

Kann die Schweiz ihren internationalen Spitzenplatz in der biomedizinischen Forschung behaupten?

Präsentation anlässlich der Podiumsveranstaltung

**Life Sciences als Zukunftsbranche der Schweiz –
Der Beitrag der Region Basel**

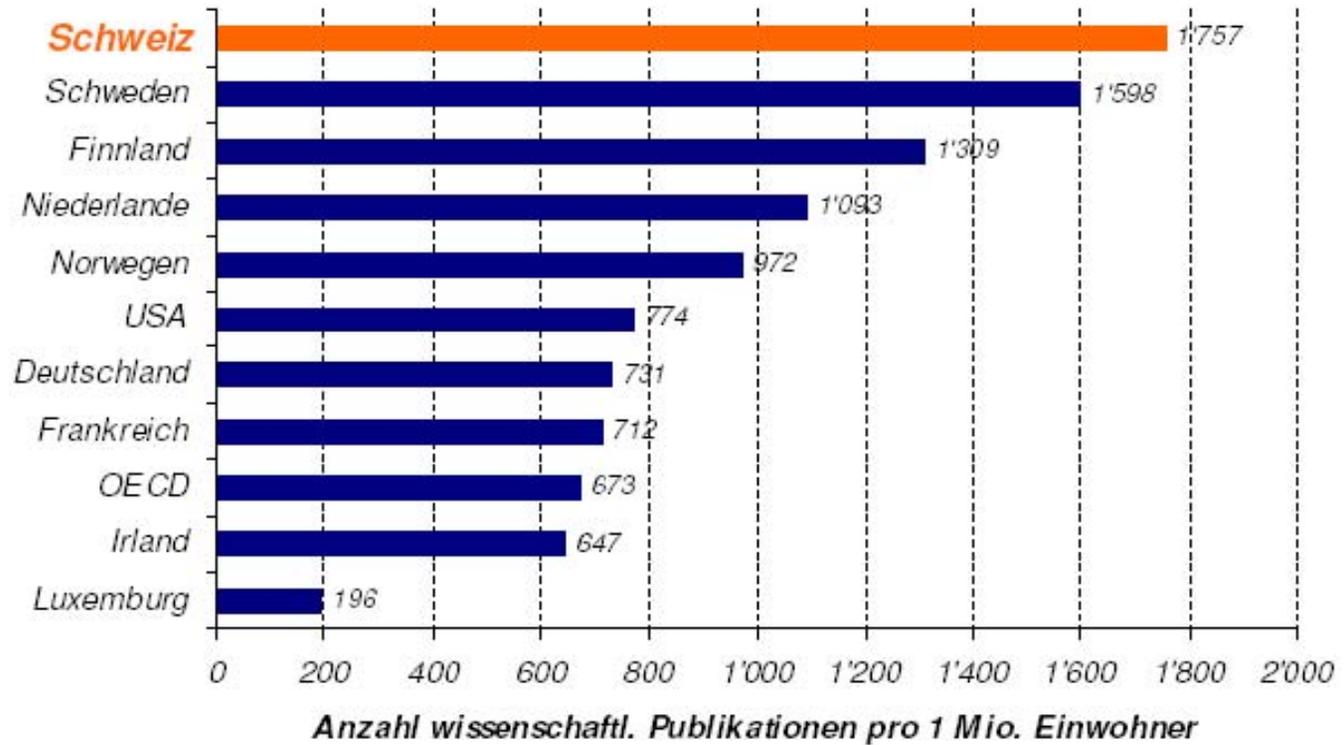
Paul Herrling, Leiter Corporate Research Novartis International AG

Agenda

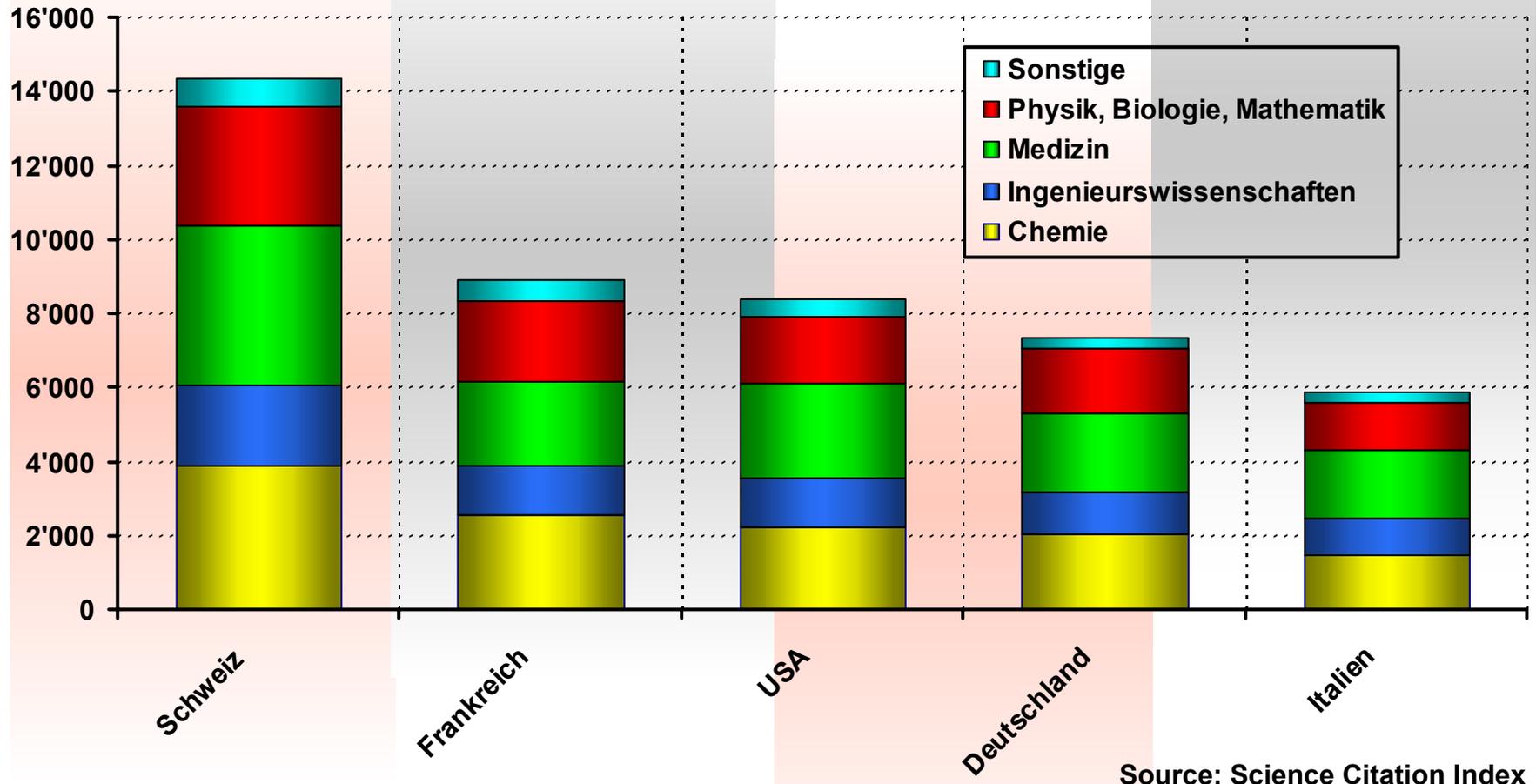
- **Bildung und Forschung: Die Schweiz im internationalen Vergleich, Status**
- **Bildung und Forschung: Die Schweiz im internationalen Vergleich, Probleme**
- **Die Anforderungen der forschenden Pharmaindustrie an den Forschungsplatz Schweiz, Status**
- **Schluss**



Die Schweiz ist Spitzenklasse in Publikationen

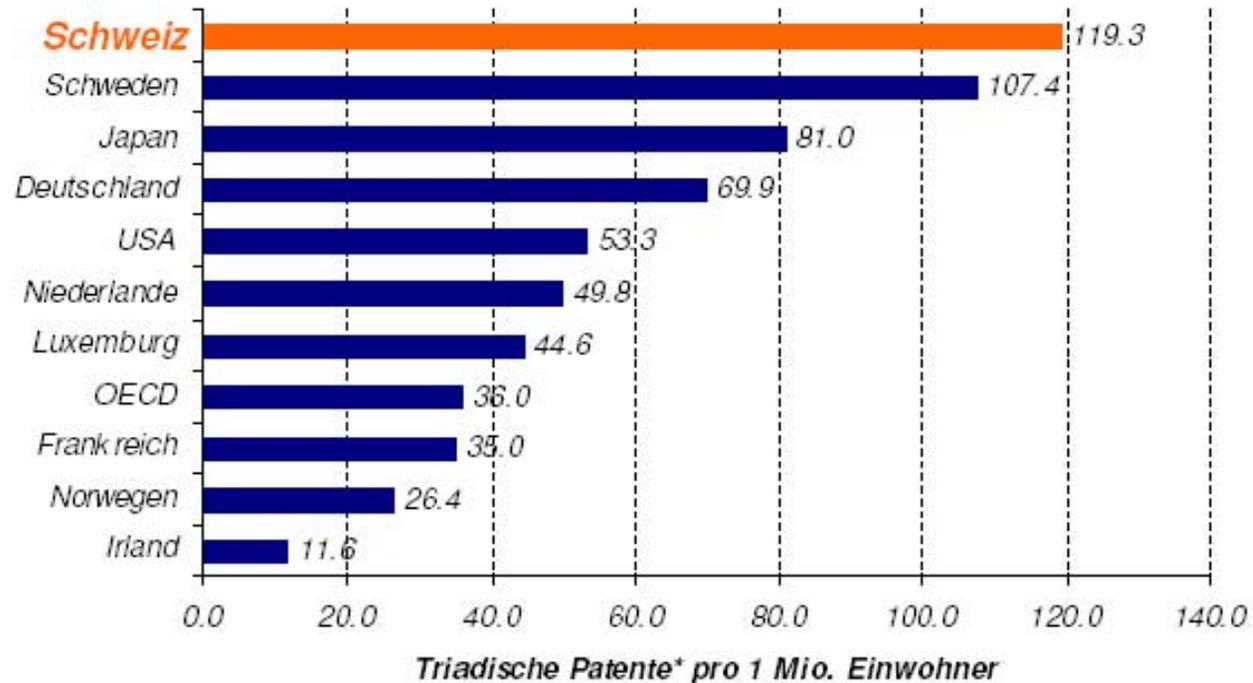


Publikationen nach Forschungsgebieten: Anzahl der zitierten Publikationen pro Forscher in den Jahren 1998-2000



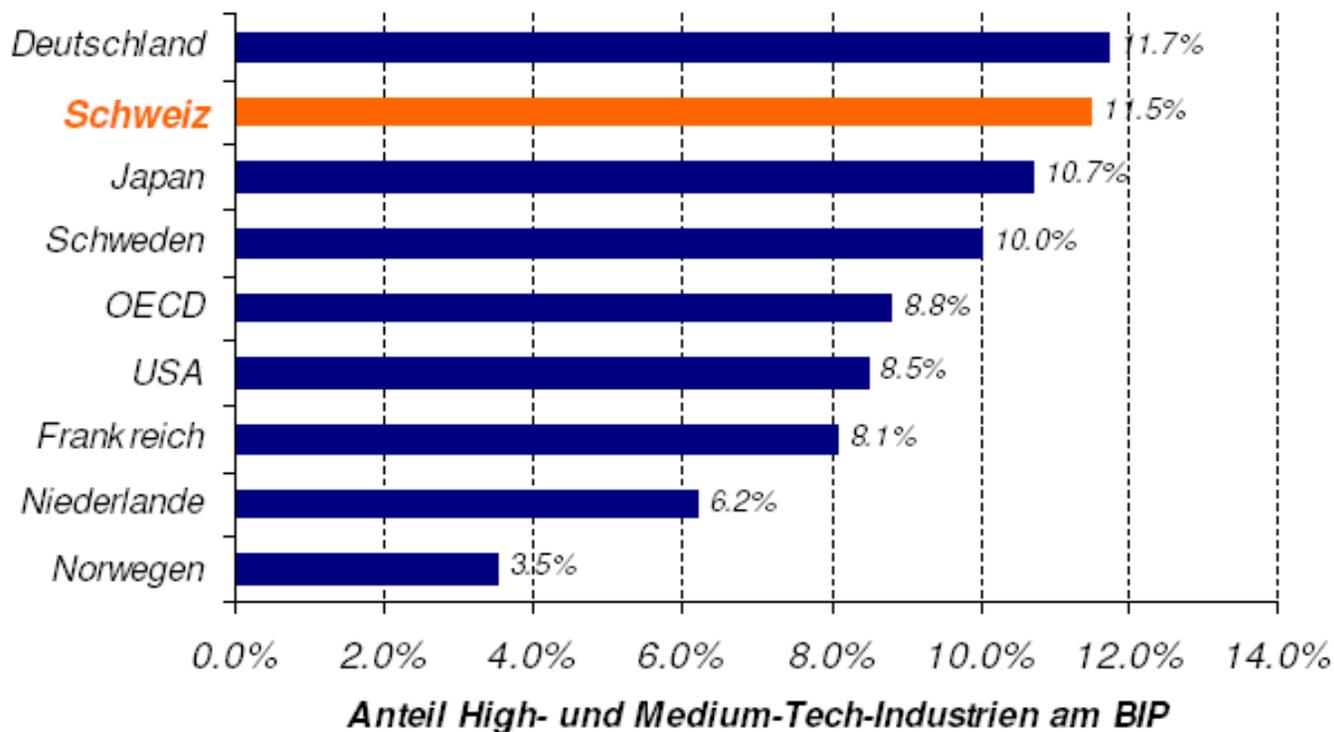
Source: Science Citation Index

Die Schweiz ist führend bei Patentanmeldungen



* Patente, die an den drei Patentämtern European Patent Office (EPO), US Patent & Trademark Office (USPTO) und Japanese Patent Office (JPO) angemeldet sind

Schweiz hat grossen Anteil an wissensintensiven Industrien



Agenda

- **Bildung und Forschung: Die Schweiz im internationalen Vergleich, Status**
- **Bildung und Forschung: Die Schweiz im internationalen Vergleich, Probleme**
- **Die Anforderungen der forschenden Pharmaindustrie an den Forschungsplatz Schweiz**
- **Schluss**

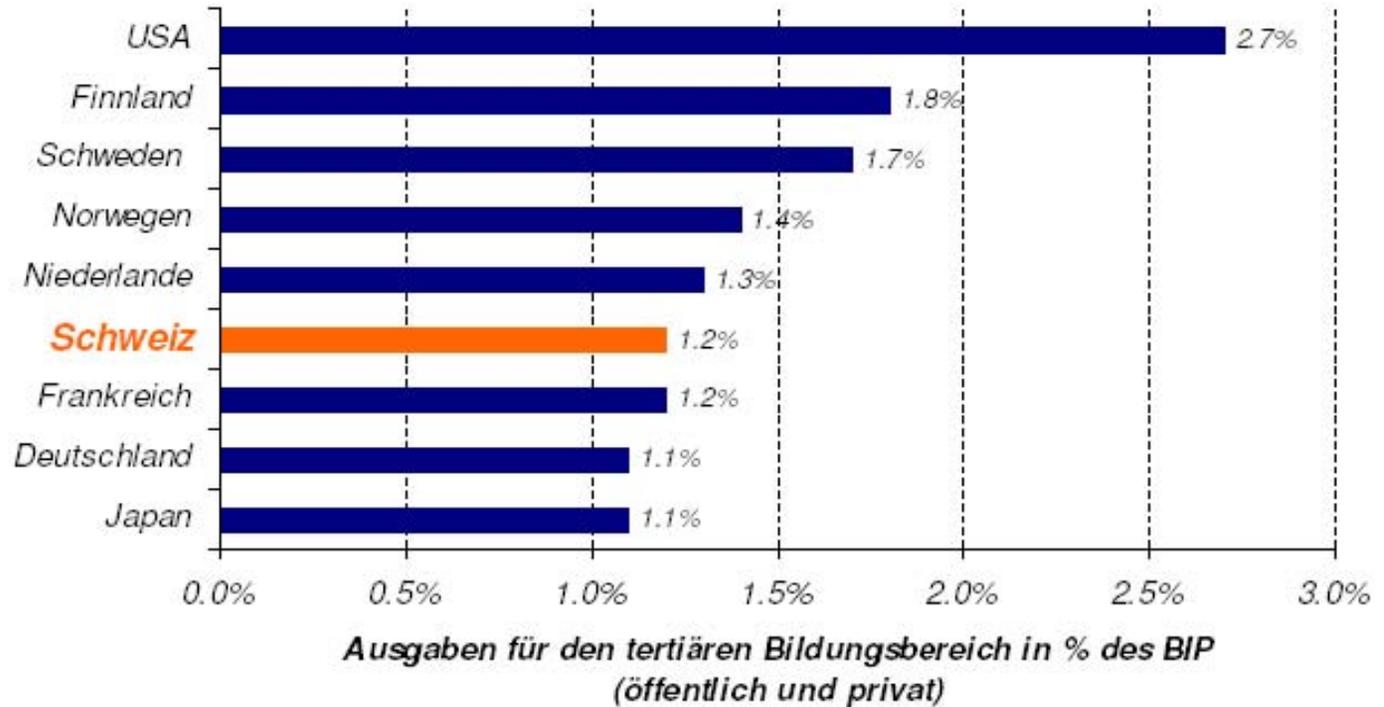


SO WEIT SO GUT, ABER...

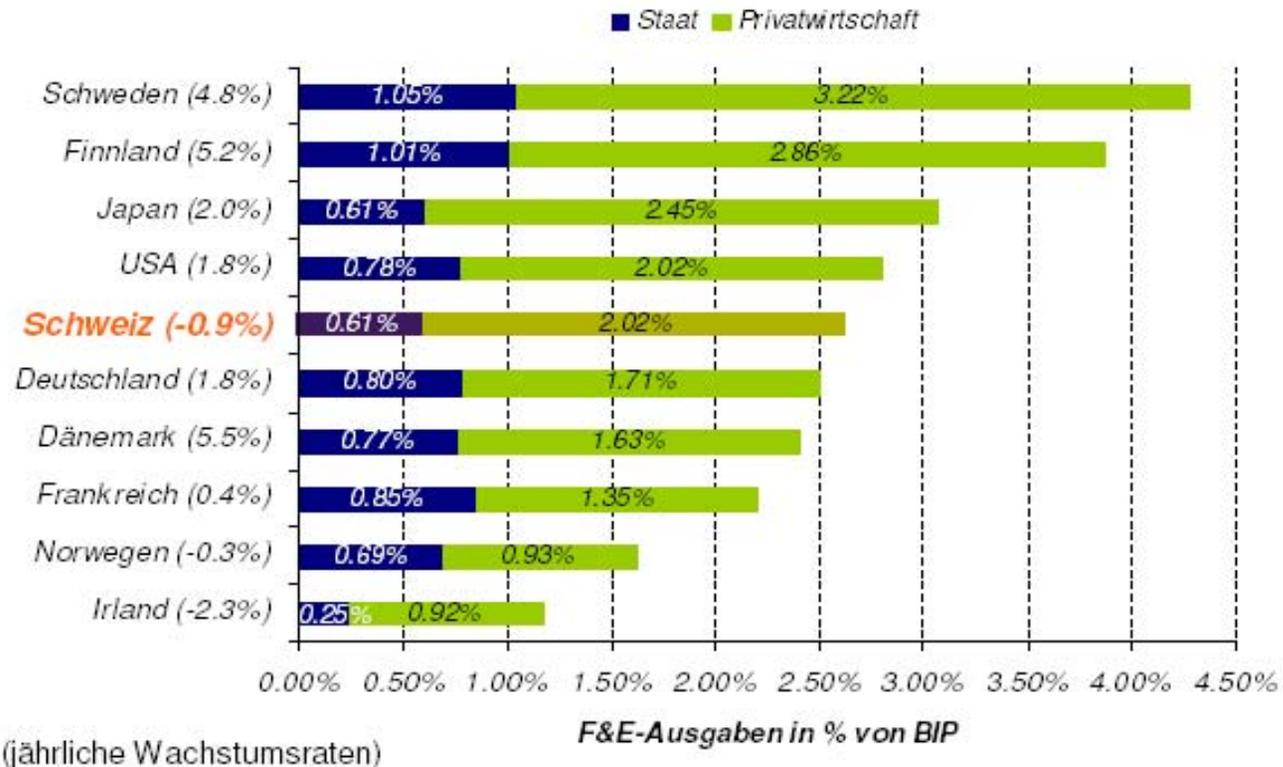
- Das Erreichte ist die Folge von konstanter überdurchschnittlicher Investition in Ausbildung und Forschung von weitsichtigen Politikern der früheren Generationen.**
- Die Priorität von Investitionen in wissenschaftlicher Ausbildung und Forschung in der Politik scheint nachgelassen zu haben...**



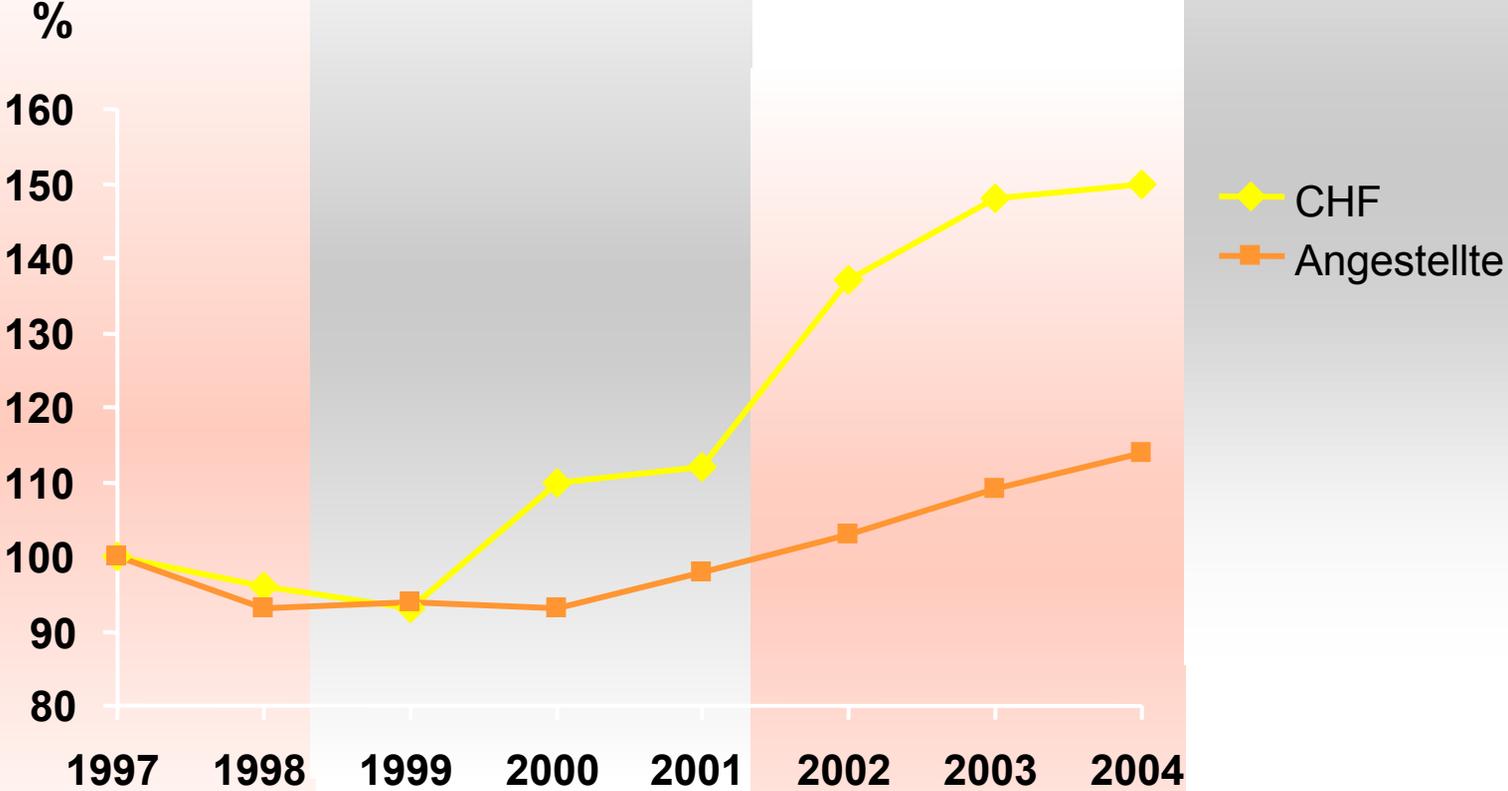
Schweiz investiert relativ wenig in Hochschulen



Abnehmende F&E-Ausgaben in der Schweiz kann Wissensentwicklung und Innovation bremsen



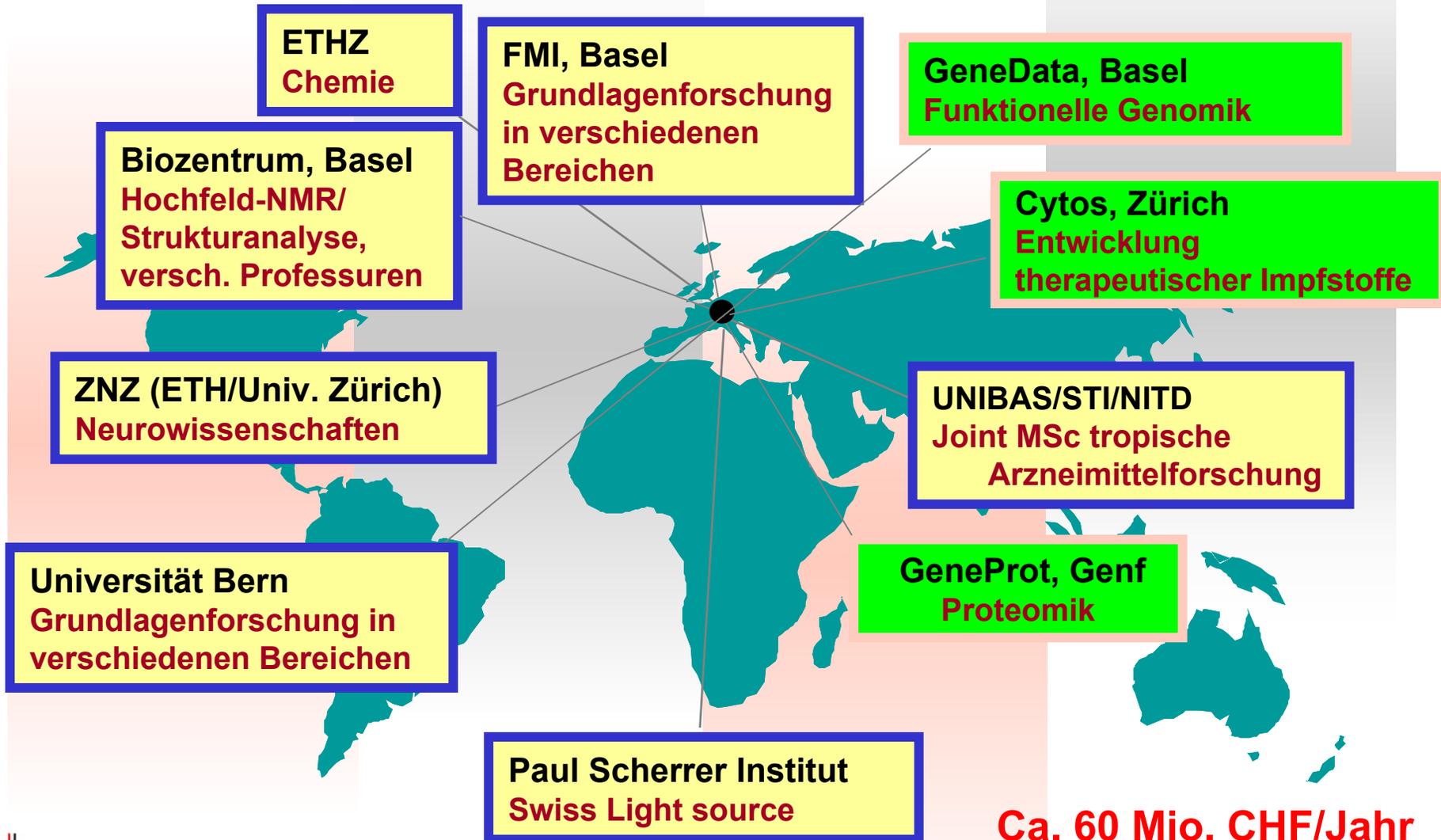
Novartis CH Forschungsausgaben 97-04



Novartis Pharma Kooperationen in der Schweiz

Akademische Kooperationen

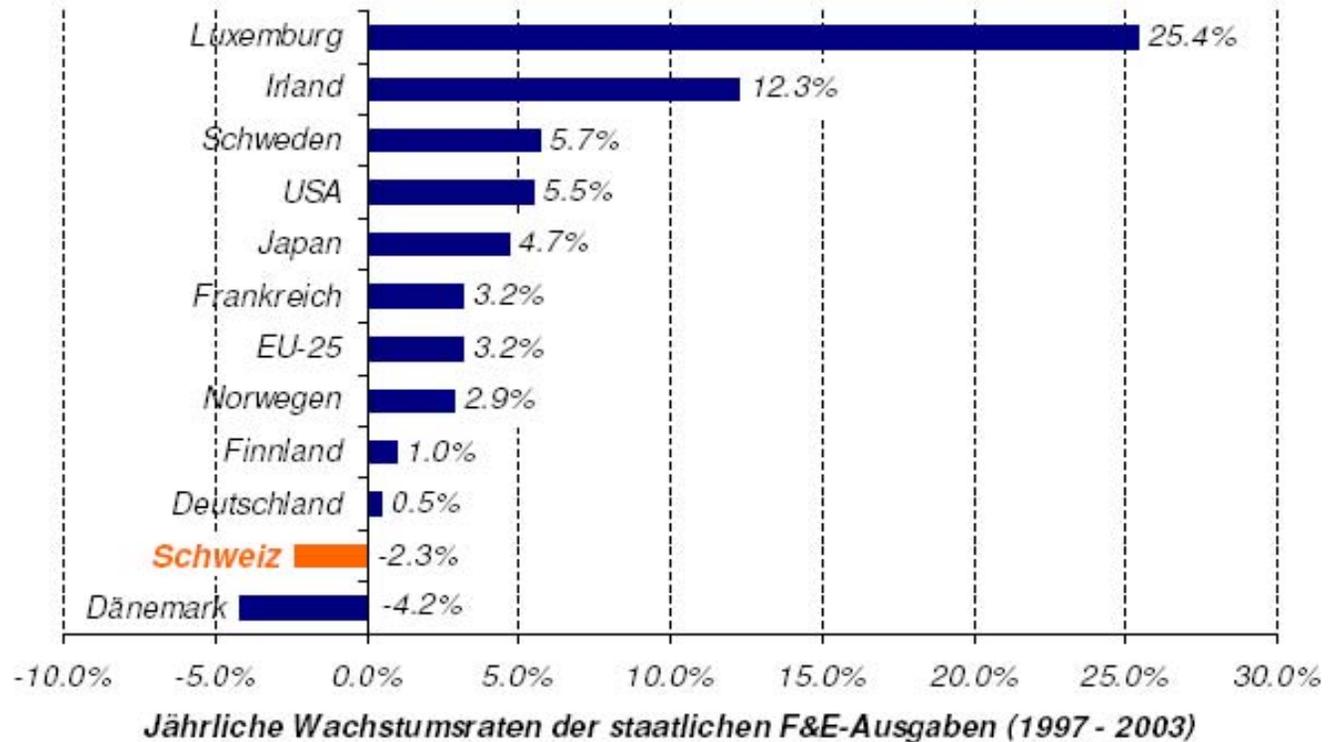
Biotech Partner



Ca. 60 Mio. CHF/Jahr

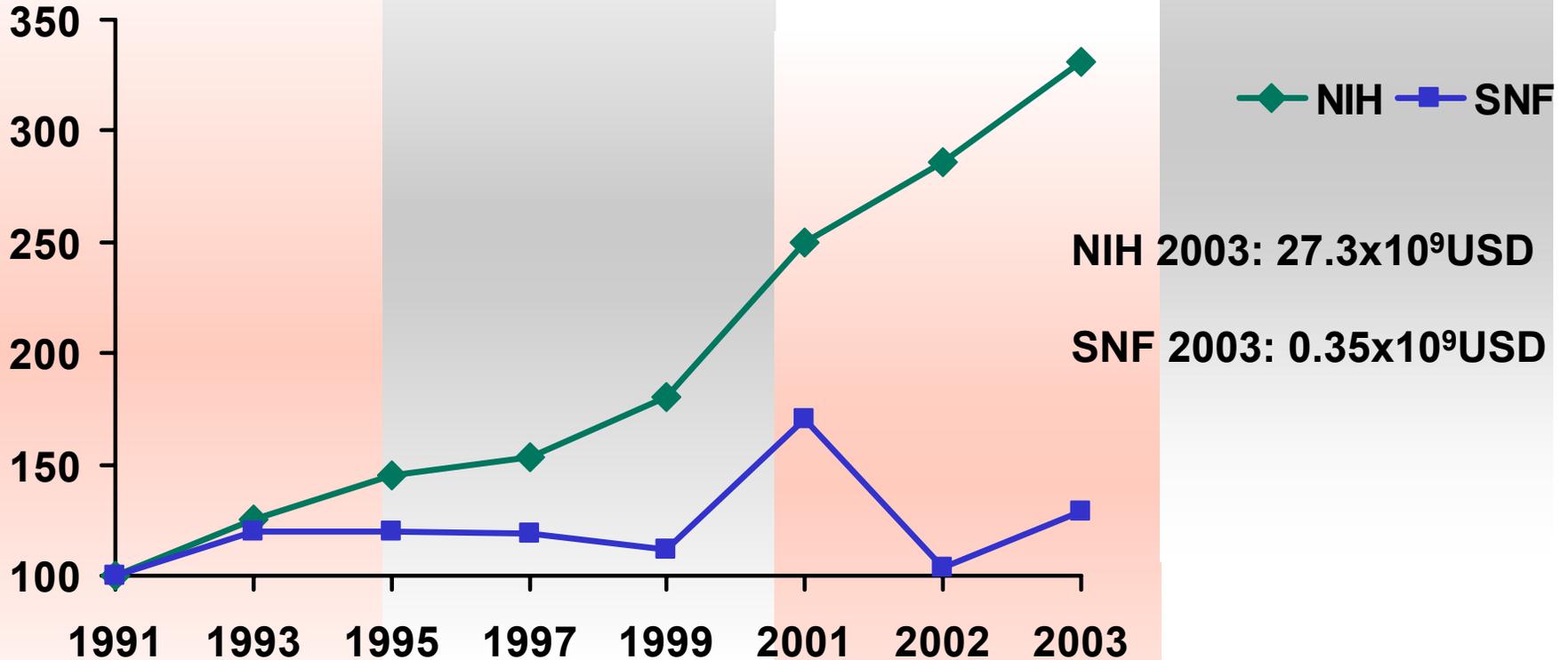
Stand: Mai 2005

Verschärfung der Situation durch abnehmende F&E-Investitionen des Staates



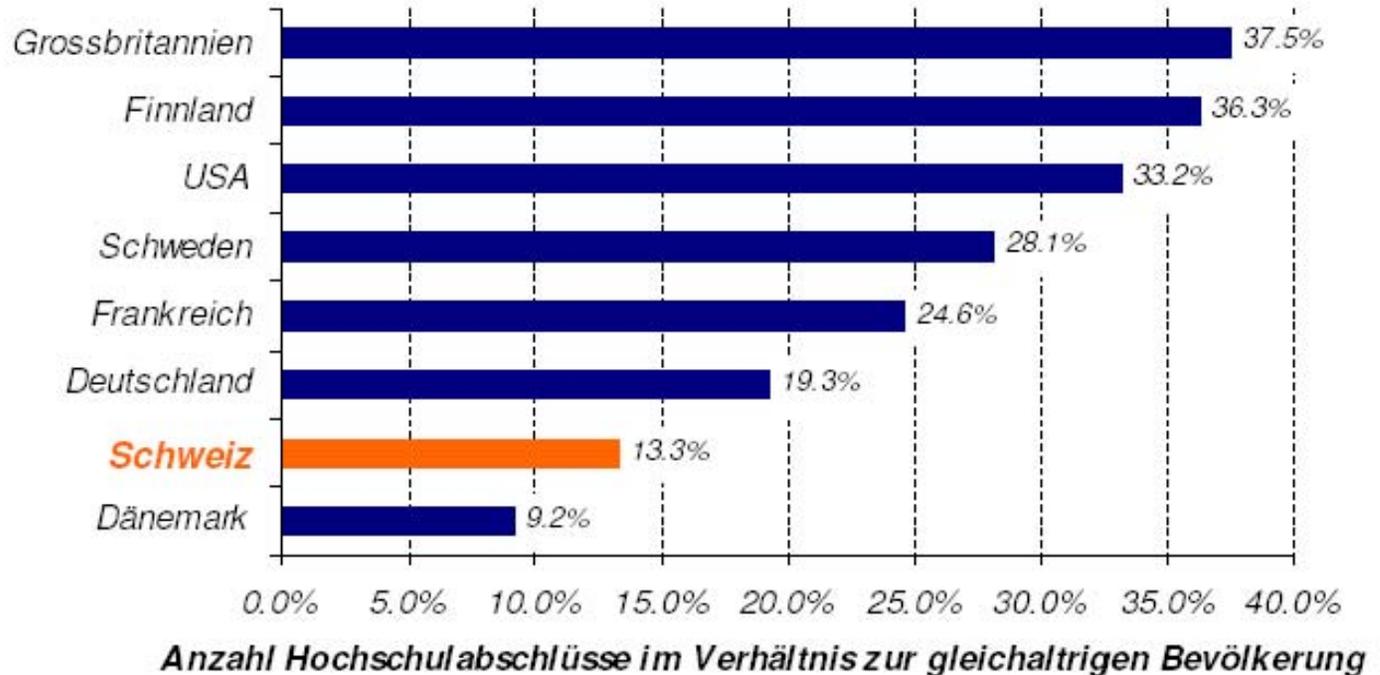
Problematischer Trend: die Investitionen der öffentlichen Hand in F+E

% des Budgets aus dem Jahr 1991



Das NIH Budget hat sich im Gegensatz zum SNF Budget seit 1991 mehr als verdreifacht!

Zu geringer Akademikeranteil an Bevölkerung zur Herausbildung des intellektuellen Kapitals



Agenda

- **Bildung und Forschung: Die Schweiz im internationalen Vergleich, Status**
- **Bildung und Forschung: Die Schweiz im internationalen Vergleich, Probleme**
- **Die Anforderungen der forschenden Pharmaindustrie an den Forschungsplatz Schweiz**
- **Schluss**



Universitäten und Industrieforschung sind **komplementär**, nicht **austauschbar**

	Grundl. Forschung	angewandte Forschung	Wissens- zuwachs	kommerzielle Anwendung	Ausbildung
 University	* * *	*	* * *	*	* * *
 Industry	*	* * *	* * *	* * *	*



Kriterien für die Standortauswahl unserer Forschungszentren

Status

- Zugang zu Forschungstalenten *CH heute gut, Zukunft ungenügende Investitionen*
- Forschungsumgebung führender Weltklasse: Grundlagenforschung, Forschungsspitäler, Biotech *CH heute gut, Zukunft ungenügende Investitionen universitäre Reformen dringend*
- Nähe zu Patienten und Ärzten *CH heute gut, Zukunft abhängig von der Medizin-ausbildungs-Reform*
- Gute Tierschutzgesetze *CH bisher gut, aber neue Initiative könnte das ändern*
- Vernünftiger gesetzlicher Rahmen für die Forschung (Stammzellen, Gentechnologie etc.) *CH bisher gut, aber Moratoriumsforderungen (grüne Gentechnologie)*
- Gutes wirtschaftliches und regulatorisches Umfeld für forschende Pharmaindustrie *CH bisher gut, aber unter Beschuss*
- Guter Patentschutz für Innovationen *CH bisher gut, abhängig von den Reform-diskussionen*



SCHLUSS

- **Mittel für eine kompetitive Grundlagenforschung müssen durch Priorisierung der Staatsmittel erhöht werden (nicht durch Erhöhung der Staatsquote).**
- **Initiativen wie SystemX sind eine einmalige Gelegenheit, den Lifescience Forschungsstandort Schweiz an der Spitze zu erhalten.**
- **Die einmalige Konstellation in Basel, wo führende Institute und Forschungsgruppen in nächster Nähe von führenden Lifescience Industrielabors existieren, muss als Standortvorteil unbedingt ausgenützt werden.**
- **Die Ansiedlung eines ETH-Instituts in Industrienähe in Basel ist ein richtiger Schritt zur Ausnützung der komplementären Forschungsaktivitäten und könnte ein wichtiger Standortvorteil werden.**
- **Die Reform der Hochschulen muss schnell durchgeführt werden.**



SCHLUSS

Die Schweiz ist ein attraktiver Standort für die industrielle Pharmaforschung, aber sie ist jetzt in Gefahr, diesen Status zu verlieren, sofern keine schnellen und umfassenden Gegenmassnahmen eingeleitet werden. Exzellenz und Wettbewerbsfähigkeit müssen an Schulen und Universitäten wieder als Kriterium mit hoher Priorität gelten.

