

## **Übungsaufgabe 4**

### **Datenbanken Sommersemester**

#### **Relationale Algebra**

Gegeben sei folgendes Relationen-Schema zu Toymodelle, Warengruppen, Kunden und Aufträge:

Toymodell (Modellnr, Beschreibung, Warengruppennr, Listenpreis, Lagerbestand)

Warengruppe (Warengruppennr, Gruppenname, Gruppenbeschreibung)

Kunde (Kundennr, Kundennachname, Kundenvorname, Firma, PLZ, Ort, Land)

Auftrag (Auftragsnr, Kundennr, Status)

Auftragsposition (Auftragsnr, Modellnr, Bestellmenge, Verkaufspreis)

Geben Sie Ausdrücke der relationalen Algebra für folgende Anfragen an:

- a) Auflistung aller Kunden mit Firmensitz in Großbritannien.
- b) Auflistung der Beschreibungen aller Toymodelle mit einem Listenpreis höher als 100€.
- c) Firmennamen aller Kunden, die einen Auftrag mit dem Status "storniert" haben.
- d) Lagerbestände und Modellnr aller Toymodelle, die zur Warengruppe mit dem Gruppenname "Boote" gehören.
- e) Gruppenname, Modellnr, Verkaufspreis und Listenpreis aller Toymodelle, die mit einem Verkaufspreis unter dem Listenpreis bestellt wurden.
- f) Gruppenname aller Toymodelle, die von Kunden aus Großbritannien bestellt wurden.