



Universität Zürich



# **Universität Zürich (UZH)**

**Prof. Dr. Heini Murer**

**Prorektor Medizin und Naturwissenschaften**

**Dr. Herbert Reutimann**

**Geschäftsführer, Unitectra**



# Übersicht



- 1) Die Universität Zürich - eine Kurzübersicht**
- 2) Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen**
- 3) Schnittstelle Universität – Wirtschaft in der Praxis**



Universität Zürich

**Universität Zürich (UZH)**



## **Die Universität Zürich - eine Kurzübersicht**

**Prof. Dr. Heini Murer**

**Prorektor Medizin und Naturwissenschaften**



# Geschichte



1525 Ulrich Zwingli gründet ein theologisches Kollegium in Zürich.

1833 Die bisherigen höheren Schulen für Theologie, Jurisprudenz und Medizin werden zur Universitas Turicensis zusammengeschlossen und um eine philosophische Fakultät ergänzt.

Die UZH ist die erste Universität in Europa, die nicht von einem Landesfürsten oder der Kirche, sondern von einem demokratischen Staatswesen gegründet wird.



# Geschichte



## Nobelpreisträger

- Rolf M. Zinkernagel (Medizin, 1996)
- Karl Alex Müller (Physik, 1987)
- Walter Rudolf Hess (Medizin, 1949)
- Paul Karrer (Chemie, 1937)
- Alfred Werner (Chemie, 1913)

## Balzanpreisträger

- Paul Hindemith (1962)
- Walter Burkert (1990)



# Autonomie

Seit 1998 ist die Universität Zürich eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Kantons Zürich mit eigener Rechtspersönlichkeit.

§ 1 Universitätsgesetz:

„Die Universität plant, regelt und führt ihre Angelegenheiten im Rahmen von Verfassung und Gesetz selbständig.“



## Akademische Einheiten

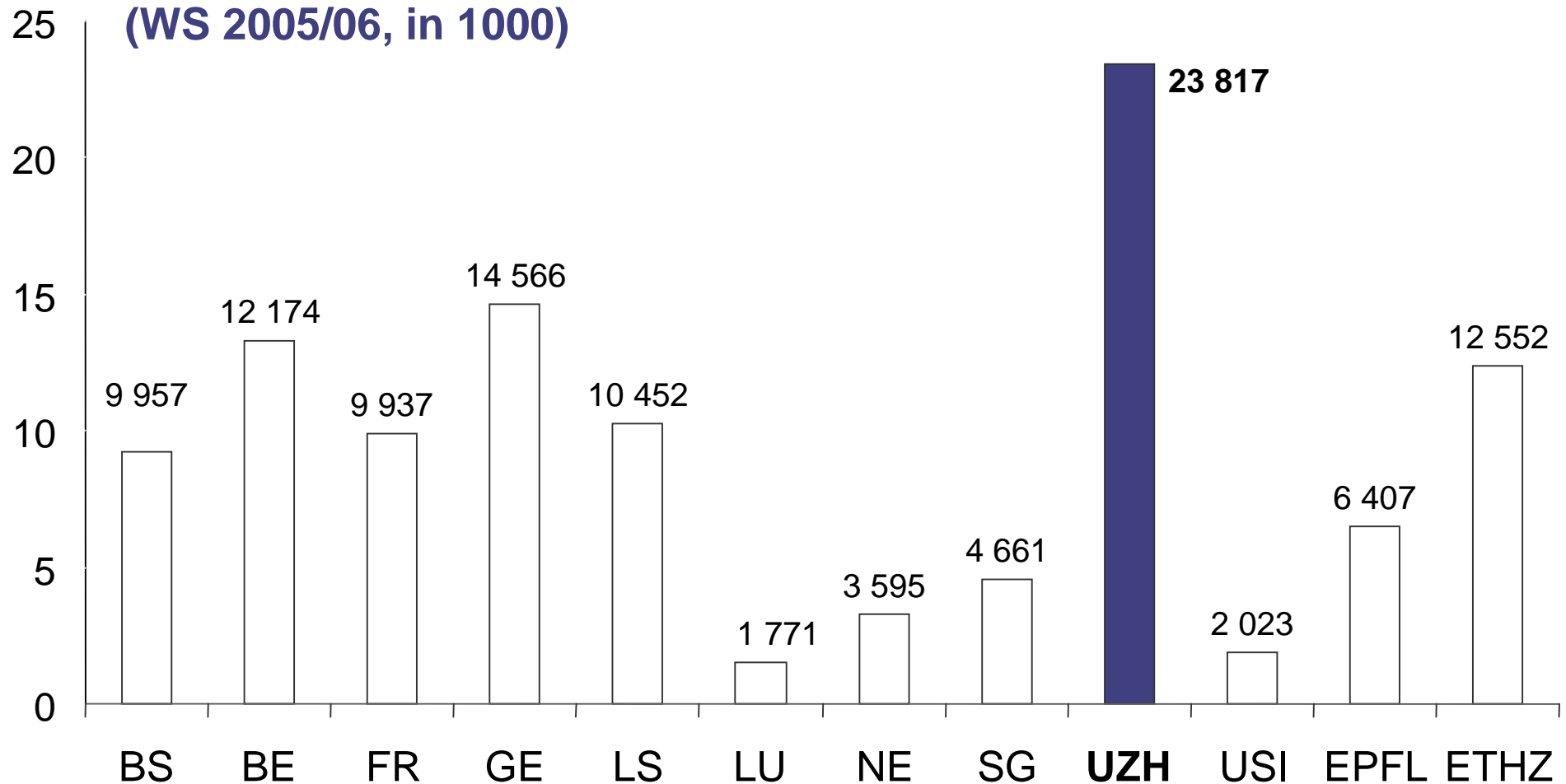
- **7 Fakultäten** (Theologische, Rechtswissenschaftliche, Wirtschaftswissenschaftliche, Medizinische, Veterinärmedizinische, Philosophische und Naturwissenschaftliche Fakultät)
- **etwa 150 Institute**
- **15 Kompetenzzentren**



# Studierende



## Anzahl Studierende im schweizerischen Vergleich (WS 2005/06, in 1000)



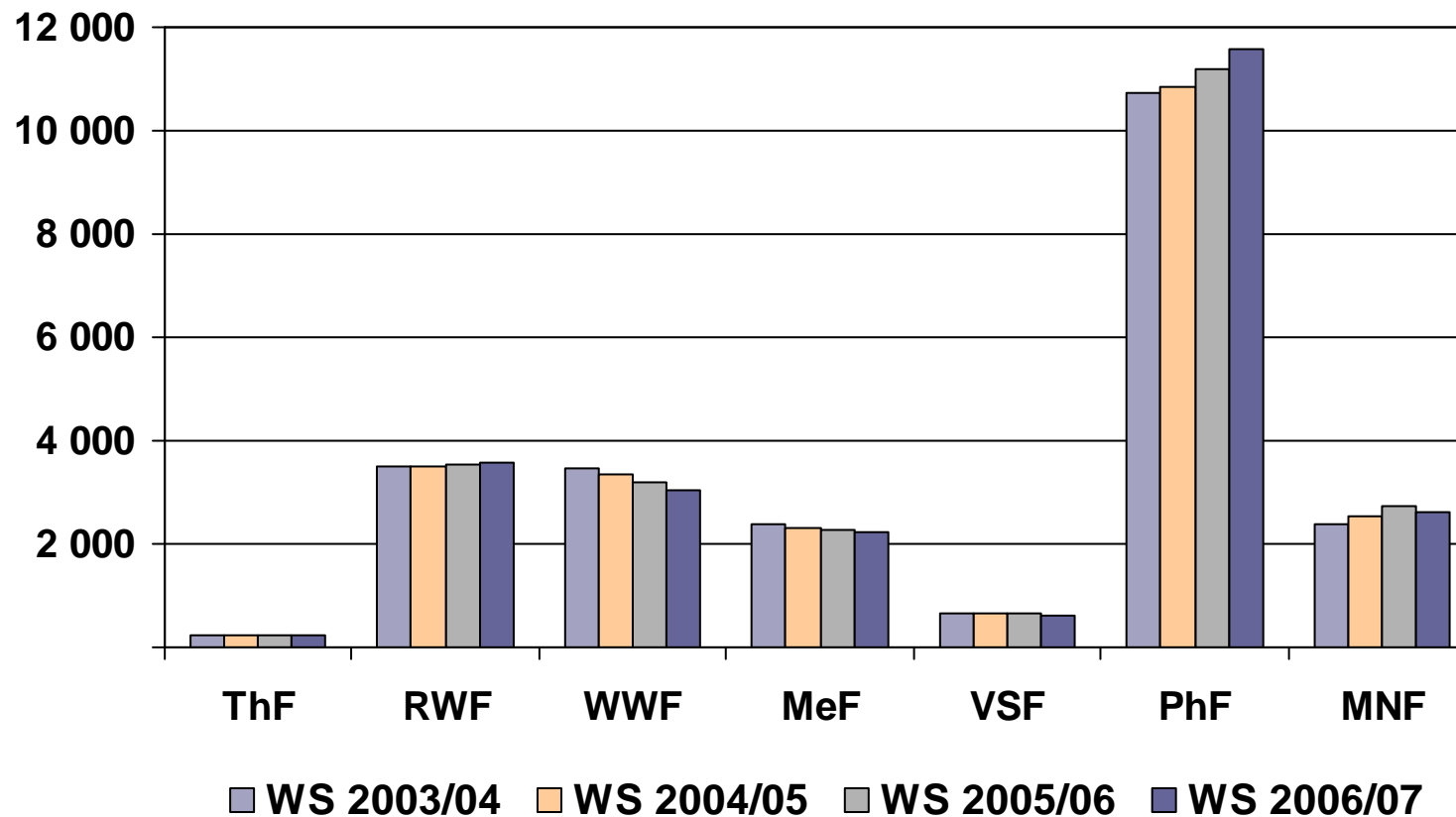




# Studierende



## Verteilung der Studierenden auf die Fakultäten

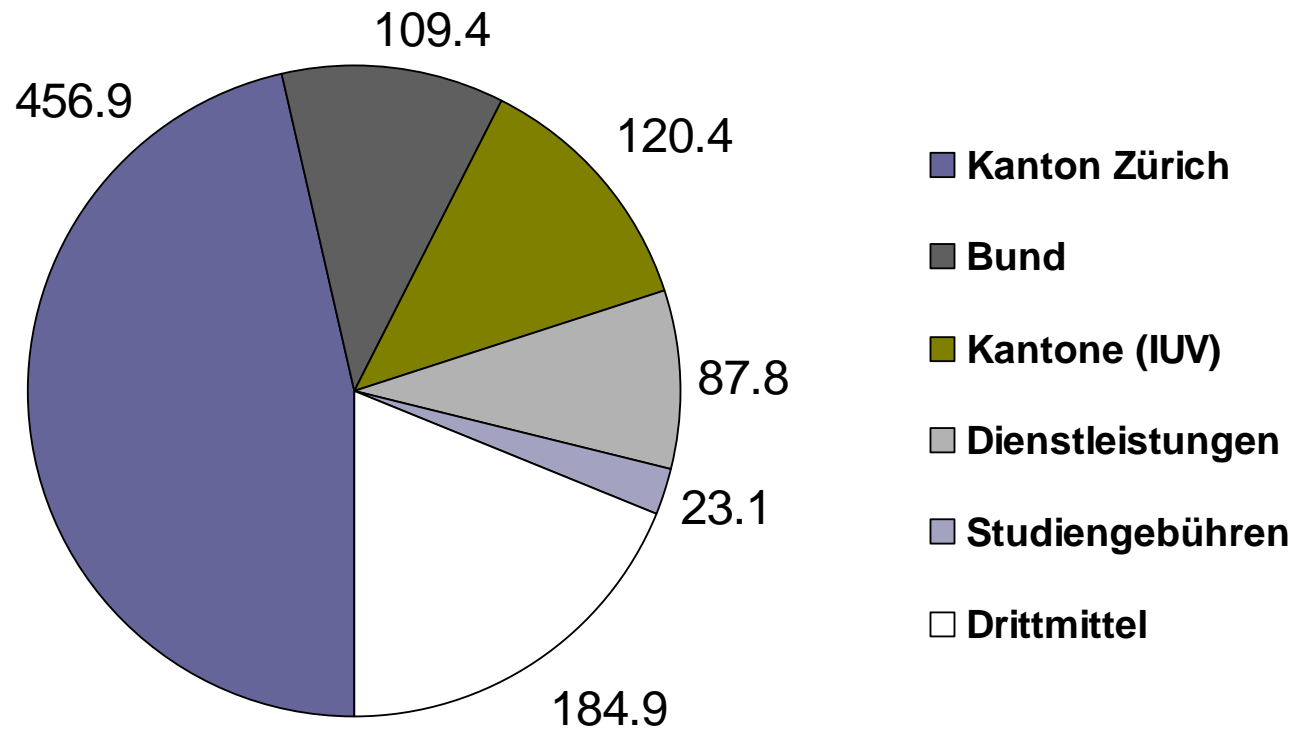




# Finanzen



## Finanzierungsquellen (2006, Mio. CHF)





Universität Zürich

Universität Zürich (UZH)



# **Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen**

# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



Universität Zürich



## Innovationspotential

- wissenschaftlicher Nachwuchs
- Erkenntnisse in Grundlagenforschung

→ Nukleus für Innovationen



## Arten der Kooperation an der Schnittstelle von Universität und Wirtschaft

- Forschungsk Kooperationen
- Klinische Studien
- Dienstleistungsaufträge aus der Wirtschaft
- Beratungsmandate
- Lizenzierung von Forschungsergebnissen oder Materialien
- Unterstützung von Firmengründungen
- Stiftungsprofessuren

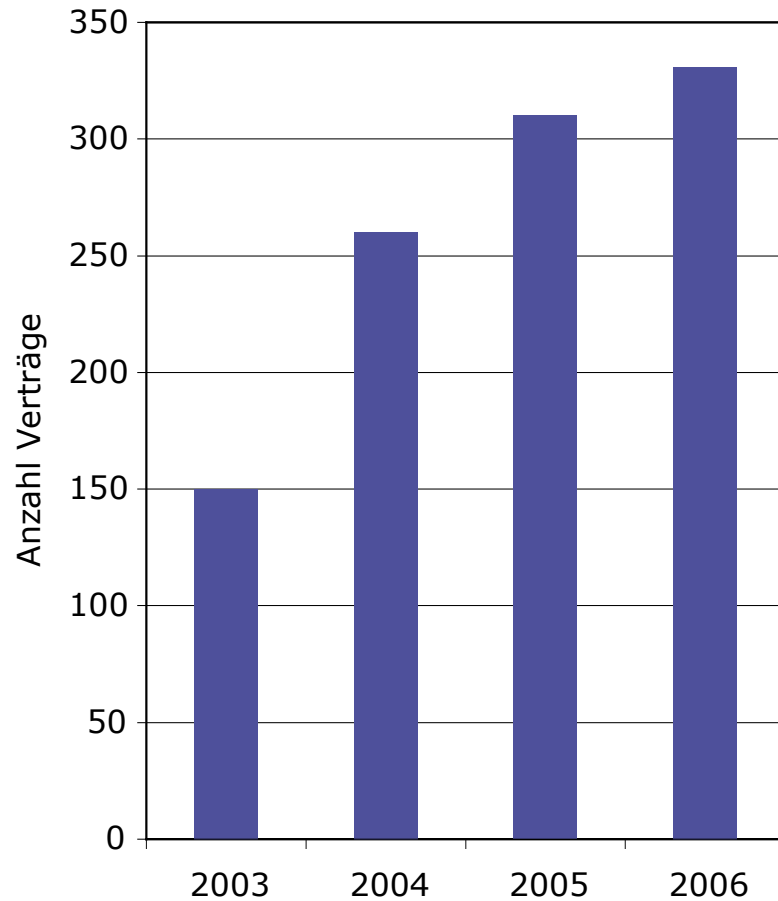
# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



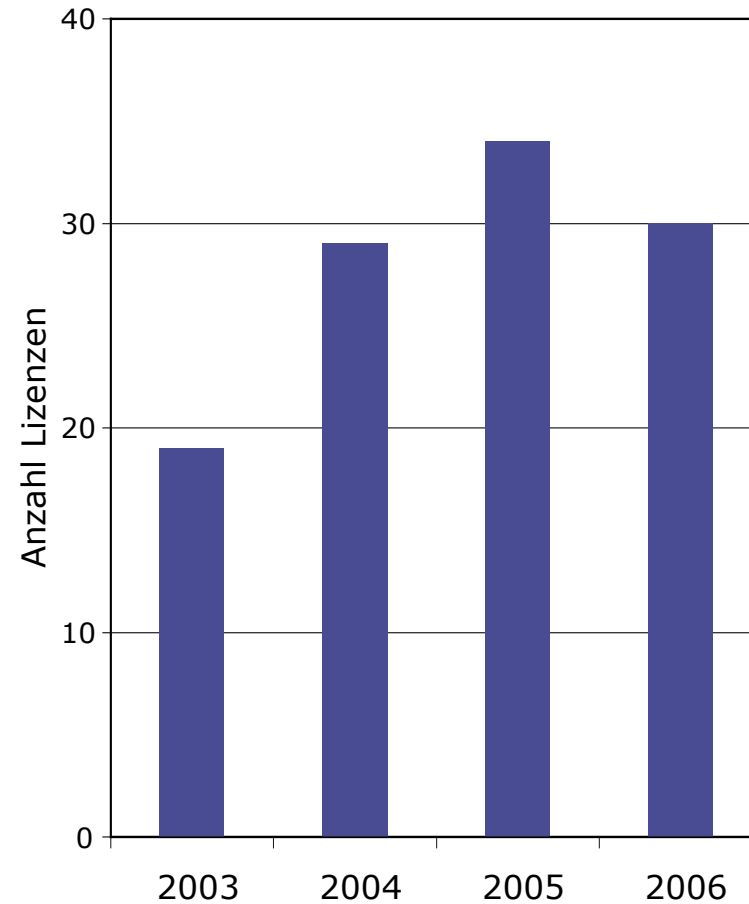
Universität Zürich



## Anzahl Forschungsverträge



## Anzahl Lizenzen



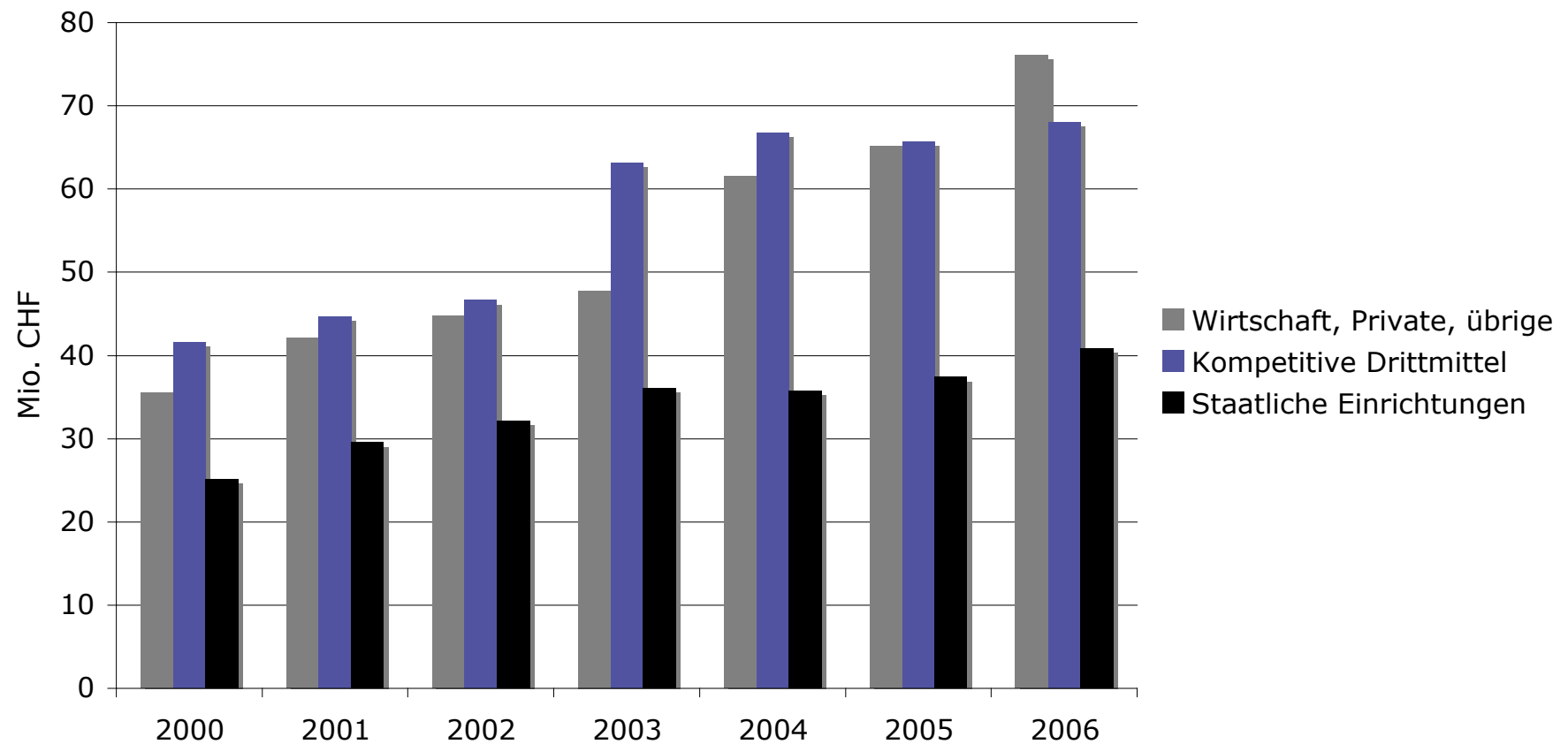
# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



Universität Zürich



## Entwicklung Drittmittel (2000-2006)



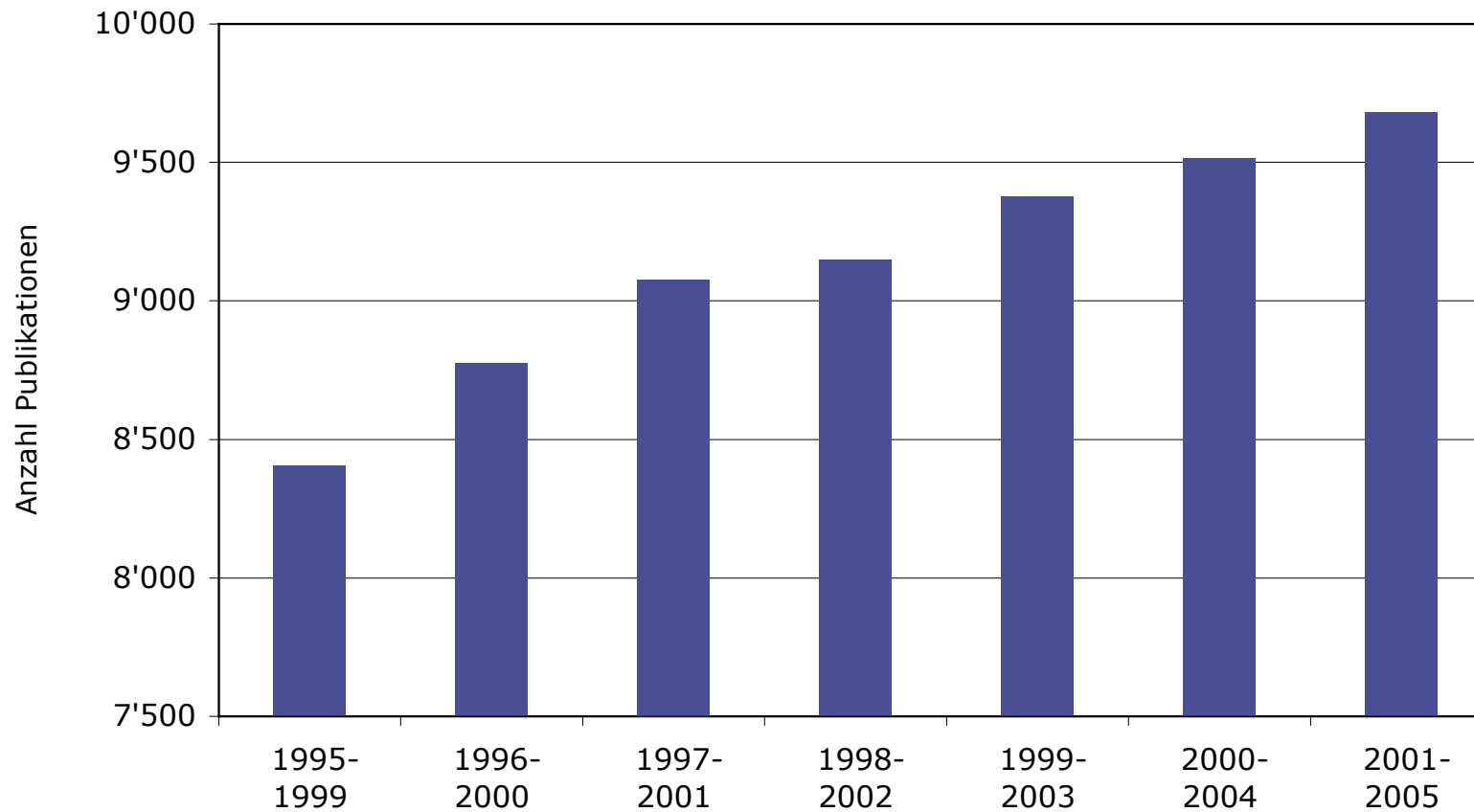
# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



Universität Zürich



Anzahl Publikationen seit 1996 in 5-Jahresintervallen  
(Essential Science Indicators)







Universität Zürich



# **Schnittstelle Universität – Wirtschaft in der Praxis**

**Dr. Herbert Reutimann**  
**Geschäftsführer, Unitectra**



## Gewinn für beide Partner

- Gegenseitiger Zugang zu Know-how, Technologien, Apparaturen
- Wirtschaft erhält Zugang zu
  - Nachwuchskräften
  - Patienten und Patientenproben
  - Geistigem Eigentum
- Universität erhält zusätzliche Forschungsmittel

# Kooperationen zwischen Universität und Wirtschaft



Universität Zürich



## Unterschiedliche Partner

### Privatwirtschaft

Produkt / Business orientiert

Fokus auf Entwicklung

➡ eher planbar

Strikte Budget- und Zeitlimiten

Konkurrenzfähigkeit im Markt,  
USP, Differenzierung

Proprietäre Technologien,  
Vertraulichkeit

Volle Kontrolle über relevantes IP

Risiko beschränken bei  
Projektabbruch

### Universität

Wissenschaftsorientiert

Fokus auf Forschung

➡ nur beschränkt planbar

Kleine Budgets, flexiblere Zeitlimiten

Konkurrenzfähigkeit in Wissenschafts-  
kreisen ➡ Publikationen

Offene Kultur, Informationsaustausch,  
hohe Personalfuktuation

Kontrolle über IP: Unabhängigkeit  
der eigenen Forschung, Umsetzung

Risiko beschränken bei  
Projektabbruch

# Kooperationen zwischen Universität und Wirtschaft



Universität Zürich



Zentrale Werte der Universität bleiben bewahrt:

- Freiheit in Forschung und Lehre
- Recht zum Publizieren

Unterstützung für Forschende:

- Richtlinien
- Technologietransferstelle Unitectra
- Rechtsdienst

# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



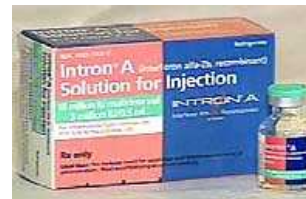
Universität Zürich



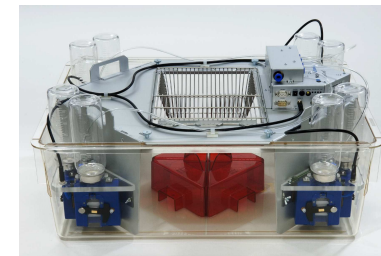
## Beispiele von Produkten aus der UZH



Lokomat  
Rehabilitation



Intron A  
Pharmaprodukt



Intellicage  
Phenomics



Auricall  
Patientenmonitoring



Prionics®-Check  
Western  
Veterinärdiagnostik

# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



Universität Zürich



## Spin-off Firmen – über 40 Firmen seit 1999



Molecular Machines & Industries



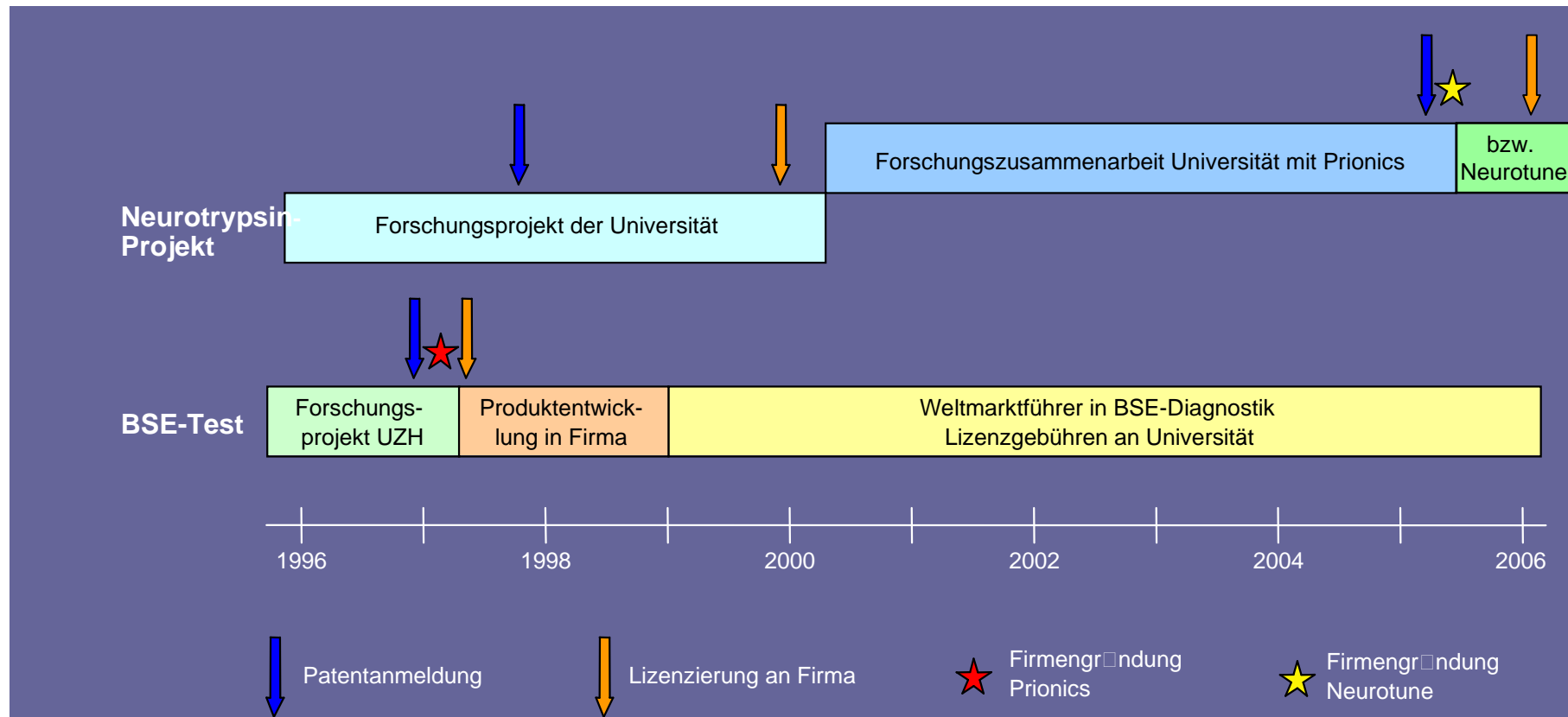
[www.spinoff.ch](http://www.spinoff.ch)



# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



## Vom Forschungsprojekt zur Firmengründung



# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



Universität Zürich



## Unitectra

- Unitectra ist eine nicht-gewinnorientierte Aktiengesellschaft im Besitz der Universitäten Zürich und Bern
- Zehn Mitarbeitende: Wissenschaftlicher Background und Industrieerfahrung, juristische Kompetenz
- Verwaltungsrat: 4 Vertreter Universitäten  
3 Wirtschaftsvertreter



[www.unitectra.ch](http://www.unitectra.ch)



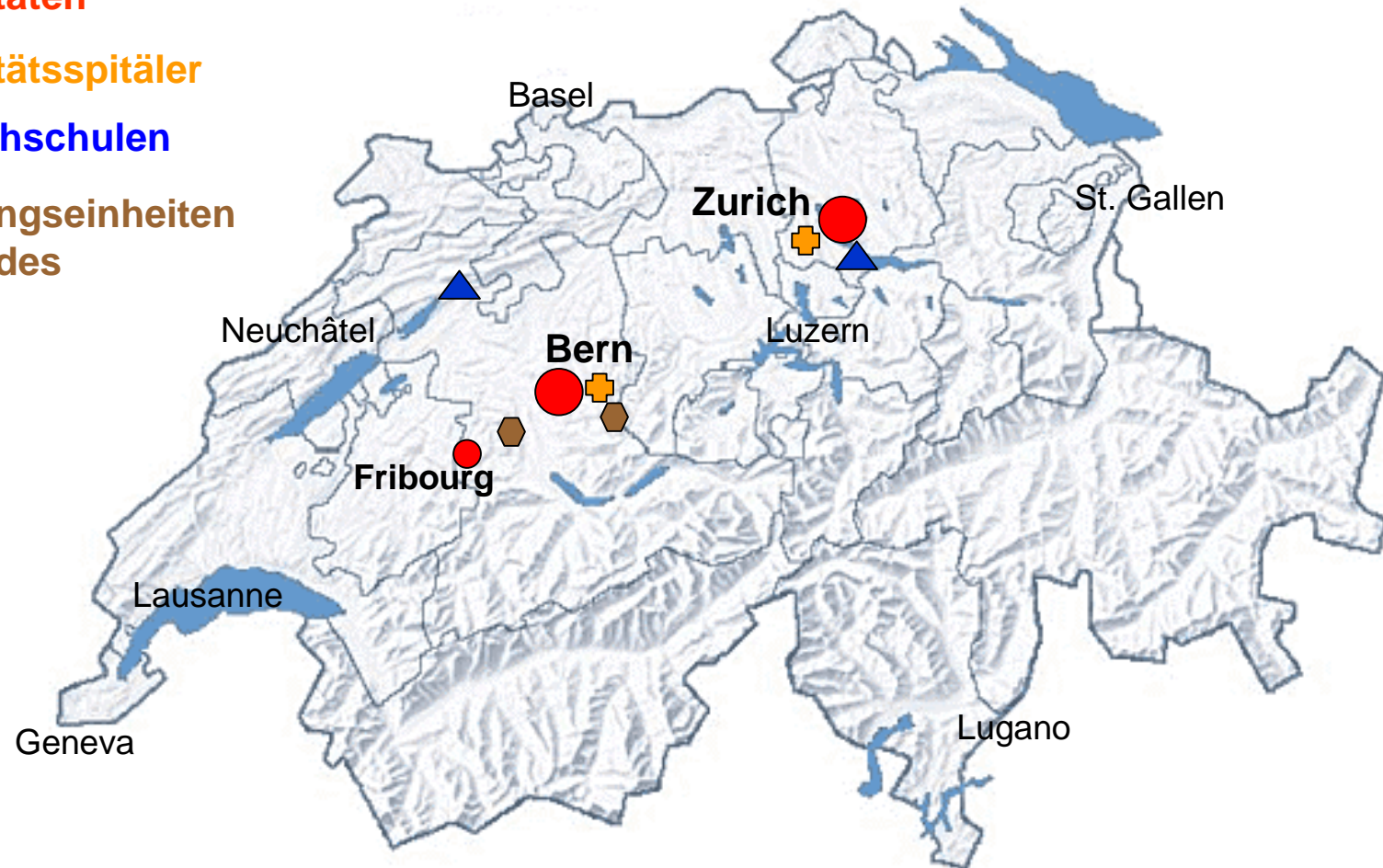
# Unitecra Partner



Universität Zürich



- **Universitäten**
- ✚ **Universitätsspitäler**
- ▲ **Fachhochschulen**
- ◆ **Forschungseinheiten des Bundes**



# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



Universität Zürich



## Unitectra Kennzahlen 2006

- 890 neue Transferfälle bearbeitet
- 35 neue Patentanmeldungen
- Rund 850 Transferverträge abgeschlossen
  - 600 Forschungsverträge
  - 34 Lizenzverträge
- 7 Firmengründungen unterstützt
- CHF 65 Mio. an Drittmitteln aus Forschungsverträgen
- CHF 3.4 Mio. an Lizenzeinnahmen für Universitäten

# Universitäres Wissen als Nukleus für Innovationen



Universität Zürich



## Zusammenfassung

- Universität und Industrie sind Partner im Innovationsprozess
- Die Forschenden der UZH betreiben eine Vielzahl von Forschungsk Kooperationen mit der Wirtschaft
- Wirtschaftliche Umsetzung von Forschungsergebnissen zeigt Nutzen für Wirtschaft und Universität
- Professionelle Dienstleistungen für Forschende wichtiges Erfolgskriterium im Technologietransfer
- Kooperation unter Universitäten in diesem Bereich ist sinnvoll und möglich