

## Petri-Netze

### 8. Übungsblatt

Gruppe	
--------	--

#### 1. Netze zur Sonnenwende

+ o -

Zur Sommersonnenwende am 21. Juni sind die Tage besonders lang – aus diesem Anlass könntest du dieses Jahr handgearbeitete Petri-Netze zum Zeitvertreib verschenken. Um sorgfältig zu überlegen, wer welches Netz bekommen soll, musst du natürlich vorab die Eigenschaften der Netze aus der angebotenen Kollektion bestimmen.

Zunächst einmal stellt sich heraus, dass ein paar *tote* Netze dabei sind. Das Token-Spiel damit wird nicht einmal die Kleinsten begeistern. Was damit machen? Sortiere sie vorsichtshalber aus. Oder verschenke sie an liebe Leute, die eine ganz ruhige Sonnwendfeier planen!

Dann gibt es da Netze, die weder tot noch lebendig sind. Die *schwach-lebendigen* Exemplare erfreuen Eltern, die ihre Kinder zwar beschäftigen möchten, sich jedoch auch nach etwas Ruhe sehnen. Beim Verschenken ist aber Vorsicht angebracht: die Kinder könnten irgendwann zu quengeln anfangen, da ihr Spielzeug zwar nicht richtig kaputt ist, aber nur noch so wenig geht!

Wenig entscheidungsfreudige Menschen können sich vermutlich am ehesten für *konfliktfreie* Netze erwärmen. Ganz gewiss sind sie begeistert, wenn ihr Netz *strukturell konfliktfrei* ist und sie niemals vor die Qual einer Wahl gestellt werden.

In einem *reversiblen* Netz kann niemals etwas unwiderruflich verändert werden. Für alle ökologisch orientierten Leute ist es bestimmt besonders geeignet, wenn es außerdem auch noch *lebendig* ist.

Auf alle Fälle wird die Freude maßlos sein, wenn das verschenkte Netz *unbeschränkt* ist!

#### 2. Neue Netzeigenschaften

/ 10

Sei  $N = (S, T, F, W, M_0)$  ein S/T-Netz.

- (a) Definiere, wann  $N$  *suizidgefährdet*<sup>1</sup> ist.
- (b) Bestimme alle *suizidgefährdeten* Netze aus der Sommerkollektion.
- (c) Ist jedes *suizidgefährdete* Netz beschränkt? Beweise deine Behauptung.

Abgabe bis 26. Juni 2008, 12:00 Uhr.

<sup>1</sup>Dieser Begriff ist in der Literatur *nicht* gebräuchlich!

# Die Sommerkollektion

