

LU02.L01 - Keywords

Auftrag

1. Analysieren Sie die nachfolgenden Codebeispiele und versuchen Sie abzuschätzen, was im Terminal ausgegeben wird.
2. Überprüfen Sie Ihre Lösung mit der tatsächlichen Ausgabe.
3. Erklären Sie das Verhalten als Incode-Kommentar
4. Hinweis: Vervollständigen Sie abschliessend Ihren Code durch die Vorgaben gemäss Unterrichtsinput *How to Comment*.

Lösung Teilauftrag A

```
function testVar() {
    console.log(x); // Variable ist noch nicht definiert worden
    // deswegen wird in der Console undefined ausgegeben
    var x = 10; // Variable wird nu definiert
    console.log(x); // Folglich wird jetzt der Variableninhalt korrekt ausgegeben
}

testVar(); // Die Funktion wird hier aufgerufen
```

volkandemir@Mac scripts % node LU02_L01_A.js
undefined
10
volkandemir@Mac scripts % t[]

Teilauftrag B

```
function testLet() {
  if (true) {
    let y = 20;
    console.log("Inside block:", y);
  }
  console.log("Outside block:", y);
}
```

```
testLet();
```

Ausgabe

The screenshot shows the VS Code interface with the title bar "JS-Workspace_VS-Code". The Explorer sidebar on the left lists files like "U01_L06.html", "test.html", and several JavaScript files ("LU01_L05.js", "LU01_L06_2.js", etc.). The code editor window displays a file named "LU02_L01_B.js". The code contains a function "testLet" that logs "Inside block:" and "Outside block:". A reference error is shown in the terminal output: "ReferenceError: y is not defined". The status bar at the bottom indicates "Ln 15, Col 11" and "Port: 3000".

```
/* -----
Autor: Volkan Demir, 01.09.2025
Desc: LU02.L01_B: Übung zum Thema Keywords von Variablen in JS
-----
*/
function testLet() {
  if (true) {
    let y = 20;
    console.log("Inside block:", y);
  }
  console.log("Outside block:", y);
}

testLet(); // Die Funktion wird hier aufgerufen
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

/Users/volkandemir/Library/CloudStorage/OneDrive-BildungszentrumZürichsee/--- Latest Version ---/M288 - 2025HE/JS-Workspace_VS-Code/scripts/LU02_L01_B.js:13
 console.log("Outside block:", y); ^

ReferenceError: y is not defined
 at testLet (/Users/volkandemir/Library/CloudStorage/OneDrive-BildungszentrumZürichsee/--- Latest Version ---/M288 - 2025HE/JS-Workspace_VS-Code/scripts/LU02_L01_B.js:13:33)
 at Object.<anonymous> (/Users/volkandemir/Library/CloudStorage/OneDrive-BildungszentrumZürichsee/--- Latest Version ---/M288 - 2025HE/JS-Workspace_VS-Code/scripts/LU02_L01_B.js:15:1)

at Module._compile (node:internal/modules/cjs/loader:1688:14)
at Object..js (node:internal/modules/cjs/loader:1820:10)
at Module._load (node:internal/modules/cjs/loader:1423:32)
at Function._load (node:internal/modules/cjs/loader:1246:12)
at TracingChannel._traceSync (node:diagnostics_channel:1322:14)
at wrapModuleLoad (node:internal/modules/cjs/loader:235:24)
at Function.executeUserEntryPoint [as runMain] (node:internal/modules/run_main:171:5)
at node:internal/main/run_main_module:36:49

Node.js v22.18.0
volkandemir@Mac scripts %

Ln 15, Col 11 Spaces: 4 UTF-8 LF ⌂ JavaScript ⌂ Port: 3000

Teilauftrag C

```
const user = { name: "Anna" };
user.name = "Max";
console.log(user);
user = { name: "Lena" };
console.log(user);
```

Lösung

```
{ name: 'Max' }
TypeError: Assignment to constant variable.
```

* Mit const kann die Referenz nicht neu zugewiesen werden.
* Das Objekt selbst ist aber veränderbar → daher funktioniert user.name = "Max".
* Beim Versuch user = { name: "Lena" } tritt ein TypeError auf, weil die Referenz geändert werden soll.



Volkan Demir

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/de/modul/m288/learningunits/lu02/loesungen/01?rev=1756747637>

Last update: **2025/09/01 19:27**

