

## Übungen zur 3. Normalform

### Aufgabe 1

Eine Tabelle beinhaltet die Artikel in einer Produktdatenbank. Sie sollen diese in die 3. NF überführen.

<u>ArtikelNr</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>HerstellerNr</u>	<u>Hersteller</u>
4692	Putzeimer	5410	Blech-AG
0567	Waschbecken	5647	Keramik GmbH
5671	Gummi	6740	Baustoff KG
0579	Teller	5647	Keramik GmbH
8971	Tasse	5647	Keramik GmbH
5324	Badewanne	5647	Keramik GmbH

### Aufgabe 2

Überführen Sie folgende Tabelle in eine Datenbank in der 3. NF.

<u>ISBN</u>	<u>Autor</u>	<u>Autor-Wohnort</u>	<u>Titel</u>
3-446-16583-5	Hughes	New York?	Objektorientierten Datenbanken
3-446-15782-4	Schwinn	Da oder dort	Relationale Datenbanken

### Aufgabe 3

Marvin B. behauptet das folgende Tabelle nicht in der 3. Normalform vorliegt:

<u>ID</u>	<u>Band</u>	<u>Gründungsjahr</u>
0	Beatles	1960

- Gehen wir von der Annahme aus, dass jede Band einen eindeutigen und unterschiedlichen Namen besitzt. Liegt dann eine Verletzung der 3. NF vor?
- Nehmen wir nun an, dass es Bands gibt die den gleichen Bandnamen besitzen (z.B. irgendwelche Hinterwäldler oder Lehrerbands). Liegt dann eine Verletzung der 3. NF vor?
- In einer anderen Tabelle wird u.a. ID, Name, PLZ und Wohnort gespeichert. Die Frage ist nun die Abhängigkeit zwischen PLZ und Wohnort. Was muss für PLZ und Wohnort gelten, dass die 3. NF nicht verletzt ist?