

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Wintersemester 2008/2009– Kolloquium:

*Forschung und
Forschungsförderung im
internationalen Vergleich:
Herausforderungen und Chancen*

26. November 2008

Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Dr. Reinhard Grunwald
Speyer, 26.11.08

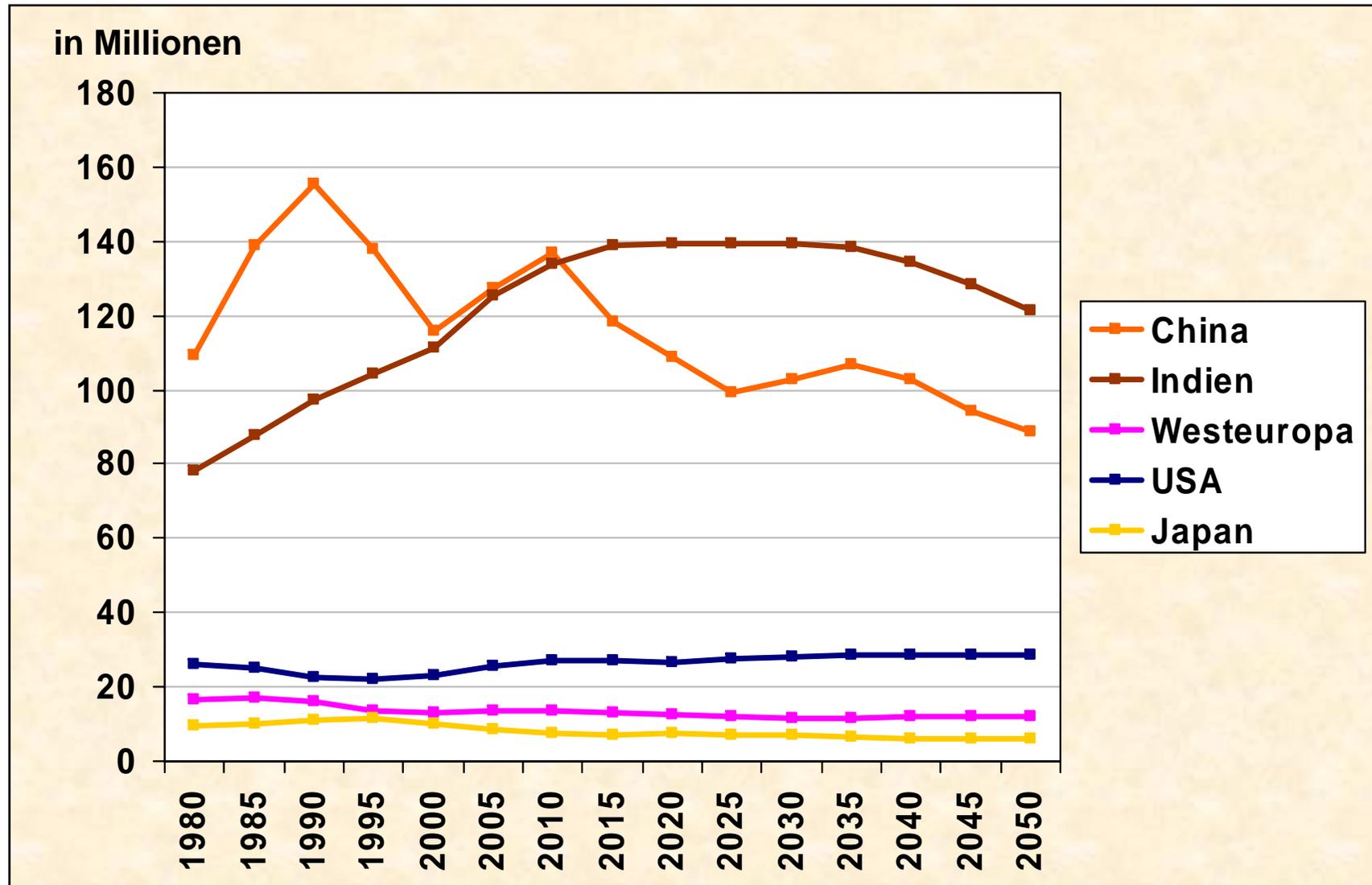
DFG



*Zwei Dinge sollen Kinder
von ihren Eltern bekommen:
Wurzeln und Flügel.*

Johann Wolfgang von Goethe

*Bevölkerungsgruppe der 18- bis 23-Jährigen in
ausgewählten Ländern / Regionen: 1980 - 2050*



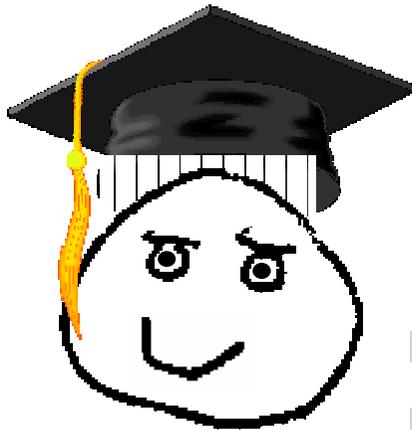
Quelle: NSF: Science and Engineering Indicators 2006 Vol. 2, S. A2-105

Atlas überlastet – das deutsche Sozialsystem morgen



Quelle: Facing the Challenge: Report from the High Level Group chaired by Wim Kok, 2004 und geschätzt nach http://epp.eurostat.ec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-49-02-264-3A/EN/KS-49-02-264-3A-EN.PDF

Ausbildung des wiss. Nachwuchses in Deutschland

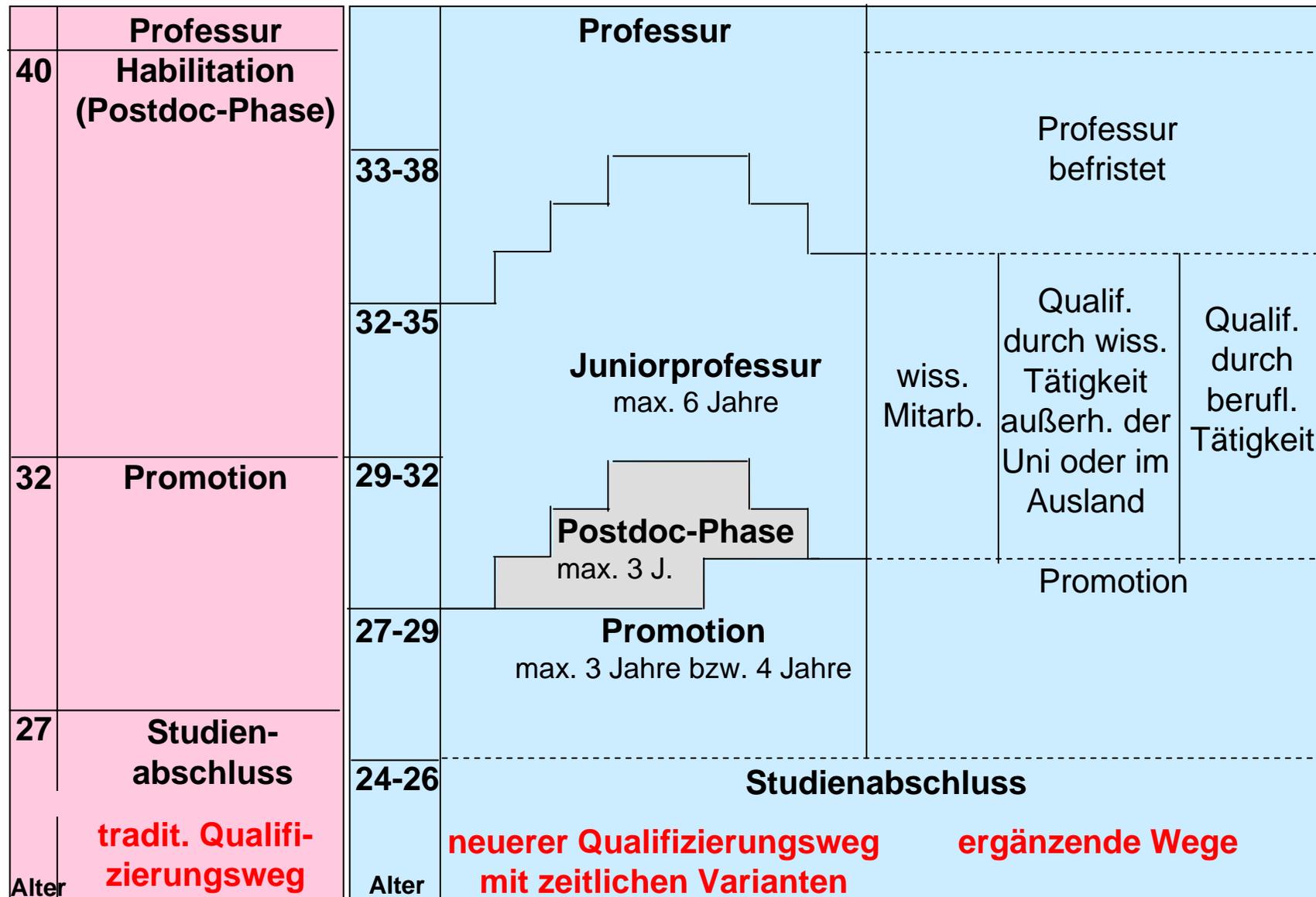


- **hochdifferenziertes Fächerangebot**
- **Fächervielfalt an einer Institution**
- **exzellente Forschungsmöglichkeiten**
- **zahlreiche Möglichkeiten der finanziellen Unterstützung auch für Ausländer**



- **spätes Erreichen der wissenschaftlichen Selbstständigkeit**
- **lange Qualifikationsphase (12-15 Jahre; durch bisherige starke Fixierung auf Habilitation als Zielqualifikation)**
- **geringer Anteil an Wissenschaftlerinnen**
- **Imbalance zwischen Mobilitätsdruck und Rückkehrmöglichkeiten**
- **noch nicht ausreichend entwickelte internationale Vernetzung**
- **mangelnde Internationalität des wissenschaftlichen Personals**

Neugestaltung des Qualifikationsweges



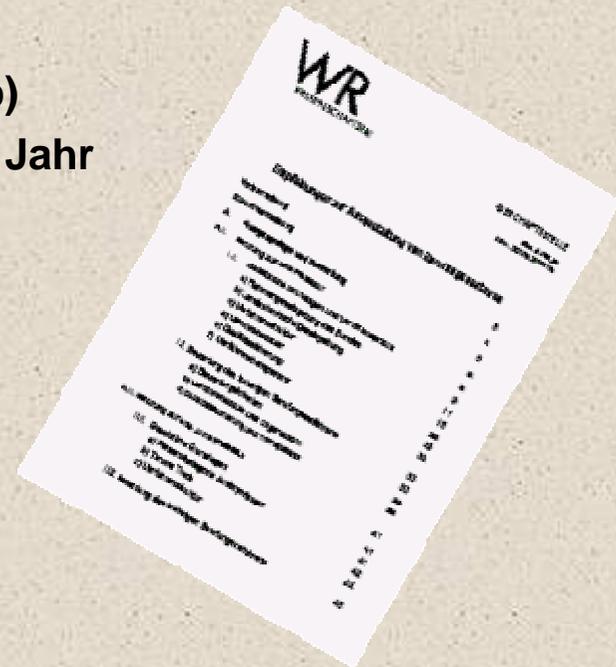
Neugestaltung der Berufungsverfahren



"Bis 2014 wird annähernd die Hälfte der (...) Professoren aus ihrem Amt ausscheiden. Die neu zu berufenen Hochschullehrer bestimmen das Profil der Hochschulen und deren wissenschaftliche Reputation auf viele Jahre." (WR, 2005)

Empfehlungen des WR 2005:

- radikale Neugestaltung des Berufungsverfahrens
 - Übertragung des Berufsrechts von Wissenschaftsministern auf Hochschulen (bisher gaben HS an WissMin 3 Vorschläge ab)
 - deutlich Verkürzung des Verfahrens auf ca. ½ Jahr (bisher 1,2 J. (FH) bzw. 1,8 J. (Univ.))
- außerordentliche Berufungen
 - Findungskommission zur Anwerbung
- Juniorprofessur
 - ordentliches Berufungsverfahren statt nur Auswahlverfahren, um Hausberufungen zu vermeiden
 - Möglichkeit des Tenure Track



V.a. verbleibendes Desiderat heute: Wettbewerbsfähige Besoldung (Wiss.tarifvertrag)

Auf die Sprossen ... fertig ... los! – DFG-Nachwuchsförderung



Nach der Promotion:

- Heisenberg-Stipendium, Heisenberg-Professur
- Emmy Noether-Programm
- Nachwuchsgruppe in SFB oder Forschergruppe (wird seit 1.10.07 in ENP integriert)
- Eigene Stelle
- Wissenschaftler in einem Forschungsprojekt
- Forschungsstipendium
- *Postdoc*-Stipendium im Graduiertenkolleg

Doktorandenphase:

- Doktorandenstipendium im (Internat.) Graduiertenkolleg
- Doktorand in einem Forschungsprojekt

Studium:

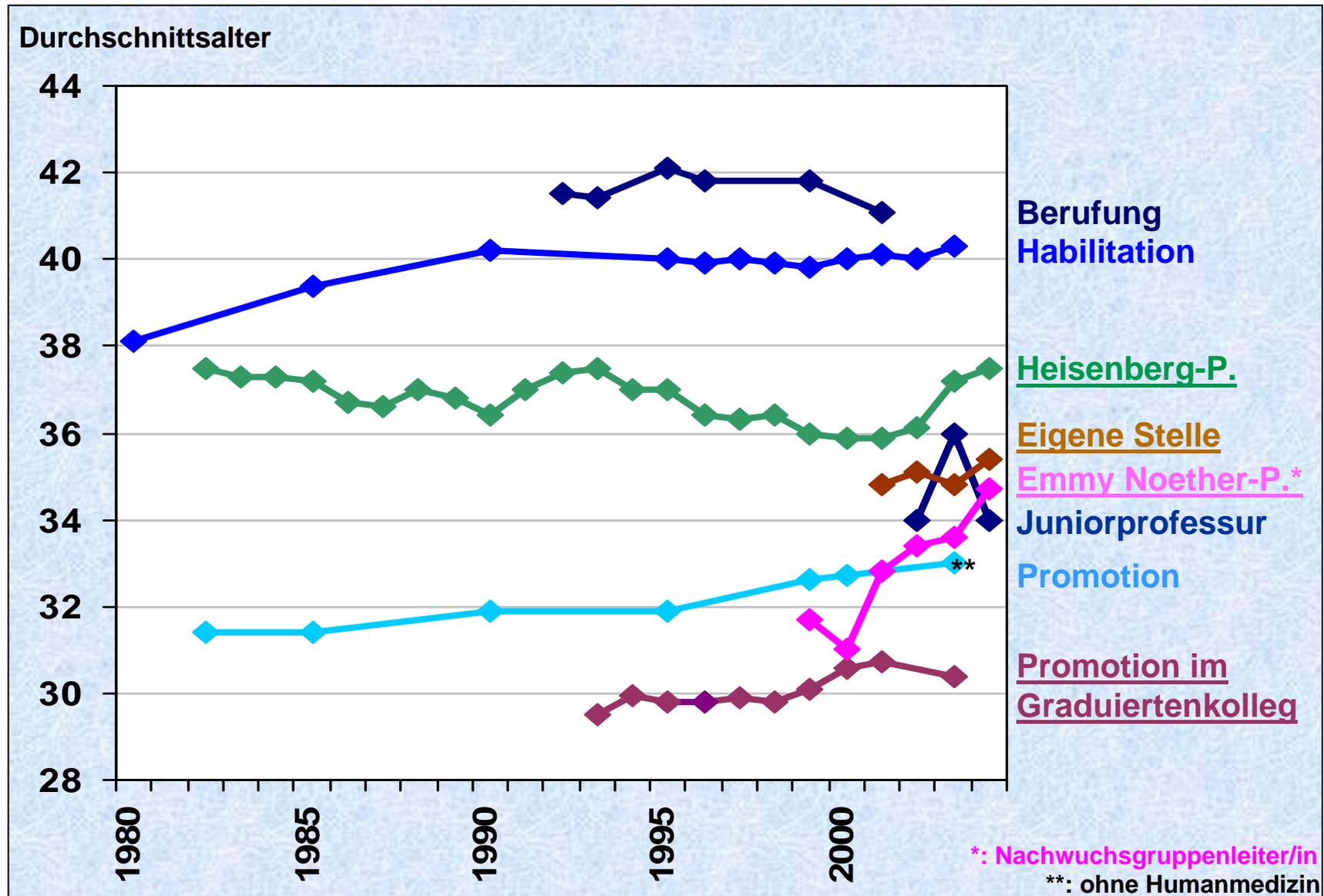
- Studentische Mitarbeiterstelle

Ziele der DFG- Nachwuchsförderung:

Exzellenz • frühe Selbstständigkeit • Internationalität

DFG

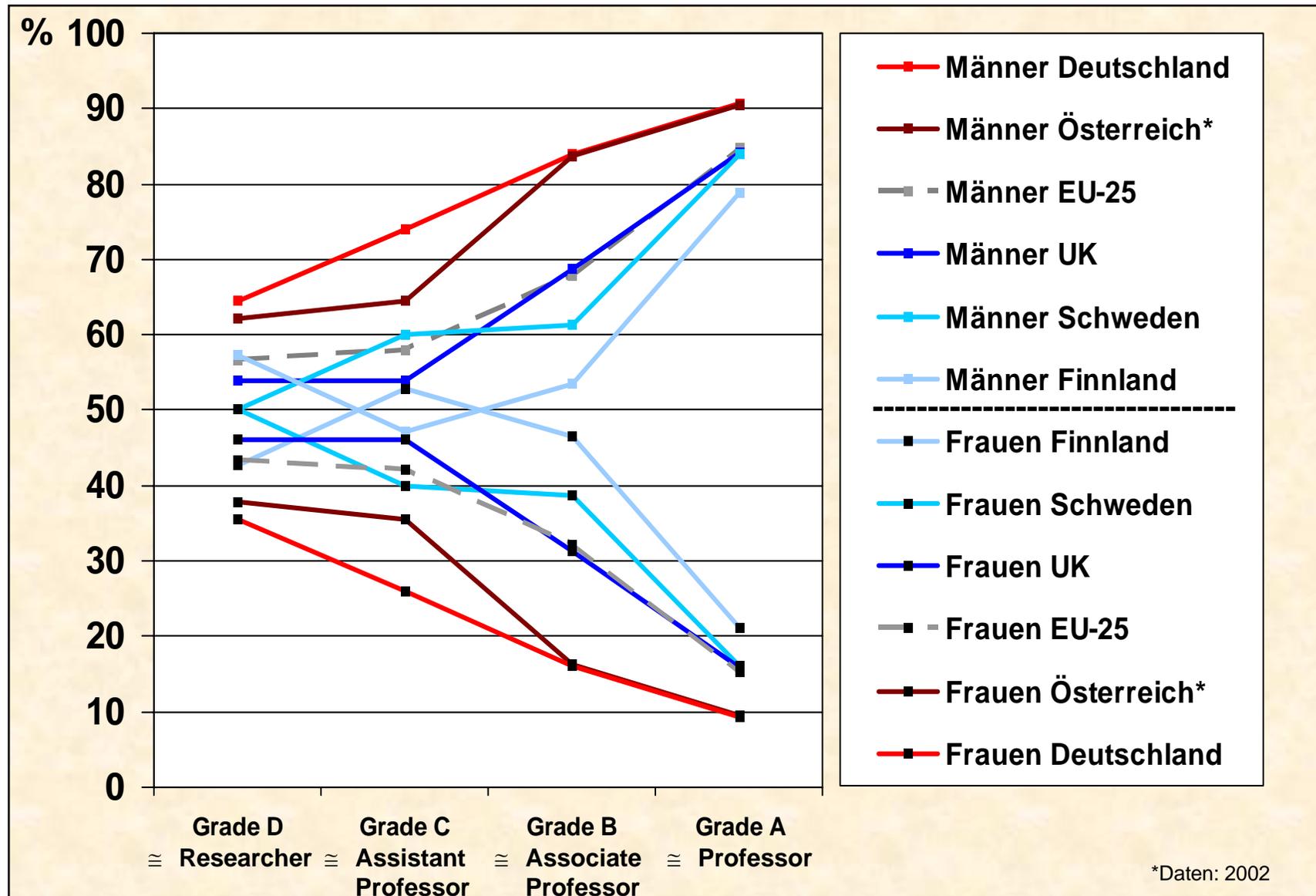
Altersstruktur der Qualifikationsphasen



Quellen: Wissenschaftsrat: Eckdaten und Kennzahlen zur Lage der Hochschulen von 1980 – 2000, S. 45, 2002; Wissenschaftsrat: Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, S. 21+27, 2001.; <http://www.diejungeakademie.de/wisspol/pdfs/P3.pdf> / <http://www.destatis.de/basis/d/biwiku/hochtab6.php>; Angaben Statistisches Bundesamt; http://www.che.de/downloads/JP_Studie_Endfassung__4_233.pdf; http://213.198.62.63/sommerschule/texte/solga_kurz.pdf



Frauen und Männer in der Wissenschaft (2004): Scherendiagramm



Quelle: Europäische Kommission: She Figures 2006, S. 57

Schlüssel zum Umgang mit Komplexität

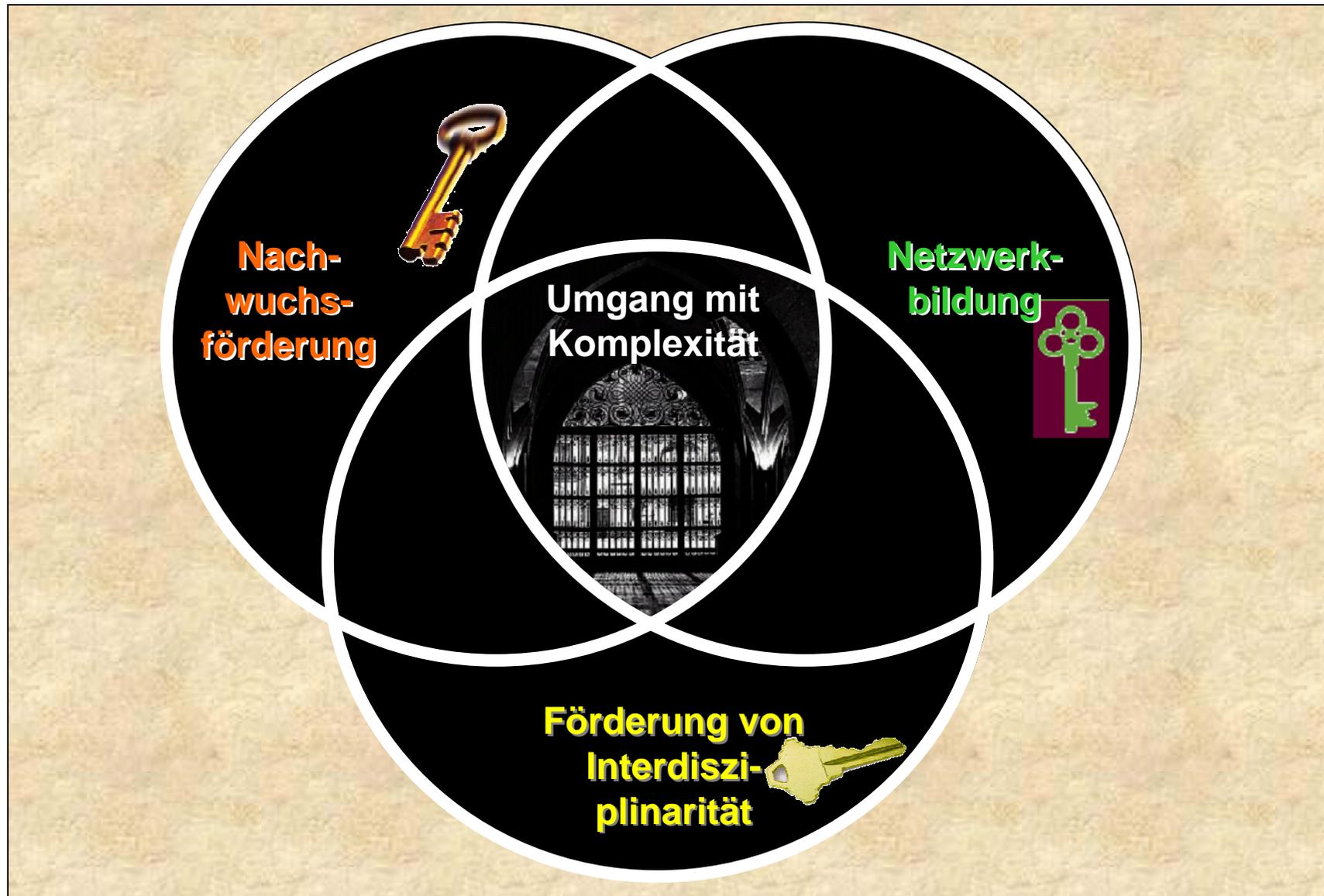


Illustration unter Verwendung von: http://www.hybridmedicalanimation.com/media/jjnrrns_big.jpg; <http://www.sunds.ch/schluessel.jpg>; <http://www.satpartner.de/haendlerlounge/pics/schluessel.gif>;

Umgang mit Komplexität in der Praxis: Beispiel Exzellenzinitiative



Exzellenzinitiative von Bund und Ländern

Deutsche
Forschungsgemeinschaft
DFG

WR
WISSENSCHAFTSRAT

Bund-Länder-Finanzierung: 75% Bund & 25% Länder



Gesamtsumme (2006-2011): 1,9 Mrd €, 380 Mio €/a

**20% Beitrag zur Deckung der projektbezogenen
indirekten Kosten der Forschung**



Zukunftskonzepte

zum projektbezogenen Ausbau der
universitären Spitzenforschung

- 9 ZUKs
- bis zu 13 Mio €/a



Graduiertenschulen

- 39 Graduiertenschulen
- je ca. 1 Mio €/a



Exzellenzcluster

- 37 Exzellenzcluster
- je ca. 6,5 Mio €/a

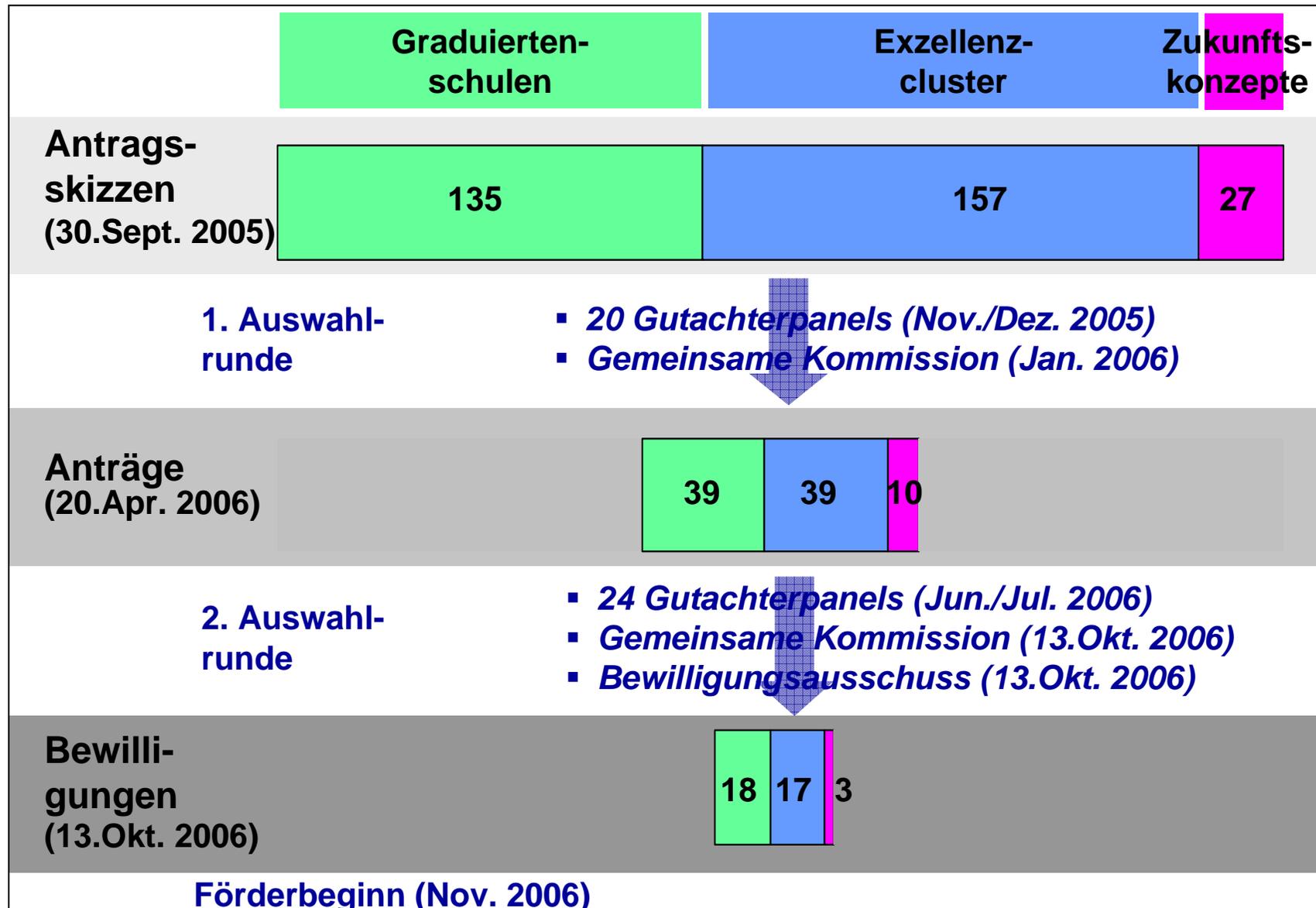
Zeitplan

1. Runde

2. Runde

Antragsskizzen	30. Sept. 05	<u>Eingang</u> der Antragsskizzen	15. Sept. 06
	Nov./ Dez. 05	<u>Begutachtung</u> durch 20 bzw. 27 international besetzte Panels	Nov./Dez. 06
	Januar 06	<u>Entscheidung</u> durch "Gemeinsame Kommission" über Antragsskizzen	Januar 07
Anträge	20. April 06	<u>Eingang</u> der Anträge	13. April 07
	Mai - Juli 06	<u>Begutachtung</u> durch 24 bzw. 29 international besetzte Panels	Mai - Juli 07
	13. Okt. 06	<u>Entscheidung</u> über Anträge	19. Okt. 07
	Nov. 06	<u>Förderbeginn</u>	Nov. 07

Beispiel: Auswahlprozess (1. Runde 2005/2006)



Ziele der Exzellenzinitiative

- Erhöhung der **internationalen Visibilität** der deutschen Forschungslandschaft
- Stärkung von **Exzellenzzentren** der Forschung
- Förderung eines integrierten Ansatzes der **Nachwuchsförderung**, insb. der frühen Unabhängigkeit der Forschenden
- Stärkung der **Netzwerke** zwischen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Industrie
- Implementierung effizienterer **Managementstrukturen** in den Universitäten
- Einführung eines 20%igen **pauschalen Zuschlags** für die Finanzierung der Ausgaben der **indirekten Kosten** der Forschung



Die Komplexität der Komplexität

Zeitdimension

**Erkennbarkeit
von Komplexität**



zur Vorbereitung auf die Zukunft
ist weniger die Identifizierung
von Inhalten, sondern sind
Rahmenbedingungen und
Menschen, die mit Komplexität
umgehen können, entscheidend



DFG

Repetitio delectat



- Gute unabhängige **Forschungsförderung** verteilt ihre Mittel im Wettbewerb, wobei **wissenschaftliche Exzellenz** das Kriterium für den Erhalt von Fördergeldern sein muss.
- Neben wissenschaftlicher Exzellenz des Einzelnen gewinnen zur Bewältigung komplexer Herausforderungen **interdisziplinäre Ansätze** und **Netzwerkbildungen** mit der Wirtschaft und im internationalen Rahmen immer stärkere Bedeutung.
- Dem **wissenschaftlichen Nachwuchs** kommt bei der Bewältigung zukünftiger Herausforderungen eine entscheidende Bedeutung zu.

03.12.2008:

Die Entwicklungslinien für Forschungsförderung sind also definiert.
Doch wie lässt sich der Erfolg von Forschung und Forschungsförderung messen und qualitätssichern?