

Wie steuert man eine Forschungseinrichtung?

Dr. Janet Görlitz

Teil A: Strategisches Management in einer
Forschungseinrichtung
- Konzepte, Prozess und Instrumente -

Teil B: Probleme bei der Umsetzung

Teil C: Vom strategischen Prozessmanagement zum
operativen Projektmanagement

Teil A:
Strategisches Management
in einer Forschungseinrichtung
- Konzepte, Prozess und
Instrumente -

Konzepte des strategischen Managements

Welche Managementkonzepte sind für die Steuerung in der Forschung relevant?

- Marktorientierter Managementansatz
- Ressourcenorientierter Managementansatz
- Anspruchsgruppenansatz

Marktorientierter Managementansatz

„... der Unternehmenserfolg ist primär von dauerhaften Merkmalen der Branchenstruktur sowie dem Wettbewerbsverhalten der in der Branche tätigen Unternehmen abhängig.“

(Götze/Mikus (1999), S. 6)

- Wesentliche Erfolgsfaktoren des Unternehmens:
unternehmensexterne Faktoren
- Untersuchungsobjekte:
strategische Geschäftseinheiten

Ressourcenorientierter Managementansatz

„... die Wettbewerbsvorteile eines Unternehmens werden durch die Einzigartigkeit der internen Ressourcen determiniert.

Eine wichtige Grundannahme besteht darin, dass sich Unternehmen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten und Ressourcen signifikant voneinander unterscheiden.“

(Welge/Al-Laham (2001), S.49)

- Untersuchungsobjekte:
Kompetenzen bzw. strategische Ressourcen

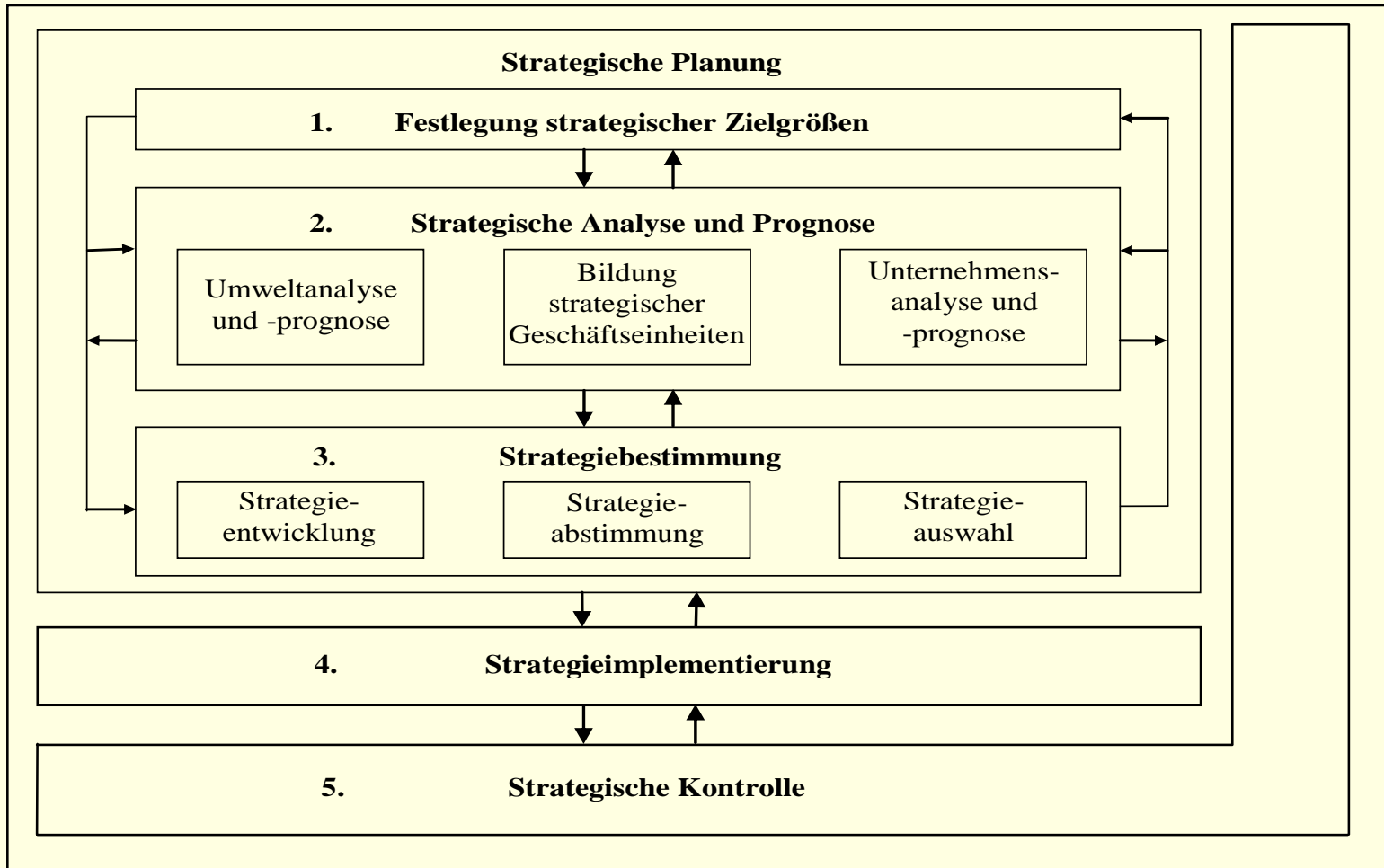
Anspruchsgruppenansatz

... durch Berücksichtigung der spezifischen Ansprüche der Stakeholder den Unternehmenserfolg verbessern.

(Janisch 1993)

- Ziel: Befriedigung der Interessen der strategischen Anspruchsgruppen;
Nutzensgenerierung durch das Unternehmen
- Perspektivenwechsel:
bisher Unternehmenssicht; hier Anspruchsgruppensicht
- Untersuchungsobjekte:
Nutzenpotenziale

Welche Phasen hat der Managementprozess?



Phase 1: Festlegung strategischer Zielgrößen

Aufgabe: die grundsätzlichen Unternehmensziele spezifizieren und zu einem System von Handlungsnormen zusammenführen

Vorgehen: Ziele erfassen, operationalisieren, ordnen, hinsichtlich Erreichbarkeit überprüfen

normative
Ziele

Unternehmensphilosophie, -politik, -leitbild

Erfolgspotenzial und -faktorenkonzept

strategische
Unternehmens-
Ziele

1.Ebene
Erfolgs-
potenziale

Externe wissen-
schaftsspezifische
Erfolgspotenziale

Einrichtungs-
spezifische wiss.
Leistungen
(Leistungs-
potenzial)

Interne
wissenschaftsspezifische
Erfolgspotenziale

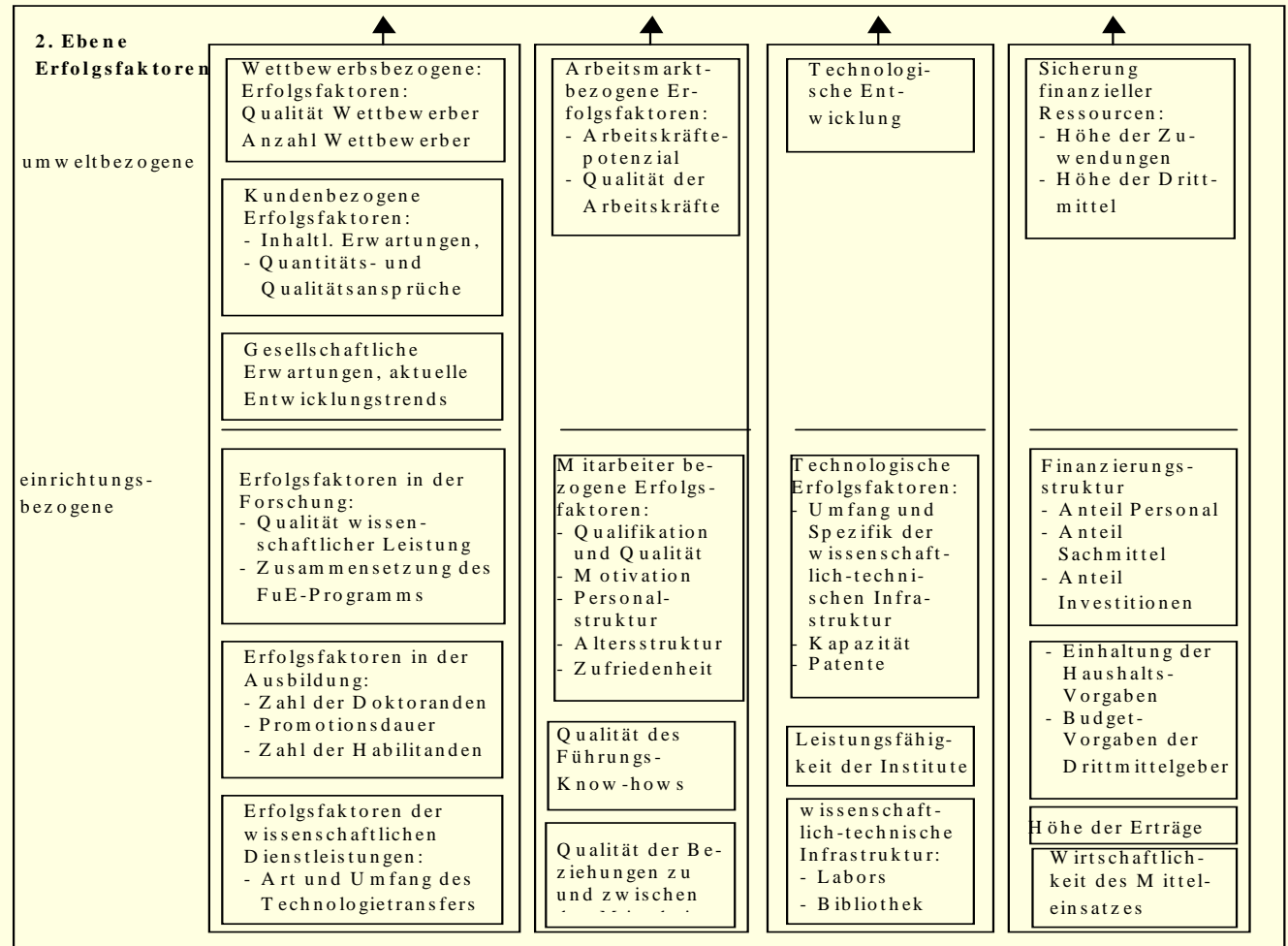
Human-
potenzial

Techn.
Potenzial

Finanz-
potenzial

Phase 1: Festlegung strategischer Zielgrößen

operative
Unternehmens-
ziele



Phase 2: Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose

(1) Bildung strategischer Geschäftseinheiten (SGE)

SGE: ... relativ „autonome“ Einheit, die unabhängig von anderen SGEs eigenständige Strategien entwickeln kann.

Merkmale:

- organisatorische Eigenständigkeit
- eigenständige Marktaufgabe
- beachtliches Marktpotenzial
- abgegrenzte Konstellation von Wettbewerbern
- ...

SGE-Bildung in der Forschung:

(A) auf Basis der
organisatorischen Struktur
(Institute)

(B) auf Basis von
programmatischen Vorgaben
(Programme)

Phase 2: Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose

(2) Umfeldanalyse und -prognose

Aufgabe: ... die für die Strategiebestimmung notwendigen Informationen über die relevanten Umweltbereiche und deren zukünftige Entwicklung beschaffen und dabei die Chancen und Risiken des Unternehmens identifizieren, die aus der Umwelt resultieren.

Schritt 1: Abgrenzung des Unternehmensumfeldes

- globales Umfeld
- unternehmensspezifisches Umfeld
(wettbewerbsorientiertes und institutionelles Umfeld)

Schritt 2: Identifikation von Umweltfaktoren

- globale Umweltfaktoren
- Markteinflussfaktoren
- anspruchsruppenspezifische Umweltfaktoren

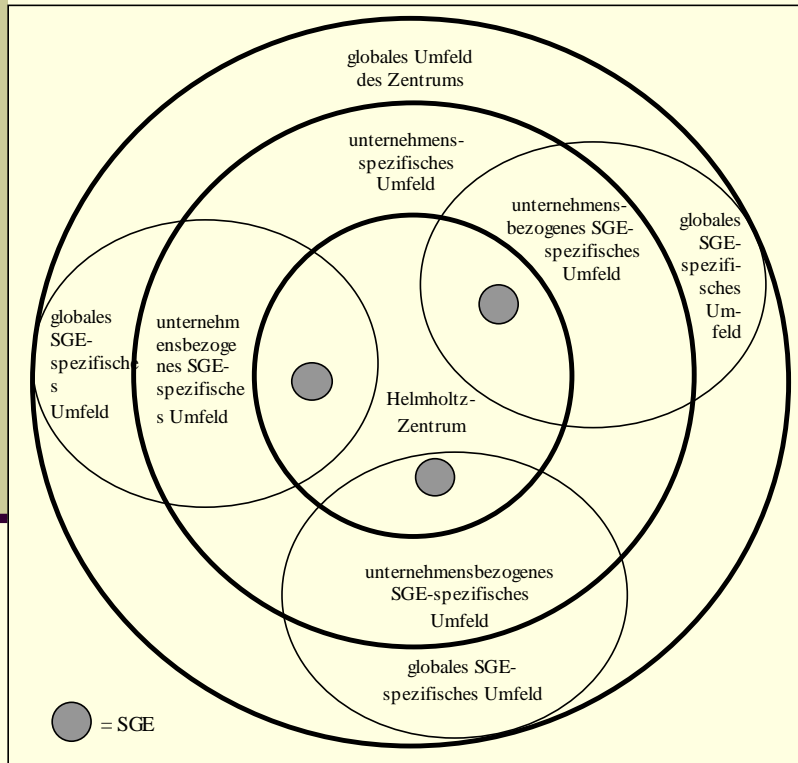
Schritt 3: Analyse und Prognose der Umweltfaktoren

- ... der globalen Umfeldfaktoren
- ... der Markteinflussfaktoren
- ... der institutionellen Umfeldfaktoren

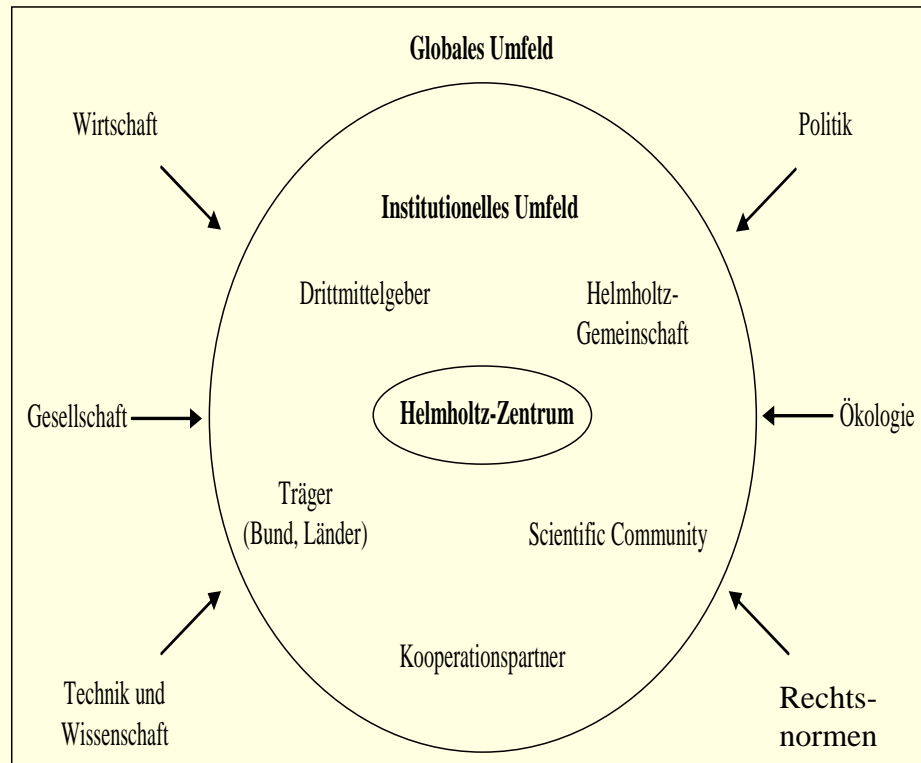
Phase 2: Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose

Die Forschungseinrichtung und ihr Umfeld (... am Beispiel eines Helmholtz-Zentrums)

Wettbewerbsorientiertes Umfeld einer Forschungseinrichtung



Institutionelles Umfeld einer Forschungseinrichtung



Instrumente für die Umfeldanalyse und -prognose

- Szenario-Technik
- Marktanalyse und -prognose
- Branchenanalyse und -prognose
- spezifische anspruchsruppenbezogene Instrumente
- ...

Phase 2: Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose

Marktanalyse und -prognose:

- ... die den Markt beeinflussenden Faktoren in systematischer Weise erfassen und deren Zusammenhänge bzw. Verflechtungen erkennen.

Branchenanalyse und -prognose:

- ... Vertiefende Analyse und Prognose der Wettbewerbssituation
- Bildung strategischer Gruppen: ...Wettbewerber, die ihre Aktivitäten nach ähnlichen Grundsätzen gestalten und folglich mit dem eigenen Unternehmen in unmittelbarer Konkurrenz stehen.

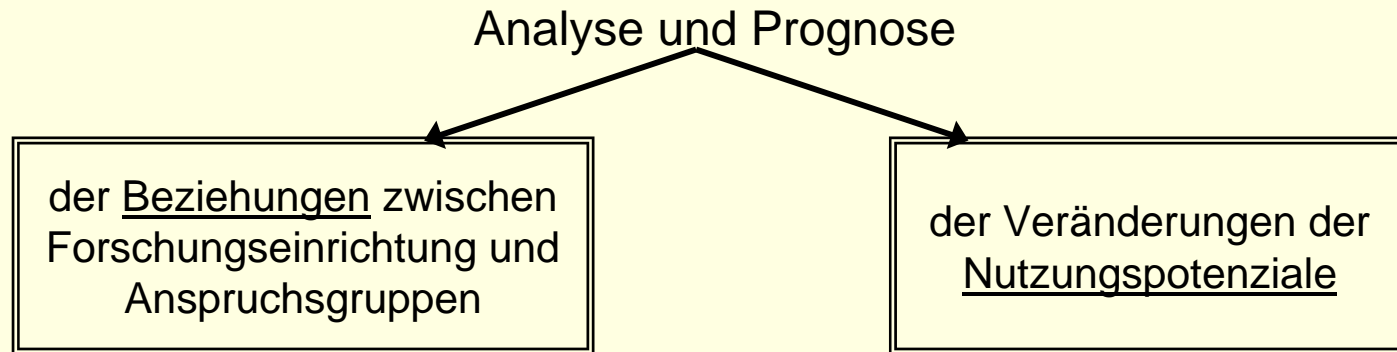
Phase 2: Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose

Branchenanalyse und -prognose

Beispiel für strategische Gruppen in der Helmholtz-Gemeinschaft

| Forschungsbereich | Beteiligte Helmholtz-Zentren (strategische Gruppen) |
|--------------------------|--|
| Struktur der Materie | DESY (42 %); FZJ (21 %); GSI (18 %); HMI (9 %); FZK (7 %); GKSS (3 %) |
| Erde und Umwelt | AWI (25 %); FZK (22 %); GFZ (15 %); UFZ (15 %); FZJ (10 %); GSF (6 %); GKSS (6 %); GBF (1 %) |
| Gesundheit | DKFZ (32 %); GSF (22 %); MDC (18 %); GBF (10 %); FZJ (7 %); FZK (6 %); GKSS (2 %); GSI (1 %); HMI (1 %); UFZ (1 %) |
| Energie | IPP (36 %); FZK (26 %); FZJ (23 %); HMI (8 %); DLR (6 %); GFZ (1 %) |
| Schlüsseltechnologien | FZJ (43 %); FZK (39 %); GKSS (18 %) |
| Verkehr und Weltraum | DLR (100 %) |

Institutionelle Umfeldanalyse und -prognose



- Analyse u. Prognose der *Abhängigkeit der Forschungseinrichtung* von den Anspruchsgruppen
- Analyse u. Prognose der *Intensität der Beziehungen* zwischen der Forschungseinrichtung und den Anspruchsgruppen

Instrument:

Bedrohungspotenzial-Portfolio

- Analyse u. Prognose der Änderungen *bestehender* Nutzenpotenziale

Instrument: Nutzenpotenzial-Portfolio

- Identifikation, Analyse u. Prognose *neuer* Nutzenpotenziale

Instrument:

Nutzenpotenzial-Suchfeld Matrix

(3) Unternehmensanalyse und -prognose

Aufgabe: die für den Erfolg einer Forschungseinrichtung bedeutsamen unternehmensinternen Potenziale und deren Veränderungen untersuchen

Ziel: Wettbewerbsvor- und nachteile gegenüber den Wettbewerbern identifizieren, analysieren und prognostizieren

→ die richtige strategische Positionierung zur Ableitung geeigneter Strategien

Untersuchungsobjekte:

- Erfolgspotenziale als strategische Ressourcen
- Nutzenpotenziale der Anspruchsgruppen

(3) Unternehmensanalyse und -prognose

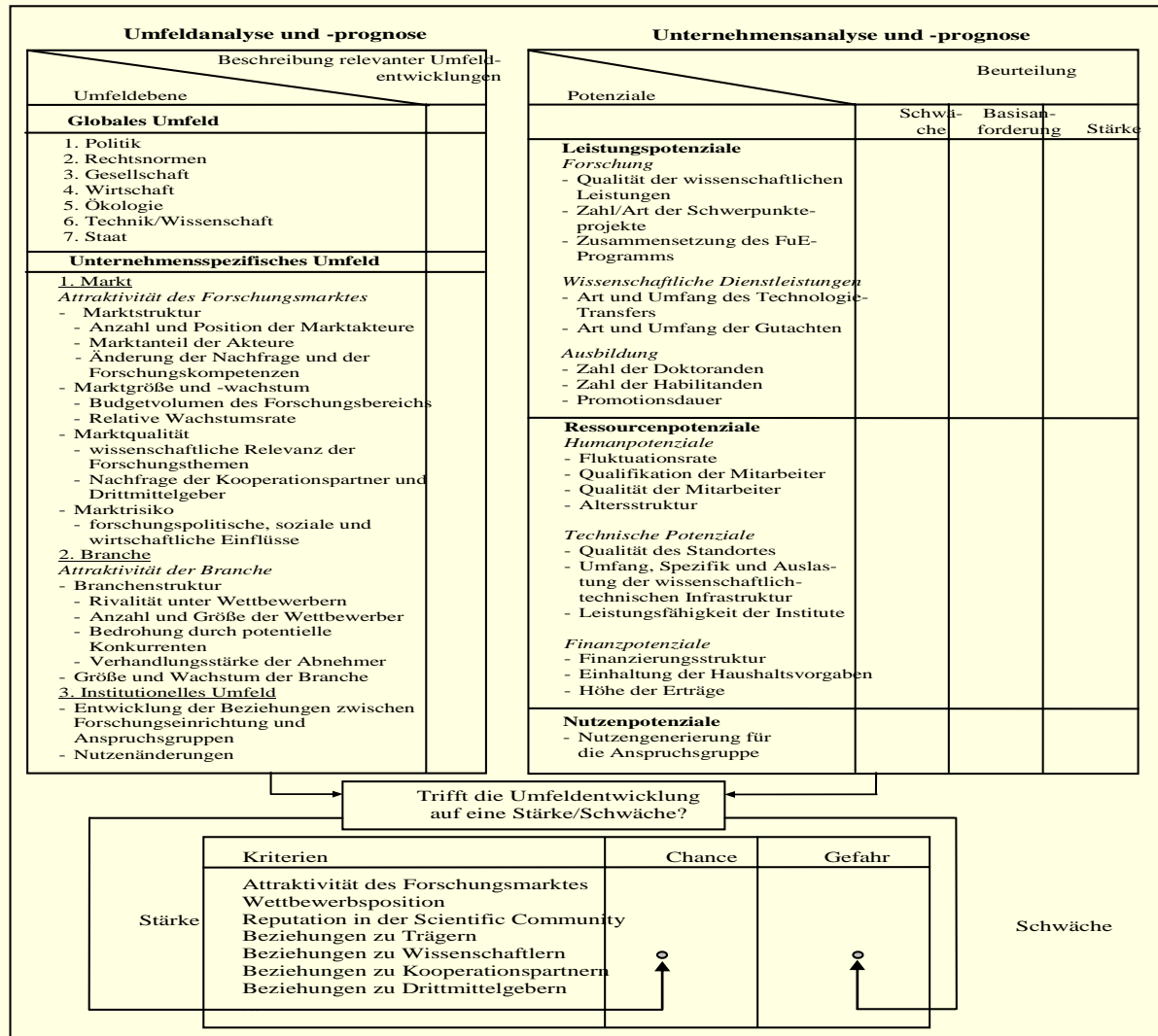
Analyse und Prognose von Erfolgspotenzialen

| Fragen zur Beurteilung der strategischen Ressourcen (Leistungspotenziale) | Bewertung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Bemerkung | |
|---|-----------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|--|---|---|---|-----------|---|
| | schlecht | | | | | mittel | | | | | gut | | | | | | | | | | |
| | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | | 8 |
| Forschung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Welchen Anteil hat das FuE-Budget der Forschungseinrichtung an diesem Forschungsbereich? | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Welchen Umfang weist das FuE-Programm der Forschungseinrichtung in diesem Forschungsbereich auf? | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Welche Tiefe weist das FuE-Programm der Forschungseinrichtung in diesem Forschungsbereich auf? | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Wie wettbewerbswirksam sind die besonderen Forschungsmethoden der Forschungseinrichtung in dem Forschungsbereich einzuschätzen? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie ist das technische Know-how der Forschungseinrichtung in diesem Forschungsbereich zu beurteilen? | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie ist das Know-how-Potenzial der Wissenschaftler der Forschungseinrichtung in dem Forschungsbereich einzuschätzen? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie werden die Veröffentlichungspotenziale der Forschungseinrichtung in diesem Forschungsbereich eingeschätzt? | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werden die FuE-Aktivitäten der Forschungseinrichtung in diesem Forschungsbereich ausreichend geplant, geleitet und überwacht? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wissenschaftliche Dienstleistungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie werden die Aktivitäten des Technologietransfers der Forschungseinrichtung in dem Forschungsbereich eingeschätzt? | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie ist die Gutachtererstellung der Forschungseinrichtung im Rahmen des Forschungsbereiches zu beurteilen? | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie sind Anzahl und Bedeutung der Patente und Lizenzen der Forschungseinrichtung in diesem Forschungsbereich einzuschätzen? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie ist die Auslastung der Großgeräte der Forschungseinrichtung im Forschungsbereich einzuschätzen? | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausbildung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie wird die Qualität der Ausbildung in diesem Forschungsbereich eingeschätzt? | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wie werden Nachwuchswissenschaftler in diesem Forschungsbereich von der Forschungseinrichtung gefördert? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Eigene Forschungseinrichtung
 Wettbewerber

Phase 2: Umfeld- und Unternehmensanalyse und -prognose

(4) Ableitung von Chancen und Gefahren



Phase 3: Strategiebestimmung

Strategieentwicklung

Aufgabe: ... auf der Basis der Ziele, der relevanten Umweltperspektiven, der Stärken und Schwächen sowie der identifizierten Probleme werden geeignet erscheinende Strategien für ein Unternehmen ausgearbeitet.

Strategien auf verschiedenen Ebenen

- ... für das Gesamtunternehmen (z.B. Standortstrategien)
- ... für die Geschäftsbereiche (z.B. Marktentwicklungs- oder Wachstumsstrategien)
- ... für Funktionsbereiche (z.B. Investitions-, Personalstrategien)

Strategien auf Basis der verschiedenen Managementkonzepte

- ... Entwicklung von Marktbearbeitungsstrategien
- ... Entwicklung von Ressourcenstrategien
- ... Entwicklung von Anspruchsgruppenstrategien

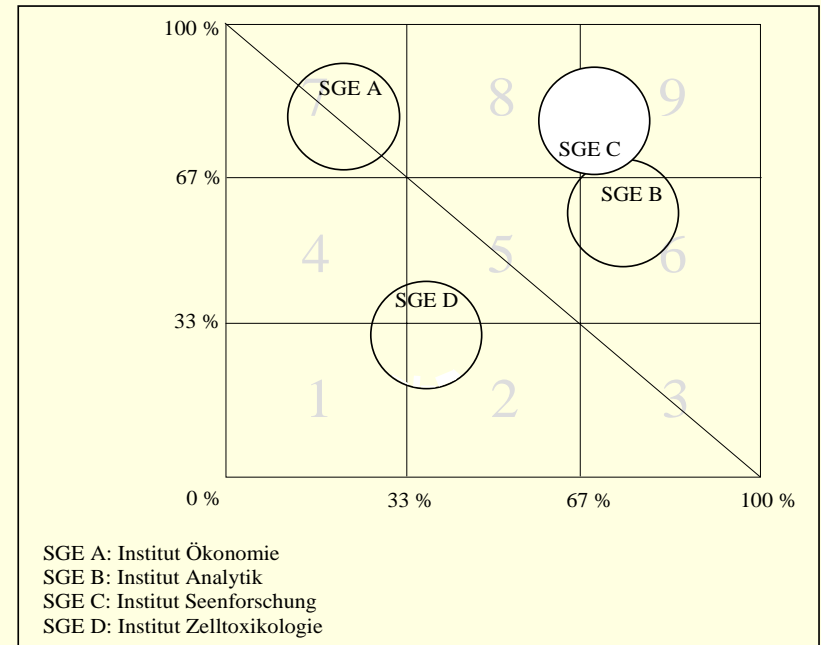
Phase 3: Strategiebestimmung

Portfolio-Analyse als Instrument der Strategieentwicklung

Das Marktattraktivitäts-Wettbewerbspositions-Portfolio

Marktattraktivität

- Marktstruktur
- Marktgröße- und -wachstum
- Marktqualität
- Marktrisiko
- ...



Relative Wettbewerbsposition

- Marktposition
- Erfolgspotenziale (Techn. Potenziale, Finanz-, Leistungspotenziale)
- ...

Phase 4: Strategieimplementierung

Aufgaben: „... Umsetzung strategischer Pläne in konkretes, strategiegeleitetes Handeln der Unternehmensmitglieder“

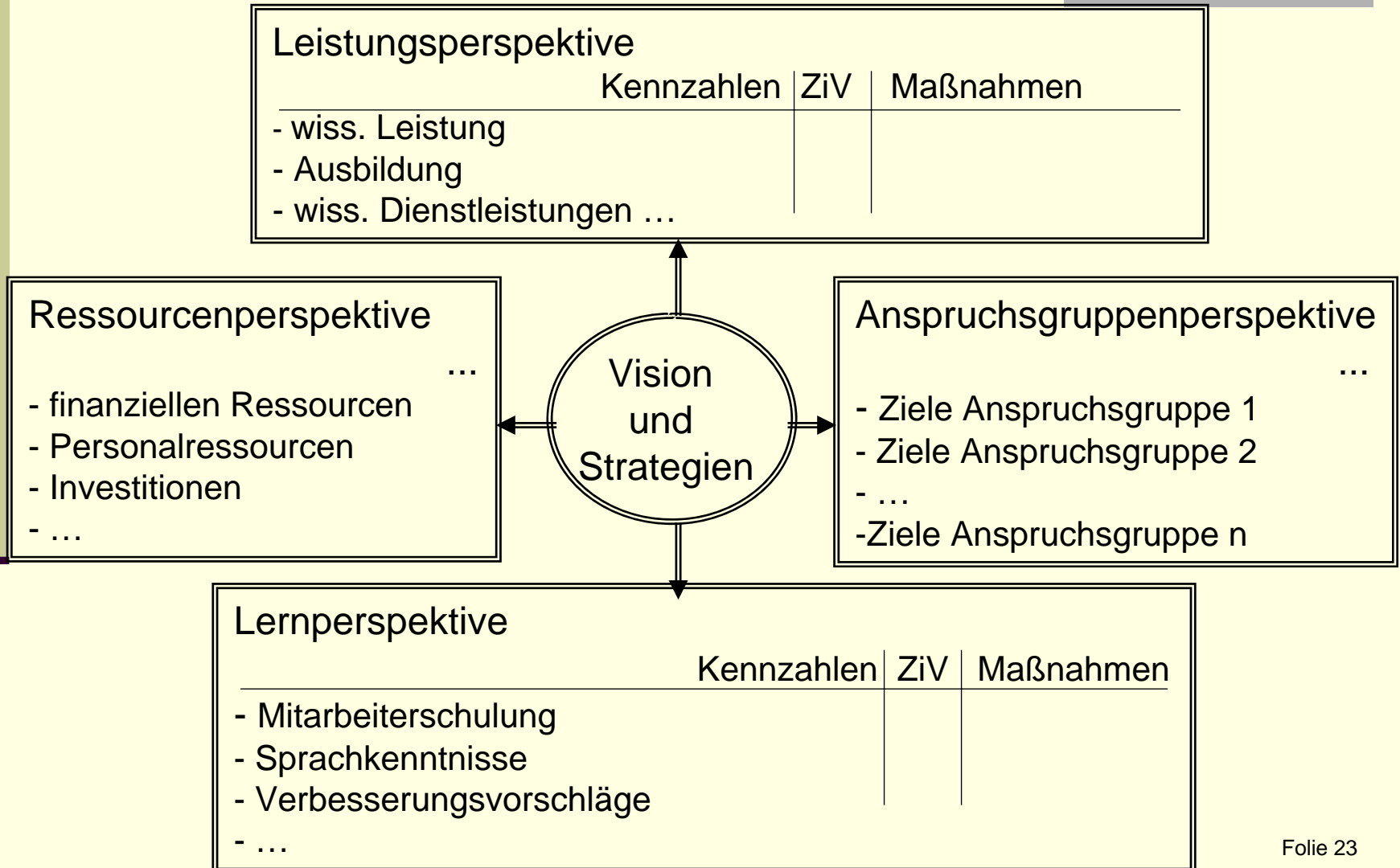
(Al-Laham (1997), S. 174)

→ Von strategischen Zielen zu operativen Maßnahmen

Instrument: Kennzahlensysteme,
z.B. die Balanced Scorecard

Phase 4: Strategieimplementierung

Balanced Scorecard




Phase 5: Strategische Kontrolle

Aufgaben: ... systematischer, kontinuierlicher Prozess, in dessen Rahmen ein Vergleich zwischen mindestens zwei Kontrollgrößen vorgenommen, eventuelle Abweichungen erkannt und analysiert werden.

(Schweitzer (1997), S. 99)

→ kann sowohl parallel als auch nach Abschluss der strategischen Planung und Implementierung durchgeführt werden

Arten: Prämissen-, Planfortschritts-, Ergebniskontrollen

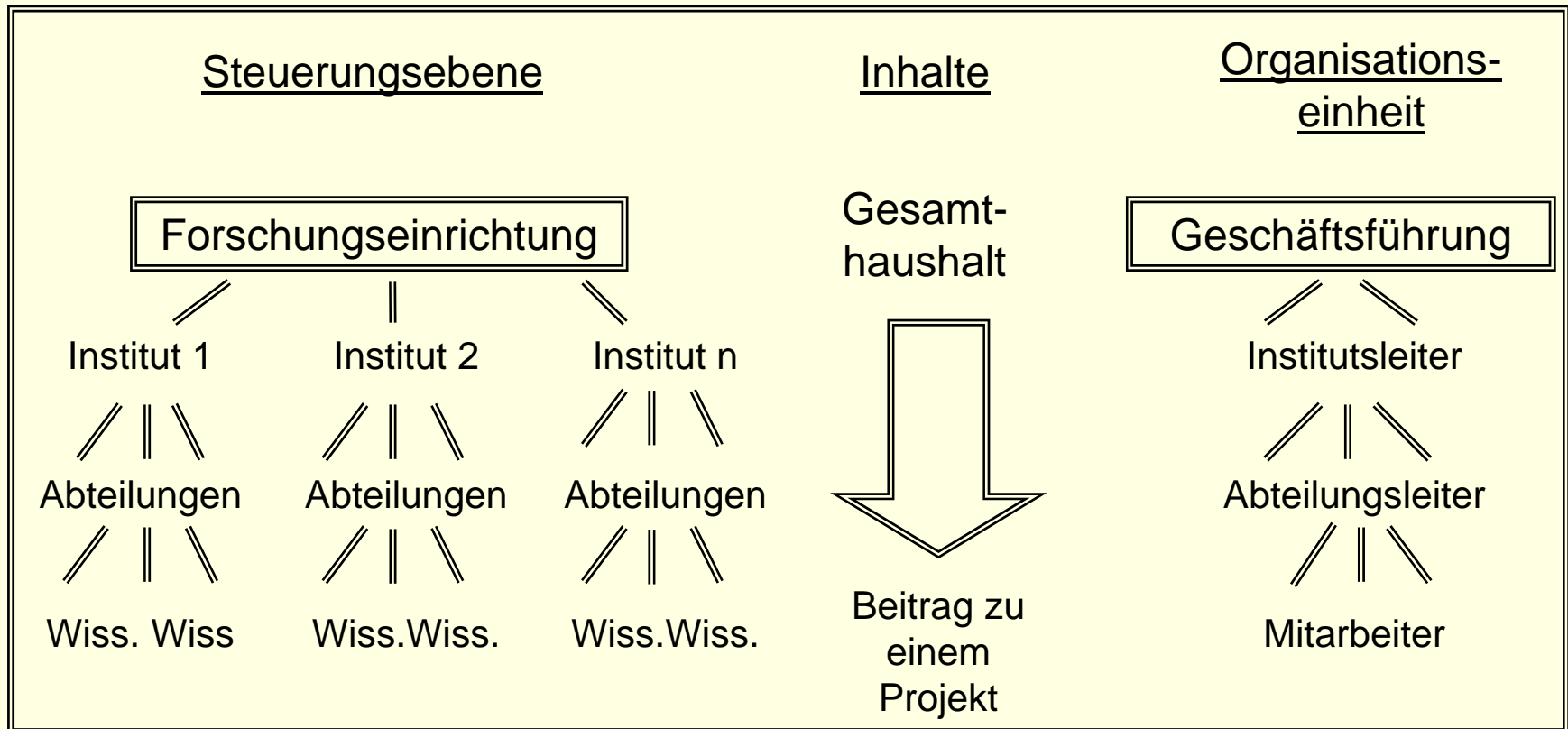


Teil B:

Probleme bei der Umsetzung

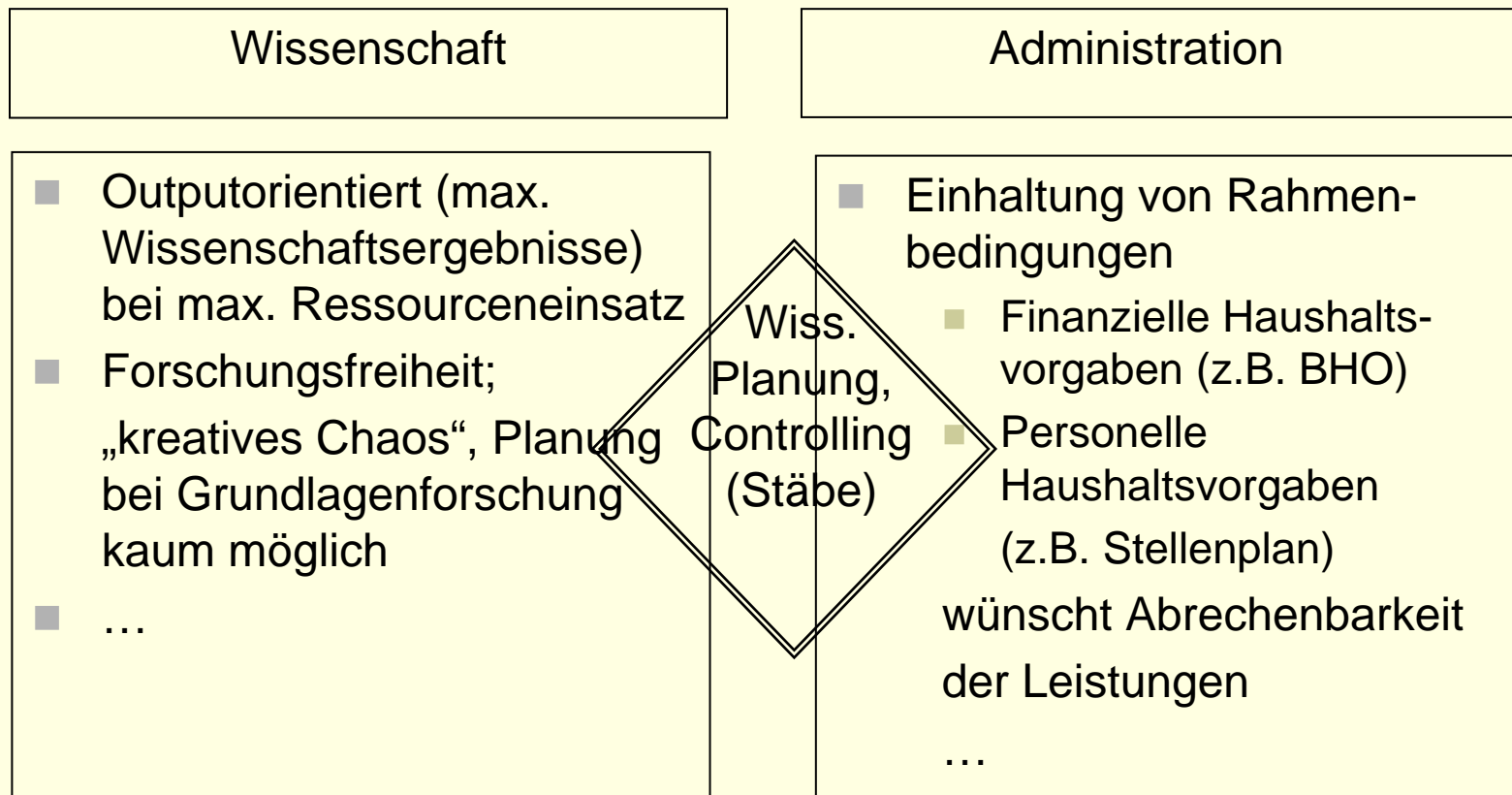
B. Probleme bei der Umsetzung

- Unterschiedliche Managementebenen
 - Kommunikationsprobleme
 - horizontale und vertikale Abstimmungsprobleme



B. Probleme bei der Umsetzung

➤ Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Administration



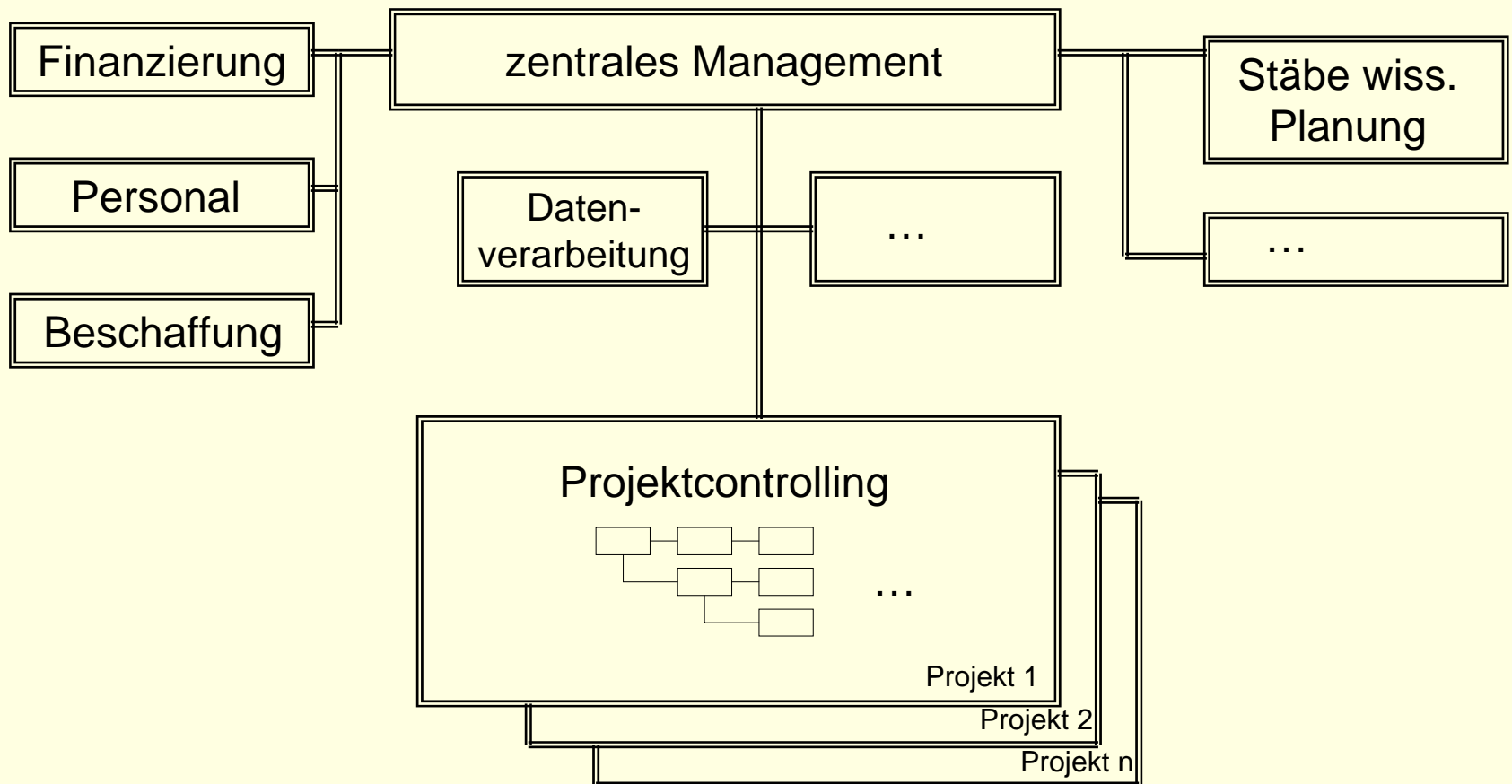
B. Probleme bei der Umsetzung

- Anpassung der betriebswirtschaftlichen Konzepte und Instrumente an die Spezifik der Forschung notwendig
 - „duale Struktur“ von interdisziplinären Programmen und disziplinierten Instituten
 - Kein richtiger (Forschungs-)Markt (Wettbewerb vs. Kooperation)
 - Schwierigkeiten bei Prognose der Marktentwicklung und Kompetenzaussichten
 - Nicht messbarer Output
 - ...



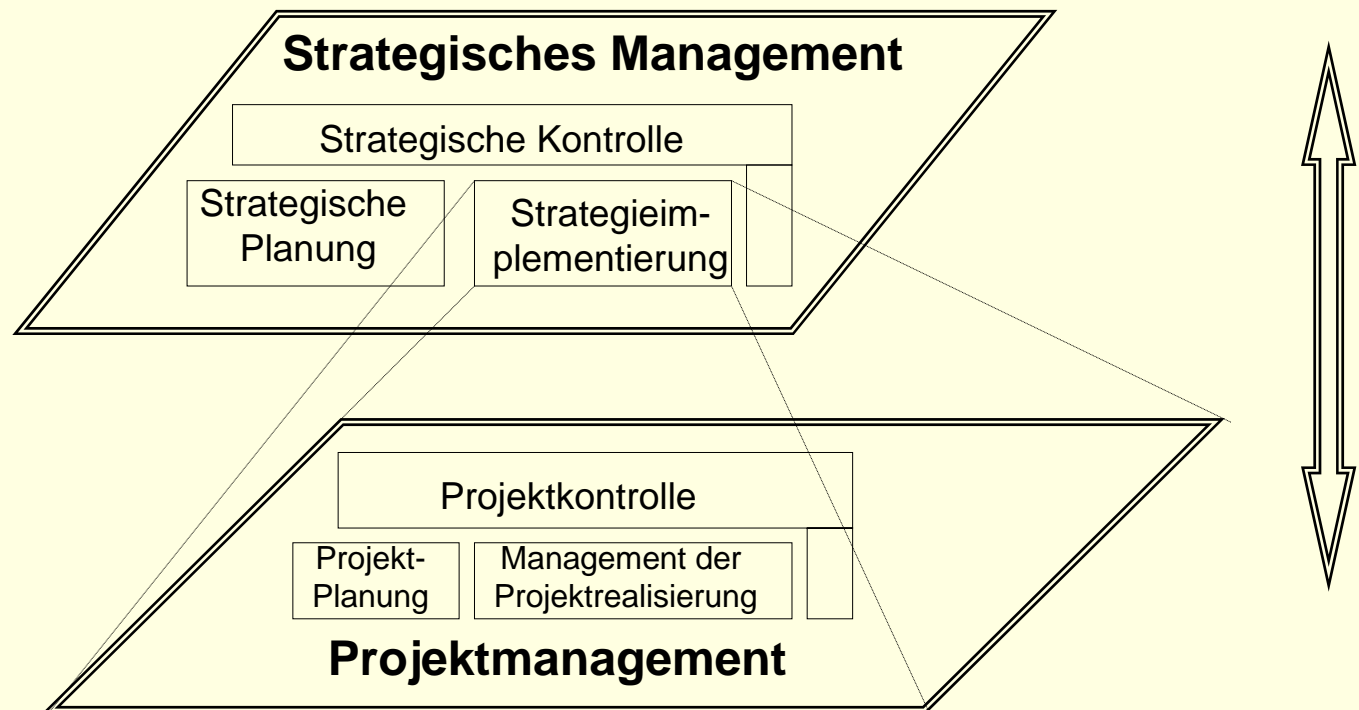
Teil C:
Vom strategischen
Prozessmanagement zum
operativen Projektmanagement

C: Vom strategischen Prozessmanagement zum operativen Projektmanagement



C: Vom strategischen Prozessmanagement zum operativen Projektmanagement

Verbindung zwischen strategischem Management und Projektmanagement



Vielen Dank !!!

... nun haben wir uns alle eine

Kaffeepause

... verdient !!!