

Bedingte Wiederholung mit Stift und Papier

In der Roboterwelt liegt auf jedem Feld genau ein oder kein Ziegel. Zusammen ergeben die Ziegel einen eindeutigen Weg (ohne Verzweigungen), zu Beginn steht der Roboter auf dem ersten Ziegel und blickt in Richtung des Weges. Rechts ist ein Beispiel abgebildet, jede 1 symbolisiert einen Ziegel, der Pfeil Roboter bzw. Blickrichtung.

↓		
1		
1		
1	1	1

Ein Programm soll dem Roboter beibringen, den Weg abzugehen und dabei alle Ziegel einzusammeln, sofern der Weg an einer Wand beginnt und endet.

1. Anastasia hat dafür das Programm rechts geschrieben.

```
WIEDERHOLE SOLANGE NichtIstWand()  
WIEDERHOLE SOLANGE IstZiegel()  
Aufheben()  
Schritt()  
*WIEDERHOLE  
RechtsDrehen()  
*WIEDERHOLE
```

a) Führe das Programm für die Beispielwelt oben nur mit Stift und Papier durch. Beschreibe, in welchem Detail das Ergebnis vom gewünschten Ergebnis abweicht.

b) Zeichne eine Welt mit einem Weg, indem neben dem „Problem“ aus Teilaufgabe (a) weitere Probleme auftreten.