

TIROL-TAG 22.08.2010

Referat W. Stuflesser

Thema: Die Welt ein Dorf. Welches Umfeld braucht Wissenschaft?

EINSTIEG

- Das Thema "Forschung und Innovation" (F&E) ist heuer in Südtirol durch die Diskussion um den "Technologiepark in Bozen" zum Sommerthema geworden. Die Diskussion darüber, die Analyse der Gründe sowie die Pros und Cons würden eine ausführlichere Behandlung verdienen.
Was wir aber gemeinsam festhalten können: das Thema "Forschung und Innovation", „Forschung und Entwicklung“ hat die Öffentlichkeit, hat breite Schichten der Bevölkerung erreicht. Diese heute, hier stattfindende Diskussion erfolgt also genau zum richtigen Zeitpunkt.
- **"Welches Umfeld braucht Wissenschaft", (in Südtirol, in der Euregio)**, damit sie gedeihen kann - und damit verbunden die Frage "Was sind die Anforderungen der Wissenschaft an die Politik (und an die Gesellschaft)?".
Das ist das Thema meines Vortrages und darauf möchte ich gerade in Bezug auf die spezifischen Situation unseres Landes eingehen.
- Ich werde zunächst
 1. einige Fakten und Zahlen präsentieren, dann
 2. auf die Schwierigkeiten einer Forschungspolitik und deren Umsetzung in Südtirol eingehen,
 3. der Frage nachgehen, ob Forschung in einer peripheren Region überhaupt eine Chance hat, und schließlich
 4. konkrete Wünsche an die Politik formulieren.

DIE AUSGANGSLAGE:

- "Wir erleben zur Zeit die schwerste weltweite Wirtschaftskrise seit den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts. Diese Krise hat viele der seit dem Jahr 2000 erzielten wirtschaftlichen und sozialen Fortschritte zunichte gemacht und die strukturellen Schwächen der europäischen Wirtschaft aufgedeckt. Wir sind nun mit übermäßiger Verschuldung, tragem strukturellem Wachstum und hoher Arbeitslosigkeit konfrontiert. Mittlerweile bessert sich die Wirtschaftslage zwar wieder, aber die Erholung ist noch nicht gefestigt. Zur gleichen Zeit bewegt sich die Welt mit schnellem Tempo weiter und langfristige Herausforderungen – die Globalisierung, die Ressourcenknappheit, der Klimawandel und die alternde Gesellschaft – wachsen und verschärfen sich" (Zitat Bericht EU-Kommission).
Globalisierung, Ressourcenknappheit, Klimawandel und alternde Gesellschaft sind also die großen, langfristigen Herausforderung, die wir zu bewältigen haben.
- Aufbauend auf diese Erkenntnis hat die EU-Kommission als Nachfolgestrategie für jene von Lissabon das Strategiekonzept "Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum" vorgelegt und darin festgehalten, welche Kernziele sie als Antwort auf diese Krise und auf diese Herausforderungen bis zum Jahr 2020 erreichen will.
**Von den 5 Kernzielen betreffen immerhin zwei "Forschung und Bildung".
Diese beiden sind:**
 - **3 % des BIP der EU sollen für F&E aufgewendet werden;**

- **mindestens 40 % der jüngeren Generation (30-34 Jährige) sollen einen Hochschulabschluss haben.**
- Was gibt die **Statistik** in Bezug auf diese Leitindikatoren für unser Land her?
 - Die Investitionen in F&E sind in Südtirol laut ASTAT mit 0,55% weit unter dem gesamteuropäischen Durchschnitt von 1,85% (EU 27 für das Jahr 2007). Zum Vergleich Tirol (2,4), A (2,5), I(1,2), TN (1,1). (FOLIE)
 - Der Anteil der Akademiker in der Jahresklasse der 30-34Jährigen ist ebenfalls vor allem in Südtirol mit schätzungsweise 15% (EU-weit derzeit 32,3%, Österreich 24%, Italien 19%) stark unterdurchschnittlich. (FOLIE)
- "KMU-Forschung-Austria" hat heuer die geförderten Projekte der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft, also der FFG, einem Wirkungs-Monitoring unterzogen und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen (FOLIE):
 - **ein** vergebener Förder-EURO bewirkt rund 19,0 € zusätzlichen Gesamtumsatz
 - **ein** vergebener Förder-EURO bewirkt rund 17,0 € zusätzlichen Exportumsatz;
 - mit € 12.400.- an eingesetzten Fördermitteln kann **ein zusätzlicher Arbeitsplatz** geschaffen bzw. gesichert werden.
- Wir, die wir hier im Saal sitzen, sind uns wahrscheinlich alle darin einig (und teilen damit die Einschätzung der EU-Kommission),
 - dass verstärkte Investitionen in F&E (oder in unsere Köpfe - wie es bei uns heißt) die einzig wirklich sinnvolle und zukunftsfähige politische Entwicklungsstrategie ist;
 - dass es in einem Land, das gekennzeichnet ist von teuren und schwer verfügbaren Arbeitskräften (Stichwort Vollbeschäftigung), hohen Steuern und teuren Grundstücken, gar keine Alternative zu guter Ausbildung, zu Exzellenz in F&E und zu verstärkten Anstrengungen im Transfer dieser Ressourcen zur Wirtschaft gibt;
 - dass F&E eine ganze Reihe von positiven, gesellschaftspolitischen Auswirkungen erzielt, wie hochqualifizierte Arbeitsplätze für unsere Hochschul-Absolventen zu schaffen (die ansonsten abwandern), Ausländer-Integration durch Vorbildfunktion zu erleichtern, die Attraktivität des Standortes Tirol durch Internationalisierung wesentlich zu fördern usw. usf.
- Wenn "Europas" These stimmt, dass wir global nur konkurrenzfähig sind, wenn wir zu einer Wissensgesellschaft werden, dann sollte man viel mehr dafür tun, dann gibt es eigentlich nur eine sinnvolle langfristige Politik, nämlich jene der Investitionen in Bildung und in F&E.
Das ist und das muss unsere Top-These sein.
 Ansonsten muss mir jemand erklären, welche andere These stimmt bzw. wovon die nächste Generation leben soll, wenn uns die Äpfel ausgehen und die jungen, gut ausgebildeten jungen Menschen ins Ausland abwandern, weil sie hier keine adäquaten Arbeitsplätze finden?
 Die Frage ist nur, warum tut sich die Gesellschaft und damit auch die Politik so schwer, dieses klar erkannte Ziel mit Nachdruck zu verfolgen?

WAS SIND DIE SCHWIERIGKEITEN?

- 1) Zunächst gibt es in Südtirol **keinerlei Tradition in der Forschung**. Auch universitäre Bildung wurde erst vor wenigen Jahren gegen den Widerstand Vieler in unserem Lande und durch den Einsatz einiger weniger "erleuchteter" Politiker ermöglicht.
Die meisten Leute in unserem Land haben eine Universität nie von Innen gesehen, geschweige denn eine F.Institution.
- 2) In unserer - vor allem agrarisch und ländlich geprägten - Gesellschaft ist eine gewisse **Bildungsfeindlichkeit** festzustellen.
Wissenschaft hat zudem in einer Bergregion, die vor allem von „Hand“- und weniger „Kopfarbeitern“ geprägt ist, keinen so guten Stand, da die Bevölkerung darin **etwas Überflüssiges**, ja einen **Luxus** sieht, den wir uns eben leisten.
- 3) Die **Ergebnisse der Forschung sind zudem nicht rasch sichtbar** und meistens sogar nur mittelbar wirksam. Dadurch ergibt sich für viele eine Sinn- und Zweckfrage.
Im Gegensatz zur Grundlagenforschung, bei der ein unmittelbarer Anwendungsbezug noch schwerer erkennbar und deshalb gesellschaftlich wie politisch kaum vermittelbar ist, kann die angewandte Forschung eventuell eher als Wirtschaftsmotor verstanden werden, da sie (vor allem durch Auftragsforschung) konkrete Bedürfnisse bedient.
- 4) Dazu kommt, dass **Politik kurzfristigere Erfolge braucht**, die in einer Wahlperiode verwirklicht werden können: Straßen, Gebäude, gesellschaftspolitische Reformen sind leicht vorzeigbare Resultate politischen Handelns.

Ist hochkarätige Forschung in der "Peripherie" überhaupt möglich?

- Viele Fragen, mit denen ich häufig konfrontiert bin, lauten in etwa so:
"Können wir als kleine, alpine Region im Konzert der Forschungsexzellenz überhaupt mitspielen? Liegen wir nicht viel zu peripher und von den großen Zentren abgelegen, sind wir nicht viel zu klein, als dass wir uns mit den größeren Regionen und mit den Besten in der Welt der Forschung messen könnten?"
- Kritischer Faktor ist und bleibt gerade in der Forschung der Mensch. Es ist nicht gesagt, dass in der Provinz die Esel leben, während in NY die Klugen und Schlaunen zu Hause sind. Durch die globale Vernetzung der Welt, hat jeder an jedem Ort den gleichen Zugriff auf Informationen und Daten, ob er in Manhattan lebt oder in Bozen. Die Welt ist in diesem Sinne wirklich ein Dorf. Größe ist kein ausschlaggebender Wettbewerbsfaktor mehr. Und deshalb ist Exzellenz gerade in der Provinz möglich, wie man an Beispielen wie Cambridge in GB oder Stanford in den USA (Silikon Valley) oder Jülich, Pfaffenhofen; Göttingen in D sieht.
- Wichtig sind allein die Rahmenbedingungen, die Forscher vorfinden. Und hier möchte ich zunächst eine Anleihe bei Richard Florida nehmen, dem bekannten amerikanischen Zukunftsforscher. Florida weist nach, dass eine Region mit relativ wenigen Mitteln – mit sogenannten "soft instruments" - wie Weltoffenheit, Toleranz und Bildung und mit zusätzlich Anstrengungen in F&E die idealen Rahmenbedingungen für entsprechende Standortvorteile der Wirtschaft schaffen kann.
Sein Rezept: in lokale Initiativen investieren, die Toleranz, Vielfältigkeit und Kreativität fördern, dadurch Forschung und Innovation generieren und dadurch wiederum den Wirtschaftsmotor ankurbeln und in die Gänge bringen.

- Als kleine, wohlhabende Region mit hoher Lebensqualität und guter finanzieller Ausstattung ist es sogar viel leichter, die Welt zu uns zu holen. Damit meine ich, dass es nicht allzu schwer ist, die besten Forscher für uns zu gewinnen, wenn die Rahmenbedingungen stimmen. Nur müssen wir uns das zutrauen und auch wirklich wollen.

Konkrete Wünsche an die Politik?:

1) **"Die europäische Strategie EUROPA 2020 zu Forschung und Entwicklung ernst nehmen und verwirklichen".**

EUROPA 2020 sieht vor, dass 3 % des BIP in F&E investiert werden, davon sollte 1%-Punkt, d.h. also insgesamt ein Drittel, durch die öffentliche Hand bestritten werden.

1% des BIP, in etwa 3,75% des Landeshaushaltes; entspricht für 2011 186 Mio. €, die von der Landesregierung für F&E (und dazu zählen keine Bauten und keine direkten Wirtschaftssubventionen) zur Verfügung gestellt werden sollten.

Ein schönes, ehrgeiziges Ziel könnte es ja sogar sein, nicht nur den europäischen Mindestwert, die 3%, anzupeilen, sondern das Niveau von Bayern oder Baden-Württemberg zu erreichen, das schon jetzt bei etwas unter 4% liegt.

2) **"Kurzfristigen Zwängen widerstehen"**

Das politische Problem besteht darin, dass die Erträge der Forschung so wie jene der Bildungspolitik nur langfristig anfallen, lange nach dem nächsten oder übernächsten Wahltermin. Deshalb mein Appell an die Politik, dieser Versuchung, kurzfristige Politik zu betreiben - nämlich nur Symptome zu kurieren anstatt die Krankheit zu behandeln - zu widerstehen und alle Anstrengungen zu unternehmen, um Forschung und Bildung größeres Gewicht zu verleihen.

3) **"Entscheidend ist der Mensch"** und nicht die "Programme" oder die "guten Absichten".

In den letzten 15 Jahren hat sich weltweit ein Verfahren etabliert, mit dem man wissenschaftliche Leistungen möglichst objektiv messen wollte: bei der Einwerbung von Drittmitteln bis hin zur Beurteilung der Leistung von Institutionen. (Stichworte: Impact-factor, Wettbewerb bei Drittmitteln, Forschungsfonds etc.). Neben den vielen positiven Effekten (wie z.B. Wettbewerb der Ideen, Survival of the Fittest, Vermeidung von Klientelismus) hat dies gleichzeitig auch zu einer Bürokratisierung der Forschung geführt. Im Durchschnitt gehen heutzutage 30% der Energie (und der Kosten) von Forschern und Forschungsinstitutionen in die Organisation und in die Drittmittelwerbung.

Beispiel: Antrag von AlpS für ein K2-Zentrum in Österreich: wie viel tausend Seiten Papier sind hier von x Unternehmungen und von x F.Instituten produziert worden; am Ende ist man nicht zugelassen worden bzw. ist "nur" ein K1-Zentrum übriggeblieben.

Dieses Auswahl- und Verteilungsverfahren von Fördermitteln scheint jetzt seinem Ende entgegen zu gehen, weil die wirklich großen Erfolge damit nicht erzielt wurden.

Die **Quintessenz** ist: **mit Geld allein lässt sich F. nicht steuern**, denn im Endeffekt kommt es vor allem auf den Menschen an, auf die Personen, die unser Vertrauen genießen und die mit viel Engagement und ihren Fähigkeiten das Außerordentliche schaffen können und wollen.

Mein Plädoyer geht deshalb in Richtung "Vertrauen". Der nächste Verfahrens-Zyklus in der Wissenschaftsförderung muss "Vertrauen" heißen.

Gerade weil wir in Tirol und in Südtirol in einer überschaubaren Realität, in einem überschaubaren Raum leben, wo auch die Politik und die wichtigen Entscheidungsträger die meisten Akteure persönlich kennen, sollten wir die Möglichkeit schaffen, dass mit viel mehr Ermessensfreiheit von Seiten des Geldgebers große Aufgaben als Herausforderung und große Aufträge an Einzelpersonen und an einzelne Institutionen vergeben werden können.

Die neue Führung und die neue Unternehmens-Philosophie der ETH-Zürich gehen bei den wesentlichen Entscheidungen gerade von diesem Grundsatz, von diesem Prinzip aus.

Aber auch in der Vergangenheit sind große wissenschaftliche Erfolge nur durch Vertrauen in exzellente Personen zustande gekommen (Stichwort Prof. Felix Klein und die Schaffung von Göttingen als Welt-Zentrum der Naturwissenschaften in der Zeit der vorletzten Jahrhundertwende).

4) **"Stärkung der außeruniversitären Forschung (a.F.)"**.

Es ist unbestritten, dass vor allem im deutschsprachigen Raum große wissenschaftliche Erfolge vor allem in der außeruniversitären Forschung erzielt wurden. Die Beispiele reichen von den Max-Planck-Instituten über Fraunhofer bis hin zur Helmholtz-Gesellschaft etc.

Im Vergleich zu universitären Strukturen hat die a.F. vor allem den Vorteil der schnellen Entscheidungen und der Flexibilität.

Unis sind Gremien-orientiert, die langwierige Entscheidungswege brauchen (das gilt vor allem für das italienische Uni-System und damit natürlich auch für die Uni Bozen). Sie sind multizentrisch organisiert, ein Durchgreifen oder die Finanzierung eines größeren Projektes muss durch X Instanzen gehen.

Die a.F. ist dabei vergleichbar mit einem **Schnellboot**, die Universitäten hingegen entsprechen eher einem **Ozean-Dampfer**: beide haben ihre Vorteile, beide sind notwendig.

Es gibt nicht wenige Experten, weltweit, welche die Zukunft der Forschung aus all diesen Gründen vor allem in der a.F. sehen. So kommen z.B. die letzten Nobelpreisträger in Deutschland fast ausnahmslos aus dem Bereich der a.F.

Diese a.F. zu stärken, ihr Gewicht und Stimme zu geben und sie - wenn erfolgreich - gleichwertig mit den Universitäten zu behandeln, das ist eine Forderung an die Politik.

Dies alles ohne auch nur im Geringsten die wesentliche Rolle der Universitäten schmälern zu wollen. Im Gegenteil: nur ein zweigleisiger Ansatz für Forschung und Lehre bringt der Region jene Vorteile, die wir uns alle erhoffen: so leisten Universitäten die grundlegende Ausbildung (ohne sie ginge der a.F. das Futter aus). Auch sorgen Universitäten für Kontinuität in den grundlegenden Themen wie Biologie, Medizin, Physik usw.

5) **"Professionalisierung des Managements"**.

So wie in allen Dingen, in denen Spitzenleistung erbracht werden soll (und Forschung ist Leistungssport, in Reinkultur), braucht es auch darin Professionalisierung. Hier sehe ich großes Verbesserungspotential:

- In den Gremien sollten Profis sitzen, die kompetent sind, die viel Herzblut einbringen und die auch die notwendige Zeitverfügbarkeit haben.

- Das Management muss internationale Erfahrung mitbringen und sich mit den Besten messen können und wollen.
- Die leitenden Wissenschaftler selbst sollten nicht nur nach deren wissenschaftlicher Exzellenz, sondern auch nach ihren Managementfähigkeiten und nach ihrer sozialen Kompetenz ausgewählt werden.

Die Auswahlverfahren und -kriterien für all diese Spitzenfunktionen sind **der entscheidende kritische Faktor** für eine Verbesserung des gesamten Systems und für die Verpflichtung der Besten.

6) "Öffentliches Eintreten für Forschung und Entwicklung und gezielte PR-Aktionen"

Die Frage ist hier: "Wie kann ich einer breiteren, vor allem ländlich geprägten Gesellschaft vermitteln, dass die Investitionen in F&E nicht hinausgeschmissenes Geld sind? "

Die Aussage "Forschung schafft Arbeitsplätze und sichert unseren Wohlstand" muss in die Köpfe breiter Gesellschaftsschichten. Das Beispiel um die Diskussion eines neuen Technologieparks in Südtirol zeigt, wie groß hier noch Nachholbedarf besteht.

Warum kennen wir nur unsere Leistungssportler als "Heroes"? Wenige kennen unsere besten Wissenschaftler und Forscher. Preise, spezifische Events und immer wieder mediale Vermittlung könnten hier gegensteuern.

Natürlich müssen die Forschungseinrichtungen selbst durch eine kontinuierliche und verständliche Berichterstattung, die auf die Bedürfnisse der Leser und der Menschen eingeht, das Ihre dazu beitragen. Auch müssen die Wissenschaftler selbst erklären und überzeugen können, was sie tun und warum sie es tun.

Es ist aber von entscheidender Bedeutung, dass sich die Politik immer und immer wieder positiv zur Forschung artikuliert, damit dies in der breiten Öffentlichkeit auch begriffen wird. Das gilt auch am Stammtisch und nach dem 3. Glasl Wein.

Die Politik ist der eigentliche, der wichtigste "Meinungsbildner", sie sollte immer voll hinter F&E stehen und grundsätzlich kein negatives Bild der Forschungsszene im Lande vermitteln: man macht ansonsten die eigenen Leistungen und jene des Landes schlecht.

Die Bevölkerung muss nicht im Detail wissen, **was** im Einzelnen geforscht wird, sie muss aber zutiefst davon überzeugt sein, **dass** F. etwas Wichtiges , ja sehr Wichtiges für unser Land ist, dass hier wichtige Wirkungszusammenhänge bestehen. Dann akzeptiert sie die Forschung, auch wenn sie nicht weiß, was hier im Detail geschieht.

7) "Zusammenarbeit zwischen den Forschungsinstitutionen"

Sehr häufig wird von allen möglichen Seiten (und in den Medien) eine bessere Zusammenarbeit (auf lokaler wie auf der Ebene der Euregio) zwischen den verschiedenen F.institutionen eingefordert.

Was sind die Voraussetzungen dafür:

- in der Forschung muss eine **Zusammenarbeit zunächst Sinn** ergeben (ganz unterschiedliche Bereiche wie Design und Medizin tun sich nun einmal schwer, wissenschaftlich zusammenzuarbeiten).
- Zusammenarbeit **kann nicht von oben verordnet** werden. Es braucht viele Voraussetzungen, damit in der F. Zusammenarbeit gelingt: die Themen müssen zusammenpassen, die F. Interessen müssen übereinstimmen, die direkt betroffenen Forscher müssen sich finden und auch „miteinander

können", und und und; eben ein kompliziertes Geschäft. Meine Bitte deshalb, nicht immer etwas anzumahnen, was entweder faktisch nicht möglich ist oder was nur über andere Anreize gelingen kann.

- Nicht zuletzt ist Wettbewerb auch etwas Positives. Warum sollen sich 2 Institutionen nicht auch einmal auf dem gleichen Feld messen ohne gleich einen Aufschrei der Empörung über die Verschwendung von öffentlicher Geldmittel zu provozieren? Die Vielfalt, die im kulturellen Bereich mehrfach gefördert wird (ich nenne hier das Beispiel der mehr als 200 Theatergruppen oder mehr als 200 Musikkapellen im Südtirol) und die ich ausdrücklich begrüße, fordere ich auch für die Forschung ein. Wir wollen schließlich ja auch nicht nur 1 Musikkapelle oder 1 Theatergruppe im Lande.

8) **"Meine konkreten Anregungen, damit Kooperation zwischen den verschiedenen Akteuren in der Forschung (bezogen auf die gesamte EUREGIO, die ich für wesentlich halte) faktisch stärker praktiziert wird":**

- durch finanzielle Anreize für F.Projekte, an denen z.B. mindestens drei F.Organisationen aus allen drei Euregio-Ländern zusammenarbeiten müssen;
- durch gezielte personelle Verflechtungen zwischen den Organisationen: damit wird der Informationsfluss verbessert und die Chancen der Zusammenarbeit erhöht; schließlich geht dies alles immer nur über Menschen;
- durch die Begegnung auf gleicher Augenhöhe von Universitäten und a. F.: die einen sind nicht von vornherein höher einzustufen als die anderen;
- durch verpflichtende Gutachten bei größeren neuen Initiativen (wie z.B. der Errichtung eines neuen Fachbereiches) durch die jeweils anderen betroffenen Akteure: dies zwingt zumindest zum Informationsaustausch;
- durch Schaffung einer Dachorganisation, einer Art Holding der a.F.-Institutionen, sollte deren Anzahl in Zukunft steigen (was ich befürworte): dadurch können Synergien ausfindig gemacht und vor allem im Bereich der Finanzierung positive Impulse gegeben werden.

Ich komme zum Schluss.

Sie sehen, ich habe mit Wünschen und Vorschlägen nicht gegeizt. Und diese Ideen und Forderungen hat mir keine Eule eingeflüstert, sondern sie sind Ausdruck meiner mittlerweile fast 20-jährigen Führungstätigkeit im Forschungsbereich, die immer von großem Engagement für die "Sache" an sich geleitet war und die immer das Land Südtirol als Ganzes im Auge gehabt hat.

Insgesamt ist in diesen letzten Jahren sehr viel geschehen und wir können alle mit Stolz auf das Erreichte zurückblicken.

Ich bin sehr zuversichtlich, dass auch die Gestaltung der Zukunft in unseren Ländern, in der EUREGIO gelingen wird.

Damit wir morgen konkurrenzfähig sind, brauchen wir dieses neue Selbstbewusstsein und dieses Engagement in der Forschung.

Packen wir's an!