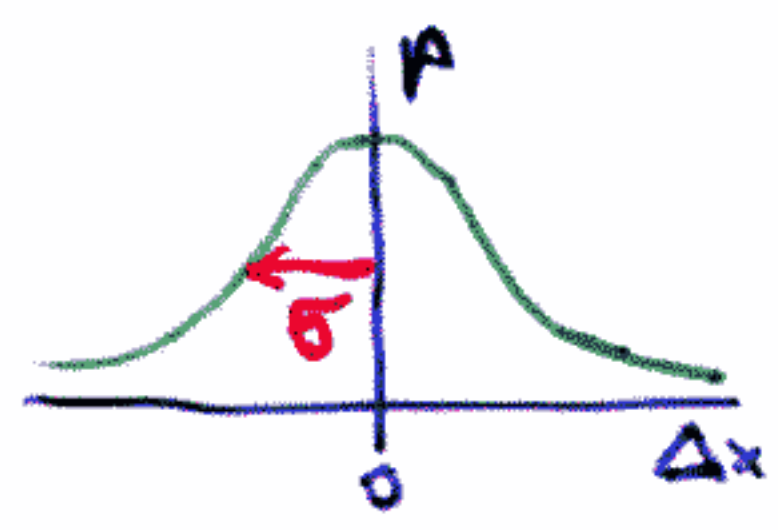


ES Evolutionstrategien

Mutationen: Änderungen normalverteilt (für teillwertige Variable)



$$p(\Delta x_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma_i} e^{-\frac{\Delta x_i^2}{2\sigma_i^2}}$$

Rekombination:

a) intermediär

Mittelwert \bar{x} aus Elternpar.

b) diskret

Werte komponentenweise von verschied. Eltern

Reproduktion:

$$\lambda > \mu$$

Geburtenüberschuss (à la Darwin/Malthus)

Selektion: deterministisch

μ beste aus λ

(μ, λ) ES

bzw. $\lambda + \mu$

($\mu + \lambda$) ES

Selbstadaptation der σ_i



werden ebenfalls mutiert!

Individuum:

$$\boxed{x_1, x_2, \dots, x_n, \sigma_1, \sigma_2, \dots, \sigma_n, \dots}$$