**L3\_1\_3 Die geschachtelte if-Anweisung**

Bei der zweiseitigen if-Anweisung gibt es zwei Alternativen bzw. Abzweigungen. Das folgende Beispiel zeigt eine Möglichkeit, wie man mehr als zwei Alternativen realisieren kann.

**Beispiel:**

1 alter = int(input("Bitte Alter eingeben: "))

2 if alter > 17:

3 print("Sie sind ein Erwachsener!")

4 else:

5 if alter > 12:

6 print("Du bist ein Teenager!")

7 else:

8 if alter >= 0:

9 print("Du bist ein Kind!")

10 else:

11 print("Sie haben einen falschen Wert eingegeben!")

**Datei**: L3\_1\_3\_verzweigungen\_geschachtelt.py

Im else-Block der ersten Bedingung wird in Zeile 5 eine zweite Bedingung mit dem Schlüsselwort if eingebaut (daher „*geschachtelte if-Anweisung*“). Im else-Block der zweiten Bedingung wird dann wiederum in Zeile 8 eine dritte Bedingung mit if eingegeben. Sind alle drei geprüften Bedingungen falsch, kann nur die Eingabe falsch sein (negativer Wert) und es kommt daher zu einer Fehlermeldung.

**Struktogramm**



**Ausgabe des Programms:**



**Geschachtelte if-Anweisung / Verzweigung mit elif**

Eine weitere Möglichkeit if-Anweisungen zu schachteln ist elif. Nachfolgend wird das Beispiel mit einer elif Schachtelung umgesetzt.

1 alter = int(input("Alter in Jahren eingeben: "))

2 if alter > 17:

3 print("Sie sind ein Erwachsener!")

4 elif alter > 12:

5 print("Du bist ein Teenager!")

6 elif alter > 0:

7 print("Du bist ein Kind!")

8 else:

9 print("Du bist ein Säugling!")

**Datei**: L3\_1\_3\_verzweigungen\_geschachtelt\_elif.py

Statt dem else beginnt die Zeile mit einer Zusammensetzung aus else und if, nämlich elif, danach erfolgt eine Bedingung und zum Schluss ein Doppelpunkt. Der Code in Zeile 4 wird nur ausgeführt, wenn davor keine if-Anweisung (Zeile 2) zur Ausführung kommt. Trifft die Bedingung in Zeile 4 zu, wird nur noch die Zeile 5 ausgeführt.

**Struktogramm**



**Ausgabe des Programms:**

