

Themenfeld Chemisches Gleichgewicht

Advance Organizer für Lernende und Informationen für Lehrende



LNCU.de
ID 33895
CC-BY-SA 4.0
Online abrufen

M1 Was erwartet Dich?

Hast du schon einmal darüber nachgedacht, wie dein Körper an einer Stelle Sauerstoff aufnehmen und an anderer wieder freisetzen kann – und warum beides zuverlässig funktioniert?

Viele Prozesse laufen nicht einfach vollständig ab, sondern stellen sich als **Gleichgewichte zwischen Hin- und Rückreaktionen ein**, die sich beeinflussen lassen.

Diese Idee begegnet dir nicht nur im **Körper**, sondern auch in **natürlichen Stoffkreisläufen** oder in **technischen Anwendungen**. Aktuelle Herausforderungen wie der **Klimawandel** hängen ebenso eng mit solchen Gleichgewichten zusammen.

Im Folgenden wirst du untersuchen, wie **chemische Gleichgewichte funktionieren**, wie man sie **gezielt verändern kann** und was dies alles direkt oder indirekt **mit dir zu tun hat**.



Können wir direkt mit den Kontexten anfangen? Die klingen interessant.



Das haben wir uns auch überlegt. Aber dann sind die Sachverhalte schnell auch sehr komplex. Daher schieben wir noch ein paar kurze „Theorieeinheiten“ davor. Keine Sorge – es lohnt sich!

Übersicht über den kurzen Theorieblock

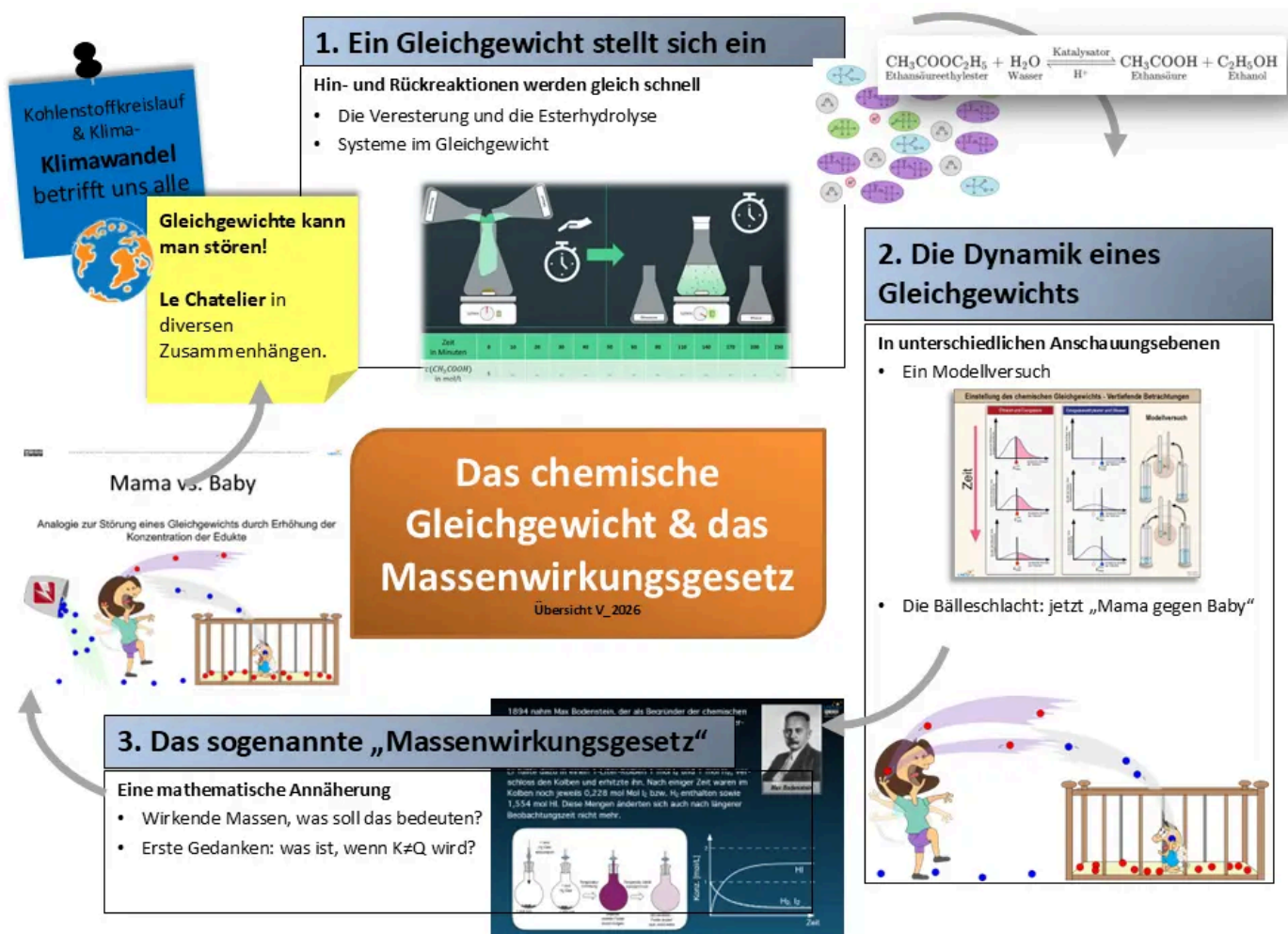


Abb. 1: Advance Organizer ⁴

Einzelnachweise

- 1 Hähndel, Joachim & Kremer, Matthias & Nickel, Heike & Sieve, Bernhard & Thielen-Redlich, Harald & Tittel, Carsten. (2020). Das chemische Gleichgewicht – Empfehlungen für eine konsistente Begriffsentwicklung und Symbolik. Chemkon. 27. 10.1002/ckon.202000005., online abrufbar unter https://www.gdch.de/fileadmin/downloads/Netzwerk_und_Strukturen/Fachgruppen/Chemieunterricht/PDF/Das_chemische_Gleichgewicht.pdf
- 2 von Borstel, G., & Böhm, A. (2021). Eine Bälleschlacht, das Massenwirkungsgesetz und Le Chatelier – eine tragfähige Analogie für den Unterricht zum dynamischen Gleichgewicht. CHEMKON, 29(7), 673-680. <https://doi.org/10.1002/ckon.202100017>
- 3 Kraska, T. (2021). Kommentar zum Artikel: „Eine Bälleschlacht, das Massenwirkungsgesetz und Le Chatelier – eine tragfähige Analogie für den Unterricht zum dynamischen Gleichgewicht“. CHEMKON, 28(8), 353-355. <https://doi.org/10.1002/ckon.202100061>
- 4 Gregor von Borstel mit Abbildungen von Andreas Böhm, 2026