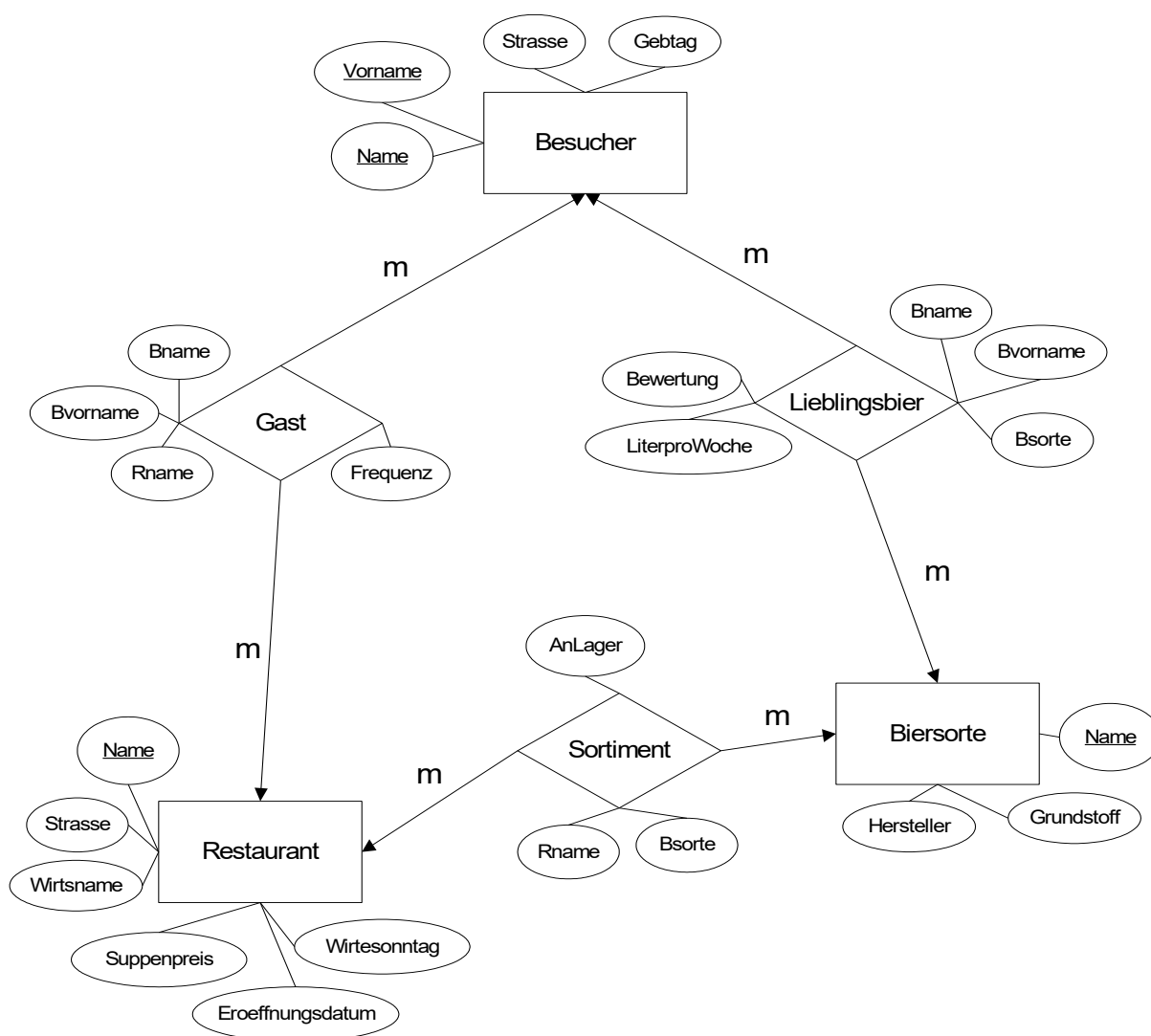


## DB – Praktikum 9

### SQL – DQL

#### Aufgaben

Ausgangslage ist folgende „Bier“-Datenbank:



Der Dozent stellt Ihnen gegebenenfalls ein Skript zur Verfügung, mit dem Sie eine Instanz dieser Datenbank erzeugen können, die für jede Tabelle einige Datensätze enthält. Es empfiehlt sich dann, die Übungen direkt am Übungssystem durchzuführen.

Formulieren Sie SQL-Ausdrücke für folgende Abfragen:

- 1) Geben Sie die Namen und Vornamen aller Besucher an, die an der Dorfstrasse wohnen.
- 2) Geben Sie die Namen aller Personen an, deren Lieblingsbier ‚Malzdrink‘ ist und die dieses besser als mit 3 bewerten.
- 3) Sortieren Sie das Ergebnis aus Aufgabe 1) absteigend nach Name und Vorname.
- 4) Geben Sie den Suppenpreis und den Restaurantnamen aller Restaurants an, die Biere mit dem Grundstoff ‚Hopfen‘ anbieten.
- 5) Geben Sie Namen und Geburtstag aller Gäste an, die ein Restaurant mit Eröffnungsdatum vor dem Jahr 2010 besuchen.
- 6) Formulieren Sie den Ausdruck:

$$\pi_{Name, Vorname}(Besucher) \setminus (\pi_{Bname, Bvorname}(Gast) \sqcup \pi_{Bname, Bvorname}(Lieblingsbier))$$

in SQL. Hier identifizieren wir Name mit Bname, etc.; es soll angenommen werden, dass das Datenbanksystem EXCEPT nicht kennt. Formulieren Sie den Ausdruck auch in Prosa.

- 7) Gesucht sind Name, Vorname und Strasse der Besucher, die kein Restaurant an ihrer Wohnstrasse besuchen.
- 8) Gesucht sind Namen und Vornamen von Besuchern, die das Glück haben, dass es ein Restaurant gibt, welches eines ihrer Lieblingsbiere im Sortiment hat.
- 9) Gesucht sind die Lieblingsbiersorten derjenigen Gäste des Restaurant ‚Löwen‘, deren Vorname mit ‚P‘ beginnt. (Algebraischer Ausdruck und SQL)
- 10) An welchen Strassen gibt es mindestens drei Restaurants? (ohne Gruppierung zu lösen)