# L1\_3.1 Die while-Schleife

(I) Problemstellung

Starten Sie die Programmierumgebung 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)