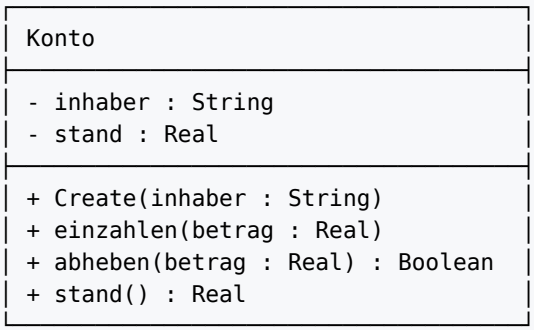
2.5 Die UML-Notation

Vor dem Programmieren steht das Modellieren. Dafür hat sich eine Zeichensprache durchgesetzt: die **Unified Modeling Language**, kurz UML. Eine Klasse ist darin ein Kasten aus drei Feldern.



Die Zeichen davor geben die Sichtbarkeit an:

Zeichen	Bedeutung	Pascal	Python
`-`	privat — nur innerhalb der Klasse	`private`	`__name`
`+`	öffentlich — für alle	`public`	`name`
`#`	geschützt — Klasse und ihre Nachkommen	`protected`	`_name`

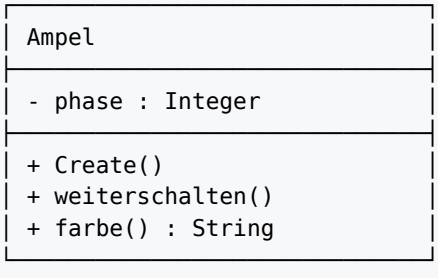
Merke

Ein Methodeneintrag **ohne** Typ hinter dem Doppelpunkt ist ein **Auftrag**, einer **mit** Typ eine **Anfrage**. Das UML-Diagramm zeigt die Unterscheidung also unmittelbar.

Und die gesunde Faustregel ist im Diagramm sofort sichtbar: Attribute tragen `-`, Methoden `+`.

Arbeitsauftrag 3

6. Zeichnen Sie das UML-Diagramm zu einer Klasse `Schueler` mit Name, Klassenstufe und einer Liste von Noten. Überlegen Sie zuerst, welche Nachrichten ein Schüler-Objekt beantworten können muss.
7. Schreiben Sie zu folgendem Diagramm den Quelltext in einer Sprache Ihrer Wahl:

   `phase` läuft von 0 bis 3 und bedeutet rot, rot-gelb, grün, gelb.