

# **Apotheker in der Industrie - Berufsalltag und Karrierechancen**

## **Curriculum Vitae Dr. C. Küster**

- Ausbildung zum Chemielaboranten (Hoechst AG, Ffm)
- Studium der Pharmazie an der J.W. Goethe-Universität Frankfurt
- Forschungsprojekt bei der Aventis Pharma Deutschland GmbH, Promotion durch Prof. Dr. Dr. Mutschler.
- Herstellungsleiter, sterile & aseptische Arzneimittel  
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
- Management Consultant, Management Engineers GmbH & Co. KG
- Herstellungsleiter Solids, Boehringer Ingelheim GmbH & Co. KG

## **Curriculum Vitae M. Pfannkuche**

- Studium der Pharmazie an der J.W. Goethe-Universität Frankfurt
- PJ bei der Hexal AG (Marketing & Gesundheitspolitik)
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Sozialpolitik (Gesundheitsökonomie, Gesundheitspolitik & Versorgungsforschung)
- Manager Gesundheitsökonomie, GFB Praxis/Klinik, Boehringer Ingelheim GmbH & Co. KG

## **Das erwartet Sie in den nächsten 45 Minuten**

- Die Zukunft des deutschen Gesundheitswesens
- Der Apotheker in der Pharmaindustrie
- Voraussetzungen für einen Berufseinstieg in der Industrie
- Diskussion

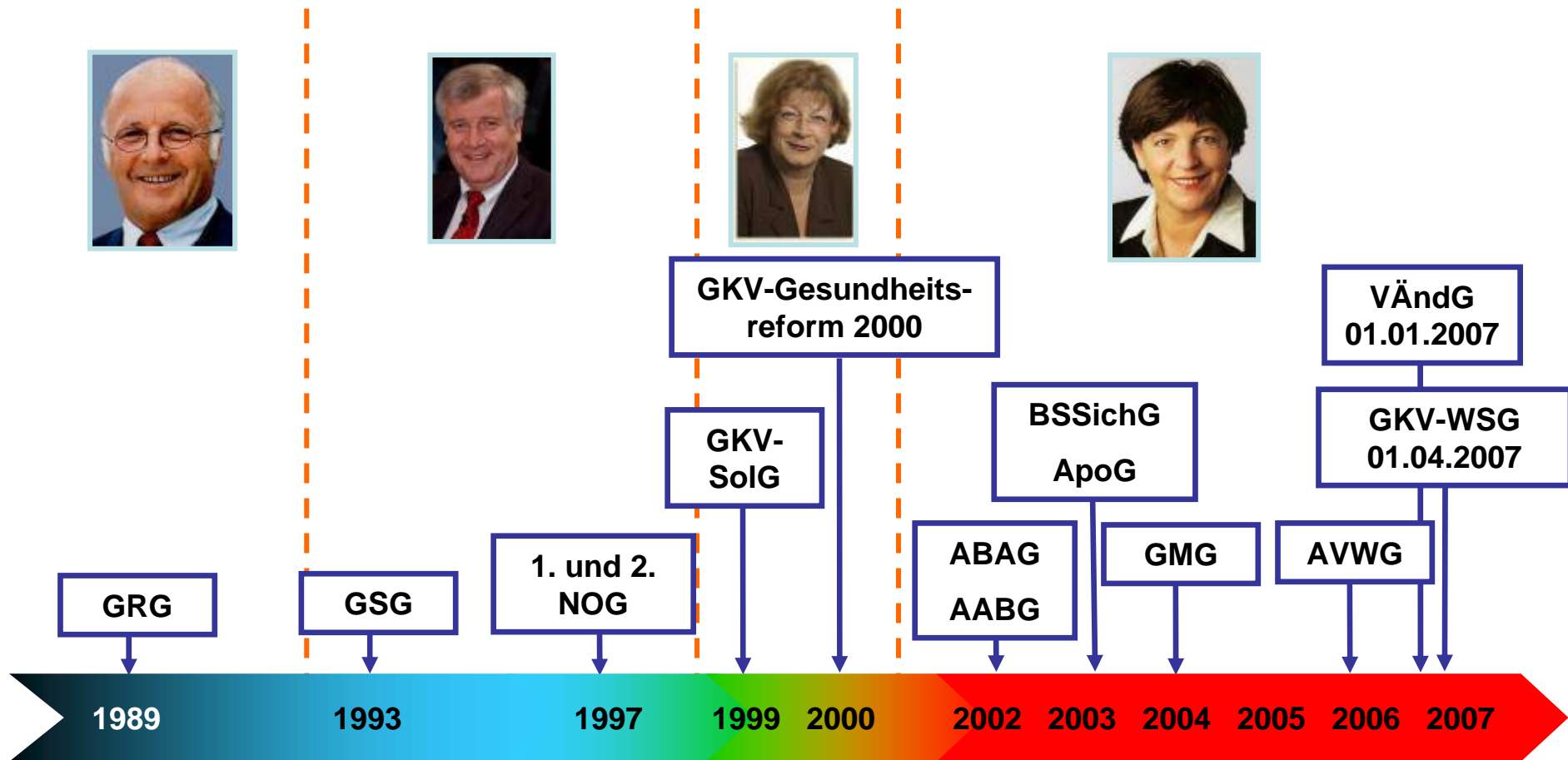
## Die Zukunft des deutschen Gesundheitswesens



M. Pfannkuche & Dr. C. Küster

**Ringvorlesung Industriepharmazie**

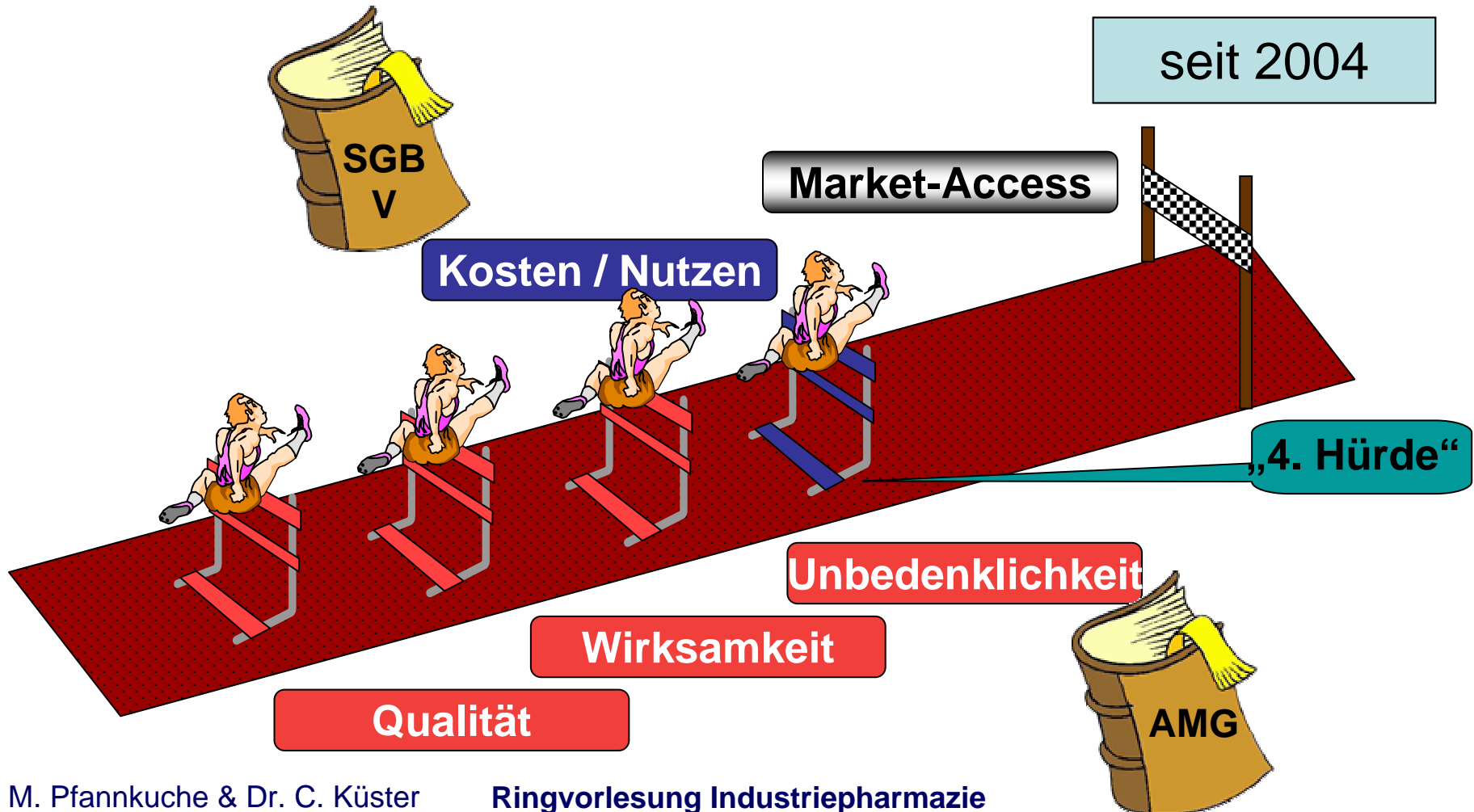
## Das Gesundheitswesen ist seit Jahren eine Reformbaustelle



## ... eine große Anzahl an Regulierungsinstrumenten...

Ansatzpunkte Wirkungsebene	Preis bzw. Kosten	Kosten und Qualität	primär Wirksamkeit & therapeutische Qualität
<b>Makroebene:</b> Gesamter GKV- Arzneimittelmarkt, alle Kassen bzw. Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arzneimittelvereinbarungen</li> <li>- Importförderung</li> <li>- Preissenkungen und temporärer Preisstopp</li> <li>- Festlegung von Preisspannen für Apotheken und Großhandel</li> <li>- Zwangsrabattierung</li> <li>- Verbot von Naturalrabatten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielvereinbarungen</li> </ul>	
<b>Mesoebene:</b> Gruppe von Ärzten, Patienten und Kassenarteneinzelne Indikationsgebiete, Arzneimittelgruppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arztgruppenspezifische Richtgrößen</li> <li>- Festbeträge</li> <li>- Zuzahlungsbefreiungsgrenze</li> <li>- Aut-idem-Regelung</li> <li>- Verpflichtende Abgabe bei Rabattvertrag</li> <li>- Bonusregelung für Ärzte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negativliste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arzneimittelrichtlinien</li> <li>- Einschränkung der Verordnungsfähigkeit auf einen Teil der Patienten oder Indikationsgebiete</li> </ul>
<b>Mikroebene:</b> Einzelne Produkte, Patienten, Ärzte, Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstattungshöchstbetrag</li> <li>- Preisvergleichsliste</li> <li>- Bonuszahlungen an Ärzte</li> <li>- Malus-Regelung für Ärzte</li> <li>- Wirtschaftlichkeitsprüfung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosten-Nutzen-Bewertung</li> <li>- Zweitmeinung</li> </ul>	

## ... und neue Marktzugangshürden

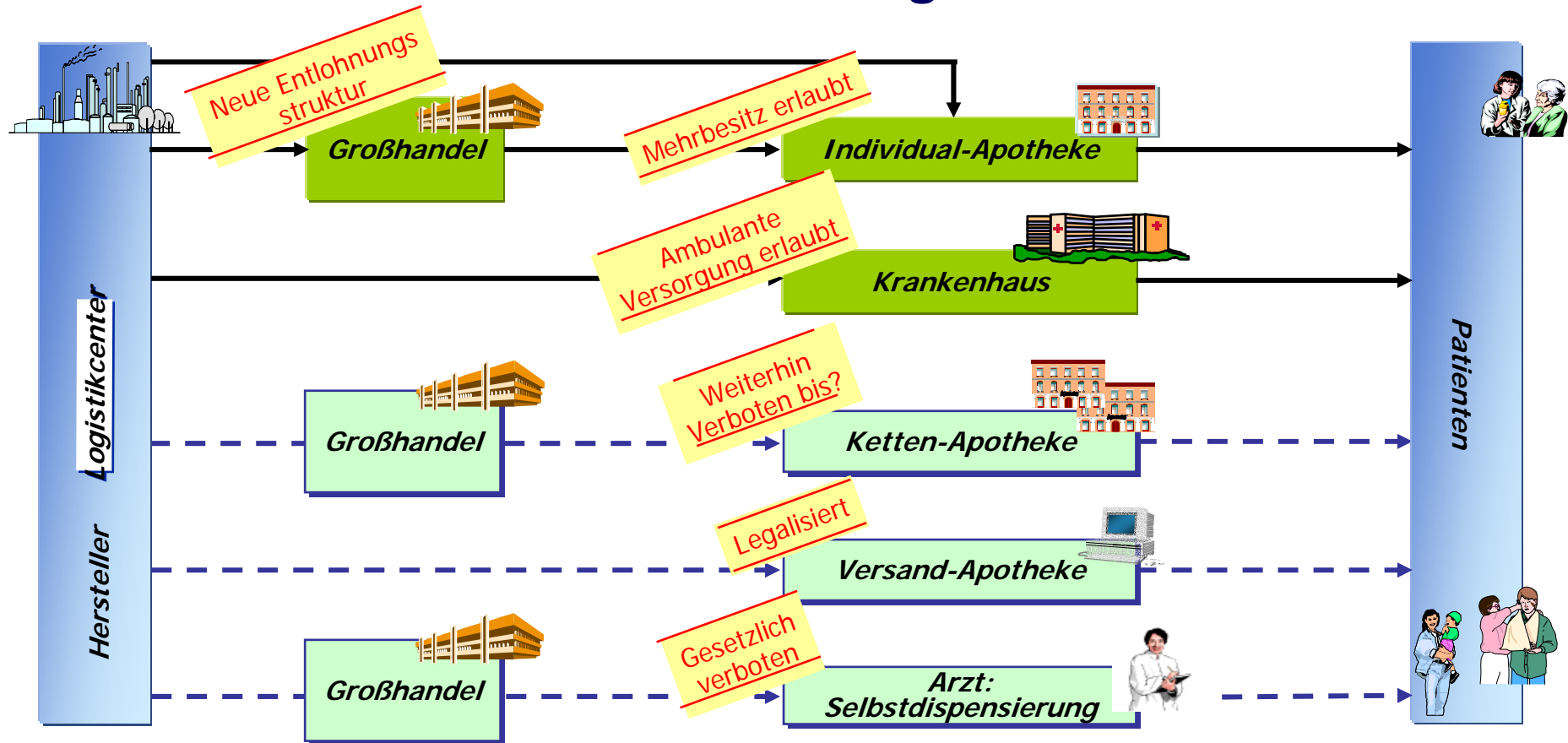




## Die Zukunft der Apotheke – die Rolle des Apothekers



## Vertriebswege



## **Das erwartet Sie in den nächsten 45 Minuten**

- Die Zukunft des deutschen Gesundheitswesens
- **Der Apotheker in der Pharmaindustrie**
- Voraussetzungen für einen Berufseinstieg in der Industrie
- Diskussion

## Der Apotheker in der Pharmaindustrie



- **Forschung und Entwicklung**
- **Produktion und Fertigung**
- **Marketing und Vertrieb**
- **Medizinische Abteilung**

## **Forschung und Entwicklung**

- Forschung (Pharmakologie, Toxikologie, Synthese)
- Analytische Entwicklung
- Galenische Entwicklung
- Klinische Forschung, Pharmakokinetik

## **Produktion und Fertigung**

- Fertigung (Leiter der Herstellung)
- Qualitätskontrolle (Leiter der Qualitätskontrolle)
- Qualitätssicherung
- Sachkundige Person nach §14 AMG

## **Marketing und Vertrieb**

- Market-Access
- Produktmanagement
- Medical Marketing
- Außendienst (Pharmaberater nach § 76 AMG)
- Produktinformation (Informationsbeauftragter nach §74a AMG)
- Klinische Entwicklung
- Gesundheitspolitik

## **Medizinische Abteilung**

- Arzneimittelzulassung
- Produktinformation / Labelling  
(Informationsbeauftragter nach §74a AMG)
- Arzneimittelsicherheit (Stufenplanbeauftragter nach §63a AMG)
- Klinische Entwicklung



## Arbeitsplätze von ApothekerInnen 2007

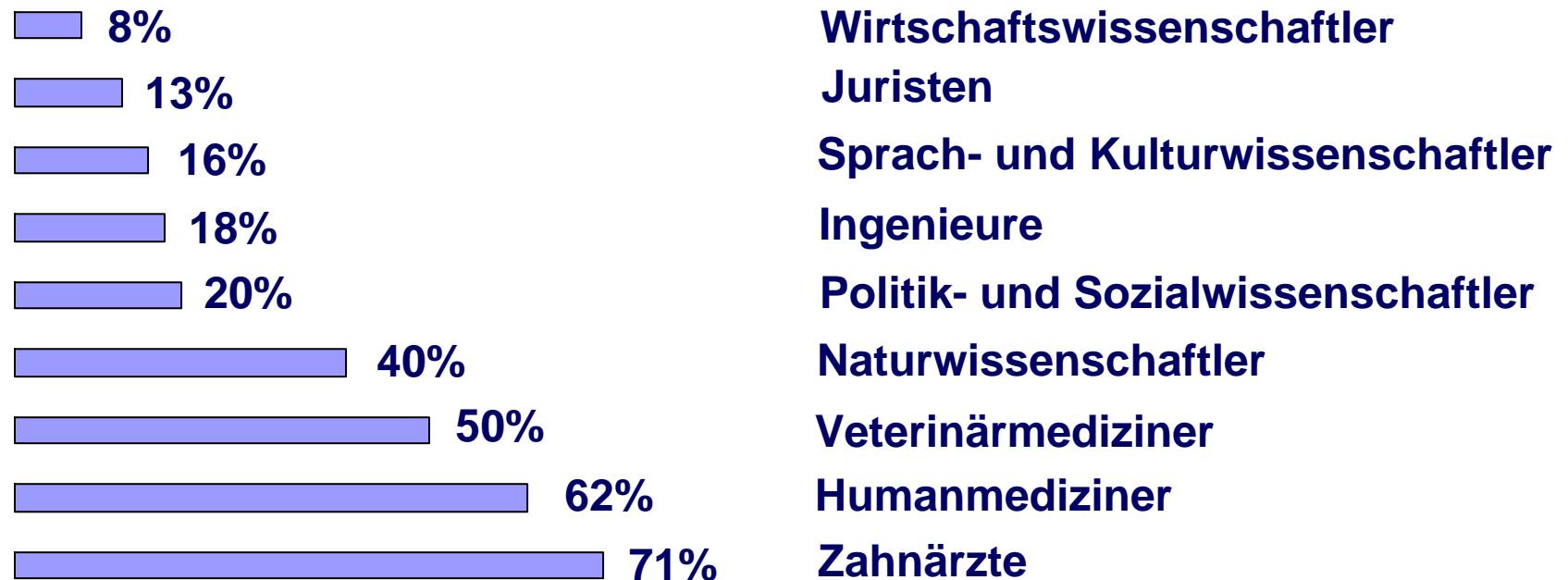
Gesamt	Öffentliche Apotheken	Krankenhaus-apotheken	Industrie, Wissenschaft, Verwaltung
56.419	47.766	1.762	7.191
100%	84%	3%	12,5%
54,8%	66.6%	58,2%	54%

Quelle: ABDA 2008

## **Das erwartet Sie in den nächsten 45 Minuten**

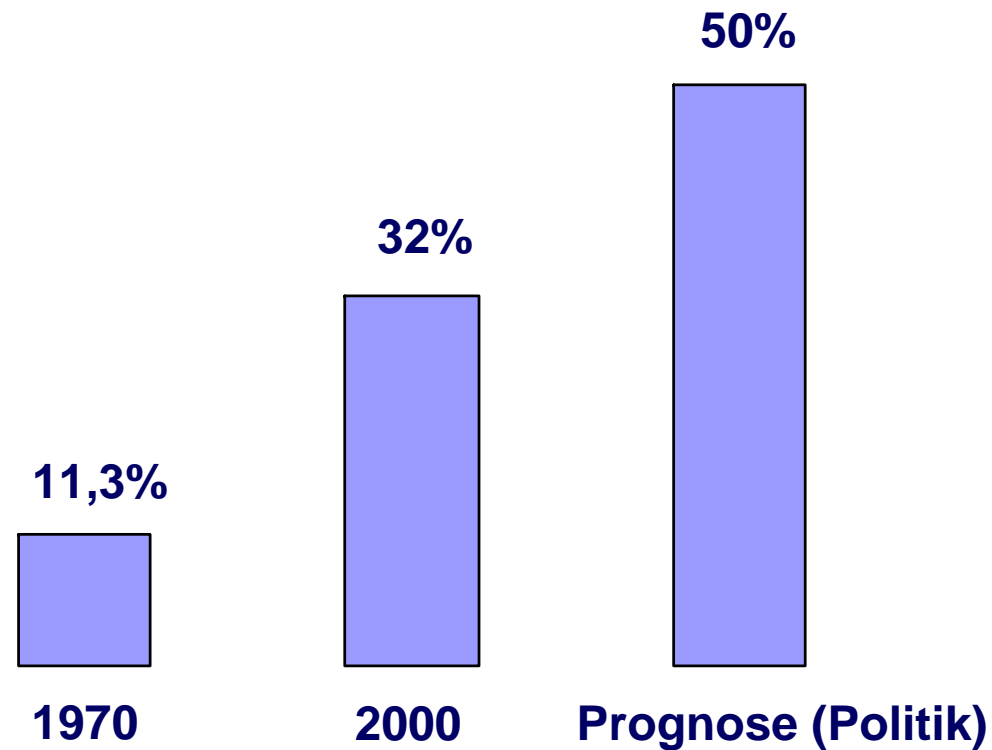
- Die Zukunft des deutschen Gesundheitswesens
- Der Apotheker in der Pharmaindustrie
- Voraussetzungen für einen Berufseinstieg in der Industrie
- Diskussion

## Anteil der Promotionen in den verschiedenen Fachrichtungen



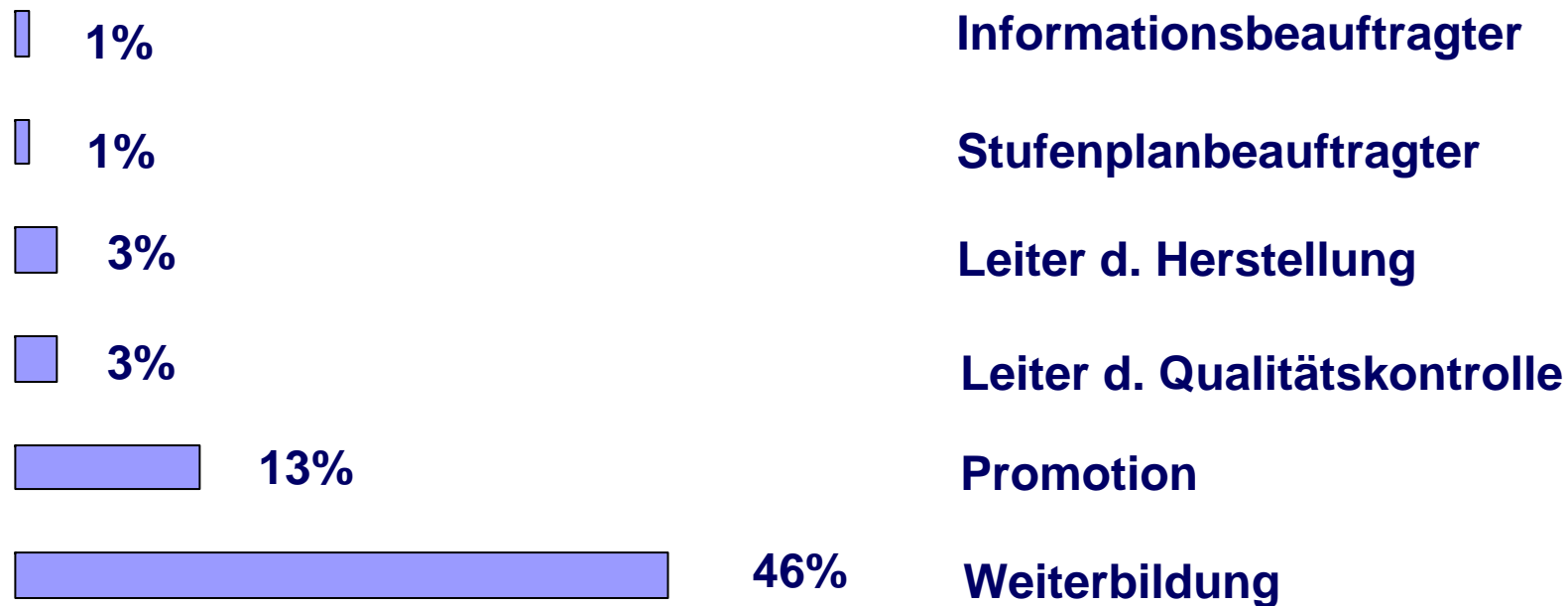
Quelle: Statistisches Bundesamt 2004

## Anteil der Studierenden pro Jahrgang



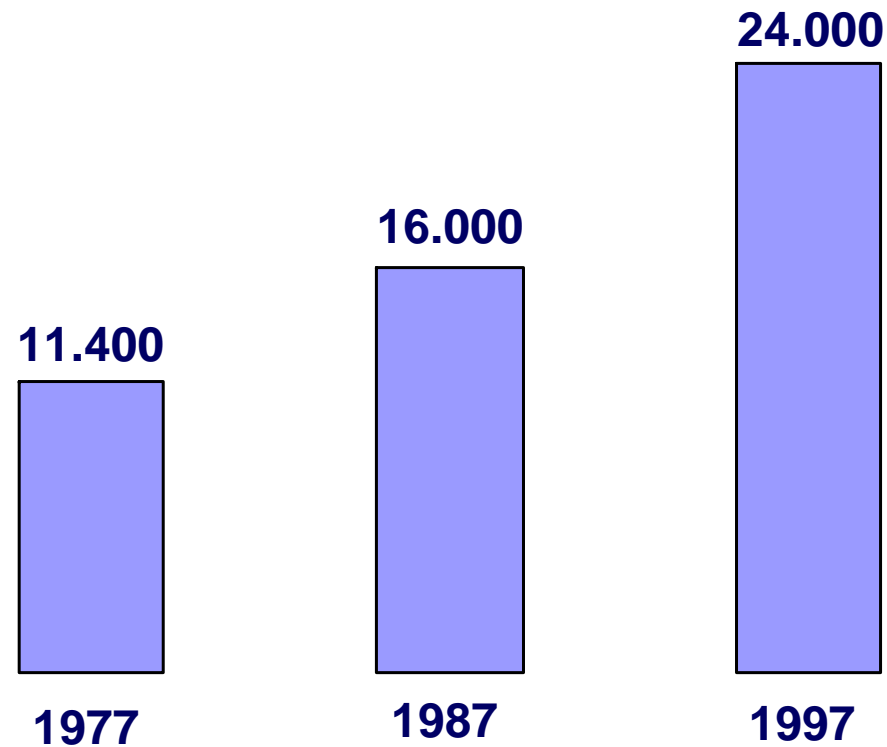
Quelle: Statistisches Bundesamt 2004

## Zusatzqualifikationen deutscher Apotheker



Quelle: Infratest Dimap 2004

## Zahl der Promotionen an deutschen Hochschulen



Quelle: Statistisches Bundesamt 2008

## **Bedeutet ein Dokortitel einen finanziellen Vorteil beim Berufseinstieg ?**

<u>Abschluss</u>		<u>promoviert</u>
Diplom-Chemiker	43.100 €	47.000 €
Diplom-Informatiker	41.300 €	47.000 €
Juristen	38.800 €	42.900 €
Diplom-Physiker	38.800 €	42.900 €
Diplom-Ingenieure	36.500 €	41.800 €
Diplom-Kaufleute	36.000 €	41.800 €
Diplom-Mathematiker	35.500 €	39.300 €
Diplom-Volkswirte	32.400 €	38.300 €
Diplom-Psychologen	31.400 €	34.700 €
<hr/>		
<b>Apotheker (Apotheke)</b>	<b>36.000 €</b>	

Quelle: Kienbaum 2004

## **Benötige ich einen Dokortitel für den Berufseinstieg in der Pharmazeutischen Industrie?**



## **Forschung und Entwicklung**

- Forschung, „Post Doc“
- Bench Scientist
- Arzneimittelentwicklung (Galenik, Pharmakokinetik, Analytik)
- „entry level“-Positionen eher selten

## **Klinische Entwicklung**

- Clinical Research Associate / Klin. Monitor
- AMG: Arzt muss Studie leiten

## **Herstellung**

- Herstellungsleiter / Betriebsleiter / Prozessverantwortlicher

## **Qualitätskontrolle / Qualitätssicherung**

- Laborleiter / QA-Assistent / Sachkundige Person

## **Zulassung**

- Manager DRA / Projektmanager

## **Arzneimittelsicherheit**

- Vertriebswege / Reklamation / Stufenplanbeauftragter

## **Marketing und Vertrieb**

- Produktmanager / Vertriebsleiter / Außendienst
- Gesundheitspolitik / Pricing / Gesundheitsökonomie

## **Welche Qualifikationen sind für eine Karriere in der Industrie gefragt?**

### **Pro und Contra Promotion**

## **PRO:**

- Belastbarkeit
- Durchhaltevermögen
- Hohe Frustrationstoleranz
- Strukturiertes Arbeiten
- Schnelles Erfassen komplexer Fragestellungen
- Selbständigkeit
- Selbstmotivation
- Präsentationsfähigkeiten
- Sehr gute (englische) Sprachkenntnisse
- Organisationstalent

## **CONTRA:**

- „überqualifiziert“
- Mangelnde Teamfähigkeit - Arroganz
- Mangelnde Interdisziplinarität
- Schlechtes Zeit- und Projektmanagement
- „Theoretiker“
- Alter

# **Welche Rolle spielen Thema, Promotionsdauer und Abschlussnote?**

## **Alternativen zur Promotion**

- Master of Business and Administration (MBA)
- Master of Public Healthcare
- Master of Drug Regulatory Affairs
- Weiterbildung zum Fachapotheker



## **FAZIT**

- Pharmaindustrie bietet vielfältige Einsatz- und Entwicklungsmöglichkeiten
- Promotion nützlich aber nicht Voraussetzung
- Gehalt
- Berufsbild d. Apothekers in der Apotheke im Wandel, zunehmend nichtpharmazeutische Qualifikationen gefragt

# Ihre Fragen...



- Download unter
- [www.dphg.de](http://www.dphg.de)
  - klick Fachgruppe Industriepharmazie
  - klick Broschüre
- <http://download.wiv-apotheker.de>

## Links:

- <http://www.wiv-apotheker.de>
- <http://www.thesis.de>
- <http://www.dphg.de/einrichtungen/fachgruppen/industrie>
- <http://www.pharmazeutische-zeitung.de> (→ Links)

## Ringvorlesung, so geht es weiter:

- 24.04.2009 Dr. Christoph Küster/Matthias Pfannkuche, Boehringer Ingelheim  
**"Apotheker in der Industrie - Berufsalltag und Karrierechancen,,**
- 14.05.2009 Claudia Cramer, Merz Pharmaceuticals GmbH  
**"Karriere für Kommunikative und Flexible: vom (Nicht-)Alltag im Pharma-Marketing,,**
- 08.06.2009 Dr. Claudia-Carolin Weber, Hennig Arzneimittel GmbH & Co. KG  
**"Abenteuer Arzneimittelzulassung,,**
- 18.06.2009 Dr. Frank Kramer, Bayer Healthcare AG  
**"Translationale Medizin: Vom Forschungslabor zum Krankenbett und zurück – Arzneistoffforschung und Entwicklung heute,,**
- 02.07.2009 Dr. Christiane Staiger, Merck Selbstmedikation GmbH  
**"Was kann mein Arzneimittel? Herausforderung Klinische Prüfung"**