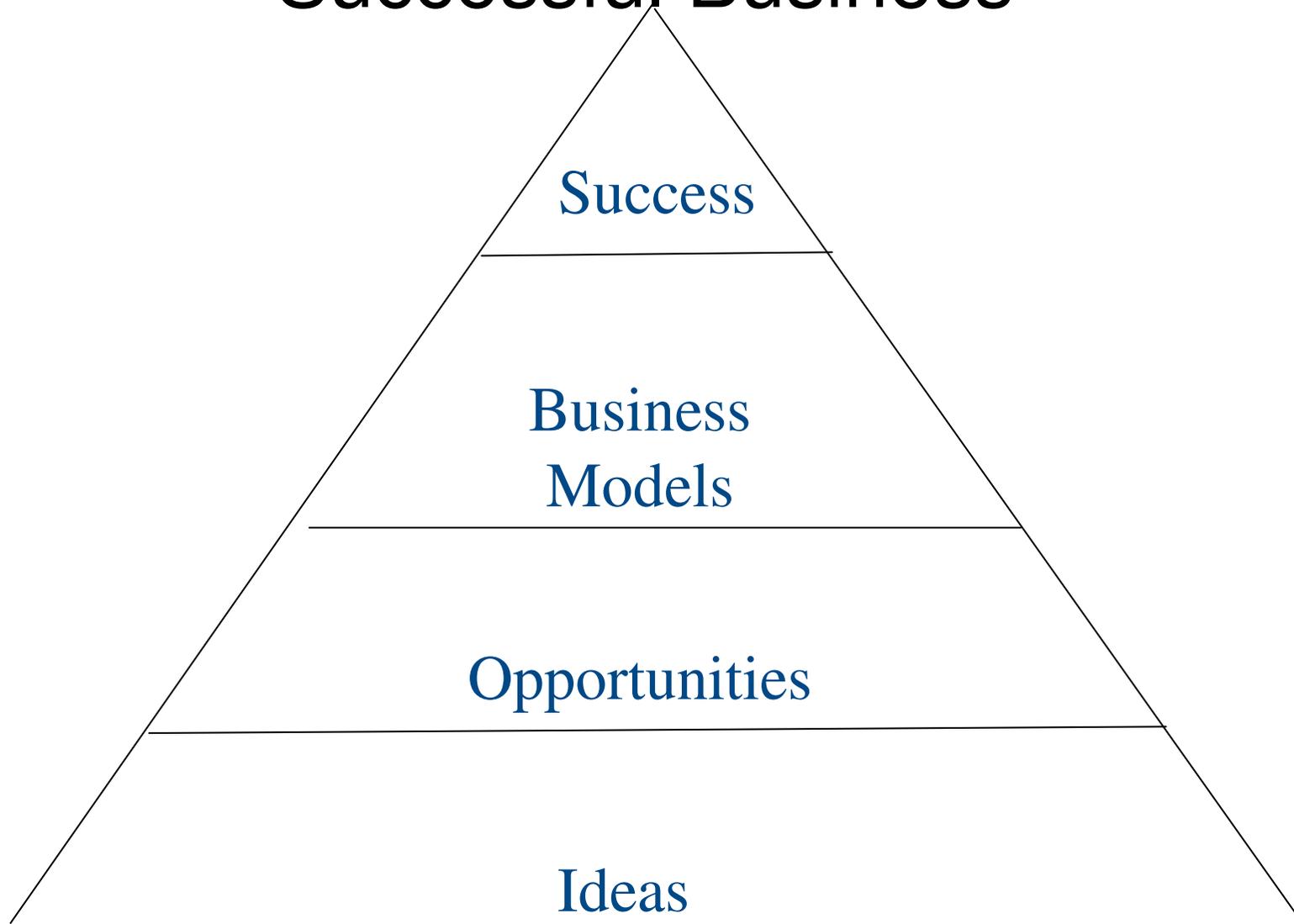


Innovationsökonomie

Miroslaw Malek und Peter Ibach
Institut für Informatik
Humboldt-Universität zu Berlin

Four Big Steps - from Ideas to Successful Business



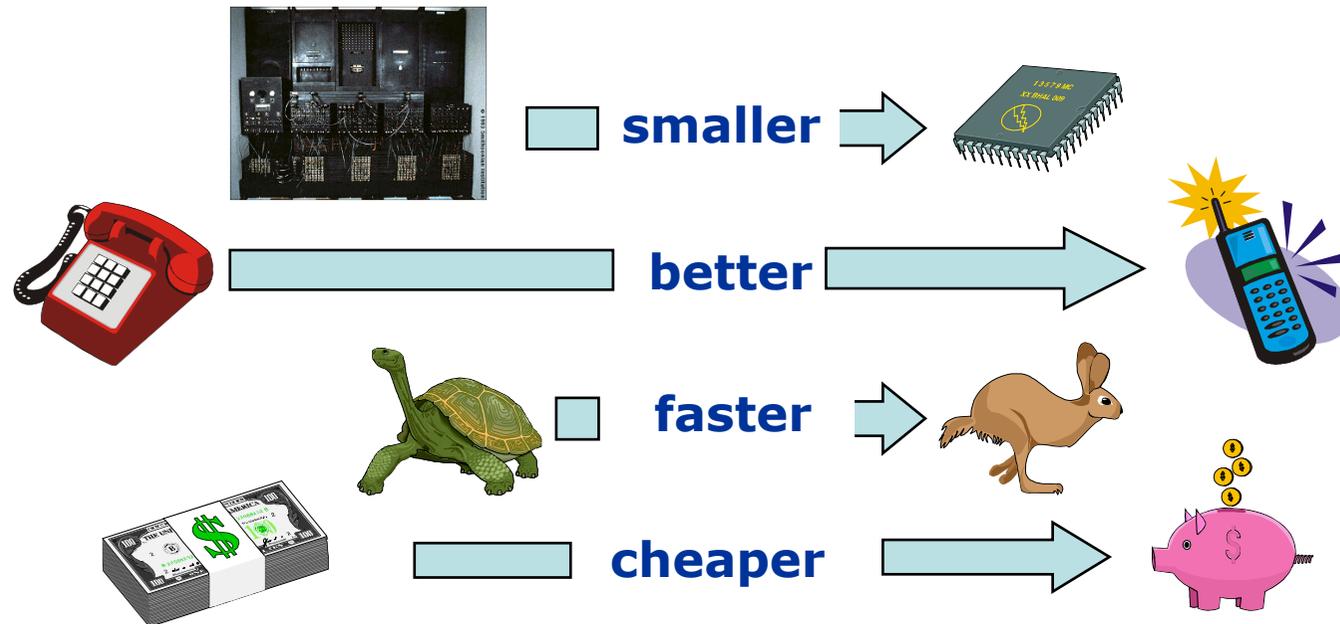
Idea

- The idea per se is not most important. Developing the idea, refining it, turning it into a business model, implementing it, and building a successful business are most important.
- Perhaps two biggest misconceptions about an idea for a new business is that:
 - it must be unique,
 - and that it might be stolen.
- Idea Refinement requires lots of creativity and talent.

The Mindset

- Concepts, Ideas, Business Models

How can one develop



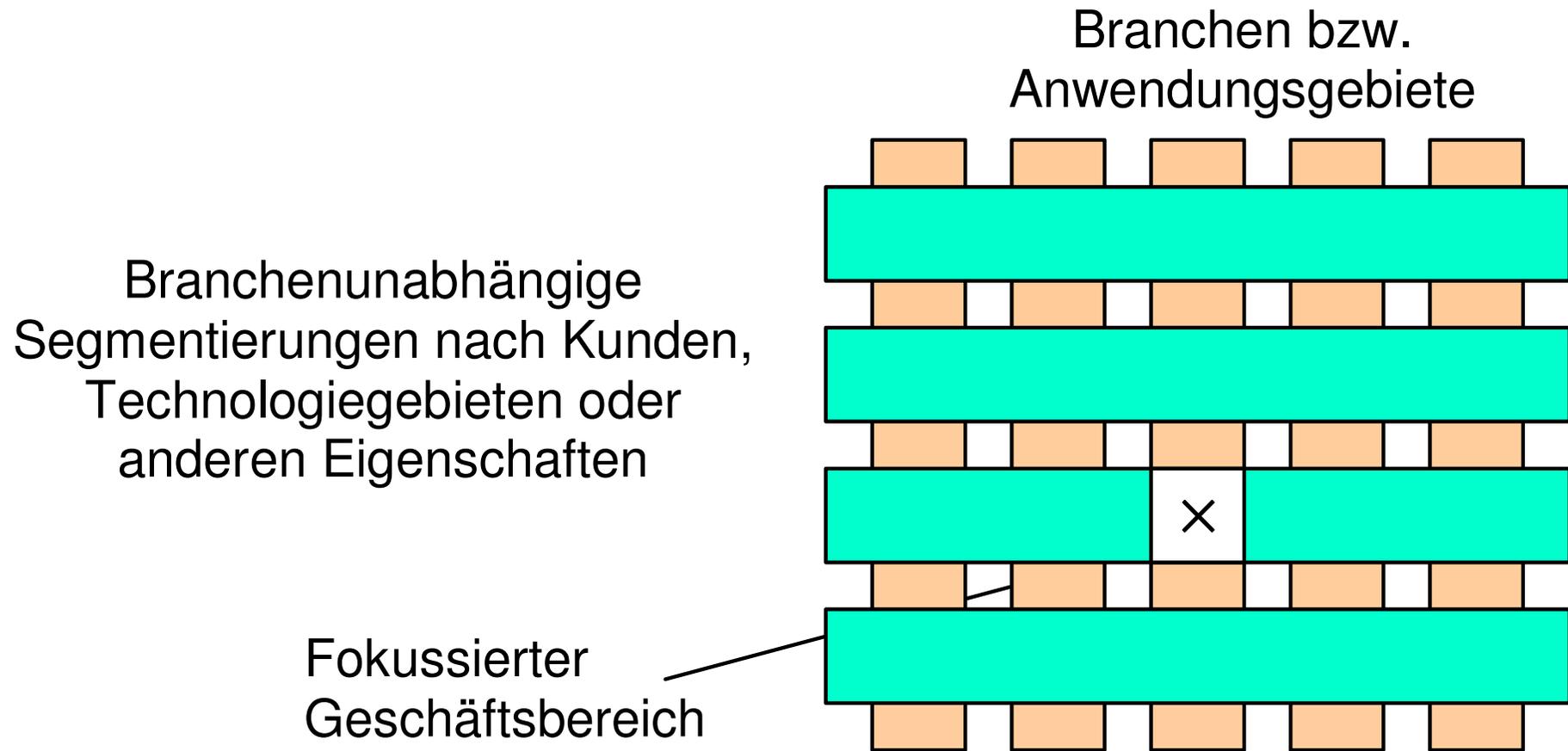
technologies? Lately: zero-time, zero-power, etc.

- These questions absorb thousands of minds world wide

Die drei klassischen Strategien

- **Differenzierung:**
Durch Wettbewerbsvorteile bzw. Alleinstellungsmerkmale, die im Mehrwert des Angebots liegen von der Konkurrenz abheben.
- **Kostenführerschaft:**
Durch rationale Struktur zur Preisoptimierung. Hier wird die Differenzierung gegenüber der Konkurrenz nicht über den Mehrwert des Angebots, sondern über den Preis erreicht.
- **Konzentration auf Schwerpunkte:**
Mit einer guten Idee in ein abgegrenztes Marktsegment, am besten in einen Wachstumsmarkt (Nischenstrategie).

Fokussierung zwischen vertikalen und horizontalen Marktsegmenten



Vertikale Marktsegmente

- e-Finance und weitere „e“-Branchen
- Musik, Video und Bücher „on Demand“
- Digitale Photographie und Videotechnik
- Biotechnologie, Bioinformatik und Medizinische Informatik (Life Sciences)

Infrastruktur

- **e-Payment**
- **Eingebettete Systeme**
- **Displaytechnologie**
- **Reise, Transport, Telematik, Logistik und Verkehr**
- **Ortung und Navigation**

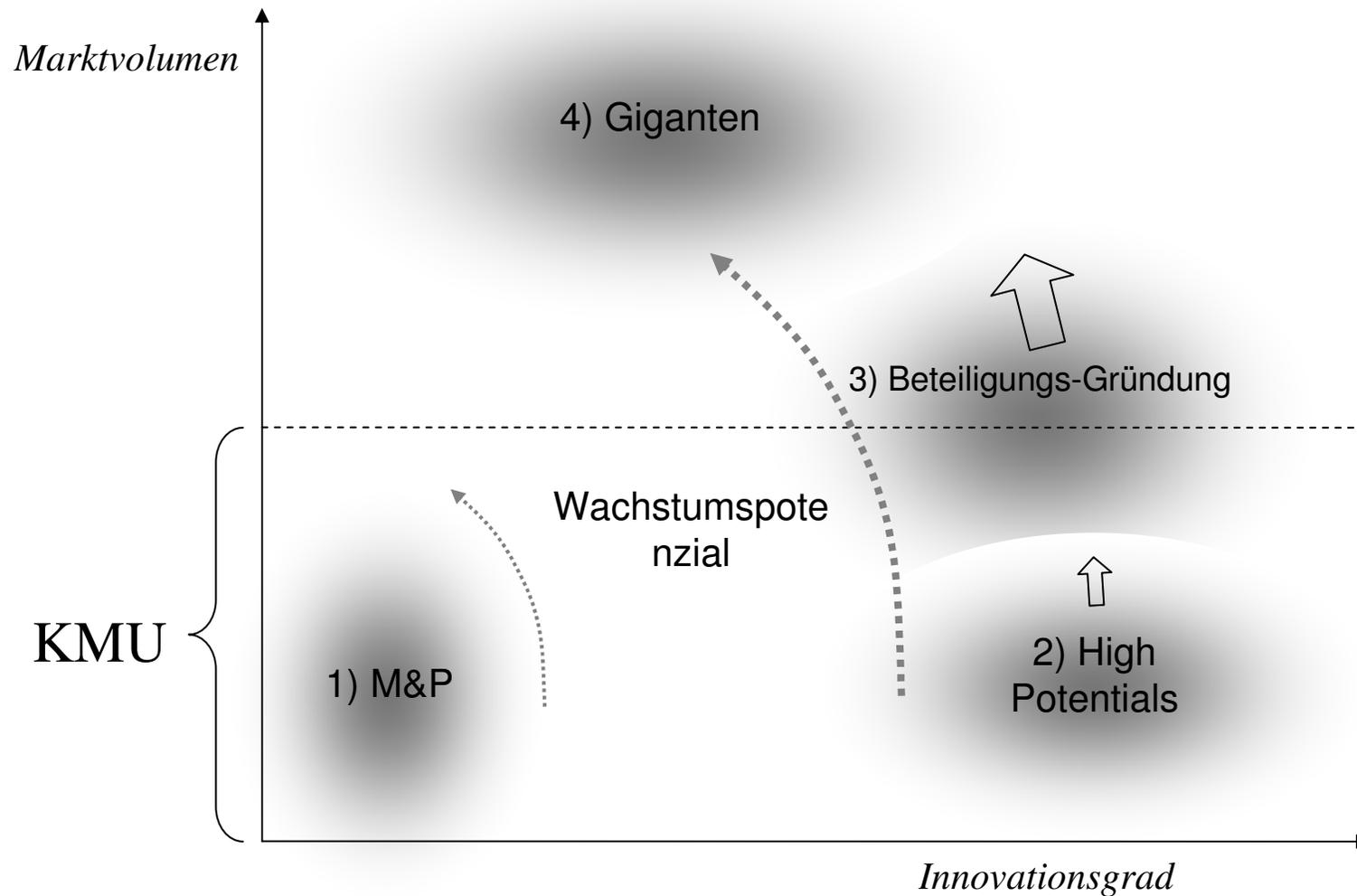
Anwendungen und Dienstleistungen

- **Information Management**
- **Tele-Consulting und Call Center**

Gründungszahlen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre

Gründungen in allen Branchen (255.800)						
Gründungen in forschungs- und wissensintensiven Branchen (64.400)					Gründungen in sonstigen Branchen (191.400)	
Gründungen durch Akademiker (37.700)				nicht-akademische Gründungen (26.700)		
Spinoffs (6.800) <i>basieren auf neuem Wissen/neuen Technologien aus der öffentlichen Forschung. Der Transfer erfolgt durch...</i>		(andere) akademische Startups (30.900) Wissens-/ Technologietransfer ist Nebenerscheinung und für das Unternehmen von...				
Verwertungs-Spinoffs (2.600) <i>...Verwertung von Forschungsergebnissen</i>	Kompetenz-Spinoffs (4.200) <i>...Nutzung von Kompetenzen</i>	(andere) Startups mit Transferwirkung (7.600) <i>...großer Bedeutung</i>	(andere) Startups ohne Transferwirkung (23.300) <i>...geringer/-keiner Bedeutung</i>	mit FuE-Tätigkeit (4.700)	ohne FuE-Tätigkeit (22.000)	

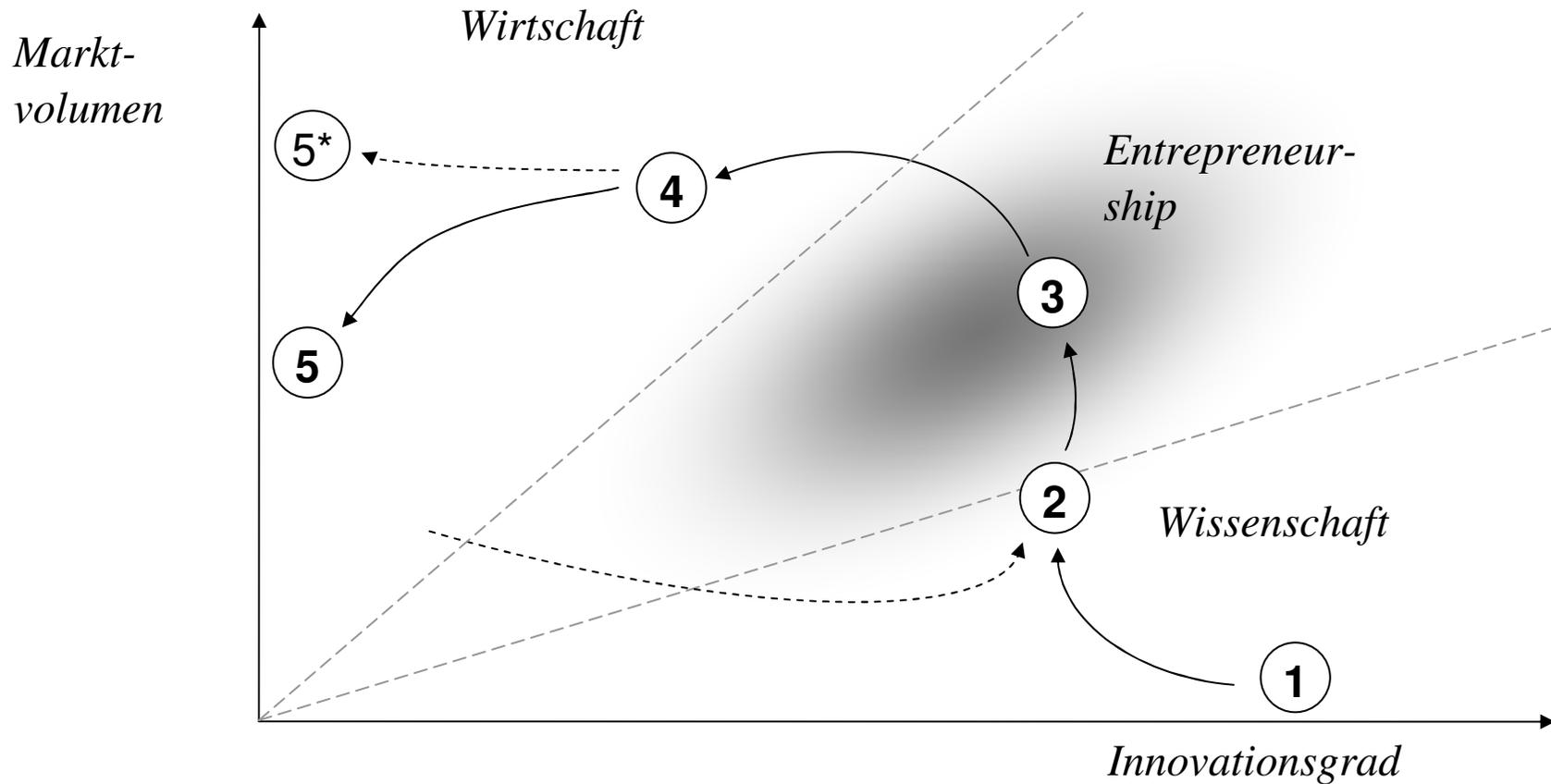
Wachstumspotenzial verschiedener Unternehmen

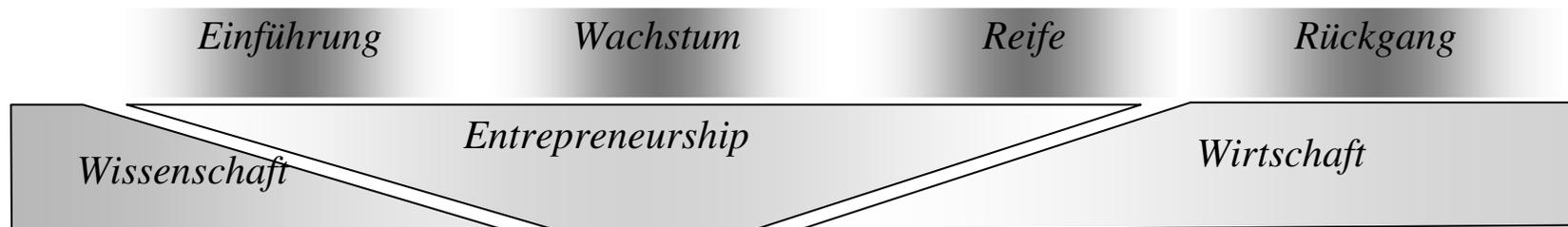
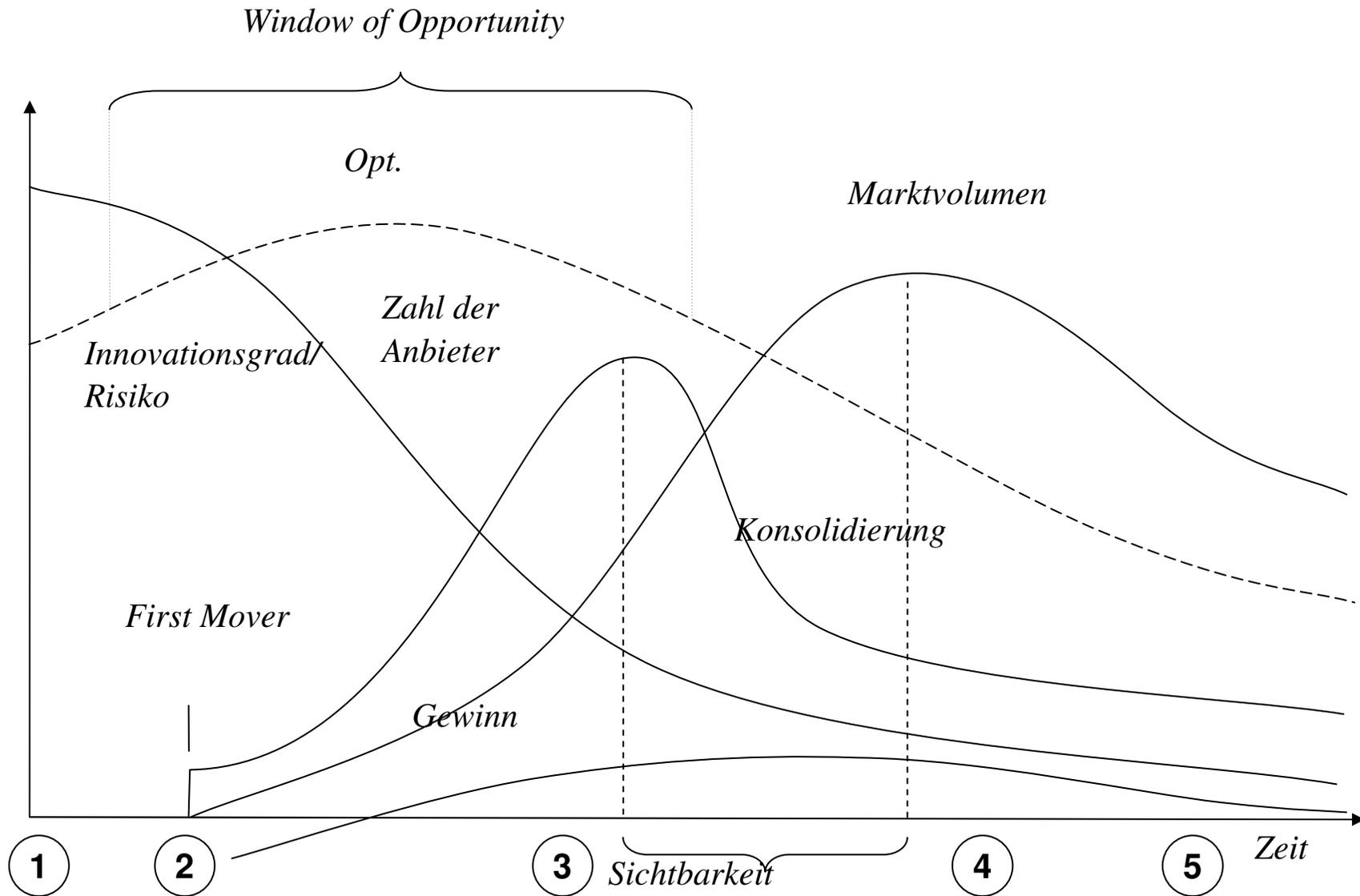


Klassifizierung von Neugründungen anhand Innovationsgrad und Wachstum nach Kirchhoff

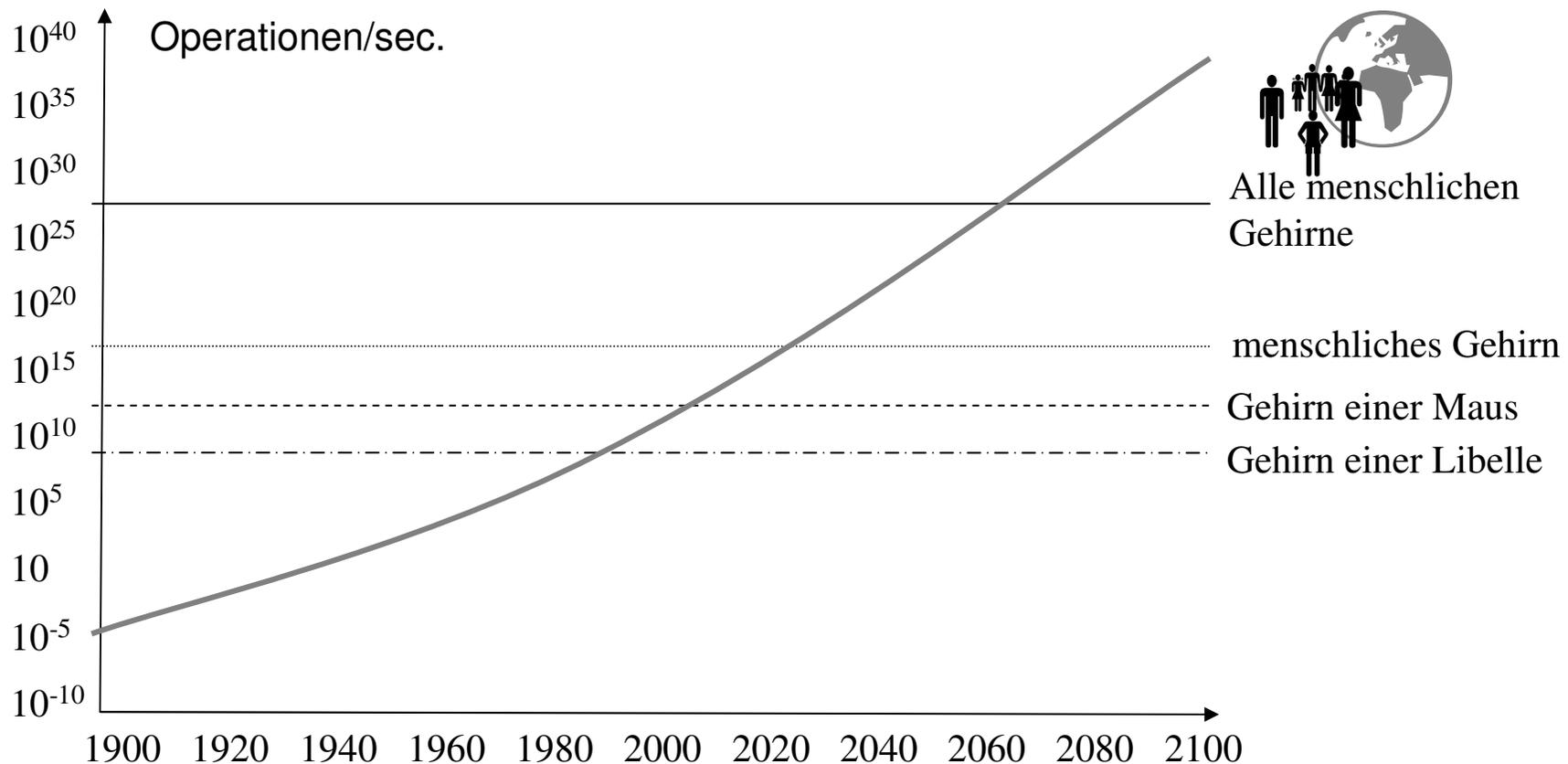
	Niedriges Wachstum	Hohes Wachstum
Hoher Innovationsgrad	<ul style="list-style-type: none"> • „Wachstumsbeschränkt“ W Extern beschränktes Wachstum W Intern beschränktes Wachstum • (5-6%) 	<p>„Glamourös“ (~1%)</p>
Niedriger Innovationsgrad	<p>„Wirtschaftlicher Kern“ (~80%)</p>	<p>„Ambitioniert“ (8-9%)</p>

Entrepreneur-ship als Katalysator im Innovationszyklus zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

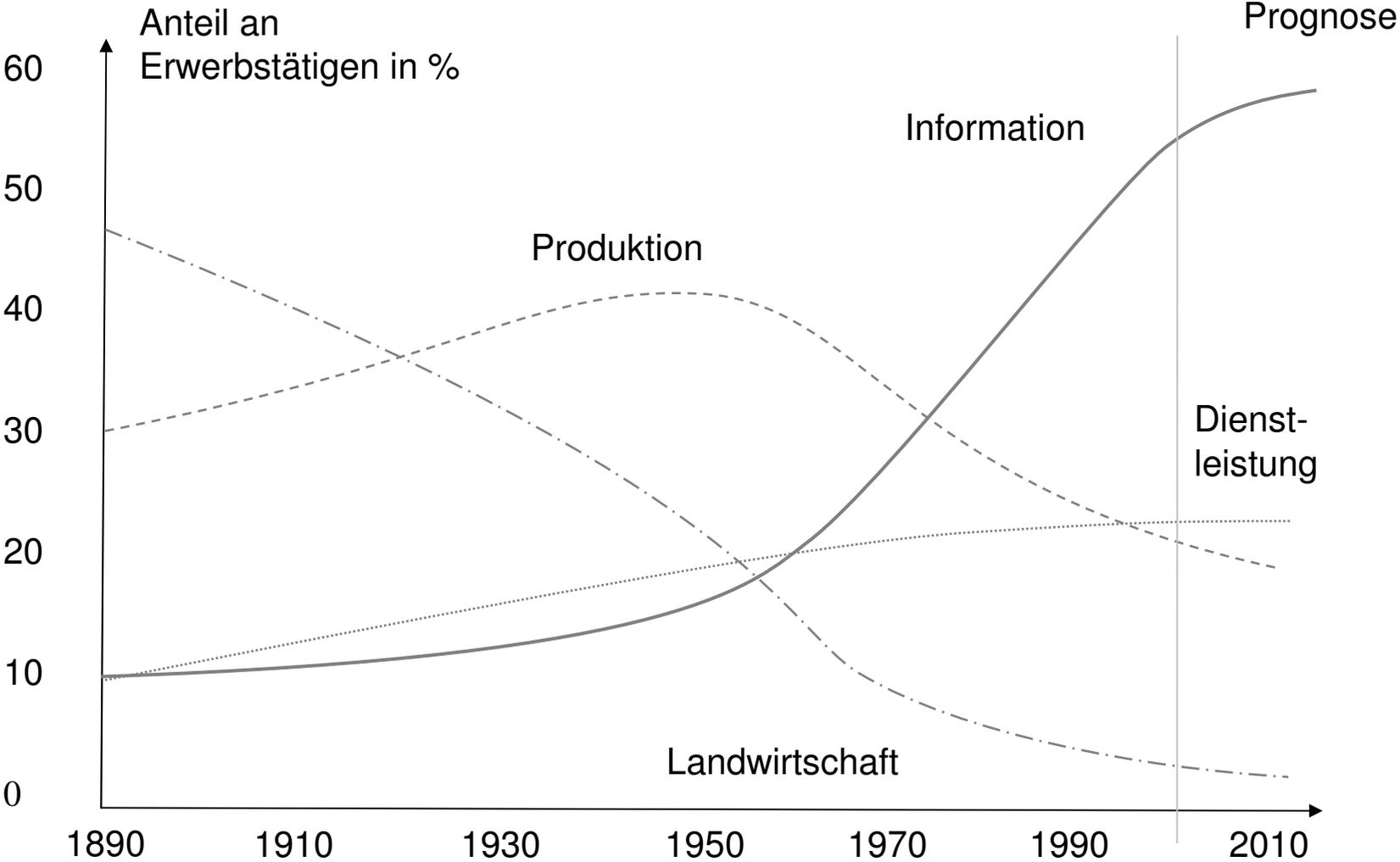




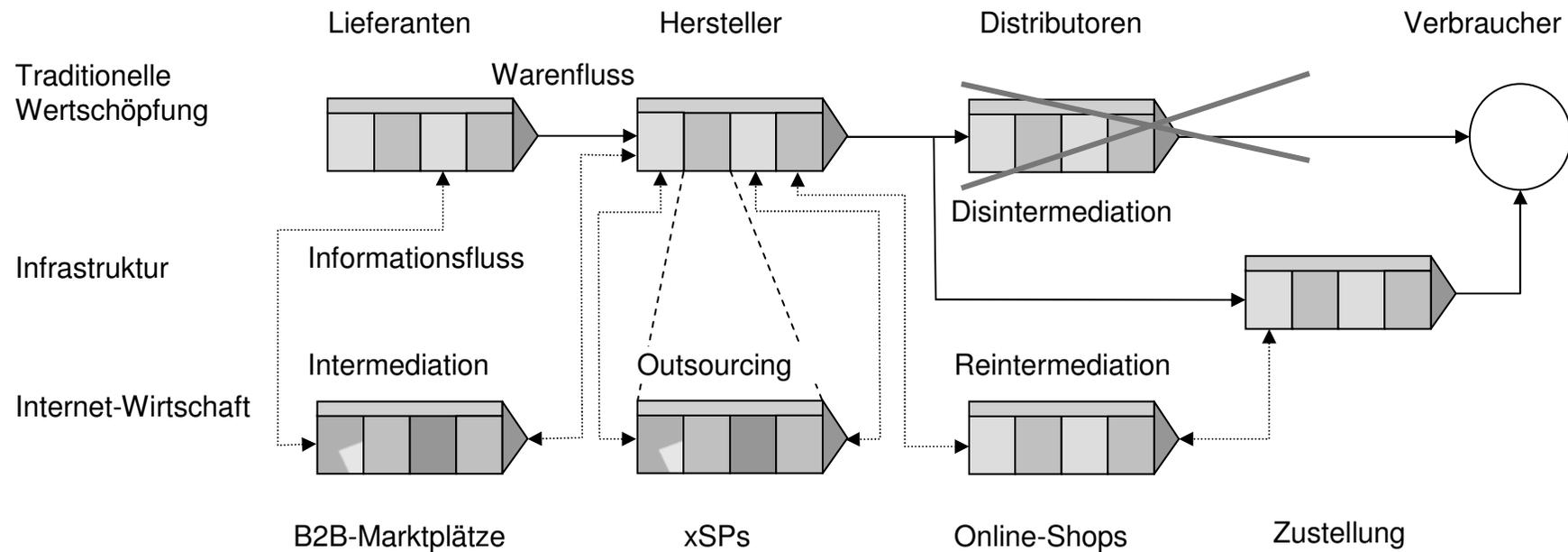
Prognose des exponentiellen Wachstums der Rechenleistung im Gegenwert von 1.000 Dollar nach Ray Kurzweil



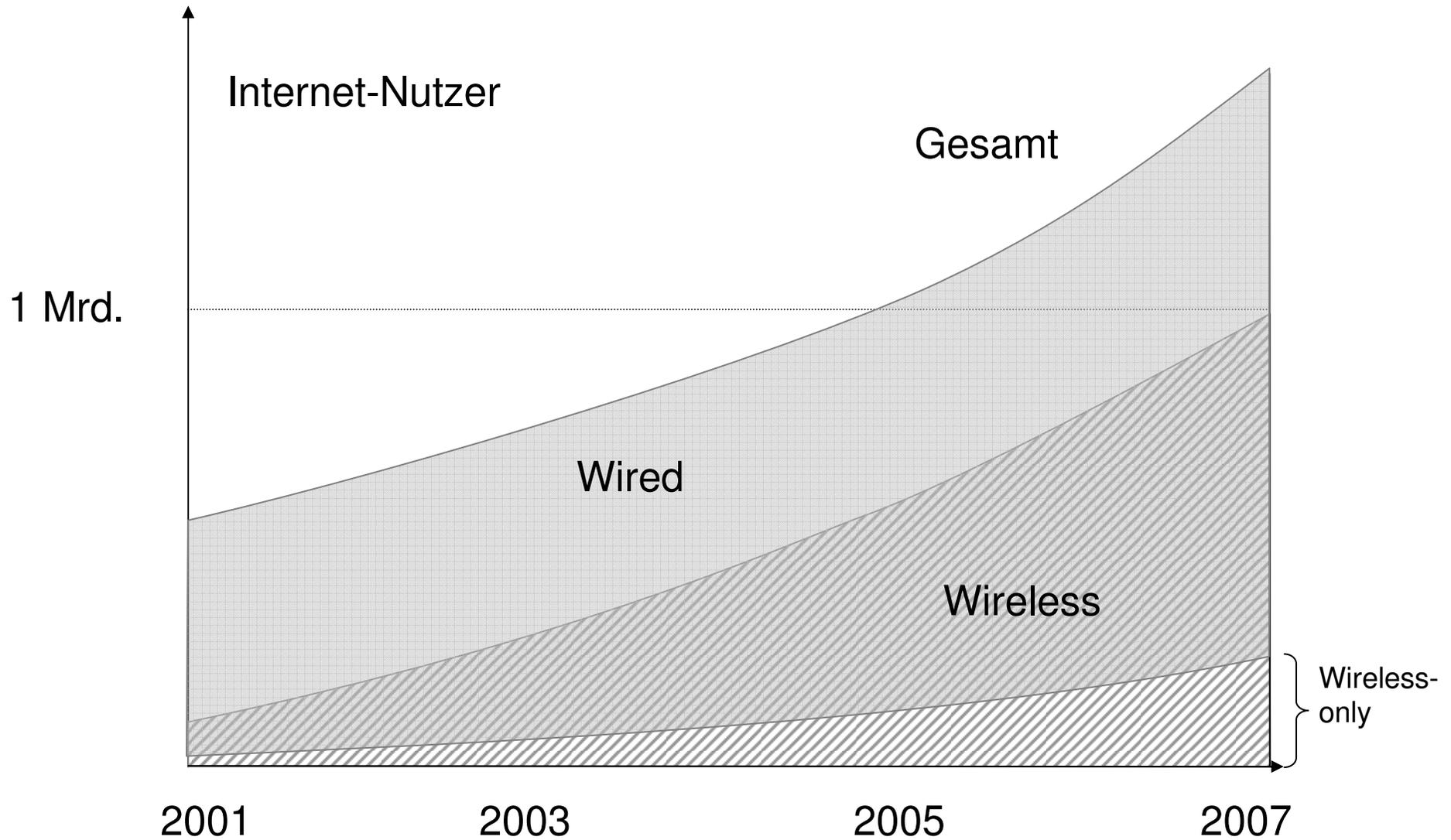
Fourastiésche Wandel der Industrienationen im Vier-Sektoren-Modell nach Werner Dostal



Veränderung der traditionellen Wertschöpfung im E-Business



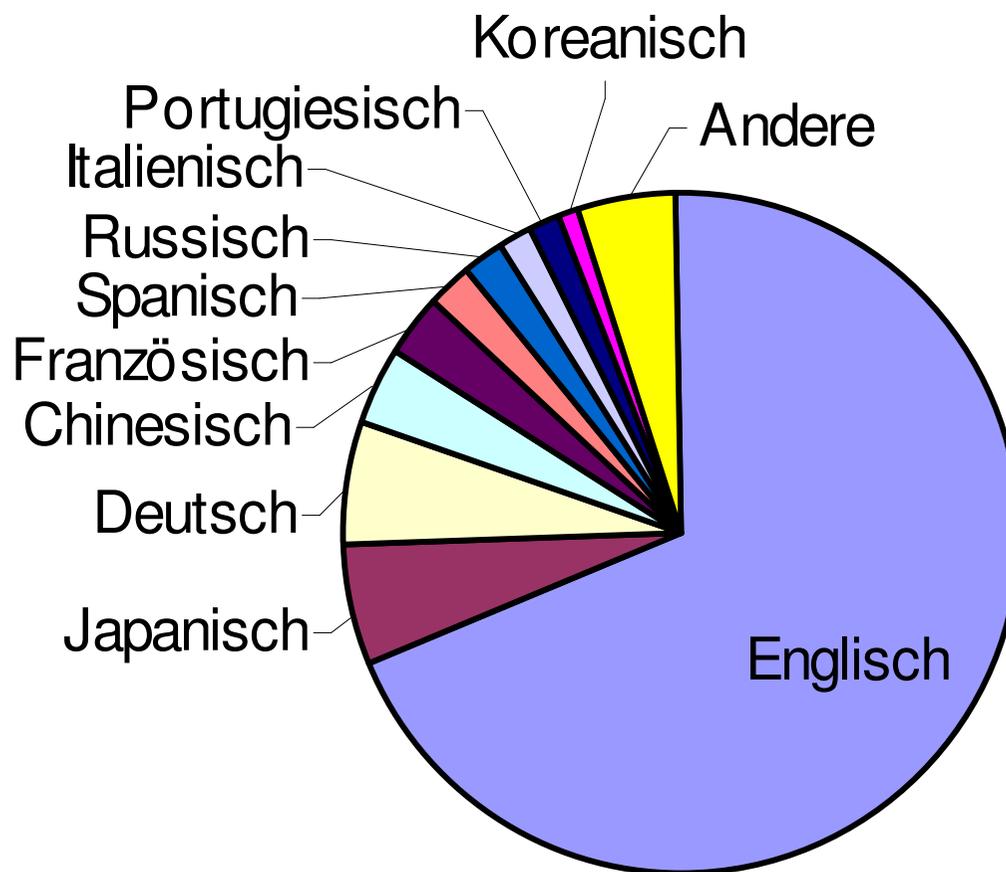
Entwicklung der Internet-Nutzung



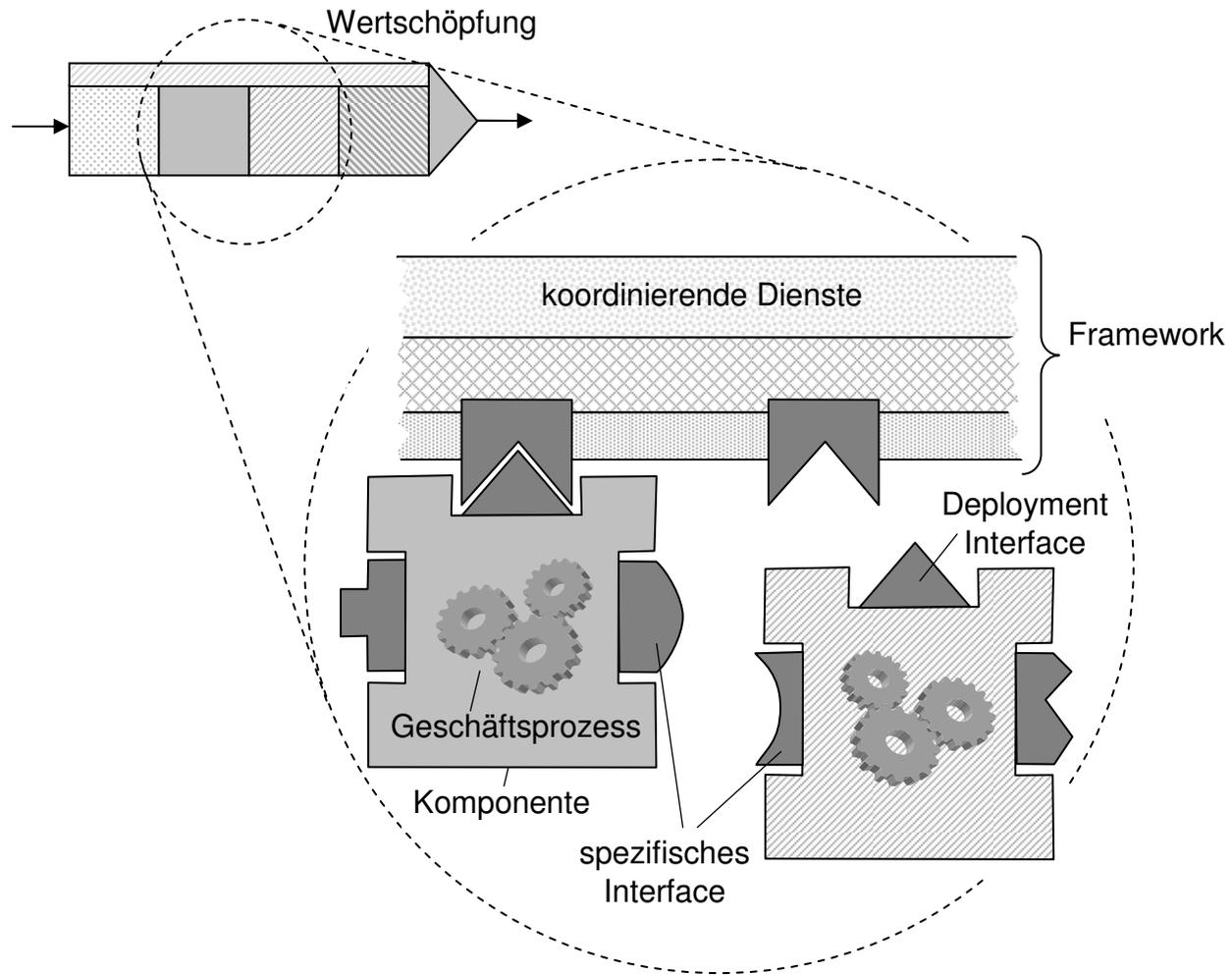
Verteilung der Internet-Nutzer in der Welt (in Millionen Personen)

		Ende 2001	Ende 2004	Ende 2007
USA	Internet-Nutzer	149	193	236
	Anteil mobile Internet-Nutzer	4,5%	28%	46%
Asien	Internet-Nutzer	115	360	600
	Anteil mobile Internet-Nutzer	35%	50%	60%
Westeur opa	Internet-Nutzer	126	200	290
	Anteil mobile Internet-Nutzer	14%	50%	67%
Weltweit	Internet-Nutzer	533	945	1.500
	Anteil mobile Internet-Nutzer	16%	42%	57%

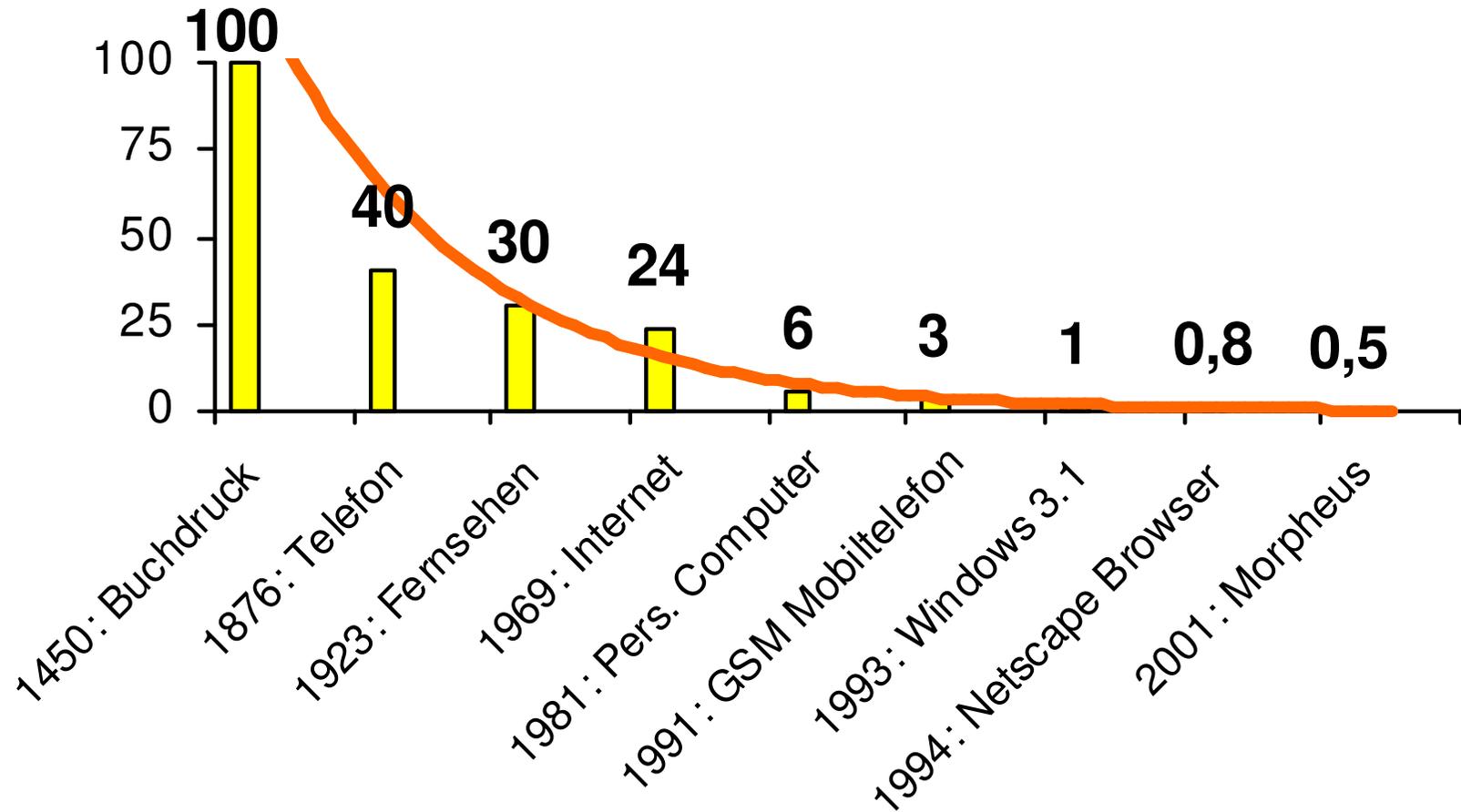
Aufteilung der Sprachen im Internet



Dienstbasierte Architekturen



Technologische Produkte und die Jahre, die sie benötigten, um 10 Mio. Nutzer zu erreichen



	Mainframe	Workstation	PC	Net-PC	Mobile Device	Any Device
Hardware	IBM Control Data Honeywell Sperry-Rand	DEC,HP SUN,IBM	Intel,Motorola,AMD,ARM Comodore,Apple,IBM Atari,Dell,Compaq		Nokia,Ericsson, Sony,Siemens NEC,Black Berry	?
Software	IBM	SUN, HP	Microsoft Oracle Adobe SAP	Intershop Broadvision Commerce One Ariba	Symbian	?
Infrastruktur				Cisco,3Com AOL Compuserve IBM, SUN	Telecom Vodafone DoCoMo	?
Dienste				Amazon Yahoo ebay Google	iMode Jamba	?
	1960	1970	1980	1990	2000	2010

Quelle der Ideen

- **Innovation**
- **Imitation**
- **Modifikation**
- **Akquisition**
- **Franchise**

Erfolgsfaktoren / Ideenbewertung

- **Markt- bzw. Preistransparenz**
- **Geschwindigkeit**
- **Bequemlichkeit**
- **Kostenreduzierung**
- **Reichweite**
- **Globalität**
- **Skalierbarkeit**
- **Dynamik**
- **Transaktionsvolumen**
- **Transaktionskosten**
- **Kritikalität**
- **Präzisierung**
- **Spezifität**
- **Digitalisierbarkeit**
- **Investitionssicherheit und Servicebedarf**