

# Internationalisierung in der Forschung

Dr. Matthias Kaiserswerth  
matthias.kaiserswerth@haslerstiftung.ch

# Zu mir

- IBM Forschung
- Hasler Stiftung
- Kommission für Technologie und Innovation (KTI)



19 June 2016

Operated by SWISS end book flight entry with date

Return flight  
Vienna (VIE) - Zurich (ZRH)  
begin book flight entry with date  
20 June 2016

end book flight entry with date  
begin legal notice  
Additional info

12:45 ZRH 14:05

Classic - S  
[LX 1578](#)

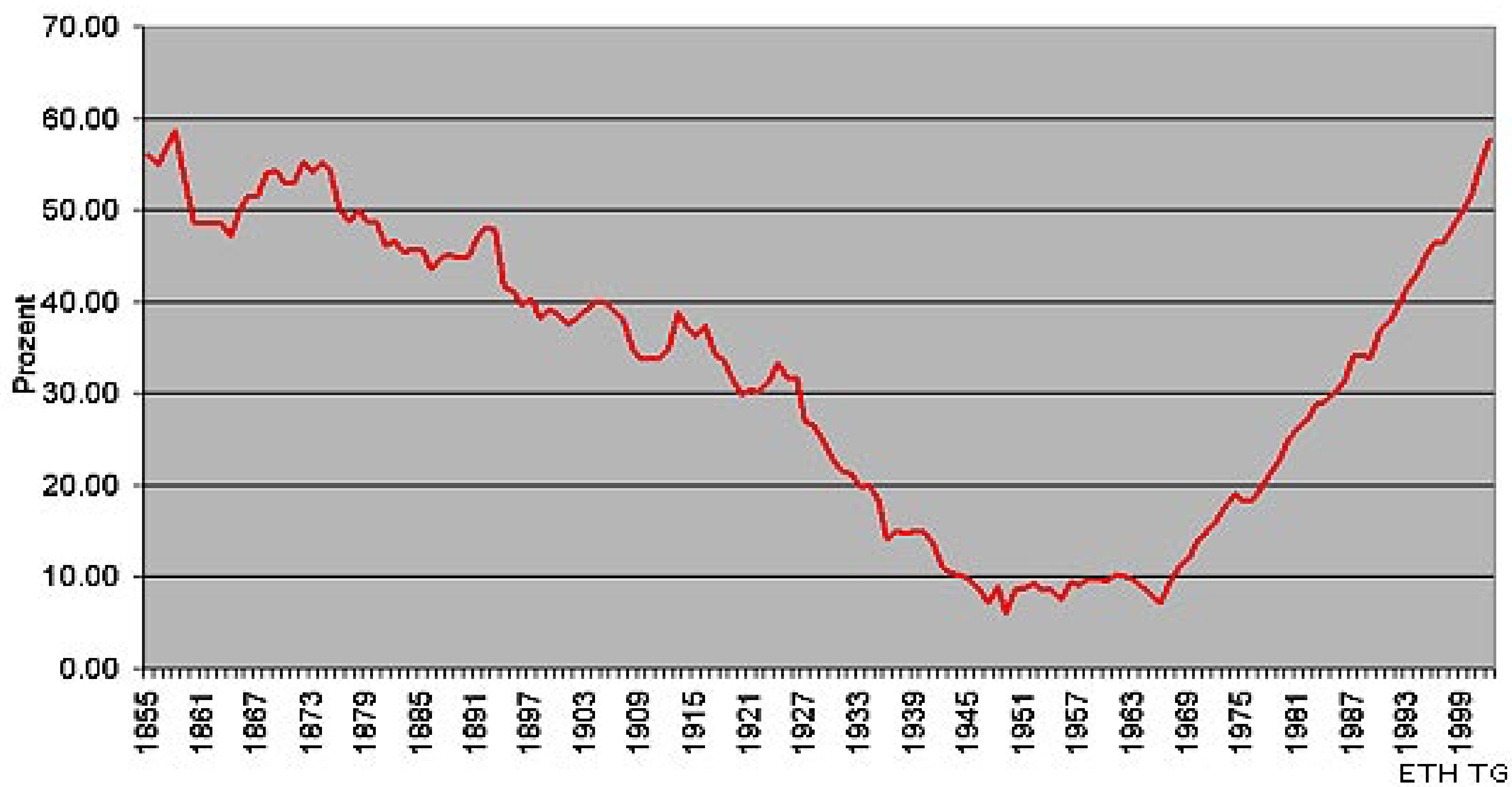
19:00 ZRH 20:20 ZRH

Classic - S  
[LX 1583](#)  
Operated by SWISS

# Themen

1. Grundsätzliche Bemerkungen
2. IBM Forschung in Europa
3. Schweizer Teilnahme an der EU Forschung
4. Initiative gegen die Masseneinwanderung
5. Reflektion

Anteil ausländischer Lehrkräfte am Professorenbestand (1855-2002)



ETH Zürich 1855-2002

ETH TG

# Grundsätzliche Überlegungen

- Internationalisierung der Forschung begann in großem Stil erst im 20. Jahrhundert
  - Zuerst Austausch innerhalb von Sprachgrenzen
  - 3. Reich – forciert Flucht ins Ausland
- Forschungsförderung national
- Ausnahme EU Rahmenprogramm (seit 1984)
  - Bilaterale Forschungsabkommen
  - Europäische Forschungseinrichtungen (CERN 1955)
- Wettbewerb Europas mit den USA, China, Japan, Korea, ...

# Grundsätzliche Überlegungen

- Grundlagenforschung
  - Wissenschaftler
  - Infrastrukturen
  - Umgebung
- Angewandte Forschung
  - Probleme
  - Wirtschaftlichkeit

# IBM Forschung in Europa

1952 Erkundungsreise

1956 Gründung Zurich Research Laboratory

1961 Umzug in eigene Gebäude

1992 Teilnahme Labor an EU Forschungsprogramm

2010 IBM eröffnet Forschungslabor in Dublin

2011 IBM und ETH kollaborieren in Nanotechnologie

Heute arbeiten mehr als 45 Nationen in Rüschtikon



# Schweizer Teilnahme an EU FPs

1990 als Drittland an FP3

1994 als Drittland an FP4

1998 als Drittland an FP5

2002 FP6 startet

2004 Schweiz assoziiertes Mitglied FP 6 (CHF 440M)

2007 Schweiz assoziiertes Mitglied FP 7 (CHF 2400M)



Direkte Finanzierung durch den Bund

# Wichtigste Aspekte

- Personenförderung
  - Marie Skłodowska-Curie Stipendien (PostDoc Fellowships, ...)
  - Europäischer Forschungsrat (ERC) (75% Ausländer bei 322 ERC Grants bis 2015)
- Projektförderung
  - Future Emerging Technologies (FET)
  - Forschungsinfrastrukturen

# CH Beteiligungen an FP7 (2007-2013)

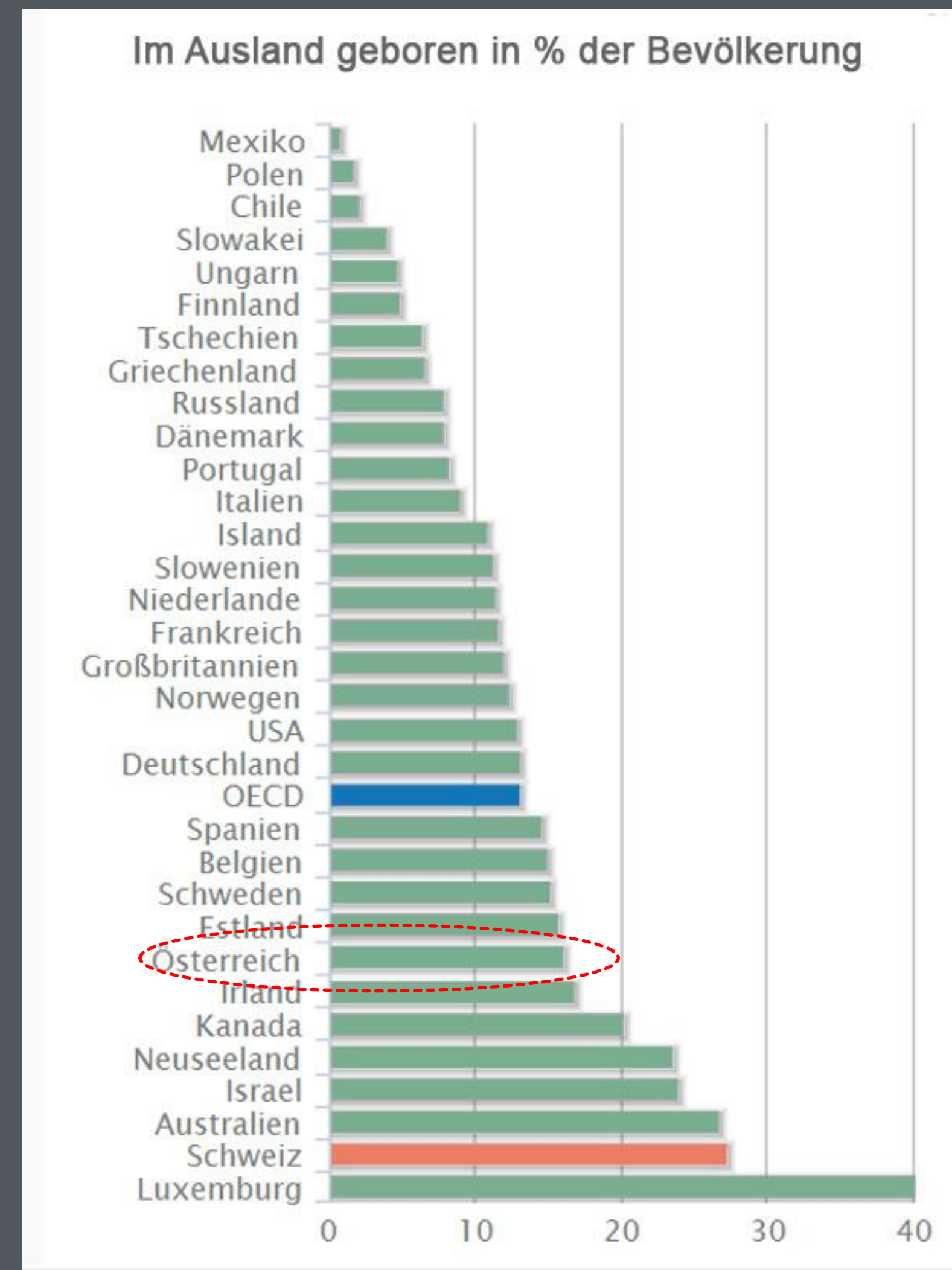
	Wirtschaft	Akademie	Total
ICT	151	312	463
NMP	97	113	210
HEALTH	60	190	250
PEOPLE	29	259	288
ERC	13	678	691
Rest	181	352	506
Total	531	1877	2408

Beträge in CHF Mio, Stand 21. 2.2014

# "Gegen die Masseneinwanderung"

Schweizerische Volkspartei (SVP)  
lanciert 2011 Volksinitiative

- Am 9. 2. 2014 knapp angenommen  
50.3% Volk und 12 5/2 Kantone
- Begrenzung der Zuwanderung von  
Ausländern durch Kontingente
- Bedingt vermutlich eine Änderung der  
bilateralen Verträge mit der EU



# Kroatien und Horizon 2020

- Verhandeltes Abkommen zur Personenfreizügigkeit mit dem neuen EU Mitglied Kroatien wird nicht unterschrieben
- EU setzt Verhandlungen zu Horizon 2020 aus
- Schweiz kein assoziiertes Mitglied bei Horizon 2020
- **Keine** Personenförderung im Jahr 2014 durch EU

# Teilassoziatiön

- Nach dem 9. 2.2014 Verhandlungen mit der EU
- 15. 9.2014 Teilassoziatiön (Excellent Science, Euratom)
- Gültigkeit bis 31.12.2016 – **keine Verlängerung**
- Volle Assoziatiön, falls Kroatienprotokoll bis 9. 2.2017 ratifiziert wird



# HORIZON 2020

## Switzerland's participation 2014–2016

Excellent Science (EUR 24.4bn)	Industrial Leadership (EUR 17bn)	Societal Challenges (EUR 29.7bn)
European Research Council EUR 13.1bn	LEIT = Leadership in enabling and industrial technologies • ICT • Nano, new materials • Biotechnology • manufacturing and processing • Space EUR 13.5bn	Health EUR 7.5bn
Future and Emerging Technologies EUR 2.7bn	Access to Risk Finance EUR 2.9bn	Food EUR 3.9bn
Marie-Sklodowska-Curie Actions EUR 6.1bn	Innovation in SMEs EUR 0.6bn	Energy EUR 6bn
Research Infrastructures EUR 2.5bn		Transport EUR 6.3bn
		Climate EUR 3bn
		Inclusive Societies EUR 1.3bn
		Security EUR 1.7bn
Spreading Excellence (EUR 0.8bn)		
Science for Society (EUR 0.5bn)		
European Institute of Innovation and Technology (EIT) EUR 2.7bn	Joint Research Centre (JRC) EUR 1.9bn	Euratom EUR 1.6bn

Switzerland's participation in Horizon 2020 (As of: 15.09.2014)

CH Association (Sept. 2014 -Dec. 2016)

CH participation as third country

No CH participation

# Wie geht es weiter?

4. 3.2016 Bundesrat unterschreibt Kroatienprotokoll

- Plant Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative mit einer **einseitigen** Schutzklausel
- Will Protokoll aber nur ratifizieren, falls EU diesem Vorgehen zustimmen sollte

26. 4.2016 Nationalrat stimmt zu

Ständerat soll in der Sommersession (30. 5. - 17. 6.) abstimmen

- Danach läuft eine Referendumsfrist von 100 Tagen



# Reflektion

## Attraktiver Wissenschafts- und Forschungsstandort

- Zugang zu **internationalen** Forschungsk Kooperationen
- Bottom-up Förderung
- Bei Personalförderung: Portabilität der Förderung
- Zugang zu Fördermitteln auch für die Wirtschaft
- Erleichterte Aufenthalts- und Zuwanderungsbedingungen für Forschende

# Reflektion

Wissenschaftler und Forschende müssen eine sehr viel aktivere Rolle spielen, um die Attraktivität ihres Standorts aufrecht zu erhalten

- Bedeutung für die Zukunft des Landes ohne Rohstoffe
- Wettbewerb um die besten Köpfe und Ideen ist immer international
- Politik steckt Kopf in den Sand, da dies ein langfristiges Thema ist
- Populisten priorisieren andere Themen
- Öffentliche Debatte ist der Schlüssel, um die Stimmbürger – den Souverän – für das Thema zu sensibilisieren