

---

# Die chemische Industrie

Prof. Dr. Johann Plank

Technische Universität München  
Lehrbereich Anorganische Chemie  
Lehrstuhl für Bauchemie

[www.bauchemie.ch.tum.de](http://www.bauchemie.ch.tum.de)

---

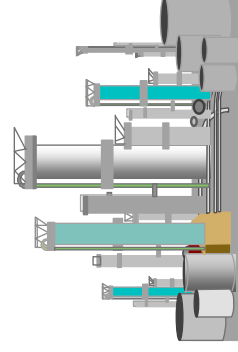
---

## Inhalt

Teil1: Forschungsstrukturen und  
Innovationsmanagement

Teil 2: Betriebswirtschaftliche  
Grundlagen

Teil 3: Marketing und Vertrieb

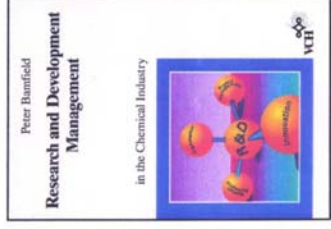


© Prof. Dr. Johann Plank

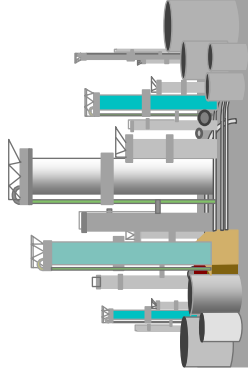
## Forschungsstrukturen und Innovationsmanagement

- Forschung in der chemischen Industrie
- Forschungs- und Innovationsmanagement
- Forschungsstandort Deutschland

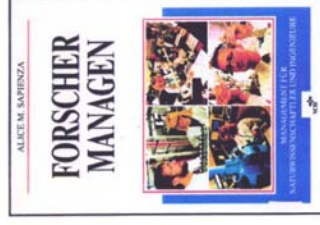
### Literaturhinweise:



Peter Bamfield  
**"Research and Development Management"**  
VCH, Weinheim 1996  
ISBN 3-527-28778-7



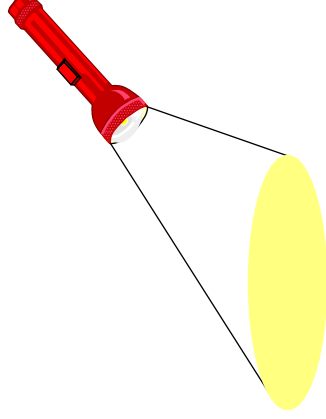
Alice M. Sapienza  
**"Forscher Managen"**  
VCH, Weinheim 1997  
ISBN 3-527-29437-6



© Prof. Dr. Johann Plank

## Aufgabengebiete für den Chemiker

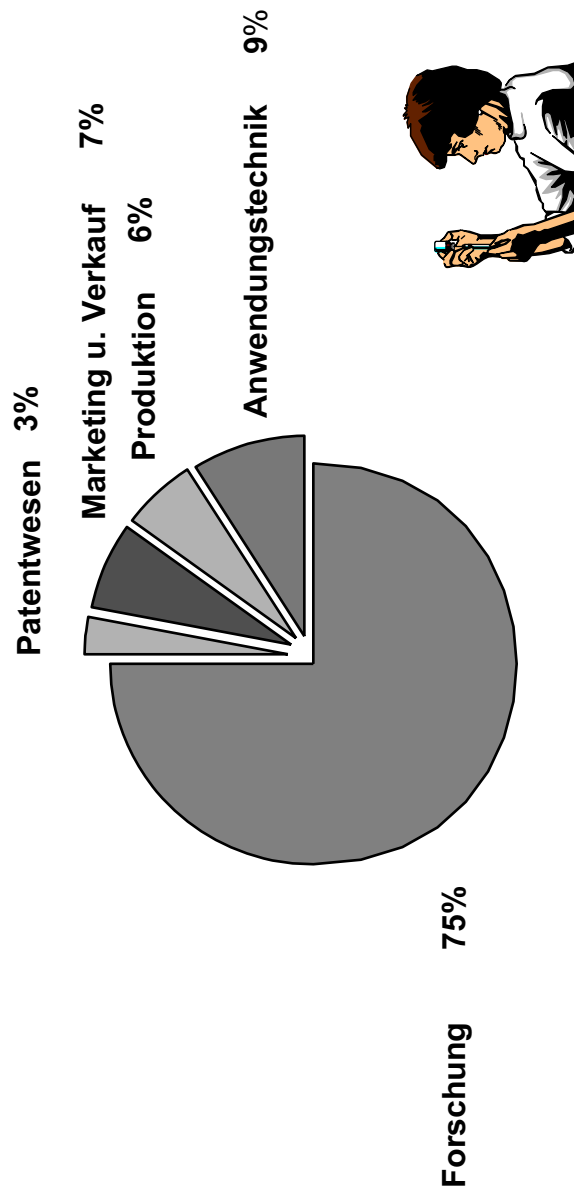
- Forschung/Entwicklung (F & E)
- Anwendungstechnik (AT)
- Analytik (ANA)
- Verfahrensentwicklung
- Produktion
- Qualitätssicherung
- Patentwesen
- Vertrieb/Marketing
- Controlling (F&E etc.)
- Unternehmensberatung



- Führung von Mitarbeitern
- Management von Projekten
- Betriebswirtschaftliche Entscheidungsprozesse

© Prof. Dr. Johann Plank

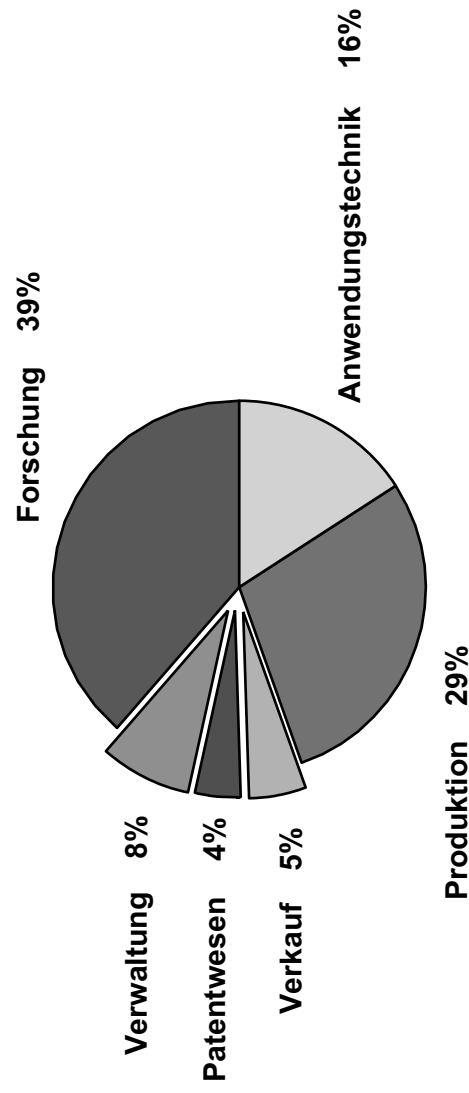
# Erste Tätigkeitsfelder von Chemikern in der Industrie



Quelle: VAA 1997

© Prof. Dr. Johann Plank

# Tätigkeitsfelder der in der chemischen Industrie insgesamt beschäftigten Diplomchemiker



Quelle: VAA 1997

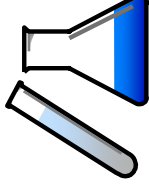
© Prof. Dr. Johann Plank

**Forschung, Anwendungstechnik und Produktion > 84 %**

# Forschungs- und Entwicklungsaufgaben des Chemikers

---

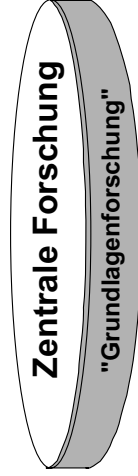
- **Grundlagenforschung:**  
Grundlagen für neue Technologien schaffen, Zusammenhänge aufklären und verstehen lernen
- **Angewandte Forschung:**  
Ein neues Produkt für einen bekannten Zweck entwickeln
- **Produktverbesserung:**  
Wirkung des Produkts optimieren
- **Produktion/Verfahrenstechnik:**  
Einen Herstellprozess verbessern, verbilligen, sicherer oder umweltgerechter gestalten



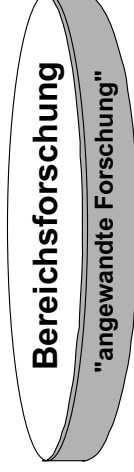
© Prof. Dr. Johann Plank

# Forschungsorganisation in Großunternehmen

---



- entwickelt neue Technologien
- will fundamentale Zusammenhänge aufklären
- Langfrist - Charakter
- Stabsfunktion im Unternehmen

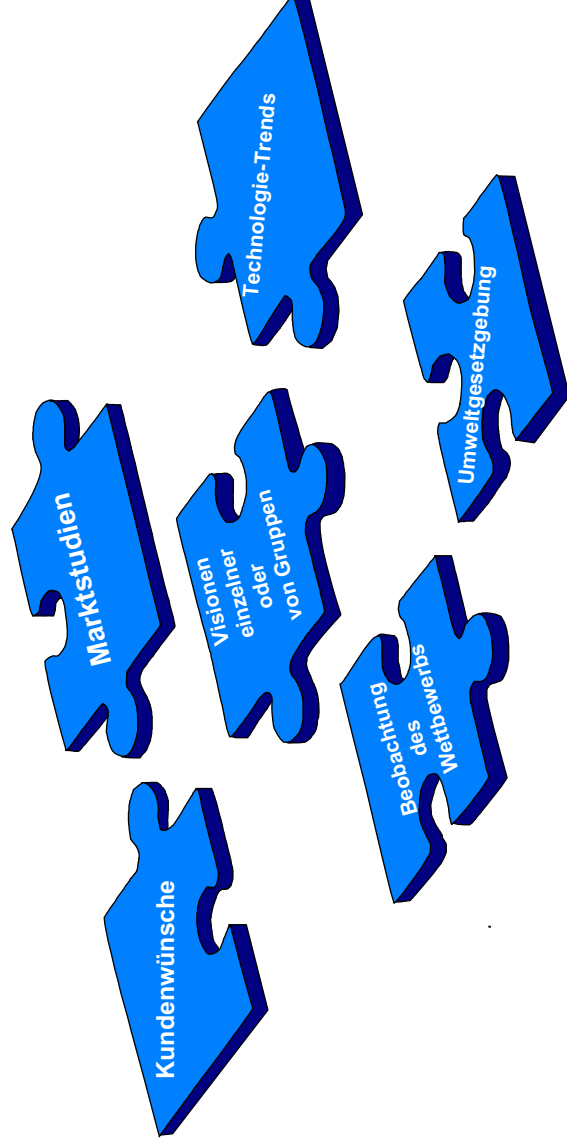


- Konkrete Produktanwendung steht im Vordergrund
- Marktdie Forschungsziele
- Ziele sollen in überschaubarer Zeit erreicht werden
- Bereichsfunktion

© Prof. Dr. Johann Plank

## Aus welchen Informationen entstehen die Forschungsziele?

---



© Prof. Dr. Johann Plank

## Festlegung der Forschungsziele

---

- die generelle Ausrichtung der Forschungsaktivitäten ist Teil der gesamten Unternehmensstrategie
- die Unternehmensstrategie wird vom Vorstand beschlossen
- das Management sorgt für die Umsetzung der Strategie

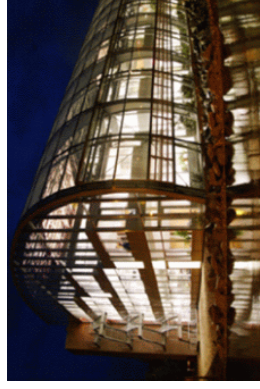


© Prof. Dr. Johann Plank

## Aktuelle Forschungsschwerpunkte

---

- Katalytische Prozesse (Ressourcenschonung)
- bioabbaubare Produkte (Tenside, Polymere)
- biotechnologische Herstellverfahren (Fermentationen)
- neue Materialien (Hybrid- und Kompositmaterialien)
- Nanotechnologie
- Funktionale Moleküle

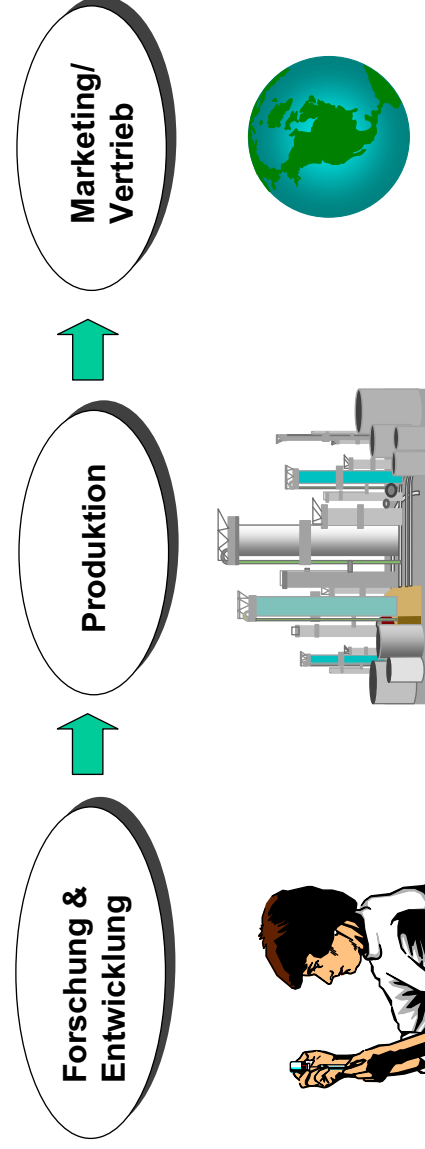


© Prof. Dr. Johann Plank

## Der Weg eines neuen Produkts

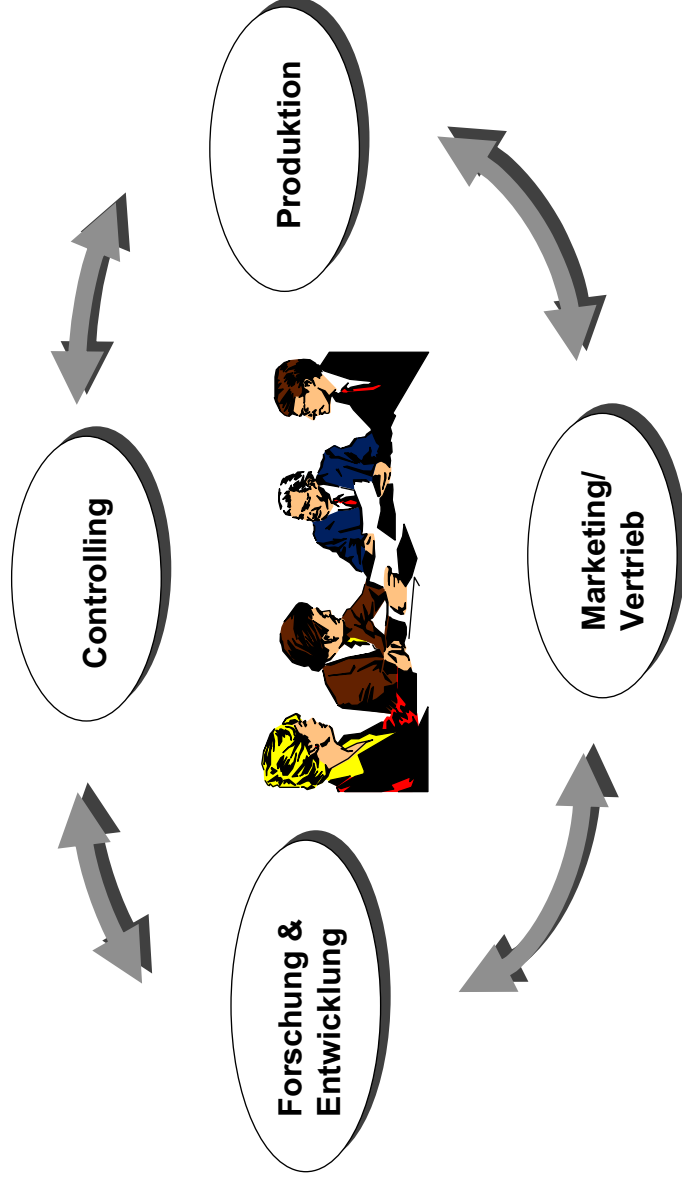
---

Gestern:



© Prof. Dr. Johann Plank

## Der Weg eines neuen Produkts heute



© Prof. Dr. Johann Plank

## Modernes Produktentwicklungsmanagement

### Netzwerke

interdisziplinäre, bereichsübergreifende Zusammenarbeit

### Team-Arbeit

Teams werden je nach Aufgabengebiet flexibel zusammengesetzt  
(Spezialisten aus verschiedenen Bereichen)

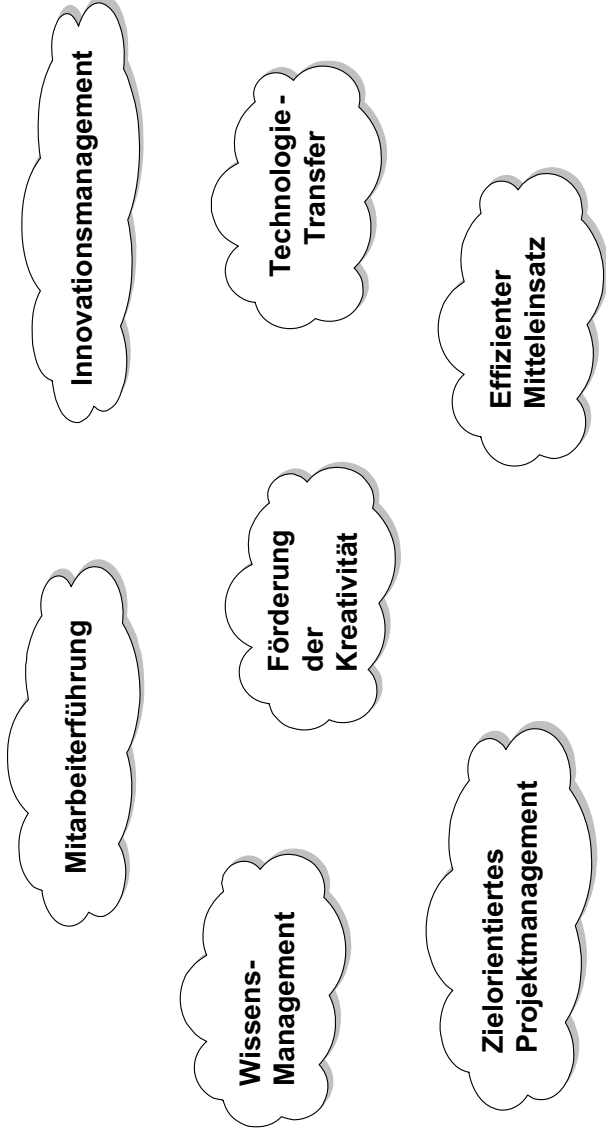
### Führungsprinzip

effektive Kooperation wichtiger als Hierarchie  
Verantwortung über Teilschritte an das Team delegieren



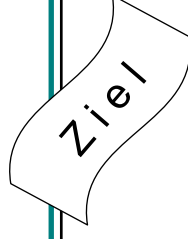
© Prof. Dr. Johann Plank

# Grundelemente eines modernen Forschungsmanagements



© Prof. Dr. Johann Plank

## Zielorientiertes Projektmanagement



Beispiel: ein neues Produkt soll entwickelt werden

- ✓ Schritt 1: Vereinbarung eines erreichbaren, konkreten und betrieblich attraktiven Ziels
- ✓ Schritt 2: Pflichtenheft für das neue Produkt festlegen (Zeitplan!); Wichtigkeit der Eigenschaften priorisieren
- ✓ Schritt 3: Reihenfolge der einzelnen Entwicklungsschritte festlegen
- ✓ Schritt 4: verantwortliches Projektmanagement-Team einsetzen; Zuständigkeiten und Aufgabenverteilung festlegen
- ✓ Schritt 5: Stand des Projektes regelmäßig verfolgen und im Projekt-Team besprechen; Ziele auf Grund von neuen Erkenntnissen ggfs. ändern; bei Abweichungen vom Zeitplan Ursachen ermitteln und Korrekturen vornehmen

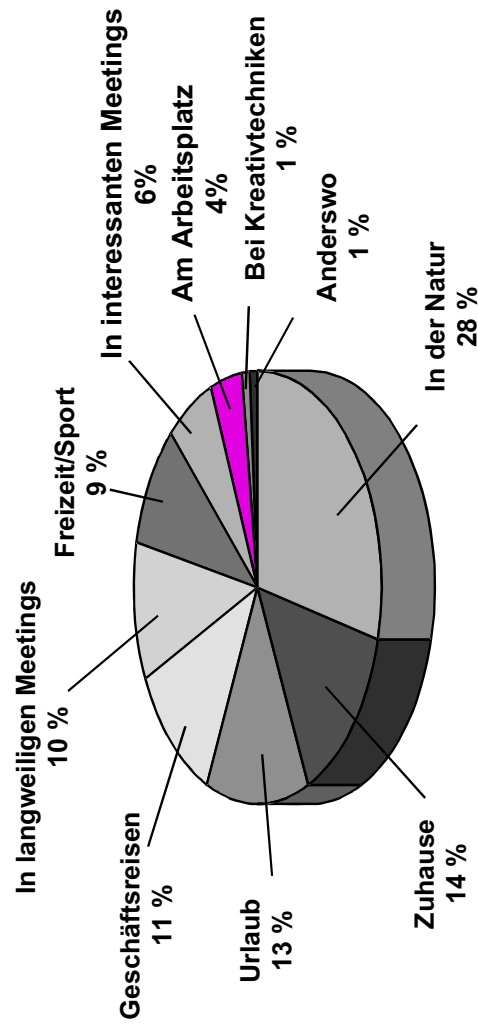
© Prof. Dr. Johann Plank

# Innovationsmanagement

- **kreative Mitarbeiter**
- **innovationsfreundliche Unternehmenskultur**
- **Risikobereitschaft**

© Prof. Dr. Johann Plank

## Wo entstehen Ideen?

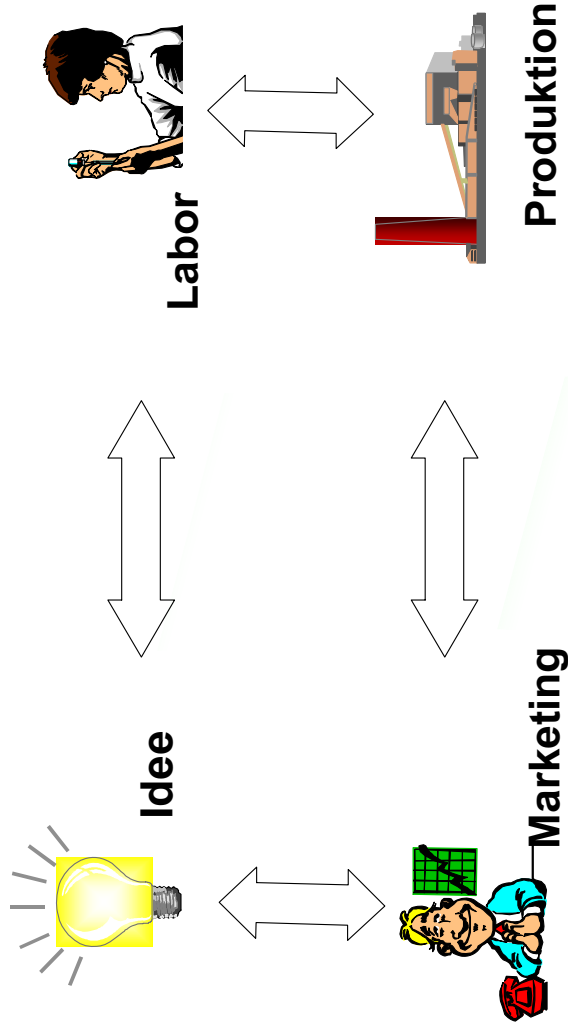


- ➡ 76 % der Ideen entstehen außerhalb der Firmen
- ➡ Kreativität kann nicht zeitbezogen terminiert werden

Quelle: Univ.-Prof. Dr. Horst Wildemann, TUM

© Prof. Dr. Johann Plank

## Der Innovationsprozess



© Prof. Dr. Johann Plank

## Elemente einer innovationsfördernden Unternehmenskultur

- die Bereitschaft, Neues zu tun, muß belohnt werden
- Fehler sind ohne Folgen, solange man daraus lernt
- kooperativer Führungsstil im Unternehmen

Erfolgreiche Innovation erfordert.....

.....Wissen  
.....Kreativität  
.....Wille und Fähigkeit zur Umsetzung

© Prof. Dr. Johann Plank

# Die Kunst der Mitarbeiterführung

---

Mitarbeiter gut führen heißt:

- sie für ihre Aufgabe zu motivieren und zu unterstützen
- ihre Stärken und Schwächen analysieren
- sie mit Aufgaben zu betreuen, in denen sie überwiegend ihre Stärken einbringen können



Der Erfolg einer Gruppe wird wesentlich von richtiger Personalführung bestimmt

© Prof. Dr. Johann Plank

# Positives Menschenbild

---

"Um gut führen zu können,  
muss man Menschen mögen"

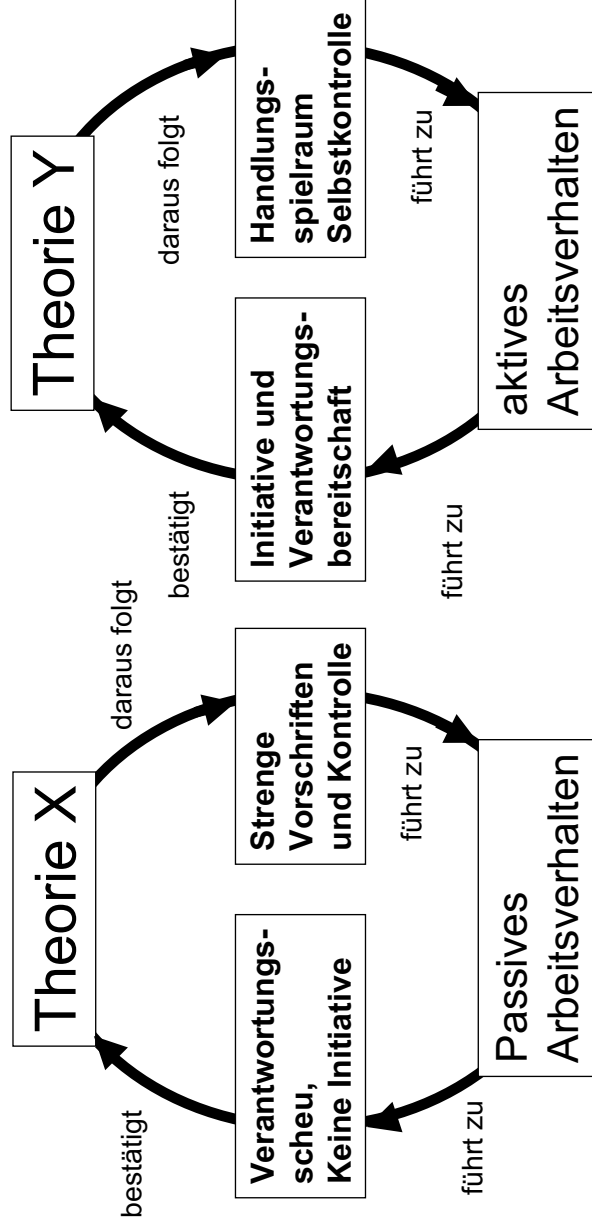


Der Mitarbeiter muss auch bei Kritik das generelle Wohlwollen und ehrliche Interesse des Vorgesetzten an einer guten Zusammenarbeit spüren.

© Prof. Dr. Johann Plank

## Das Menschenbild des Vorgesetzten bestimmt den persönlichen Führungsstil!

---



© Prof. Dr. Johann Plank

## Theorie X

---

### Der Durchschnittsmensch

- hat ein angeborenes Missvergnügen an der Arbeit
- meidet sie, wo er kann
- zieht es vor gelenkt zu werden

### Deshalb:

**Die meisten Menschen müssen unter Druck gesetzt, kontrolliert und dirigiert werden**

© Prof. Dr. Johann Plank

# Theorie Y

---

## Annahme

- Sich physisch und geistig zu verausgaben ist etwas ganz natürliches
- Der Mensch will Verantwortung übernehmen und sucht sie sogar

## Deshalb:

Der Mensch ist leistungswillig und bereit bei der Verwirklichung seiner Ziele Selbstkontrolle auszuüben

© Prof. Dr. Johann Plank

## Mitarbeiterführung – eine zentrale Management-Aufgabe

---

- Patriarchalischer Führungsstil
- Autoritärer Führungsstil
- Kooperativer Führungsstil

© Prof. Dr. Johann Plank

## Patriarchalischer Führungsstil

---

- der "Alte" betrachtet seine Mitarbeiter als "seine" Familie; dafür wird absolute Loyalität erwartet
- der "Alte" bestimmt allein
- kein Entscheidungsspielraum für die Mitarbeiter
- früher häufig in mittelständischen Unternehmen, die in Familienbesitz waren



**mäßig innovationsfreundlich**

© Prof. Dr. Johann Plank

## Autoritärer Führungsstil

---

- der Vorgesetzte entscheidet alles, weil er glaubt alles besser zu können: Die Mitarbeiter denken nicht mehr mit
- der Vorgesetzte lobt und befördert nur Mitarbeiter, die ihm zustimmen: es entsteht ein Heer von „Ja-Sagern“
- es herrscht ein ausgeprägtes „ihr oben – wir unten“-Klima



**Innovationshemmendes Arbeitsklima,  
welches Initiative unterdrückt**

© Prof. Dr. Johann Plank

## Kooperativer Führungsstil

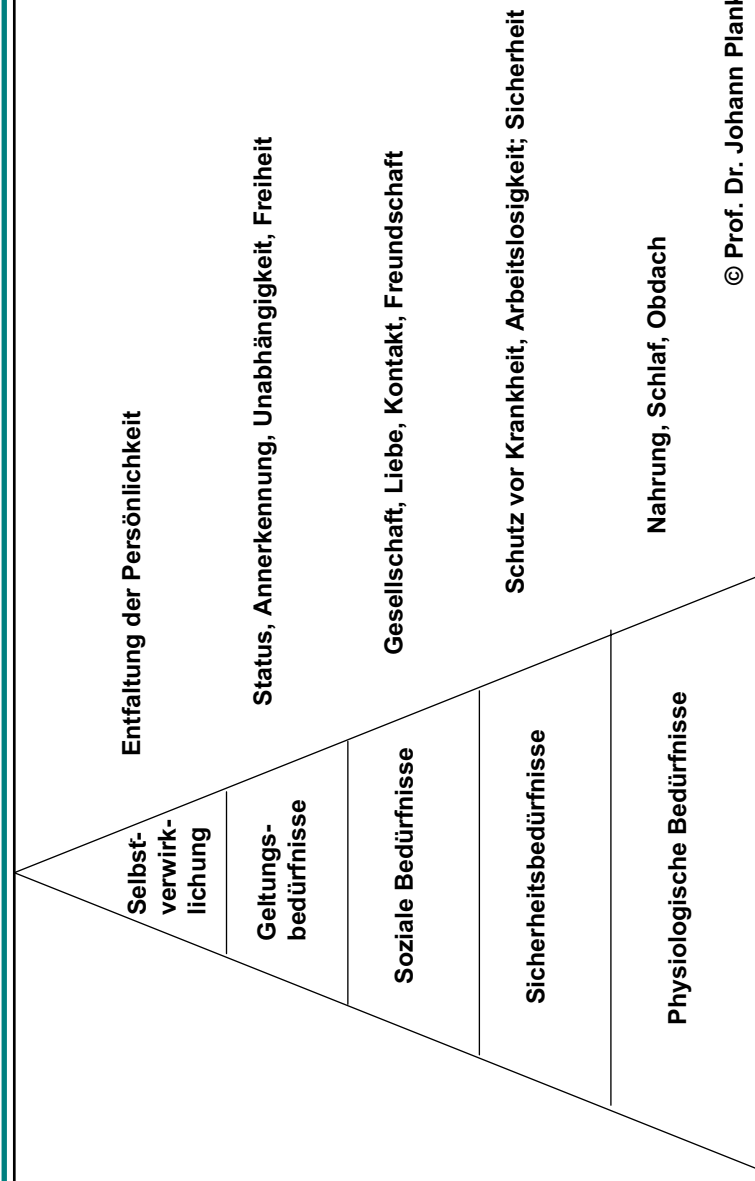
---

- **Mitarbeiter und Vorgesetzte vereinbaren gemeinsam ihre Ziele**  
Folge: Die Mitarbeiter fühlen sich angesprochen und verantwortlich, weil sie in den Entscheidungsprozess einbezogen werden
- **Der Vorgesetzte lässt seinen Mitarbeitern Freiräume in der Realisierung der Ziele**  
Folge: Die Mitarbeiter denken mit und können sich selbst verwirklichen
- **Der Vorgesetzte empfindet und akzeptiert sachliche, konstruktive Kritik als wertvollen Beitrag der Mitarbeiter**

© Prof. Dr. Johann Plank

## Bedürfnispyramide nach Maslow

---



© Prof. Dr. Johann Plank

## Heutige Situation in vielen Unternehmen

---

- Anforderungen und Erfolgsdruck haben zugenommen
- Trend zum autoritären Führungsstil
- Vorgeben von „oben“ sind zu erfüllen

© Prof. Dr. Johann Plank

## Menschentypen im Team

---



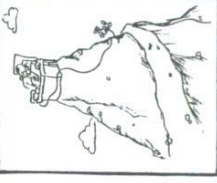
**Das Zugpferd**



**Der Kooperative**



**Der Unauffällige**



**Der Außenseiter**



**Der Nachzügler**

© Prof. Dr. Johann Plank

# Grundeinstellungen von Menschen

---

- **Der Aufbauer - „Entrepreneur“**
  - sucht immer eine Herausforderung
  - hat den inneren Drang zum "Neuen"
  - wachstumsorientiert
  - langweilt sich schnell, wenn ein Ziel erreicht ist
  - risikobereit
  - stößt sich an Hierarchien
- **Der Erhalter**
  - risikoscheu, riskiert nichts
  - denkt und handelt gerne in gewohnten Bahnen
  - ein guter "Verwalter"
  - hierarchiebewusst

© Prof. Dr. Johann Plank

# Kopf- und Bauch-Mensch

---

## Der „Kopf“-Mensch



- Analytiker
- Rational
- Alles wohl begründet

### VORTEIL:

- willensstark
- erkennt schnell was zu tun ist, ohne sich von Gefühlen von der eigentlichen Aufgabe/ Problematik abbringen zu lassen

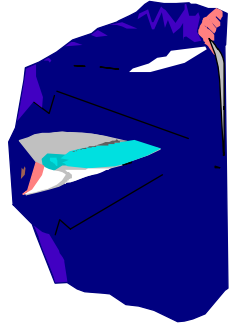
### NACHTEIL:

- nicht immer die beliebtesten
- bei Entscheidungen gelegentlich hart
- erkennt das Umfeld („Machbare“) nicht an; Zwiespalt zwischen dem als Richtig erkannten und dem tatsächlich Machbaren
- Verbissenheit; Kopfschmerzen

© Prof. Dr. Johann Plank

# Kopf- und Bauch-Mensch

## Der „Bauch“-Mensch



- sein „Bauchgefühl“ bestimmt; emotionale Komponente stark
- wirkt charismatischer, mehr ein Mensch
- liegt in Entscheidungen teilweise daneben

### VORTEIL:

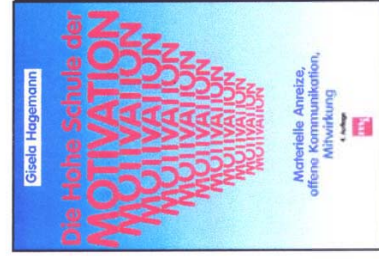
- menschlicher, meist beliebter
- stark in sich ruhend

### NACHTEIL:

für Problemlösungen, bei denen man anderen weh tun muss, weniger geeignet

© Prof. Dr. Johann Plank

## Literaturhinweise



Gisela Hagemann

### "Die Hohe Schule der Motivation"

mi verlag moderne industrie  
Landsberg/Lech 1993  
ISBN 3-478-31634-0



Gisela Hagemann

### "Die Hohe Schule der Führung"

mi verlag moderne industrie  
Landsberg/Lech 1992  
ISBN 3-478-32070-4

© Prof. Dr. Johann Plank

# Gründe für die Globalisierung der Forschung

---

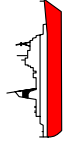
## ▣ **bessere Kundennähe:**

wichtige Absatzmärkte liegen im Ausland; die Forschung vor Ort kann auf Kundenwünsche besser eingehen



## ▣ **Produktion im Ausland:**

die Produktion der entwickelten Produkte findet häufig ohnehin im Ausland statt



## ▣ **hohe Arbeitskosten:**

qualifizierte Chemiker sind im Ausland z.T. erheblich billiger

\$\$\$

## ▣ **Hemmnis Gesetzgebung:**

in der Gen- und Biotechnologie sind viele Forschungsvorhaben in Deutschland schwer realisierbar

© Prof. Dr. Johann Plank

# Wettbewerbsfähigkeit

---

✓ weg vom Bereichsdenken

✓ **Globale** und **interdisziplinäre** (bereichsübergreifende) Zusammenarbeit sichert den entscheidenden Wettbewerbsvorsprung

✓ **Dezentralisierung** der Forschung

## **Vorteile:**

geringere Entwicklungskosten durch Nutzung des Know-hows in anderen Fachabteilungen/Bereichen

kürzere Entwicklungszeiten = Wettbewerbsvorsprung

Mitarbeiter erweitern ihren Wissens-/Erfahrungshorizont

Teamfähigkeit wird geübt und gefordert

© Prof. Dr. Johann Plank

# Effizienz der Forschung

## F & E - Benchmarking:

- Entwicklungsaufwand pro neuem Produkt im Vergleich zum erwarteten Gewinnpotential
- Verhältnis Entwicklungsaufwand/Gewinn neuer Produkte im Vergleich zur Konkurrenz
- Umsatzanteil eines Geschäftsbereichs mit Produkten, die nicht älter als 3 Jahre sind
- Zahl der Patente



**Fazit:** Eine exakte Beurteilung der Effizienz einer Forschung ist schwierig

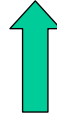
© Prof. Dr. Johann Plank

# Forschungsstandort Deutschland



## Infas-Umfrage 1995:

70 % der deutschen Bevölkerung stehen der modernen Technik kritisch bis ablehnend gegenüber



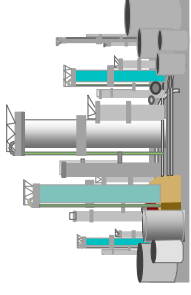
**Es ist schwierig, in einem geistigen Umfeld der Nicht-Akzeptanz Spitzentechnologie zu betreiben**

© Prof. Dr. Johann Plank

# Betriebswirtschaftliche Grundlagen

---

- Produkte und ihre Profitabilität
- Jahresabschluss und Bilanz
- Betriebsergebnis und Unternehmensgewinne
- Wirtschaftlichkeits- und Investitionsrechnung
- Unternehmensakquisitionen



© Prof. Dr. Johann Plank

## Produkte und ihre Profitabilität

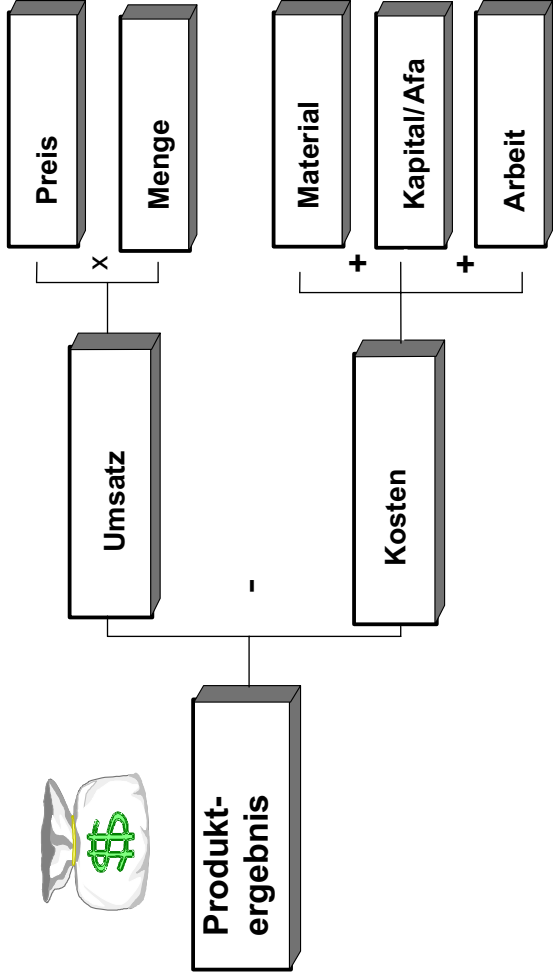
---

- Die Betriebswirtschaft gibt Antworten auf folgende Fragen:

- Welches Produkt ist am profitabelsten?
- Wie verändert sich der Gewinn pro Einheit mit der produzierten Menge?
- Lohnt sich eine Investition, z.B. in neue Produktionskapazitäten?

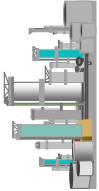
© Prof. Dr. Johann Plank

# Das Produktergebnis



© Prof. Dr. Johann Plank

# Das Produktergebnis

| Input                                                                                 |                                                                                       | Output                                                                               |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| Soll (Aufwand)                                                                        |                                                                                       | Haben (Einkünfte)                                                                    |                                                                                     |
| Rohstoffe = 2200,-                                                                    |                                                                                       | Umsatzerlös pro to = 8000,-                                                          |                                                                                     |
| Energie = 35,-                                                                        |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| Arbeit = 1600,-                                                                       |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| Kapital/ Abschreibung = 2000,-                                                        |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| .....                                                                                 |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| Herstellkosten = 5835,-                                                               |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| Frachten = 200,-                                                                      |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| .....                                                                                 |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| Kosten pro to = 6035,-                                                                |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
| Produktergebnis = Δ (Umsatzerlös – Kosten)                                            |                                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |

© Prof. Dr. Johann Plank

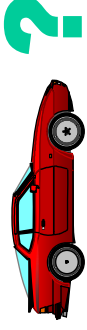
## Übungsbeispiel: Produktergebnis Automobilhersteller

### Situation....

Die Verkaufsabteilung ermittelt folgende Marktdaten:

- für € 30.000 sind 500.000 Autos absetzbar
- für € 35.000 sind 300.000 Autos absetzbar

Die Herstellkosten des Autos betragen € 25.000 pro Stück



### Frage...

Welchen Preis soll das Unternehmen wählen, um maximalen Gewinn zu erzielen?

© Prof. Dr. Johann Plank

## Fixkosten und variable Kosten

Die Herstellkosten eines Produkts sind mengenabhängig!

### Fixkosten....

....sind Kosten, die von der produzierten Menge und der Anlagenauslastung unabhängig sind.



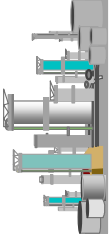
### Variable Kosten....

....sind Kosten, die von der produzierten Menge und der Anlagenauslastung abhängig sind ( → proportionale Kosten)



© Prof. Dr. Johann Plank

# Beispiel- Fixkosten und variable Kosten



## Fixkosten

- Kosten einer Chemieanlage
- Kosten der Werksinfrastruktur (Pflötrner, Feuerwehr, Sanitäter...)
- Kosten für Umweltdienst, ökologische Produktinformation usw.



## Variable Kosten

- Löhne (Mitarbeiterzahl)
- Rohstoffe
- Energie
- Qualitätskontrollkosten

© Prof. Dr. Johann Plank

# Kennzahlen aus der chemischen Industrie



- bei Basischemikalien ist der Fixkostenanteil relativ hoch



das Unternehmen erzielt nur bei hoher Kapazitätsauslastung einen ordentlichen Gewinn



sehr anfällig bei Konjunkturreinbrüchen!

- bei Spezialprodukten sind Fixkosten meist geringer und variable Kosten höher



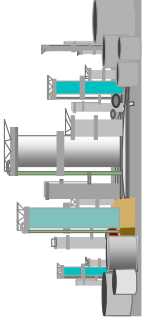
das Unternehmen ist bei Konjunkturzyklen, Absatzrückgängen besser positioniert

© Prof. Dr. Johann Plank

# Übungsbeispiel Gewinnmaximierung bei einem Produkt

## Situation....

- ✓ Ein Unternehmen kann 1000 jato einer Chemikalie herstellen.
- ✓ Die Fixkosten betragen 600 T€/a, die variablen Kosten 400 €/t.
- ✓ Der Verkaufspreis beträgt 1250 €/t. Gegenwärtig werden 750 jato produziert.



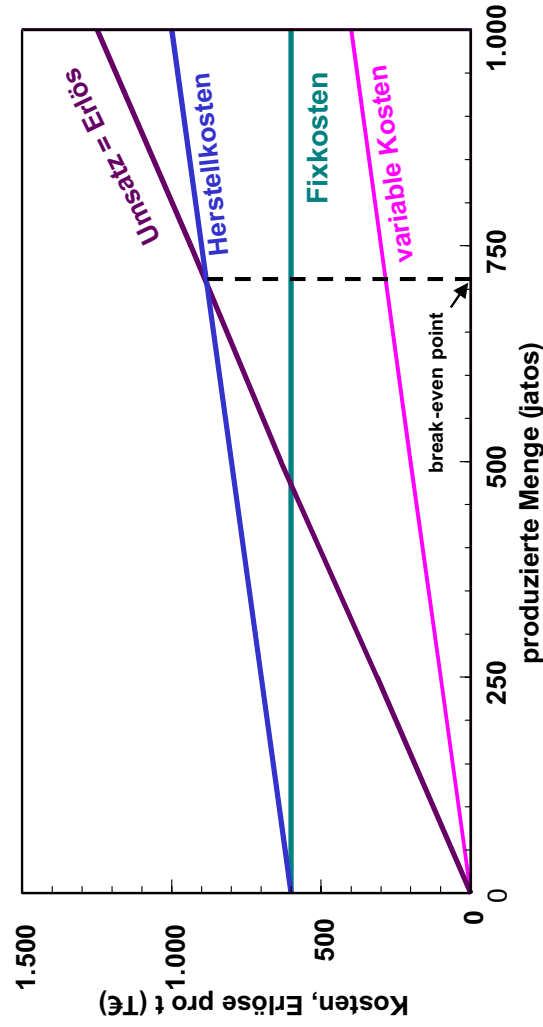
## Fragen....

- 1 Wie sehen Gesamtkosten und Erlösfunktion in Abhängigkeit von der produzierten Menge aus?
- 2 Ab welcher Menge macht das Unternehmen Gewinn (break - even point)?



© Prof. Dr. Johann Plank

## Lösung zum Übungsbeispiel



© Prof. Dr. Johann Plank

# Der Deckungsbeitrag

---

Deckungsbeitrag =  
Erlös - variable Kosten

Der Deckungsbeitrag  
beschreibt die  
mengenabhängigen  
(variablen) Komponenten  
des Ergebnisses



© Prof. Dr. Johann Plank

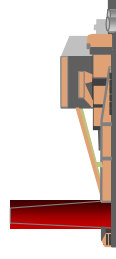
# Die Deckungsbeitragsrechnung

---

..... Ist eine einfache, relativ schnell  
durchzuführende Gewinnermittlungsrechnung

..... Ist ein wichtige Entscheidungshilfe im täglichen  
operativen Geschäft (z.B. Kundengespräch)

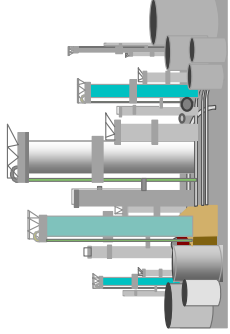
..... Ist eine in der Chemie sehr gebräuchliche  
Rechnungsmethode zur Optimierung der  
Anlagenauslastung



© Prof. Dr. Johann Plank

# Betriebswirtschaftliche Grundlagen

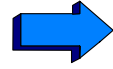
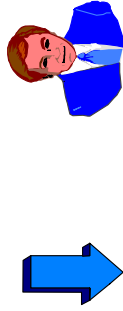
- ❖ Jahresabschluss und Bilanz
- ❖ Betriebsergebnis und Unternehmensgewinne



© Prof. Dr. Johann Plank

## Der Jahresabschluss

Personengesellschaften



| Jahresabschluss |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Bilanz          | Gewinn- und Verlustrechnung |

Veröffentlichung freiwillig

Kapitalgesellschaften  
= Aktiengesellschaften

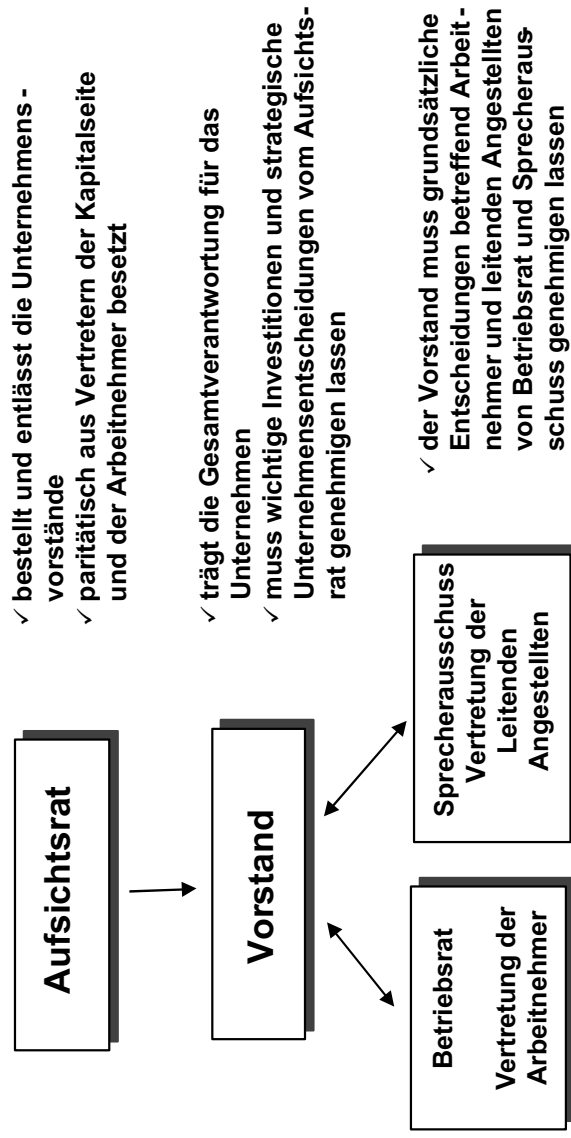


| Konzernjahresabschluss |     |        |             |
|------------------------|-----|--------|-------------|
| Bilanz                 | GuV | Anhang | Lagebericht |

Veröffentlichung Pflicht ab einer bestimmten Größe (z.B. 250 Mio. Umsatz) → Geschäftsbericht

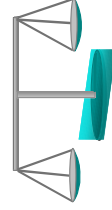
© Prof. Dr. Johann Plank

# Organe einer Aktiengesellschaft



© Prof. Dr. Johann Plank

## Die Bilanz



### Aktiva

- A. Anlagevermögen
  - I. Immaterielle Vermögensgegenstände
  - II. Sachanlagen
  - III. Finanzanlagen
- B. Umlaufvermögen
  - I. Vorräte
  - II. Forderungen
  - III. Wertpapiere
  - IV. Schecks, Kassenbestand, Guthaben...
- C. Rechnungsabgrenzungsposten

### Passiva

- A. Eigenkapital
  - I. Gezeichnetes Kapital
  - II. Kapitalrücklage
  - III. Gewinnrücklagen
  - IV. Gewinn-/Verlustvortrag
  - V. Jahresüberschuß/Jahresfehlbetrag
- B. Rückstellungen
- C. Verbindlichkeiten
- D. Rechnungsabgrenzungsposten

© Prof. Dr. Johann Plank

# Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)

- + Umsatzerlöse
- +/- Bestandsveränderungen, Erzeugnisse
- + Andere aktivierte Eigenleistung

= Gesamtleistung

- + sonstige betriebliche Erträge
- Materialaufwand
- Personalaufwand
- Afa (immat. Vermögensgegenstände, Sachanl.)
- Sonstige betriebliche Aufwendungen

= Ergebnis der Betriebstätigkeit

- + Beteiligungsergebnis
- +/- Finanzergebnis
- + Afa Finanzanlagen

= Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit

- +/- Außerordentliches Ergebnis
- Steuern

= Jahresüberschuss  
= Unternehmensgewinn

- +/- Gewinn-/ Verlustvortrag Vorjahr
- Einstellung in Gewinnrücklage

= Bilanzgewinn  
(zur Ausschüttung an Aktionäre vorgeschlagen)

© Prof. Dr. Johann Plank

## Welche Informationen liefert der Jahresabschluss?

| Analyse der Vermögens und Kapitalstruktur | Liquiditätsanalyse    | Ertragsanalyse                                                            |
|-------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Vermögensstruktur                         | Liquiditätskennzahlen | Höhe des Ertrags                                                          |
| Anlage-/Umlaufvermögen/ Vorräte           | Cash flow             | Erfolgsquellenanalyse<br>ordentl. Betriebsgewinn/<br>Beteiligungsergebnis |
| Kapitalstruktur<br>Eigen /Fremdkapital    |                       | Rentabilitätsanalyse<br>Gewinn/Umsatz =<br>Umsatzrendite                  |
| Finanzierungsanalyse                      |                       |                                                                           |
| Abschreibungen/Cash flow                  |                       |                                                                           |



© Prof. Dr. Johann Plank

# „Bilanzpolitik“

## Bilanzierungsvorschriften

§ 243 Abs. 1 HGB: "Der Jahresabschluß ist nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung aufzustellen."

§ 264 Abs. 2 HGB: "...in den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage zu vermitteln."  
- true and fair view -

© Prof. Dr. Johann Plank

## Maßnahmen im Rahmen der „Bilanzpolitik“

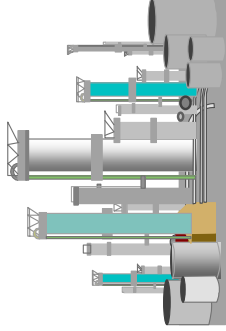
- |                                                                                                                                                                                                                                             |   |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| • Rohstoffbestand zum Ende des Bilanzjahres abbauen                                                                                                                                                                                         | ➡ | Erhöht den Gewinn             |
| • Investitionen vor- bzw. nachverlegen                                                                                                                                                                                                      | ➡ | Erhöht / reduziert den Gewinn |
| • Verkauf von Anlagen (sale & lease back)                                                                                                                                                                                                   | ➡ | Erhöht den Gewinn             |
| • Bildung oder Auflösung stiller Reserven <ul style="list-style-type: none"><li>– Grundstücks-/Immobilienverkäufe</li><li>– Wert eines Vermögensgegenstands erhöhen/ erniedrigen (legal nur im Rahmen der Bewertungsvorschriften)</li></ul> | ➡ | Erhöht / reduziert den Gewinn |
| • Unbegründete Rückstellungen                                                                                                                                                                                                               | ➡ | Reduziert den Gewinn          |

© Prof. Dr. Johann Plank

# Betriebswirtschaftliche Grundlagen

---

## ❖ Wirtschaftlichkeits- und Investitionsrechnung



© Prof. Dr. Johann Plank

## Investitionen

---

Warum investiert ein Betrieb?

- Substanzerhaltung
- Sicherung bestehender Märkte
- Erschließung neuer Geschäftsfelder

Wo wird investiert?

- Chemieanlagen (alt und neu)
- Forschungsvorhaben (F & E)
- Firmenbeteiligung

**Langfristiges Ziel der Investitionen:**  
Sicherung der Ertragskraft des Unternehmens



© Prof. Dr. Johann Plank

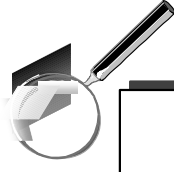
# Das Controlling

Controller sind betriebswirtschaftlich geschulte Fachleute, die den Managern Zahlen-Informationen und sonstige Hilfen zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Produkten, Geschäftsbereichen oder ganzen Firmen geben.

© Prof. Dr. Johann Plank

# Investitionscontrolling

Methoden zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Investitionsprojekten:



- Wiedergewinnungszeit = Zeit vom Betriebsbeginn bis zum voll ständigen Rückflusses eingesetzten Kapitals
- Kapitalwert = Überschuss der nach Tilgung und Verzinsung des eingesetzten Kapitals verbleibt
- Interner Zins = Zins, bei dem der Kapitalwert gleich Null ist

© Prof. Dr. Johann Plank

## Risiken von Investitionen

---

- geplante Absatzmenge und Preise werden aufgrund von Währungsverschiebungen, Wirtschaftsrezession u. ä. nicht erreicht
- das neu entwickelte Herstellverfahren funktioniert in der gebauten Anlage nicht wie geplant → teure Nachrüstung erforderlich
- die Kosten für einen Rohstoff des neuen Produkts verdoppeln sich plötzlich aufgrund eines generellen Mehrbedarfs



In jeder Investition steckt ein unternehmerisches Risiko

© Prof. Dr. Johann Plank

## Wirtschaftlichkeitsbeurteilung- ROCE

---

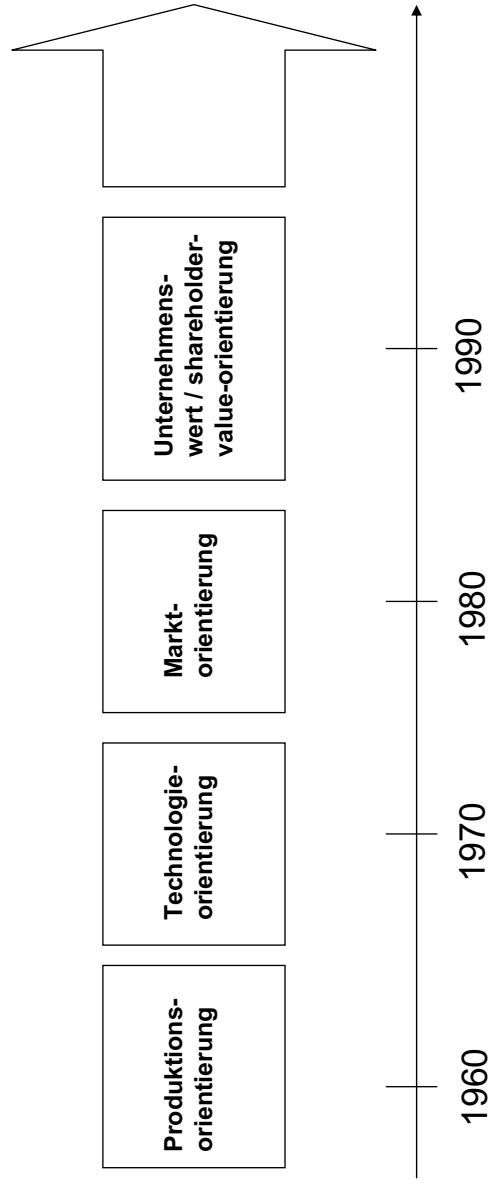
ROCE: Return on Capital Employed

$$\text{ROCE} = \frac{\text{operatives Ergebnis}}{\text{Capital Employed}} \times 100$$

© Prof. Dr. Johann Plank

# Unternehmensziele

---



© Prof. Dr. Johann Plank

# Shareholder Value

---

- Unternehmen werden von den Aktionären vor allem nach der Steigerung des Aktienkurses bewertet.
- Je höher der Kurs der Aktie, umso größer der Gewinn für den Anleger.
- Unternehmen versuchen deshalb, den Aktienkurs durch günstige Zukunftsprognosen und konstant steigende Gewinne nachhaltig zu verbessern. Dadurch steigt ihr Börsenkapitalwert.
- Bei hohem Aktienkurs kann das Unternehmen eine Kapitalerhöhung durch Ausgabe von relativ wenigen Aktien billig finanzieren.

© Prof. Dr. Johann Plank

# Kennzeichen für Spezialchemie

---

## Klassische definition:

## Boston Consulting Group:

- Geringe Zyklizität
- Höhere Wertschöpfung
- Kleine Produktionsmengen einer Beratungsintensiven, schwierig herzustellende Chemikalie
- Höhere Wechselkosten beim Kunden als bei Basischemikalien
- Geringer Einfluss von Preissenkungen auf das Ergebnis des Kunden

© Prof. Dr. Johann Plank

# Beispiele aus der Bauchemie

---

## Basischemikalien:

## Spezialchemikalien:

- NSF/MFS als Betonfließmittel
- Styrol-Butadien-Dispersionen als Haftvermittler
- Formuliertes Celluloseether als Retentionsmittel in Gipsputz
- Welan Gum in Spacer Fluids
- Natürliche Weinsäure im Gipsputz

© Prof. Dr. Johann Plank

# Produktkategorien in der chemischen Industrie

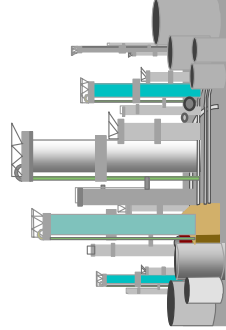
|                    | Basischemie                                                                                                             | Zwischenprodukte                                                                                                                        | Polymere                                                                                                                            | Spezialchemie                                                                                                                    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amerika            | Ethylen, Propylen, Benzol<br>• Exxon (Chem.) 20 % -80 %<br>• Dow (Basic Chem.) 40 % -180 %                              | MDI, TDI<br>• Huntsman (PU) 20 % -90 %<br>VAM<br>• Celanese (Acet. Int.) 20 % -90 %<br>Acrylonitril<br>• Cytec (Build. Bl.) 20 % -180 % | Eng. plastics<br>• Eastman (Poly.) 20 % -320 %<br>PE, PP<br>• Nova (Polyol.) 40 % -200 %                                            | Wasserchemikalien<br>• Nalco (Sud. serv.) 10 % 5 %<br>Lacke<br>• Valspar 20 % -40 %<br>• PPG (Ind.) 40 % -150 %                  |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         | Schmierstoff-Additive<br>• Lubrizol 1 % 10 %<br>Feinchemie<br>• Cambrex 2 % -10 %                                                   | Agro<br>• Monsanto 30 % 50 %<br>Lacke<br>• Valspar 20 % -40 %<br>• PPG (Ind.) 40 % -150 %                                        |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
| Europa             | Ethylen, Propylen, Benzol<br>• Shell (Chem.) 20 % -120 %                                                                | MDI, TDI<br>• Bayer (Mat. Sc.) 20 % -140 %<br>Acrylonitril<br>• DSM (Polym. Int.) 40 % -300 %                                           | Hochleistungskunststoffe<br>• Ems HP 20 % -50 %<br>Thermoplaste<br>• Ticona 20 % -30 %<br>PE, PP<br>• Borealis (Polyol.) 20 % -80 % | Feinchemie<br>• Lonza 10 % 5 %<br>Bauchemie<br>• Sika 20 % -70 %<br>Agro<br>• Bayer (SC) 2 % 20 %<br>Lacke<br>• Altana 2 % -30 % |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
| Naheer Osten/Asien | Ethylen, Propylen, Benzol<br>• Sabic (Total) 20 % -85 %<br>• LG Chem (Petrochem.) 15 % -112 %<br>• PTT Chem 20 % -143 % | Phenol, EO, PTA<br>• Mitsui (Basic) 20 % -95 %<br>Inorganic Intermediates, MMA<br>• Sumitomo (Basic Chem.) 20 % -610 %                  | Thermoplaste<br>• Mitsubishi (Poly) 20 % -107 %<br>• Teijin (F&P) 20 % -79 %<br>PE, PP, PVC<br>• Reliance (Petrochem.) 20 % 17 %    | Aminosäuren<br>• Ajinomoto 20 % -80 %<br>Agro<br>• Sumitomo (AgC) 20 % -70 %                                                     |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |

Quelle: Nachr. Chemie 7/8 (2009)

© Prof. Plank

## Betriebswirtschaftliche Grundlagen

❖ Unternehmensakquisition und Mergers



© Prof. Dr. Johann Plank

# Gründe für Unternehmensakquisitionen

---

- Ausbau des Kerngeschäfts auf eine weltweit führende Position.
  - eigenes Wachstum würde viel zu lange dauern.
- Nutzen von Größenvorteilen (Kosteneinsparungen).
- Moderne Kommunikationstechnik ermöglicht global tätige Unternehmen mit hoher Effizienz
- Interner Geldtransfer von Cash Cows zu Wachstumssegmenten

© Prof. Dr. Johann Plank

## Akquisitionen und Mergers

---

### Akquisition:

Kauf eines Unternehmens durch ein anderes.

Beispiel: VIAG/SKW erwerben Goldschmidt

Problem: Unternehmen sind heute sehr teuer →  
Akquisition ist nicht wirtschaftlich

### Merger:

Verschmelzen zweier Unternehmen zu einem neuen.

Beispiele: Hoechst und Rhone Poulenc zu Aventis  
Daimler Benz und Chrysler zu Daimler Chrysler

Vorteile: Kein Kaufpreis fällig (Vermeidung von  
Goodwill)  
Vermeidung negativer Gefühle beim aufgekauften  
Unternehmen (Sieger/Verlierer).

© Prof. Dr. Johann Plank

# Bewertung von Unternehmen

## Bewertungsansätze:

- Liquidationswert
- Reproduktionswert
- Ertragswert
- Substanzwert



Es ist grundsätzlich nicht möglich, den Wert eines Unternehmens objektiv und genau darzustellen. Er schwankt je nach dem zugrunde gelegten Bewertungsverfahren. Dieses ergibt sich z.B. aus den Absichten des Käufers etwa im Hinblick auf die künftige Nutzung des Unternehmens

© Prof. Dr. Johann Plank

# Bewertung von Unternehmen

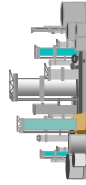
**Firmenwert** = Differenz zwischen dem (höheren) Ertragswert und dem Substanzwert



**Ertragswert** = Summe der in den kommenden Jahren erwarteten abgezinsten Unternehmensgewinne



**Substanzwert** = Summe der Werte der einzelnen Vermögensteile



© Prof. Dr. Johann Plank

# Marktwert von Unternehmen

## Der Marktwert eines Unternehmens

- hängt von der Zahl der Kaufinteressenten und deren Bereitschaft einen hohen Preis zu bezahlen ab.
- kann den finanzmathematisch ermittelten Firmenwert erheblich über- oder unterschreiten

## Beispiele:

- Pharma-Firmen sind derzeit besonders gesucht; ihr Marktwert liegt Häufig erheblich über dem berechneten Firmenwert
- Von der Treuhand angebotene ostdeutsche Unternehmen wurden mangels Kaufinteressenten (Risiko der Investition!) gelegentlich deutlich unter dem Firmenwert verkauft oder verschenkt.

© Prof. Dr. Johann Plank

# Unternehmensakquisitionen....

- erfordern ein sehr erfahrenes Management, um Wert und Risiken der zu erwerbenden Firma richtig zu beurteilen



## Cooper & Lybrand:

68 % aller Mergers & Acquisitions im Jahre 1998 sind gescheitert

## Ursachen für das Scheitern

- ✓ falsche Partnerwahl
- ✓ ungenügende Due Diligence
- ✓ unterschiedliche Management-Kulturen
- ✓ persönlichen Differenzen im Top-Management
- ✓ unterschiedliche Strategien

© Prof. Dr. Johann Plank

## .....und die Zukunft?

### MIT-Studie zu den Folgen der Mega-Fusionen

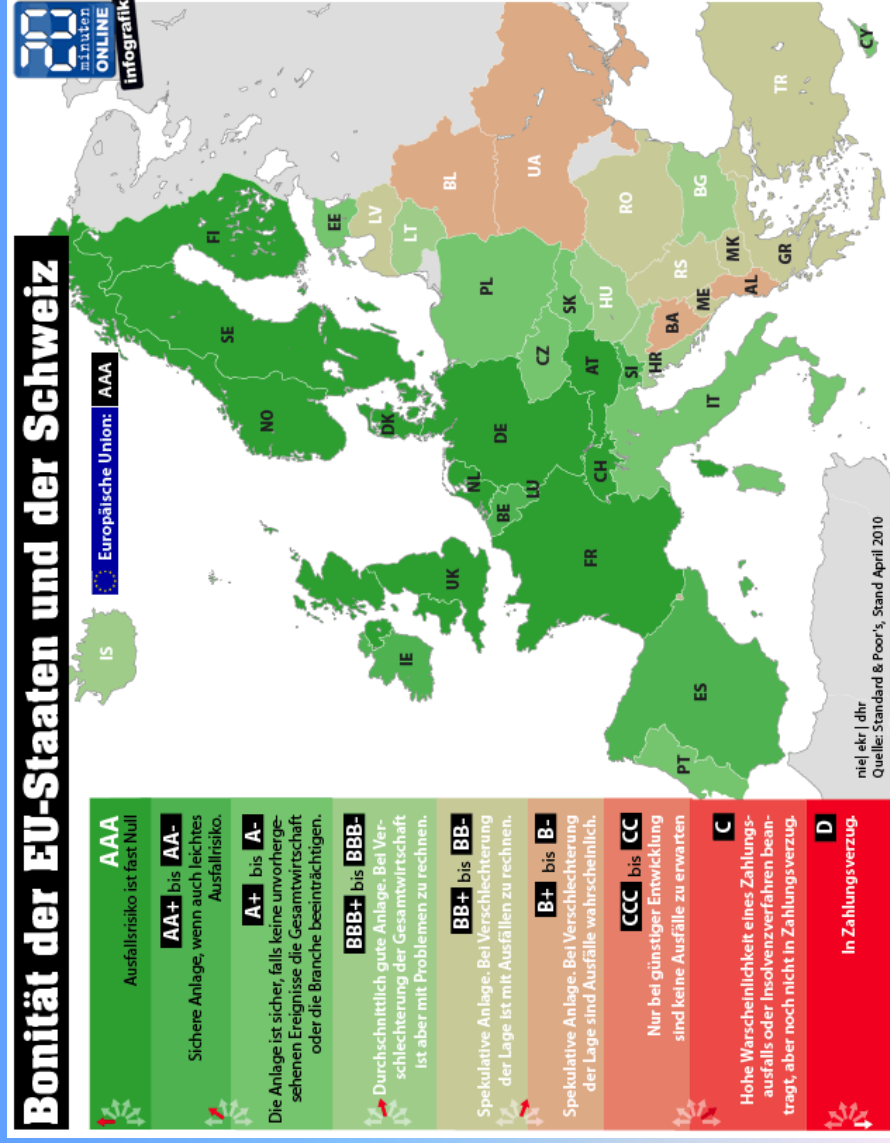
Szenario 1: In jedem Marktsegment bleiben 2-3 weltmarktbeherrschende Unternehmen übrig → Wettbewerb nimmt ab; die Firmen sind z. T. mächtiger als einzelne Staaten, üben hoheitliche Aufgaben aus.

Szenario 2: Die Mega - Unternehmen scheitern an ihrer eigenen Größe, werden von kleinen, flexiblen, hochinnovativen Unternehmen erfolgreich attackiert, lösen sich schließlich selbst auf.

"Nicht die Großen fressen die Kleinen,  
sondern die Schnellen die Langsamen."

Kajo Neukirchen, Metallgesellschaft

© Prof. Dr. Johann Plank



# Rating - Agenturen



*Moody's Analytics*

**STANDARD  
&POOR'S**

**Fitch Ratings**

- bewerten die Kreditwürdigkeit von Firmen, Staaten und Finanzinstrumenten

**AAA:** beste Kreditwürdigkeit → besonders niedrige Zinsen (derzeit ~ 3 %)

**AA+:** sehr gut, sichere Anlage

**AA, AA-:** gut

**A+:** im Prinzip sichere Anlage

**BB+:** spekulative Anlage

**B+:** hochspekulativ, substantielle Risiken

**CCC:** extrem hohe Zinsen (~ 20 %)

**D:** Zahlungsausfall

# Rating - Agenturen



*Moody's Analytics*

**STANDARD  
&POOR'S**

**Fitch Ratings**

- bewerten die Kreditwürdigkeit von Firmen, Staaten und Finanzinstrumenten

**Problem:**

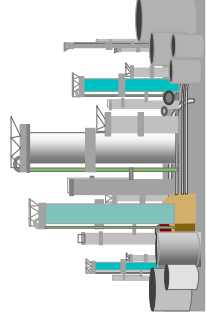
**Rating wird von den Firmen selbst in Auftrag gegeben  
und bezahlt**

↑ Neutralität der Bewertung?

## Marketing-Aufgaben des Chemikers

---

- Grundbegriffe des Marketing
- Operatives Marketing
- Strategisches Marketing



© Prof. Dr. Johann Plank

## Was ist Marketing?

---

zuerst .... eine reine **Verkaufslehre**  
heute .... eine **Unternehmensphilosophie**



© Prof. Dr. Johann Plank

## Was ist Marketing?

---



... die bewusst marktorientierte Führung des gesamten Unternehmens



... Unternehmensphilosophie mit bewusster Kundenorientierung



... die Befriedigung von Kundenbedürfnissen

4

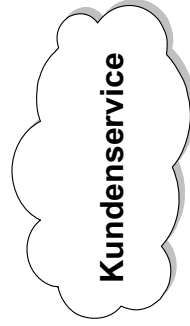
© Prof. Dr. Johann Plank

## Was macht den Unternehmenserfolg aus?

---



Technische  
Kompetenz

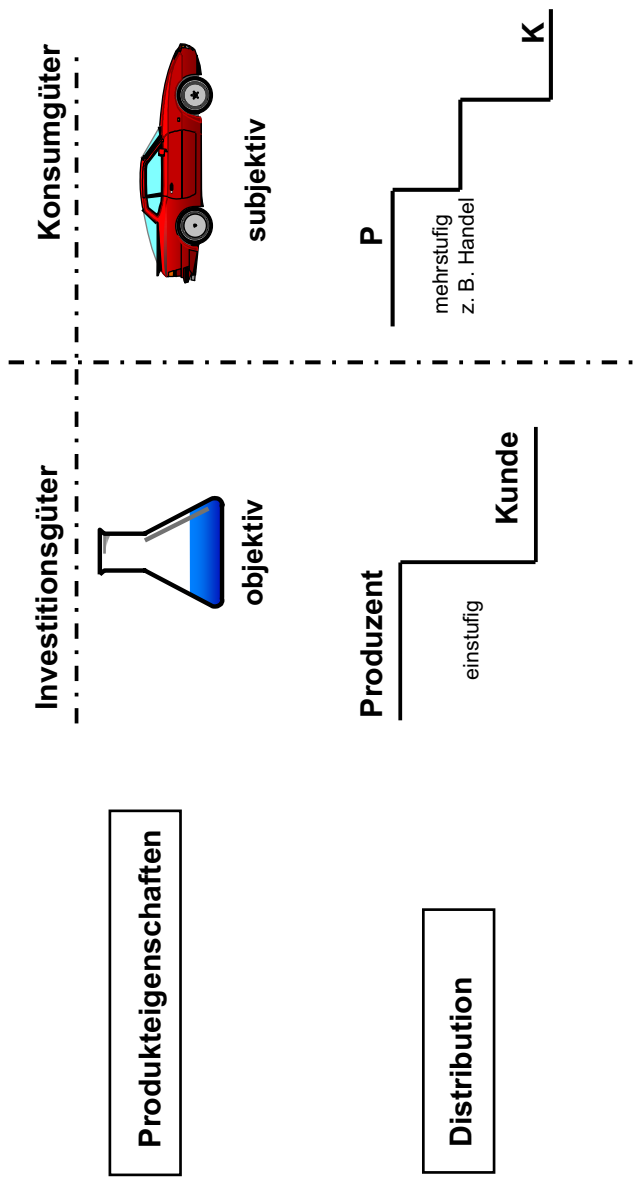


Wettbewerbs-  
position



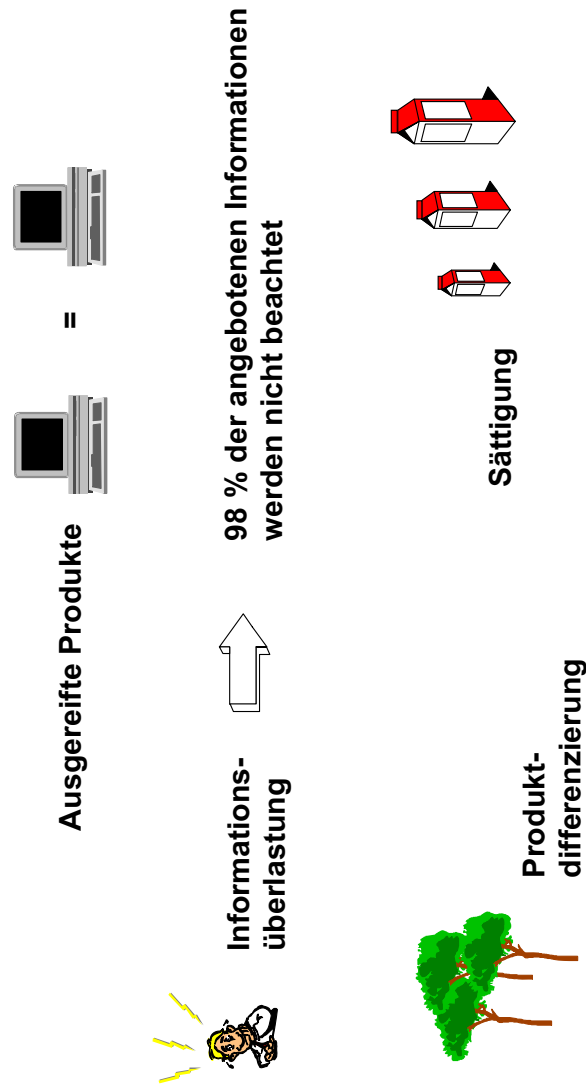
© Prof. Dr. Johann Plank

# Vergleich Konsumgüter/Investitionsgüter



© Prof. Dr. Johann Plank

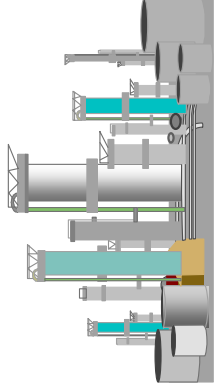
# Merkmale der Konsumgütermärkte



© Prof. Dr. Johann Plank

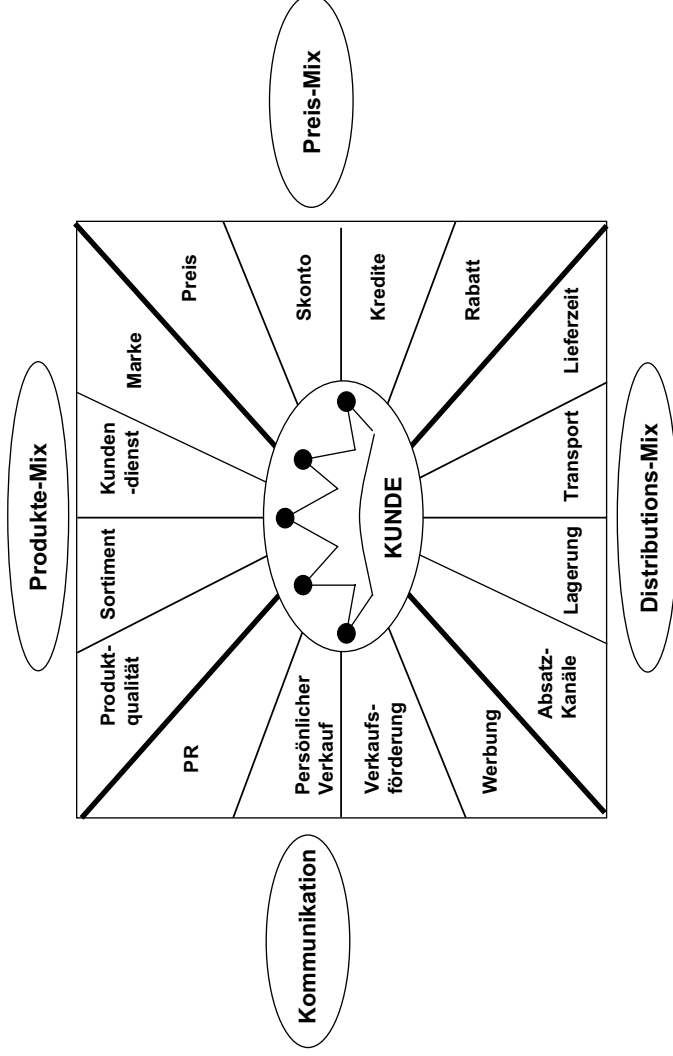
# Was sind Investitionsgüter?

... dienen der Erhaltung, Erweiterung oder Verbesserung der Produktionsausrüstung bzw. Produktivität (Anlageinvestitionsgüter und Einsatzstoffe)



© Prof. Dr. Johann Plank

# Instrumente des Marketing



© Prof. Dr. Johann Plank

# Marketing von Commodities

---

- im Commodity-Geschäft gibt es häufig viele Anbieter mit praktisch identischen Produkten
- der Kunde kauft weitgehend nach Preiswürdigkeit
- übliche Marketing - Maßnahmen (Werbung, Anwenderberatung usw.) bringen nichts

## → wichtigste Marketing -Maßnahmen:

Kostenführerschaft antreten (billigster Anbieter werden)  
Zusätzliche Leistungen bezüglich Logistik, Verpackung, Auftragsabwicklung o.ä. bieten  
Signifikanten Marktanteil (Verkaufsmenge) anstreben



Beispiel: Verkauf von Harnstoff

© Prof. Dr. Johann Plank

# Markenartikel

---

## Kennzeichen eines Markenartikels:

- hoher Bekanntheitsgrad – der Kunde erkennt das Produkt auf Anhieb
- häufig charakteristisches Design (Form, Verpackung o.ä.)
- das Produkt hat einen bedeutenden Marktanteil

Beispiele:



© Prof. Dr. Johann Plank

# Marketing von Markenartikeln

- Bekanntheitsgrad und Wiedererkennungswert des Produkts ("product recognition") fördern
- Produkt "image" steht im Vordergrund
- Marketingmaßnahmen sind langfristig angelegt; kurzfristig kein Erfolg möglich

## Beispiele für Markenartikel-Marketing:

Gillette - "für das Beste im Mann"  
BMW - "aus Freude am Fahren"

© Prof. Dr. Johann Plank

# Markenprodukte der chemischen Industrie

Die chemische Industrie vermarktet nicht nur **Rohstoffe**, sondern auch **Markenprodukte**.

Markenprodukt-Marketing wird durch zunehmenden Systemverkauf in der chemischen Industrie immer wichtiger.

## Beispiele für Markenprodukte in der Chemie:

Persil® - Mega Perls



Aspirin®



Teflon®

DuPont

© Prof. Dr. Johann Plank

# Operatives Marketing

---

## Das Marketing im Tagesgeschäft:

- Erhöhung des Nutzenvorteils für den Kunden
- Problemlösungen für den Kunden



© Prof. Dr. Johann Plank

## Festlegung eines Verkaufspreises

---

Der Preis eines  
Produktes richtet  
sich nicht nach den  
Herstellkosten,  
sondern nach dem  
**Nutzen für den den**  
Kunden



© Prof. Dr. Johann Plank

# Preis/Mengenpolitik

---

**Preis/Mengenpolitik:** Die Festlegung eines Preises, bei welchem das Unternehmen den maximalen Gewinn am gesamten Umsatz erzielt.

## Beispiel: Automobilbranche

(Herstellkosten des Autos: € 25.000 pro Stück)

Für € 30.000, - sind 500.000 Autos absetzbar

Für € 35.000, - sind nur 300.000 Autos absetzbar

**Welcher Preis ist für das Unternehmen günstiger?**

© Prof. Dr. Johann Plank

# Gewerbliche Schutzrechte - Instrumente des Marketing

---

## Patente

- Stoffpatente
- Verfahrenspatente
- Anwendungspatente

## Warenzeichen

- Markennamen ("Teflon")
- Slogans ("Hoechst High Chem")
- Firmenlogos (Bayer-Kreuz)

© Prof. Dr. Johann Plank

## Beispiele für schlechtes Marketing

- ❑ Der Lieferant kennt den wahren Nutzenvorteil seines Kunden nicht
- ❑ Der Nutzenvorteil (Ersparnis, Gewinn) für den Kunden ist gering
- ❑ Der Kunde wird durch schwankende Preispolitik verunsichert
- ❑ Der Service für den Kunden ist schlecht

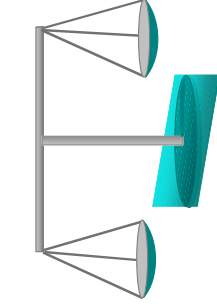
**"Nicht die Firma, sondern der Kunde bezahlt unsere Gehälter"**

© Prof. Dr. Johann Plank

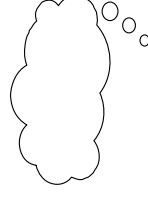
## Die Kaufentscheidung



Ratio



Emotio



- ❑ Jede Kaufentscheidung wird sowohl von der Vernunft als auch von Gefühlen, Meinungen, inneren Einstellungen etc. bestimmt.
- ❑ der emotionale Teil dominiert häufig

© Prof. Dr. Johann Plank

# "Objektivität"

## Ergebnisse von Untersuchungen:



bei **Konsumgütern** wird weit überwiegend nach Gefühlen entschieden

Beispiele: Auto, Kleidung



bei **Investitionsgütern** spielen Gefühle ebenfalls eine Rolle

- Produkt- und Firmenimage
- Eindruck von der technischen Kompetenz
- persönlicher Kontakt zwischen Kunde und Lieferant

© Prof. Dr. Johann Plank

## Beurteilung eines Produkts aus Kundensicht

### ▣ Technische Leistungsfähigkeit

- Wie gut löst das Produkt mein Problem (im Vergleich zur Konkurrenz?)

### ▣ Kostenaspekte

- Welchen Gewinn ermöglicht mir das Produkt?

### ▣ Lieferantenimage

- Wie zuverlässig, kompetent und kooperativ ist der Hersteller?

### ▣ Persönliche Beziehungsebene

- Wie sympathisch ist mir der technische Berater, Verkäufer usw. des Lieferanten?



© Prof. Dr. Johann Plank

## Literaturhinweise

---



Tony Buzan, Richard Israel  
**"Brain Selling"**

mvg-Verlag  
Landsberg/Lech 1996  
ISBN 3-478-81183-X



Heinz M. Goldmann  
**"Wie man  
Kunden gewinnt"**

W. Girardet Buchverlag  
Essen 1986  
ISBN 3-7736-7367-1

Vance Packard

**"Die geheimen  
Verführer"**

Taschenbuch  
Econ Classics 1992  
ISBN 3-430-17325-6

© Prof. Dr. Johann Plank

## Wie verkauft man Chemie-Produkte?

---

- ❖ **Marktstudie:** Potentielle Kunden ermitteln
- ❖ **Nutzenvorteil darstellen:** Labor- , Praxisversuche
- ❖ **Produktliteratur:** Information für den Kunden
- ❖ **Kundengespräch:** Telefonberatung, Besuch,  
Produktpräsentation, Seminare
- ❖ **Werbung:** Anzeigen und Publikationen in Fachzeitschriften,  
Direct Mailing , Messen, Ausstellungen .....

© Prof. Dr. Johann Plank

# Werbung in der Chemie

---

- **Kontakt herstellen** (Interesse beim Kunden wecken)
- **Emotionen vermitteln** ("Gefallen geht über Verstehen")
- **Verständnis erreichen** (durch einfache, übersichtliche Information)
- **Im Gedächtnis verankern** (durch Einprägsamkeit und Wiederholung)

© Prof. Dr. Johann Plank

# Vertrauen zwischen Kunde und Lieferant

---

Das **Vertrauen** eines Kunden zu seinem Lieferanten ist ein entscheidender **Erfolgsfaktor**.

Vertrauen sollte durch unrichtige Produkt aussagen, falsche Preisgestaltung, überzogene Werbung etc. nicht gefährdet werden.

☞ Ein enttäuschter Kunde ist nur schwer zurückzugewinnen.

© Prof. Dr. Johann Plank

# Strategisches Marketing in der Praxis

---

- **Märkte studieren**  
welcher Markt bietet langfristig die gewünschten Erfolgspotentiale?
- **Märkte aufbauen**  
Investieren in Produktentwicklung, Produktion, Vertrieb
- **Märkte pflegen**
  - Kundenkontakte durch Kooperation (z. B. gemeinsame Entwicklungsprojekte) enger gestalten
  - Mitgliedschaft in Fachverbänden, Interessen der Branche vertreten



© Prof. Dr. Johann Plank

## Problem: Märkte verändern sich sehr schnell

---

- **Globale Märkte**
    - neue Wettbewerber können in für "sicher" gehaltene Märkte rasch eindringen
  - **Beschleunigter technischer Wandel**
    - der Lebenszyklus von Produkten wird immer kürzer
  - **Einfluß des Gesetzgebers**
    - Produkte können aus Umweltgründen in kürzester Zeit verboten werden.
- Beispiel:** Verbot von FCKW in Deutschland



© Prof. Dr. Johann Plank

# Markt - Oligopole

**Oligopol** = es gibt nur max. 5 marktbeeinflussende Anbieter

**Marketing-Strategie:** Marktanteil halten (nicht ausbauen), dafür Gewinn maximieren

## Konsequenz:

- stark eingeschränkter Wettbewerb
- Oligopolisten konkurrieren auf keinen Fall über den Preis
  - Ware ist teuer!
  - sehr nachteilig für Verbraucher
- zementierte Marktanteile
- Oligopolisten investieren nicht in neue Produkte

# Beispiele für Oligopolisten

**Stromversorgung in Deutschland**



**Tankstellenbetreiber**

Aral (BP)  
Shell/Esso

.....

OMV  
Total  
Jet



| Marke                   | Anzahl Tankstellen 2011    |
|-------------------------|----------------------------|
| Insgesamt               | 14.367 Tankstellen         |
| 1. ARAL                 | 2.406 Tankstellen (16,7 %) |
| 2. SHELL                | 2.071 Tankstellen (14,4 %) |
| 3. ESSO                 | 1.089 Tankstellen (7,6 %)  |
| 4. TOTAL                | 962 Tankstellen (6,7 %)    |
| 5. AVIA                 | 778 Tankstellen (5,4 %)    |
| 6. ConocoPhillips (JET) | 743 Tankstellen (5,2 %)    |
| 7. Raiffeisen           | 611 Tankstellen (4,3 %)    |

## Beispiele für Oligopolisten

### Betonzusatzmittel USA:

W.K. Grace 42%  
BASF 40%

.....

Euclid 5%

**GRACE**  
Construction Products



↑  
es ist ein Versagen der Kartellbehörden,  
wenn solche Oligopole entstehen können

## Bestimmung der Position eines Unternehmens

---

- **Durchführung einer Marktanalyse**
  - Marktvolumen, Marktwachstum, Marktanteil usw.
- **Konkurrenzanalyse**
  - welche Position haben die Wettbewerber und wir selbst?
- **Stärken-/Schwächen-Analyse**
  - wo müssen wir besser werden?
  - welche Stärken können wir im Vergleich zur Konkurrenz besser einsetzen?



### Strategischer Geschäftsplan des Unternehmens

© Prof. Dr. Johann Plank

## Beispiel Unternehmensvision

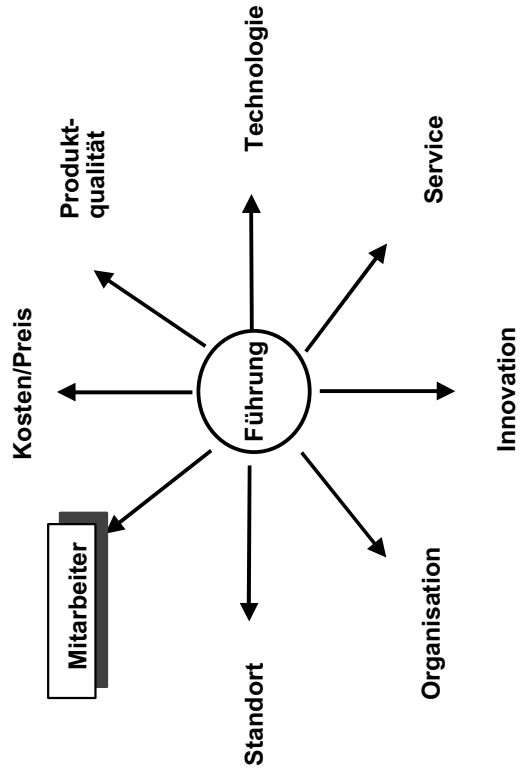
---

- **Selbstverständnis**

Wir wollen unseren **Kunden** Produkte und Service liefern, die sie in die Lage versetzen, hinsichtlich Qualität und Kosten **wettbewerbsfähig** zu bleiben. Dadurch sichern wir unseren Erfolg, unsere Zukunft und unseren **Spaß** an der Arbeit.
- **Strategische Ziele**
  - Markt- und Technologie**führerschaft** halten
  - **shareholder value** (ROCE) steigern
  - weltweit eine **Spitzenstellung** einnehmen (global player)
  - Vorgelebter **Umweltschutz** in Prozess und Produkt

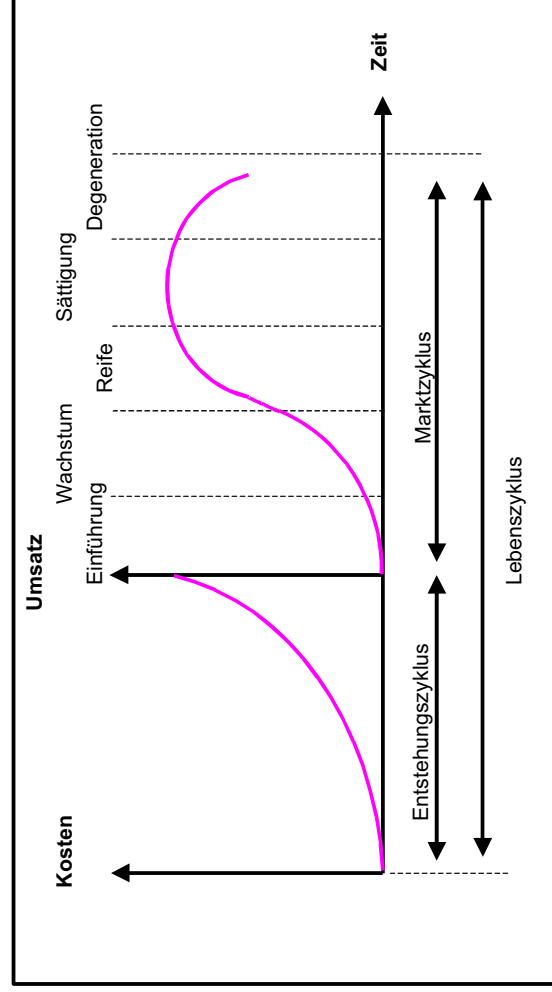
© Prof. Dr. Johann Plank

# Strategische Erfolgsfaktoren



© Prof. Dr. Johann Plank

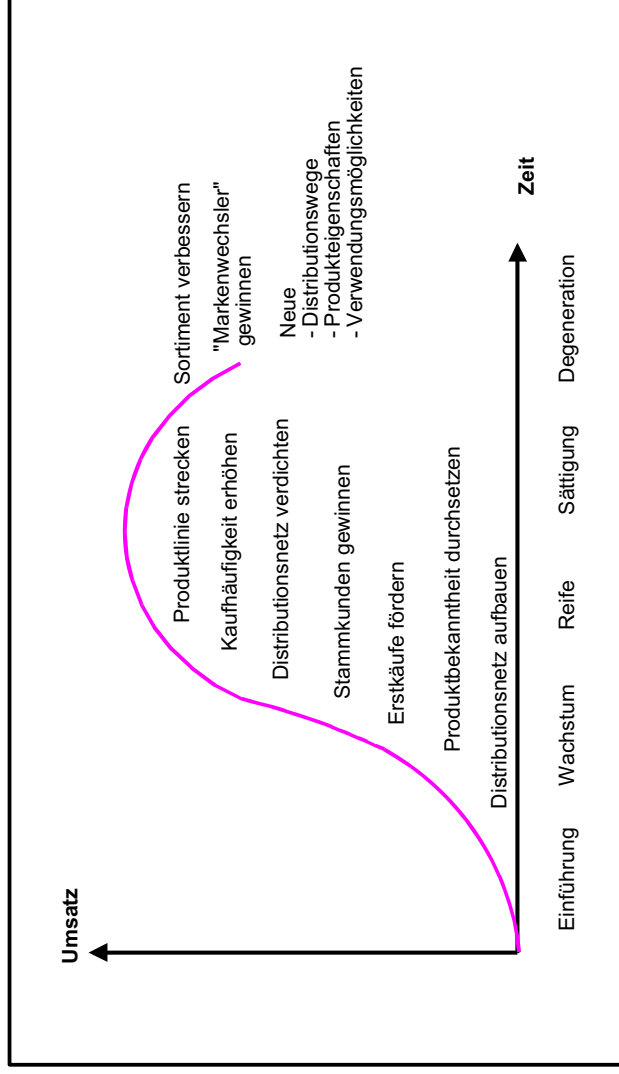
# Produkt - Lebenszyklus



Die letzten 20 % einer Produktentwicklung ("Feinoptimierung") kosten 80 % der gesamten Entwicklungszeit

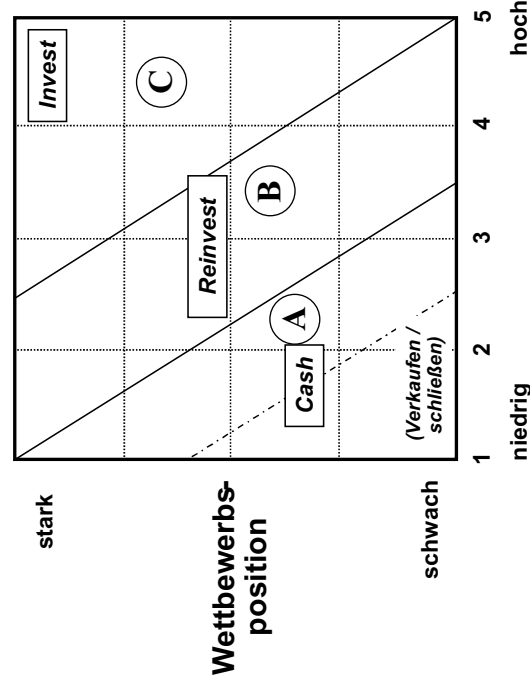
© Prof. Dr. Johann Plank

# Strategien im Lebenszyklus



© Prof. Dr. Johann Plank

# Portfolio - Analyse



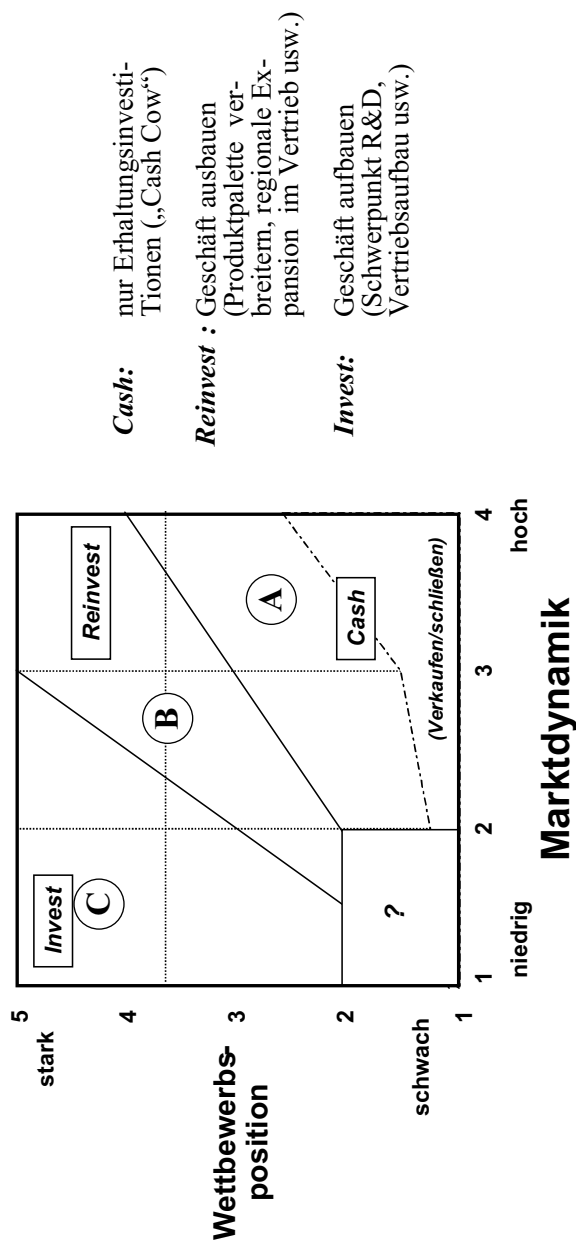
**Cash:** nur Erhaltungsinvestitionen („Cash Cow“)

**Reinvest:** Geschäft ausbauen (Produktpalette verbreitern, regionale Expansion im Vertrieb usw.)

**Invest:** Geschäft aufbauen (Schwerpunkt R&D, Vertriebsaufbau usw.)

© Prof. Dr. Johann Plank

# Portfolio - Analyse



© Prof. Dr. Johann Plank

# Teilnehmer am Finanzmarkt

## Banken

- Kredite
- Geldanlagen/  
Vermögensverwaltung
- z. T. Hedge Fonds-  
Geschäfte

Deutsche Bank  
Commerzbank  
HypoVereinsbank  
Sparkassen  
Raiffeisenbanken

## Private Equity Fonds

- Finanzanlagen, meist  
in Form von  
**Firmenbeteiligungen**
- Ziel: möglichst **hohe Renditen** für die Anleger
- Firmen werden gekauft  
und mit Gewinn weiter  
verkauft; eher kurz-  
fristiges Interesse

KKR  
One Equity  
Blackstone

## Hedge Fonds

- Geschäfte mit Derivaten  
von **Währungen, Roh-  
stoffen** (sog. „Wetten“,  
CFDs)
- Geschäfte mit „**Credit  
Default Swaps**“ (CDS)

CMC Markets, London

© Prof. Dr. Johann Plank 2010

# CFDs = Contracts for Difference

- man wettet, dass der Kurs einer Währung, eines Rohstoffs etc. in x Monaten den Wert y mindestens hat  
Beispiel: eine Aktie ist in 3 Monaten > 100 € wert (= sog. Call-Position)
- die Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert nach 3 Monaten und dem gewetteten Wert wird ausbezahlt oder einbehalten  
z. B. Wert nach 3 Monaten 120 € → 20 € Gewinn
- Hebelsätze: damit kann der Gewinn/Verlust um einen Faktor x gesteigert werden
- Hedge Fonds berechnen **wahrscheinlichen** Endwert mit Hilfe von **Diffusionsgesetzen** (→ **Black-Scholes-Formel**, partielle Differentialgleichung; erhielten dafür 1997 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften)

© Prof. Dr. Johann Plank 2010

# CFDs = Contracts for Difference

- dadurch wird ein **scheinbar geringeres Risiko** ausgewiesen  
→ Risiko-Positionen werden bewertet und müssen in der Bilanz mit Eigenkapital hinterlegt werden

Folge: wenn die Wetten aufgrund nicht vorhersehbarer Ereignisse völlig daneben liegen, entstehen riesige Verluste, die sofort zum Konkurs des Fonds/der Bank führen können

**Lösung**: die **Risiko-Positionen** müssen **realistischer bewertet** werden

→ Modell der sprunghaften Kursentwicklung mit unvorhergesehenen Ereignissen

Aber: würde bei den Banken/Fonds ein 5-10 mal so hohes Eigenkapital einfordern

© Prof. Dr. Johann Plank 2010

# Credit Default Swaps (CDS)

---

= Wette auf einen [Kreditsausfall](#)

## Beispiele:

- Man wettet, dass Griechenland seine Schulden am Tag x nicht bezahlen kann
  - Es wurde gewettet, dass Lehman Brothers in Konkurs geht
- Goldman Sachs (New York):
- verkaufte Hypothekenbriefe mit äußerst schlechter Bonität (d. h. es war anzunehmen, dass die Schuldner nicht bezahlen können)
  - gleichzeitig schloss man Wetten ab, dass diese Schuldner nicht bezahlen werden

→ man kreiert das Produkt, mit dem man dann anschließend Geld verdient

© Prof. Dr. Johann Plank 2010

# Die Folgen .....

---

- durch die gewaltigen Summen dieser Geschäfte (derzeit gibt es weltweit ~110 Billionen Euro Anlagevermögen!) können [Rohstoffpreise](#), [Währungskurse](#), [Firmenwerte massiv beeinflusst](#) und z. T. gezielt gesteuert werden
- die [Realwirtschaft](#) leidet unter diesen Geschäften der [Finanzwirtschaft](#)
- der Politik fehlt in der Regel die notwendige Sachkenntnis; sie ist Beratern aus dieser Branche ausgeliefert

Mein Fazit: Ohne eine globale Regulierung der Finanzmärkte werden wir ständig Krisen durchleben, mit äußerst gravierenden Folgen (z. B. Währungsreform mit Geldentwertung, Vernichtung von Pensionen und Sparguthaben usw.)

© Prof. Dr. Johann Plank 2010