

Profilbildung und Standortplanung der österreichischen Universitäten

Workshop der Österreichischen Forschungsgemeinschaft
12. - 13. 12. 2008

**Standortplanung und Profilbildung der Universitäten
aus österreichischer Sicht**

Hans Sünkel

*Rektor Prof. Dr. Hans Sünkel
TU Graz
Rechbauerstrasse 12
8010 Graz
hans.suenkel@tugraz.at*

Standortplanung und Profilbildung der Universitäten aus österreichischer Sicht

Hans Sünkel
TU Graz

Bildung und Gesellschaft

- Ein Hochlohnland kann seine Position nur an der Spitze und nicht an der Basis der Leistungspyramide anstreben
- Nicht mehr nur Territorien und Rohstoffe sind bedeutsam, sondern vermehrt Köpfe.
- Daher: die besten Köpfe an Bord holen (zunehmend internationaler Wettbewerb; China´s strategy for talents: „*We buy them all*“)
- Globaler Wettbewerb, auch in den Bereichen Forschung und Bildung (USA, Europa, Ferner Osten)
- Arbeitsmarkt: sinkende Chancen für Schlechtqualifizierte, gute Optionen für Hochqualifizierte
- → Qualifikation, Qualifikation und nochmals Qualifikation

Die österreichische Hochschullandschaft

- Individuelle Entwicklungen ohne Einbettung in übergeordnete Entwicklungspolitik
- Keine Abstimmung zwischen
 - Universitäten
 - Universitäten und Fachhochschulen
 - universitärer und außeruniversitärer Forschung
- Entwicklung von Parallelwelten
- Unterkritische Massen, Sub-Exzellenz
- UG 2002: weitgehende Autonomie der Universitäten
- Nationaler Wettbewerb um Finanzierung (LV++)
- Zunehmend internationaler Wettbewerb um Projekte und Köpfe
- Standortplanung - Profilbildung - Kooperation

Wertschöpfung der TU Graz

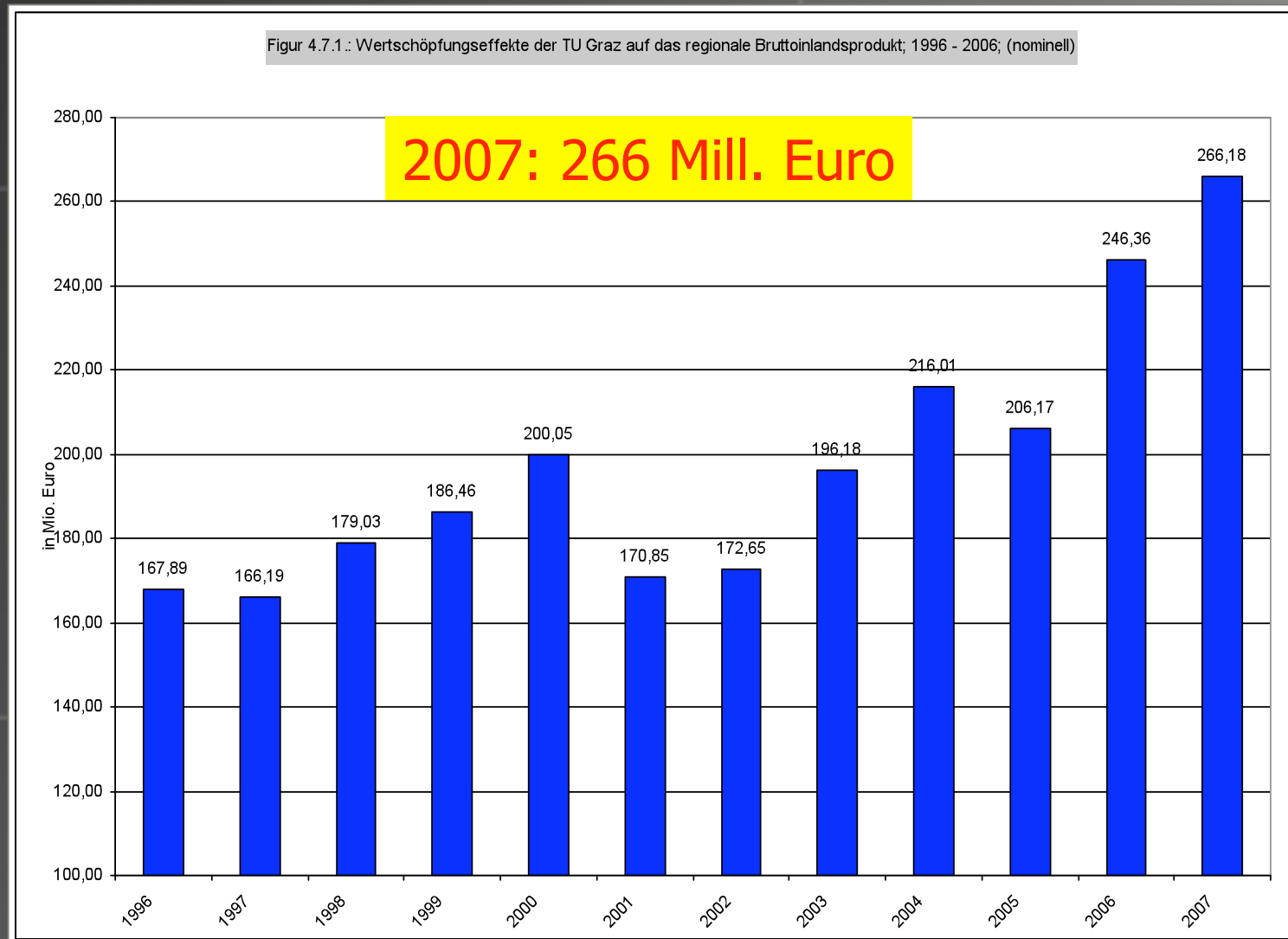


**Volkswirtschaftliche Analyse der regionalen
Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der
Technischen Universität Graz**

Beobachtungszeitraum: 1996 bis 2007

Wertschöpfung der TU Graz

Figur 4.7.1.: Wertschöpfungseffekte der TU Graz auf das regionale Bruttoinlandsprodukt; 1996 - 2006; (nominal)



Was macht den Ruf einer Universität aus?

- **Forschung:** Exzellenzbereiche als Spitzen eines gesamten Forschungsportfolios (Publikationen, Doktorate, Drittmittelaufkommen, internationale strategische Positionen, internationale Auszeichnungen, ...)
- **Lehre:** Hervorragendes Studienangebot (qualitativ, zukunftsorientiert, international, interdisziplinär, ...)
- und AbsolventInnen

Nachhaltigkeit

In einer kurzlebigen Zeit dennoch langlebige Ziele anstreben

Nachhaltigkeit von

Bildung und Forschung

Humankapital und Beziehungskapital

Forschung ist Expedition

Komplexe Problematiken

Globale Dimension



Intellektuelle Freiräume

Interdisziplinäre Kooperation

Internationalität



Ziele

1. Sicherung der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit
2. Berufung und Halten der besten Köpfe (Stichwort: intellektuelles Biotop)
3. Entwicklung der Kernkompetenzen zur internationalen Spitze
4. Lokal – regional - national komplementär aufeinander abgestimmte Profile:
Stärken stärken und Mut zur Lücke:
„In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister“, J.W. von Goethe

4 Fragen (MPG)

1. Hat das Thema eine langfristige Zukunft?
2. Haben wir bereits eine hinreichende Kompetenz?
3. Kann man zur Stärkung der Kompetenz Personen gewinnen?
4. Gibt es Finanzierungsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung der Kompetenz?

Key research area:

- Technical Bioscience
incl. Medical Technology

Competence Centres/Networks: Applied Biocatalysis (AB)

CD Laboratory: Genomics and Bioinformatics

Human- & Biotechnology

Production Science & Management

Frank Stronach Institute (FSI)

Competence Centres/Networks: VIF, JOIN

Design & Construction Science

Key research area:

- Advanced Constructing Technology and Innovative Geotechnic
- Integrated Building Design
- Design Science in Architecture

Competence Centres/Networks: Holz Bau

Transportation Science (Automobil, Rail, Aviation, Space)

Key research area: Vehicle Technology, Power Train and Vehicle Safety

Competence Centres/Networks: VIF, ACC

- CD Laboratories:
- Engine- and Vehicle Acoustics
 - Aerodynamics of Reciprocating Engines
 - Aerodynamics of the Internal Combustion Engine
 - Motive Measurement Research

Advanced Materials Science

Key research area: Advanced Material Sciences

Competence Centres/Networks: MCL, K-netMET, PCCL

CD Laboratory: • Advanced functional materials

- Fuel Cell Systems with Liquid Electrolytes

Sustainable Systems

Key research area:

- Energy Systems and Engineering
- Process- and Environmental Engineering

Competence Centres/Networks: ABC

ICT und Scientific Computing

Key research area:

- Smart Systems for a Mobile Society
- Algorithms and Mathematical Modelling
- Secure distributed intelligent multimedia processes and structures for the e-university

Competence Centres/Networks: VRVis, VIF, Know-Center, ACC

CD Laboratory: Nonlinear Signal Processing



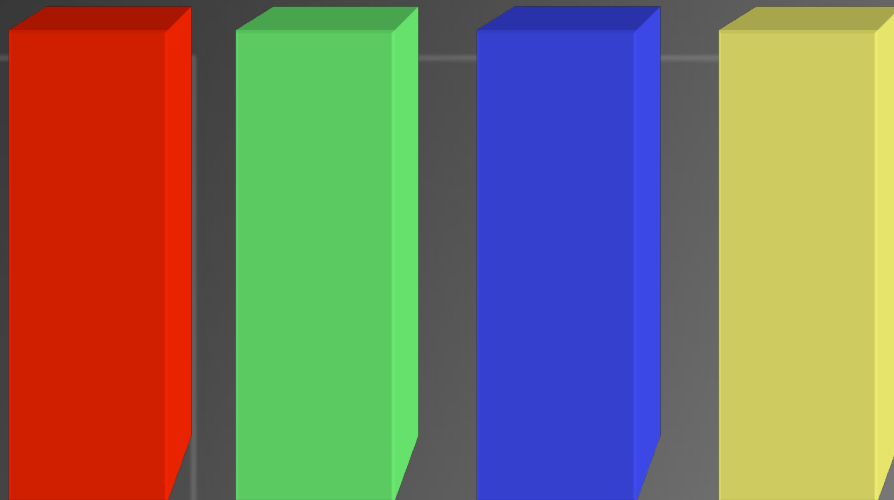
Profilbildung an der TU Graz

7 Fields of Expertise (FoE)

- 1 **Human- and Biotechnology**
- 2 **Transportation Science**
- 3 **Advanced Materials Science**
- 4 **Sustainable Systems**
- 5 **ICT and Scientific Computing**
- 6 **Design and Construction Science**
- 7 **Production Science and Management**

Basis und Zukunftsfelder

Zukunftsfelder:



Fokussierung

auf einige wenige, international
im Spitzenfeld positionierte
Bereiche in Forschung und
Lehre

Basis:

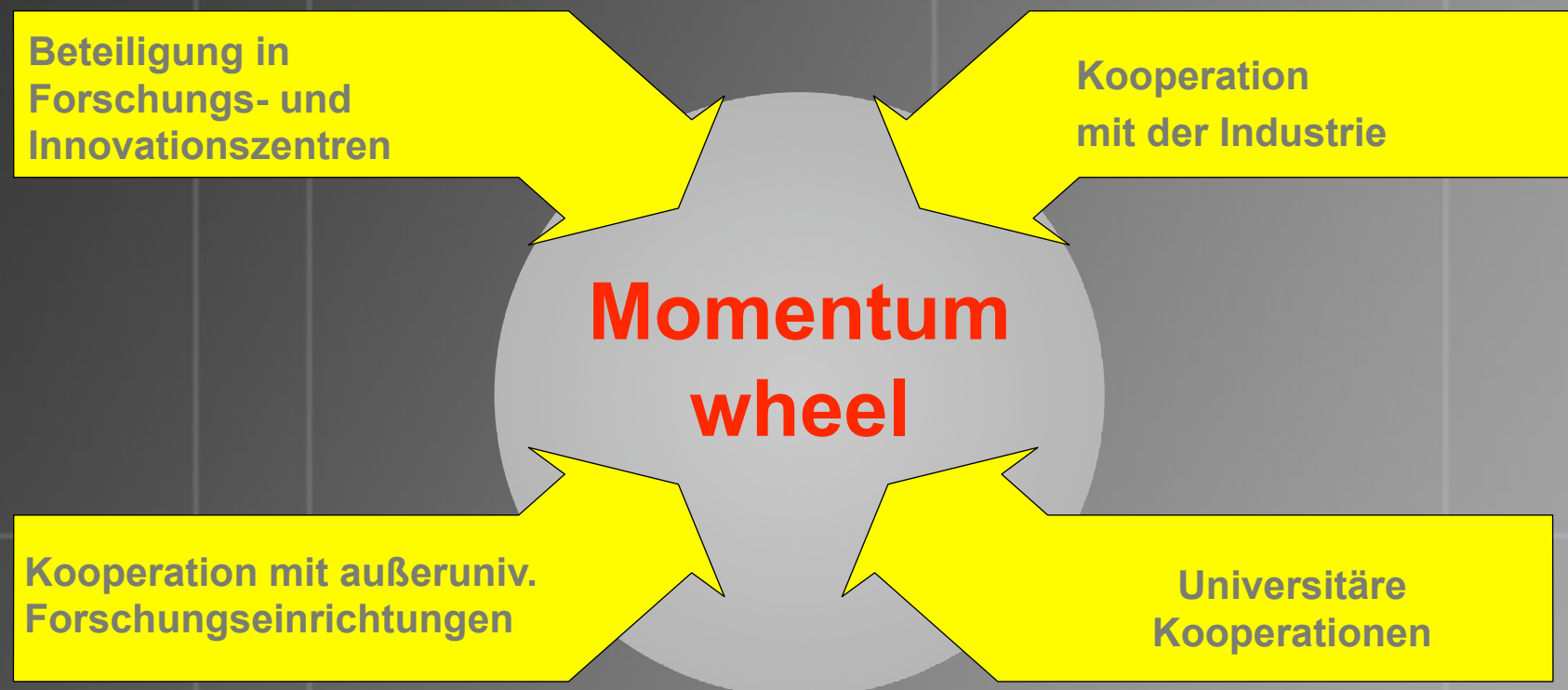
breite, qualitativ hochwertige Basis
in Forschung und Lehre als notwendige
Voraussetzung für Spitzenbereiche

Fachhochschule - Universität - Akademie



Kooperation

Einbettung in das nationale und internationale Forschungsnetzwerk



Racing Team der TU Graz

GRAZER BOLIDE BRICHT WELTREKORD



Neue Rekorde. Extrem erfolgreich war die Teilnahme des Grazer Tankia-Teams am internationalen Formula-Student-Wettbewerb im englischen Bruntingthorpe. Die Studenten der Technischen Universität Graz wurden nur ganz knapp Zweiter hinter dem kanadischen Team. Sie errangen zudem in sieben Einzelka-

tegorien Pokale und stellten einen neuen Beschleunigungs-Weltrekord (75 Meter in 3,97 Sekunden vom Stand aus) auf. Das Team existiert erst seit drei Jahren und feierte heuer schon tolle Erfolge in Deutschland und Italien. Fast der gesamte steirische Autocluster sponsert diese Aktivitäten

TUG RACING TEAM



ULG in Space Sciences

Track 1: SPACE PHYSICS

Track 2: REMOTE SENSING

Track 3: SPACE COMMUNICATION
AND NAVIGATION

Cooperating Partners:



Baden, 2

ungsgemeinschaft

H. Sünkel



Competence

Competition

Cooperation