

LU08b - Syntaxfehler suchen

Ein Syntaxfehler bedeutet zunächst, dass der Computer meinen Sourcecode nicht versteht. Häufig Gründe sind:



- Fehlende Sonderzeichen wie Klammern, Doppelpunkte, Semikolons, ...
- Falsch geschriebene Bezeichner
- Falsche Einrückung (in Python)

Meldungen im Editor

Moderne Entwicklungsumgebungen (IDE) zeigen mir Syntaxfehler bereits im Editor. In der Regel wird der Code rot markiert. Ausserdem erscheint eine Meldung, die einen Hinweis auf das Problem gibt.

```
def foo():  
    num1 = 4  
    if num1 > 5:  
        print "Grösser"
```

End of statement expected
Statement seems to have no effect and can be replaced with a function call to have effect
Replace with function call Alt+Umschalt+Eingabe More actions... Alt+Eingabe

Welche Syntaxfehler habe ich in diesem kurzen Codeabschnitt gemacht?

Wer lesen kann, ist klar im Vorteil



Analysieren Sie die Meldung und lesen Sie diese Meldungen nicht nur oberflächlich.

Bittet mich jemand um Hilfe bei einem Syntaxfehler, ist meine erste Frage immer: „Wie lautet die Fehlermeldung?“ Sehr oft höre ich dann: „So etwas ähnliches wie ...“. Dann weiss ich bereits; der Fragende ist zu bequem um die Meldung zu analysieren. Durch eine genaue Analyse der Fehlermeldung lassen sich die möglichen Fehlerursachen stark eingrenzen. Studieren Sie deshalb die genaue Meldung:

- Vergleichen Sie den Code mit einer ähnlichen Zeile in einem anderen Programm.
- Suchen Sie die Fehlermeldung in einer Suchmaschine, z.B. `python unexpected indent`

Schau nach oben



Die Fehlermeldung steht an der Stelle, wo der Computer



meinen Code nicht mehr versteht. Oftmals ist der eigentliche Fehler aber **vor** dieser Stelle.

Daher ist es meistens von Vorteil, die Fehler von oben nach unten zu beheben.

Meldungen in der Konsole

Vielleicht habe ich im Editor einen Fehler übersehen und versuche das Programm auszuführen. In diesem Fall sehe ich die Fehlermeldungen in der Konsole.

```
File "C:\Users\Marcel\OneDrive - Bildungszentrum Zürichsee\PythonProjects\Misc\syntaxerrors.py", line 3
  if num1 > 5
    ^
SyntaxError: expected ':'
Process finished with exit code 1
```

In Python sehe ich in der Konsole immer nur einen Syntaxfehler auf einmal. Daher ist es einfacher, die Fehler im Editor zu suchen und zu beheben.

Es gibt seltene Fehler bei denen ...



- ... der Editor einen Fehler anzeigt, das Programm aber korrekt ausgeführt wird.
- ... der Syntaxfehler erst beim Ausführen des Programms erscheint.

Beide Situationen sind aber so selten, dass wir uns vorerst keine Sorgen darüber machen.

[m319-E2F](#), [m319-E2E](#)



Marcel Suter

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

Permanent link:
<https://wiki.bzz.ch/modul/m319/learningunits/lu08/syntaxfehler?rev=1711631267>

Last update: **2024/03/28 14:07**

