

Sandwich-Methode

Ausgangslage

In einer Vorlesung nimmt üblicherweise der:die Lehrende die aktive Rolle ein. Er:sie stellt Inhalte dar und erklärt diese. Die Studierenden verbleiben in einer passiven Haltung; sie folgen dem:der Lehrenden, sehen, hören und notieren den Lernstoff, 90 Minuten lang im Sitzen. Womöglich werden hin und wieder Fragen diskutiert.

Diese Lehrsituation verlangt den Studierenden nicht nur viel Konzentration und Disziplin ab, sie bietet ihnen auch wenig Abwechslung und Beteiligung. Außerdem bleibt das mitgebrachte Vorwissen der Lernenden oftmals unberücksichtigt. Es wird nicht abgerufen, eingeordnet und dann zusammenhängend um neues Wissen erweitert. So treten „Aha-Effekte“ und langfristige Lernerfolge womöglich gar nicht ein.

Der Schritt von der einseitigen Informationsvermittlung hin zum vielseitigen Informationsaustausch lässt sich gut mit der *Sandwich-Methode* vollziehen. Das *Sandwich* – bestehend aus verschiedenen Lagen, die von zwei Brothälften zusammengehalten werden – verbildlicht den mehrphasigen Ablauf der Methode. Aktive und passive Phasen, in denen die Studierenden miteinander arbeiten oder dem:der Vortragenden folgen, wechseln sich ab. Die Methode ruft zudem gezielt Vorkenntnisse ab und ermöglicht so ein „Andocken“ neuer Fachinhalte an bereits vorhandenes Wissen. So wird das Gelernte im Gehirn viel fester verankert und im Zusammenhang begriffen. Als Lehrender nimmt man bei der *Sandwich-Methode* eher eine kollegiale Rolle ein, in der man sein Wissen mit den Studierenden teilt, Lücken ergänzt und weiterführende Betrachtungen anstellt.

Ziele

- ✓ Die Studierenden greifen auf eigene Kenntnisse und Erfahrungen zurück.
- ✓ Die Studierenden sind an der Bearbeitung eines Themengebiets aktiv beteiligt.
- ✓ Der:die Lehrende stellt weiterführende Fachinhalte vor.
- ✓ Die Studierenden haben vorhandenes Wissen mit neuen Informationen verknüpft.

Durchführung

Die *Sandwich-Methode* umfasst

- Phase A: eine einleitende Gesprächsrunde in studentischen Kleingruppen,
- Phase B: einen Informationsteil mit fachlichem Inhalt,
- Phase C: eine zweite Gesprächsrunde in denselben Kleingruppen wie in Phase A,
- Phase D: ein abschließendes Rundgespräch.

Die Durchführung der Methode wird im Folgenden anhand eines Beispiels aus dem Gebiet der Elektrotechnik veranschaulicht. Zielstellung sei hier, dass die Studierenden das Thema „Elektrische Widerstände“ kennenlernen und verstehen. Sie sollen den elektrischen Widerstand ausgewählter Praxisbeispiele mithilfe des *Ohmschen Gesetz* berechnen können.

Einsatzgebiete

- Einstieg
- Gruppe
- Inhalt
- Ergebnis
- Auswertung

Prinzip der Methode

Das Sandwich



Sandwich-Methode

Leiten Sie die Sandwich-Methode ein, indem Sie zu Beginn der Lehrveranstaltung Struktur und Ablauf kurz erläutern.

Phase A

1. Benennen Sie das Arbeitsthema.
2. Fordern Sie die Studierenden auf, in Kleingruppen zusammenzugehen (max. 6 Studierende pro Kleingruppe).
3. Formulieren Sie Fragestellungen, die vorhandenes Vorwissen, Erfahrungen und Ideen zum Thema abrufen. Hier eignen sich Fragen nach dem eigenen Verständnis, bisherigen Erfahrungen, der Relevanz des Themas im Alltag, Assoziationen o. ä.
 - Was verstehen Sie unter einem „Elektrischen Widerstand“?
 - Welche Ursachen haben „Elektrische Widerstände“?
 - Wo begegnet man „Elektrischen Widerständen“ im Alltag?
 Visualisieren Sie diese Fragestellungen für alle gut sichtbar.
4. Bitten Sie die Studierenden nun, sich in den nächsten 10 Minuten über die Fragestellungen auszutauschen und Antworten zu notieren. Teilen Sie Ihnen mit, dass die Gesprächsergebnisse in der Gruppe bleiben und nicht vorgestellt werden.

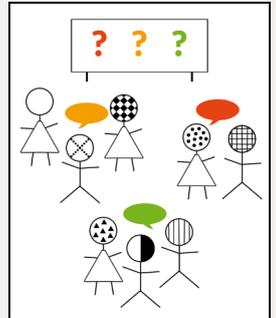
Phase B

1. Im Informationsteil in Phase B liefern Sie als Lehrende:r Ihren Beitrag zum Thema. Stellen Sie hier, z. B. mittels Referat, die Theorie und wichtige Aspekte des Themengebiets dar. Um den Studierenden das Verfolgen der Lehrinhalte zu vereinfachen, bietet es sich an, eine Grobgliederung der präsentierten Inhalte auszuteilen. Zwischen den Gliederungspunkten sollte genügend Platz für Notizen sein. Alternativ zum Referat lässt sich auch ein Film, ein Text oder ein Experiment wählen.
2. Fordern Sie die Studierenden auf, während des Informationsteils zu prüfen, welche Übereinstimmungen und Unterschiede zwischen den selbst notierten Stichpunkten aus Phase A und den präsentierten Inhalten bestehen.

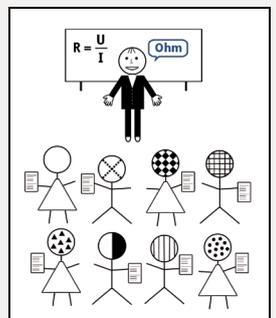
Phase C

1. Bitten Sie die Studierenden, sich für eine zweite Gesprächsrunde in denselben Kleingruppen wie in Phase A zusammenzufinden.
2. Um nun die Einfälle aus Phase A mit den Informationen aus Phase B miteinander zu verknüpfen, erteilen Sie einen weiteren etwa 10-minütigen Arbeitsauftrag. Eine Möglichkeit wäre, die Studierenden zu bitten, Fragen (für alle gut sichtbar visualisiert) nach dem folgenden Muster zu beantworten:
 - Welche Punkte hatten Sie bereits selbst notiert? Welche Punkte waren neu?
 - Welche Fragen zum Thema „Elektrische Widerstände“ haben sich geklärt?
 - Welche Fragen zum Thema „Elektrische Widerstände“ sind noch offen?

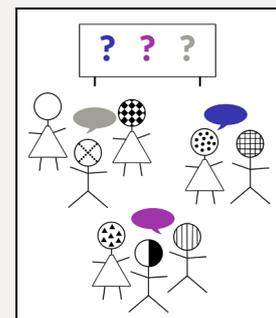
Gruppenarbeit I



Informationsteil



Gruppenarbeit II



Sandwich-Methode

Eine andere Möglichkeit der Weiterarbeit besteht darin, den Studierenden ein Praxisbeispiel vorzugeben, anhand dessen die nun bekannten Fachinhalte nachvollzogen werden. Formulieren Sie z. B. die Aufgabenstellung, den elektrischen Widerstand für eine Taschenlampe mit gegebenen Kenngrößen zu berechnen. Die Ergebnisse und Lösungswege können von den Studierenden z. B. auf einem Flipchart dargestellt werden.

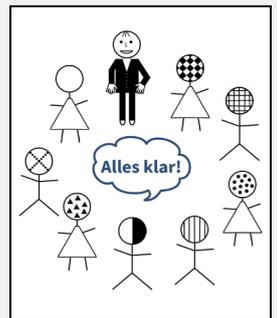
Phase D

Abschließend werden die Ergebnisse der Kleingruppenarbeit in einem offenen Rundgespräch diskutiert. Bitten Sie dazu die Studierenden eine Zusammenfassung der in Phase C notierten Antworten zu geben bzw. den Lösungsweg für das Praxisbeispiel zu erläutern. Haben alle Kleingruppen die gleiche Aufgabenstellung bearbeitet, wurden womöglich verschiedene Lösungswege gewählt, die sich nun vergleichend betrachten lassen. Von Interesse kann auch sein, an welchen Stellen es Schwierigkeiten gab. Schlussfrage des Rundgesprächs sollte die Frage nach noch vorhandenen Unklarheiten sein. Sind alle offenen Fragen beantwortet, geben Sie eine Zusammenfassung der Arbeitsergebnisse sowie einen Ausblick auf das folgende Thema.

Durchführungsvarianten

Die Gestaltung der einzelnen Phasen der Sandwich-Methode ist variierbar. Besonders bei Zeitknappheit bietet es sich an, die Gruppenarbeit in Phase A und C durch zeitlich weniger intensive Einzelarbeit zu ersetzen. In diesem Fall bitten Sie die Studierenden, sich Ihre Einfälle für sich selbst zu notieren. Eine weitere Durchführungsvariante wäre, die Gruppenarbeit I durch Einzelarbeit und die Gruppenarbeit II durch ein Partnergespräch zu ersetzen.

Rundgespräch



Rahmenbedingungen

Teilnehmerzahl	20 bis maximal 90 Personen
Zeitungfang	Die Methode kann eine ganze Lehrveranstaltung ausfüllen – je nach Diskussions- und Klärungsbedarf variiert der Zeitumfang: Phase A – Gruppenarbeit I: ungefähr 10 Minuten Phase B – Informationsteil: maximal 20 Minuten Phase C – Gruppenarbeit II: 10 bis 15 Minuten Phase D – Rundgespräch: 20 bis 30 Minuten
Raumanforderungen	Platz für die Bildung von Kleingruppen, Visualisierungsmöglichkeit für die Fragestellungen

Materialien

	Tafel, Pinnwand o.ä.
	Arbeitsblatt für Informationsteil
	Flipchart-Papier
	Faserstifte

Weiterarbeit

Die *Sandwich-Methode* stellt eine in sich abgeschlossene Vorgehensweise dar.

Sandwich-Methode

Hinweise für die Leitung

Der Einsatz der *Sandwich-Methode* empfiehlt sich besonders, wenn das zu vermittelnde Themengebiet auf Vorwissen, z. B. aus der Schule oder Ausbildung, aufbaut, das Sie gezielt einbeziehen können. Ebenso bietet sich die Methode an, wenn es Ideen und Vorschläge zu entwickeln gilt. Ein Vorteil ist dabei, dass es zurückhaltenden Studierenden in der Kleingruppe oftmals leichter fällt, sich einzubringen.

Die Methode ermöglicht zudem das intensive Arbeiten an einem Thema in einer insgesamt sehr kurzen Zeit. Da die Gruppenarbeit I den Studierenden einen eigenen Einstieg ins Thema und das „Andocken“ neuer Inhalte an Vorwissen ermöglicht, können die Informationen in Phase B sehr konzentriert gegeben werden – wesentlich konzentrierter als ohne den Vorlauf. Bei der Gruppenarbeit II klären sich dann viele Fragen, die sonst nur auf Nachfrage („Hat noch jemand eine Frage?“) eingebracht werden. Somit bleiben im Rundgespräch allein die zentralen, offen gebliebenen Fragen zu beantworten. Die Beantwortung muss jedoch nicht durch den:die Lehrende:n erfolgen. Vielmehr sollte die Frage erst einmal an die Studierenden zurückgegeben werden: „Ist dieser Gesichtspunkt auch in einer anderen Gruppe aufgetaucht?“ Auf diese Weise können Antworten auch von den Studierenden gegeben werden.

Vorteilhaft für die Durchführung der Methode sind schriftliche Arbeitsaufträge, die die Aufgabenstellung klar und transparent formulieren. Visualisieren Sie die Arbeitsaufträge während der Bearbeitungszeit für alle gut sichtbar oder teilen Sie vorbereitete Zettel aus. So können die Studierenden ihren Auftrag immer noch einmal nachlesen. Begleiten Sie die Gruppenarbeit zudem mit Zeitansagen.

Kontakt

Katharina Roeber

Matthias Kraut

MuT@studifit.htwk-leipzig.de

Literatur

Knoll, J. (2007): Kurs- und Seminarmethoden. Ein Trainingsbuch zur Gestaltung von Kursen und Seminaren, Arbeits- und Gesprächskreisen. 11. Auflage, Weinheim-Basel.

Waldherr, F.; Walter, C. (2009): Didaktisch und Praktisch. Ideen und Methoden für die Hochschullehre. Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.

Notizen
