

Übung 1:

Du willst ein bisschen Monopoly spielen. Du befindest dich am Opernplatz. Du willst zum Wasserwerk und von dort zum Hauptbahnhof. Lass Dir hierfür eine Route ausgeben. Das folgende Array soll Dir bei der Aufgabe helfen:

```
const fahrplan = ["Münchner Straße", "Wiener Straße", "Berliner Straße", "Theaterstraße",  
"Museumstraße", "Opernplatz", "Nordbahnhof", "Lessingstraße", "Schillerstraße", "Wasserwerk",  
"Goethestraße", "Rathausplatz", "Hauptstraße", "Bahnhofstraße", "Hauptbahnhof"];
```

Hinweis: Für diese Übung bietet es sich an, mit `slice()` und `indexOf()` zu arbeiten.

Finde die Position des gewünschten Start- und Zielpunktes heraus und erstelle Dir ein Teil-Array.

Schreibe eine Funktion, die dir nach Übergabe eines beliebigen Start- und Zielpunktes ein Array mit allen Haltestellen vom Start bis zum Ziel zurückgibt.

Gib zusätzlich aus, wieviel er würfeln muss, um zum Zielpunkt zu gelangen!

Zusatzfragen:

Wie könnte das Spiel über mehrere Runden aufgebaut werden?

Welche Möglichkeiten / Funktionalitäten könnten noch integriert werden? (evtl. mit script)

Übung 2:

Jessica hat Geburtstag! Du willst Jessica aufmuntern und schickst ihr ein digitales Rezept. Die Zutaten für das Rezept stehen Dir in einem Array zur Verfügung.

Lege für das Rezept „Whisky Sour“ ein Array mit den folgenden Zutaten an:

6 cl Zitronensaft, frisch gepresst

3 cl Zuckersirup

1 Eiweiß, frisch

Eiswürfel

Beim Durchlesen der Liste fällt auf, dass die wohl wichtigste Zutat fehlt. Jessica hätte Dich rausgeschmissen... Füge noch „10 cl Bourbon Whisky“ an die erste Position in die Zutatenliste ein.

Da in der Liste die Garnierung fehlt, musst du „2 Streifen Zitronenschale zum Garnieren“ noch nachträglich ergänzen.

Eigentlich schmeckt es mit Limettensaft besser. Tausche den Zitronensaft in der Liste gegen „6 cl Limettensaft, frisch gepresst“ aus.

Wandel das Array nun in einen String um und speichere diesen in einer Variablen. Dabei sollen die Zutaten untereinander in der Konsole ausgegeben werden.

Zusätzlich sollen auch der Titel des Rezeptes und die Anleitung in Variablen gespeichert und das komplette Rezept in der Konsole ausgegeben werden.

Anleitung:

Whiskey, Limettensaft, Zuckersirup und Eiweiß in einen Cocktailshaker geben und etwa 10 Sekunden kräftig shaken.

4-5 Eiswürfel in den Shaker geben und nochmals 10-15 Sekunden kräftig shaken.

Inhalt des Shakers durch ein Sieb in zwei mit frischen Eiswürfeln gefüllte Gläser gießen.
Zitronenschalen zunächst über die Glasränder reiben, dann mit in die Gläser geben. Servieren, sobald sich der Eiweißschaum an der Oberfläche abgesetzt hat.

Lösungen

Übung 1:

```
const FAHRPLAN = ["Münchner Straße", "Wiener Straße", "Berliner Straße", "Theaterstraße",  
"Museumstraße", "Opernplatz", "Nordbahnhof", "Lessingstraße", "Schillerstraße", "Wasserwerk",  
"Goethestraße", "Rathausplatz", "Hauptstraße", "Bahnhofstraße", "Hauptbahnhof"];
```

```
let route = function(start, ziel) {  
  let startPosition = FAHRPLAN.indexOf(start);  
  let zielPosition = FAHRPLAN.indexOf(ziel);  
  // return FAHRPLAN.slice(startPosition, zielPosition + 1);
```

```
// mit eingeschriebenem Start und Ziel im Array:
```

```
  let routeMitStartZiel = FAHRPLAN.slice(startPosition, zielPosition + 1);  
  let routeStart = "Start: " + routeMitStartZiel.shift();  
  let routeZiel = "Ziel: " + routeMitStartZiel.pop();  
  routeMitStartZiel.unshift(routeStart);  
  routeMitStartZiel.push(routeZiel);  
  return routeMitStartZiel;  
};
```

```
let meineRoute = route("Opernplatz", "Wasserwerk");  
console.log(meineRoute);  
console.log("Du musst eine " + (meineRoute.length - 1) + " würfeln!");  
  
meineRoute = route("Wasserwerk", "Hauptbahnhof");  
console.log(meineRoute);  
console.log("Du musst eine " + (meineRoute.length - 1) + " würfeln!");
```

Übung 2:

```
let zutaten = ["6 cl Zitronensaft, frisch gepresst", "3 cl Zuckersirup", "1 Eiweiß, frisch", "Eiswürfel"];
```

```
zutaten.push("2 Streifen Zitronenschale zum Garnieren");
```

```
zutaten.unshift("10 cl Bourbon Whisky");
```

```
zutaten.splice(1, 1, "6 cl Limettensaft, frisch gepresst");
```

```
let zutatenListe = zutaten.join("\n");
```

```
let anleitung = "Whisky, Limettensaft, Zuckersirup und Eiweiß in einen Cocktailshaker geben und  
etwa 10 Sekunden kräftig shaken. \n4-5 Eiswürfel in den Shaker geben und nochmals 10-15  
Sekunden kräftig shaken.\nInhalt des Shakers durch ein Sieb in zwei mit frischen Eiswürfeln gefüllte  
Gläser gießen. Zitronenschalen zunächst über die Glasränder reiben, dann mit in die Gläser geben.  
Servieren, sobald sich der Eiweißschaum an der Oberfläche abgesetzt hat.";
```

```
let rezept = "Whisky Sour";
```

```
console.log(rezept + "\n\n" + zutatenListe + "\n\n" + anleitung);
```