

Zukunft der Hochschule Schweiz → Wohin soll der Weg führen?

Prof. Dr. Rudolf Minsch
14. November 2018, Zürich

Inhalt

Was braucht die Wirtschaft?

Eine kurze Bestandesaufnahme

Herausforderungen

Die Forderungen der Wirtschaft

Ein gemeinsamer Effort ist nötig

Der Arbeitsmarkt hat sich im Verlauf der Zeit ...



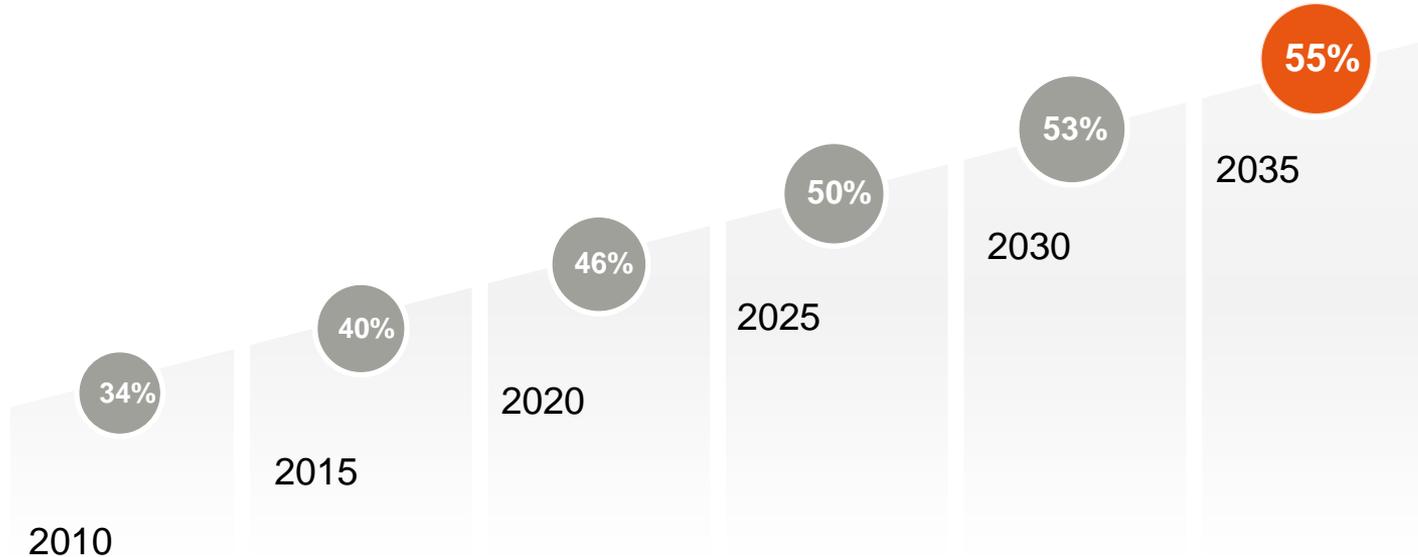
Charly Chaplin's Modern Times (1936)

... entscheidend verändert!



Büros von Google Zürich (2018)

Entsprechend wächst die Bedeutung des Tertiärsektors



Bevölkerungsanteil mit Tertiärabschluss (in % der 25-64-jährigen ständigen Wohnbevölkerung): Bundesamt für Statistik (2018)

Die Zahl der Akademiker steigt und steigt und steigt...

**bildungs-, forschungs-
und innovationspolitik
leitlinien
der wirtschaft**

Aber was braucht die Wirtschaft eigentlich?

- Hochschulen und Wirtschaft sind gegenseitig aufeinander angewiesen
- Hochstehende öffentliche Forschung als eine wichtige Voraussetzung für hochstehende Forschung in der Privatwirtschaft
 - über die Köpfe
 - und Forschungsk Kooperationen
- Besonders hohe Bedeutung von MINT
- Qualität des Bildungssystems ist ein entscheidender Standortfaktor

Die Wirtschaft braucht Hochschulen von international hervorragender Qualität!

Schweizer Hochschulen schneiden heute gut ab

World University Rankings 2019 – Top 100

1. University of Oxford (UK)

2. University of Cambridge (UK)

3. Stanford University (UK)

....

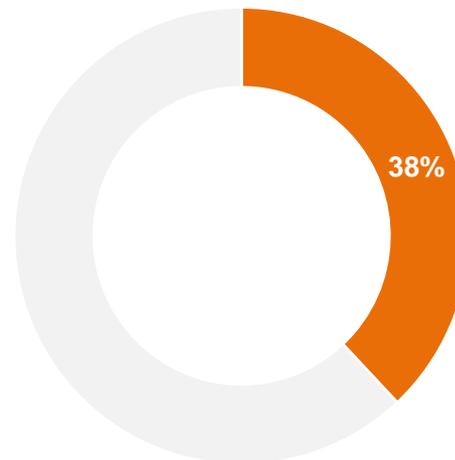
11. ETH Zurich

35. EPFL Lausanne

90. Universität Zürich

Times Higher Education World University Rankings 2018–2019 und Bundesamt für Statistik (2017)

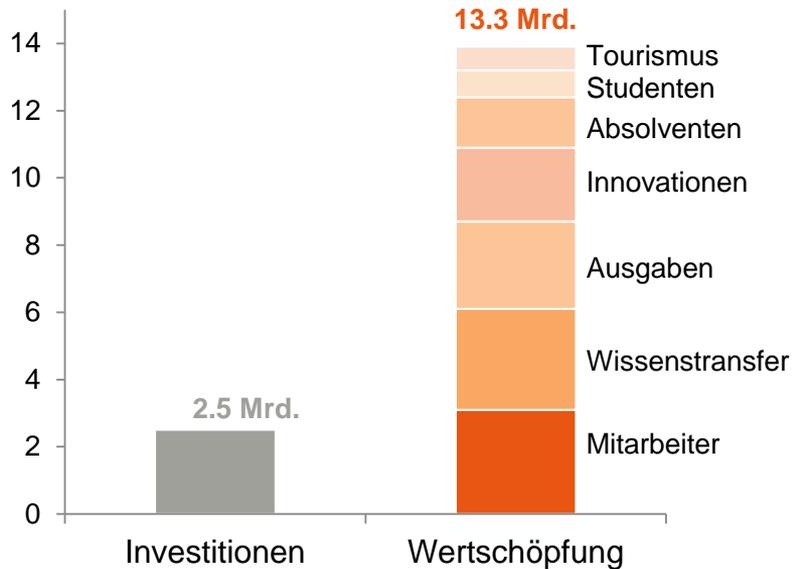
Studierende in der Schweiz an einer Top-100-Universität



■ Top 100 ■ Andere

ETH/EPFL als Leuchttürme der Hochschullandschaft

Investitionen des Bundes und Bruttowertschöpfung ETH-Bereich



Biggar Economics (2018)

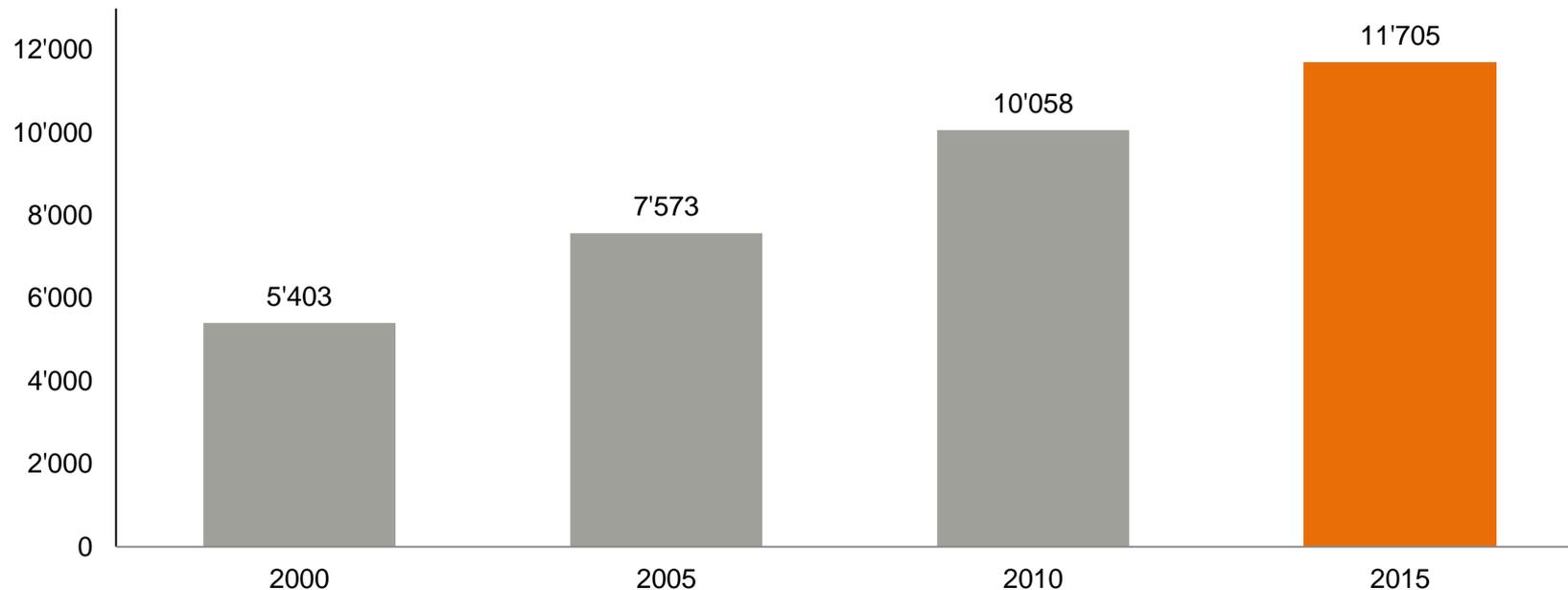
- ETH-Bereich ist von allen Hochschulen international am kompetitivsten
- ETH Zürich ist dabei die internationalste Universität der Welt
- Führend im MINT-Bereich
- Wirtschaft & Gesellschaft profitieren stark von der ETH/EPFL

Grund zum Freiern und Zurücklehnen?



Nein, denn die Schweizer Hochschulpolitik steht vor grossen Herausforderungen!

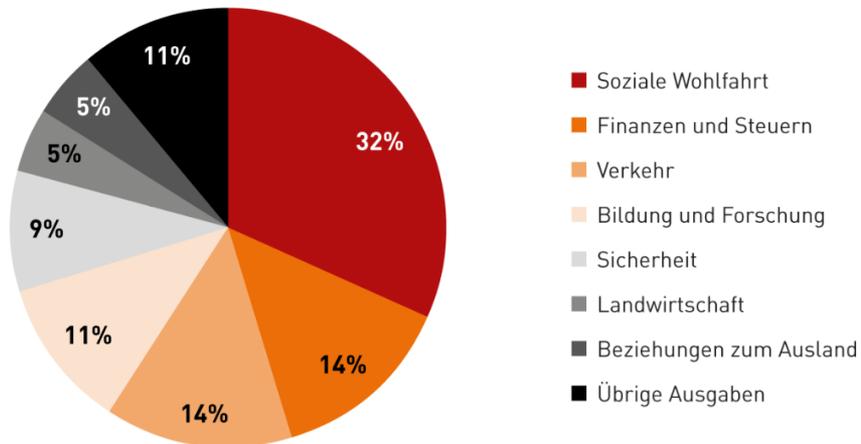
Hochschulbildung kostet viel Geld...



Öffentliche Bildungsausgaben für Hochschulen und Forschung von Bund, Kantonen und Gemeinden (in Millionen Franken): Bundesamt für Statistik (2016)

... und gerät zunehmend unter Druck

Bundesausgaben 2019



- Gesetzlich gebundene Ausgaben nehmen stetig zu
- Das verringert den finanzpolitischen Handlungsspielraum
- Darunter leiden Bildungs- und Forschungsausgaben

Eidgenössische Finanzverwaltung (2018)

...und es wird noch schlimmer...

Auch innerhalb des BFI-Bereiches quasi gebundene Mittel (HFKG)

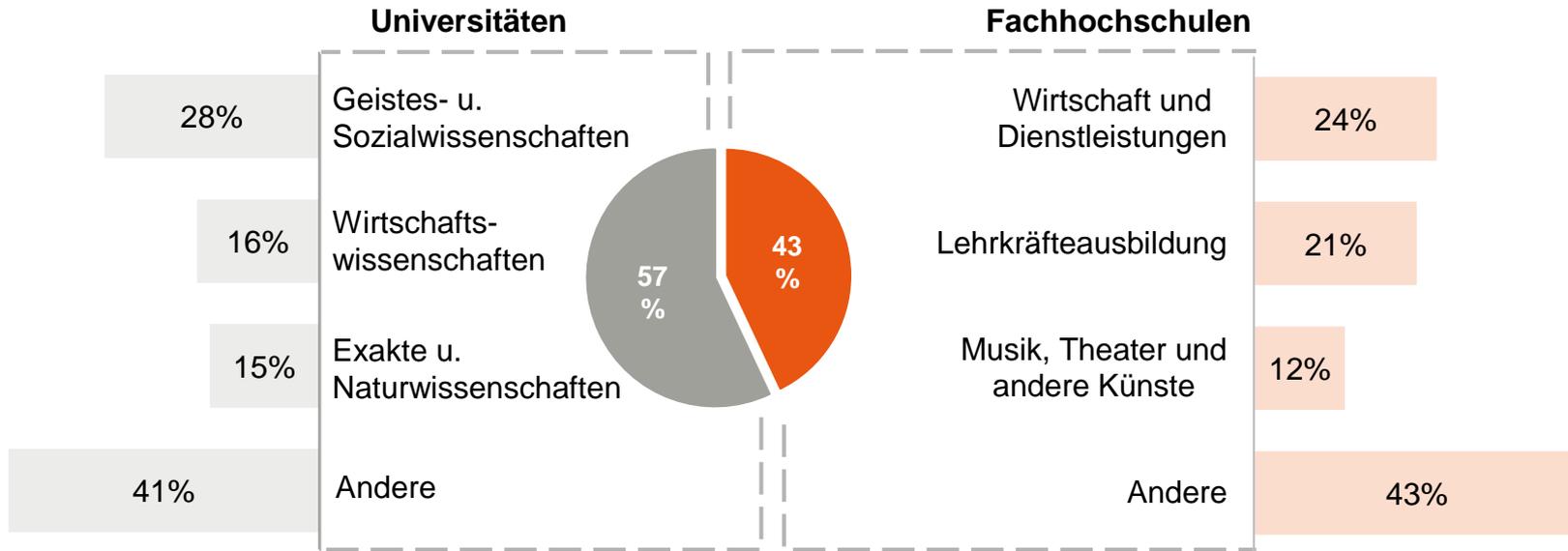
Nicht gebundene Mittel:

- ETH-Bereich
- SNF
- Innosuisse

Finanzierungswirrwarr

- Verflechtung von Bund und Kantone
- Standortpolitik spielt eine (zu) grosse Rolle

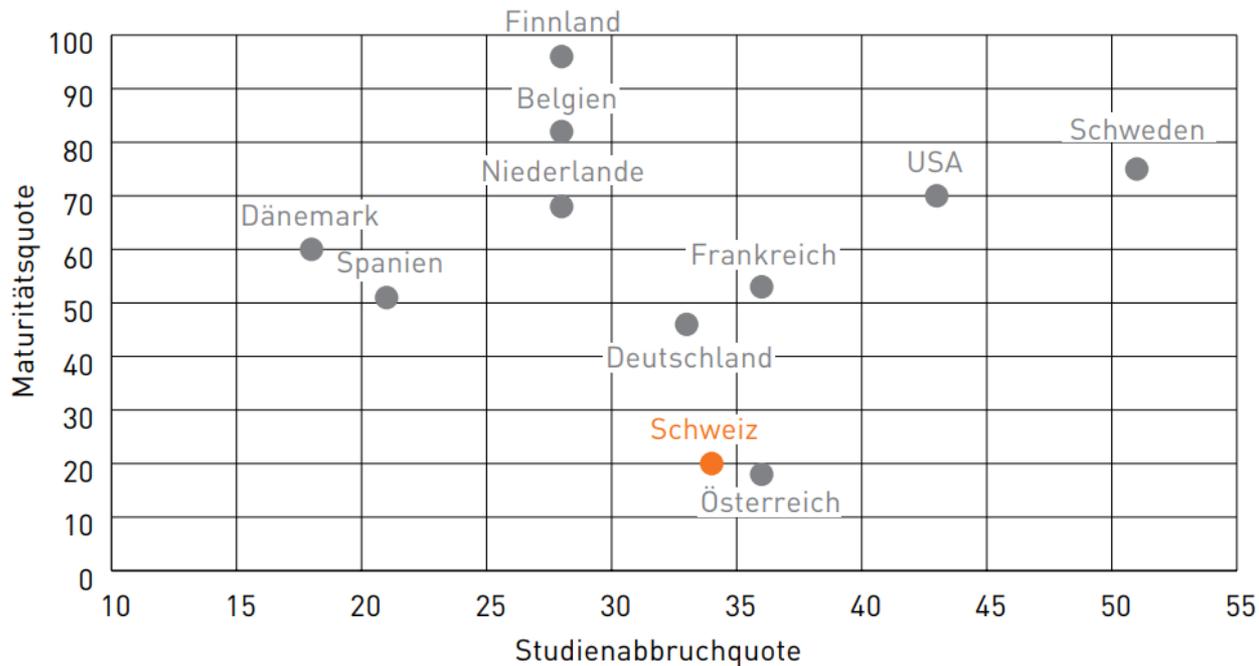
Immer mehr Abschlüsse... aber die Richtigen?



Abschlüsse der Fachhochschulen und Universitäten im 2017 (Master und Bachelor): Bundesamt für Statistik (2018)

Alleine 2017 stellten die Hochschulen fast 50'000 Diplome aus: Boom- statt MINT-Fächer als Weg des geringsten Widerstandes?

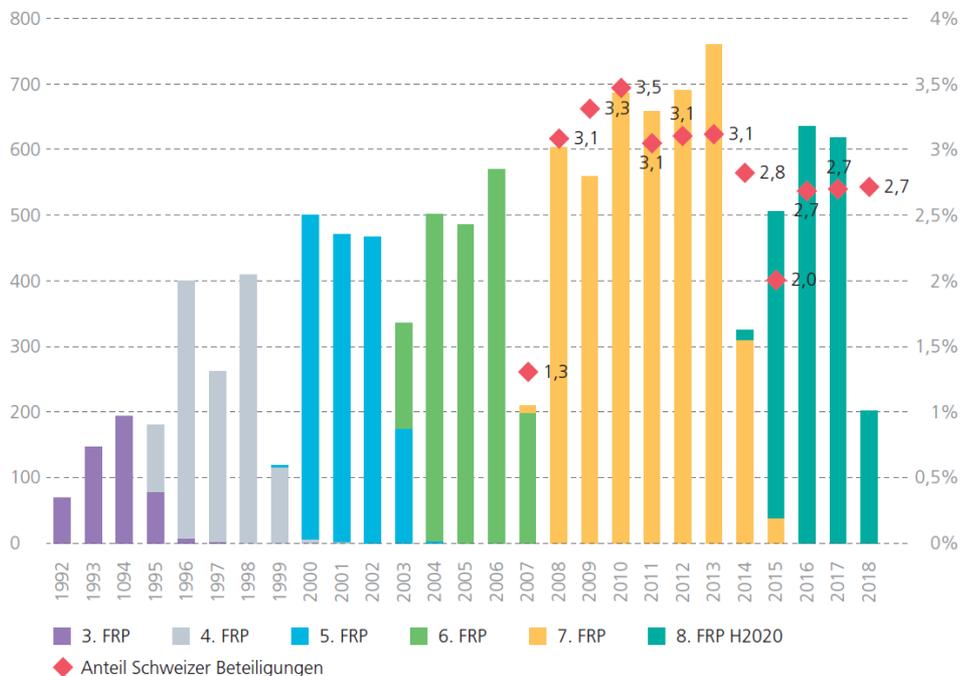
Hohe Abbruchquote



Studienabbruchquote und Maturitätsquote: Bundesamt für Statistik, OECD, EPE Research (2015)

Spannungen mit der EU...

Anzahl und Anteil Schweizer Beteiligungen pro Jahr



Schweizer Wissenschaftler haben seit 2014 anteilmässig ...

- an weniger Forschungsprojekten teilgenommen
- haben weniger Projekte geleitet
- weniger Geld aus den EU-Töpfen bekommen

Digitalisierung intensiviert internationalen Wettbewerb



- Intensiverer Wettbewerb im globalen Hochschulmarkt fordert Hochschulen heraus (digitale Lehr- und Lernangebote wie z.B. Massive Open Online Courses MOOCs)
- Mit dem Einsatz digitaler Lehr- und Lernangebote können neue Zielgruppen erreicht werden
- Digitale Lehr- und Lernangebote fördern die internationale Studierendenmobilität
- Es entstehen neue Orte des akademischen Lehrens und Lernens

Die zentrale Frage: Wie verändert die Digitalisierung die Lerninhalte und die Organisationsform der Hochschulen?

Es gibt verschieden Problemfelder und offene Fragen...



... aber was brauchen die Hochschulen eigentlich?

- Autonomie der Forschungsinstitution: Freiheit in ...
 - Lehre
 - und Forschung
- Ausreichende Mittel
- und die richtigen Anreize

Drei zentrale Forderungen an die Hochschulpolitik

Klasse statt Masse



Orientierung an
Arbeitsmarktbedürfnissen

Neue Wege in der
Hochschulfinanzierung

Neue Wege in der Hochschulfinanzierung

- **Qualitäts- und nicht Quantitätskriterien für öffentliche Mittel (HFGK)**
 - Korrektur finanzieller Anreize (Globalbudget statt Finanzierung pro Kopf)
 - Entflechtung der Bildungsausgaben
- **Erhöhung von privaten Drittmittel bei der Finanzierung**
 - Gezielte Unterstützung in der Akquisition von privaten Drittmitteln
 - Verbindliche Regeln im Umgang mit privaten Drittmitteln
- **Anreize und finanzielle Beteiligung der Studierenden an den Kosten**
 - Mässige Studiengebühren im Bachelor, deutlich höhere für Repetenten
 - Höhere und eventuell leistungsabhängige Studiengebühren im Master



Klasse statt Masse

- **Bachelorabschluss als Regel**
 - Bachelor-Abschluss an Universitäten aufwerten
 - Relativ breite Bachelor-Ausbildung
- **Neukonzeption und Reduktion der Masterstudiengänge**
 - Selektion/Förderung aufgrund von Leistungskriterien
 - Hoher wissenschaftlicher Anspruch (Forschungs- und Methodenkompetenz)



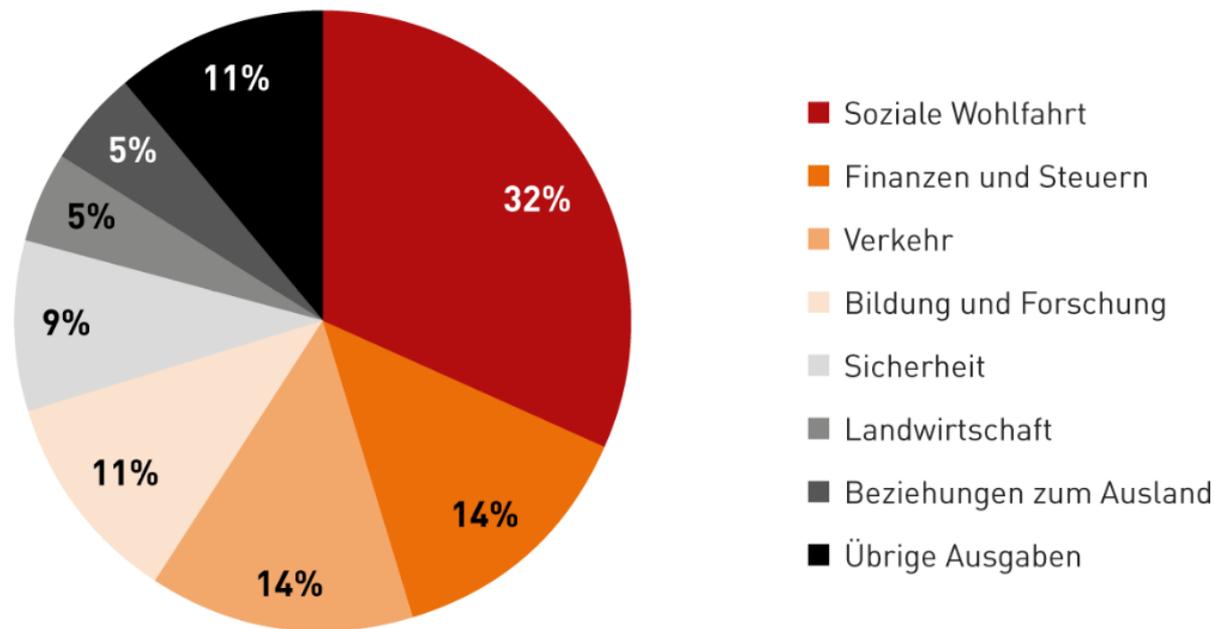
Orientierung an Arbeitsmarktbedürfnissen

- **Ergebnisorientierte Qualitätskriterien**
 - Verstärkung der Evaluationskultur
 - Output- statt Inputevaluation (Arbeitsmarktfähigkeit der Absolventen)
- **Profilstärkung der Fachhochschulen**
 - Konsequente Orientierung an den Bedürfnissen der Wirtschaft
 - Angebot nur auf Bachelorstufe (eventuell Master aber kein Doktoratsstudium)
- **Förderung von MINT-Fächern**
 - Zentrale Fächer für Schöpfungskraft und die Wettbewerbsfähigkeit
 - Priorisierung gegenüber Boom-Fächern (z.B. Kommunikationswissenschaft)

Gemeinsamer Effort zum Erhalt der
Rahmenbedingungen nötig!!!

Effort 1: Genügend Mittel für Bildung, Forschung & Innovation

Bundesausgaben 2019



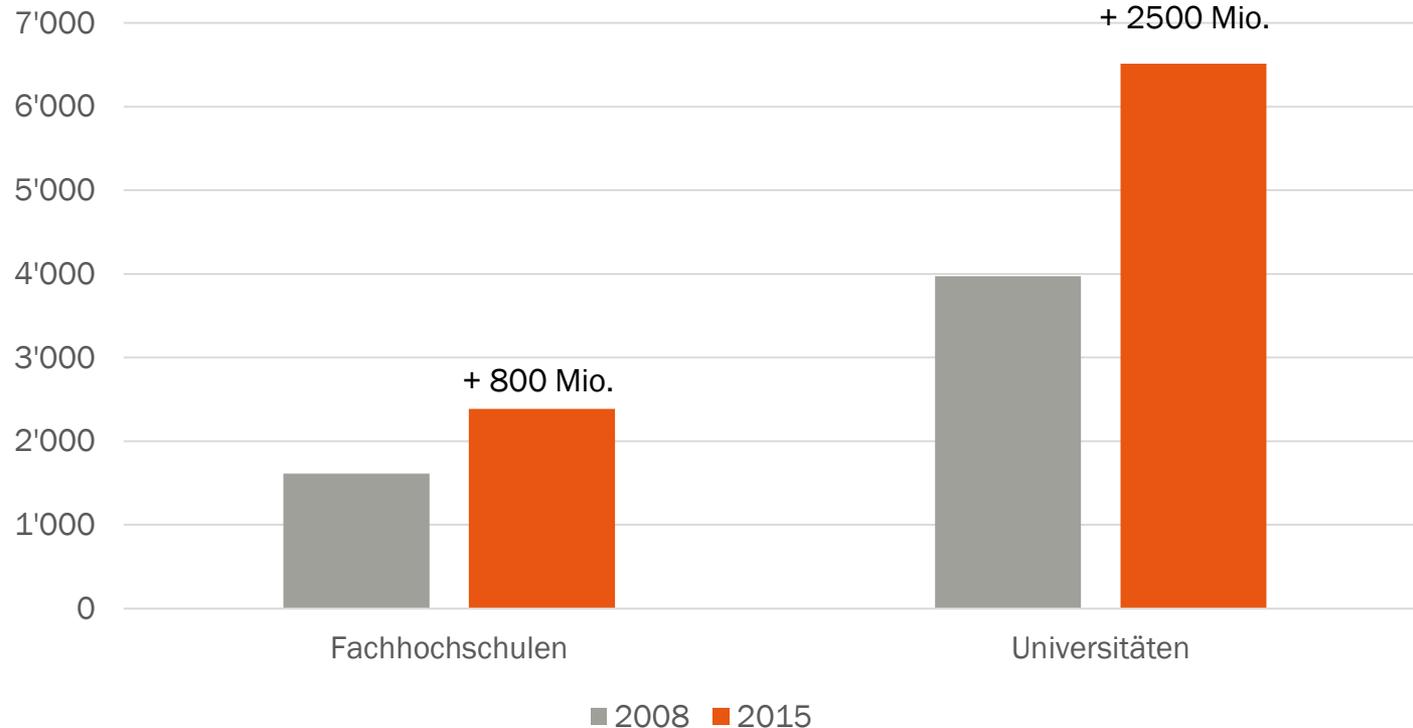
Eidgenössische Finanzverwaltung (2018)

BFI-Botschaft 2021-2024

- economiesuisse setzt sich dafür ein, dass die Mittel in der BFI-Botschaft 2021-2024 (auch weiterhin) **überproportional** wachsen.
- ⇒ Die BFI-Ausgaben werden vor anderen Ausgabenbereichen priorisiert.
- ⇒ Künftige Knappheit bei Bundesfinanzen wird aber auch vor dem BFI-Bereich nicht halt machen.
- ⇒ Effizienzsteigerung, Priorisierung innerhalb des Bereiches notwendig.

Mittelzunahme in der Vergangenheit

In Millionen. Aufwendungen für Grundausbildung und Forschung (ohne Dienstleistungen und Weiterbildung)

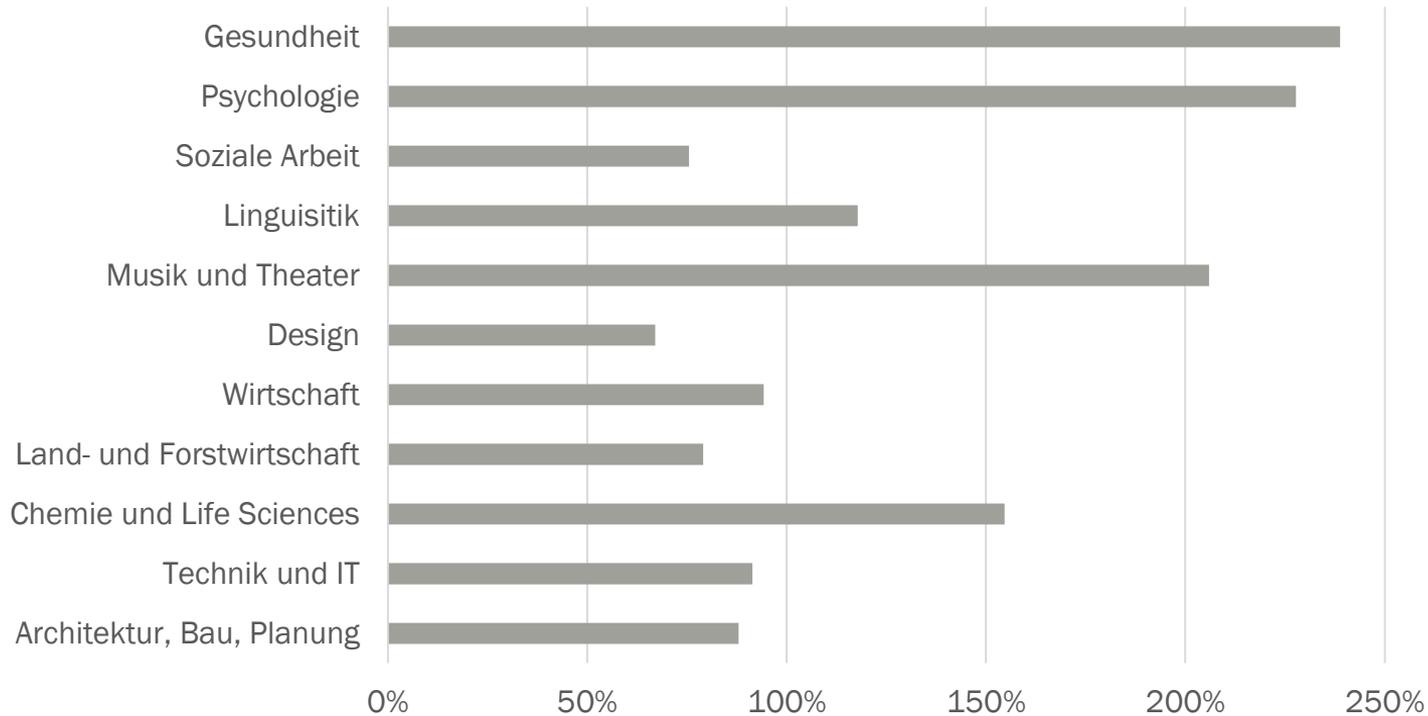


Quelle: BfS

Effort 2: Ausgaben in MINT-Bereichen priorisieren

Mittelzunahme Fachhochschulen nach Fachbereichen

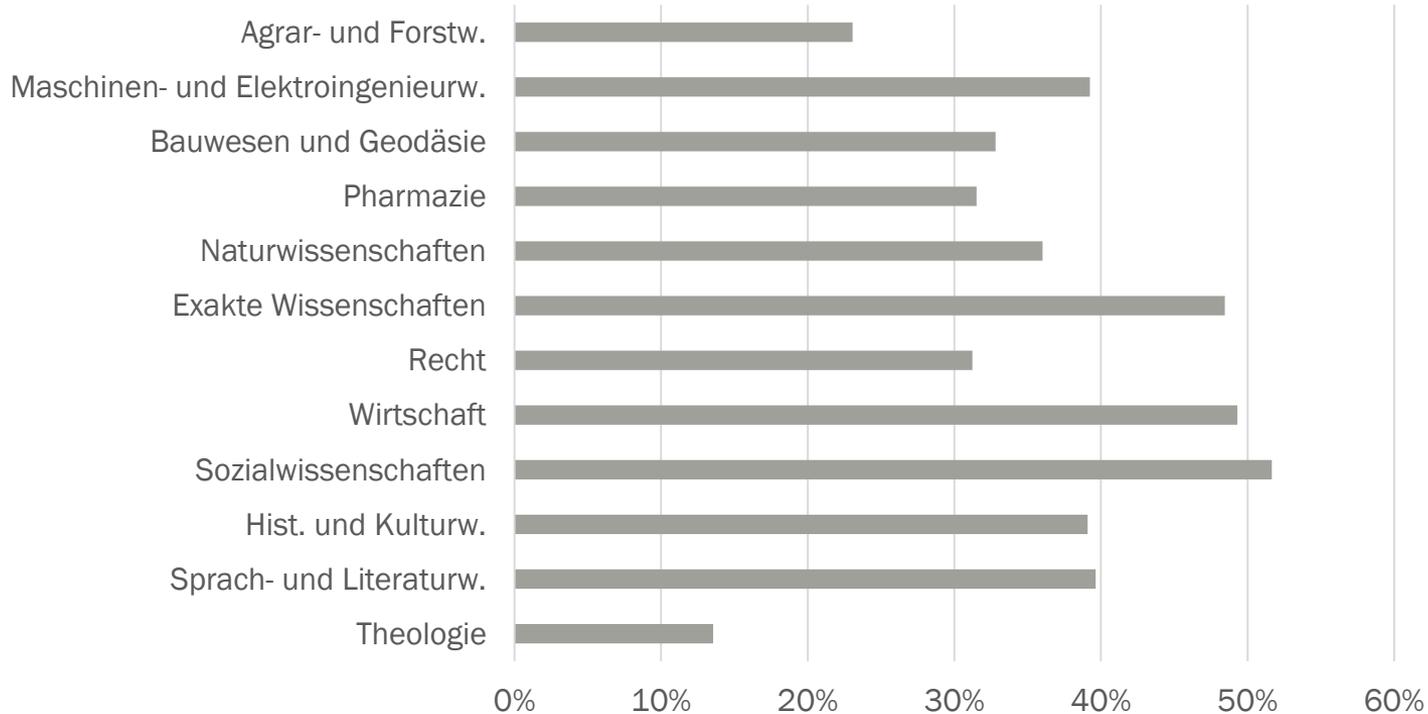
Zwischen 2008 und 2017 in Prozent



Quelle: BfS

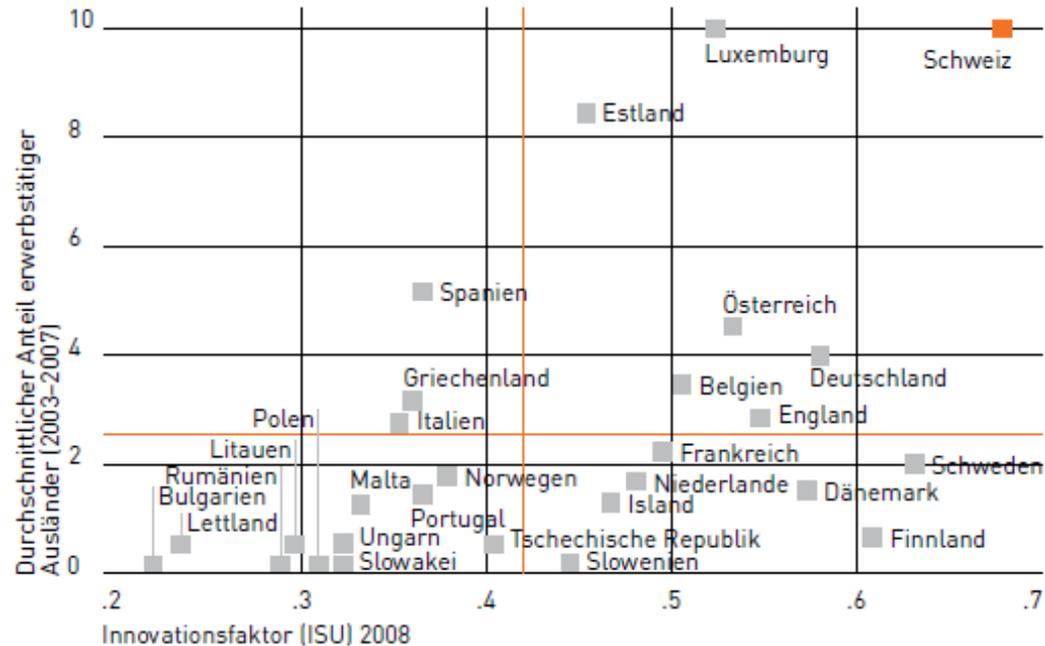
Mittelzunahme Universitäten+ETH nach Fachbereichen

Zwischen 2008 und 2016 in Prozent



Effort 3: Offene Grenzen

Der Zusammenhang zwischen Innovation und dem Anteil erwerbstätiger Ausländer



Quelle: European Scoreboard

Effort 4: Vollassoziierung in Horizon Europe

Säulen von Horizon Europe

Pillar 1 (25.8 bn €)
Open Science



European Research Council

Marie Skłodowska-Curie Actions

Infrastructures

2014-2020



2021-2027

Pillar 2 (52.7 bn €)
Global Challenges and Industrial Competitiveness



Clusters

- Health
- Inclusive and Secure Society
- Digital and Industry
- Climate, Energy and Mobility
- Food and natural resources

Joint Research Centre



Pillar 3 (13.5 bn €)
Open Innovation



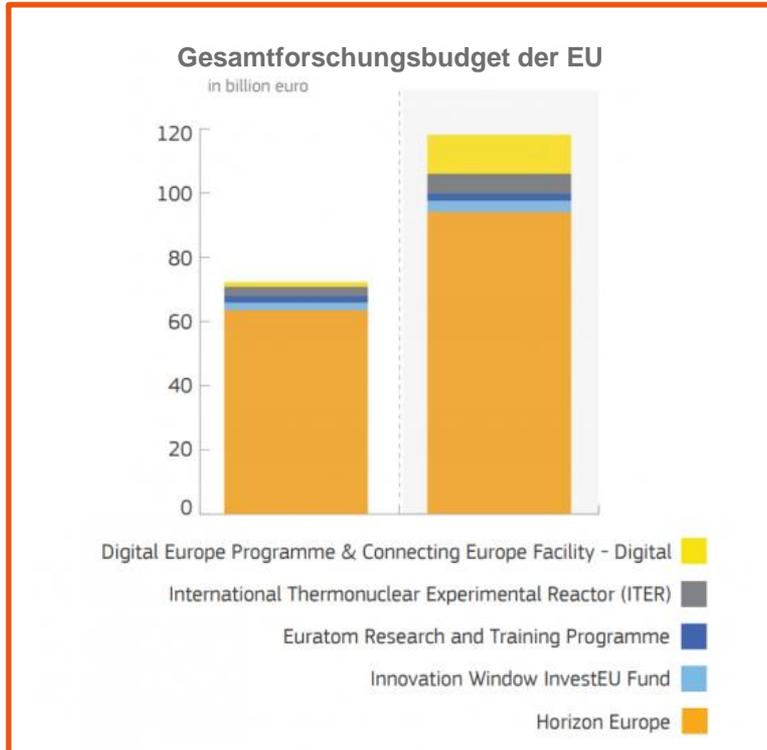
European Innovation Council

European innovation ecosystems

European Institute of Innovation and Technology



EU-Fördermittel für Forschung und Innovation (F&I)



Entwicklung von 2021 bis 2027

- Starkes Wachstum des Gesamtbudgets (€ 77.1 vs. € 114.8 Mrd.)
- «Horizon Europe» weiterhin grösster Bestandteil (€ 97.6 Mrd.)
- «Digital Europe» als neue Initiative (€ 9.2 Mrd.)
- Zudem: Zunahme Budget zusätzlicher EU-Initiativen (z.B. Erasmus)

→ **Höhere Kosten für Beteiligte**

Fazit

- Hochschullandschaft und Forschungsstandort Schweiz sind **hervorragend** aufgestellt
→ Ergebnis vergangener Bemühungen
- Die **Wirtschaft** leistet einen **entscheidenden** Beitrag
- Weiterentwicklung der Hochschulen zentral, insbesondere **Verstärkung der Autonomie**
- **Keine Verwässerung des FH-Profiles**
- **Schwerpunkt MINT-Fächer**
- **Rahmenbedingungen sind in Gefahr, gemeinsames Engagement notwendig!!!**



**Wirtschaft.
Wir alle.**