

LU02.L01 - Keywords

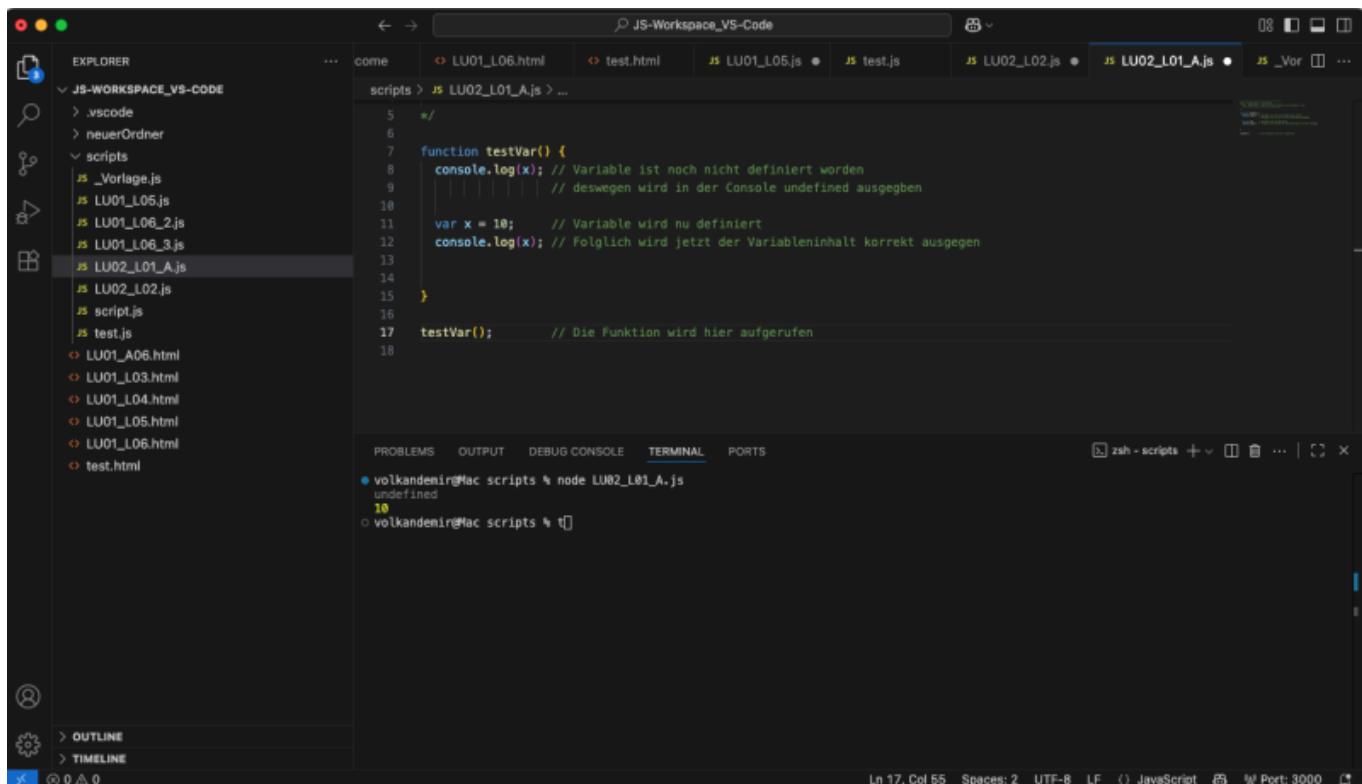
Auftrag

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*.

Teilauftrag A

```
function testVar() {
  console.log(x);
  var x = 10;
  console.log(x);
}
testVar();
```

Ausgabe



The screenshot shows the VS Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows the project structure under 'JS-WORKSPACE_VS-CODE'. Files listed include .vscode, neuerOrdner, scripts, _Vorlage.js, LU01_L05.js, LU01_L06_2.js, LU01_L06_3.js, LU02_L01_A.js, LU02_L02.js, script.js, test.js, LU01_A06.html, LU01_L03.html, LU01_L04.html, LU01_L05.html, LU01_L06.html, and test.html.
- Code Editor:** The file 'LU02_L01_A.js' is open, showing the following code:

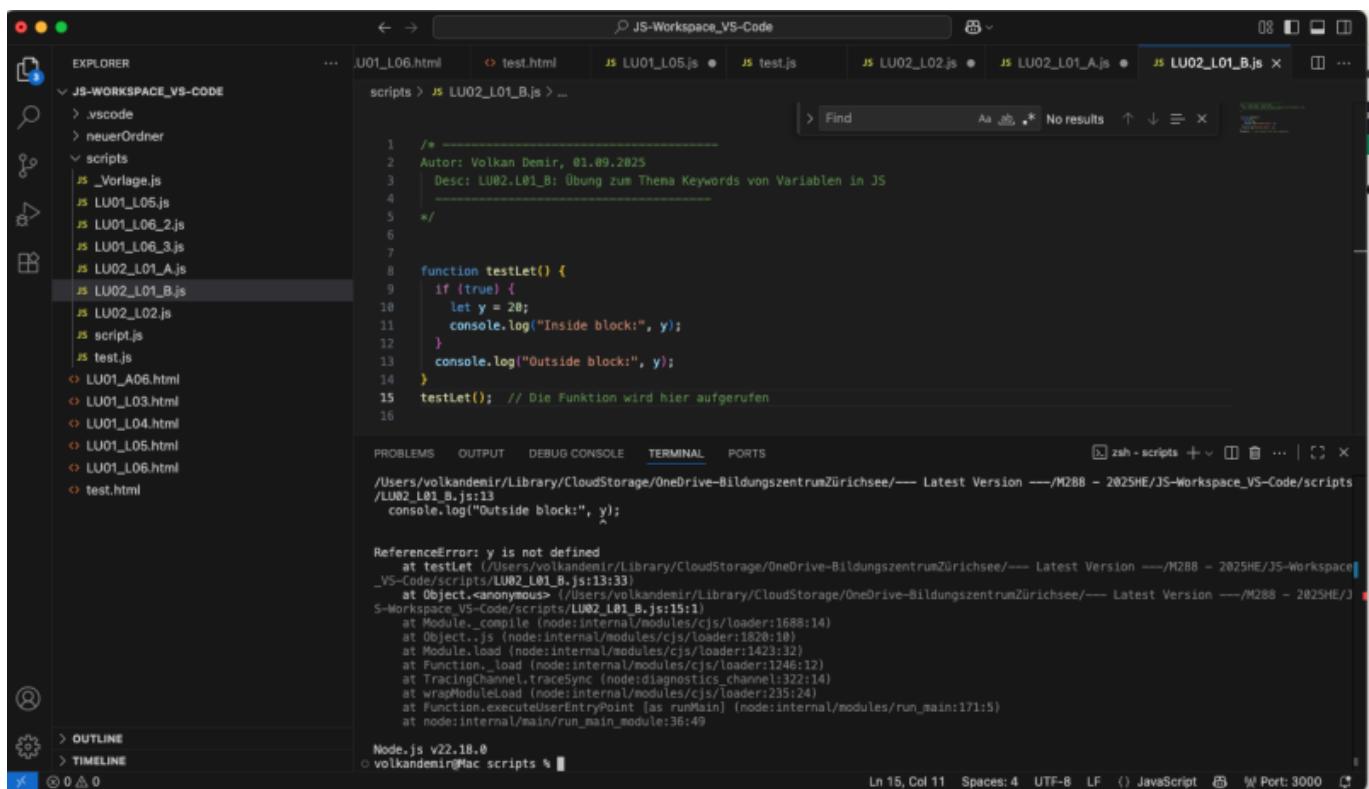
```
5  */
6
7  function testVar() {
8    console.log(x); // Variable ist noch nicht definiert worden
9    // deswegen wird in der Console undefined ausgegeben
10
11   var x = 10; // Variable wird nu definiert
12   console.log(x); // Folglich wird jetzt der Variableninhalt korrekt ausgegeben
13
14
15 }
16
17 testVar(); // Die Funktion wird hier aufgerufen
18
```
- Terminal:** Shows the output of running the script:

```
volkandemir@Mac scripts % node LU02_L01_A.js
undefined
10
volkandemir@Mac scripts % t[]
```
- Bottom Status Bar:** Shows file information: 'Ln 17, Col 55', 'Spaces: 2', 'UTF-8', 'LF', 'JavaScript', and port information: 'Port: 3000'.

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 following details:

- EXPLORER:** Shows the file structure: JS-WORKSPACE_VS-CODE, vscode, neuerOrdner, scripts, and various JavaScript files like LU01_L06.js, LU02_L01_A.js, and LU02_L01_B.js.
- EDITOR:** The file LU02_L01_B.js is open, displaying the code provided in the question.
- TERMINAL:** Shows the output of running the script:

```
/* -----  
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
```



```
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/_S-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
```
- STATUS BAR:** Shows the line number (Ln 15, Col 11), spaces (Spaces: 4), encoding (UTF-8), line feed (LF), file type (JavaScript), and port (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=1756747615>

Last update: **2025/09/01 19:26**

