



BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE **BBT**

OFFICE FÉDÉRAL DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA TECHNOLOGIE **OFFT**

UFFICIO FEDERALE DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE E DELLA TECNOLOGIA **UFFT**

Fit für die Zukunft!

FH-Institute im Markt für F+E-Leistungen -
die Sicht der Innovationsförderung

Beat Hotz-Hart

Beat.Hotz@bbt.admin.ch

Vortrag gehalten an der Zürcher Hochschule Winterthur, 16.6.2006

Das Argument

- **Wissensbasierte Wirtschaft → Entwicklung von F&E-Aktivitäten → Markt für F&E-Leistungen**
 - Outsourcing von F&E-Leistungen → open innovation
 - Orientierte Grundlagenforschung → Direktkontakt zur Wirtschaft
 - Internationalisierung
- **Differenzierung der HS-Landschaft**
 - Neue Teilnehmer, verschärfter Wettbewerb
- **FH-Institute zwischen Hammer und Amboss**
 - Idealposition gemäss FH-Gesetz
 - Reale Situation → Engpässe, Hemmnisse
- **Was tun? Geschäftsmodelle**
 - Ein Diskussionsvorschlag
 - Die KTI-Politik
- **Stärkung notwendig über ...**
 - MA-Studiengänge und Mittelbau
 - Eigenständiges Profil → grössere Autonomie der FH
 - Kooperationen wie Netzwerke, Partnerschaften, vgl. Exzellenz kooperiert (KTI-FH)

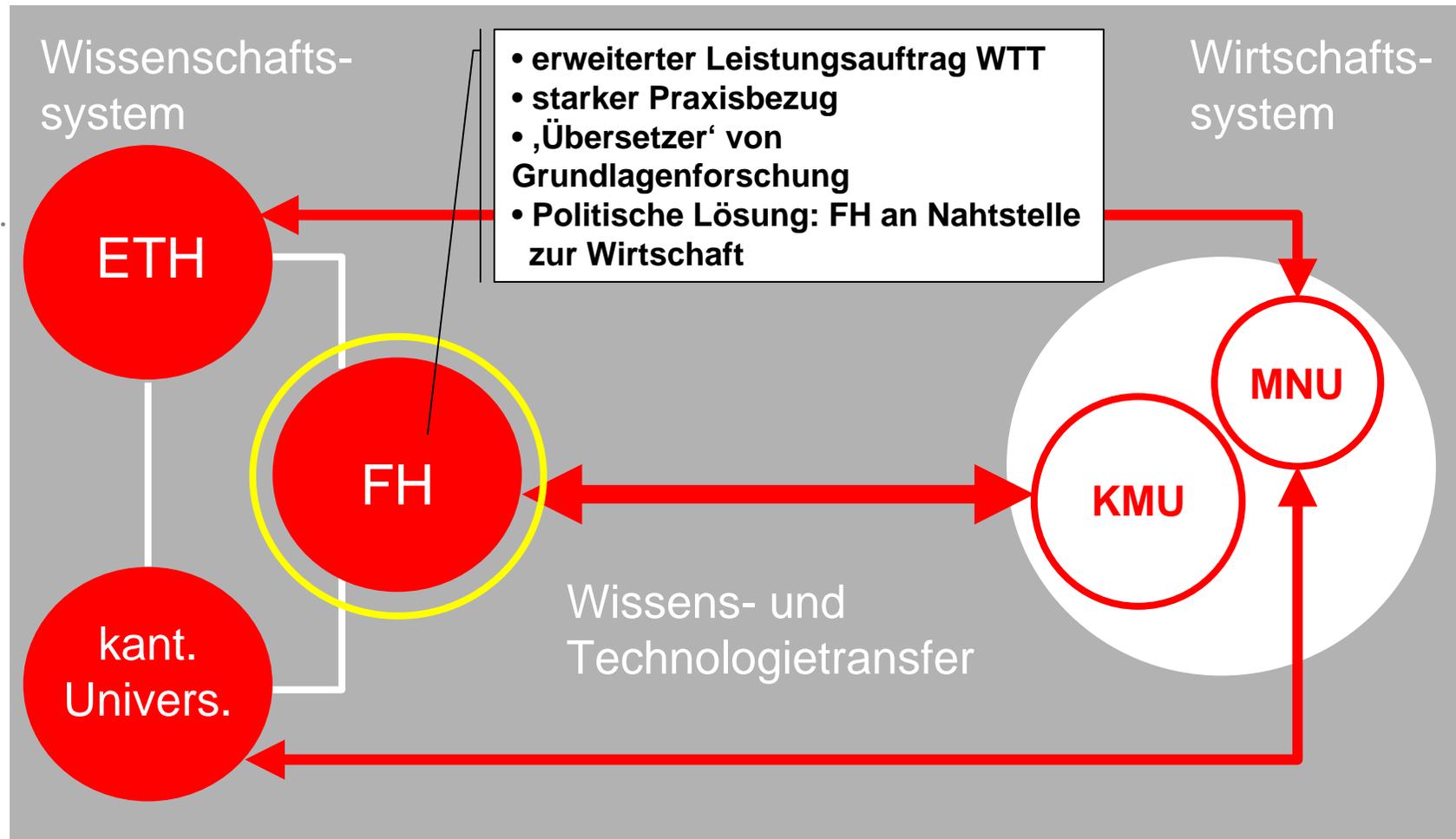
Drittmittelvergabe der Schweizer Wirtschaft 2000 und 2004: Hochschulen sollten mehr und besser akquirieren,

in Mio CHF, Quelle: BfS 2006

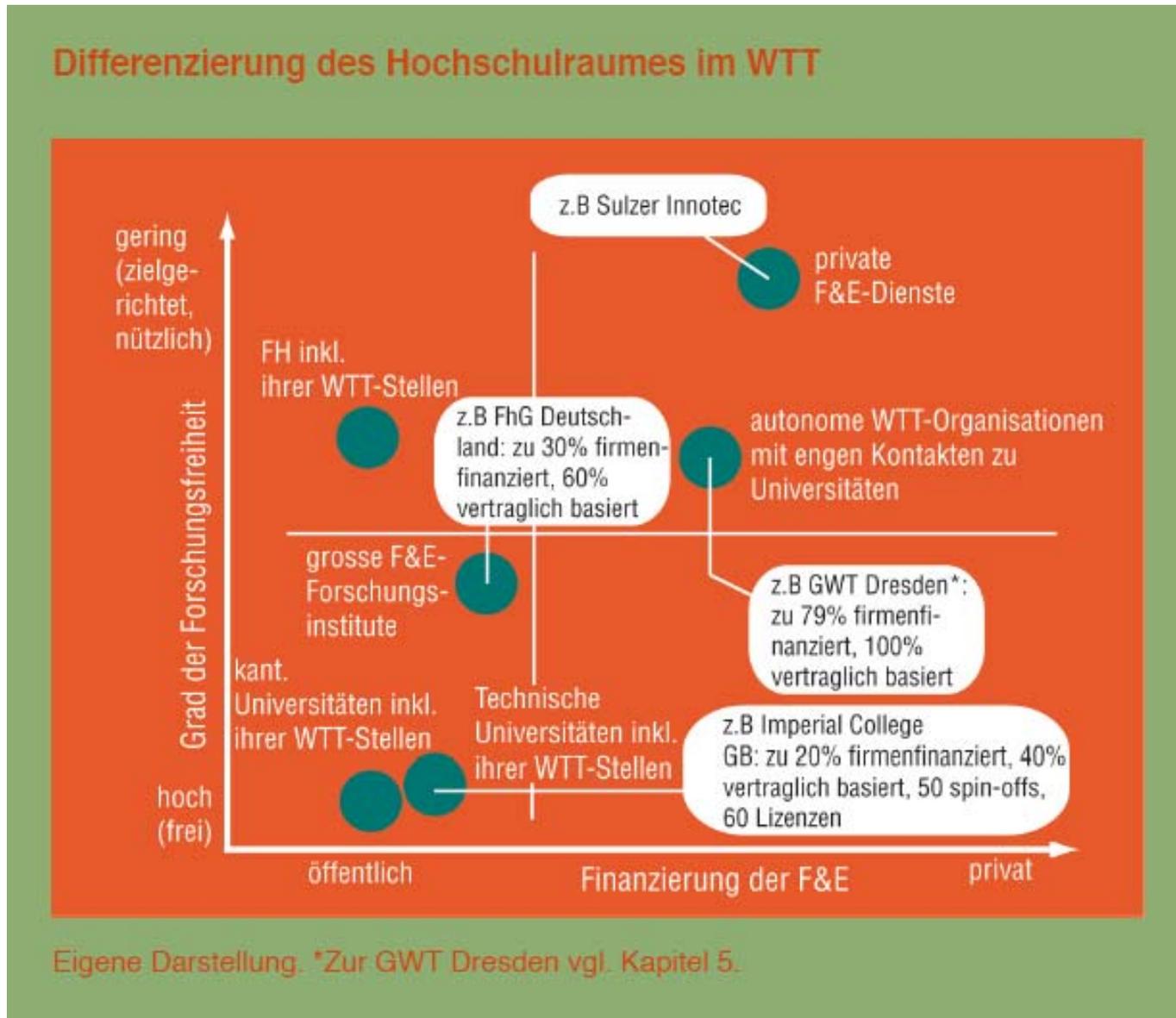
	2000 absolut	%	2004 absolut	%	WaRate pa
Andere Unternehmern i.d. Schweiz → KIBS, mehr players	430	24	1053	26	24.2
Hochschulen Schweiz	125	7	259	6.4	18.8
Andere Org. in CH	40	2	95	2.3	
Patente, Lizenzen	50	3	211	5.3	
Ausland	1142	64	2428	60	
Total	1787	100	4046	100	

... und die FH: Die politische Idealvorstellung

entspricht einem linearen Modell, FH als Umsetzer; aber: andere HS arbeiten auch direkt mit der Wirtschaft, FH mit eigenständigen Fkt im WTT

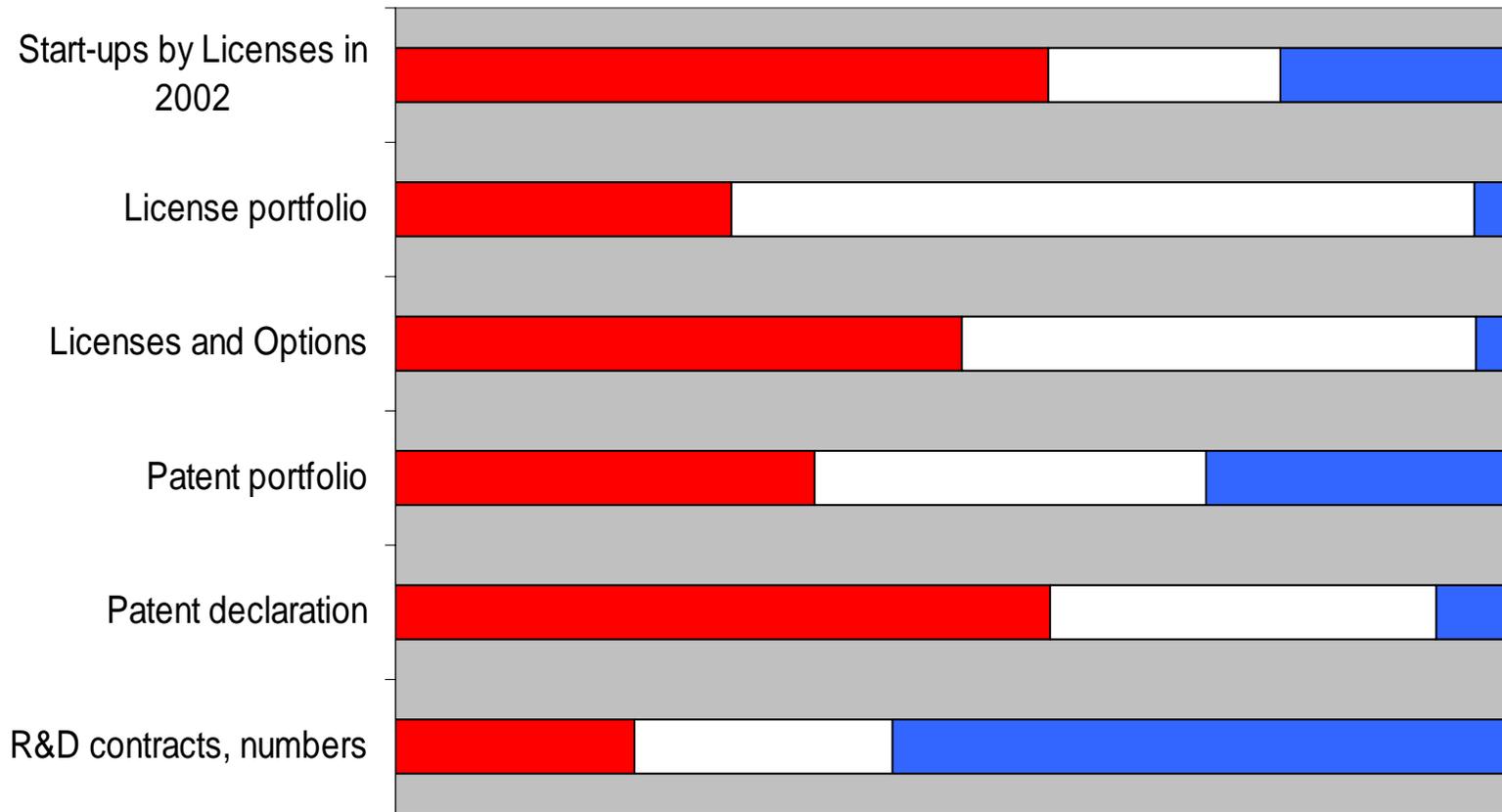


Institutionelle Konsequenzen im Hochschulbereich: Differenzierung & Wettbewerb



Leistungen von ETH, Unis und FH 2002

Wo fließt Geld? Wo Drittmittelertrag? → FH mit geringem Ertrag!



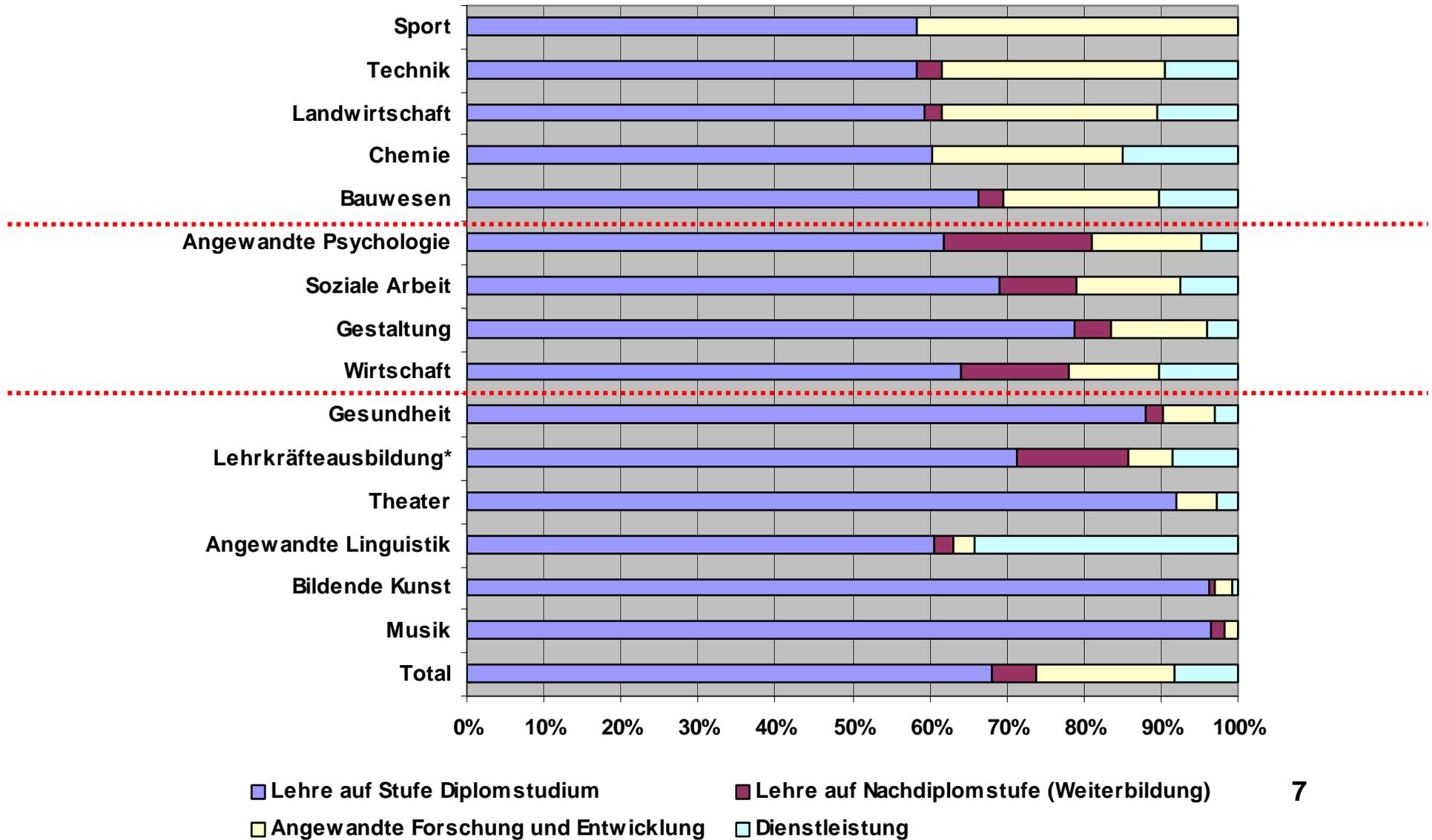
Source: CEST

Swiss Fed. Inst. of Technology

County Universities

UAS

FH-Personal nach Fachbereich und Art der Leistung 2003, Quelle: BfS



→ Profil der FH 2003

- **Anwendungsorientierte F&E, DL und WB fachbereichsspezifisch stark unterschiedlich entwickelt; zuwenig Kapazitäten!**
- **Anteile aF&E am Personalaufwand**
 - Technik, Landwirtschaft, Chemie, Bau: 20% - 30%
 - aPsychologie, soziale Arbeit, Gestaltung, Wirtschaft: 12% - 15%
 - Gesundheit, Lehrkräfte, Theater, aLinguistik, Bildende Kunst, Musik schwach bis marginal
- **Macht aF&E in allen Fachbereichen Sinn? Ist ein angemessenes Konzept dafür vorhanden? Inhalte? → GSK-F&E als Chance!!**
- **Die Leistungsfähigkeit der FH in Konkurrenz mit Universitäten und privaten Anbietern von aF&E?**

Hemmnisse für WTT, Sicht der Hochschulen

in % der WTT-aktive Institute, Mehrfachantworten möglich, Quelle: KOF 2006,
Antworten von 241 Hochschul-Instituten

	ETH	FH	Alle
Organ.-institutionelle Probleme Bewilligungsverfahren	62	64	60
Andere Prioritäten, keine Zeit Belastungen → Kapazitäten	42	58	54
Kosten, Risiken Kein Budget bei pot. Kunden	64	63	49
Mangel an Informationen	46	50	47
Mangel der Firmen	58	46	47
Mangel der Hochschulen selber	30	43	40

Hemmnisse für WTT, Sicht der Firmen

in % der Firmen, Mehrfachantworten möglich; Quelle: KOF ETHZ 2006,
Antworten von 2582 Firmen

	WTT aktive	Nicht aktive	Alle
Mängel bei Firmen selber Firmen sind uninteressant für HS Mangelndes Interesse der Firmen an Zusammenarbeit mit HS	36	54	49
Kosten und Risiken Fehlende finanzielle Mittel der Firmen für WTT	45	41	42
Mängel bei den Hochschulen	37	44	42
Mängel an Informationen	30	22	24
Institutionelle, organisatorische	33	22	25

FH an einer Wegscheide; gemäss dem feststellbaren Trend ist das FH-Modell gemäss FHSO gefährdet! Was tun?

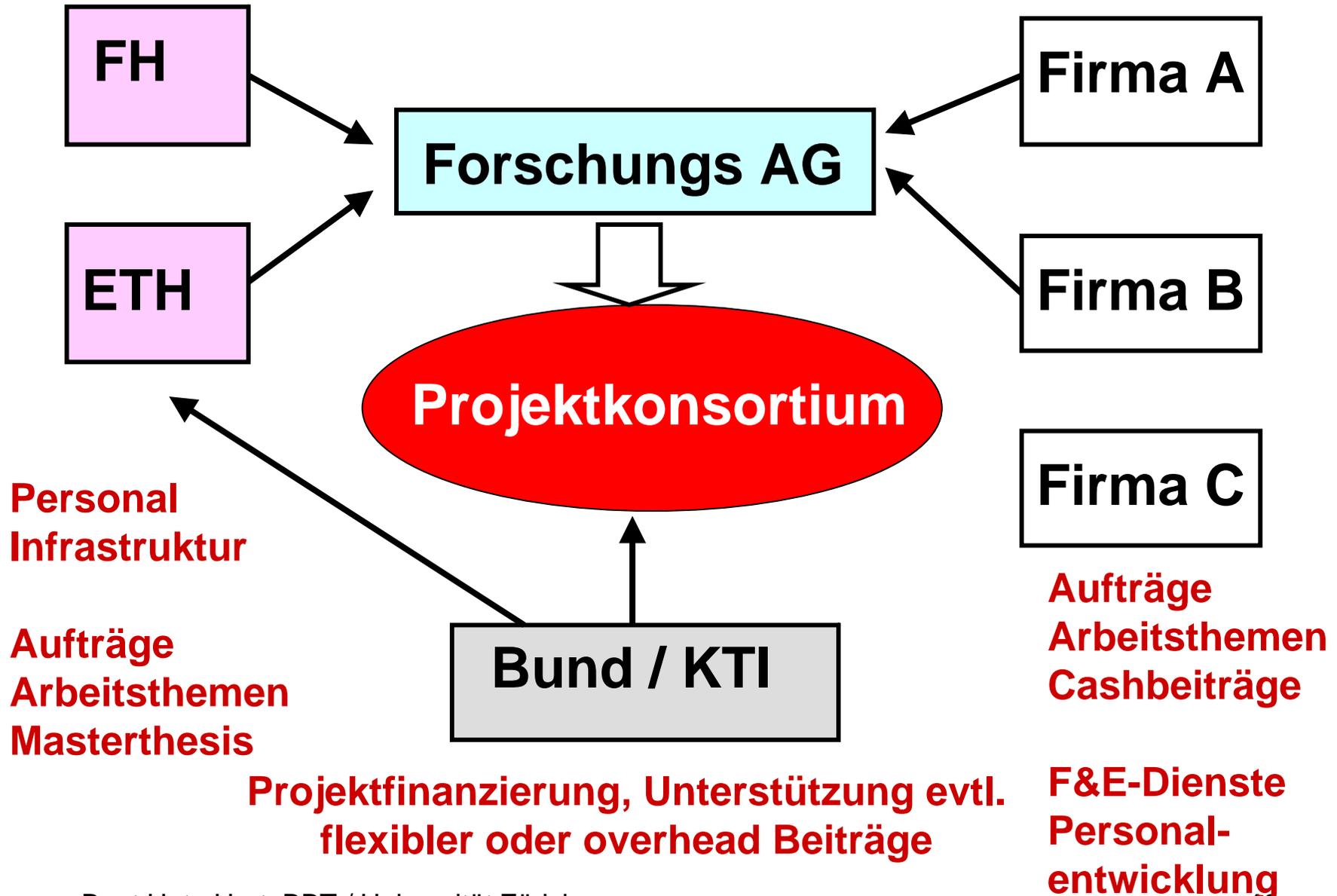
2 Perspektiven

- **Aktionen FH: u.a. Geschäftsmodelle für FH-Institute**
- **Aktionen Bund / KTI, (Kantone)**

Folgerungen aus Sicht FH

- **Stärkung der Wissensbasis**
 - Administrative Verfahren vereinfachen
 - Zeitliche Entlastung, Ressourcen bereitstellen
 - Förderung von F&E im Themenbereich, Schwerpunktbildung
 - Mittelbau für aF&E fördern, ausbauen
- **Hohe Kundenorientierung mit klarem Profil anstreben**
 - Aktives Marketing für F&E, für Dienste
 - Eigenes Profil als autonome HS in der HSL entwickeln; Fokus: Praxisbezug, z.T. auch in Konkurrenz mit Universitäten / ETH
 - Informelle Kontakte, ‚Communities of Practice‘ (bringt aber kein Geld)
- **Geschäftsmodelle entwickeln → Diskussionvorschlag:**

Geschäftsmodell



Exzellenz kooperiert: Fördergrundsätze der KTI

- **F&E-Konsortien** (wie bisher anerkannte F&E-Netze) **qualifizieren sich mit ihrem Geschäftsmodell für eine spezielle KTI-Förderung. Dazu gehören ...**
 - Mission
 - Markt
 - Strategische Ziele
 - Businessplan
- **Die KTI-Förderung erfolgt aufgrund eines Zielvereinbarungsprozesses zwischen dem Konsortium und der KTI**
 - Überprüfung anhand von vereinbarten Leistungsindikatoren
 - Projekterfolg
 - Projektumsatz
 - Kundenzufriedenheit
 - Der Erfüllungsgrad der Ziele wird 12 Monate später gemessen
 - Die KTI-Förderung erfolgt rückwirkend erfolgsabhängig durch Bonuszahlungen

Folgerungen aus Sicht Innovationspolitik (1)

- **Klares Bekenntnis der Politik zur Stärkung der FH insbesondere der aF&E → Stärkung der Wissensbasis**
 - Master zulassen, wo sinnvoll (Bologna als Schwächung?)
 - Mittelbau der FH fördern → Karrieremöglichkeiten anbieten, Anstellungsbedingungen, Promotion in Kooperation mit Uni
 - F&E an FH stärken, evtl. Förderkreis erweitern
 - Overhead-Konzept (bei FH in Kraft)
 - Autonomiespielräume gewährleisten → auch Pflichten, Wettbewerber akzeptieren
 - Administrative Verfahren vereinfachen
 - Förderung von F&E im Themenbereich

Folgerungen aus Sicht Innovationspolitik (2)

- **Stärkung der Verbindung und der Zusammenarbeit Wirtschaft / Wissenschaft**
 - **Gemeinsame Interessen Hochschulen, Firmen, Anwender/Kunden explizit aufzeigen**
 - **Förderung von Verbundprojekten; Unterstützung von Projektverbunden → KTI - Konsortien**

Folgerungen aus Sicht Innovationspolitik (3)

- **Der GSK-Bereich ist besonders gefordert, F&E-Kompetenzen zu definieren und zu entwickeln → Hilfen?**
- **Ausländische F&E-Institute im Falle besserer WTT-Leistungen gleichberechtigt fördern → Exzellenz**
- **FH auch in internationalen Programmen (EU-Rahmenprogramm usw.) → Geld akquirieren**

Mehr dazu in:

Hotz-Hart, B. et al., Exzellent anders! Die Schweiz als Innovationshost, Zürich, Chur 2006, Rüegger Verlag