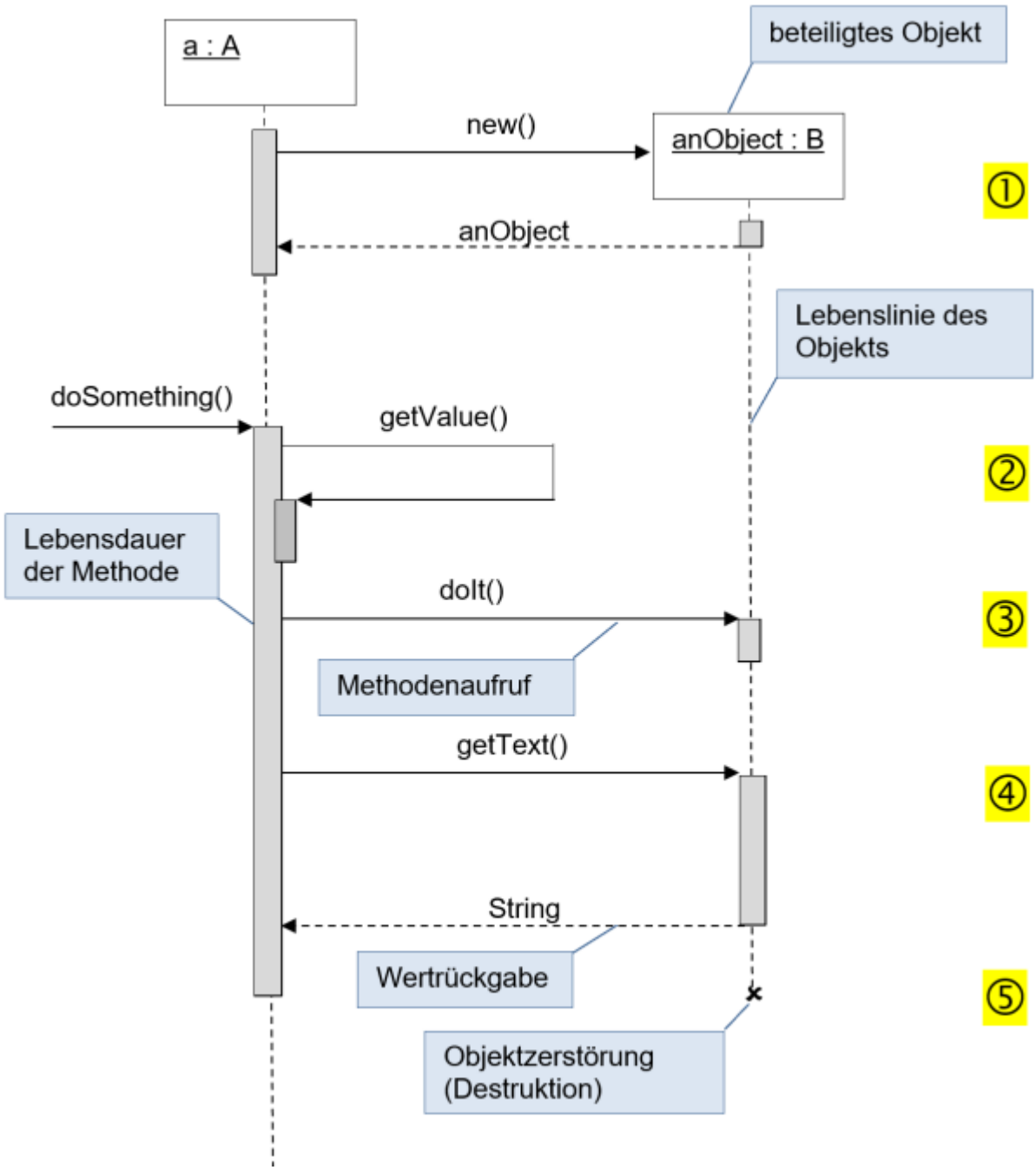
4 Sequenzdiagramm

Das Sequenzdiagramm zeigt die Interaktion von Objekten im zeitlichen Ablauf auf. Es sind somit mindesten 2 Objekte beteiligt

.

UML-Notation



(1) Instanziierung eines Objektes

```
class A:
  # Klasse A erzeugt selber ein Objekt der Klasse B.

  def __init__(self):
    # Erzeugung des Objektes vom Typ B im Konstruktor von A
    self._anObject = B()
    pass
```

(2) Selbstaufruf einer Methode mit Wertrückgabe

```
class A:
  # Klasse A ruft eine eigene Methode – hier mit einem Rückgabewert – auf

  @property
  def value(self):
    return self._value

  def doSomething(self):
    .....
    v = self.value
    pass
```

(3) Aufruf einer Methode in einer anderen Klasse

```
class A:
  # A ruft eine Methode der Klasse B auf.
bereit

  def doSomething(self):
    .....
    self._anObject.doIt()
```

```
class B:
   # B stellt eine Methode


   def doIt(self):
      pass
```

(4) Aufruf einer Methode mit Wertrückgabe

```
class A:
 # A ruft Methode von B auf,
 # die  einen Wert liefert.e

 def doSomething(self):
    .....
    txt = self._anObject.text
    pass
```

```
class B:
# B stellt eine Methode bereit

@property
   def text(self):
     return aText
```

Objektzerstörung

Nicht mehr benutzte Objekte müssen aus dem Speicher entfernt werden, damit der belegte Speicherplatz wieder freigegeben werden kann.
Python führt eine `garbage collection`. Diese ist besorgt, dass nicht mehr benutze Objekte aus dem Speicher entfernt werden.

```
class A:
  ....
Hier kann die Klasse

  del(self._anObject)
    pass
```

```
class B:
  # Destruktor definieren.

  # ordentlich beendet werden.
  def __del__(self):
     pass
```
