Typologisierung von Jungunternehmen

Dr. Anne Weber, Drs. MIB Paul Flachskampf
Institut für Unternehmenskybernetik e.V.

Oliver Strauß
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement
Universität Stuttgart

Mid-Term-Meeting am 08.02.2007 in Stuttgart

Agenda

- Ziel der Typologisierung
- 1. Schritt: Entwicklung des morphologischen Kastens
  - Typologisierungsarten
  - Morphologischer Kasten
- 2. Schritt: Fragebogenaktion
  - Statistische Auswertung
- Typenbildung mit ersten Ergebnissen
- Weiteres Vorgehen

Ziel der Typologisierung

Typologisierung von Jungunternehmen mit dem Ziel ..

…jedem Jungunternehmen eine Selektion von Risiken und Potenzialen zu ermöglichen, die für den jeweiligen Unternehmenstypus als besonders relevant nachgewiesen sind.

…für das Unternehmen aus einer unüberschaubaren Menge von Einflussgrößen eine erste Eingrenzung und Orientierung vornehmen.

Agenda

- Ziel der Typologisierung
- **1. Schritt: Entwicklung des morphologischen Kastens**
  - **Typologisierungsarten**
  - **Morphologischer Kasten**
- 2. Schritt: Fragebogenaktion
  - Statistische Auswertung
- Typenbildung mit ersten Ergebnissen
- Weiteres Vorgehen

1. Schritt: Entwicklung des morphologischen Kastens

Angestrebtes Ergebnis:

- internetgestütztes Tool zur Typologisierung eines Jungunternehmens, um dem Unternehmen Methoden und Kennzahlen zu liefern

Vorgehensweise:

- Entwicklung eines morphologischen Kastens zur Typologisierung

Als Grundlage diente:

- im Vorfeld durchgeführte Studie mit 12 Jungunternehmern und
- Literaturrecherche,
  welche uns bestimmte relevante Erfolgsfaktoren lieferte.

Typologisierungsarten

- **Typologisierung des Unternehmers**
  - nach Vesper (1990):
    11 Unternehmergrundtypen
  - nach Miner (1997):
    vier Unternehmertypen mit unterschiedlichen Merkmalen
- **Typologisierung der Unternehmen**
  - nach Hannan, Burton und Baron (1996)
- **Typologisierung nach unternehmer- und unternehmensunabhängigen Faktoren**
  - nach Fröhlich (2004)

Morphologischer Kasten

Merkmal	Ausprägung				
Unternehmer	Hochleistungs-erbringer	Geborener Manager	Unabhängiger Innovator	Einfühlsamer Bestverkäufer	Akquisiteur
Unternehmen / Team	vor allem Spezialisten	Spezialisten & Generalisten	vor allem Generalisten		
	1-2 neue MA letztes Jahr	3-5 neue MA letztes Jahr	>5 neue MA letztes Jahr	keine	
	1-2 Abgänge letztes Jahr	3-5 Abgänge letztes Jahr	>5 Abgänge letztes Jahr	keine	
	1 Gründer	2-3 Gründer	>3 Gründer		
Controlling / Finanzplanung	intern	Beratung	ausgelagert	nicht vorhanden	
	jährlich	vierteljährlich	monatlich	nicht vorhanden	einmal bei Gründung
Produkt	1 Produkt	2-4 Produkte	>4 Produkte		
	Beratung	TK-/IT-Betrieb	TK-/IT-Entwicklung	Andere	
Marketing	intern	ausgelagert	nicht vorhanden		
Kunde	1 Kunde	2-4 Kunden	>4 Kunden		
	1-2 neue Kunden letztes Jahr	3-5 neue Kunden letztes Jahr	>5 neue Kunden letztes Jahr	keine	
	1-2 Kunden letztes Jahr	3-5 Kunden letztes Jahr	>5 Kunden letztes Jahr	keine	
	Wirtschaftlichkeits-steigerung	Bequemlichkeits-steigerung	Wissenszuwachs	Erlebnisgewinn	
Umfeld	lokaler Absatz	regionaler Absatz	nationaler Absatz	internationaler Absatz	
	Kooperation mit Zulieferern	Kooperation mit Unternehmen der gleichen Branche	Kooperationen mit beiden	keine Kooperationen	
	Marktwachstum >5%	Marktwachstum >10%	Marktwachstum >20%	negatives Marktwachstum	
Kapital	Eigenkapital/VC-Kapital >10%	Eigenkapital/VC-Kapital 20-30%	Eigenkapital/VC-Kapital 30-50%	Eigenkapital/VC-Kapital >50%	

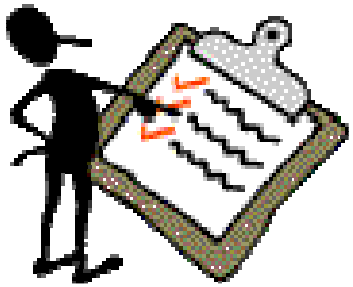
Abbildung: Morphologischer Kasten zur Unternehmenstypologisierung.
(bei Merkmalen mit mehreren Unterpunkten sind deren Ausprägungen jeweils in einer anderen Farbe hinterlegt)

Agenda

- Ziel der Typologisierung
- 1. Schritt: Entwicklung des morphologischen Kastens
  - Typologisierungsarten
  - Morphologischer Kasten
- **2. Schritt: Fragebogenaktion**
  - **Statistische Auswertung**
- Typenbildung mit ersten Ergebnissen
- Weiteres Vorgehen

2. Schritt: Fragebogenaktion

- **Zeitraum der Fragebogenaktion:**
  Beginn: 15.09.2006 Ende: 15.11.2006



- **Zielgruppe:**
  Unternehmen der IT- Branche

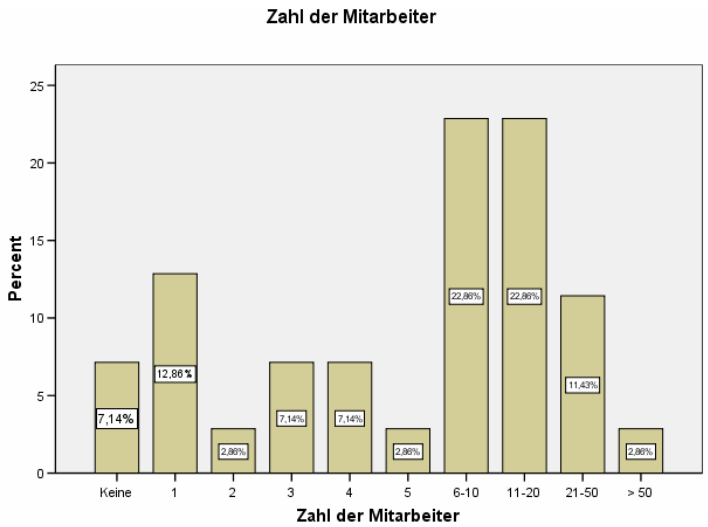
- **Datenpool für die Befragung:**
  Datenbestände der Gesellschaft für Informatik und der beteiligten Institute incl. Industriepartner des Projektbegleitenden Ausschusses

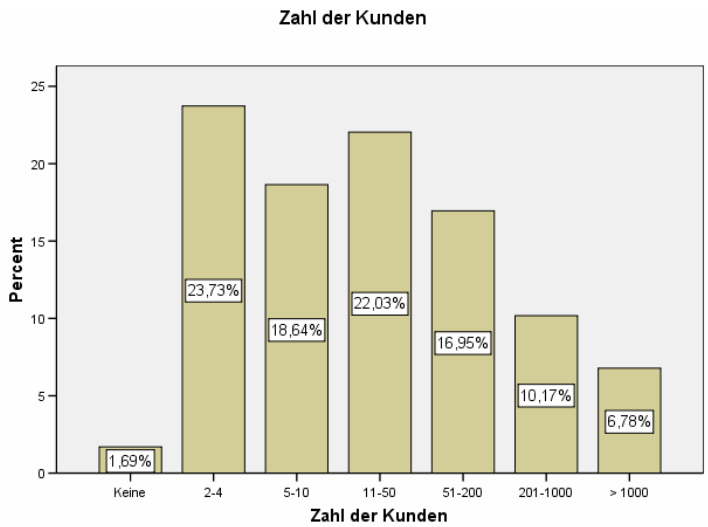
- **Statistik:**

Anzahl der versendeten Fragebögen:	1426 (100%)
Nettobeteiligung:	149 (10,45%)
Für Endauswertung geeignete Bögen:	66 (4,63%)

Statistische Auswertung 1/3

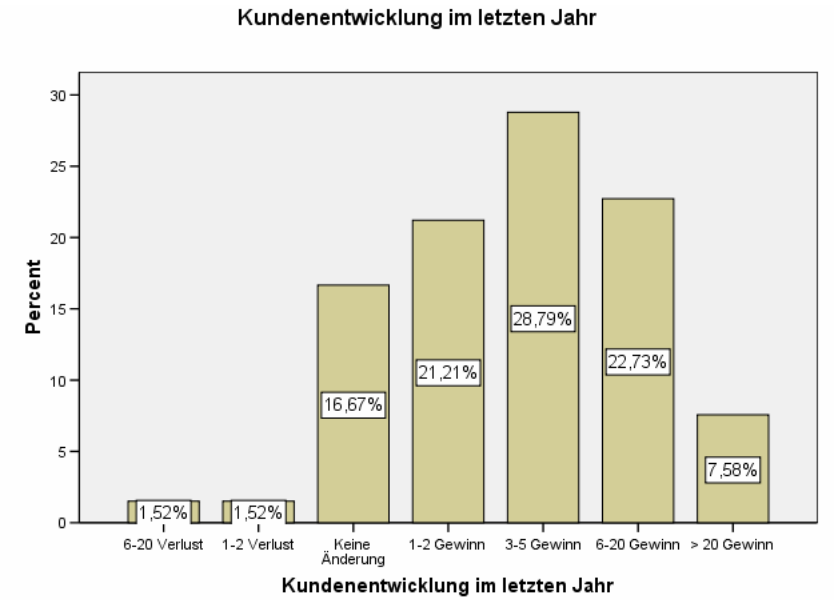
- **Die meisten teilnehmenden Unternehmen**
  - haben 5 bis 20 Mitarbeiter
  - wurden von bis zu drei Gründern in Leben gerufen
- **Sehr unterschiedliche Kundenzahlen**

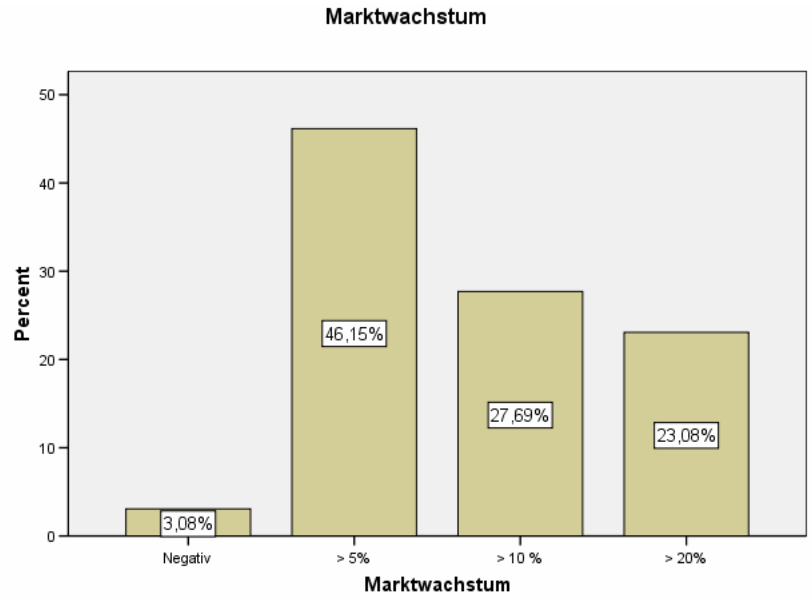




Statistische Auswertung 2/3

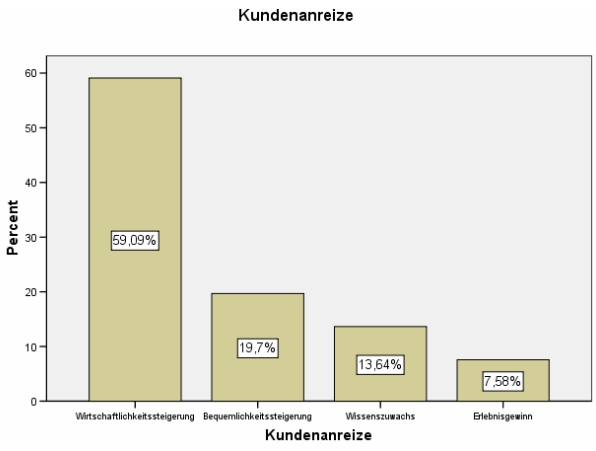
- **Unternehmen sehen Wachstum in den Bereichen**
  - Mitarbeiterzahl
  - Kundenzahl
  - Marktwachstum in ihrem Segment

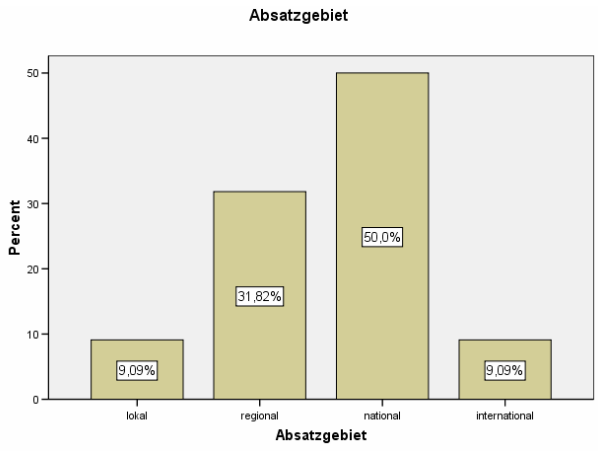


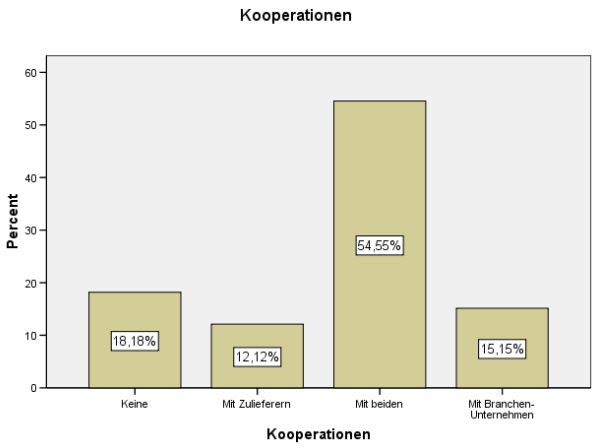


Statistische Auswertung 3/3

- **Weitere Beobachtungen**
  - Kunden legen v.a. auf Wirtschaftlichkeitssteigerung Wert
  - Unternehmen sind vorwiegend auf nationaler Ebene aktiv
  - Über 80% der Unternehmen kooperieren mit Zulieferern oder innerhalb der Branche







Agenda

- Ziel der Typologisierung
- 1. Schritt: Entwicklung des morphologischen Kastens
  - Typologisierungsarten
  - Morphologischer Kasten
- 2. Schritt: Fragebogenaktion
  - Statistische Auswertung
- **Typenbildung mit ersten Ergebnissen**
- Weiteres Vorgehen

Typenbildung

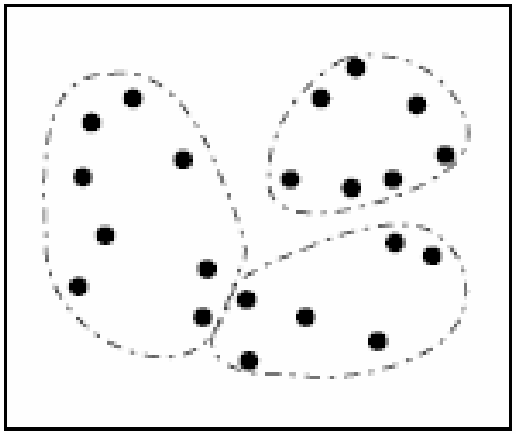
Merkmal	Ausprägung				
Unternehmer	Hochleistungs-erbringer	Geborener Manager	Unabhängiger Innovator	Einfühlsamer Bestverkäufer	Akquisiteur
Unternehmen / Team	vor allem Spezialisten	Spezialisten & Generalisten	vor allem Generalisten		
	1-2 neue MA letztes Jahr	3-5 neue MA letztes Jahr	>5 neue MA letztes Jahr	keine	
	1-2 Abgänge letztes Jahr	3-5 Abgänge letztes Jahr	>5 Abgänge letztes Jahr	keine	
	1 Gründer	2 Gründer	>3 Gründer		
Controlling / Finanzplanung	intern	Beratung	ausgelagert	nicht vorhanden	
	jährlich	vierteljährlich	monatlich	nicht vorhanden	einmal bei Gründung
Produkt	1 Produkt	2-4 Produkte	>4 Produkte		
	Beratung	TK-/IT-Betrieb	TK-/IT-Entwicklung	Andere	
Marketing	intern	ausgelagert	nicht vorhanden		
Kunde	1 Kunde	2-4 Kunden	>4 Kunden		
	1-2 neue Kunden letztes Jahr	3-5 neue Kunden letztes Jahr	>5 neue Kunden letztes Jahr	keine	
	1-2 Kunden letztes Jahr	3-5 Kunden letztes Jahr	>5 Kunden letztes Jahr	keine	
	Wirtschaftlichkeits-steigerung	Bequemlichkeits-steigerung	Wissenszuwachs	Erlebnisgewinn	
Umfeld	lokaler Absatz	regionaler Absatz	nationaler Absatz	internationaler Absatz	
	Kooperation mit Zulieferern	Kooperation mit Unternehmen der gleichen Branche	Kooperationen mit beiden	keine Kooperationen	
	Marktwachstum >5%	Marktwachstum >10%	Marktwachstum >20%	negatives Marktwachstum	
Kapital	Eigenkapital/VC-Kapital >10%	Eigenkapital/VC-Kapital 20-30%	Eigenkapital/VC-Kapital 30-50%	Eigenkapital/VC-Kapital >50%	

Typ X

Abbildung: Morphologischer Kasten zur Unternehmenstypologisierung.
(bei Merkmalen mit mehreren Unterpunkten sind deren Ausprägungen jeweils in einer anderen Farbe hinterlegt)

Typenbildung durch Clusteranalyse 1/3

- **Auswertung mittels Data-Mining**
  - mit dem Ziel der Mustererkennung
  - Zuordnung der Objekte zu Clustern (Gruppen) mit ähnlichem Ausprägungsmuster mittels des **K-Means Algorithmus**



- **Morphologischer Kasten als Basis**
  - Jede in der Umfrage erfasste Variable wurde in Abhängigkeit von ihrem Skalenniveau (nominal, ordinal, metrisch) kodiert.

- **Einsatz der Statistiksoftware SPSS zur Auswertung**

Typenbildung durch Clusteranalyse 2/3

- **K-Means-Algorithmus**

  1) Zufällige Auswahl der ersten k Objekte als anfängliche ein-elementige Cluster
  2) Zuweisung jedes der verbliebenen n-k Objekte zum Cluster mit dem nächsten Zentrum. Nach <u>jeder</u> Zuweisung Berechnung des neuen Zentrums
  3) Nach Zuordnung aller Objekte Verwendung der berechneten Clusterzentren als initiale Cluster (siehe 1) und erneuter Beginn der Zuordnung

Typenbildung durch Clusteranalyse 3/3

- statistische Untersuchungen mit verschiedenen Clusterzahlen ergaben beste Resultate bei N=3 Clustern
- Zusammenfassung der Objekte zu 3 Clustern
- Bildung des Mittelwerts sowie der Standardabweichung zur Festlegung der signifikanten Ausprägung eines Merkmals

Erste Ergebnisse I

- **Typ I mit relevanten Merkmalen:**
  - keine Kundenabgänge
  - mehr als 4 Kunden
  - internes Marketing
  - 1-2 neue Mitarbeiter
  - 2 Gründer
  - Hochleistungserbringer

Erste Ergebnisse II

- **Typ II mit relevanten Merkmalen:**
  - keine Kundenabgänge
  - keine Mitarbeiterzugänge
  - mehr als 4 Kunden
  - ausgelagertes Marketing
  - Spezialisten & Generalisten
  - 2-4 Produkte/DL