

A) Einfache Abfragen mit SQL (üben und festigen):

- Rufe die Seite mit dem exemplarischen Webshop (<https://www.dbiu.de/shop/index.php>) auf und formuliere die Abfragen in SQL.
- Sichere deine Ergebnisse schriftlich!

Aufgaben

1. Projektion der gesamten Tabelle Artikel.

```
SELECT *
```

```
FROM Kleidung;
```

2. Alle Röcke mit allen Attributen.

```
SELECT *
```

```
FROM Kleidung
```

```
WHERE art="Rock";
```

3. Alle roten Hosen mit Artikelbezeichnung, Preis und Foto.

```
SELECT bildverweis, art, preis
```

```
FROM Kleidung
```

```
WHERE art="Hose" AND farbe="rot";
```

4. Alle grünen und roten T-Shirts mit Artikelnummer, Foto, Artikelbezeichnung, Farbe und Preis.

```
SELECT artikelnummer, bildverweis, art, farbe, preis
```

```
FROM Kleidung
```

```
WHERE art="T-Shirt" AND farbe="rot" OR farbe="grün";
```

5. Alle Hosen für Frauen, die weniger als 50 Euro kosten.

```
SELECT *
```

```
FROM Kleidung
```

```
WHERE preis < 50 AND art = "Hose" AND geschlecht = "w";
```

6. Alle schwarzen Hosen für Frauen, die weniger als 50 Euro kosten.

```
SELECT *
```

```
FROM Kleidung
```

```
WHERE preis < 50 AND farbe="schwarz" AND art = "Hose" AND geschlecht = "w";
```

7. Alle Artikel mit Bild, Artikelbezeichnung, Artikelnummer und Preis, deren Farbe mit dem Buchstaben g beginnt.

SELECT bildverweis, art, artikelnummer, preis

FROM Kleidung

WHERE farbe LIKE "g%";

B) Sortierung und Aggregatfunktionen (erarbeiten):

- Sieh dir nun das Video an:
<https://youtu.be/Hqcv8PkDJ7A?si=nW6G6RenPWWcTJrK>
- Übertrage die Abfragen, die im Video besprochen werden, auf den exemplarischen Webshop!

Aufgaben

1. Alle schwarzen T-Shirts mit allen Attributen, nach dem Preis aufsteigend sortiert.

SELECT *

FROM Kleidung

WHERE art = "T-Shirt"

ORDER BY preis ASC;

2. Alle roten Röcke mit allen Attributen, nach dem Preis absteigend sortiert

SELECT *

FROM Kleidung

WHERE art = "Rock" and farbe = "rot"

ORDER BY preis DESC;

3. Alle Hosen mit allen Attributen erst nach der Farbe, dann nach dem Preis aufsteigend sortiert.

SELECT *

FROM Kleidung

WHERE art = "Hose"

ORDER BY farbe, preis ASC;

4. Der Preis der teuersten Hose.

```
SELECT MAX(preis) AS "Teuerste Hose"  
FROM Kleidung  
WHERE art = "Hose";
```

5. Der Preis des billigsten T-Shirts.

```
SELECT MIN(preis) AS "Billigstes T-Shirt"  
FROM Kleidung  
WHERE art = "T-Shirt";
```

6. Anzahl der Artikel, die in der Datenbank erfasst sind.

```
SELECT COUNT(*) AS "Anzahl aller Artikel"  
FROM Kleidung;
```

7. Anzahl aller grauen Hosen, die in der Datenbank erfasst sind.

```
SELECT COUNT(*) AS "Anzahl aller grauen Hosen"  
FROM Kleidung  
WHERE farbe = "grau" AND art = "Hose";
```

8. In wie vielen verschiedenen Farben gibt es T-Shirts?

```
SELECT COUNT(DISTINCT farbe) AS "Anzahl der Farben von T-Shirts"  
FROM Kleidung  
WHERE art = "T-Shirt";
```

9. Wie teuer ist es, wenn man alle roten T-Shirts, die in der Datenbank erfasst sind, kauft?

```
SELECT SUM(preis) AS "Kosten für alle T-Shirts"  
FROM Kleidung  
WHERE art = "T-Shirt" AND farbe = "rot";
```

10. Wie hoch ist der Durchschnittspreis aller Artikel in der Kleidungstabelle?

```
SELECT AVG(preis) AS "Durchschnittspreis aller Artikel"  
FROM Kleidung;
```

11. Wie hoch ist der Durchschnittspreis gruppiert nach Damen- und Herrenartikel?

```
SELECT geschlecht, AVG(preis) AS "Durchschnittspreis aller Artikel nach  
Geschlecht"  
FROM Kleidung  
GROUP BY geschlecht;
```

12. Was ist jeweils die billigste Hose oder der billigste Rock in roter Farbe?

```
SELECT art, MIN(preis) AS "Billigste Hose und billigster Rock"
```

```
FROM Kleidung
```

```
WHERE farbe = "rot"
```

```
GROUP BY art
```

```
HAVING art IN ("Hose", "Rock");
```