

UNIVERSITÄT
BAYREUTH

Methodenbausteine

44 Chemische Reaktionen

Begriffspaare – Anleitung für Lehrende

Stand: 25.06.2021

**Quelle**: CD: Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung - Offene Lernformen im Chemieunterricht, Dillingen 2007, stark verändert.

**Hintergrund:** Besondere Lernmotivation für Lernende durch selbständiges und spielerisches Wiederholen und Festigen von Wissen.

**Didaktische Hinweise:** Dieser Methodenbaustein eignet sich in dieser Form zum wiederholten Festigen von Grundbegriffen und Definitionen aus der anorganischen Chemie in den Jgst. 9 und 10. Die Begriffe stammen aus den Lernbereichen Stoffe (einführende Chemie), Atombau, Chemische Reaktion, Säuren und Basen und Redox. Ursprünglich als Stationenlernen formuliert wurde die Idee allerdings soweit zeitlich und ggf. inhaltlich reduziert, dass die Übungen in den laufenden Unterricht passen. Die Stationen können einzeln nach dem jeweiligen Lernbereich oder mehrere nach größeren Zeiträumen zur Wiederholung und Festigung vor Leistungserhebungen oder zum neuen Schuljahr genutzt werden. Die Karten sind mit Hilfe aufgedruckter Symbole schnell gruppierbar.

**Zeitbedarf**: Teil 1 ca. 10 Min., Teil 2 ca. 8 Min., Teil 3 ca. 5 Min., Teil 4 ca. 10 Min.

**Ziel**: Wiederholung, Festigung, Übung abgestuft mittel und langfristig.

**Material**:

* [Begriffe-Karten](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Begriffe.pptx)
* [Definitionen-Karten](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Definitionen.pptx)
* [Gegenbegriffe-Karten](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Gegenbegriffe.pptx)
* [Lösung](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Loesung.docx)
* [Anleitung Teil 1](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st1_Anleitung.docx)
* [Anleitung Teil 2](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st2_Anleitung.docx)
* [Anleitung Teil 3](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st3_Anleitung.docx)
* [Anleitung Teil 4](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st4_Anleitung.docx)
* Druckvorlage [Spielbrett Teil 4](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st4_Spielbrett.pptx)
* 1 Würfel
* Pro Spieler einen Spielstein

**Vorbereitung**:

* 1. Laminieren und Ausschneiden der Karten:
		+ Begriffe Karten auf blaues Papier drucken,
		+ Definitionen-Karten auf grünes Papier drucken,
		+ Gegenbegriff-Karten auf gelbes Papier drucken.
	2. Anleitungen, Lösung und Spielbrett auf weißes Papier (120-160g/cm³) drucken.
	3. Jeder Spielteil hat seine eigene Anleitung und wird jeweils einmal bearbeitet.

**Sozialform**: Gruppen zu 4 – 6 Lernenden.

**Durchführung Teil 1**: **Begriffe finden** ([Anleitung für Lernende](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st1_Anleitung.docx), docx)

Lernende sortieren die Karten nach Definitionen (grün) und Begriffe (blau). Die Definitionen werden gemischt und der Stapel verdeckt auf dem Tisch abgelegt. Die Begriffe werden offen auf dem Tisch verteilt. Der erste Spieler zieht eine Definitionskarte uns liest diese laut vor. Nun suchen alle Spieler den passenden Begriff auf dem Tisch. Der Spieler der die richtige Karte gefunden hat, kontrolliert sein Ergebnis mit der ausliegenden Lösung. Wenn der Begriff richtig ist, darf dieser Spieler das Pärchen zu sich nehmen. Sieger ist, wer am Ende die meisten Kärtchen-Paare hat.

**Auswertung 1**: Lernende kontrollieren sich selbst mit Hilfe der ausliegenden [Lösung](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Loesung.docx).

**Durchführung Teil 2**: **Definitionen nennen** ([Anleitung für Lernende](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st2_Anleitung.docx), docx)

Lernende spielen mit den Begriffe-Karten (blau), diese werden gemischt und als verdeckter Stapel in die Mitte gelegt. Es wird im Uhrzeigersinn gespielt. Der erste Spieler liest den Begriff laut vor, der nächste nennt die Definition und kontrolliert sich selbst. Wenn Begriff und Definition zusammenpassen, bekommt der Spieler die Karte, wenn nicht darf der nächste die Definition nennen, usw. Sieger ist wer am Ende die meisten Karten hat.

**Auswertung 2**: Lernende kontrollieren sich selbst mit Hilfe der ausliegenden [Lösung](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Loesung.docx).

**Durchführung Teil 3**: **Gegenbegriffe finden** ([Anleitung für Lernende](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st3_Anleitung.docx), docx)

Lernende legen die Karten (gelb) offen verteilt vor sich auf den Tisch. Nun beginnt ein Spieler zu würfeln, der nächste sucht passende Begriffe und Gegenbegriffe, ein weiterer Spieler kontrolliert die gefundenen Karten. Der Spieler darf so lange suchen bis eine 6 gewürfelt wird, dann ist der nächste an der Reihe. Sieger ist wer die meisten Karten gefunden hat.

**Auswertung 3**: Lernende kontrollieren sich selbst mit Hilfe der ausliegenden [Lösung](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Loesung.docx).

**Durchführung Teil 4**: **Brettspiel** ([Anleitung für Lernende](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_st4_Anleitung.docx), docx)

Jeder Lernende sucht sich einen farbigen Spielstein aus und stell ihn auf Start. Die Karten werden nach Farben sortiert und als verdeckte Stapel neben das Spielfeld gelegt. Anschließend wird reihum gewürfelt und den gewürfelten Zahlen entsprechend vorgerückt. Kommt man z.B. auf ein grünes Feld, muss man eine grüne Karte (eine Definition) ziehen und dazu den passenden Begriff nennen. Es gibt je nach Feldfarbe drei mögliche Aufgaben:

* 1. Lernende nennen den passenden **Begriff** zu der gezogenen Definition (grün),
	2. Lernende geben die entsprechende **Definition** zu dem gezogenen Begriff (blau),
	3. Lernende nennen den **Gegenbegriff** zu dem gezogenen Begriff (gelb).

Wurde die Aufgabe nicht korrekt gelöst, geht der Spieler ein Feld zurück und der nächste ist an der Reihe. Eine Liste mit den richtigen Lösungen liegt zur Kontrolle aus.

**Auswertung 4:** Lernende kontrollieren sich selbst mit Hilfe der ausliegenden [Lösung](http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/umethoden/methodenbausteine/44_Reaktion_Spiel/mb44_Loesung.docx).