

Errata

Seite 177, erste Abbildung: Die Klammern der Menge sollten geschweift sein:

$[1, 2, 2, 3, 3, 3]$ \rightarrow IN EINE MENGE
UMWANDELN \rightarrow $\{1, 2, 3\}$
MENGE

Seite 226, erste Abbildung: Die erste Klammer lautet korrekt $(a_1 - a_2)^2$

$$\sqrt{(a_1 - a_2)^2 + (b_1 - b_2)^2 + (c_1 - c_2)^2 + (d_1 - d_2)^2 + (e_1 - e_2)^2}$$

Errata für den Erstdruck

Seite 26, zweites Listing: In der ersten Zeile fehlt ein /-Zeichen:

```
mid = (low + high) // 2
```

Seite 27, Listing: Die Abstände und Einrückungen in den ersten 3 Zeilen sind fehlerhaft; in der Zuweisung zu `mid` fehlt `// 2`; in der Zuweisung `guess` steht hinter `==` ein überflüssiges Leerzeichen:

```
def binary_search(list, item):
    low = 0
    high = len(list)-1

    while low <= high:
        mid = (low + high) // 2
        guess = list[mid]
        if guess == item:
            return mid
        if guess > item:
            high = mid - 1
        else:
            low = mid + 1
```

```
return None
```

```
my_list = [1, 3, 5, 7, 9]
```

```
print binary_search(my_list, 3) # => 1
```

```
print binary_search(my_list, -1) # => None
```

Seite 27, Kommentare zum Listing: Kommentare 9 und 10 lauten richtig:

9

Denk daran, dass die Nummerierung der Listenelemente bei 0 beginnt. Das zweite Element hat den Index 1.

10

»None« bedeutet in Python nil. Es zeigt an, dass ein Objekt nicht gefunden wurde.

Seite 85, Listing: der Befehl `print` aus der vorletzten Zeile muss in der letzten Zeile stehen:

```
def quicksort(array):  
    if len(array) < 2:  
        return array 1  
    else:  
        pivot = array[0] 2  
        less = [i for i in array[1:] if i <= pivot] 3  
        greater = [i for i in array[1:] if i > pivot] 4  
        return quicksort(less) + [pivot] + quicksort(greater)  
print quicksort([10, 5, 2, 3])
```

Seite 129, erstes Listing: In der zweiten Zeile fehlt ein Umbruch:

```
graph = {}  
graph["Du"] = ["Alice", "Bob", "Claire"]  
graph["Bob"] = ["Anuj", "Peggy"]  
graph["Alice"] = ["Peggy"]  
graph["Claire"] = ["Tom", "Jonny"]  
graph["Anuj"] = []  
graph["Peggy"] = []  
graph["Tom"] = []
```

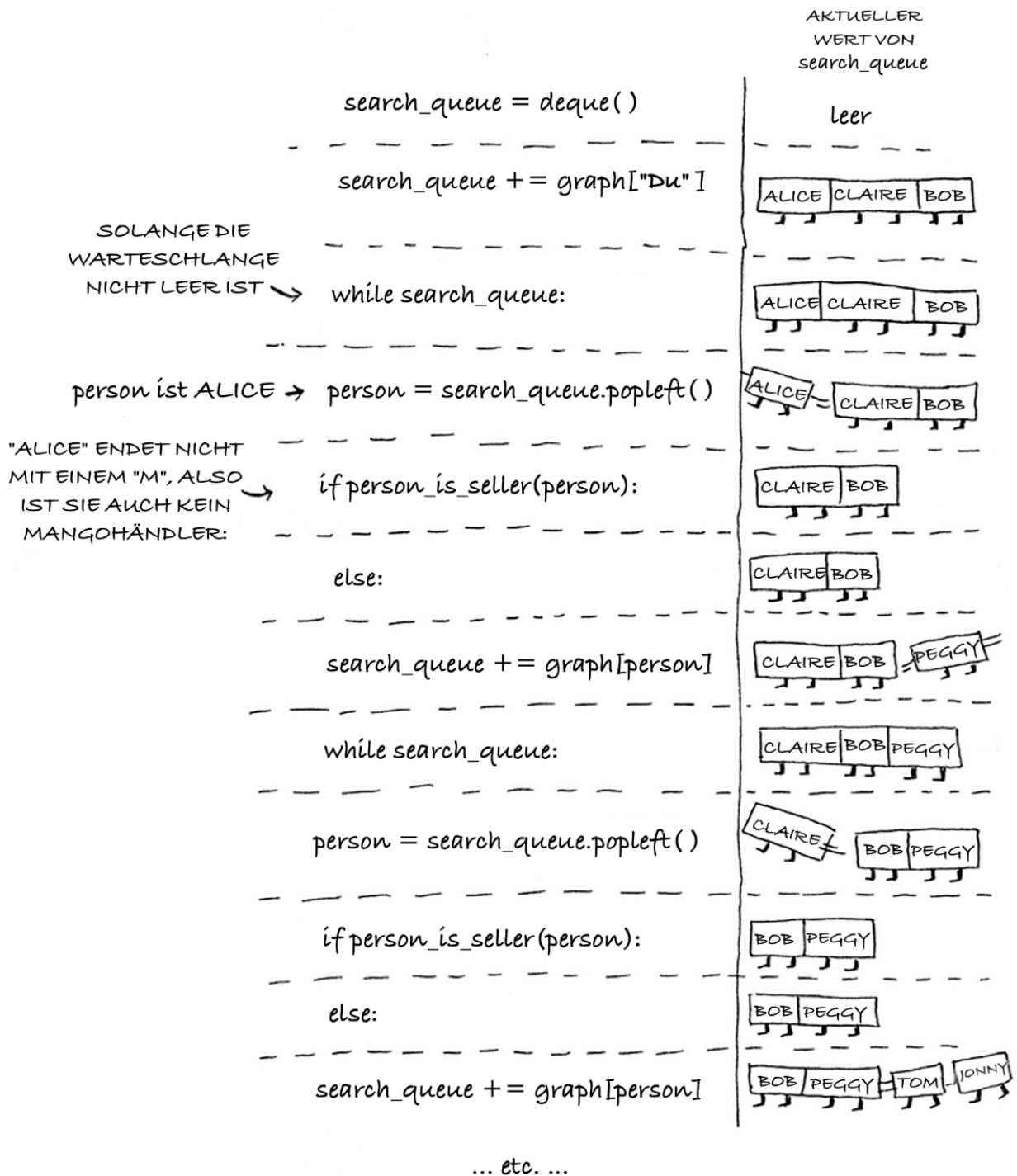
```
graph["Jonny"] = []
```

Seite 132, Abbildung, linke Spalte, zweite Zeile lautet korrekt:

```
search_queue += graph["Du"]
```

Die linke Spalte, fünfte Zeile lautet korrekt:

```
if person_is_seller(person)
```



Seite 181, oberes Listing: Die letzte Zeile muss in zwei Zeilen aufgeteilt werden:

```
states_needed -= states_covered
final_stations.add(best_station)
```

Die beiden Zeilen müssen wie die `for`-Anweisung eingerückt werden.

Seite 181: In der Kopfzeile der zweiten Spalte der Tabelle muss es $O(2^n)$ heißen, nicht $O(n!)$:

	$O(2^n)$	$O(n^2)$
ANZAHL DER SENDER	EXAKTER ALGORITHMUS	GREEDY-ALGORITHMUS
5	3,2 Sek.	2,5 Sek.
10	102,4 Sek.	10 Sek.
32	13,6 JAHRE	102,4 Sek.
100	4×10^{21} JAHRE	16,67 Min.

Seite 264: Die Antwort der Übung 8.4 lautet »Nein«.