LU04b - Mehrdimensionale Arrays

Einleitung

Mehrdimensionale Arrays trifft sind beispielweise eine Liste von Personen, von denen jede jeweils einen Namen, Vornamen Geburtstag, etc. haben. Das Array sieht dann also aus wie die nachfolgende Mitarbeitenden-Tabelle:

100	Ram	Agra
101	Shyam	Aligarh
102	Amit	Gwalior

Das Mehrdimensionale Array in JavaScript

Aus dieser Tabelle erstellen wir dann ein mehrdimensionales Arrayobject in JavaScript.

```
var Employee = [
  [100, 'Ram', 'Agra'],
  [101, 'Shyam', 'Aligarh'],
  [102, 'Amit', 'Gwalior']
];
```

Was kann man mit dem mehrdimensionalen Array alles tun?

Einzelne Werte auslesen

Der Zugriff geschieht wie bei einer Tabelle mittels Spalten- und Zeilen-Index, wobei wir immer mit dem 0. Zeile und 0. Spalte anfangen

```
console.log(Employee[0][1]);
```

Ausgabe: Ram

```
console.log(Employee[2][2]);
```

Ausgabe: Gwalior

Werte ändern

Wie bei einer normalen Variable, wir auch dem Array links, ein bestimmer Wert rechts zugeordnet. Wichtig ist dabei wieder der Zeilen- und Schleifenindex.

```
Employee[1][2] = 'Delhi';
console.log(Employee[1]);
```

Ausgabe. Es wird das 2. Arraylement ausgegeben –> [101, 'Shyam', 'Delhi']

Über alle Mitarbeitenden iterieren (durchgehen)

Das Thema *Schleifen* wird in 2 Wochen thematisiert. Betrachten Sie also diesen Eintrag als *Blick in die Zukunft*.

Mittels einer Schleife kann ich durch alle Arrayelemente durchgehen und diese in einer Form meiner Wahl ausgeben.

```
for (let i = 0; i < Employee.length; i++) {
  console.log("ID:", Employee[i][0], "Name:", Employee[i][1], "Stadt:",
Employee[i][2]);
}
```

Ausgabe: ID: 100 Name: Ram Stadt: Agra ID: 101 Name: Shyam Stadt: Aligarh ID: 102 Name: Amit Stadt: Gwalior

Werte ändern

Zusatzmaterial

- W3School- JavaScript Mehrdimensionale Arrays
- SelfHTML - JS Mehrdimensionale Arrays

Volkan Demir

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m288/learningunits/lu04/02?rev=1758609002

Last update: **2025/09/23 08:30**