**H4.1 Sortierverfahren nachvollziehen:**

Sortierung der Liste [-1, 2, 4, -3, 0, -2, 1, 3, -4, -5] schriftlich mit Quicksort:

* quicksort ([-1, 2, 4, -3, 0, -2, 1, 3, -4, -5])
  + pivot = -1
* quicksort ([-3, -2, -4, -5]) + [-1] + quicksort([2, 4, 0, 1, 3])
  + pivot = -3
* quicksort ([-4, -5]) + [-3] + quicksort ([-2]) + [-1] + quicksort([2, 4, 0, 1, 3])
  + pivot = -4
* quicksort ([-5]) + [-4] quicksort ([]) + [-3] + quicksort ([-2]) + [-1] + quicksort([2, 4, 0, 1, 3])
* [-5] + [-4] + [] + [-3] + [-2] + [-1] + quicksort([2, 4, 0, 1, 3])
  + pivot = 2
* [-5] + [-4] + [] + [-3] + [-2] + [-1] + quicksort([0, 1]) + [2] + quicksort([4, 3])
  + pivot = 0
* [-5] + [-4] + [] + [-3] + [-2] + [-1] + quicksort([]) + [0] + quicksort([1]) + [2] + quicksort([4, 3])
  + pivot = 4
* [-5] + [-4] + [] + [-3] + [-2] + [-1] + [] + [0] + [1] + [2] + quicksort([3]) + [4] + quicksort([])
* [-5] + [-4] + [] + [-3] + [-2] + [-1] + [] + [0] + [1] + [2] + [3] + [4] + []
* [-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4]

2. Sortierung der Liste [-1, 2, 4, -3, 0, -2, 1, 3, -4, -5] schriftlich mit Mergesort:

* mergesort ([-1, 2, 4, -3, 0, -2, 1, 3, -4, -5])
* mergesort ([-1], [2], [4], [-3], [0], [-2], [1], [3], [-4], [-5])
* mergesort ([-1, 2], [-3, 4], [-2, 0], [1, 3], [-5, -4])
* mergesort ([-3, -1, 2, 4], [-2, 0, 1, 3], [-5, -4])
* mergesort ([-3, -1, 2, 4], [-2, 0, 1, 3], [-5, -4])
* mergesort ([-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4], [-5, -4])
* mergesort ([-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4])
* [-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4]