Vorlesung „Digitale Spiele“

TU Darmstadt, Sommersemester 2008

Klaus P. Jantke

Fraunhofer Institut Digital Medientechnologie (IDMT)

Leiter der Projektgruppe Kindermedien

Ehrenbergstr. 31
98693 Ilmenau

Hirschlachufer 7
99084 Erfurt

klaus.jantke@idmt.fraunhofer.de

Fraunhofer Institut Digitale Medientechnologie

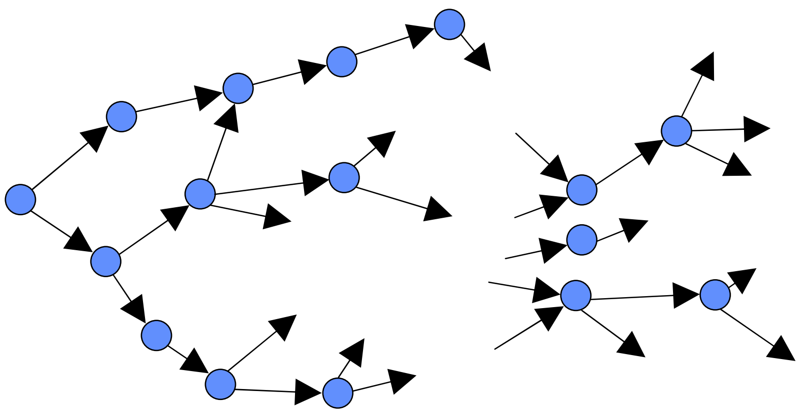
Meme Media Laboratory
Hokkaido University, Sapporo, Japan

„Bottleneck“ – ein dramaturgisches Pattern (ähnlich „Zugzwang“)

Ein „Bottleneck“ ist mit einer einzigen Zugfolge (s.o.) nur schwer zu illustrieren.

„Bottleneck“ – ein dramaturgisches Pattern (ähnlich „Zugzwang“)

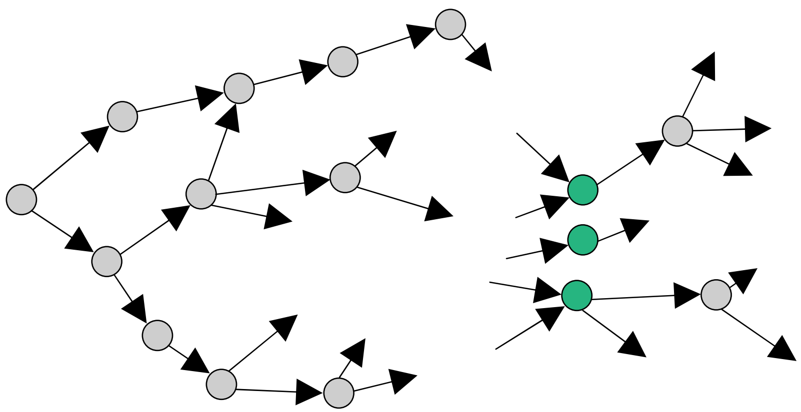
Ein „Bottleneck“ ist mit einer einzigen Zugfolge (s.o.) nur schwer zu illustrieren.



Intuitiv ist ein „Bottleneck“ (dt.: Nadelöhr) eine „kleine“ Menge von Zuständen, durch die man unter allen Umständen durch muss.

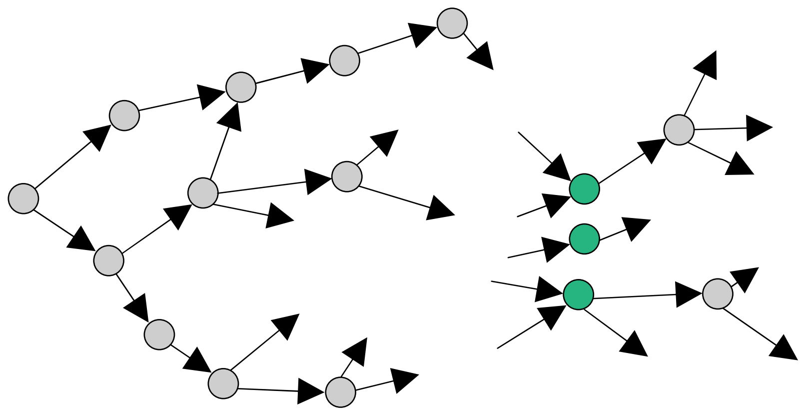
„Bottleneck“ – ein dramaturgisches Pattern (ähnlich „Zugzwang“)

Ein „Bottleneck“ ist mit einer einzigen Zugfolge (s.o.) nur schwer zu illustrieren.



Intuitiv ist ein „Bottleneck“ (dt.: Nadelöhr) eine „kleine“ Menge von Zuständen, durch die man unter allen Umständen durch muss.

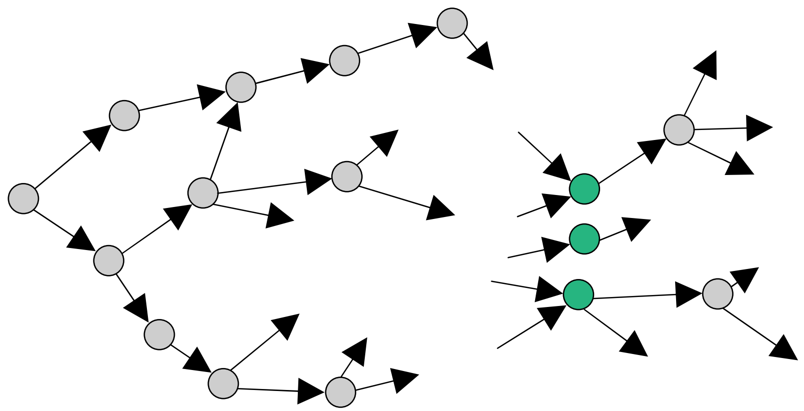
„Bottleneck“ – ein dramaturgisches Pattern (ähnlich „Zugzwang“)



Dass man nach vielen möglicherweise verschiedene Aktionen in eine kleine Menge von Zuständen gelangt, kann nur geschehen, wenn bestimmte Aktionsfolgen nicht unterschieden werden.

De facto heißt das, man hat eine Äquivalenz ~ auf der Menge der Folgen M*.

„Bottleneck“ – ein dramaturgisches Pattern (ähnlich „Zugzwang“)



Dass man nach <u>vielen</u> möglicherweise verschiedene Aktionen in eine <u>kleine</u> Menge von Zuständen gelangt, kann nur geschehen, wenn bestimmte Aktionsfolgen nicht unterschieden werden.

De facto heißt das, man hat eine Äquivalenz ~ auf der Menge der Folgen M*.

~ ist eine Äquivalenzrelation auf M* genau dann wenn gilt

- ~ ist eine binäre Relation, also ~ $\subseteq$ M* x M*,
- ~ ist reflexiv, symmetrisch und transitiv.

Fraunhofer Institut Digitale Medientechnologie
Meme Media Laboratory
Hokkaido University, Sapporo, Japan

„Bottleneck“ – ein komplexeres dramaturgisches Pattern

Dass man nach <u>vielen</u> möglicherweise verschiedene Aktionen in eine <u>kleine</u> Menge von Zuständen gelangt, kann nur geschehen, wenn bestimmte Aktionsfolgen nicht unterschieden werden.

De facto heißt das, man hat eine Äquivalenz ~ auf der Menge der Folgen M*.

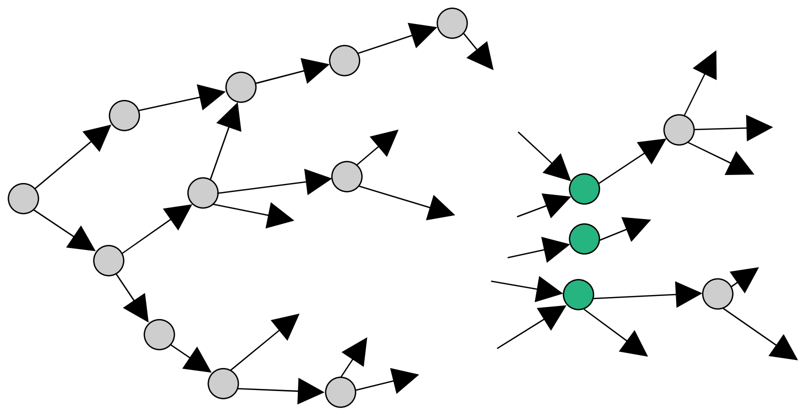
~ ist eine Äquivalenzrelation auf M* genau dann wenn gilt

- ~ ist eine binäre Relation, also ~ M* x M*,
- ~ ist reflexiv, symmetrisch und transitiv.

Für $\pi \in$ M* bezeichnet $[\pi]$ die Äquivalenzklasse von π. $[\pi] = \{\pi' \mid \pi' \sim \pi\}$

„Bottleneck“ ist komplexer als „Zugzwang“, weil seine Formulierung ein Konzept wie das der Äquivalenzrelation braucht.

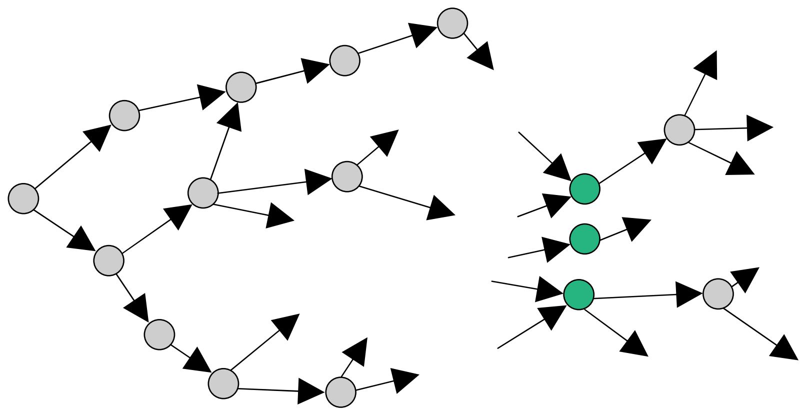
„Bottleneck“ – ein komplexeres dramaturgisches Pattern



Nach Spielen von π_{bn} steht man vor einem Bottleneck gdw.

$$(\exists \pi^\circ \in M^*)\ (\forall \pi \in \Pi(G))\ (\exists \pi' \in M^*)\ \ \pi_{bn} \leq \pi \ \rightarrow\ \pi_{bn}\pi' \in [\pi^\circ]$$

„Bottleneck“ – ein komplexeres dramaturgisches Pattern



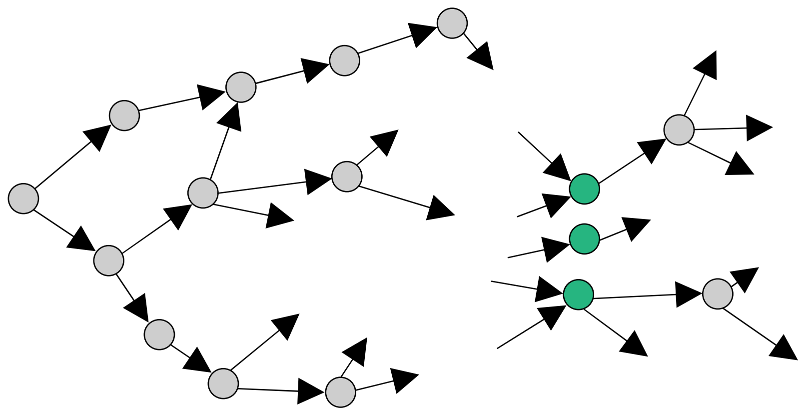
Kritik des Ansatzes

Nach Spielen von π_{bn} steht man vor einem Bottleneck gdw.

$(\exists \pi^\circ \in M^*)\ (\forall \pi \in \Pi(G))\ (\exists \pi' \in M^*)\ \ \pi_{bn} \leq \pi\ \rightarrow\ \pi_{bn}\pi' \in [\pi^\circ]$

Es gibt immer eine (unsinnige) triviale Lösung mit $\pi_{bn} = \pi^\circ$ und $\pi' = \varepsilon$.

„Bottleneck“ – ein komplexeres dramaturgisches Pattern



Korrektur des Ansatzes:

Nach Spielen von π_{bn} steht man vor einem Bottleneck gdw.

$(\exists\pi^\circ\in M^*)\ (\forall\pi\in\Pi(G))\ (\exists\pi'\in M^+)\ \ \pi_{bn}\leq\pi\ \rightarrow\ \pi_{bn}\pi'\in[\pi^\circ]$

Dieser Foliensatz sollte eigentlich noch fortgesetzt werden.

Fraunhofer Institut Digitale Medientechnologie

Meme Media Laboratory
Hokkaido University, Sapporo, Japan

Thank you very much
for your attention.