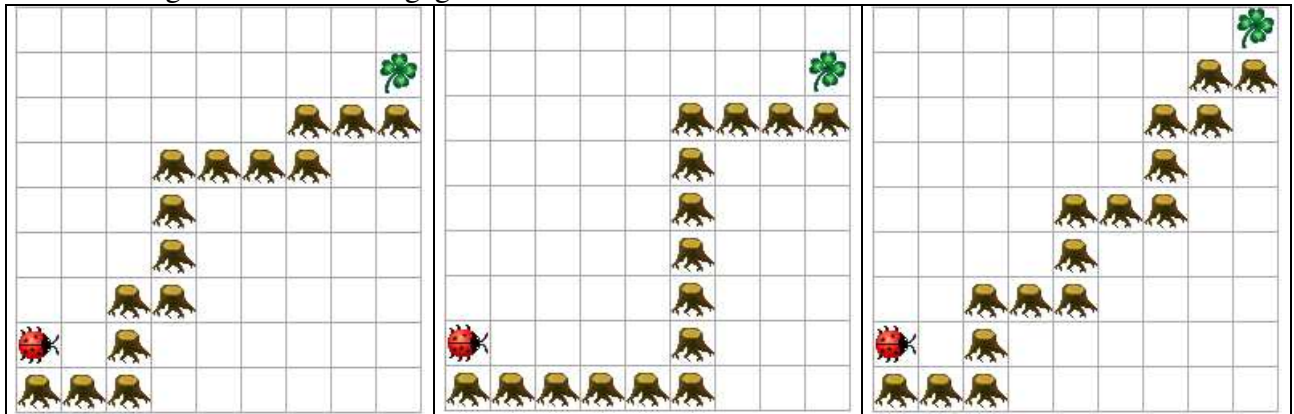


ARBEITSBLATT ZU JAVA-KARA

Eine der folgenden Welten ist gegeben.



Kara wird mit folgendem Programm darauf gestartet:

```

1      public void myProgram() {
2          while (!kara.onLeaf()) {
3              if (!kara.treeFront() && kara.treeRight()) {
4                  kara.move();
5              } else {
6                  if (kara.treeFront()) {
7                      kara.turnLeft();
8                      kara.move();
9                  } else {
10                     kara.turnRight();
11                     kara.move();
12                 }
13             }
14         }
15     }
    
```

- a) Analysiere das Java-Programm. Teile das Programm dazu in Abschnitte auf und beschreibe die Funktion dieser Abschnitte. Was macht Kara insgesamt?
- b) Entwickle einen Automaten, der das gleiche leistet wie das oben angegebene Programm. Zeichne auch den Graphen. Orientiere dich an folgendem Layout für die Zustandstabellen:

Zustand: xxxxxxxx

Sensoren				Aktion	Folgezustand
B ↑ treeFront	B↑ treeLeft	☼ onLeaf	...?... ...		
				...?...	

- c) Beschreibe, wie du vorgehen müsstest, damit Kara auch wieder an den Ausgangspunkt zurückkehrt. Hier ist kein Programm gefragt sondern lediglich eine Beschreibung!