Abstrakte Klassen in Groovy

Durch abstrakte Klassen ist es möglich, eine gemeinsame Grundlage für andere Klassen zu erstellen und gleichzeitig dafür zu sorgen, dass von dieser Grundlage keine Objekte erzeugt werden können. Zusätzlich können diese abstrakten Klassen auch mit abstrakten Methoden versehen werden, bei denen nur der Kopf mit allen Parametern definiert wird.

In Groovy muss bei einer abstrakten Methode vor das `def` ein `abstract` geschrieben werden. Sobald dieses vor einer Methode steht, muss auch bei der Klasse vor dem `class` ein `abstract` stehen.

```
1 abstract class Auto {
2     def geschwindigkeit = 0
3
4     abstract def beschleunigen()
5
6     def bremsen() {
7         geschwindigkeit --
8     }
9 }
```

Jede Klasse die von einer abstrakten Klasse erbt muss entweder alle als abstrakt deklarierten Methoden definieren oder wieder als abstrakt deklariert werden. Das Erben von einer abstrakten Klasse geschieht dabei analog wie bei einer normalen Klasse.

```
1 class Elektroauto extends Auto {
2     def beschleunigen() {
3         geschwindigkeit ++
4     }
5 }
```