

Prozeßbegriff (nach NEHMER)

dynamisches Objekt, das selbständige, voneinander isolierte sequentielle Aktivitäten bzgl. Anfordern und Besitz von Betriebsmitteln in einem Rechensystem repräsentiert.

Gegeben durch

Adreßraum

Behälter für die Aufnahme abgegrenzter Programme mit zugeordneten Daten; Abstraktion des physischen Speichers

Handlungsvorschrift

im Adreßraum in Form eines sequentiellen Programms gespeichert

Aktivitätsträger

führt Handlungsvorschrift aus; Abstraktion des physischen Prozessors; „Thread“

Gegeben: P : System paralleler Prozesse, B : Menge globaler Betriebsmittel.

- **Wettlaufsituation (race condition)**: mehrere Prozesse aus P bewerben sich unabhängig voneinander um die zeitweise exklusive Nutzung derselben Betriebsmittel aus B .
- **Kritischer Abschnitt (critical section)** bzgl. einer Teilmenge $B' \subseteq B$:

Abschnitt eines zu einem Prozeß aus P gehörenden Programms, in dem Werte von Betriebsmitteln aus B' durch andere Prozesse aus P geändert werden können.

- **Wechselseitiger Ausschluß (mutual exclusion)**: Koordinierung der Abläufe der Prozesse aus P so, daß die kritischen Abschnitte jeweils nur von einem Prozeß betreten werden können.