

Tabellen in Kurzschreibweise:

Mitglied (MNr, Vorname, Nachname, Geburtsdatum,
Geschlecht, Telefon, Straße, PLZ)

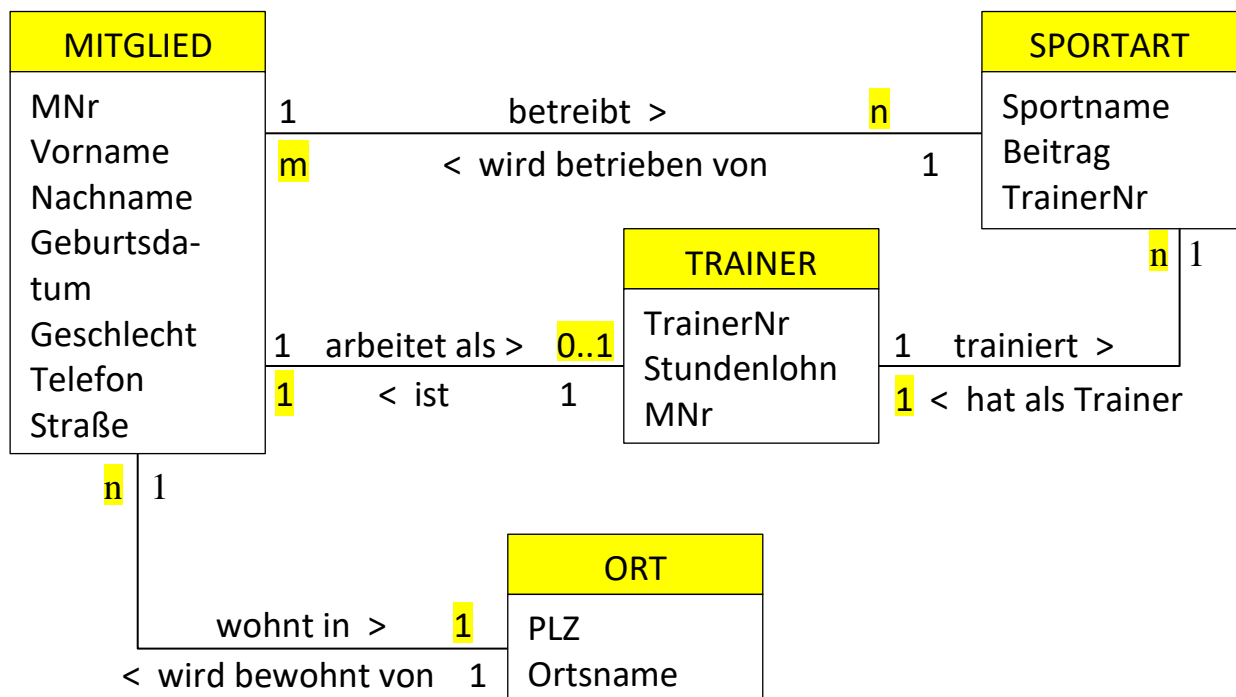
Ort (PLZ, Ortsname)

Sportart (Sportname, Beitrag, TrainerNr)

M_Zu_S (MNr, Sportname)

Trainer (TrainerNr, Stundenlohn, MNr)

Klassendiagramm mit Beziehungen und Kardinalitäten:



Tabellenschema:

MITGLIED	
Spalte	Typ
<u>MNr</u>	Int (3)
Vorname	Varchar (15)
Nachname	Varchar (15)
Geburtsdatum	Date (8)
Geschlecht	Char (1)
Telefon	Int (15)
Straße	Varchar (15)
<u>PLZ</u>	Int (5)

SPORTART	
Spalte	Typ
<u>Sportname</u>	Varchar (15)
Beitrag	Decimal (5,2)
<u>TrainerNr</u>	Int (2)

TRAINER	
Spalte	Typ
<u>TrainerNr</u>	Int (2)
Stundenlohn	Decimal (5,2)
<u>MNr</u>	Int (3)

M_Zu_S	
Spalte	Typ
<u>MNr</u>	Int (3)
<u>Sportname</u>	Varchar (15)

ORT	
Spalte	Typ
<u>PLZ</u>	Int (5)
Ortsname	Varchar (15)

Abfragen:

a) Welche Postleitzahlen hat Infohausen? (A: 00122, 00123, 00124, 00125)

```
SELECT Ort.PLZ, Ort.Ortsname
FROM Ort
WHERE Ort.Ortsname = "Infohausen"
```

b) Welche Sportarten gibt es in dem Verein? (A: FB, HB, Turnen... insgesamt 15)

```
SELECT Sportart.Sportname
FROM Sportart
```

c) Anzahl der Mitglieder? (A: 200)

```
SELECT COUNT(Mitglied.MNr)
FROM Mitglied
```

d) Wie viele Mitglieder davon sind männlich (m), wie viele weiblich (w)? (119-81)

```
SELECT COUNT(Mitglied.MNr), Mitglied.Geschlecht
FROM Mitglied
GROUP BY Mitglied.Geschlecht
```

e) Welche Sportarten treibt Albert Loy? (A: Fußball+Basketball)

```
SELECT Mitglied.Vorname, Mitglied.Nachname,
       Sportart.Sportname
FROM Mitglied, M_zu_S, Sportart
WHERE Mitglied.MNr = M_zu_S.MNr
AND Sportart.Sportname = M_zu_S.Sportname
AND Mitglied.Vorname = "Albert"
AND Mitglied.Nachname = "Loy"
```

f) Welchen Stundenlohn hat der Handballtrainer? (A: 10€)

```
SELECT Sportart.Sportname, Trainer.Stundenlohn
FROM Trainer, Sportart
WHERE Sportart.TrainerNr = Trainer.TrainerNr
AND Sportart.Sportname = "Handball"
```

g) Wie heißt der Handballtrainer? (A: Hans Huber)

```
SELECT Mitglied.Vorname, Mitglied.Nachname,
       Sportart.Sportname
FROM Mitglied, Trainer, Sportart
WHERE Sportart.TrainerNr = Trainer.TrainerNr
AND Mitglied.MNr = Trainer.MNr
AND Sportart.Sportname = "Handball"
```

Oder über: Mitglied, M_zu_S, Sportart

h) Welche Sportarten trainiert Herr Maier (Trainer)? (A: Badminton, Tennis)

```
SELECT Mitglied.Nachname, Sportart.Sportname
FROM Mitglied, Trainer, Sportart
WHERE Sportart.TrainerNr = Trainer.TrainerNr
AND Mitglied.MNr = Trainer.MNr
AND Mitglied.Nachname = "Maier"
```

i) Alphabetische Liste aller Sportarten mit ihren Trainern mit Vor-, und Nachname

```
SELECT Sportart.Sportname, Mitglied.Vorname,
       Mitglied.Nachname
FROM Mitglied, Trainer, Sportart
WHERE Sportart.TrainerNr = Trainer.TrainerNr
AND Mitglied.MNr = Trainer.MNr
ORDER BY Sportart.Sportname
```

j) In welcher Sportart bekommt der Trainer >= 150 € Stundenlohn? (A: Fußball)

```
SELECT Sportart.Sportname, Trainer.Stundenlohn
FROM Trainer, Sportart
WHERE Sportart.TrainerNr = Trainer.TrainerNr
AND Trainer.Stundenlohn >= 150;
```

k) Gib Namen und Adresse der Mitglieder der Karate-Gruppe an. (keiner!)

```
SELECT Mitglied.Vorname, Mitglied.Nachname,
       Mitglied.Strasse, Ort.PLZ, Ort.Ortsname,
       Sportart.Sportname
FROM Mitglied, M_zu_S, Sportart, Ort
WHERE Mitglied.MNr = M_zu_S.MNr
AND Sportart.Sportname = M_zu_S.Sportart
AND Mitglied.PLZ = Ort.PLZ
AND Sportart.Sportname = "Karate";
```

l) Welche Mitglieder, die Huber heißen, wohnen in derselben Straße? (A: J+M)

```
SELECT Mitglied.Vorname, Mitglied.Nachname,
       Mitglied.Strasse, Mitglied.PLZ, Ort.Ortsname
FROM Mitglied, Ort
WHERE Mitglied.PLZ = Ort.PLZ
AND Nachname = "Huber"
ORDER BY Strasse;
```

m) Welche Mitglieder kommen aus Spalting? (A: Liebel, Weiß, Windisch, Kindler)

```
SELECT Mitglied.Vorname, Mitglied.Nachname
FROM Mitglied, Ort
WHERE Mitglied.PLZ = Ort.PLZ
AND Ort.Ortsname = "Spalting";
```

n) Gibt es in Zeiling Fußballspieler? Wie viele? (A: 33)

```
SELECT Count(Mitglied.MNr)
FROM Mitglied, M_Zu_S, Sportart, Ort
WHERE Mitglied.MNr = M_Zu_S.MNr
AND M_Zu_S.Sportname = Sportart.Sportname
AND Sportart.Sportname = "Fußball"
AND Mitglied.PLZ = Ort.PLZ
AND Ort.Ortsname = "Zeiling";
```

o) Welcher Vorname kommt am häufigsten vor? (A. Klaus - 7mal)

```
SELECT Vorname, COUNT( Vorname )
FROM mitglied
GROUP BY Vorname
ORDER BY COUNT( Vorname ) DESC;
```