

? Wahrscheinlichkeit, daß zufällige Startpopulation alle korrekten Bits der optimalen Lösung enthält

L Länge des Bitstrings

λ Zahl der Individuen

gesuchte Wahrsch. : $w = 1 - L 2^{-\lambda}$

Bsp. $L = 1000$

$\lambda = 50$

$w \approx 0.999999999999 = 1 - 10^{-12}$

Leider gehen korrekte Bits oft zwischendurch verloren. \rightarrow Mutationen, um sie wiederzugewinnen

aber

Mutation ist sog. Hintergrundoperator

CGA : $p_m = 10^{-3}$

Rekombination (Crossover) ist Hauptoperator

CGA : $p_c = 0.6$

Selektion : heute meist rangbasiert

\rightarrow geringere Abh. von Gradient

oder tournament selection