# Pseudocode

Um ein Programm zu implementieren,

benutzen wir eine "konkrete", d.h. real existierende Programmiersprache

wie Java, C oder Pascal.

Diese unterscheiden sich in der Syntax.

Pseudocode ist der Versuch, von einer konkreten Programmiersprache

u. damit festgelegten Syntax zu abstrahieren.

Wir extrahieren die für eine Problemlösung notwendigen Infos

u. "basteln unsere eigene Programmiersprache".

Sie muss nur alle notwendigen Infos enthalten u. nachvollziehbar sein.

Weitere Vorgaben werden nicht gemacht.

So kann eine konkrete Programmiersprache

mit Schlüsselworten der eigenen Muttersprache verwendet werden,

z.B. Java "eingedeutscht" werden.

Beispiel für einen Programmrahmen:

Programm <Programmnamen>:

Hauptprogramm:

<Block>

Ende Hauptprogramm.

Programmende.

Wir wollen die Zählschleife in Pseudocode darstellen.

Wir extrahieren die notwenigen Infos:

1. Eindeutiges Schlüsselwort für die Zählschleife
2. Deklaration u. Initialisierung einer Zählvariablen
3. Bedingung
4. Block, der mehrfach ausgeführt werden soll  
   mit sauberer Trennlinie zum Restprogramm
5. Veränderung der Zählvariablen

Beispiel für einen Pseudocode für eine Zählschleife für unser Bier-trinken-Beispiel:

zähle über Variable Striche von 0 bis kleiner als 5:

* Ausgabe: Ich trinke ein Bier!

Beispiel für einen Pseudocode für eine bedingte Anweisung:

Deklariere eine Ganzzahlvariable Divident u. int. sie mit 12.

Deklariere eine Ganzzahlvariable Divisor u. int. sie mit 3.

wenn der Divisor ungleich Null ist:

* Ausgabe: "Das Ergebnis der Division ist "
* Ausgabe: Inhalt von Variable "Divident"  
   geteilt durch  
   Inhalt von Variable "Divisor"