

Lösungsvorschläge zu den Übungsaufgaben

1 **Kunde** (kundennummer, name)

<i>Kundennummer</i>	<i>Name</i>
0019	Huber
0022	Maier
0033	Kaiser
0037	Rein

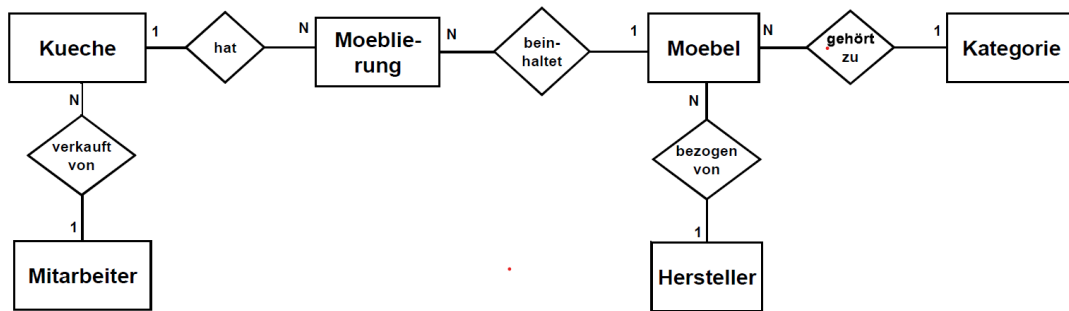
Bank (bankleitzahl, bankname, bankort)

<i>Bankleitzahl</i>	<i>Bankname</i>	<i>Bankort</i>
64240071	Commerzbank	Rottweil
66069617	Raiffeissenbank	Schwenningen
69470039	BW-Bank	Villingen
69470039	Deutsche Bank	Villingen-Schwenningen

Bankverbindung (id_nr, kontonummer, ↑kundennummer, ↑bankleitzahl)

<i>ID_Nr</i>	<i>Kundennummer</i>	<i>Bankleitzahl</i>	<i>Kontonummer</i>
1	0019	64240071	3418505
2	0019	64450288	5655742
3	0022	66069617	85664785
4	0033	69470039	657885547
5	0037	64450288	5688714

2.1 Entity-Relationship-Modell



2.2 Relationenmodell

kuechen	(<u>kueNr</u> , bezeichnung, ↑miNr)
mitarbeiter	(<u>miNr</u> , name, vorname)
moebel	(<u>moeNr</u> , bezeichnung, abmessungen, preis ↑heNr, ↑katNr)
moeblierung	(↑ <u>kueNr</u> , ↑ <u>moeNr</u> , anzahl)
kategorien	(<u>katNr</u> , bezeichnung)
hersteller	(<u>heNr</u> , firma, sitz)

Für die Festlegung des Primärschlüssels der Relation 'Moeblierung' bieten sich zwei Alternativen an:

- 1) Einfügen eines künstlichen Schlüsselattributs (z.B. *moeblierungsNr*), das eine fortlaufende Nummerierung enthält.
- 2) Die Kombination aus den Attributen *kueNr* und *moeNr* (zusammengesetzter Schlüssel oder Verbundschlüssel).

Beide Varianten weisen Nachteile auf:

Da ein Datensatz der Tabelle *moeblierung* mit Hilfe der beiden Attribute *kueNr* und *moeNr* eindeutig identifiziert werden kann, ist ein zusätzliches künstliches Schlüsselattribut nicht notwendig und führt zu zusätzlichem Speicherplatzbedarf.

Ein zusammengesetzter Schlüssel verlangsamt dagegen die Datenbankleistung.