

Hooke + Jeeves pattern search (1961)

Grobschema:

- ① $r^{(k)}$ zyklisch in Koord. richtungen
 $s^{(k)}$ diskret, fest
 bei Erfolg: sofort realisieren
 bei Mißerfolg: Gegenrichtung probieren
- ② nach Zyklus mit mind. einem Erfolg
 Extrapolation in Gesamterfolgsrichtung mit
 Schrittweite entspr. Summe der erfolgr. Schritte
 keine Erfolgskontrolle
 weiter mit ①
 anderenfalls: letzte Extrapolation rück-
 gängig machen und weiter mit ①;
 wenn auch dies erfolglos, dann
 Schrittweite halbieren, solange $s \geq \epsilon$
- ③ Stop, wenn $s < \epsilon$

Abwandlungen: razor search (mit Neb.)

Line search für Extrapolation