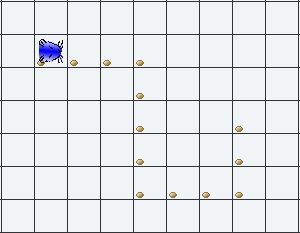
Folge der Kornspur – mit Teilproblemen arbeiten

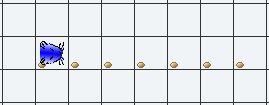
**Problem**

Der Hamster soll der Kornspur folgen und dabei die Körner aufsammeln. Schreibe die Prozedur „Folge der Kornspur“. Da das aber noch zu komplex ist, löse erst das leichtere Teilproblem!



**Teilproblem**

Schreibe eine Prozedur namens „Folge der geraden Kornspur.“ Er isst dabei alle Körner.Hinweis, da man es schlecht sieht: Auf der Kachel, auf der er steht, ist ein Korn.

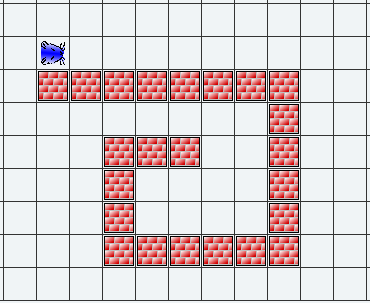
An der Wand entlang – mit Teilproblemen arbeiten

**Problem**

Der Hamster soll an der spiralförmigen Wand (zu seiner rechten Seite) entlanglaufen. Du weißt nicht, wie lang die Wand ist. Er läuft so weit, bis vor ihm eine Mauer ist.

Schreibe die Prozedur „Gehe die Spiralwand rechtsherum“, sodass der Hamster an einer solchen Spiralwand entlanglaufen kann, welche um die Ecke rechtsherum verläuft.

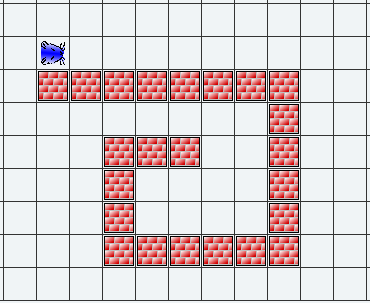
Da das noch zu komplex ist, löse zuerst das Teilproblem.

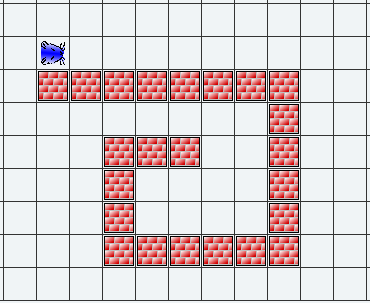


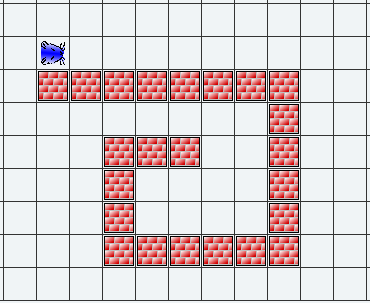
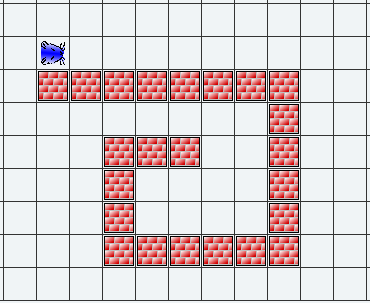
Bis hier hin

**Teilproblem (zuerst lösen)**

Schreibe eine Prozedur namens „Gehe die gerade Wand entlang.“ Nutze eine sinnvolle Abfrage, die dem Hamster sagt, ob er einen Schritt weitergehen kann.



Dazu unterscheide die beiden Fälle:

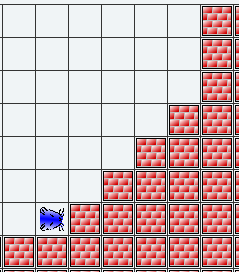
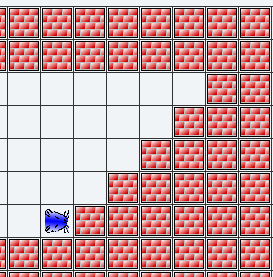


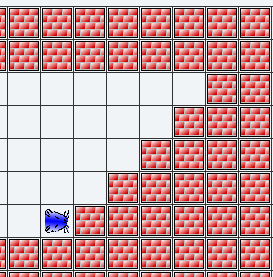
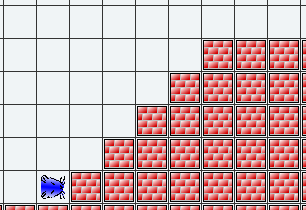
Treppenlauf aufwärts

Du stehst vor der untersten Stufe einer Treppe, die aufwärtsgeht. Geh hinauf. Das Ende ist entweder eine Mauer oder ein freies Feld.

Um eine Schleife mittendrin abzubrechen, benutze den Befehl return.

Fall 1: keine weitere Stufe Fall 2: vor der Wand Fall 3: unter der Decke



**Zusatzaufgabe für Profis**

Schreibe jetzt die neue Methode „Gehe die Spiralwand linksherum“, sodass er auch an einer solchen Wand entlanglaufen kann, welche um die Ecke verläuft.

