



Dr. Andreas Vlastic

Marketingforschung

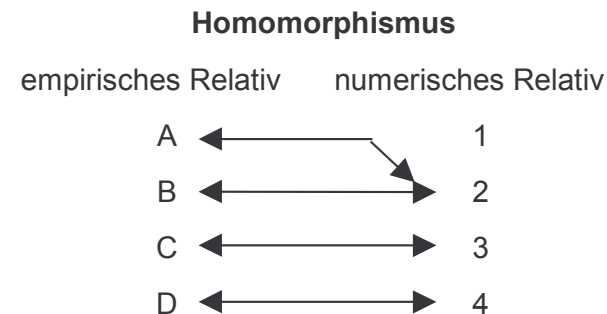
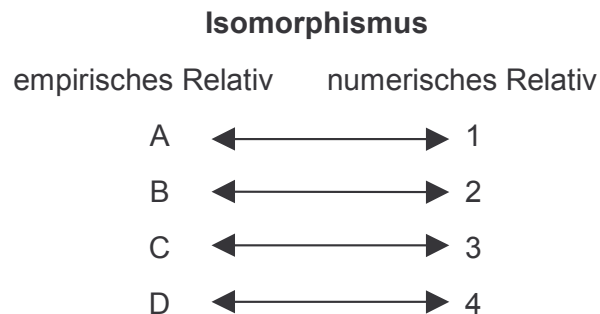
**Sitzung 3:
Messen**

Key Facts

- ⇒ Was ist eine strukturtreue Abbildung?
- ⇒ Welche drei Dimensionen können Einstellungen haben?
- ⇒ Welche beiden zentralen Kriterien für die Güte von Messungen gibt es, und was bedeuten sie jeweils?
- ⇒ Kann die Reliabilität eines Messinstrumentes größer als seine Validität sein?
- ⇒ Welche Unterschiede gibt es zwischen Rating-Skalen, Likert-Skalen, und dem semantischen Differential?
- ⇒ Welche Schritte umfasst die Erstellung einer neuen Skalierung?

Die Theorie des Messens

- Messen: Zuordnung eines numerischen Relativs (Zahlen) zu einem empirischen Relativ (Objekte)
- Voraussetzung: Erstellung einer „strukturtreuen Abbildung“
 - Messwerte weisen untereinander Beziehungen auf, die den Beziehungen der gemessenen Objekte entsprechen
 - Isomorphe Abbildungen: eindeutig, umkehrbar
 - Homomorphe Abbildungen: eindeutig, nicht umkehrbar



Gütekriterien für Messungen

- Ziel jedes Messvorgangs ist die Erhebung möglichst exakter und fehlerfreier Messwerte
- Problem: Messungen sind in der Praxis immer mit Ungenauigkeiten behaftet
- Klassische Testtheorie: Realisierter Messwert besteht aus wahrem Wert und einem (zufälligen) Messfehler
- Aus der klassischen Testtheorie lassen sich zwei Kriterien für die Güte von Messungen ableiten
 1. *Reliabilität* („Zuverlässigkeit“)
 2. *Validität* („Gültigkeit“)

Reliabilität

- Definition: Reliabilität bezeichnet das Ausmaß, in dem wiederholte Messungen eines Objekts mit einem Messinstrument die gleichen Werte ergeben.
- Testverfahren für Reliabilität
 - Überprüfung der *zeitlichen Stabilität* von Messergebnissen
 - Test-Retest-Methode
 - Messinstrument wird zweimal auf dasselbe Objekt angewendet
⇒ Korrelation der Messungen erlaubt Schätzung der R.
 - Problem: Annahme unveränderter wahrer Werte
 - Durchführung von *äquivalenten Messungen*
 - Split Half-Methode
 - Teilung des Tests / der Items in zwei Hälften und Korrelation
 - Problem: Aufteilung der Items (Cronbachs Alpha)

Validität

- Definition: Validität bezeichnet das Ausmaß, in dem ein Messinstrument tatsächlich das misst, was es messen soll
- Drei Ansätze für Validität
 1. *Inhaltsvalidität*: Möglichst alle Aspekte der Dimension, die gemessen werden soll, werden berücksichtigt
 - ⇒ Problem: Kein „hartes“ Kriterium (vgl. Definition von Intelligenz)
 2. *Kriteriumsvalidität*: Ergebnisse des Messinstruments sind konsistent zu einem anders gemessenen empirischen Kriterium („externes Kriterium“)
 - ⇒ Problem: Vorhandensein bzw. Wahl eines geeigneten Kriteriums
 3. *Konstruktvalidität*: Nachweis von empirischen Zusammenhängen zwischen Konstrukten und ihren Operationalisierungen

Reliabilität und Validität in der Marketingforschung

- Allgemeiner Zusammenhang zwischen Validität und Reliabilität:
 - Validität kann nicht größer sein als die Reliabilität, wohl aber umgekehrt
 - Und: Ein Instrument ist umso *reliabler*, je weniger *zufällige Fehler* die Messung beeinflussen; ein Instrument ist umso *valider*, je weniger *systematische Fehler* die Messung beeinflussen.
- Die Messung von psychologischen Marketingzielen (via Einstellungen) ist mit besonderen Problemen behaftet:
 - Kulturelle Verankerung von Begriffen und Konzepten
 - Soziale Erwünschtheit von Antworten
 - „Tendenz zur Mitte“
 - Erfassung emotionaler Dimensionen
 - Verbindung zwischen kognitiver, affektiver und konativer Komponente von Einstellungen

Skalierungsverfahren

- *Skala*: Reihe von Items, die entlang einer Dimension messen
- *Items*: Aussagen (oder Statements) zu (Einstellungs-)Objekten
- Einige Anhaltspunkte für die Formulierung von Items
 - einfache, klare und direkte Formulierung
 - kurze Statements (nach Möglichkeit nicht mehr als 20 Worte)
 - immer nur einen vollständigen Gedanken
 - Worte wie "alle", "immer", "niemand" und "niemals" vermeiden
 - einfache Sätze
 - keine unverständlichen Worte
 - keine doppelten Verneinungen
 - Statements sollen eindeutig interpretierbar sein
 - keine Statements, denen alle oder keine Befragten zustimmen (Decken- bzw. Bodeneffekt)

Skalentypen: Rating-Skala

- Beurteilung eines Objekts oder Zustimmung zu einer Aussage auf einer mehrstufigen Skala

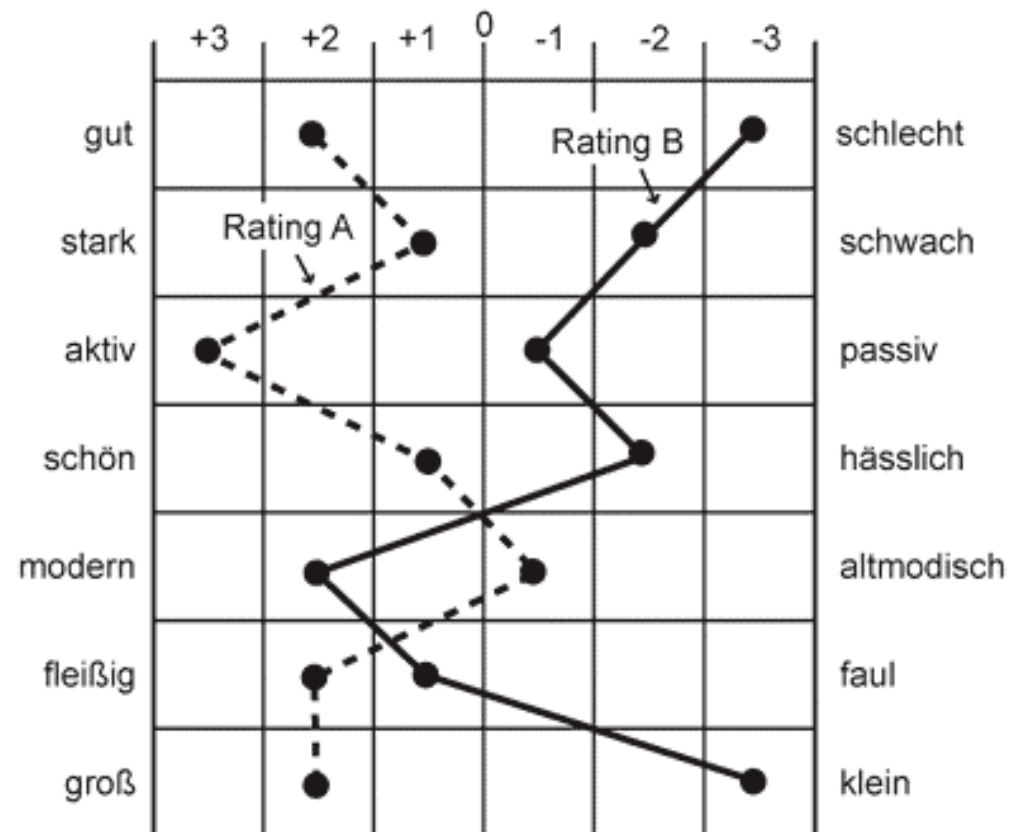
	sehr gern	gern	eher gern	eher ungern	ungern	sehr ungern
Country-Music mag ich...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Grundfragen der Skalierung:
 - Differenziertheit der Skala vs. Differenziertheit der Meinung
 - ⇒ in der Praxis zumeist 4 bis 7 Stufen
 - gerade vs. ungerade Anzahl der Kategorien
 - ⇒ Möglichkeit zu Neutralität oder forcierte Meinungstendenz
 - Benennung aller Kategorien
 - ⇒ erhöht intersubjektive Übereinstimmungen
 - Antwortzwang

Skalentypen: Semantisches Differential

- Methode zur Erfassung der Konnotation von Begriffen bzw. Einstellungsobjekten
- Beschreibung durch adjektivische Gegensatzpaare
 - schön vs. hässlich
 - gut vs. schlecht
 - sicher vs. unsicher
- Reduktion der Merkmale durch Faktorenanalyse
 - ⇒ in der Regel drei Dimensionen:
 - 1) evaluation (z. B. gut – schlecht)
 - 2) potency (z. B. stark – schwach)
 - 3) activation (z. B. aktiv – passiv)
- *Polaritätenprofil*: Darstellung der Mittelwerte von zwei oder mehr Einstellungsobjekten als Liniendiagramm

Beispiel: Polaritätenprofil



Skalentypen: Likert-Skala

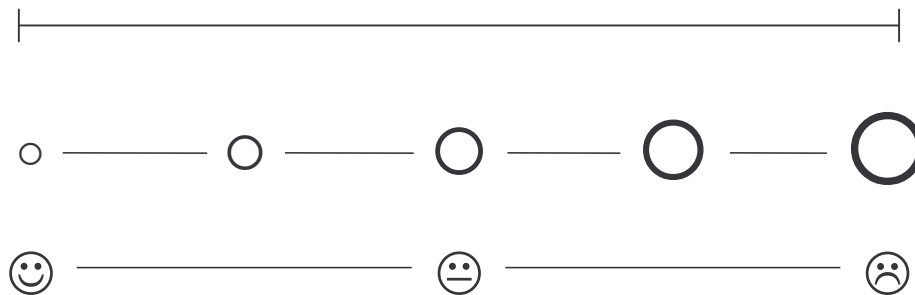
- „Verfahren der summierten Einschätzungen“: Sammlung von mehreren Aussagen (Items) zu einer interessierenden Einstellung
- Erfassung der Zustimmung zu oder Ablehnung zu diesen Aussagen auf einer Rating-Skala
- Auswahl trennscharfer Items und Summierung

	stimme völlig zu	stimme eher zu	teils / teils	lehne eher ab	lehne völlig ab
Werbung trägt erheblich zum industriellen Aufschwung bei. (+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es würde mir nichts ausmachen, wenn jede Werbung eingestellt werden müsste. (-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch die Werbung wird die Öffentlichkeit informiert. (+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Skalentypen: Weitere Skalen

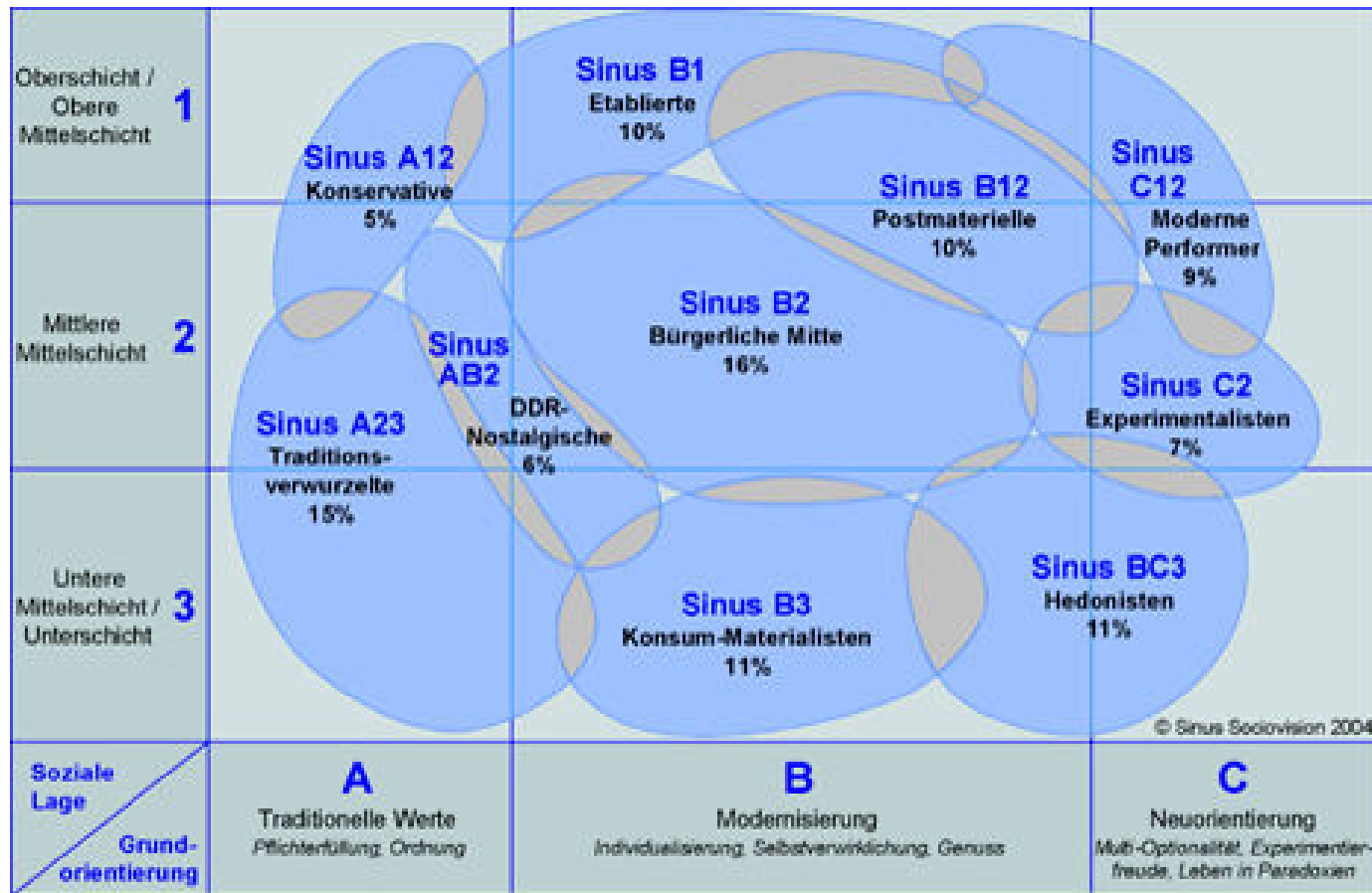
- Indexbildung
 - Zusammenfassung mehrerer Einzelindikatoren zu einer neuen Variable
 - Bsp.: Kombination von „Bildung“ und „Einkommen“ zu Variable „Soziale Lage / Schicht“

- Grafische Skalen



- Sammlung erprobter Messinstrumente (sozialwissenschaftliche Skalen, psychologische Inventare)

Praxisbeispiel: Sinus-Milieus



Zusammenfassung Skalierung

- Operationalisierung der Dimension/ des Konstrukts
- Sammlung von Items
- Expertenevaluation
- Wahl eines geeigneten Skalierungsverfahrens
 - Ausmaß der Beschreibung von Kategorien
 - Extremheit der Pole (Benennung)
 - Anzahl von Kategorien
 - Vorhandensein einer „Weiß nicht“-Kategorie
 - Balanciertheit der Skala
- Aufnahme von Items zur Validierung
- Evaluation und Verbesserung der Skala