

1 Datenmodell des *Enterprise Data Warehouse* (EDW)

- a) Redundanzen z.B. in der GEOGRAPHIE-Tabelle, z.T. Zeitstempel gesetzt, berechnete Felder vorhanden (z.B. Betrag = Stückpreis x Menge)
- b) Transformation des operativen Modells: Siehe Buchkapitel „Datenmodellierung“ (Abschnitt 5.3.2)
- Weglassen von überflüssigen operativen Daten
 - Integration der Zeitdimension
 - Definition von Ableitungen
 - Einsparung von Verbundoperationen
- c) SQL-Code (MS Access):

```
SELECT Produktbeschreibung, SUM(Menge)
FROM PRODUKTE, RECHNUNGEN, KUNDENADRESSEN, GEOGRAPHIE
WHERE Rechnungsdatum >= 1.1.1998
AND Rechnungsdatum <= 31.12.1998
AND Land = „Schweiz“
AND PRODUKTE.Produkt-ID = RECHNUNGEN.Produkt-ID
AND RECHNUNGEN.Kunden-ID = KUNDENADRESSEN.Kunden-ID
AND KUNDENADRESSEN.Geo-ID = GEOGRAPHIE.Geo-ID
GROUP BY Produktbeschreibung;
```

2 Sternschema des Funktionsbereichs VERKAUF

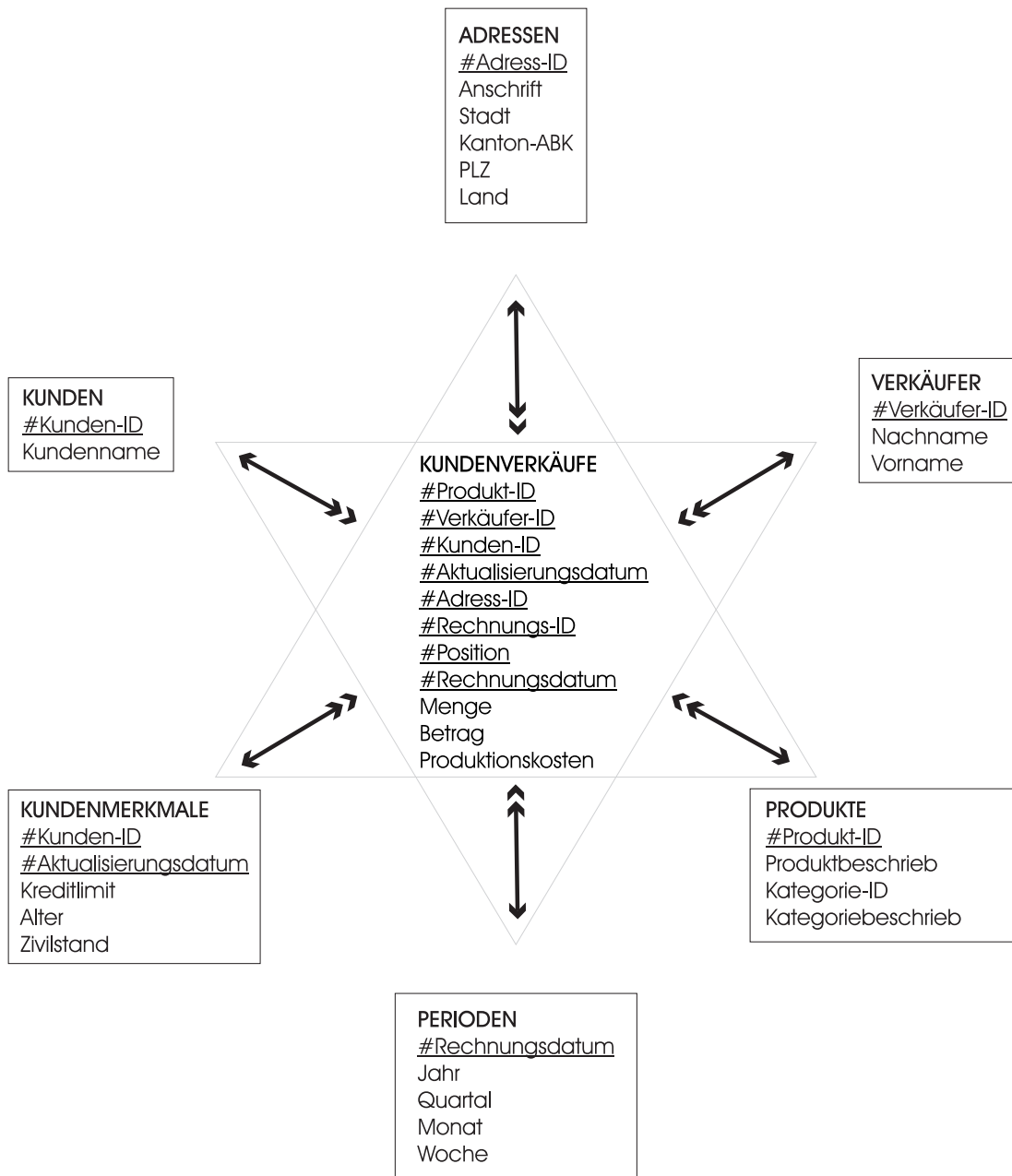
- d) Transformation zum Sterndatenmodell: Siehe Buchkapitel „Sternschemata“ (Abschnitt 5.3.3)

Ein Anforderungsdiagramm:

Dimensionen	Adressen	Kunden	Kundenmerkmale	Perioden	Produkte	Verkäufer
Kategorien	Land Kanton Stadt Anschrift	Name	Kreditlimit Alter Zivilstand	Jahr Quartal Monat Woche Tag	Kategorie Produkt	Name

Fakten	Menge	Betrag	Produktionskosten
--------	-------	--------	-------------------

Das Sternschema:



e) SQL-Code (MS Access):

```
SELECT Produktbeschreibung, SUM(Menge)
FROM PRODUKTE, ADRESSEN, KUNDENVERKÄUFE
WHERE Rechnungsdatum >= 1.1.1998
AND Rechnungsdatum <= 31.12.1998
AND Land = „Schweiz“
AND PRODUKTE.Produkt-ID = KUNDENVERKÄUFE.Produkt-ID
AND KUNDENVERKÄUFE.Kunden-ID = ADRESSEN.Kunden-ID
GROUP BY Produktbeschreibung;
```

In *Powerplay* können gesuchten Attribute per „Drag-and-Drop“ und die Kriterien mittels „Drill-Down“ festgelegt werden. Es sind keine Angaben zu den Tabellenbeziehungen notwendig.

3 Anwendungsbereich „Strategische Planung“

- f) Die strategische Planung orientiert sich meist nicht nur an internen sondern auch an externen Daten (v.a. der Konkurrenz).
- g) Dimensionen: *Marktwachstum, relativer Marktanteil*
Fakten: *Umsatz* (der Produkte)