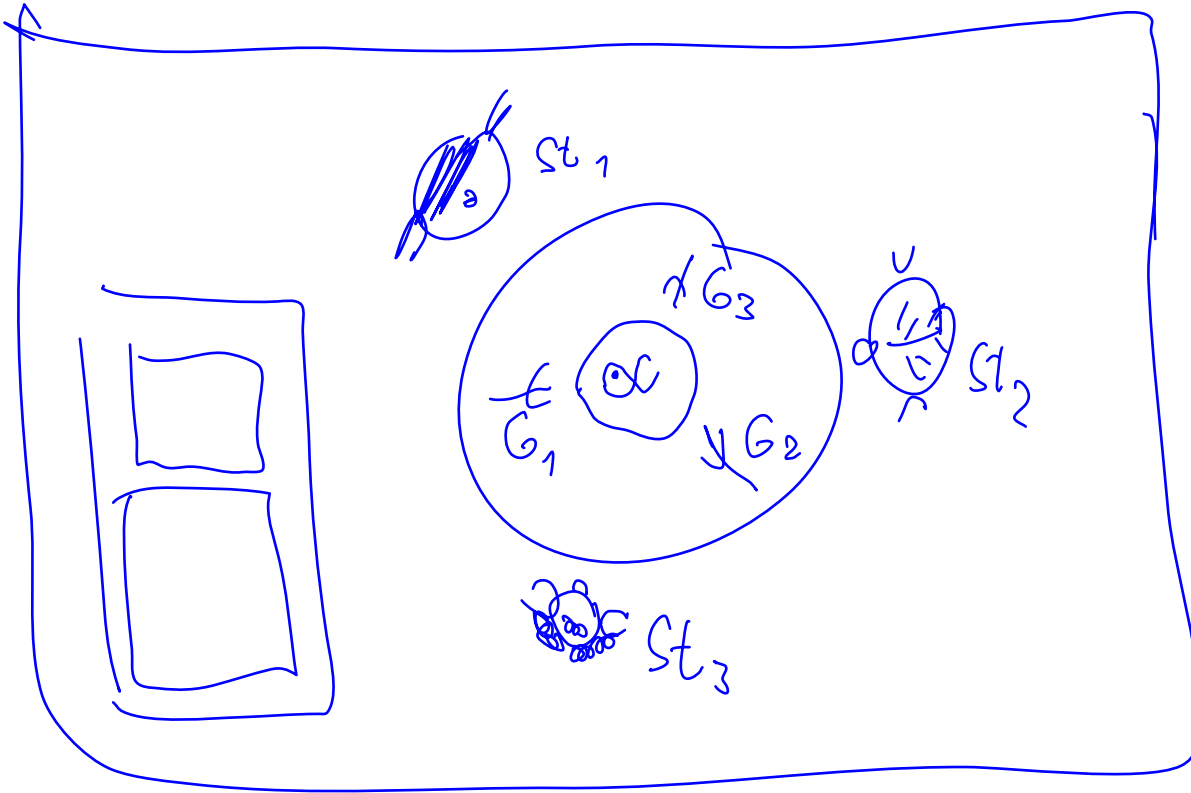


Technische Applikation von Petri-Netzen

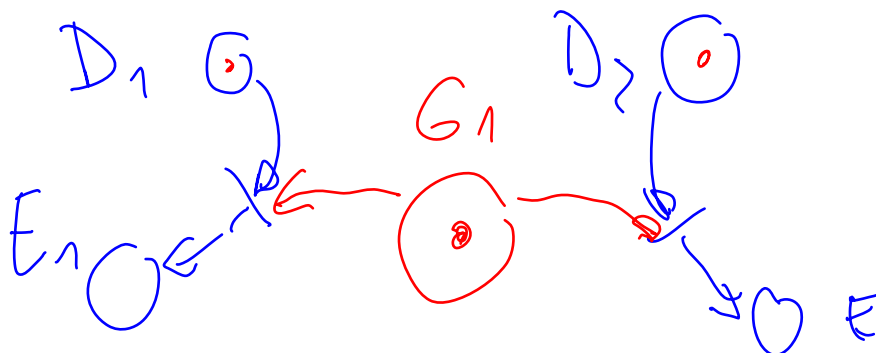
Gliederung: PN2

1. Einleitung

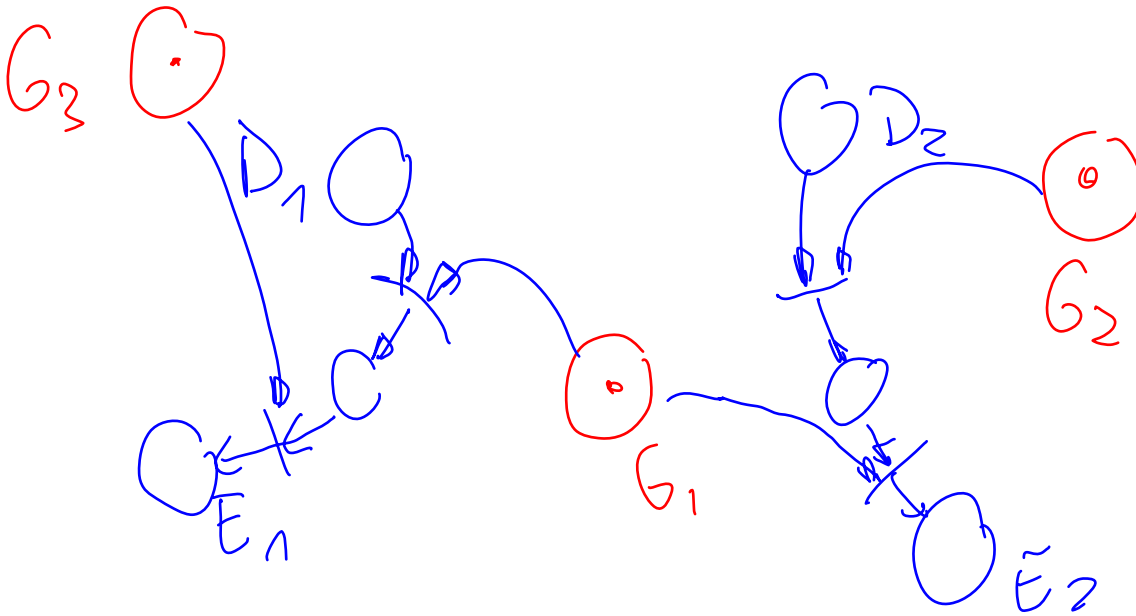


Modellieren paralleles Verhalten:

- Studenten ohne Ressourcenproblem vollständig parallel
- begrenzte Ressourcen schränken das Verhalten ein
- typische Probleme: gleichzeitige Anforderung von Ressourcen durch konkurrierende Studenten



- mögliches Fehlverhalten, z.B Verklemmung:
im angegeben Modell (PN 5) Student greift zum Essenauf
beide Gabeln gleichzeitig (-> keine Verklemmung)
alternativ: jeder greift erst linke und dann rechte Gabel:



- ➔ Verklemmung, falls erst alle die linke Gabel nehmen, gibt es dann für keinen mehr eine rechte

Abgeleitet vom 5-Philosophenproblem.

-> PN sind geeignet, parallele (und damit auch verteilte Systeme) mit Synchronisation und Kommunikation unter den parallelen Akteuren zu modellieren, simulativ zu untersuchen, auf formale Eigenschaften zu analysieren, in den verschiedensten Anwendungsbereichen.