

Organic Computing 2

Lösungsvorschlag Blatt03

Lukas Huhn Qiang Chang Victor Gerling

28. Mai 2019

Universität Augsburg

Institut für Informatik

Lehrstuhl für Organic Computing

1. Aufgabe 01

2. Aufgabe 04

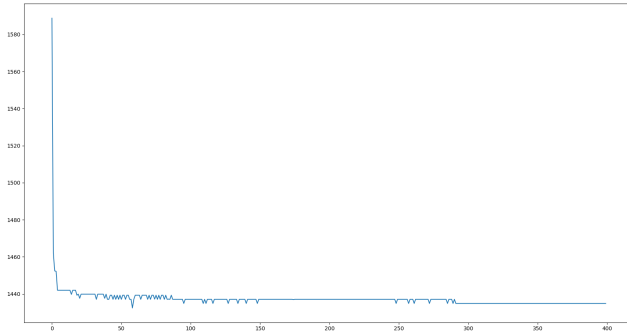
Aufgabe 01

- Beispiele: 0, 1, 2 (Cities sind mit 0 bis n durchnummeriert)
- n

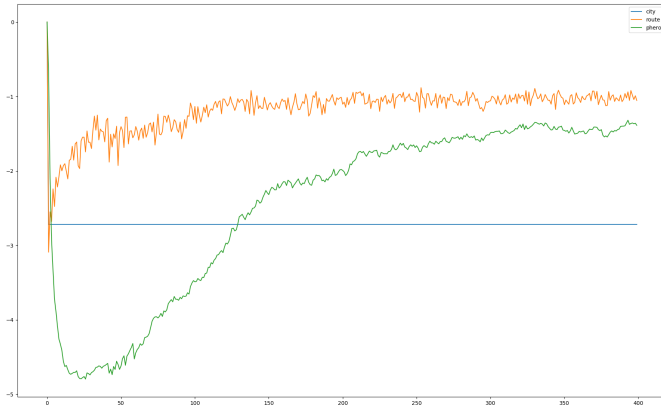
- Beispiele: [(0,1),(1,2),(2,3),(3,0)], [(0,2), (2,1), (1,3), (3,0)], [(0,3), (3,1), (1,2), (2,0)]
- $(n-1)!$

- Beispiele: 0.000002, 0.0002, 0.0000001
- Kontinuierlicher Wertebereich, unendlich \Rightarrow wir quantisieren! Wähle Minimum=0 und Maximum=0.0004 mit Step=1000 \Rightarrow 0.0000004 als Quantisierungsschritt

1.3 Routenlängen



1.3 Emergenz



1.3 Emergenz Kiviat-Graph



Aufgabe 04

- Route: gut, weil sich Ants auf ähnliche Route einigen
- Pheromone: gut, weil sich mit der Zeit Pheromonenstärkste Straße herausbildet

- City: Eventuell durch die verschiedenen Startstädte, ist jedoch eher weniger interessant