

# Minimiere $F : X \rightarrow \mathbb{R}$ , evolutionäre Algorithmen

---

1. Init. einer zufälligen **Ausgangspopulation**  $A \subset X$ .
2. **Vermehrung** von  $A$  auf  $G$  durch Variation (Mutation), Paarung von  $t \in A$
3. **Bewertung**: Bestimme Fitnesswert  $F(t)$  für jedes Individuum  $t \in G$ .
4. **Wettkampf**: Jedes  $t \in G$  tritt gegen 5 zufällige Gegner an. Besitzt  $t$  einen größeren Fitnesswert als der Gegner, erhält es einen Punkt.
5. **Selektion**: Die 20  $t$  mit den höchsten Punktezahlen bilden die neue Generation  $A$ .
6. **Breche ab, wenn** keine Verbesserung gegenüber der letzten Generation, **sonst** gehe zu 2.