



Physikalische Chemie, Universität des Saarlandes

**Grundvorlesung Physikalische Chemie: Dynamik und Kinetik –
Zeitabhängige Prozesse jenseits des Gleichgewichts
im Wintersemester 2020/21**

PD Dr. Till Biskup

Inhalte

1. Geschwindigkeit chemischer Reaktionen: makroskopisches Bild
 - Reaktionsgeschwindigkeit und Geschwindigkeitsgesetze
 - Reversible Reaktionen und Temperaturabhängigkeit
 - formale Kinetik komplizierterer Reaktionen
 - Reaktionsmechanismen I:
Lindemann-Mechanismus und vorgelagertes Gleichgewicht
 - Reaktionsmechanismen II: Kettenreaktionen
2. Reaktionsdynamik: mikroskopisches Bild
 - Stoßtheorie
 - Theorie des Übergangszustandes
3. Reaktionen in kondensierter Phase
 - Kinetik von Reaktionen in Lösung
 - Kinetik heterogener Reaktionen
4. Katalyse
 - homogene Katalyse und Enzymkinetik
 - heterogene Katalyse

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten.

Zeit und Ort

Freitags, 10–12 Uhr, online

Weitere Informationen:

<https://www.till-biskup.de/de/lehre/kinetik/>

