

## Genetischer Algorithmus

 $t := 0$ initialisiere  $P^{(0)} := \{a_1(0), \dots, a_\lambda(0)\} \in I^\lambda$  mit  $I \in B^l$ bewerte  $p^{(0)} := \{\phi(a_1(0)), \dots, \phi(a_\lambda(0))\}$ while  $(L(P(t)) \neq \text{true})$  dorekombiniere  $a'_k(t) := \text{rec}_{\xi_3}(P(t)) \forall k \in \{1 \dots \lambda\}$ mutiere  $a''_k(t) := \text{mut}_{\xi_3}(a'_k(t)) \forall k \in \{1 \dots \lambda\}$ bewerte  $P''(t) := \{a''_1(t), \dots, a''_\lambda(t)\} :$   
 $\{\phi(a''_1(t)), \dots, \phi(a''_\lambda(t))\}$ selektiere  $P(t+1) := \text{sel}_{\xi_3}(P''(t))$ 

mit Selektionswahrscheinlichkeiten

$$p_s(a''_k(t)) = \frac{\phi(a''_k(t))}{\sum_{i=1}^{\lambda} \phi(a''_i(t))}$$

 $t := t+1$ 

od

$$\phi(a) = \delta(f(\underbrace{g(a)}_x))$$

$x = \text{decode}(a)$

Kodierung

SRM  $\rightarrow$   $\rightarrow$  RMS
 $\angle \cup Q$   
 wobei  
 $Q = P(t)$   
 oder  
 $Q = \hat{I}(t)_{\text{best}}$