

---

# Die Rolle des Wissensmanagements in erfolgreichen Unternehmen

Im Rahmen der Ringvorlesung  
“Informationszuwachs - Wissensschwund?”

Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot

am 10.11.1998  
München

10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 1)

 **LMU**  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
Institut für Organisation

---

## 1. Einführung

2. Intellektuelles Kapital

3. Die Messung von intellektuellem Kapital

4. Die Aktivierung von intellektuellem Kapital durch Wissensmanagement

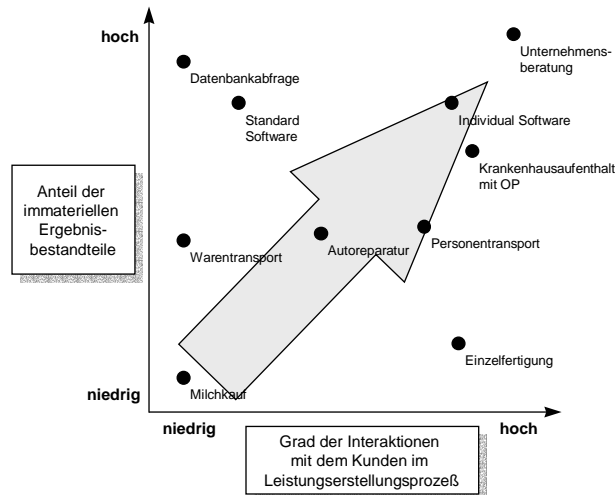
10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 2)

 **LMU**  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
Institut für Organisation

## Der Anteil von immateriellen Ergebnisanteilen und der Grad an Interaktion mit dem Kunden im Leistungserstellungsprozeß nehmen zu



Quelle: Hardt (1996)

10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 3)

**LMU**  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
Institut für Organisation

## Wissen wird zum wichtigsten Produktionsfaktor

- Nokia, USA macht einen Umsatz von \$ 160 Mio. mit 5 Mitarbeitern
- Nike: ein Schuhproduzent, der keine Schuhe produziert
- Boeing 777 wurde ausschließlich mit Computer geplant
- zunehmendes Outsourcing: Unternehmen konzentrieren sich auf die wissensintensiven Bereiche (z. B. Automobilindustrie: von der vollintegrierten Fabrik Henry Fords zum Automobil designer)
- Rückgang des materiellen Vermögensanteils in Unternehmen (Firmenzentralen werden z. B. gemietet, Fuhrparks geleast)
- Speditionen und Eisenbahngesellschaften werden zu Logistikexperten, statt Inhaber von physischem Kapital
- Läger werden durch auseklügelte Informationssysteme überflüssig
- Der Informations- und Dienstleistungsanteil von Produkten nimmt zu

10. November 1998

Quelle: Stewart (1997)

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 4)

**LMU**  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
Institut für Organisation

## Wissen ist etwas anderes als Information

Informationen sind bedeutungstragende Zeichen, die zum Erreichen eines Ziels benötigt werden

- Preisverfall - Information ist einfach zu produzieren und billig zu kaufen
- Information verliert schnell an Wert
- Zunehmender "Rauschanteil" und information overload
- Informationsmärkte sind durch Überangebot gekennzeichnet

"Wissen ist die Vernetzung von Informationen, welche es dem Träger ermöglicht, Handlungsvermögen aufzubauen und Aktionen in Gang zu setzen" (Bullinger et al. 1997)

- hohe bis steigende Marktpreise für Know-how-Produkte und Dienstleistungen
- Wert des Wissens steigt mit Nutzung und Erfahrung
- Wissen ist der neue Engpaßfaktor
- Wissensmärkte sind durch steigende Nachfrage gekennzeichnet (z. B. Personal-mangel, Beraterboom)

10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 5)


**LMU**  
 Ludwig-Maximilians-Universität München  
 Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
 Institut für Organisation

## Wissensintensive Unternehmen brauchen ein neues Grundmodell

### traditionelles Bild (Fabrik)

- Kombination von menschlicher Arbeit und physischem Kapital
- entscheidend sind die (spezifischen) Potential- und Input-Faktoren
- Blueprint-Charakter des zugrunde liegenden Wissens (klar definierte Produktionsprozesse, Wissen ist weitgehend explizit und damit transferierbar)

"In the old economy, people bought and sold 'congealed resources' - a lot of material held together by a little bit of knowledge." Arthur (1998)

### neues Bild (Küche)

- ebenfalls Kombinationsprozeß
- entscheidend ist das Rezept, um (unspezifische) Ressourcen in eine wertvollere Form zu bringen
- Rezept-Charakter des zugrunde liegenden Wissens (Entwicklung und Anwendung ist in hohem Maße erfahrungs- und subjektgebunden, Wissen bleibt weitgehend implizit)

"In the new economy, we buy and sell 'congealed knowledge' - a lot of intellectual content in a physical slipcase." Arthur (1998)

Quelle: Bradley (1998)

10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 6)


**LMU**  
 Ludwig-Maximilians-Universität München  
 Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
 Institut für Organisation

# 1. Einführung

## 2. Intellektuelles Kapital

### 3. Die Messung von intellektuellem Kapital

### 4. Die Aktivierung von intellektuellem Kapital durch Wissensmanagement

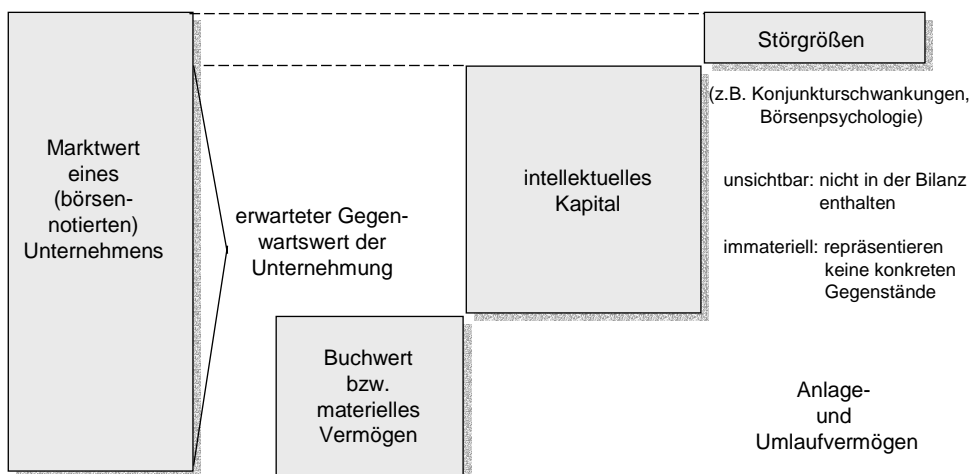
10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 7)

## Intellektuelles Kapital ist die Differenz zwischen Markt- und Buchwert

(Synonyme: Wissenskapital, intangible assets, intellectual capital, Wissenskapital, immaterielle Unternehmenswerte, immaterielle Vermögensgegenstände)

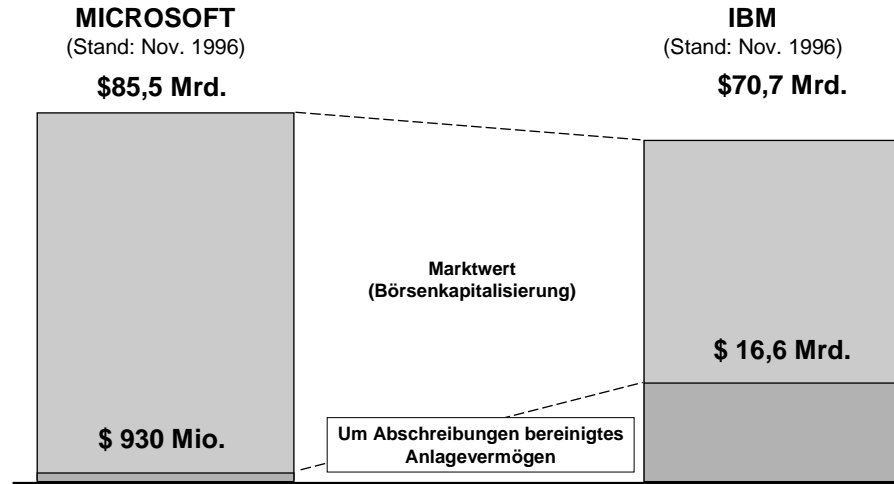


10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 8)

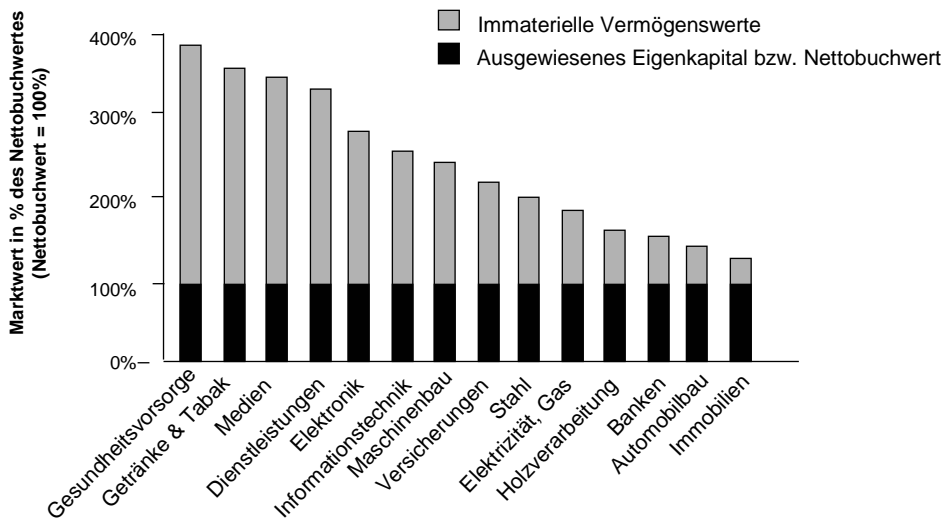
**Ein Beispiel: Microsoft erzielt einen vergleichbaren Marktwert wie IBM, jedoch mit einem Bruchteil des Kapitaleinsatzes**



Quelle: Stewart (1997)

10. November 1998

**Wissensintensive Unternehmen finden sich vor allem in Wachstumsbranchen**



Quelle: Sveiby (1998),  
Morgan Stanley International World Index

10. November 1998

## Intellektuelles Kapital wird von den traditionellen Rechnungssystemen nur unzureichend erfaßt

### traditionelle Informationssysteme

- durchschnittlich fehlen 40% des Marktwertes in der Bilanz
- Blinde-Kuh-Effekt ("warm oder kalt", aber keine Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge)
- zu starker interner Bezug ("Nabelschau")
- zeitliche Meßlatte ist zu kurz



### Anforderungen an neues Informationssystem

### neues Informationssystem

- auch intangibel, statt ausschließlich tangibel
- statt "Geschäftsvorfällen" Abbildung kontinuierlicher Entwicklung
- Statt Vergangenheitsorientierung Zukunftsorientierung
- finanzielle und nicht-finanzielle Größen

10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 11)

## 1. Einführung

## 2. Intellektuelles Kapital

## 3. Die Messung von intellektuellem Kapital

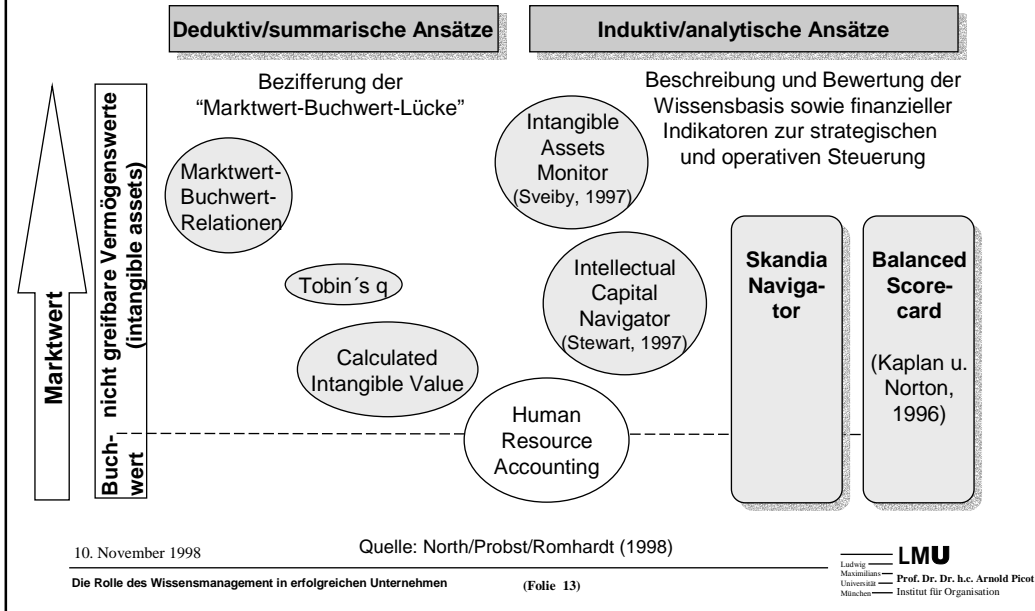
## 4. Die Aktivierung von intellektuellem Kapital durch Wissensmanagement

10. November 1998

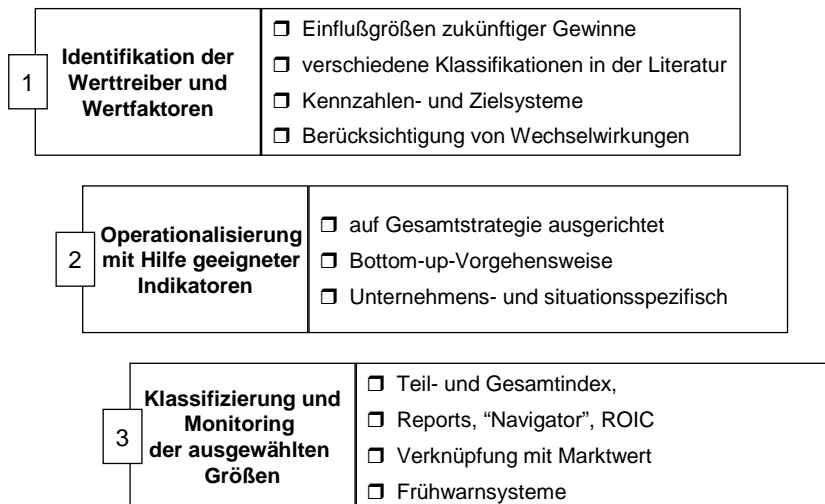
Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 12)

## Es gibt verschiedene Ansätze zur Bewertung des intellektuellen Kapitals

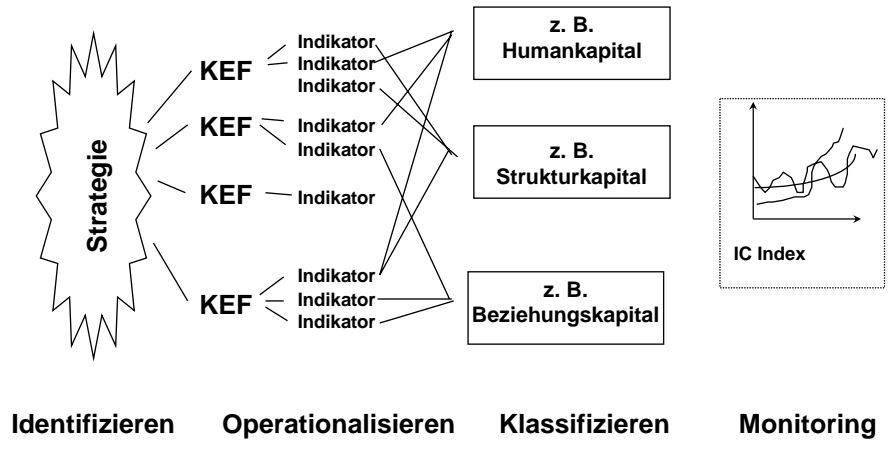


## Die Messung des intellektuellen Kapitals geschieht in drei Schritten



10. November 1998

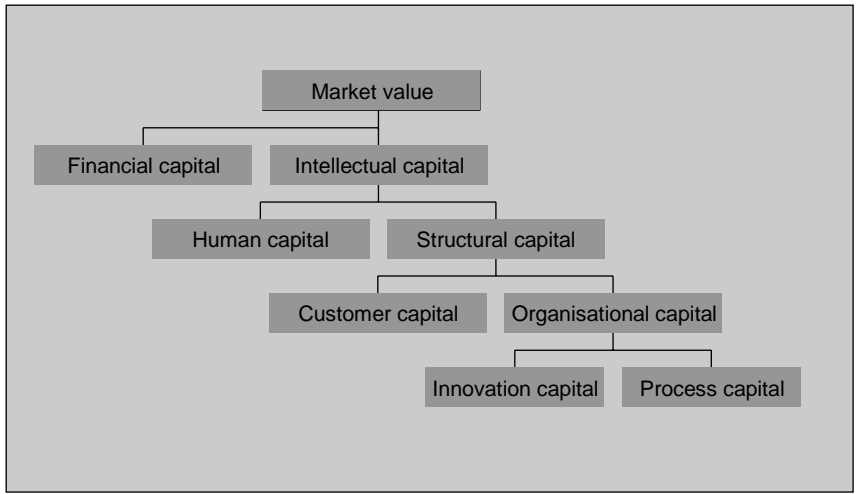
**Die meisten Verfahren zur Messung des intellektuellen Kapitals folgen dem gleichem Schema**



10. November 1998

Quelle: In Anlehnung an Beyer (1998)

**Das Intellectual Capital Wertschema von Skandia**



10. November 1998

Quelle: Skandia (1996)



## Intangible Assets Monitor des schwedischen Unternehmens CELEMI

Unsere Kunden (Externe Struktur)	Unsere Organisation (Interne Struktur)	Unsere Mitarbeiter (Kompetenz)
<b>Wachstum/Erneuerung</b> Umsatzsteigerung 44% Imageverbessernde Kunden 40%	<b>Wachstum/Erneuerung</b> IT-Investitionen in % der Wertschöpfung 11% Organisationsverbessernde Kunden 44% F&E in % der Wertschöpfung 18%	<b>Wachstum/Erneuerung</b> durchschnittliche Berufserfahrung 7,8 Jahre -25% Kompetenzverbessernde Kunden 43% Gesamtkompetenz der Experten 298 Jahre 43% durchschnittlicher Ausbildungsstand 2,3%
<b>Effizienz</b> Veränderung des Durchschnittsumsatzes pro Kunde 4%	<b>Effizienz</b> Veränderung des Pro-Kopf-Umsatzes je Verwaltungsmitarbeiter -20%	<b>Effizienz</b> Wertschöpfung pro Experte 867000 Skr -13%
<b>Stabilität</b> Wiederholungsaufträge 66% Umsatzanteil der fünf größten Kunden 41%	<b>Stabilität</b> Anteil neuer Mitarbeiter 64%	<b>Stabilität</b> Fluktuation der Experten 66% Durchschnittsalter aller Mitarbeiter 34,0 Jahre -12%

10. November 1998

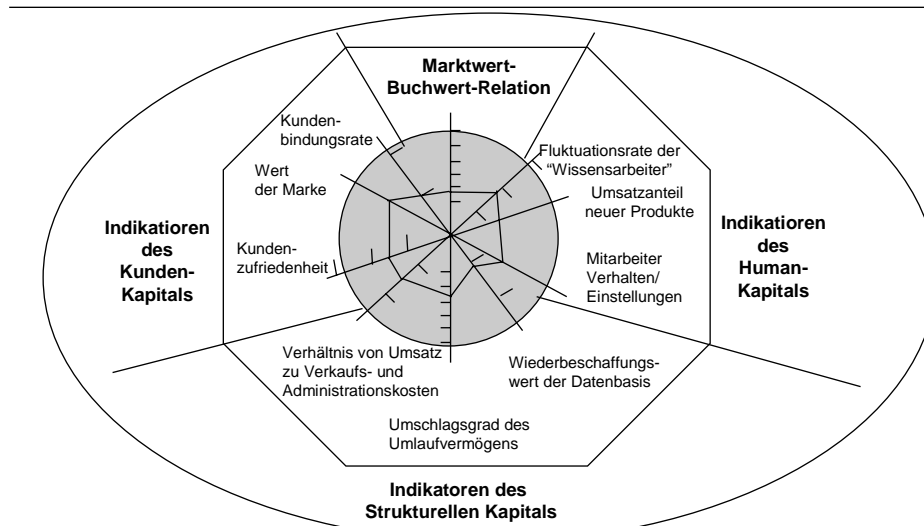
Quelle: Sveiby (1998) Exemplarische Auswahl der Metriken

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 17)

LMU  
 Ludwig-Maximilians-Universität München  
 Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
 Institut für Organisation

## Der Intellectual Capital Navigator



10. November 1998

Quelle: Stewart (1997)

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 18)

LMU  
 Ludwig-Maximilians-Universität München  
 Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
 Institut für Organisation

1. Einführung

2. Intellektuelles Kapital

3. Die Messung von intellektuellem Kapital

4. Die Aktivierung von intellektuellem Kapital durch Wissensmanagement

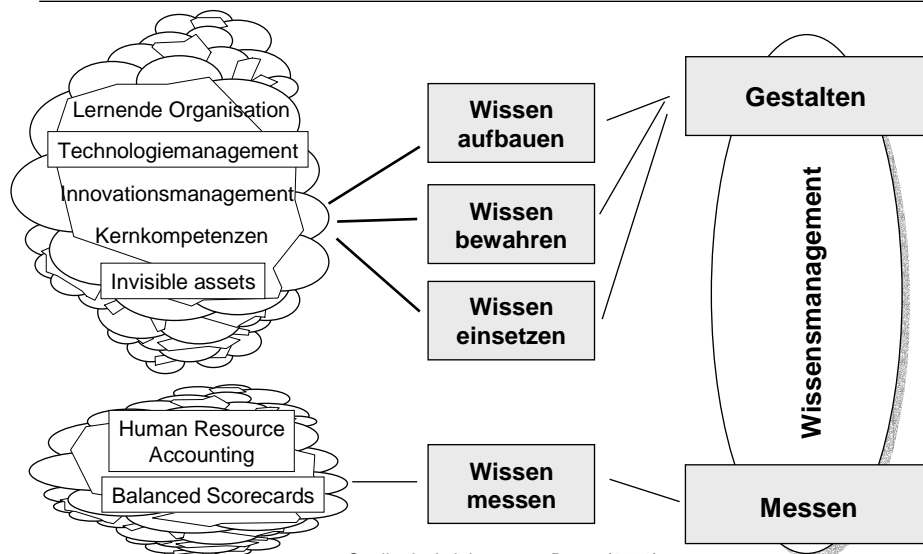
10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 19)

LMU  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
Institut für Organisation

### Das Management des intellektuellen Kapitals kombiniert Methoden des Messens und des Gestaltens



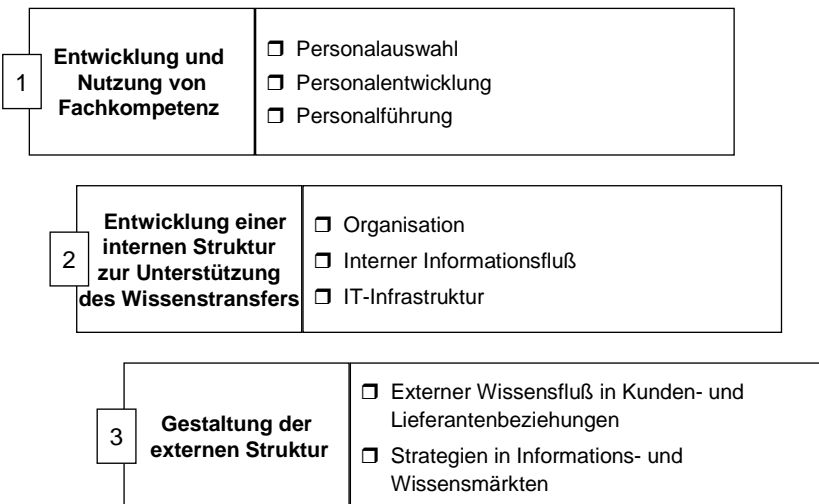
10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 20)

LMU  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot  
Institut für Organisation

## Wissensmanagement zielt auf eine Steigerung der drei Arten des intellektuellen Kapitals



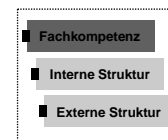
10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 21)

## Um Kompetenz managen zu können, muß man wissen, wie Mitarbeiter eingestellt, gefördert, motiviert und entlohnt werden sollen

- Mitarbeiter müssen etwas können. Sie müssen aber auch bereit sein, ihr Wissen einzusetzen und weiterzugeben. Wissensmanagement bedeutet deshalb Mitarbeiterqualifikation und Anreizgestaltung
- Managementstrategien sind sowohl für den Personalmarkt, als auch für Kundenmärkte erforderlich.
- Mitarbeiterkarrieren verlaufen nach dem Lebenszyklusmuster. Somit sollte das Management für eine richtige Altersstruktur sorgen, um eine Stagnation der Karriereentwicklung ihrer Spezialisten zu vermeiden.



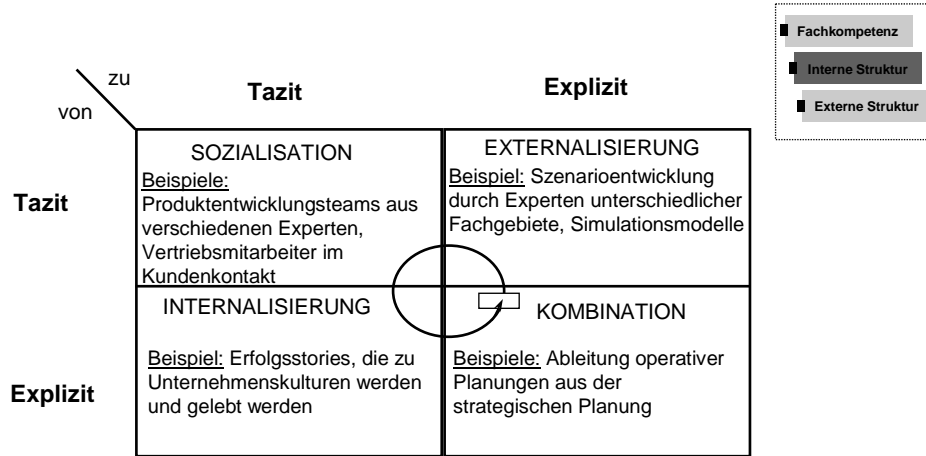
10. November 1998

Quelle: in Anlehnung an Sveiby (1998)

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 22)

## Interne Struktur: Wissenstransfer ist das Ergebnis einer sozialen Interaktion zwischen tazitem und explizitem Wissen



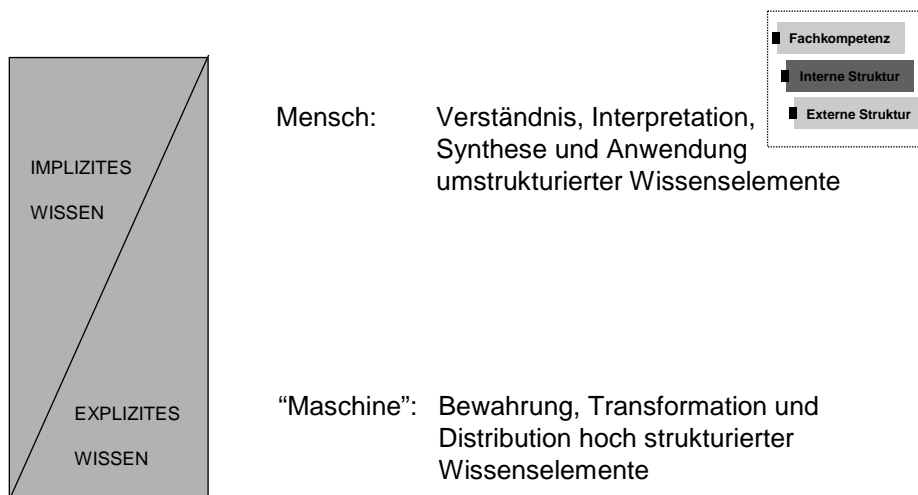
Quelle: Nonaka/Takeuchi (1995)

10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 23)

## Mensch und "Maschine" verarbeiten unterschiedliche Wissens Elemente

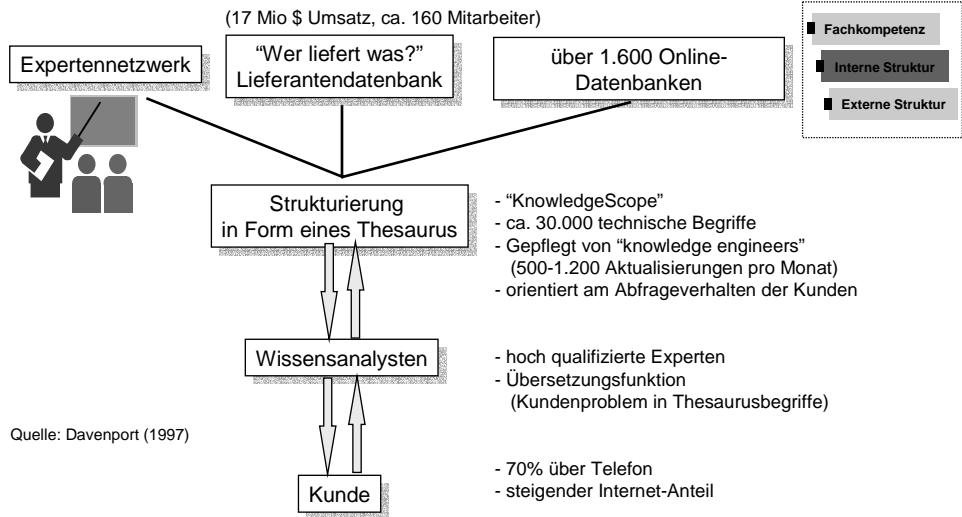


10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 24)

## Wissensmanagement als Geschäftsidee: Das Beispiel Teltech, Minneapolis

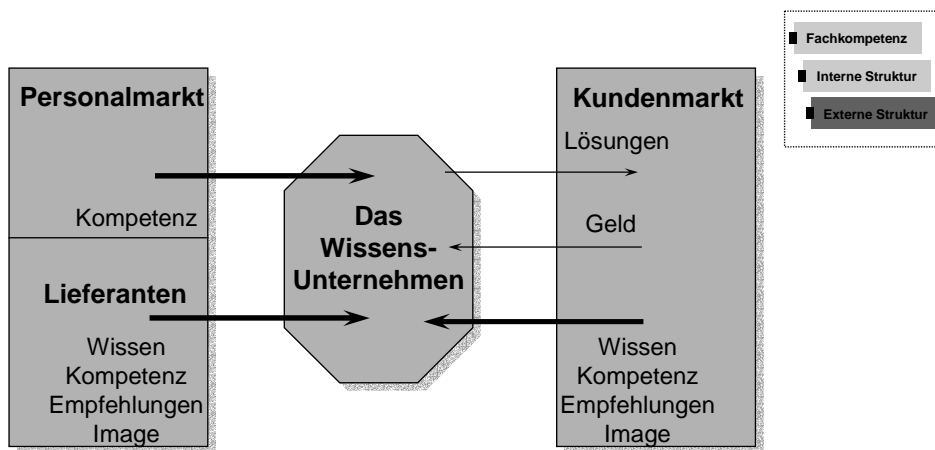


10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 25)

## Ein Wissensunternehmen muß in besonderem Maße die externen Wissensquellen nutzen



10. November 1998

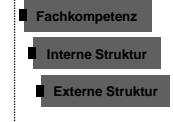
Quelle: Sveiby (1998)

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 26)

## Die Wissensgesellschaft verlangt nach wissensorientierten Strategien

- Stärkeres Streben nach Effektivität als nach Effizienz
- Aufbau von Potentialen innerhalb der Unternehmung und in ihren externen Beziehungen
- Aufbau nicht-imitierbarer, strategisch bedeutsamer Wissensressourcen
- Konsequentes Outsourcing aller nicht-strategisch bedeutsamer Bereiche
- Hohes Maß an Mitarbeiterorientierung (Qualifikation, Anreize, Kultur)
- Hohes Maß an Kundenorientierung (Serviceorientierung, starker Einbezug des Kunden in die Leistungserstellung)
- Sinnvolle Kombination von Mensch und IT-Technologie



10. November 1998

Die Rolle des Wissensmanagement in erfolgreichen Unternehmen

(Folie 27)