

Übung
Data Warehouse-Technologien

Wintersemester 2000/2001

Konzeptuelle Modellierung

ADAPT: Application Design for Analytical Processing Technologies

- Symmetry Corp. (Dan Bulos)
- neue Entwicklung für multidimensionale Datenmodellierung
- Unterstützung von Berechnungsvorschriften
- teilweise Werkzeugunterstützung (CASE, Visio, etc.)
- keine formale Grundlage

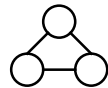
Elemente von ADAPT

- Hypercube:
 - ◆ multidimensionale Datenstruktur
 - ◆ enthält nur eine Kennzahl
 - ◆ Assoziationen zu beliebig vielen Dimensionen
- Dimension:
 - ◆ bestehend aus Hierarchiestufen, Dimensionselementen, Attributen
- Hierarchie:
 - ◆ Eindeutiger Konsolidierungspfad

Kernelemente von ADAPT



Würfel



Hierarchie

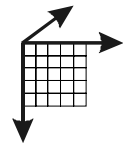


Datenquelle

f()

Berechnungsvorschrift

Dimensionstypen in ADAPT



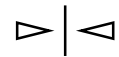
Dimension (allgemein)



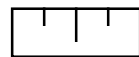
Dimensionshierarchie



Eigenschaftsdimension



Versionendimension

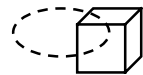


Kennzahlendimension

Zusatzelemente in ADAPT

- {△} Dimensionshierarchiestufe
- {○} Dimensionselement
- ◇ Dimensionsattribut
- Relationen zwischen Dimensionen

Teilaggregate in ADAPT



Würfelausschnitt

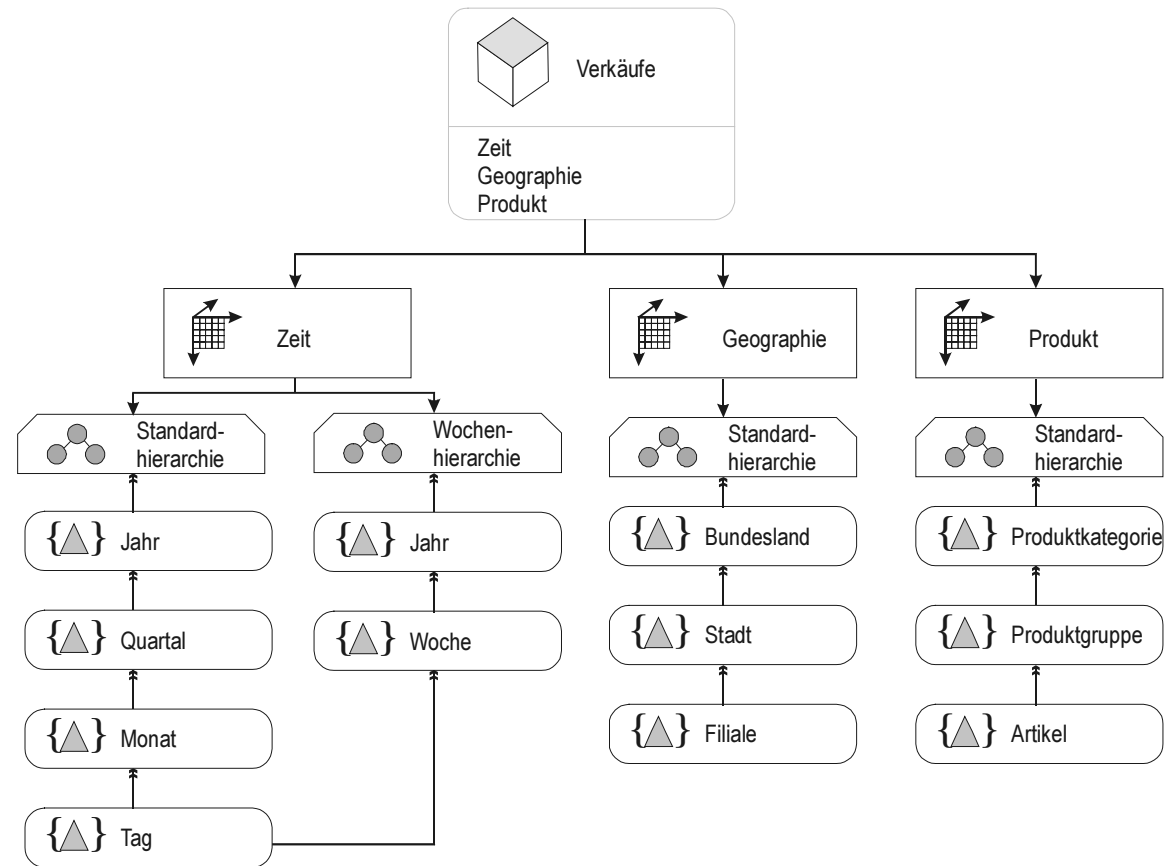


Dimensionsausschnitt

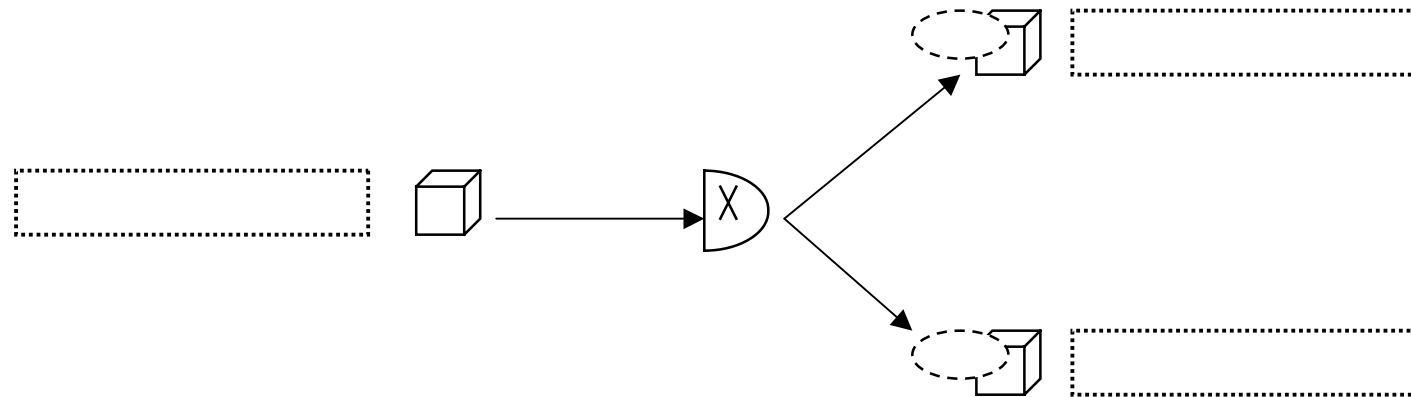


Exklusiv-Oder

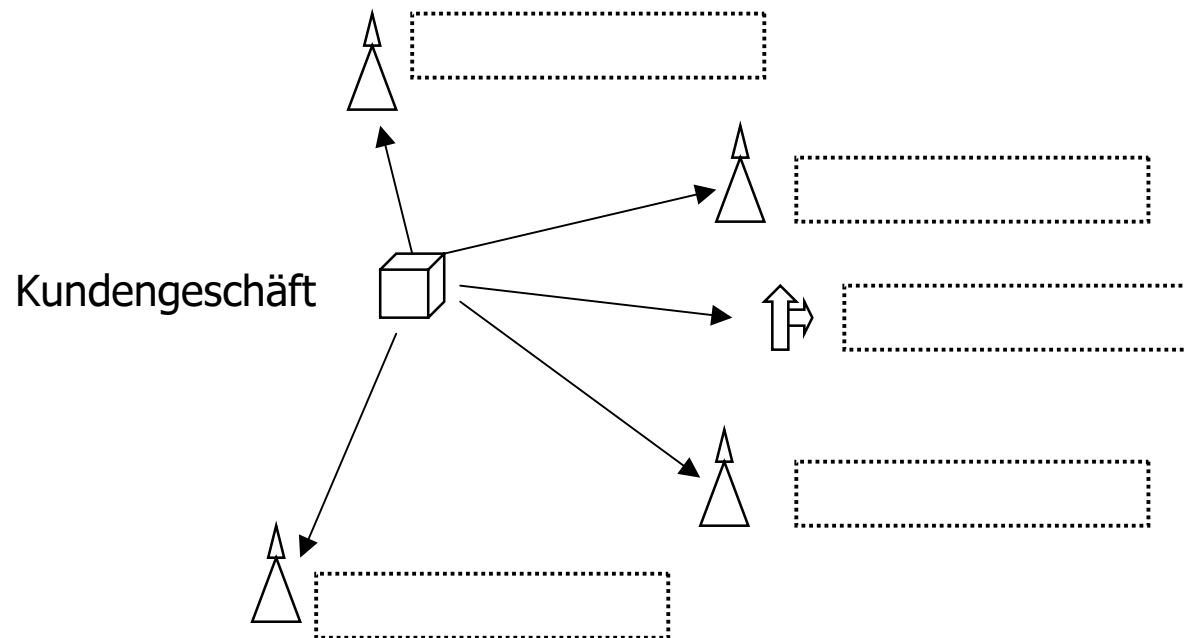
ADAPT: Beispiel



Bereiche des Kundengeschäfts



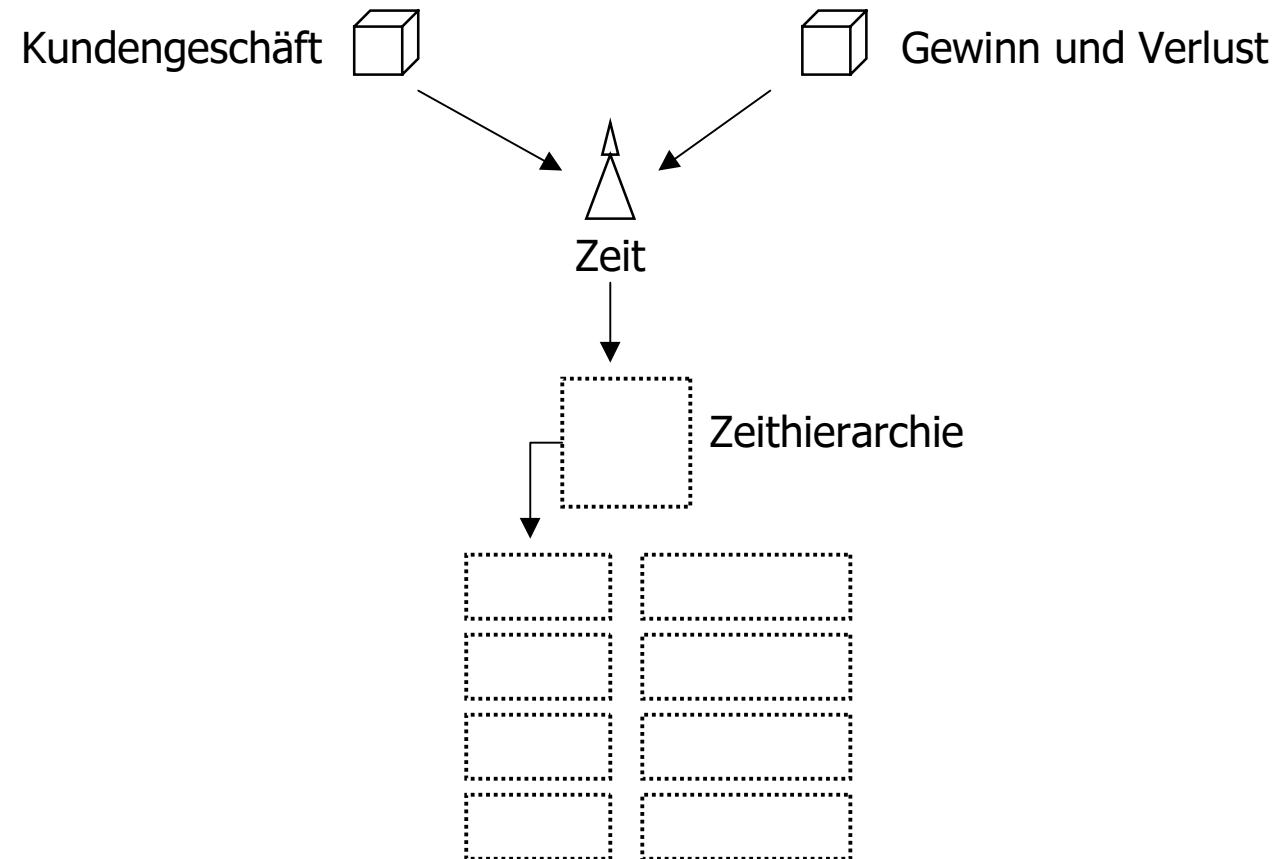
Dimensionen des Kundengeschäfts



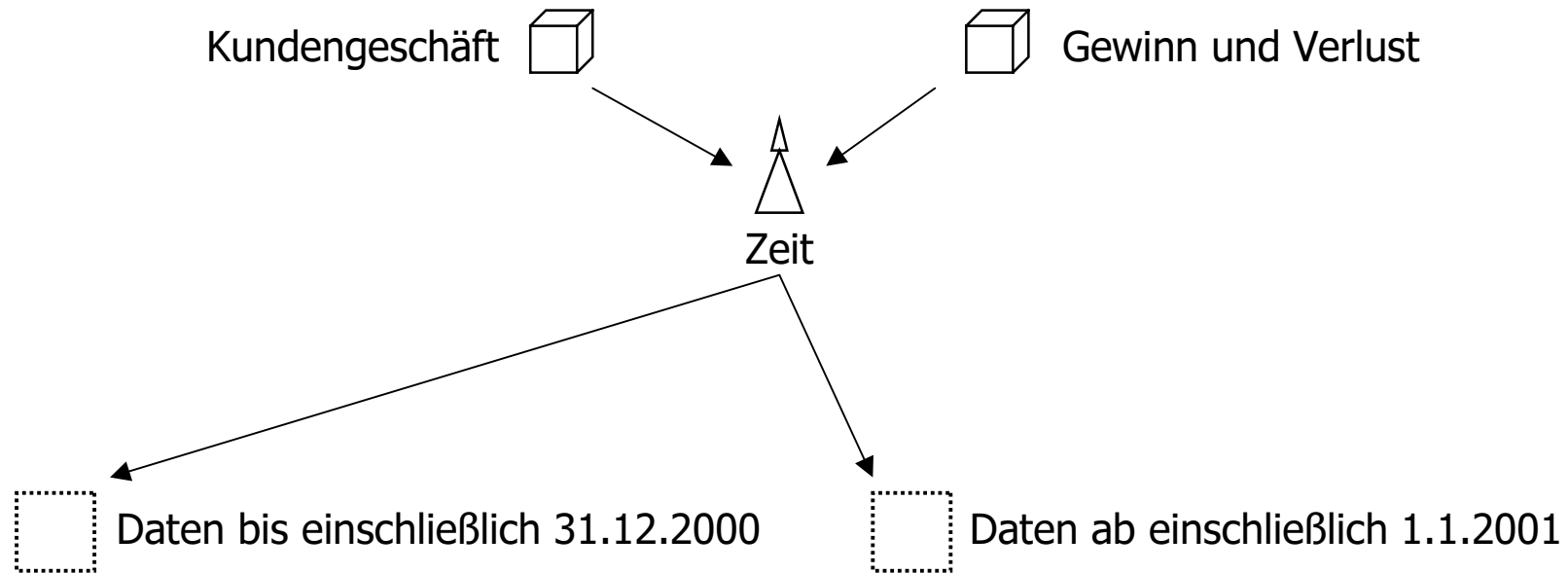
Downloaded from <http://ajph.org/> on November 10, 2014



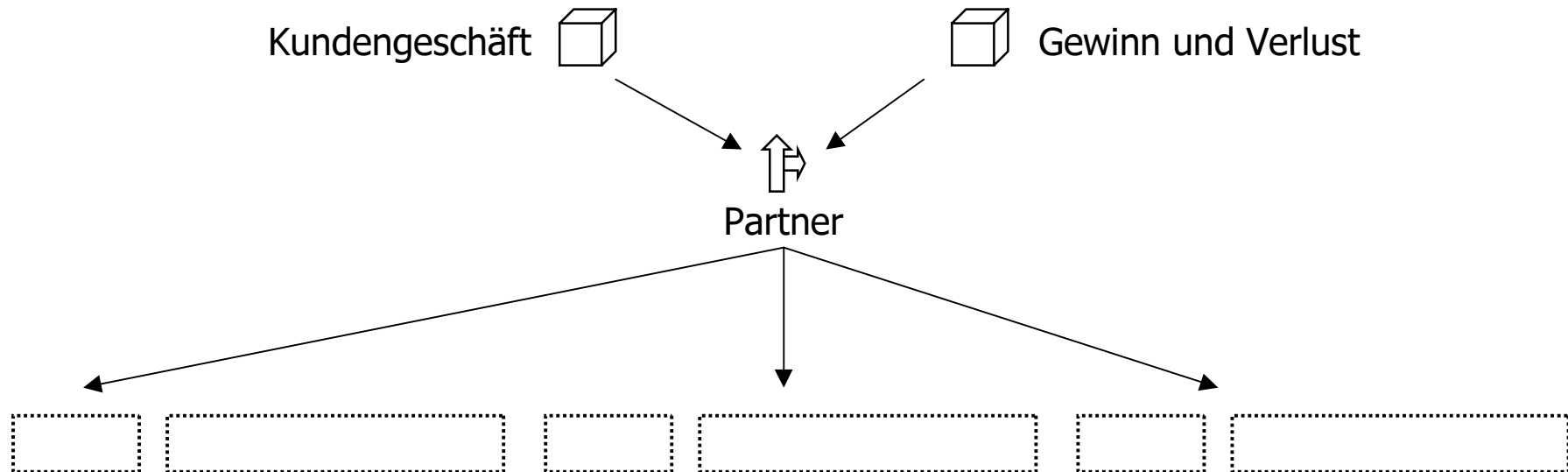
Hierarchie der Zeit-Dimension



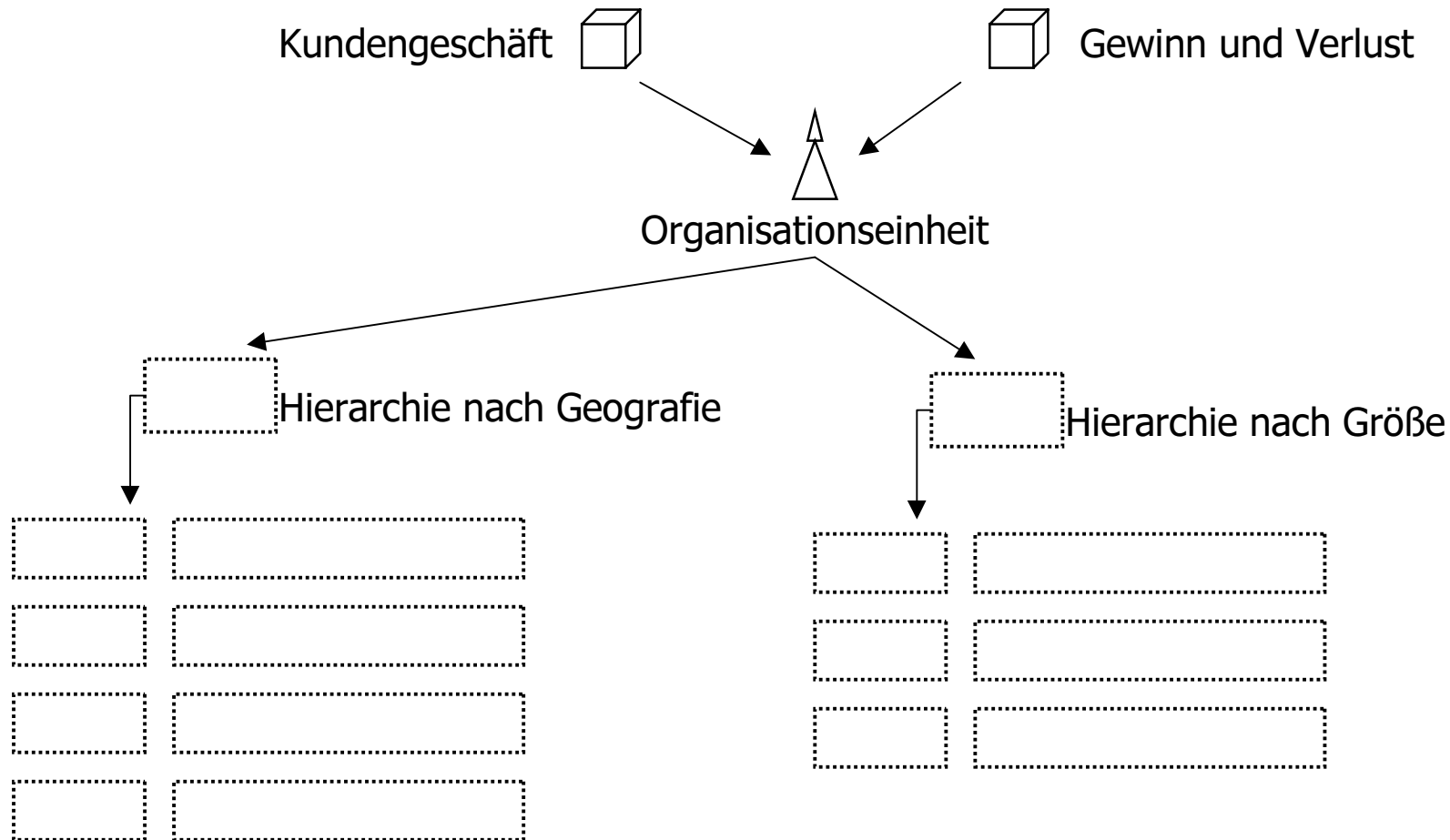
Partitionierung der Zeit-Dimension



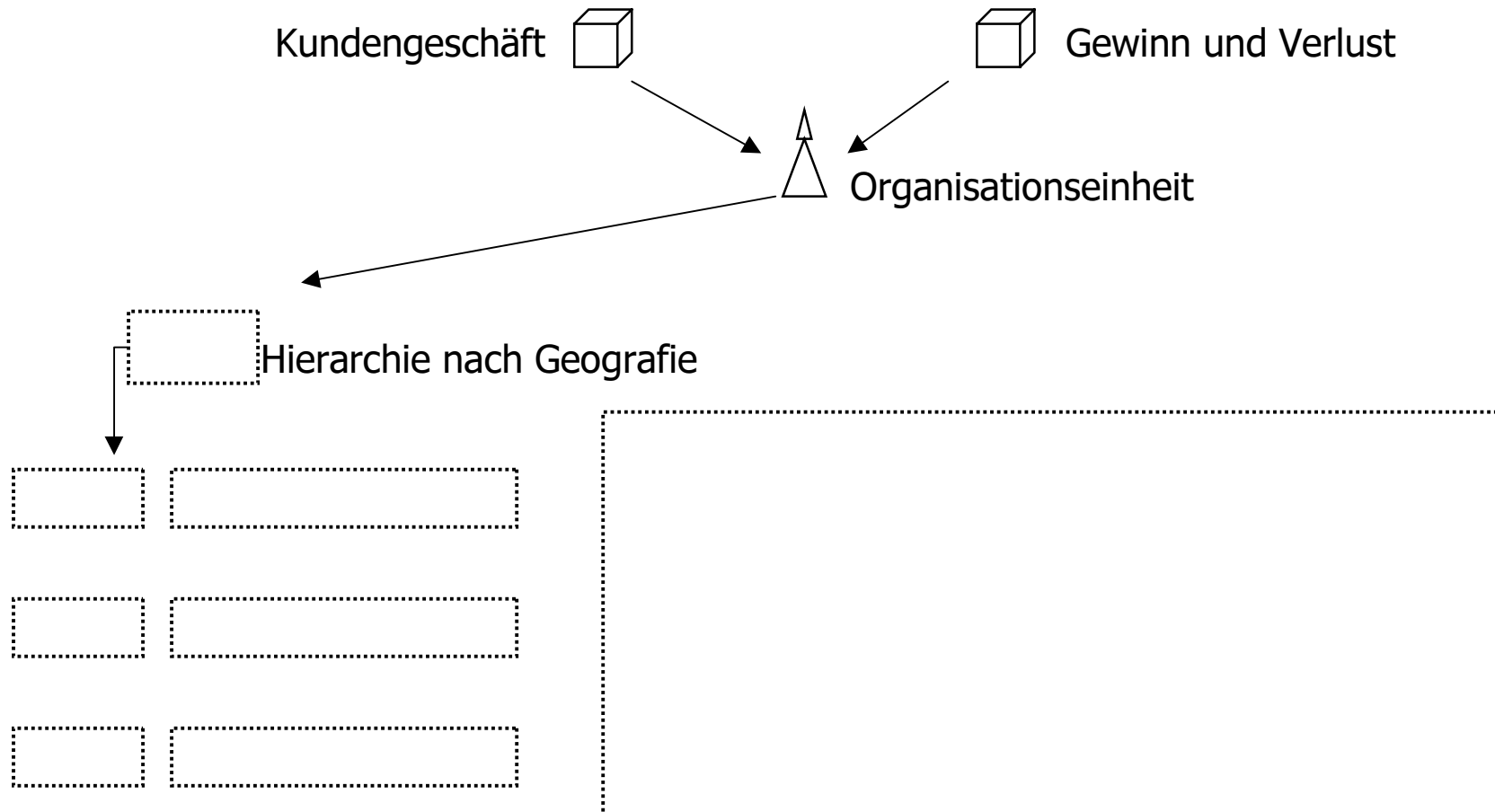
Partner ist eine Eigenschafts-Dimension



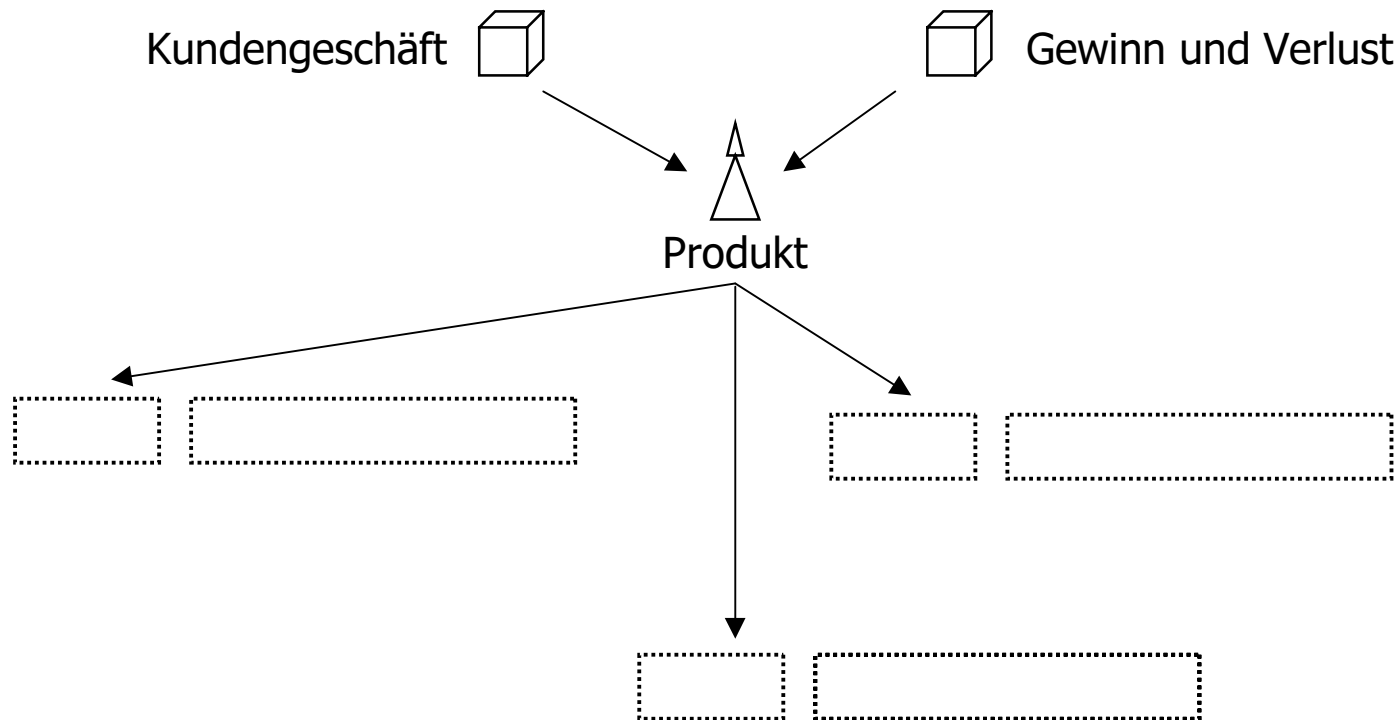
Für die Organisation existieren mehrere Hierarchien



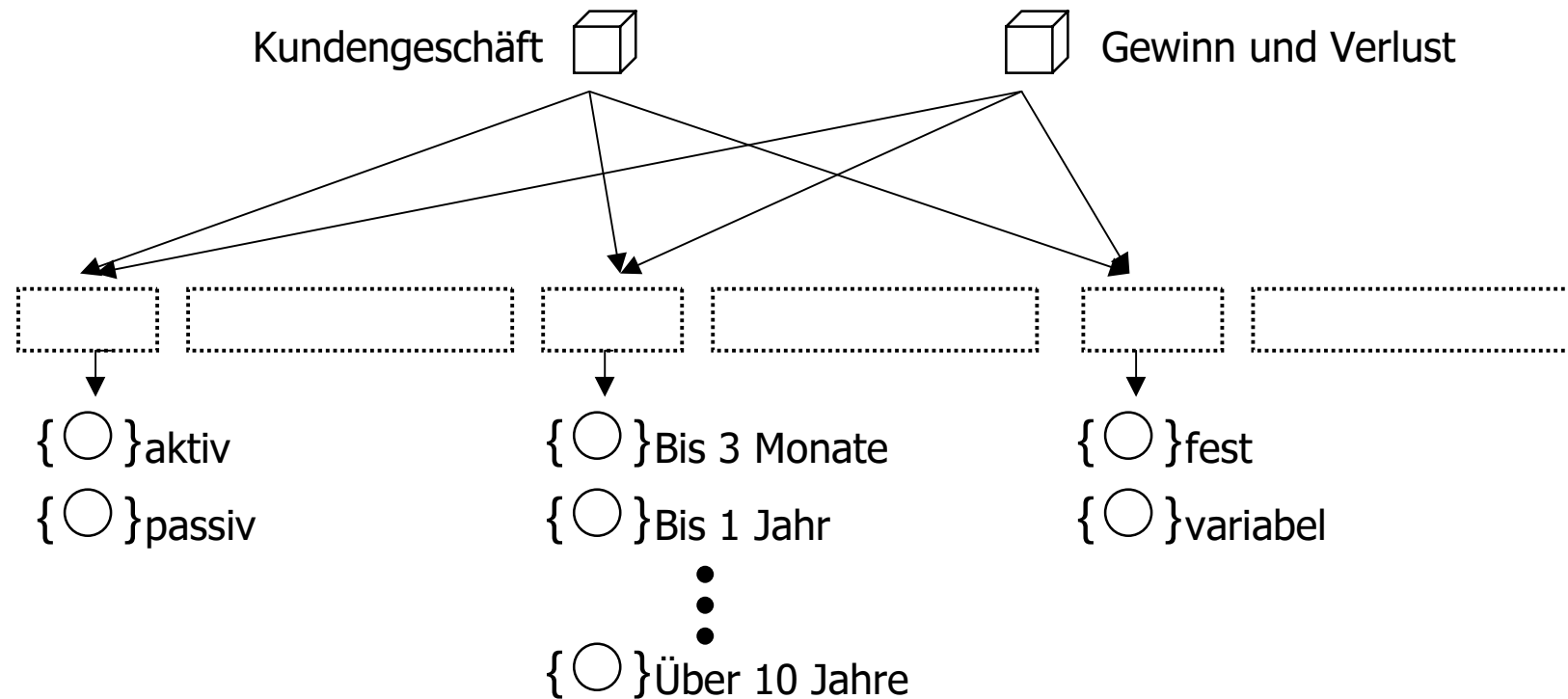
Details eines Organigramms



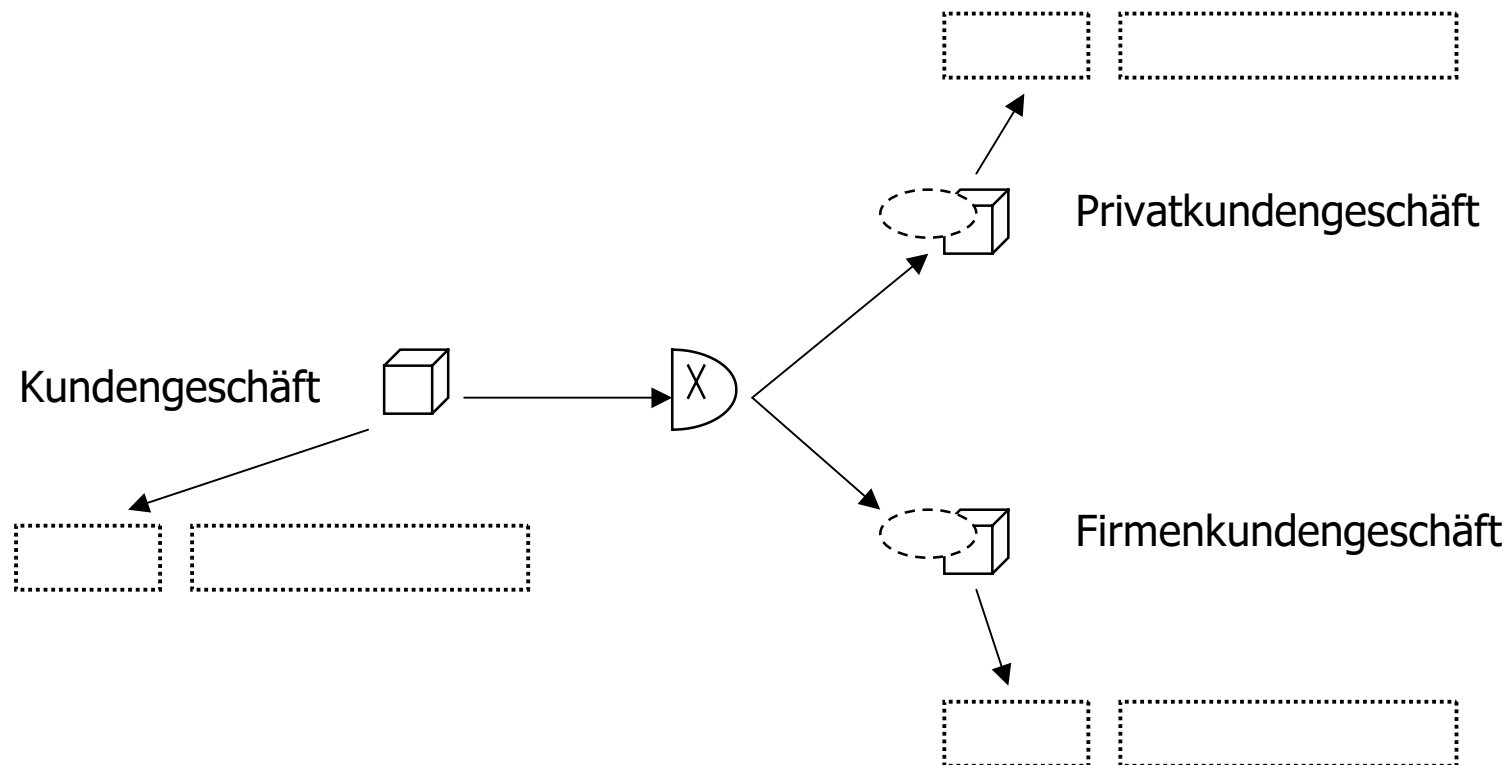
Auch Produkte können unterschiedlich gegliedert werden



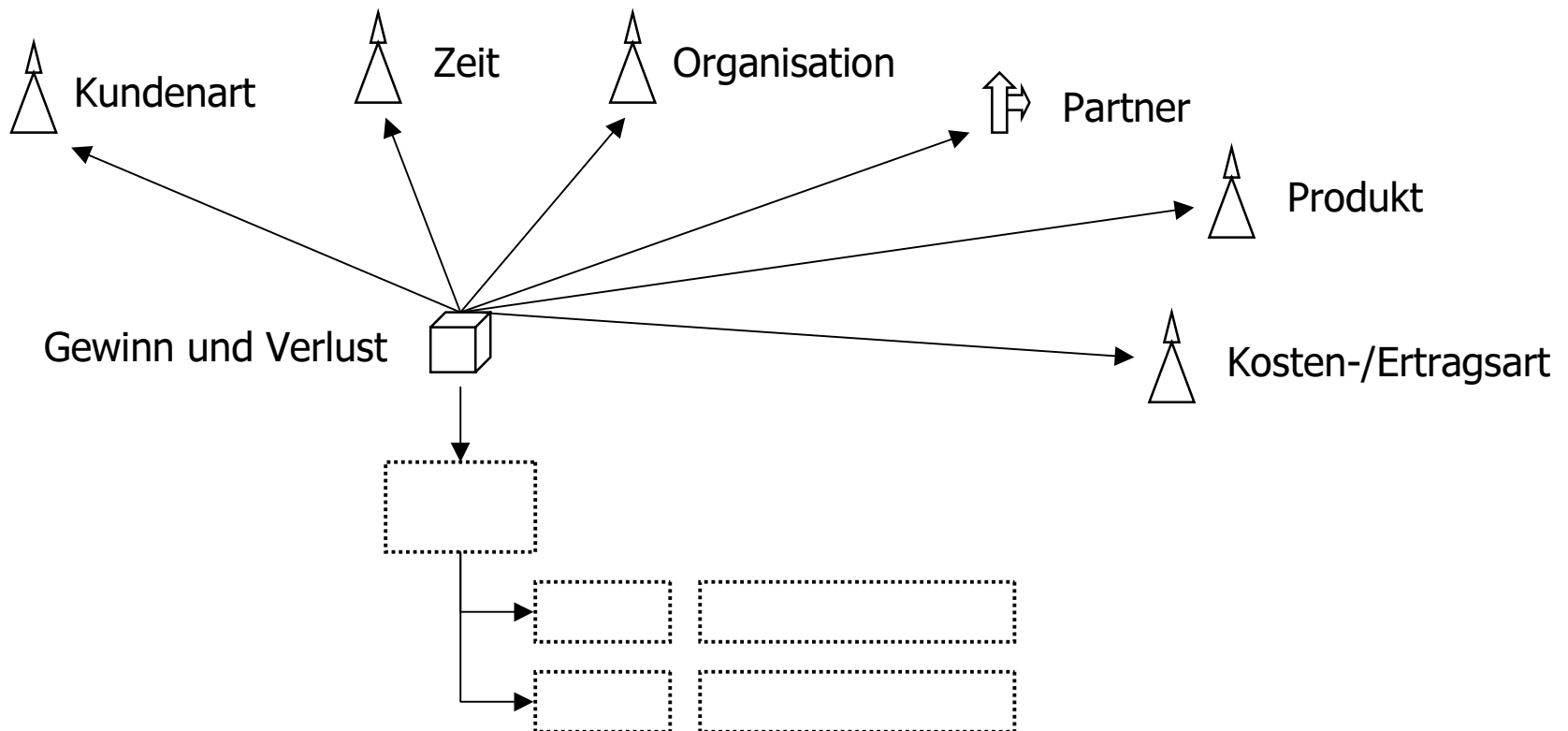
Die Produkteigenschaften können auch als Eigenschafts-Dimensionen modelliert werden



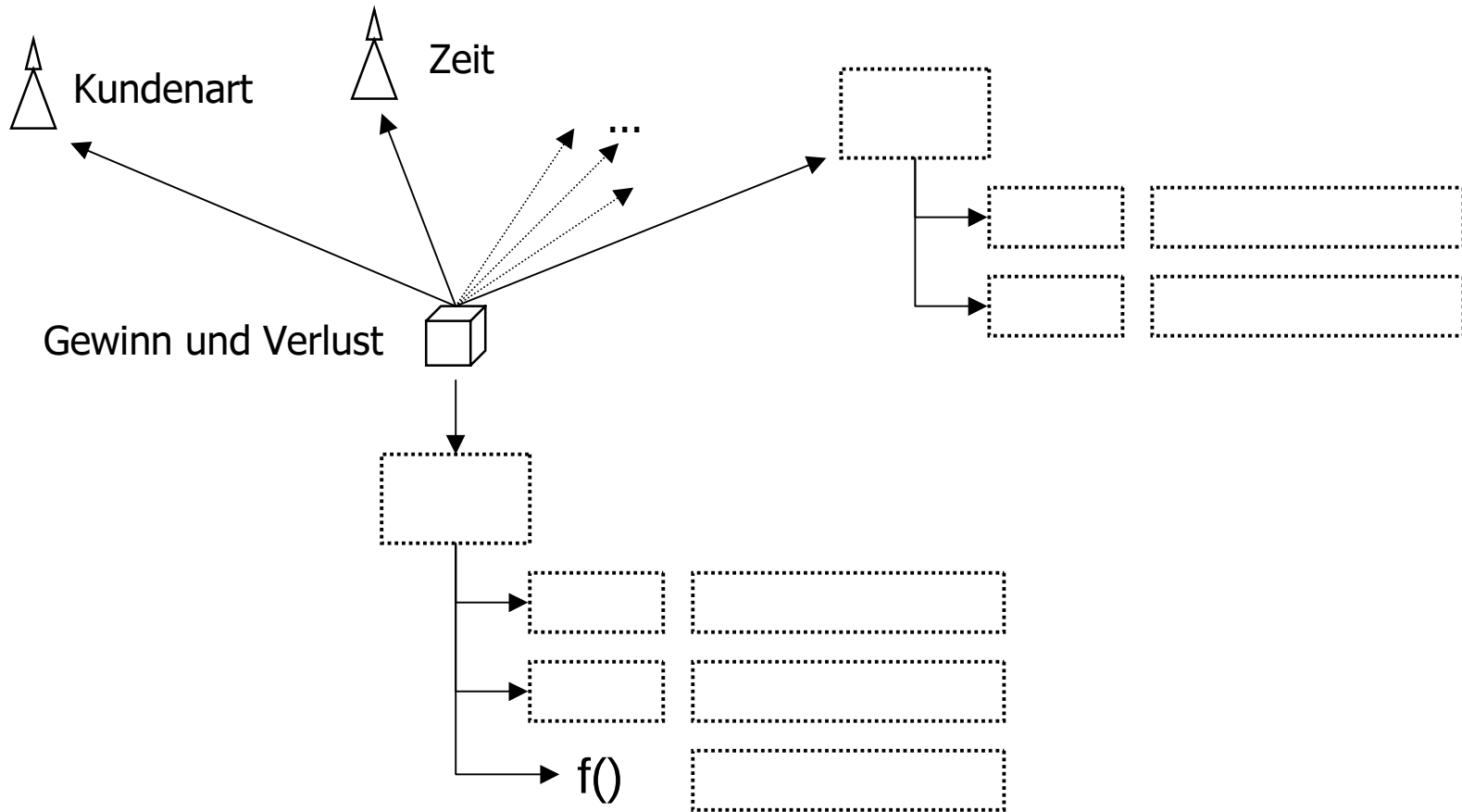
Die Kunden-Dimension hat spezifische und gemeinsame Hierarchien



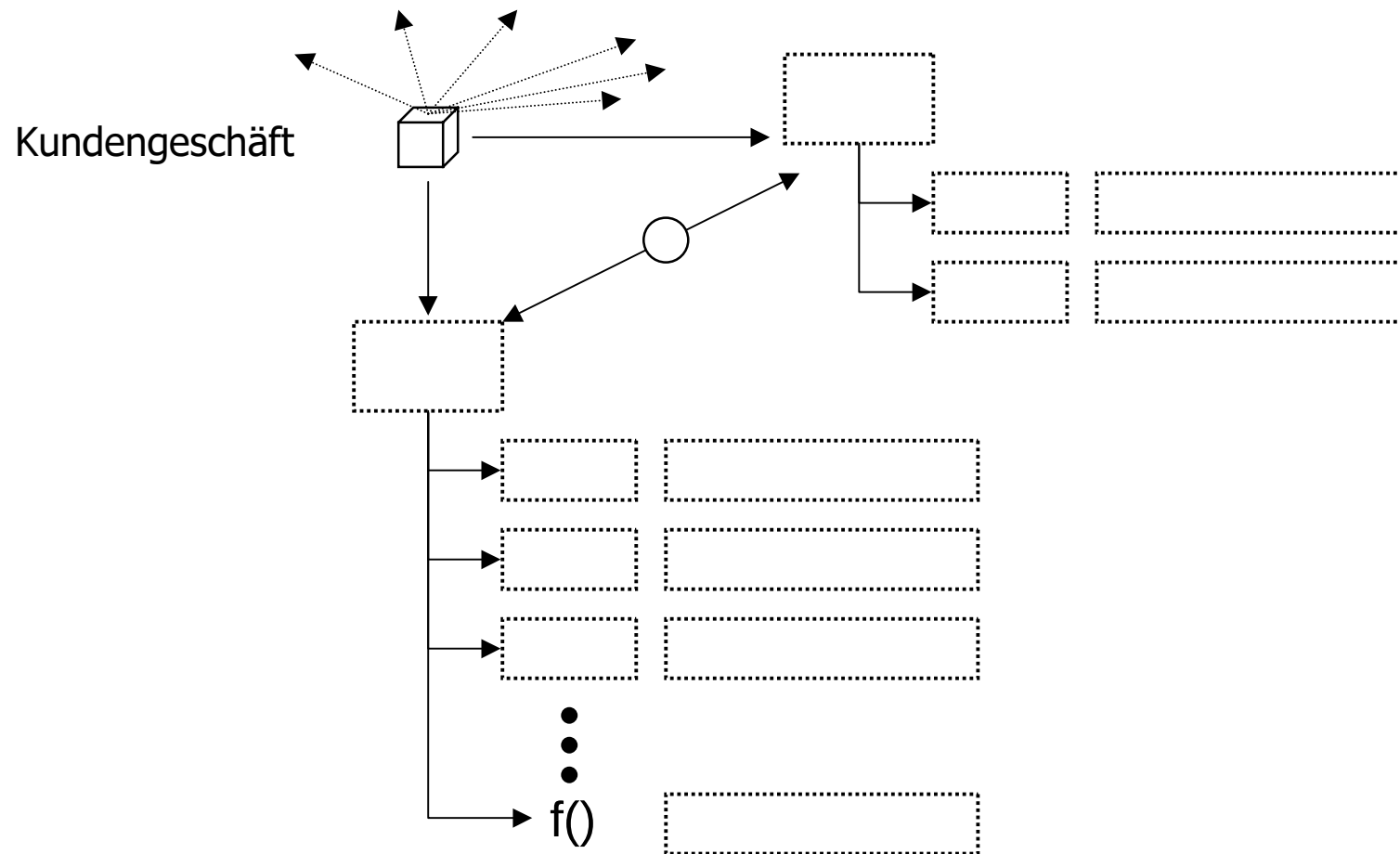
Die Faktendimension der Ertragsrechnung...



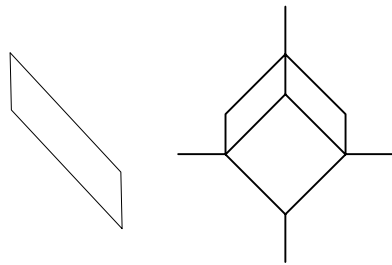
**...wird um berechnete und geplante
Werte erweitert**



Fakten des Kundengeschäfts



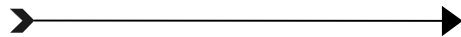
Notation des Multidimensional Entity/Relationship-Modells (ME/R)



Faktenbeziehung



Klassifikationsstufe

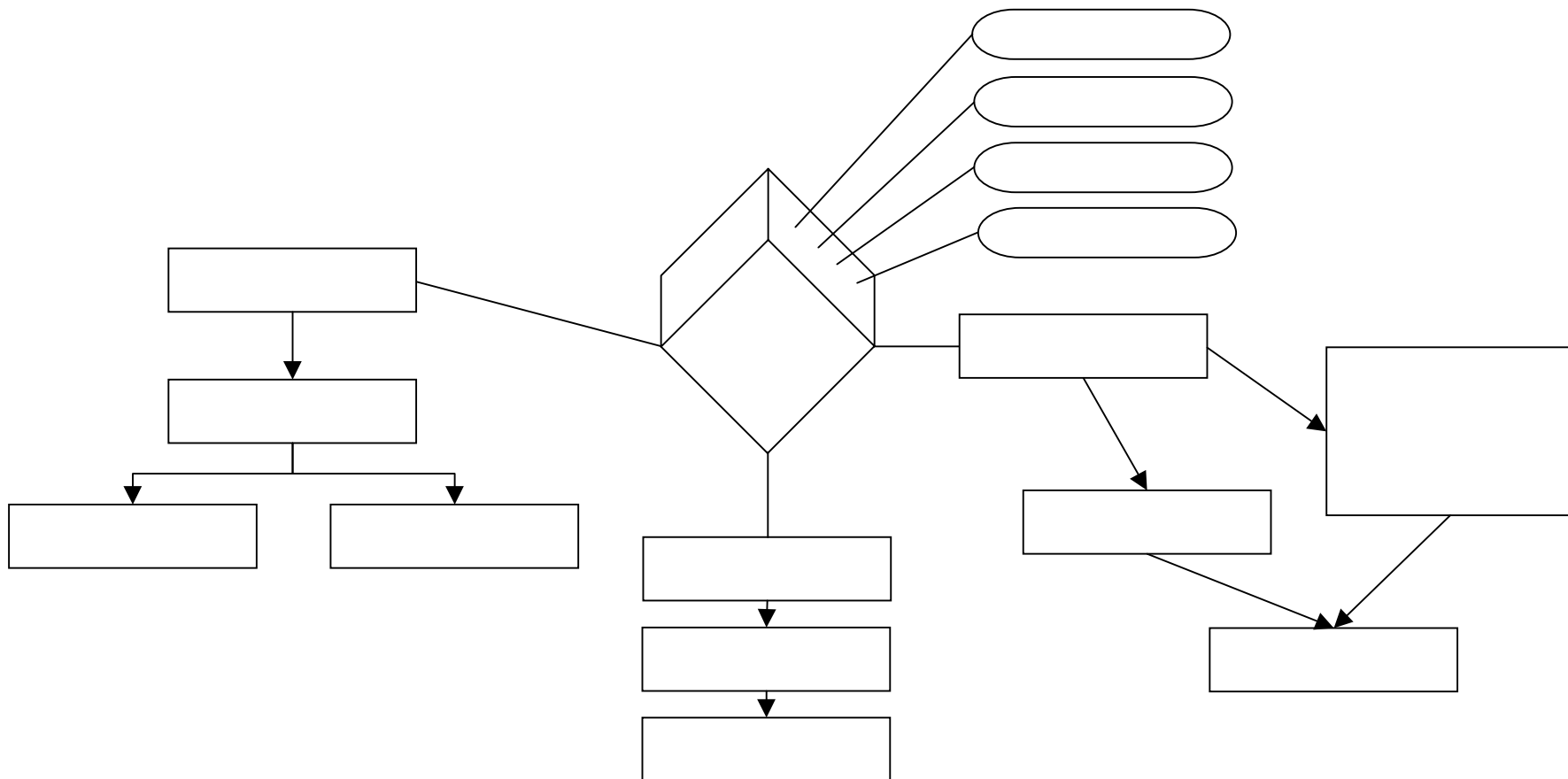


Klassifikationsbeziehung



Kennzahl

ME/R-Modell des Kundengeschäfts...



Downloaded from <http://www.sagepub.com> at NANYANG TECH UNIV LIBRARY on June 11, 2015

