

Aufgabe 5-3 *Anfragen im Tupel- und Bereichskalkül*

Gegeben sei die folgende relationale „Geschäftsdatenbank“ einer Kaufhauskette
(Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Abteilung nur von einem geleitet wird):

Angestellter (Nummer, Name, Gehalt, Abteilung, Geburtsjahr, Einstellungsdatum)

Abteilung (Nummer, Name, Filiale, Stock, Leiter[Angestellter])

Filiale (Nummer, Stadt, Land)

Lieferant (Nummer, Name, Stadt, Land)

Artikel (Nummer, Name, Abteilung, Preis, Bestand, Lieferant)

Verkauf (Nummer, Datum, Abteilung, Artikel, Anzahl, Angestellter, Betrag)

Hinweis: Im obigen Schema werden Fremdschlüssel durch eine Linie über dem entsprechenden Attribut gekennzeichnet. Falls der Name der referenzierten Relation nicht dem Namen des Fremdschlüssels entspricht, wird der Name der Relation in eckigen Klammern hinter dem Fremdschlüssel angegeben.

Formulieren Sie die folgenden Anfragen jeweils im Tupel- und im Bereichs-Kalkül.

- (a) Bestimme die Namen aller Angestellten mit einem Gehalt von höchstens 400 EUR.
- (b) Bestimme die Namen und Preise aller Artikel, die von Lieferanten aus Bayern geliefert werden.
- (c) Bestimme die Namen und Bestände aller Artikel der Filialen in Berlin.