

## **Gestaltung oder Präkarisierung Österreichs F&E-Internationalisierung am Scheideweg?**

**Alpbach, Technologiegespräche, 28.8.2009**

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin Ende letzter Woche aus Mexiko von einer hervorragenden *Summer School* zurückgekommen. Am nächsten Tag musste ich bereits alle Anzeichen einer Influenza leidig zur Kenntnis nehmen. Es handelt sich nicht um H1N1, vulgo Schweinegrippe. Das ist mittlerweile amtlich erwiesen. Trotzdem bin ich gezwungen weiterhin das Bett zu hüten. Wußten Sie übrigens, dass der Notarzt in Wien nicht ausgerüstet ist, einen Krankenbesuch und somit einen Abstrich bei einem H1N1-Verdächtigen durchzuführen, weil ihm Mundschutz (!), Plastikschrürze und Plastikhandschuhe fehlen! Hätte ich das gewusst, hätte ich diese Utensilien vorab im DM besorgt.

Das ist aber natürlich nicht das Thema meines Vortrags, sondern nur der Begründungszusammenhang warum nicht ich, sondern mein Kollege Dr. Polzer diese Lesung gibt.

Ich möchte mich in dem Vortrag auf den Instrumentenbereich der Internationalisierung von F&E konzentrieren. Forscherinnen und Forscher verhalten sich in Bezug auf grenzüberschreitende Zusammenarbeit utilitaristisch. Das ist auch gut so. Wenn die Zusammenarbeit einen Nutzen bringt, wird sie gepflegt und wenn nicht, wird sie zumeist höflich entsorgt. Da kann der Kooperationspartner noch so exotisch sein. Auch die in Österreich himmelschreiend unterdotierte Forschung für Entwicklung stellt da keine Ausnahme dar, da ich von Kolleginnen und Kollegen, die sich diesbezüglich engagieren, immer wieder höre, wie viel Positives sie für ihre eigene Arbeit aus der Zusammenarbeit mit Forschern aus Entwicklungsländern gewonnen haben. Jeder der einmal international erfolgreich wissenschaftlich zusammen gearbeitet hat, weiß um den Nutzen der internationalen Kooperation. Die Lernkurve akzeleriert, der Zugang zu Wissen, Informationen, Förderungen und Aufträgen und manchmal auch Infrastruktur bewirkt einen Schub an Inputqualität und Inputquantität für die eigene Forschung und auch der Output lässt sich in internationalen co-Publikationen hervorragend valorisieren.

Was also soll die Politik in Bezug auf die F&E-Internationalisierung machen?

Das möchte ich im Sinne eines Impulsvortrags anhand von drei Thesen und einem einzigen Diagramm zur Diskussion stellen. Wer sich mehr für Details interessiert, den verweise ich auf meine Studie zur „*Bestandsaufnahme und Positionierung der international ausgerichteten F&E-Programme Österreichs*“, die im Auftrag des Rats für Forschung und Technologieentwicklung verfasst wurde. Diese Studie ist auf der Ratshomepage zum Download zur Verfügung gestellt.

### **Erste These: Alles was für die weitere Verbesserung des österreichischen Forschungs- und Innovationssystems gut ist, ist auch für die Internationalisierung gut**

Meine Damen und Herren, Österreich schneidet im europäischen Forschungsrahmenprogramm nicht deshalb so gut ab, weil österreichische Forscherinnen und Forscher Bürokratieresitenter sind als anderswo, sondern weil es der österreichischen F&E-Politik gelungen ist, die österreichische F&E auf einen Wachstumspfad zu bringen und zwar

durch die Bereitstellung geeigneter Rahmenbedingungen, die Bereitstellung von mehr Mitteln und auch durch eine reflektierte und abgesicherte Politikgovernance und Politikgestaltung.

Der Zusammenhang zwischen einem guten Abschneiden im Europäischen Forschungsrahmenprogramm und einer gut aufgestellten internen F&E-Landschaft kann als erwiesen angesehen werden. Die wenigen Abweichungen von dieser statistisch signifikanten Korrelation, die wir im übrigen in einer Studie über die neuen Mitgliedsländer nachgewiesen haben, sind auf ein paar wenige Größeneffekte, partielle Sättigungs- oder Umwegeffekte rückführbar.

In Bezug auf industrielle F&E ist Österreich in einem viel höheren Maß auf ausländische Direktinvestitionen als andere europäische Staaten angewiesen. Deshalb ist es auch vor diesem Hintergrund absolut vorrangig, ausgezeichnete Bedingungen für F&E im eigenen Land selbst garantieren zu können. Es handelt sich um einen Standortfaktor im internationalen F&E-Wettbewerb. Manfred Horvat wird das bestätigen können.

**Zweite These: Die österreichische FTE-Politik sollte die durch die Internationalisierung entstehenden Transaktionskosten, die das Idealbild eines perfekten Marktes konterkarieren, abfedern.**

Internationale Zusammenarbeit verursacht Suchkosten, Informationskosten, Rechtskosten, Übersetzungskosten, Kommunikations- und Reisekosten, Management- und Organisationskosten und noch um einiges mehr an Kostenpositionen, die bei einer innerösterreichischen Zusammenarbeit nicht oder nur im geringeren Ausmaß entstehen würden. Diese Kosten nennt man Transaktionskosten. Da es sich größtenteils um unechte Gemeinkosten handelt wären sie am besten durch den sogenannten Overheadzuschlag zu bedecken. Leider passiert in Österreich gerade wieder einmal ein Kahlschlag in Bezug auf Overheadkosten. Aufgrund der Sparpolitik nimmt der FWF beispielsweise seine gerade erst mühsam errungene Bereitschaft, OH-Kosten zumindest homöopathisch zu fördern, wieder zurück.

Besonders bedauerlich ist die Streichung der Zusatzfinanzierung für EU-Projekte. Es handelte sich dabei um eine genuin Internationalisierung fördernde Maßnahme. Hier hat man wirklich das Kind mit dem Bad ausgeschüttet. Wenn überhaupt, dann hätte ich empfohlen, die Anbahnungsfinanzierung für EU-Projekte für alle nicht-Projektkoordinatoren zu streichen, weil bei der Anbahnungsfinanzierung die Mitnahmeeffekte, solange man nicht Projektkoordinator ist, ungleich höher sind als bei der Zusatzfinanzierung. Ich stelle in Frage, ob überhaupt darüber ein redlicher „Forschungsdialog“ mit der betroffenen Community oder deren Stellvertretern geführt wurde?

Hatten wir nicht letztes Jahr einen Forschungsdialog?

**Dritte These: Der policy mix zur Unterstützung der F&E-Internationalisierung in Österreich ist weder ausreichend, noch kann er es wahrscheinlich je werden, weshalb wir umso mehr die europäischen Programme nützen müssen.**

Österreich hat Internationalisierungsmaßnahmen. In Summe sogar eine Menge, aber natürlich bei weitem nicht ausreichend um eine flächendeckende Versorgung der Internationalisierung mit dem Teil der Welt zu gewährleisten, der aus forschungspolitischer Sicht von Interesse wäre. Überdies sind die meisten der bestehenden Instrumente prekär im Sinne einer

mangelnden nachhaltigen vertraglichen Absicherung und unzureichender budgetärer Bedeckung. Ein internationaler Vergleich macht da sicher.

Insgesamt ist der österreichische Programm- und Policymix für die Internationalisierung schlichtweg zu dünn. Gerade mal in Bezug auf Südosteuropa scheint es (noch) einen ausreichenden Programmmix zu geben. Hier gibt es COIN für die industrielle Forschung, die ASO-Ausschreibungen für die akademische Forschung, wenngleich mit deutlich niedriger Dotierung; es gibt bilaterale wissenschaftlich-technische Abkommen mit einigen Ländern Südosteuropas mit noch geringerer Projektdotierung, das MOEL+-Stipendienprogramm und noch die eine oder andere Initiative. Dann hört es aber schon auf.

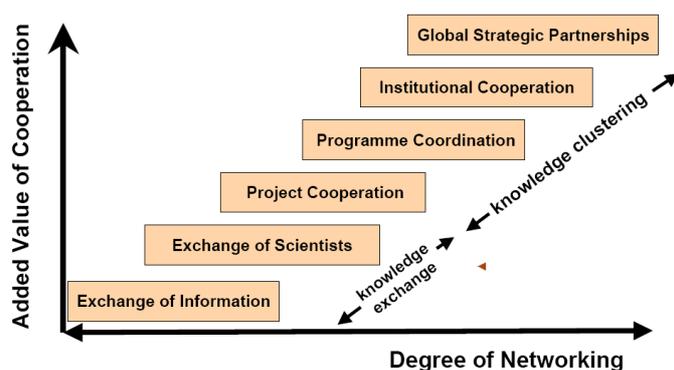
Mit vielen größeren und kleineren F&E-Powernationen hat Österreich überhaupt kein Abkommen oder Programme. Auch nicht mit den meisten emerging economies, die auf das internationale F&E-Parkett drängen.

Ich glaube, dass ein wirklich umfassender Policy-Mix in der Internationalisierung die österreichische F&E-Politik auch überfordern würde und auch nicht leistbar wäre. Wenn dann brauchen wir regionale Schwerpunktbildung und dort sollten wir dann auch einen entsprechend breiten Instrumentenmix zur Verfügung stellen können.

Was wir nicht können, ist für alle Eventualitäten ein Programm basteln zu können. Einem einem „one size fits all“-Ansatz würde ich dann weniger skeptisch gegenüber stehen, wenn er allgemein auf Übernahme der Transaktionskosten abzielen würde.

Angesichts der Unmöglichkeit einen ausreichenden Policy-Mix für eine flächendeckende Internationalisierung bereit stellen zu können, erscheint es mir um so wichtiger, dass wir die Internationalisierungsanstrengungen der EU nutzen. Nach jahrelangem Dornröschenschlaf tut sich auf der EU-Ebene endlich etwas und die EU kooperiert wirklich nahezu mit jedem! Ich denke Österreich ist gut beraten, sich da kräftig einzuklinken und ich darf Ihnen versichern, die internationale Abteilung im BMWF macht das bereits hervorragend!

Wir haben jetzt sogar einen Österreicher als nationalen Delegierten in der Internationalisierungsabteilung der Generaldirektion Forschung. Leider läuft dessen Vertrag im Oktober schon wieder aus. Angesichts der Tatsache, dass Österreich sowieso viel zu wenige Expertinnen und Experten in den Europäischen Institutionen hat, ist es meine erste Empfehlung, die für die Entsendung notwendigen Gelder österreichischerseits zur Verfügung zu stellen und damit einen Platz am Küchentisch der GD Forschung abzusichern! Denn was dort für die Internationalisierung gebacken wird, sollte eine hohe Kongruenz mit österreichischen Interessen vorweisen können.



Die Graphik, die sie jetzt hoffentlich sehen, ist der Internationalisierungsstrategie Deutschlands entnommen. Sie zeigt auf der X-Achse einen zunehmenden Grad an Vernetzung und auf der Y-Achse den zunehmenden Kooperationsmehrwert.

Ich möchte das kurz auf Österreich übertragen.

Als einfachstes, aber grundlegendstes Instrument gilt die Beschaffung und der Austausch an Informationen, die für eine gute evidence-based Internationalisierungspolitik notwendig ist. Wenn man zusammenarbeiten möchte, dann sollte man wissen, wie das Forschungssystem des Partners funktioniert, wie es mit der Kompetenzverteilung aussieht und vor allem sollte man wissen, wo seine Stärken liegen, die es zu nutzen gilt.

Österreich weiß heute schon dort sehr viel über seine Partner, wo Österreich auch wirklich aktiv ist. Was zuerst da war, Henne oder Ei, möchte ich nicht diskutieren. Wahrscheinlich handelt es sich um eine co-Evolution von Wissen und Aktion. Österreich hat übrigens hervorragend positionierte Institute im Bereich der sogenannten STS – Science/Technology/Society Studies. Allein im europaweit in dieser Hinsicht führenden ERAWATCH-System sind mehrere österreichische Einrichtungen beteiligt, wie Joanneum Research oder Technopolis Austria, AIT oder WIFO. Von den wenigen Drittstaaten, die im Rahmen von ERAWATCH informationstechnisch behandelt werden ist das ZSI führend für die Russische Föderation und Korea zuständig.

Die zweite Ebene, der Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern, ist das Hauptexerzierfeld der vorhandenen F&E-Internationalisierungsmaßnahmen Österreichs. Darauf basieren die WTZ, darauf basiert CEEPUS (wenngleich dort überwiegend für die Lehre), eine Vielzahl von Individualstipendien des FWF und anderen.

Obwohl es sich dabei grundsätzlich um etwas Gutes handelt, denke ich, dass wir das Verhältnis von netzwerklosen Individualstipendien zu im Netzwerk stattfindender internationaler Mobilität umdrehen müssten. War früher noch die Forschermobilität primär eine private Angelegenheit nach dem Motto: „*wenn es Dich wohin zieht, dann geh*“, so ist das Thema heute schon längst ein Performancefaktor gut geführter Forschungseinrichtungen. Keine Forschungseinrichtung lässt ihre guten Leute gerne gehen, wenn sie sich nicht sicher sein kann, dass sie auch wieder zurückkommen. Eine übertriebene Förderung individueller Mobilität, ohne dabei die institutionelle Einbindung zu berücksichtigen, tut dem Forschungsstandort Österreich sicher nicht gut! Wir sollten raschest an neuen Mobilitätsinstrumenten basteln, die wirkliche „brain circulation“ zum Ziel haben. Wir betrügen uns selbst, wenn wir auf Politikebene den „Kampf um die besten Köpfe“ schlichtweg ignorieren. Die Marie Curie-Trainingsnetzwerke oder das IRSES-Programm der Europäischen Kommission sind die richtigen Ansätze in die richtige Richtung. Österreich sollte sich jedoch von der Überzeichnung dieser europäischen Programme ein wenig abkoppeln und ähnliche Programme mit starkem Bezug auf österreichische Interessen überlegen. Das wäre ein Ansatz, den man zum Beispiel mit unseren Nachbarländern diskutieren und eventuell teilen könnte.

Die dritte und bereits komplexere Ebene ist die der Projektkooperation in der internationalen F&E-Zusammenarbeit. Dabei gilt das, was ich dazu vorab postuliert habe: es gibt keinen ausreichenden Programm-mix, es fehlen wichtige Länder, es herrscht Kleinteiligkeit und es mangelt den meisten existierenden Instrumenten an kritischer Maße und ausreichender Korridorbreite.

... Schwerpunktbildung ist notwendig, aber auch die wird nicht alles lösen können.

Das ist das Dilemma.

Deswegen empfehle ich eine Linderung durch das Einklinken in die europäischen Internationalisierungsinitiativen. Besonders wichtig erscheinen mir in dieser Hinsicht die internationalen ERA-NETs. Sie ermöglichen auch mit relativ kleinen Beiträgen Forschungskooperationsprogramme mit interessanten Drittländern UND mit ausgewählten europäischen Partnern aufzubauen. Damit sind wir auf der Ebene der Programmkoordination angekommen.

Die ERA-NETs sind – und das sollten wir nicht vergessen – das notwendige „missing link“ zwischen den kleinteiligen uni- und bilateralen Programmen und dem möglicherweise schon zu hypotrophen europäischen Forschungsrahmenprogramm, zumindest was dessen Projektmanagementaufwand anlangt. ERA-NETs decken den für die internationale Forschung sehr wichtigen „mid-size“-Bedarf ab. Österreich ist in den internationalen ERA-NETs durch das BMWF sehr gut vertreten. Interessanterweise werden dabei aber in den seltensten Fällen bestehende Programme zwischen den Partnern zu einem ERA-NET kombiniert, sondern neue gemeinsame Programme mit Extrabudgets entworfen. Das entspricht tendenziell bereits dem „joint programming“-Ansatz, der im nächsten Europäischen Forschungsrahmenprogramm das Instrument der ERA-NETs ablösen wird.

Darüber gäbe es jetzt noch viel zu sagen, aber angesichts der fortgeschrittenen Zeit, möchte ich noch ganz kurz drei Bemerkungen zu den zwei höchst aggregierten Ebenen des Disgramms machen.

Erstens, beide Ebenen werden von Österreich kaum wahrgenommen. Ausnahmen von der Regel sind beispielsweise die geplante Pakistan-Austrian-University oder der China-Austria Technology Park. Hierbei handelt es sich um aufwendige Konzertierungsprozesse, bei denen der top-down / bottom-up-Ausgleich nicht immer leicht in Balance zu halten ist. Auch fehlt es bei derartig komplexen institutionellen Kooperationsvorhaben zumeist an permanenten österreichischen Unterstützungsstrukturen vor Ort.

Zweitens, institutionelle Kooperation gibt es natürlich insbesondere auch in Bezug auf die multilaterale Zusammenarbeit. Ich lasse als Stichwort CERN fallen und sage sonst nichts dazu.

Schließlich gibt es, drittens, bezüglich der höchsten Komplexitätsebene, der „*global strategic partnerships*“, österreichischerseits wenig vorzuweisen. Österreich wird hier wohl eher über die Europäische Union Positionen beziehen müssen. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass die EU nicht ausschließlich von den einflussreichen Mitgliedstaaten instrumentalisiert wird, sondern eigene, von ihnen unabhängige Vorstellungen entsprechend Berücksichtigung finden. Österreich sollte durch eigene Programme entsprechende Anschlussmöglichkeiten für die einheimische F&E schaffen, wie es z.B. proVISION im Bereich der Klimaforschung macht.

Zusammenfassend lässt sich sagen:

Wir werden dann erfolgreich internationalisieren, wenn wir unsere Hausaufgaben gut erledigen. Wir sollten unseren hart erworbenen Standortvorteil nicht leichtfertig aufs Spiel setzen und hausgemachte Systemfehler beseitigen.

Wir sollten die Forschermobilität wesentlich stärker im Rahmen internationaler Netzwerke institutionalisieren, denn die bestehenden Programme sichern die angestrebte „brain circulation“ nicht ausreichend ab.

Wir sollten für bestimmte Schwerpunktregionen einen breiteren Instrumenten- und Policy-Mix anbieten, aber nicht glauben, dass wir das für alle interessanten Regionen dieser Welt bewerkstelligen können.

Was wir alleine nicht erreichen können, können wir jedoch zum Teil in Kooperation mit anderen EU-Mitgliedsländern erreichen (Stichwort: internationale ERA-NETs). Eine proaktive Einbindung in die europäische F&E-Internationalisierungspolitik ist daher weiterhin auf die Politikagenda zu setzen.

Zur Identifikation strategischer Handlungsoptionen benötigen wir gesicherte Kenntnisse. In Österreich gibt es „policy intelligence“ in den Ministerien und den mit Internationalisierung befassten Agenturen. Darüber hinaus verfügt Österreich überproportional über ausgezeichnete Forschungseinrichtungen, die helfend zur Seite stehen können.

Insgesamt ist Österreich also nicht schlecht positioniert. Auch nicht im Vergleich mit anderen EU-Ländern, aber der Grad zwischen denen, die Haben und den „have-nots“ ist noch sehr schmal.

Wenn Sie meine Anmerkungen teilen oder auch nicht, würde es mich freuen, wenn Sie mir eine eMail schicken: [schuch@zsi.at](mailto:schuch@zsi.at)

Ansonsten wünsche ich Ihnen noch viele anregende Diskussionen und ein wunderbares Bergwetter im Denkerdorf Alpbach.

Ihr Klaus Schuch

Zentrum für Soziale Innovation