

Erste Online-SQL-Abfragen

Online-SQL-Abfragen: www.9d.dbg-db.de

2. Lasse Dir alle Länder in Australien anzeigen! Wie viele sind es?

```
SELECT Name  
FROM Land  
WHERE Kontinent = "Australien"
```

Ergebnis: 16 Länder

3. Wie viele Orte sind in der Tabelle „Ort“ für Dänemark vorhanden?

```
SELECT Name oder: SELECT * (damit wird „alles“ in „Ort“ angezeigt)  
FROM Ort  
WHERE Land = "Dänemark"
```

Ergebnis: 9 Städte

4. Welches sind die fünf Länder mit den meisten Einwohnern in Europa?

```
SELECT Name, Einwohner  
FROM Land  
WHERE Kontinent = "Europa"  
ORDER BY Einwohner DESC  
LIMIT 5
```

Ergebnis: Siehe Tabelle rechts!

Kann das stimmen? Welches Land fehlt?

Name	Einwohner
Deutschland	82.17
Großbritannien	63.71
Italien	60.78
Spanien	46.61
Ukraine	42.85

5. Welches sind die drei nördlichsten Orte in Schweden?

```
SELECT Name, Breite  
FROM Ort  
WHERE Land = "Schweden"  
ORDER BY Breite DESC  
LIMIT 3
```

Ergebnis: Siehe Tabelle rechts!

6. Wie viele Einwohner hat Zirndorf, wie viele Oberasbach?

```
SELECT Name, Einwohner  
FROM Ort  
WHERE Name LIKE "%Zirndorf%"
```

Name	Einwohner
Zirndorf, Mittelfranken	25171

LIKE kann mit verschiedenen Platzhaltern verwendet werden:

_ steht für ein einzelnes beliebiges Zeichen.

% steht für eine beliebige Zeichenfolge (auch: kein Zeichen).

Tabellen in relationalen Datenbanken

Beispiel: Tabelle „Ort“

Die Attribute einer Tabelle bilden das **Schema** der Tabelle.

Name	Land	Einwohner	Laenge	Breite
Berlin	Deutschland	3469849	13.4130	52.5230
Fürth	Deutschland	121519	10.9800	49.4800
Mainz	Deutschland	206991	8.2670	50.0000
Paris	France	2249975	2.3510	48.8570

Die Attributwerte einer Zeile bilden einen **Datensatz**.

Attributwert

Datentypen

Zum Schema einer Datenbank bzw. einer Tabelle einer Datenbank gehört neben dem Namen jedes Attributs auch die Angabe des **Datentyps** jedes Attributs sowie eine Festlegung, ob die Eingabe eines Attributwertes für das jeweilige Attribut erforderlich ist.

Lasse Dir auf www.9d.dbg-db.de das Schema der Tabelle „Ort“ anzeigen!

Dies geht mit dem SQL-Befehl

```
SHOW FIELDS FROM Ort (Ausprobieren!)
```

Was bedeuten die einzelnen Typ-Angaben?

Recherchiere dazu im WWW!

Notiere Deine Ergebnisse auf der Rückseite!

Field	Type	Null
Name	varchar(30)	YES
Land	varchar(50)	NO
Einwohner	int(11)	YES
Laenge	double(10,4)	YES
Breite	double(10,4)	YES

Weitere Online-SQL-Abfragen: www.9d.dbg-db.de

Gib die folgenden SQL-Abfragen ein:

1. `SELECT * FROM Ort WHERE Einwohner BETWEEN 17100 AND 17200`

Klar, was `BETWEEN` bewirkt, oder? Was bewirkt das Sternchen * ?

2. `SELECT CONCAT(UPPER(Name), " - ", Hauptstadt) AS "LAND - Hauptstadt", Einwohner AS "Einwohner in Mio.", Kontinent FROM Land WHERE Kontinent = "Europa" OR Kontinent = "Europe" ORDER BY Einwohner DESC`

Was bewirkt `UPPER(...)`? Was bewirkt `CONCAT(...)` ?

Jetzt ist auch klar, warum das Ergebnis von 4. (linke Spalte) nicht richtig war. (Warum?)

Was Du in der Stunde nicht schaffst, erledige bitte zu Hause!