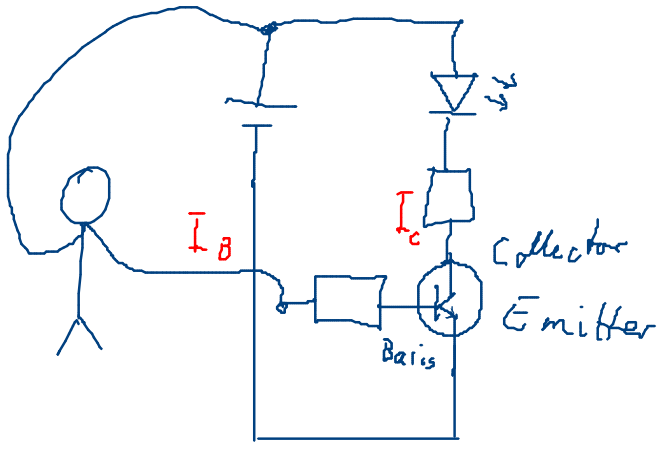
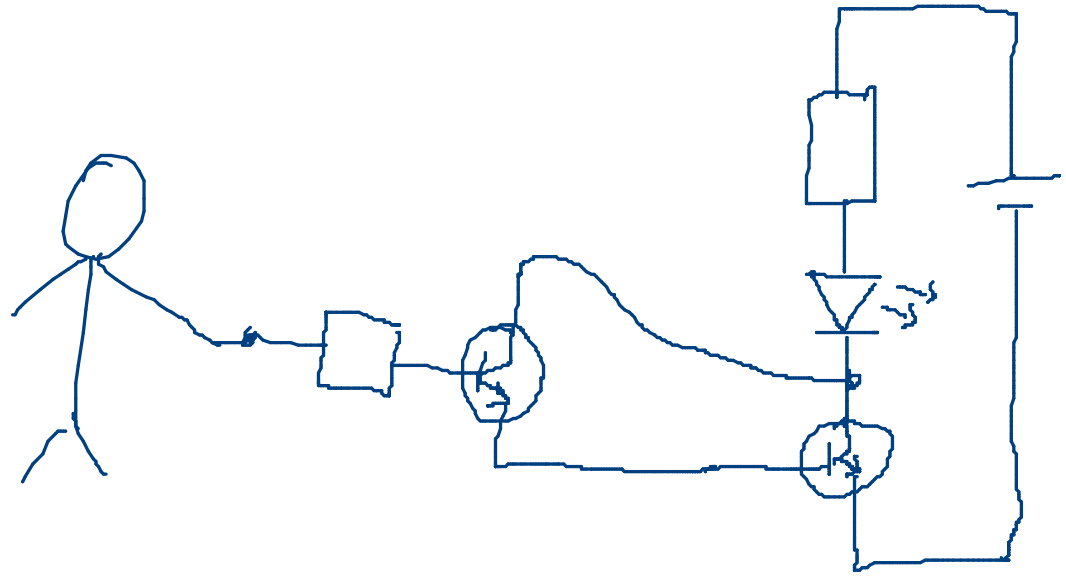


Darlington-Schaltung:
zweistufige Verstärkerschaltung



Zunächst fließt kein Strom durch die LED, der Transistor wirkt wie ein geöffneter Schalter.
Wenn aber ein kleiner Strom in die Basis fließt (durch den Menschen), lässt der Transistor den Strom durch LED, Collector und Emitter fließen. Es gilt: $I_B < 0{,}5\,mA$, $I_C \approx 20\,mA$
(man schreibt: $I_C \gg I_B$)

Deswegen sagt man auch, dass der Transistor ein Verstärker ist.