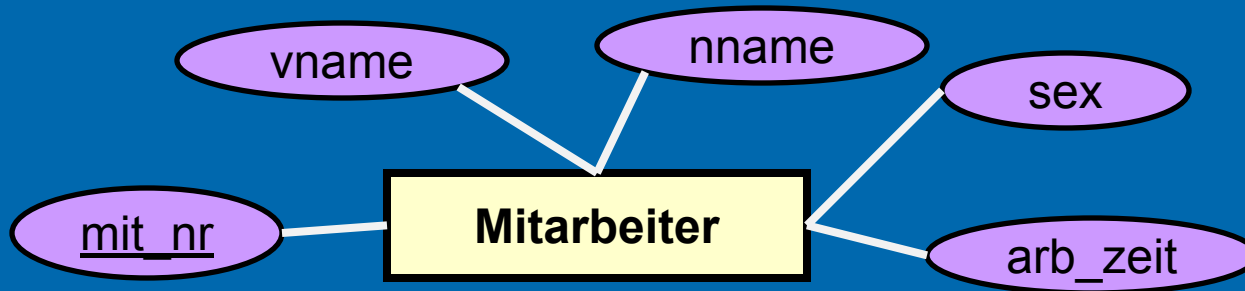


# Vom Modell zur relationalen Datenbank



1. Aus jeder Entitätsmenge wird eine Tabelle (Relation)
2. Aus jedem Attribut wird eine Spalte (Attribut)

T_Mitarbeiter				
<u>p_mit_nr</u>	nname	vname	sex	arb_zeit
34	Müller	Horst	M	V
17	Meier	Claudia	W	T
9	Hansen	Petra	W	H

# Vom Modell zur relationalen Datenbank

Schlüssel

Domäne

z.B.: M,W

Attribut

-Attributbezeichner  
-Attributwerte

**T\_Mitarbeiter**

<u>p_mit_nr</u>	nname	vname	sex	arb_zeit
34	Müller	Horst	M	V
17	Meier	Claudia	W	T
9	Hansen	Petra	W	H

Kardinalität

Tupel

Grad

**Tabelle** : **Relation**

**Spalte** : **Attribut**

**Zeile** : **Tupel**

**(Datensatz)**

**Domäne** (Wertebereich)

Menge aller möglichen Werte, die ein Attribut annehmen kann

**Kardinalität**

Anzahl der Tupel einer Relation

**Grad**

Anzahl der Attribute einer Relation

**Schlüssel**

Ein oder mehrere Attribute, die ein Tupel eindeutig identifizieren

## **ANFORDERUNGEN** (z.T. schon erste NF)

- Kein Tupel kommt doppelt vor
- Tupel sind nicht geordnet
- Attribute sind nicht geordnet
- Attribute sind atomar, d.h. nicht in kleinere Teile zerlegbar.

Beispiel: Eine Adresse ist zerlegbar in Ort, Plz, Straße (= nicht atomar), eine PLZ ist nicht weiter zerlegbar (= atomar)

## „BBQ-Standard“

- Tabellen:
  - haben die Präfix **T\_**
  - stehen im Plural
  - beginnen mit Großbuchstaben (z.B. T\_Buecher)
- Attribute werden kleingeschrieben
- Primärschlüssel haben die Präfix **p\_xyz** und die Postfix **xyz\_nr** oder **xyz\_id**
- Fremdschlüssel bekommen die Präfix **f\_xyz** und haben ansonsten den gleichen Namen wie der referenzierte Primärschlüssel (ohne p\_)