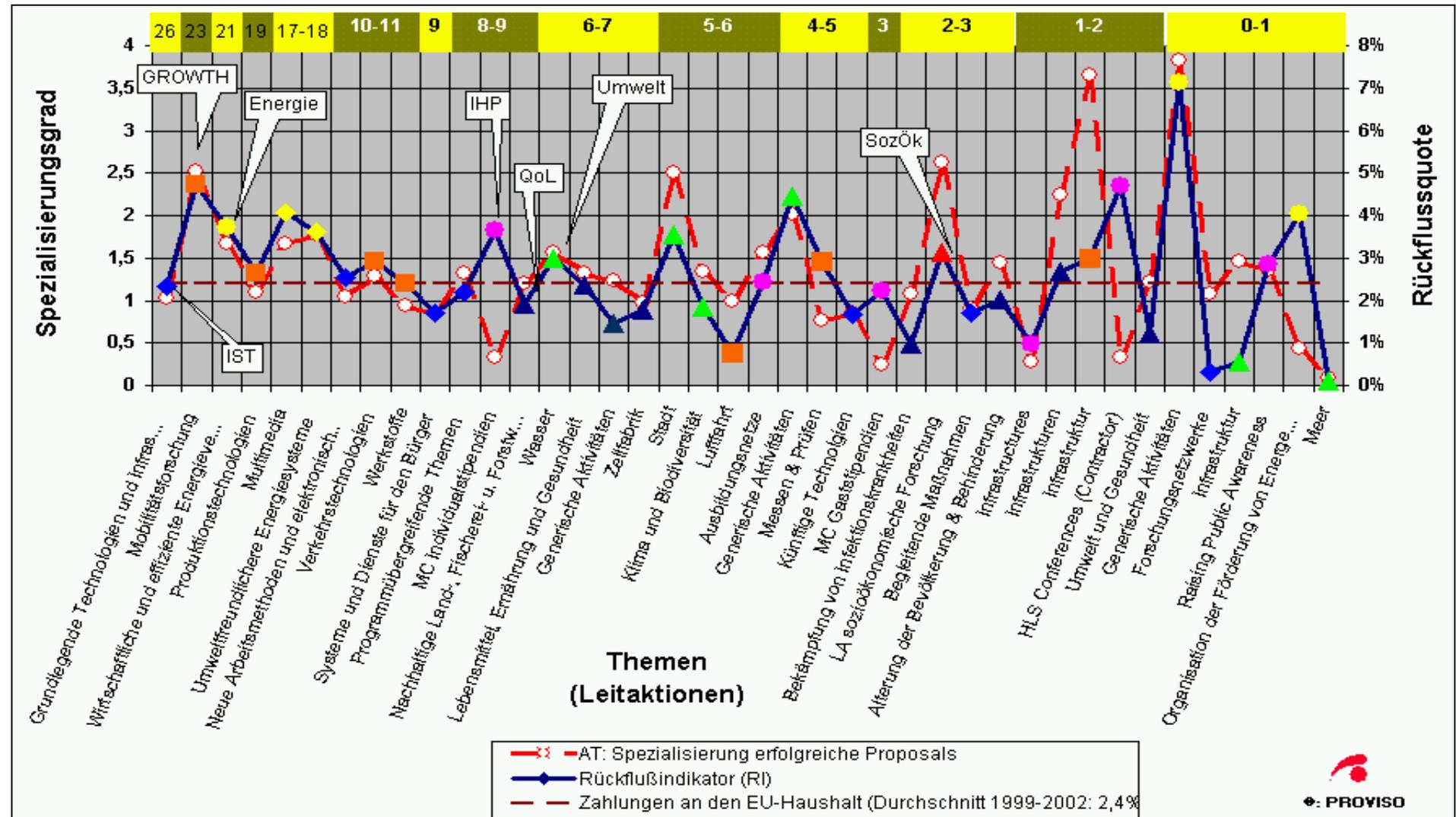
Abbildung 1: Österreichs Anteile an zugesagten bzw. bewilligten Mittel (Rückflüsse) nach Programmen, kumuliert für die Jahre 1999 bis 2002.....	3
Abbildung 2: EU15 - relative Verteilung der kumulierten „Rückflüsse“ auf die spezifischen Programme je Mitgliedstaat (nationale Verteilung).....	7
Abbildung 3: Österreichs Spezialisierung (erfolgreiche Proposal) vs. Rückflussquote.....	7
Abbildung 4: Eingereichte vs. Erfolgreiche Beteiligungen je 1000 RSE.....	8
Abbildung 5: EU15 - Förderungen nach Ländern vs. Beiträge zum EU Haushalt (EU15 = 100%).....	9
Abbildung 6: Beteiligungen und Erfolgsquote nach Bundesländer	10
Abbildung 7: Koordinatoren und Erfolgsquote nach Bundesländer.....	11
Abbildung 8: Erfolgreiche Beteiligung nach Bundesländer und Key Action (absolut)	13
Abbildung 9: Erfolgreiche Beteiligung nach Bundesländer und Key Action (relativ).....	14
Abbildung 10: Eingereichte und erfolgreiche Proposal mit österreichischer Beteiligung.....	38
Abbildung 11: Österreich - Eingereichte und erfolgreiche Koordinatoren.....	38
Abbildung 12: Förderungen nach Ländern versus BIP- und FTE Index.....	39
Abbildung 13: Erfolgreiche Koordinatoren - relative Verteilung nach Programmen - EU15...	39
Tabelle 1: Eingereichte und erfolgreiche Proposal nach Programmen.....	4
Tabelle 2: Eingereichte und erfolgreiche Beteiligungen nach Programmen.....	4
Tabelle 3: Erfolgreichen österreichischen Beteiligung nach Organisationstypen	6
Tabelle 4: Verteilung österreichischer Beteiligungen auf die einzelnen Bundesländer	11
Tabelle 5: IST - Ergebnisse insgesamt und für Österreich	15
Tabelle 6: Growth - österreichische Ergebnisse: Erfolgsquote und Anteil an erfolgreichen Proposal nach Key Action.....	18
Tabelle 7: Beteiligung „Marie-Curie Ausbildungsnetze“ (Gesamt - Österreich).....	25
Tabelle 8: Beteiligung „Marie-Curie Individualstipendien“ (Gesamt - Österreich).....	27

Tabelle 9: Beteiligung „Ausbildungszentren“ (Gesamt - Österreich)	28
Tabelle 10: Beteiligung „Industriestipendien“ (Gesamt - Österreich).....	29
Tabelle 11: Beteiligung „Hochrangige Wissenschaftliche Konferenzen“ (Gesamt - Österr.) ...	30
Tabelle 12: Beteiligung „Infrastrukturen“ (Gesamt - Österreich)	31
Tabelle 13: Beteiligung „Raising Public Awareness“ (Gesamt - Österreich).....	32
Tabelle 14: Beteiligungen und Erfolgsquote je Programm nach Ländern.....	40
Tabelle 15: RP5 - Koordinatoren und Erfolgsquote je Programm nach Ländern.....	41
Tabelle 16: Erfolgreiche Beteiligungen je Programm nach Bundesländern.....	41
Tabelle 17: Anteil der Bundesländer an den erfolgreichen Beteiligungen je Programm	42
Tabelle 18: Durchschnittliche Erfolgsquoten der Bundesländer je Programm	42
Tabelle 19: Relative Verteilung der erfolgreiche Beteiligungen je Bundesland.....	42

8 Inhaltsverzeichnis

1	Österreichische Ergebnisse im internationalen Kontext - Stand Dezember 2002.....	2
2	Spezifische Programme	15
2.1.	Benutzerfreundliche Informationsgesellschaft - IST	15
2.2.	Wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum - Growth	17
2.3.	Umwelt und nachhaltige Entwicklung.....	18
2.3.1	Die europäische Beteiligung.....	18
2.3.2	Beteiligung und Erfolg Österreichs	20
2.4.	Energie	21
2.4.1	Zum Status des Programms	21
2.4.2	Die österreichischen Erfolge im Überblick:	22
2.5.	Leitaktion Verbesserung der sozioökonomischen Wissensgrundlage.....	23
2.5.1	Kurzüberblick 3. Call	23
2.5.2	Gesamtpformance 5. Rahmenprogramm.....	24
2.6.	Horizontales Programm: Ausbau des Potentials an Humanressourcen in der Forschung (IHP) 25	
2.6.1	Marie - Curie Ausbildungsnetze	25
2.6.2	Marie-Curie Stipendiensystem	26
2.6.3	Hochrangige Wissenschaftliche Konferenzen	29
2.6.4	Infrastrukturen	30
2.6.5	Raising Public Awareness	32
3	Eckdaten und Indikatoren im Bereich FTE.....	33
4	Anhang 1: Anmerkungen	37
5	Anhang 2: Tabellen und Diagramme.....	38
6	Anhang 3: Quellen.....	43
7	Anhang 4: Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen.....	44
8	Inhaltsverzeichnis	46

Anhang 9 Zusatzgrafik 1: Österreichs Spezialisierung (erfolgreiche Proposal) vs. Rückflussindikator



Anhang 9 Zusatzgrafik 2: Österreichs Spezialisierung (erfolgreiche Beteiligungen) vs. Rückflussindikator

