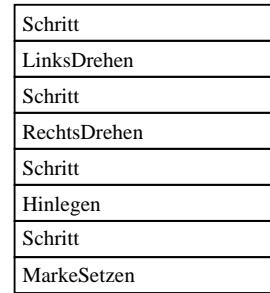


**1 Folge:** Eine Folge ist das **Nacheinander**-Ausführen von Anweisungen (ohne Wiederholung / ohne Verzweigung).

**Beispiel 1: Karol macht nach jedem Schritt „etwas“.**

Schritt  
LinksDrehen  
Schritt  
RechtsDrehen  
Schritt  
Hinlegen  
Schritt  
MarkeSetzen  
...



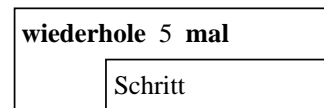
**Aufgabe 1:** Karol soll eine ganze Runde an der Wand entlang laufen und danach wieder wie am Anfang stehen!

**2 Wiederholung:** Wiederholungen sind Programmteile, die **mehrfach** abgearbeitet werden.

*gezählte Wiederholung:* Die Wiederholung wird mit einer festgelegten Anzahl ausgeführt.

**Beispiel 2a: Karol macht 5 Schritte.**

wiederhole 5 mal  
Schritt  
\*wiederhole

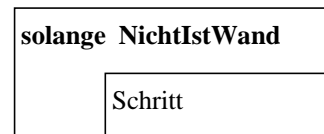


**Aufgabe 2a:** Karol soll eine ganze Runde an der Wand entlang laufen und danach wieder wie am Anfang stehen! (Verwende 4 gezählte Wiederholungen!)

*bedingte Wiederholung:* Die Wiederholung wird so lange ausgeführt, bis eine Bedingung wahr ist.

**Beispiel 2b: Karol läuft, solange er nicht an eine Wand trifft.**

solange NichtIstWand tue  
Schritt  
\*solange



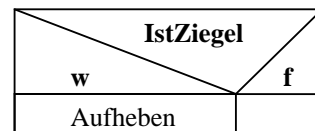
**Aufgabe 2b:** Karol soll immer Endlos-Runden an der Wand entlang laufen! (Verwende 2 verschiedene Wiederholungen!)

**3 Verzweigung:** Verzweigungen sind Programmteile, deren Anweisungen nur ausgeführt werden, wenn eine bestimmte **Bedingung** erfüllt ist.

*einseitige Verzweigung:* Ist die Bedingung erfüllt, werden die Anweisungen in der Verzweigung ausgeführt. Ist die Bedingung nicht erfüllt, werden die Anweisungen übersprungen.

**Beispiel 3a: Wenn Karol vor einem Ziegel steht, dann hebt er ihn auf.**

wenn IstZiegel dann  
Aufheben  
\*wenn



**Aufgabe 3a:** Karol soll immer wieder auf einer Linie zwischen 2 Wänden hin und her laufen! (Verwende eine Wiederholung und eine einseitige Verzweigung!)

*zweiseitige Verzweigung:* Ist die Bedingung erfüllt, werden die Anweisungen im Ja-Zweig (w) abgearbeitet. Ist die Bedingung nicht erfüllt, werden die Anweisungen im Nein-Zweig (f) ausgeführt.

**Beispiel 3b: Wenn Karol nicht vor einer Wand steht, macht er einen Schritt, sonst dreht er sich nach links.**

wenn NichtIstWand dann  
Schritt  
sonst  
LinksDrehen  
\*wenn



**Aufgabe 3b:** Karol soll immer Endlos-Runden an der Wand entlang laufen! (Verwende eine Wiederholung und eine zweiseitige Verzweigung!)