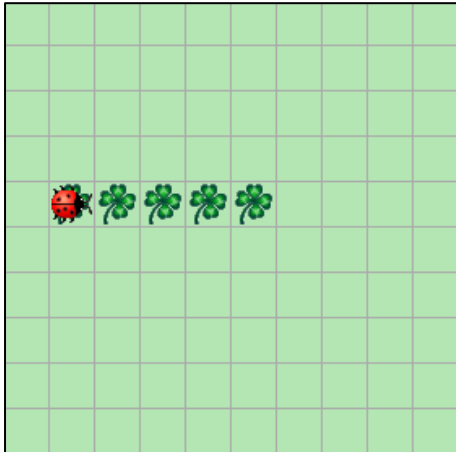


J1	BPE 5: Grundlagen der Programmierung Arbeitsauftrag	Informatik
----	---	------------

L1_3.1 Die while-Schleife

(I) Problemstellung

Starten Sie die Programmierungsumgebung PythonKara und platzieren Sie eine Reihe mit fünf Kleeblättern und einen Käfer in einer Welt mit 10 x 10 Feldern (siehe Abb.).



Der Käfer *Kara* steht auf dem ersten Kleeblatt und soll so lange vorwärts gehen, bis er nicht mehr auf einem Blatt steht.

1 Überlegen Sie:

- Wie können Sie das Problem mithilfe der bisher kennengelernten Programmstrukturen lösen?
- Funktioniert Ihre Lösung – ohne Veränderungen am Programm vorzunehmen – auch dann, wenn der Käfer *kara* 3 (oder 5, oder 8 oder 10) Kleeblätter vor sich hat?
- Wie könnte ein Programm aussehen bzw. was müsste eine Programmstruktur können, damit Sie das Problem lösen können?

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der folgenden Aufgabenstellung das Informationsmaterial *L1_3 Information while-Schleife.docx*.

2 Erstellen Sie ein Struktogramm zur Lösung des beschriebenen Problems und kodieren Sie die Lösung.

Speichern Sie Ihre Ergebnisse im Ordner *meineErgebnisse* unter den Namen

L1_3_1_while_Schleife.stg (Struktogramm)

L1_3_1_while_Schleife.world und *L1_3_1_while_Schleife.py* (Programm)