# Kontrollstrukturen

Im Normalfall werden in Quelltexten eine Anweisung nach der anderen sukzessive abgearbeitet.

Es gibt aber Situationen, in denen von der linearen Abarbeitung abgewichen werden soll:

1. Es soll mehrfach hintereinander ein identischer Anweisungsblock abgearbeitet werden,  
   ohne dass der Quelltext dupliziert werden soll.  
   Dafür sind "Schleifen" zuständig.
2. Es soll ein Block nur in Abhängigkeit einer Bedingung ausgeführt werden.

Dafür sind "bedingte Anweisungen", alternative Bezeichnung "Entscheidungen" zuständig.

1. Es soll an verschiedenen Stellen ein Algorithmus mehrfach abgearbeitet werden,  
   auch hier ohne Quelltextduplizierung.  
   Dafür wird der Algorithmus isoliert, "ausgelagert",  
   mit einem Namen versehen u. unter Nennung des Namens mehrfach aufgerufen.  
   Das ist das "Methodenkonzept",  
   in anderen Sprachen auch "Unterprogramm", "Prozedur" oder "Funktion"

Wir beschäftigen uns zuerst mit Kontrollstrukturen.

Darunter fallen die Punkte 1 u. 2 obiger Aufzählung.

Es gibt jeweils verschiedene Vertreter,

die hier als Übersicht dargestellt werden sollen:

Kontrollstrukturen

Schleifen Bedingte Anweisungen

Zählschleife Bedingungsschleifen einseitig zweiseitige Kaskade Switch  
 bed. Anw. "

kopfgesteuert fußgesteuert

Dabei fangen wir mit der Schleife, dabei mit der "Zählschleife" oder "for-Schleife" genannt an.

Um diese zu verstehen,

benutzen wir "Programmablaufpläne".