

Exzellenz und Angewandte Forschung – ein Widerspruch?

Präsentation zum Forschungsstrategischen Fachforum
„Bewertung angewandter Forschung“
der Deutschen Agrarforschungsallianz (DAFA)
in Berlin am 6. November 2012

Dr. Josef Lange
Staatssekretär im Niedersächsischen Ministerium für
Wissenschaft und Kultur

Erwartungen an Wissenschaftssystem (1)

- Lehre und Studium für rund die **Hälfte des Altersjahrgangs** mit steigender Tendenz (Weiterbildung)
- **Förderung** künftiger **Leistungselite(n)**
- **Differenzierung** entsprechend Differenzierung / Diversität
 - der Studienbewerber / Studierenden (Breite – Spitze)
 - des Arbeitsmarkts
 - der Wissenschaft (en)
 - der Hochschulen / Forschungseinrichtungen
- Rasche **Umsetzung** von Ergebnissen der **Grundlagenforschung** in **Anwendung**: Produkte, Verfahren, Dienstleistung
- **Internationalisierung / Interkulturalität**
- **Problemlösungen** für Gesellschaft
- **Dienstleistungen** für Gesellschaft
- Beitrag zur internationalen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen **Wettbewerbsfähigkeit**

Erwartungen an Wissenschaftssystem (2)

„Lissabon-Ziel“: Making Europe „the most competitive and dynamic knowledge based economy in the world, capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion“ (European Councils Lisbon 2000 and Barcelona 2002)

Horizont 2020 – 8. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der EU (Vorschlag der EU-KOM):

- **Exzellente Wissenschaft** (ERC, Marie-Curie-Programm, Verbundforschung für zukünftig neue Technologien): 24,6 Mrd. €
- **Industrielle Führungsrolle** (Führerschaft bei Schlüsseltechnologien wie IuK-Technologien, Nanotechnologien, Materialforschung und Produktion, Biotechnologie; Innovationen in KMU): 17,9 Mrd. €
- **Gesellschaftliche Herausforderungen** (Gesundheit, demographischer Wandel, Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Landwirtschaft, sichere, saubere, effiziente Energieversorgung, intelligenter, grüner, integrierter Verkehr, Klima, Ressourceneffizienz und Rohstoffe; interdisziplinäre Zusammenarbeit entlang d. Wertschöpfungskette): 31,7 Mrd. €

Knowledge based economy / society

Die Herausforderungen der Globalisierung lassen sich unter ökonomischen, ökologischen, gesellschaftlichen, politischen Perspektiven nicht mit weniger, sondern nur mit mehr Wissenschaft bewältigen:

- internationale wissenschaftliche und wirtschaftliche Verflechtung,
- Nachhaltige und gesunde Ernährung,
- nachhaltige Energiegewinnung und -versorgung,
- Umweltsicherung (Klimaentwicklung) einschl. Biodiversität und Rohstoffsicherung,
- großräumige Migration,
- gesellschaftliche Diversität,
- intergenerationeller Ausgleich in einer älter werdenden Gesellschaft,
- Gesundheitsversorgung und -vorsorge, Medizin.

Differenzierte Forschungslandschaft in Deutschland (1)

Hochschulen

- Universitäten
- Fachhochschulen
- Künstlerische Hochschulen

Außeruniversitäre Forschungsträger (Finanzierung B - L)

- HGF (90 : 10)
- WGL (50 : 50 bis 75 : 25)
- MPG (50 : 50)
- FHG (Grundfinanzierung 90 : 10)

Bundes-/Landesforschungseinrichtungen (je 100 B / L)

Forschungsförderungsorganisationen

- DFG (58 : 42)
- AvH (100 : 0)
- DAAD (100 : 0)

Differenzierte Forschungslandschaft in Deutschland (2)

Aufgaben der Hochschulen – exemplarisch nach § 3 NHG:

- Pflege und Entwicklung der Wissenschaften und Künste durch **Forschung, Lehre, Studium** und **Weiterbildung**
- **Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten**, die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden oder Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung voraussetzen
- **Förderung** des wissenschaftlichen und künstlerischen **Nachwuchses**
- Förderung des **Wissens- und Technologietransfers** und von **Unternehmensgründungen** aus Hochschule heraus
- Förderung der **internationalen Zusammenarbeit** und des internationalen Austauschs
- **Weiterbildung** ihres Personals

Differenzierte Forschungslandschaft in Deutschland (3)

Außeruniversitäre Forschungsträger mit unterschiedlichem staatlich - gesellschaftlichen Auftrag.

Da mit **Steuerzahlers Geld** finanziert, zweifelsfrei **öffentliche Aufgaben** und **Verantwortung**:

- **HGF**: strategische gesamtstaatliche (Vorsorge-) (Forschungs-)Aufgaben und Großgeräte von nationaler / internationaler Bedeutung
- **WGL**: langfristig angelegte Forschungsschwerpunkte, insbes. in Kooperation mit Universitäten
- **MPG**: (reine) Grundlagenforschung, in Kooperation mit Universitäten
- **FHG**: Angewandte F&E in Kooperation mit Hochschulen
- **Bundes-/Landesforschungseinrichtungen**: Auftragsforschung plus Vorlaufforschung

Herausforderungen wissenschaftlicher Entwicklung

Geschwindigkeit des Wandels in Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft durch internationalen Wettbewerb erfordert:

- Förderliche **Rahmenbedingungen** (Gesetze – Freiräume) und mehrjährig **verlässliche Finanzierung**
- Schneller von **Invention** zu **Innovation – Umsetzung** von **Wissen** in **Produkte, Verfahren, Dienstleistungen**: „Transferschwäche“ beheben durch **mentale Änderungen** und **finanzielle Anreize**: bei LOM Forschung **keine Differenzierung** der **Drittmittel**
- **Differenzierte Modelle** für Hochschularten / Hochschulen / Fächergruppen wie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: **Governance und Finanzierung** – sich überlagernde **Vernetzungen** fester und zeitlich befristeter Strukturen
- **Problemlösung** nach **wissenschaftlichen Standards**

Wissenschaftseinrichtung der Zukunft

Eigenverantwortlichkeit im Wettbewerb zu **Qualitätssteigerung** und **Leistungssteigerung**, auch mit schmerzhaften Entscheidungen über Prioritäten:

- **Institutionelle Individualität** durch Differenzierung: geeignete Strukturen für Personen und Aufgaben
- **Strategische Planung** für **Innovationen** u. **Vernetzung**: intern, mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Wirtschaft, Gesellschaft
- **Kritische Masse** und **Vernetzung** nicht modisch, sondern **disziplinspezifisch notwendig** im Wettbewerb oder gemäß Auftrag
- Institutionelle Identität = „**corporate identity**“ **starker Institution** zur Sicherung der Freiheit von Forschung (und Lehre) – individuell, institutionell – auch bei angewandter (und) Auftragsforschung

Exzellenz und **Angewandte Forschung** ein **Widerspruch?**
Exzellenz auch bei Anwendung!