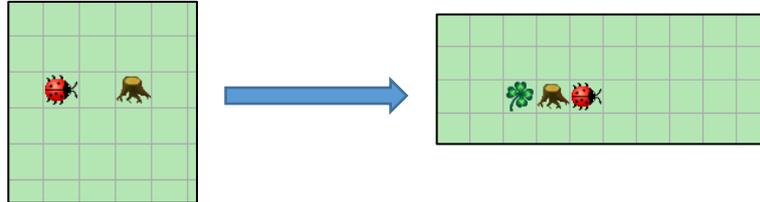


ÜBUNGEN: ALTERNATIVE

Aufgabe 1

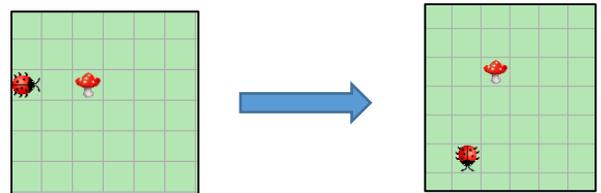
MyKara soll einen Schritt vorwärts gehen und prüfen, ob er vor einem Baum steht. Ist dies der Fall, soll er ein Blatt ablegen, den Baum links umgehen und in die gleiche Richtung schauen wie in der Startposition. Ist dies nicht der Fall, soll er nichts tun.



<u>Struktogramm</u>	<u>Programmcode</u>

Aufgabe 2

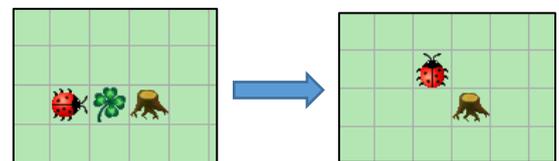
MyKara hat Angst vor Pilzen (Mushroom). Nachdem er einen Schritt vorwärts gemacht hat, soll er prüfen, ob vor ihm ein Pilz steht. Ist dies der Fall, soll er sich nach rechts drehen und drei Schritte vorwärts gehen. Ist dies nicht der Fall, soll er nur einen Schritt vorwärts gehen.



<u>Struktogramm</u>	<u>Programmcode</u>

Aufgabe 3

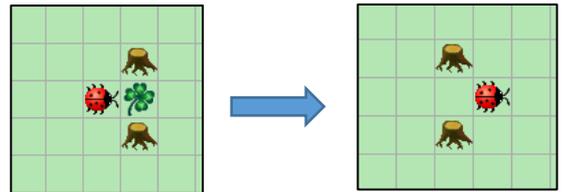
Nachdem MyKara einen Schritt vorwärts gegangen ist, soll er prüfen, ob sich vor ihm ein Baum befindet und ob er auf einem Blatt steht. Ist beides der Fall, soll er das Blatt aufheben, nach links drehen und einen Schritt vorwärts gehen. Ist beides nicht der Fall, soll er nach rechts drehen und einen Schritt vorwärts gehen.



<u>Struktogramm</u>	<u>Programmcode</u>

Aufgabe 4

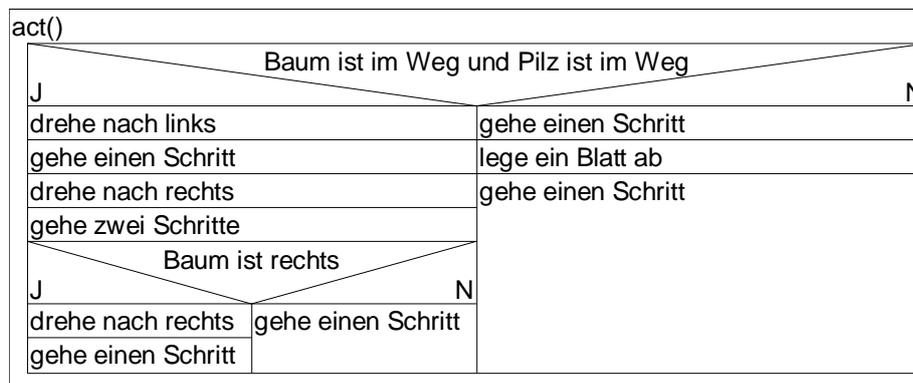
Nachdem MyKara einen Schritt vorwärts gegangen ist, soll er prüfen, ob links und rechts von ihm ein Baum steht. Ist dies der Fall, soll er prüfen, ob er auf einem Blatt steht. Wenn dies der Fall ist, soll er das Blatt aufheben und einen Schritt vorwärts gehen. Wenn er nicht auf einem Blatt steht, soll er ein Blatt ablegen und einen Schritt vorwärts gehen. Befinden sich neben MyKara keine zwei Bäume, soll er drei Schritte vorwärts gehen.



Struktogramm	Programmcode

Aufgabe 5

Für die Methode *act()* einer Kara-Welt wurde folgendes Struktogramm entwickelt:



Analysieren Sie das Struktogramm und erläutern Sie die zwei logischen Fehler.