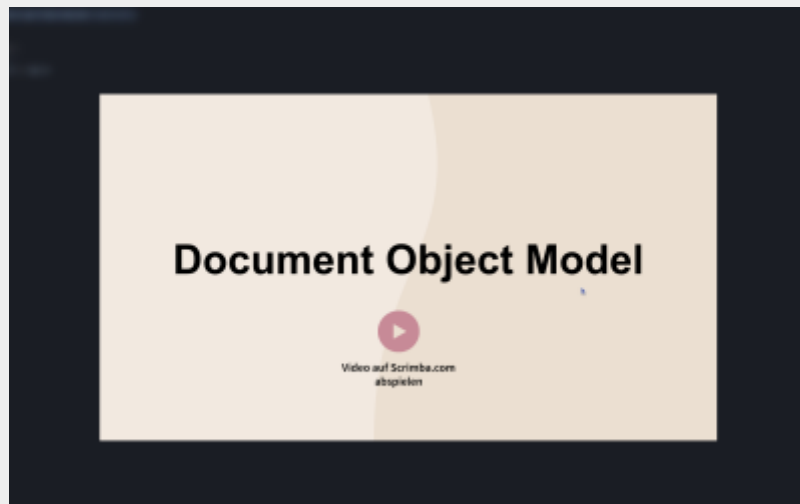


LU04a - Das DOM (Document Object Model)

Was ist das DOM?

Das DOM ist die Art und Weise, wie JavaScript Ihr HTML-Dokument «sieht». Es repräsentiert die gesamte Seite als einen **Baum aus Objekten**. Jedes HTML-Element wird zu einem Objekt, das Sie lesen und verändern können.

Einfach erklärt: HTML schreiben Sie als Text. Das DOM ist die «lebendige» Version davon - eine Datenstruktur, mit der JavaScript arbeiten kann. Ändern Sie etwas im DOM, sehen Sie es sofort im Browser.



Schauen Sie sich dieses Video auf scrimba.com an, wo das DOM einfach erklärt wird. [DOM Scrimba.com](https://scrimba.com)

Der DOM-Baum

Jede Verschachtelung in HTML wird im DOM zu einer Eltern-Kind-Beziehung:

```
document
├── <html>
│   ├── <head>
│   │   └── <title> "Meine Seite"
│   └── <body>
│       ├── <header>
│       │   └── <nav>
│       └── <main>
│           └── <section>
```

└─ <p> "Hallo Welt"

Elemente auswählen

Um ein Element zu verändern, müssen Sie es zuerst «abholen»:

Methode	Beschreibung	Hinweis
<code>querySelector()</code>	Erstes Element, das dem CSS-Selektor entspricht	Flexibelste Methode
<code>querySelectorAll()</code>	Alle passenden Elemente als <code>NodeList</code>	Für mehrere Elemente mit Schleife
<code>getElementById()</code>	Element mit bestimmter ID	Kein # im Parameter nötig
<code>getElementsByClassName()</code>	Alle Elemente einer Klasse	Kein . im Parameter nötig

```
// Ein einzelnes Element holen
const btn = document.querySelector('#mein-button');
const logo = document.getElementById('logo');

// Mehrere Elemente ansprechen
const allePanels = document.querySelectorAll('.panel');

// Mit NodeList arbeiten (forEach)
allePanels.forEach(panel => {
  panel.classList.add('hidden');
});
```

Elemente verändern

classList

Die sauberste Methode für Style-Änderungen – Sie definieren den Stil im CSS und schalten die Klasse per JS:

```
const panel =
document.querySelector('.panel');

panel.classList.add('open'); // Klasse
```

```
hinzufügen
panel.classList.remove('open'); // Klasse
entfernen
panel.classList.toggle('open'); //
Umschalten (add ↔ remove)
panel.classList.contains('open'); // true
oder false zurückgeben
```

Attribute setzen und lesen

```
// Attribut setzen
btn.setAttribute('aria-expanded', 'true');

// Attribut lesen
btn.getAttribute('aria-expanded'); // →
'true'
```

Elemente ein- und ausblenden

Die eleganteste Methode: den Zustand im CSS definieren und per JS die Klasse togglen.

```
/* CSS: standardmässig versteckt */
.panel {
  display: none;
}

/* CSS: sichtbar wenn Klasse 'open' gesetzt
*/
.panel.open {
  display: block;
}

// JS: Klasse togglen
const panel =
document.querySelector('.panel');
panel.classList.toggle('open'); // ein ↔ aus
```

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/de/modul/m291/learningunits/lu04/theorie/a_dom?rev=1772900822

Last update: **2026/03/07 17:27**

