Horizon 2020 – Neue Chancen für die regionale Industrie?

Robert Rudolph
Bereichsleiter Bildung und Innovation

SWISSMEM

Agenda

- Forschungsförderung in der Schweiz
- Schweizer Beteiligung am Europäischen Forschungsrahmenprogramm
- Struktur von Horizon 2020
- Chancen für Unternehmen
- Status zu Horizon 2020
- Anlaufstellen

SWISSMEM

F+E Aufwände in der Schweiz 2012

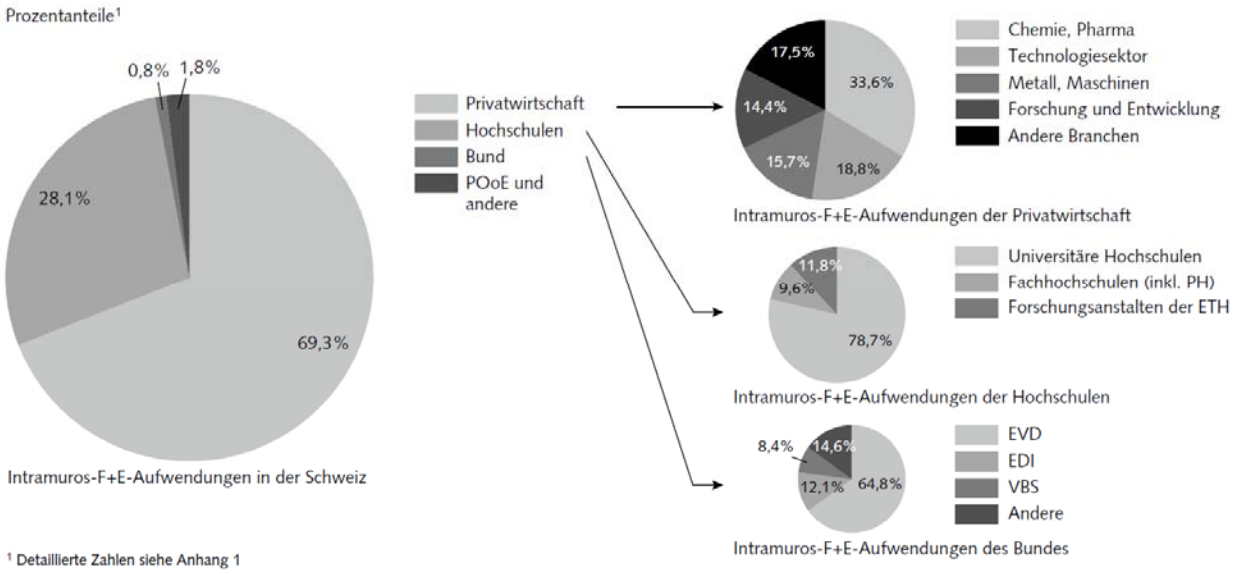
- Privatwirtschaft: MCHF 12’800
- Bund: MCHF 139
- Hochschulen: MCHF 5’200
- Andere: MCHF 340

- KTI: MCHF 150
- SNF: MCHF 800

Quelle: BFS, 2014

SWISSMEM

Forschende Branchen



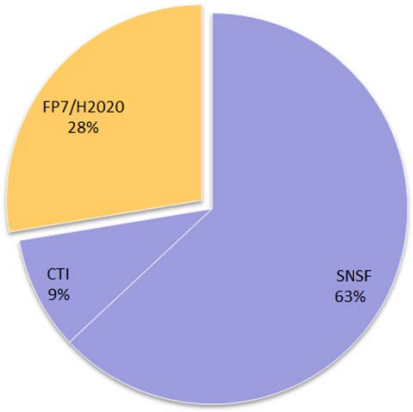
[1] Detaillierte Zahlen siehe Anhang 1

Quelle: BFS, 2014

SWISSMEM

Institutionelle F&E Förderung

Kompetitive Förderung
in der Schweiz 2013-2016



Research	Applied Research	Demonstration	Production	Market
SNSF 3.7 bn CHF				
	CTI 0.55 bn CHF			
EU Programmes 1.62 bn CHF				
COST 0.023 bn CHF				
		EUREKA		
SPACE: to ESA and for national measures ~ 0.4 b CHF				

Quelle: SBFI, 2013

SWISSMEM

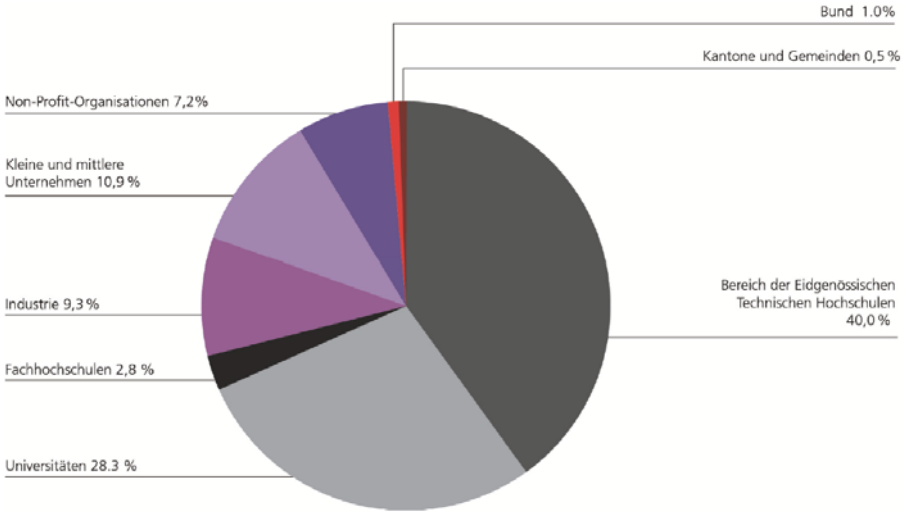
Europäische Forschungsrahmenprogramme

- Die Schweiz beteiligt sich seit 1987 projektweise und ist war 2004 - 2012 assoziierter Staat
- Das 8. Rahmenprogramm konsolidiert unter dem Begriff «Horizon 2020» die verschiedenen Programme in einem Paket von EUR 77 Mia für die Laufzeit 2014 - 2020
- Seit der Assoziierung ein positiver Rückfluss:
  - In FP6 (2003 – 2006): 775.3 MCHF Beitrag, 794.5 MCHF Rückfluss
  - In FP7 bisher ein Rückflusskoeffizienz von 1.52

SWISSMEM

Empfänger der F+E-Gelder aus FP7

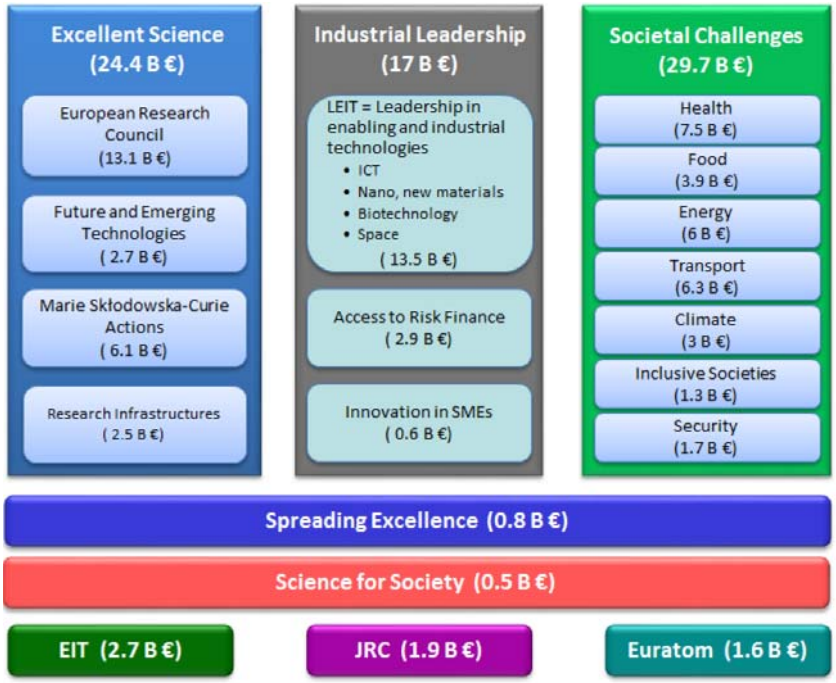
Verpflichtete Fördermittel zugunsten von Schweizer Forschenden nach Teilnehmerkategorie (FP7 Zwischenbilanz 2007-2012)



Quelle: SBFI, 2013

SWISSMEM

Das 3-Säulen-Konzept in Horizon 2020



Source: http://cerneu.web.cern.ch/horizon2020/structure

SWISSMEM

Wichtige Änderungen von FP7 zu H2020

- Zusammenführung von bisher getrennten Förderprogrammen
- Bogen von Grundlagenforschung zur Anwendung (Innovation)
- Triebfeder sind gesellschaftliche Herausforderungen in allen Bereichen
- Vereinfachter Zugang für alle Akteure
- Einheitliche Regeln bei Bewerbung und Teilnahme

SWISSMEM

Wichtige Punkte aus Sicht der Wirtschaft

- Projektvergabe aufgrund der Exzellenz
- Kompetitivität bei der Projektvergabe
- Mitsprache im Top-Down-Verfahren, v.a. bei «Führende Rolle der Industrie»
- Klare Mechanismen der Kofinanzierung
- Vereinigung der Kulturen aus Wissenschaft und Wirtschaft
- Geeignete Regelungen zum Geistigen Eigentum

SWISSMEM

Konzept der Projektförderung

Periodische Ausschreibungen zu den einzelnen Forschungsthemen mit Deadlines (Work Programmes und Call Fiches)

Typ der Action	Anforderungen	Förderrate	Dauer	Ø Beitrag
Research & Innovation Action	≥ 3 Org. aus MS / AL	100%	36 – 48 Monate	MEUR 2 - 5
Innovation Action	≥ 3 Org. aus MS / AL	70%	30 – 36 Monate	MEUR 2 - 5
SME Instrument	1 KMU in MS / AL	Drei Phasen: - Pauschale von kEUR 50 /Projekt - 1-2 jähriges Projekt für MEUR 1 – 2.5 (70%) - Marketing Support ohne Beiträge		

SWISSMEM

Der Schwerpunkt «Industrial Leadership»

Enabling and Industrial Technologies

- Themensetzung entlang von LEIT-Themen (Leadership in Enabling & Industrial Technologies):
  - Mikro- und Nanoelektronik
  - Photonics
  - Nanotechnologie
  - Advanced Materials
  - Biotechnology
  - Advanced Manufacturing and Processing
- Relativ breite, an Herausforderungen orientierte Themen
- Kollaborative Projekte

SWISSMEM

Der Schwerpunkt «Industrial Leadership»

Access to Risk Finance

- Nationale Kreditgeber finanzieren Innovationsprojekte
- Kreditgeber bekommen Garantien der EIB Europäische Investitionsbank und EIF Europäischer Investitionsfonds
- EIB vergibt grössere Darlehen auch direkt

SWISSMEM

Der Schwerpunkt «Industrial Leadership»

Innovation in SME

- SME Instrument
  - Einzelprojekte
  - Machbarkeit (50kEUR, 6m)
  - Projekt (‹2MEur, 1-2y)
  - Innovationsnetzwerk
- Enterprise Europe Network
- Eureka/Eurostars

SWISSMEM

Der Schwerpunkt «Industrial Leadership»

PPP

- Factories of the Future FoF
- Energy-efficient Buildings
- Green Vehicles
- Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency SPIRE

Geplant:

- High Performance Computing HPC
- Advanced 5G Networks for the Future Internet
- Robotics
- Photonics

SWISSMEM

Die Rolle der KMU in den drei Schwerpunkten

«Wissenschaftsexzellenz»

European Research Council 17%

Future and Emerging Technologies 4%

«Führende Rolle der Industrie»

Industrielle Technologien 18%

Risikofinanzierungen 4.6%

Innovationen in KMU 1%

«Gesellschaftliche Herausforderungen»

Energie 7.5%

Verkehr 8.8%

Umwelt und Ressourcen 4.1%

Direkt *Indirekt*

SWISSMEM

Horizon 2020 – Status nach dem 9. Februar

- Assoziierungsvertrag für Horizon 2020 auf technischer Ebene abgeschlossen, Paraphierung anstehend
- Verhandlungsmandat der Europäischen Kommission ist an Erweiterung der Personenfreizügigkeit auf Kroatien verknüpft

  → Sistierung der Verhandlungen nach Stillstand im Kroatien-Dossier
- Europäische Kommission stuft die Schweiz als **Drittstaat** ein:
  - **Teilnahme an und Koordination von Verbundprojekten weiterhin möglich**
  - **Keine Teilnahme an Einzelprojekten** möglich (ERC Grants, Marie Curie Actions, KMU Instrumente, Risikofinanzierung)
- Der Bund wird die Projektbeteiligung für Hochschulen und Unternehmen aus dem bereitgestellten **Horizon 2020-Budget** finanzieren
- Das laufende 7. Forschungsrahmenprogramm der EU ist nicht betroffen

SWISSMEM

Horizon 2020 – Massnahmen des Bundes

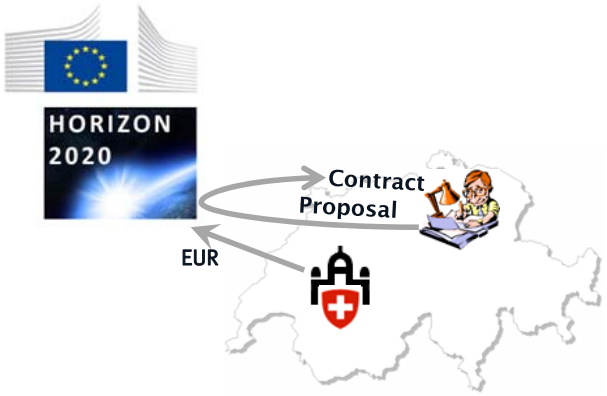
- Übergangsmassnahmen für ERC-Grants durch den SNF mit Geld des SBFI sind eingeleitet, zwei Calls bereits abgeschlossen
- Erarbeitung einer Übergangslösung für die Finanzierung der Forschenden und Unternehmen in Verbundprojekten läuft noch am SBFI
- Verzicht auf einige Förderinstrumente (Marie-Curie, KMU-Instrumentarium), um Projektpartner in Verbundprojekten sicher ausfinanzieren zu können
- Zwei Eingabetermine beim SBFI vorgesehen: Mai und November

- Sofortige Wiederaufnahme der Verhandlungen bei Fortschritten im Kroatien-Dossier mit dem Ziel einer möglichst schnellen Assoziierung bei Horizon 2020
- Ziel bleibt die vollständige Assoziierung

SWISSMEM

Geldflüsse mit und ohne Assoziierung

Assozierung: Jahresbeitrag an EU



Drittstaat: Direktzahlung an Projektteilnehmer

SWISSMEM

Horizon 2020 – Probleme

- Unklarheiten zum Status von Projektpartnern aus der Schweiz führen in den Konsortien zu Rückweisungen von Hochschulen und Unternehmen
- Die Schweiz war beim Rahmenprogramm 7 sehr erfolgreich, was zu einem Rückflussfaktor von zuletzt fast 1.5 geführt hat → **Das verpflichtete Budget 2014 für Horizon 2020 wird nicht für alle Übergangsmassnahmen reichen**
- Je nach Zeitpunkt der Assoziierung würde so der Verpflichtungskredit massiv überschritten → **Konflikt mit der Schuldenbremse des Bundes**
- Noch ist offen, wie der Widerspruch zwischen Förderzusage und Ausfinanzierung aufgelöst werden kann, ohne dass Schweizer Partner zu „unsicheren Kandidaten“ werden oder auf ihren Kosten sitzen bleiben

SWISSMEM

Anlaufstellen für Unternehmen

Euresearch, Bern	→ Information, Beratung
KTI Innovationsmentoren	→ Erstberatung, Vermittlung
Regionale Innovationszentren	→ Erstberatung, Information
Swissmem Innovationsberater	→ Erstberatung, Information, Vermittlung (für Mitgliedfirmen)

SWISSMEM

Danke