



Wie bleibt die Schweiz an der Spitze?

Seminar „Bildungs- und Forschungspolitik ist Sozial-, Wirtschafts- und Finanzpolitik“, Bern, 11. Januar 2012

Daniel Höchli, Direktor des Schweizerischen Nationalfonds



**SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG**



Forschungs- und Innovationsförderung: Die Mission von SNF und KTI

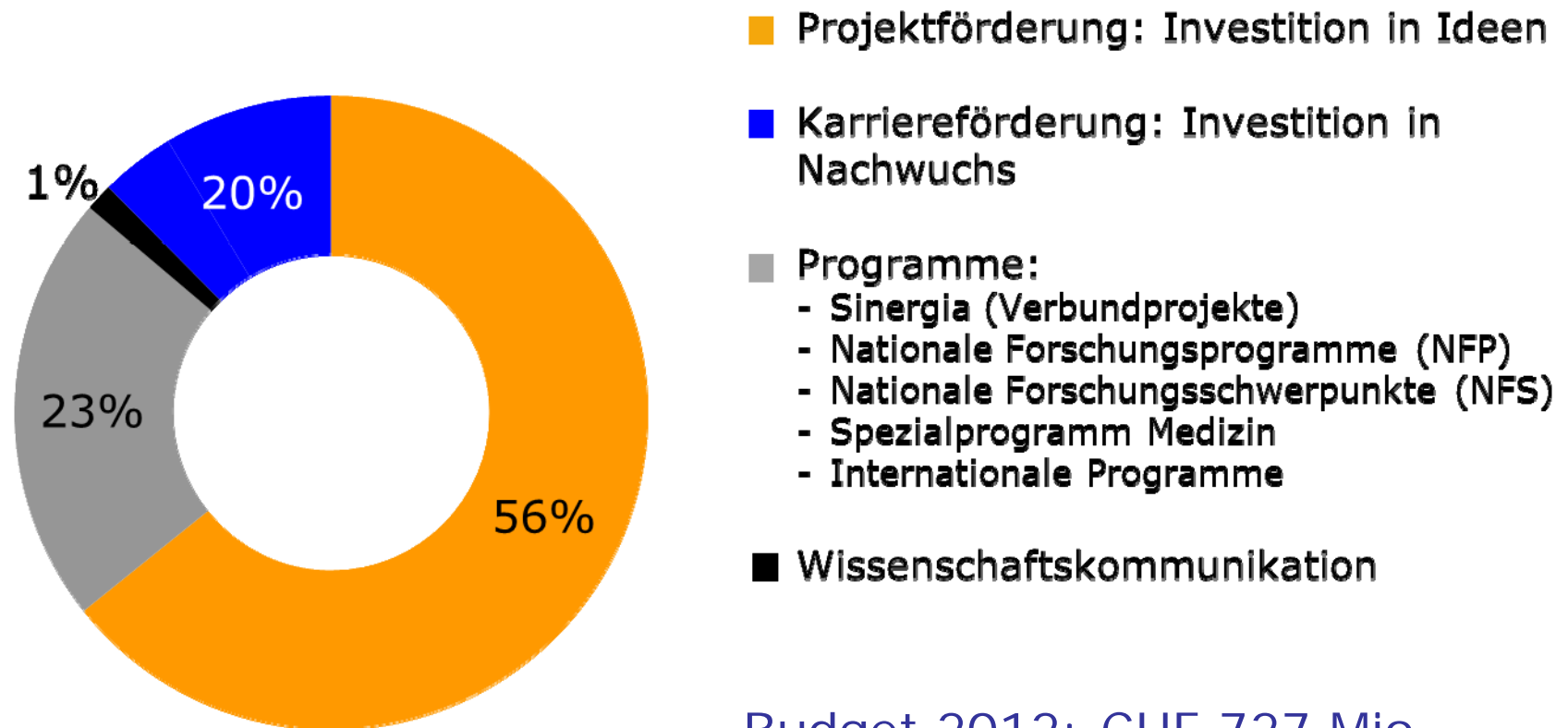
Forschung: Schweiz an der Weltspitze

Die Schweiz zählt seit einigen Jahren zu den führenden Ländern in Bezug auf Publikationen pro Einwohner und Impact. Mit 3.2 Publikationen pro Jahr auf 1'000 Einwohner (Zeitraum 2005-09) belegt die Schweiz zusammen mit Finnland den ersten Platz, beim relativen Zitationsindex (Impact) den zweiten Platz, knapp nach den USA.



**Erfolg dank guter
Grundfinanzierung
der Hochschulen,
verbunden mit
kompetitiver For-
schungsförderung
(SNF, EU-Programme)**

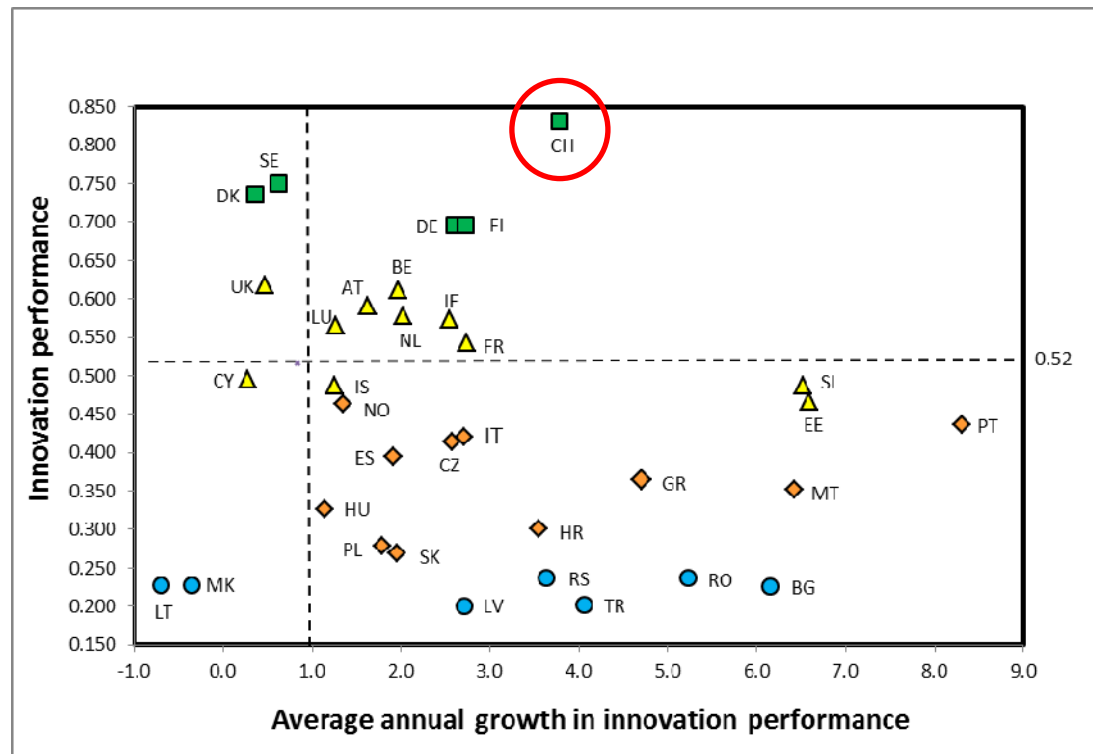
Auftrag gemäss Statuten: Der SNF fördert die wissenschaftliche Forschung in der Schweiz, insbesondere ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit und ihre Problemlösungskapazität sowie den wissenschaftlichen Nachwuchs.



Budget 2012: CHF 727 Mio.

Innovation: Schweiz Europameisterin

In der Gruppe der «Innovation Leaders» (in grün) steht die Schweiz seit dem Innovation Scoreboard 2008 an erster Stelle. Auch die Wachstumsrate der Schweiz liegt deutlich über dem EU Durchschnitt (gestrichelte Linie).



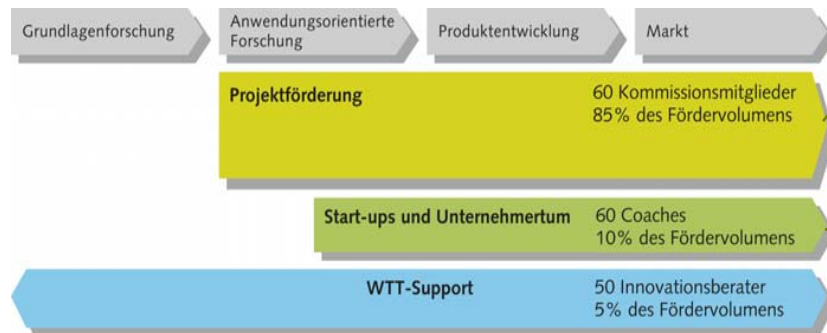
Erfolg dank hohen Investitionen der Wirtschaft, Wissens- und Technologietransfer von den Hochschulen in die Wirtschaft und ergänzender Innovationsförderung

Innovation Union Scoreboard
2010. Datenbasis 2008/09



Die KTI fördert forschungsbasierte Innovation zur nachhaltigen Stärkung der Schweizer Wettbewerbsfähigkeit d.h. sie beseitigt Engpässe in der Umsetzung von Wissen in wirtschaftlichen Wert

Dazu dienen zur Zeit drei Förderinstrumente:



Projekte

- Die KTI finanziert bei Innovationsprojekten bis zu 50% der Projektkosten. Das Fördergeld fließt in die Hochschulen (v.a. Saläre)
- Die wichtigsten Förderkriterien sind:
 - Innovationsgehalt
 - Wirtschaftliche Wirkung (Wertschöpfung)

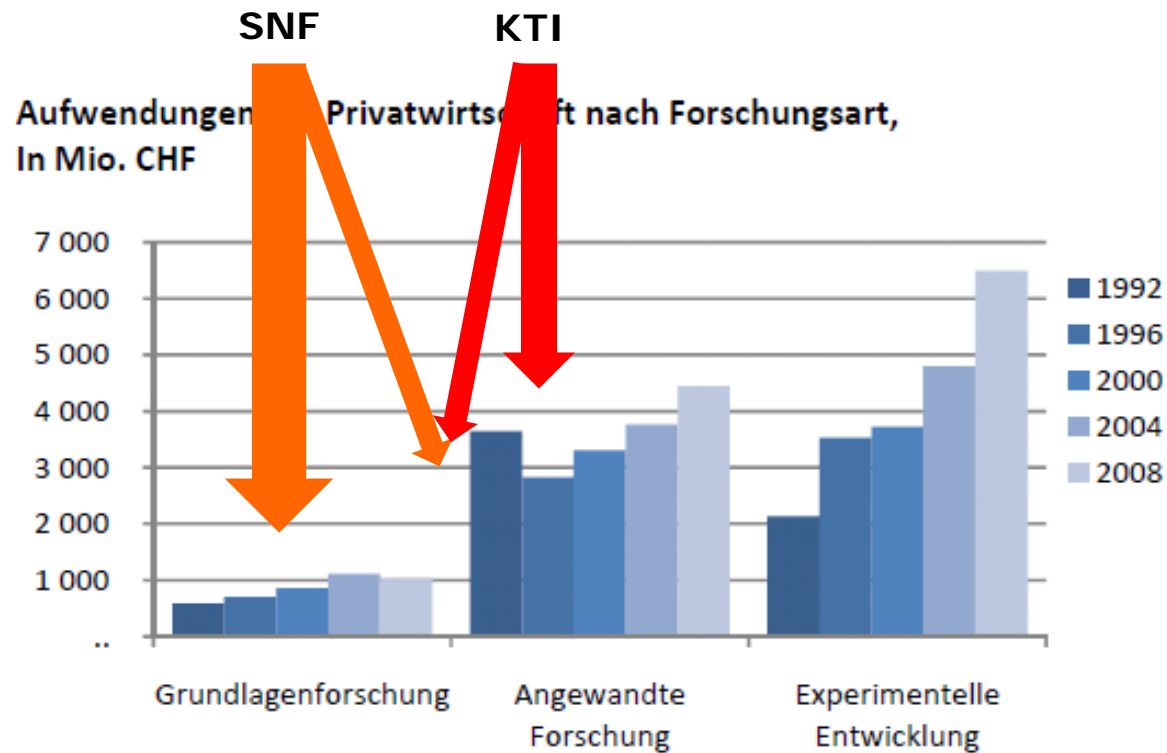
Start-ups

Initiative Wissenschaftler werden geschult, bei der Firmengründung unterstützt und mit Kapitalgebern zusammengeführt

WTT-Support Neue Strategie MIT Fokus KMU:
Den KMUs wird geholfen, forschungsbasierte Innovationsmöglichkeiten wahrzunehmen, mit Information, Beratung, Events

Förderung komplementär zur Wirtschaft

Einsatz der staatlichen Mittel, wo sich Wirtschaft wenig engagiert:



BFS, F&E Aufwendungen der Privatwirtschaft

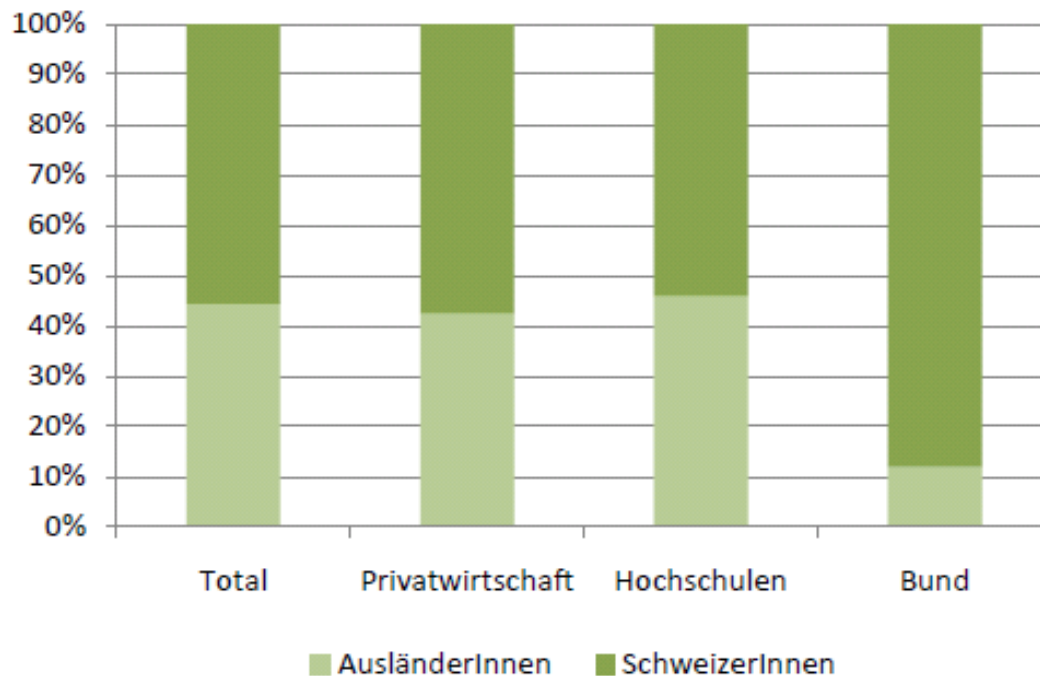


Der SNF 2012-2016

BFI-Botschaft 2012, BFI-Botschaft 2013-2016

Herausforderung Nr. 1: Zu wenig eigener Nachwuchs

Forschende in der Schweiz nach Nationalität und Sektor
2008



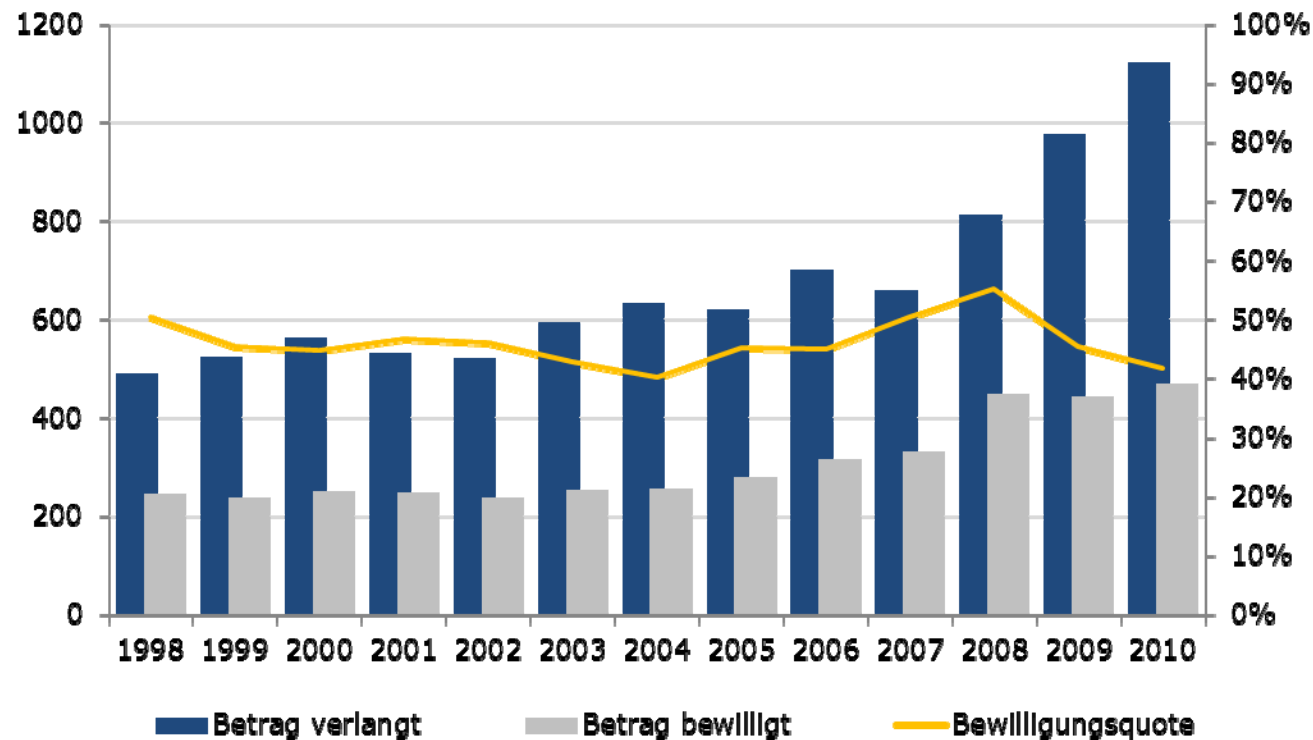
**Hohe Abhängigkeit
vom Ausland im
Forschungsbereich**

**In der Schweiz nimmt
die Doktoratsquote seit
1978 kontinuierlich ab**
(von damals rund 33% auf
unter 25%). Sie gibt an,
wie viele Studienabgänger/-
innen innerhalb eines
bestimmten Zeitraums ein
Doktorat erworben haben.

BFS, F&E Personal 2008

Herausforderung Nr. 2: Bewältigung der steigenden Nachfrage

Mio. CHF



Nachfragewachstum 2011 (prov.):

- Gesuche + 9%

- Beträge + 4.4%

Bewilligungsquote unverändert 40%

Entwicklung in der Projektförderung

Quelle: Jahresbericht SNF



Priorität Nachwuchsförderung

Umsetzung gesichert:

- Förderung der Mobilität auf Doktoratsstufe (bis 6 Monate): **Einführung 2012**
- Unterstützung von Postdocs mit Familie («120%-Lösung»): **Einführung 2013**

Umsetzung fraglich, abhängig von Nachfrageentwicklung:

- Verbesserung der Arbeitsbedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs (höhere Doktorandensaläre, höherer Mindestanstellungsgrad)
- Karrierefördernde Entlastungen für klinisch Forschende: Finanzierung von «protected time»
- Gleichstellungsbeitrag
- Rückkehrstipendien
- Sozialversicherungen für Stipendiaten



Weitere Prioritäten

Umsetzung gesichert:

- Gezielte Förderung der Forschung mit Anwendungsbezug:
Einführung 2012
- Nationale Forschungsprogramme zum Schwerpunkt Energie:
Forschungsbeginn 2013
- Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS), Lancierung der
4. Serie: Förderung ab 2014

Umsetzung nicht möglich aus finanziellen Gründen:

- Schwerpunkt **Infrastrukturförderung**, namentlich der biomedizinischen
Forschungsinfrastrukturen
- **Erhöhung der Overheadpauschale** für indirekte Projektkosten auf 20%
und Ausweitung des Overhead auf NFS
- Substantielle Förderung von Open Access Publikationen



Die KTI 2012-2016

BFI-Botschaft 2012, BFI-Botschaft 2013-2016



WTT beschleunigen (*Wissens- und Technologietransfer*)

- Offen bleiben für alle wissenschaftlichen Disziplinen mit wirtschaftlichem Potential
- KMUs aktivieren
- Start-up-Hindernisse beseitigen
- Anschluss an SNF-Programme organisieren

Energiechallenge bewältigen

- Energie-Innovation mit speziellen Instrumenten abdecken

KTI-Form und -Struktur optimieren

- für eine verlässliche, langfristige, Innovations-Förderung
- für ein fruchtbares Start-up-Ökosystem



Der geplante BFI-Finanzrahmen

*ist gut für die Fortsetzung auf heutigem Niveau
ist zu eng für die offensichtliche Nachfrage
+ für die Energie-Challenge*

Die «Franken-Sondermassnahmen» zeigen:

- Grosses Potential an Innovationsideen, erst recht in wirtschaftlich schwieriger Situation
- Viele potentielle Innovatoren bisher nicht erreicht
- Unterstützung muss langfristig + stetig sein

Die grössere Nachfrage und die knappe Finanzlage vieler KMUs erfordern einen grösseren Normalkredit für die KTI

Analyse der Energie-Challenge zeigt:

- Besondere Instrumente nötig, da Marktnachfrage allein nicht genügt
- Klar trennen von marktwirtschaftlicher Innovationsförderung

Die «Energie-Challenge» erfordert KTI-Sonderprogramm +KTI-Sonderfonds



Zusammenarbeit SNF - KTI

- Regelmässige Leitungstreffen; KTI im Forschungsrat und neu im Stiftungsrat des SNF vertreten
- Laufender Daten- und Informationsaustausch an der Schnittstelle
- Gemeinsame Veranstaltungen zum Wissens- und Technologietransfer
- NFP 62 (Intelligente Materialien), NFP 66 (Ressource Holz) und NFP 69 (Gesunde Ernährung) in Kooperation mit KTI

Von der Grundlagenforschung zur Anwendung:

Beispiel Nationale Forschungsschwerpunkte, 8 Jahre nach Lancierung:

- 676 Kooperationen mit Firmen, Drittmittel 174 Mio. CHF
- 295 Patente/Lizenzen, 457 Prototypen/Prozesse, 56 Start-up-Firmen
- 87 KTI-Projekte, Fachhochschulen an 15 NFS-Projekten beteiligt