

Anz. ST	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	MW

Tab. 1 — Tragen Sie hier Ihre Messwerte ein. **Anz. ST**: Anzahl der Stoffteilchen im Reaktionsraum, entspricht der Konzentration der Reaktanden; **#1...#10**: Versuchsnummer; **MW**: Mittelwert

⑤ **Lesen** Sie sich nun im Buch S. 57 den Abschnitt zur Stoßhäufigkeit durch. Betrachten Sie auch das **Diagramm** (Abb. 3) einer Reaktion 2. Ordnung, was auf unsere Simulation zutrifft.

- **Definieren** Sie die **Stoßtheorie** im Hinblick auf die Reaktionsgeschwindigkeit.
- **Erklären** Sie den **Zusammenhang** zwischen Eduktkonzentration und Reaktionsgeschwindigkeit.
- Zurück zur **Simulation**. **Erläutern** Sie den Zusammenhang zwischen der Anzahl an Stoffteilchen im Reaktionsraum sowie der resultierenden Zeit bis zum Erreichen von 70% Umsatz.

Grid area for writing.

3 Temperatur in der Stoßtheorie

⑥ Nun soll die **Reaktionsgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur** betrachtet werden. Öffnen Sie dazu eine weitere Simulation mit dem QR-Code auf der rechten Seite.

- **Starten** Sie die Simulation und simulieren Sie dann nach und nach **höhere Temperaturen**.
- **Beschreiben** Sie, wie sich die Temperatur auf die Teilchenbewegung auswirkt und **erklären** Sie, wie dadurch die Reaktionsgeschwindigkeit beeinflusst wird.
- **Lesen** Sie im Buch S. 60/61 und **definieren** Sie die RGT-Regel.
- **Erklären** Sie, was mit Stoßwirksamkeit gemeint ist.



Grid area for writing.