

Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen

Methodenkoffer



Zeichnung: Franziska Machnikowski

Weiterführende Informationen zu hochschuldidaktischen Methoden finden Sie unter:
www.uni-giessen.de/ideenpool

WARM UP / EINSTIEG Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen	
Umfrage / Abstimmung / Blitzlicht	Zu einem bestimmten Thema oder Sachverhalt wird zu Beginn der Sitzung eine kleine Umfrage durchgeführt, so dass ein Meinungsbild entsteht. Dies kann bei Ja-Nein-Optionen durch Handheben erfolgen oder für Ja-Nein-Unentschieden durch das Hochheben von Moderationskarten in Ampelfarben. Möglich ist aber auch der Einsatz von Abstimmungstools wie ARSnova, PINGO oder Plickers oder das Einholen eines Meinungsbildes durch Abfrage von einzelnen kurzen Wortmeldungen.
Überraschungsfrage	Die Studierenden werden mit einer Frage konfrontiert, mit der sie nicht rechnen. Das kann eine Frage sein, die vermeintlich nichts mit dem Thema zu tun hat oder die auf etwas Anderes hinausläuft, als es zunächst den Anschein hat. Beispiel: „Was haben Sie heute Morgen gefrühstückt?“ Nach einem kurzen Moment des Nachdenkens und dem Einsammeln einzelner Wortmeldungen leitet die Frage auf das Thema der Sitzung über. In diesem Fall z.B. eine Sitzung zum Thema Ernährungsgewohnheiten. <i>Tipp: Sie können Überraschungsfragen auch zu anderen Zeitpunkten der Sitzung stellen, um bei sinkender Aufmerksamkeit diese wieder zu steigern.</i>
Kopfstandmethode	Die Kopfstandmethode ist eine spezielle Form einer Überraschungsfrage. Es geht darum, einen bestimmten Sachverhalt von dem genau entgegengesetzten Standpunkt aus zu betrachten. Beispiel: „Was können Sie tun, damit kein einziger Ihrer Studierenden mitarbeitet?“ Die Kopfstandmethode aktiviert durch die völlig überraschende Sichtweise und hilft, ein Problem aus einer ganz ungewohnten Perspektive zu betrachten und damit eventuell ganz neue Aspekte zu entdecken.
Provokative Aussage	Die Studierenden werden zu Beginn der Sitzung mit einer Aussage konfrontiert, die provokativ / kontrovers formuliert ist. Das Formulieren einer „Provokation“ dient dem „Wachrütteln“ der Studierenden, dem Sensibilisieren für verschiedene Standpunkte, dem Bewusstmachen des eigenen Standpunktes und dem Aktivieren von Vorwissen zum Thema.
Stummer Impuls	Zu Beginn einer Sitzung wird den Studierenden kommentarlos ein (mit dem Thema der Sitzung in unmittelbarem Zusammenhang stehender) Gegenstand oder eine Abbildung gezeigt oder es wird kommentarlos ein Wort oder ein Satz an die Tafel geschrieben. Mit dieser Vorgehensweise soll ähnlich wie bei dem Bilderrätsel das freie Assoziieren angeregt sowie das Vorwissen aktiviert werden. Wichtig ist es, die gezeigten Dinge eine kleine Weile kommentarlos wirken zu lassen und anschließend die Wortmeldungen ohne konkret gestellte Frage entgegen zu nehmen, um die Assoziationen nicht schon gelenkt auszuwählen. Maximal kann nach einer kleinen Weile angezeigt werden, dass nun Kommentare erwünscht sind.
Anekdote zu Beginn	Zu Beginn wird eine kleine Geschichte oder Anekdote erzählt, die (auf nicht gleich ersichtliche Weise) etwas mit dem Thema der Sitzung zu tun hat. Anschließend nennt der/die Lehrende die Intention zum Erzählen der Geschichte („Warum erzähle ich Ihnen das?“) – und man ist im Thema.

WORK OUT / ARBEITSPHASE

Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen

Sandwich-Methode	Studien zur Aufmerksamkeitsspanne von Studierenden und zur Behaltensleistung haben gezeigt, dass Vorträge mit einer Länge von mehr als 20 Minuten schwierig für das Lernen sind. Das Sandwich-Prinzip ist ein Lernarrangement, in dem sich Input-Phasen von max. 20 Min. am Stück – z.B. ein (Powerpoint-) Vortrag oder Referat – und kurze, ca. 5-7 minütige aktive Auseinandersetzungen der Studierenden mit dem Inhalt (z.B. Gruppen-, Partnerarbeit oder aktivierende Fragen) abwechseln. Durch die Abwechslung beider Phasen und der Rahmung durch den Einstieg und die Abschlussphase entsteht das Bild eines Sandwichs. Das Sandwich-Prinzip lässt sich gut auf eine 90-minütige Vorlesung beziehen.
Think-Pair-Share	Die Studierenden erhalten den Auftrag, sich zunächst kurz alleine (Think, ca. 2 Min.) und dann zu zweit oder dritt (Pair, ca. 3 Min.) Gedanken zu einer von Ihnen gestellten Frage bzw. Aufgabe zu machen. Die Diskussionsergebnisse werden in knapper Form notiert. Anschließend erfolgt die Befragung einiger Studierender zu ihren Ergebnissen, die dem gesamten Auditorium mitgeteilt werden (Share). Die Methode dient dem aktiven Bearbeiten von Inhalten und der Förderung des Austausches untereinander. Ähnlich, nur reduzierter funktioniert auch die Methode „Murmelgruppen“, auch bekannt unter dem Namen „buzz groups“.
Peer-Feedback / Peer-Assessment	Peer-Review-Verfahren finden oft Anwendung bei der Begutachtung wissenschaftlicher Zeitschriftenbeiträge, lassen sich aber auch für die Hochschullehre adaptieren. Studierende erhalten dabei die Möglichkeit, sich gegenseitig anonym Feedback zu geben. Dies kann sowohl schriftlich/händisch wie auch digital (z.B. über ILIAS) umgesetzt werden. Konkret kann Peer-Feedback bspw. eingesetzt werden, um Ausarbeitungen der Studierenden zunächst von Kommilitonen begutachten zu lassen, bevor der/die Dozent/in die finale Version erhält. Eine Variante des Peer-Feedback, welches üblicherweise eher formativen, rückmeldenden Charakter hat, ist das Peer-Assessment. Dieses verbindet die Rückmeldung mit einer konkreten Bewertung. Wichtig ist hierbei, dass die Bewertung anhand von konkreten Kriterien erfolgt, die vorher kommuniziert oder sogar gemeinsam erarbeitet werden sollten.
Antwort per Handheben	Sie stellen konkrete Fragen an das Auditorium. Die Fragen können auf Vorerfahrungen bzw. das Vorwissen abzielen, auf das Aufdecken von Gemeinsamkeiten/Unterschieden oder auf die Abfrage von Einschätzungen. Beispiele für Fragen: „Wer hat in diesem Bereich bereits praktische Erfahrungen gesammelt?“ „Wer von Ihnen studiert Lehramt? Wer BA? Wer MA? Sinn der Methode ist neben der Aktivierung der Studierenden und der Förderung der Interaktion zwischen den Studierenden, dass Sie eine grobe Information zu bestimmten Sachverhalten erhalten.

WORK OUT / ARBEITSPHASE

Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen

Einsatz von Abstimmungs-Tools, z.B. ARSnova, PINGO, PLICKERS, Clickergeräten,

Abstimmungssysteme (auch Audience-Response-System, ARS) bieten die Möglichkeit, die Studierenden aktiv an der LV zu beteiligen, zu einer vertieften Bearbeitung des Stoffes anzuregen und die „klassische“ Vorlesung aufzulockern. Didaktische Zielsetzungen können darüber hinaus bspw. sein:

- Vorwissensabfrage
- Wissensüberprüfung, Überprüfung Konzeptverständnis
- Abfrage von Einstellungen, Meinungen
- Anpassung des Veranstaltungstempos
- Fragen oder Live-Feedback der Studierenden einholen

Die Stärken der Abstimmungssysteme liegen vor allem in der Anonymität und der Beteiligung aller bzw. sehr vieler Studierender.

Neben klassischen Verfahren (wie Handheben oder Ampelkarten) gibt es Online-gestützte Abstimmungstools. Hierzu gehören die Hardware-Clicker, mit deren Hilfe die Studierenden ihre Abstimmungsergebnisse auf den PC des Lehrenden übermitteln und dieser sie für alle visualisieren kann (z.B. als Balken- oder Tortendiagramme). Ähnlich, nur mit eigenen mobilen Endgeräten (Smartphones, Laptops oder Tablets) arbeiten die online-gestützten kostenfreien Abstimmungssysteme ARSnova und PINGO. Ein halb Internet-gestütztes System ist PLICKERS. Hier braucht nur der/die Lehrende ein Smartphone mit Kamera und der vorinstallierten Plickers-App. Die Studierenden nutzen zum Übermitteln ihrer Abstimmungsergebnisse Karten mit QR-Code ähnlichen Abbildungen zum Hochhalten.

Peer Instruction mit Abstimmung

Die Methode Peer Instruction (PI) zielt darauf ab, die Studierenden zur vertieften Beschäftigung mit einem Problem oder einer Fragestellung anzuregen. Dabei ist es wichtig, dass es sich nicht um eine triviale Wissensfrage handelt, sondern auf Problemstellungen fokussiert, für die Konzeptverständnis nötig ist oder für die es verschiedene Lösungswege gibt.

Das Verfahren des PI sieht mehrere Schritte vor: Im ersten Schritt stellt der/die Lehrende das Problem und die damit verbundene konkrete Frage vor und fordert die Studierenden nach Einräumen einer kurzen Bedenkzeit zur Abstimmung hierüber auf (z.B. per Handzeichen oder mittels eines Abstimmungs-Tools). Das Ergebnis wird festgehalten. Im Anschluss werden die Studierenden aufgefordert, sich mit dem/den Sitznachbarn zu zweit oder dritt über die Ergebnisse und die Beweggründe, warum man sich für die Lösungen entschieden hat, auszutauschen (daher der Begriff Peer Instruction). Nun wird ein zweites Mal abgestimmt und geschaut, ob die Studierenden durch die Diskussion eine veränderte Einstellung bzw. ein verändertes Verständnis erreicht haben. Wichtig ist es, anschließend im Plenum über richtige und falsche Konzeptverständnisse zu sprechen bzw. unterschiedliche Lösungswege zu präsentieren.

WORK OUT / ARBEITSPHASE
Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen

<p>Fußnoten-referate</p>	<p>Der Dozent/die Dozentin verteilt zu Beginn des Semesters/der Sitzung Begriffe zum Thema und verteilt diese an die Studierenden (i.d.R. an eine Auswahl oder auch an verschiedene Kleingruppen). Die Zuweisung kann z.B. per E-Mail vor Semesterbeginn oder über Karten mit den Begriffen zu Sitzungsbeginn erfolgen. Fällt nun im Verlauf der Sitzung bzw. des Semesters einer der Begriffe, so hat der/die Studierende, dem der Begriff zugeordnet wurde, die Aufgabe, eine kurze Erläuterung hierzu abzugeben. Die Methode fördert die Aufmerksamkeit der Studierenden für die Inhalte und ermuntert sie zu aktiver Beteiligung.</p>
<p>Sitzorakel</p>	<p>Kleben Sie vor Veranstaltungsbeginn verschiedenfarbige Klebepunkte unter einige Sitze und zwar so, dass diese für die Studierenden nicht direkt sichtbar sind. Wenn sie zwischendurch eine Frage ans Publikum stellen und keiner antwortet Ihnen, bitten Sie Ihre Teilnehmer, unter/an ihrem Sitz nachzuschauen. Die erste Frage soll z.B. die Person mit dem Aufkleber unter dem Sitz beantworten, die nächste Frage die mit dem Aufkleber am Stuhlbein. Das Sitzorakel entscheidet, wer an der Reihe ist.</p>
<p>Visualisierungen erstellen lassen</p>	<p>Eine Methode zum tieferen Verarbeiten des Gehörten bzw. des zuvor Gelernten bietet die Methode, Visualisierungen erstellen zu lassen. Die Studierenden werden aufgefordert, die zuvor in der Vorlesung dargestellten Zusammenhänge in einem Schaubild darzustellen. Das Visualisieren regt die Studierenden an, sich die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Teilaspekten bewusst zu machen und hilft, sich komplexe Sachverhalte zu merken.</p>
<p>Strukturlegetechnik / Concept maps</p>	<p>Ebenfalls unter den Punkt Visualisierungen fällt die Strukturlegetechnik. Die Studierenden erhalten die Aufgabe, zentrale, vorgegebene Begriffe zum Thema zu ordnen und in Form eines Begriffsnetzes (Concept map) darzustellen. Hierzu überlegen sie allein oder mit dem Sitznachbarn, in welcher Weise die Begriffe miteinander in Beziehung stehen. Zwischen den Begriffen werden Pfeile gezogen und mit der Art der Beziehung beschriftet (z.B. „wird ausgelöst durch“, „ist enthalten in“, „führt zu“). Das entstehende Beziehungsnetz eignet sich gut, das komplexe Beziehungs- und Wirkungsgefüge darzustellen. Die Strukturlegetechnik unterstützt die Studierenden bei der Strukturierung und Überprüfung ihres Wissens und führen zu einer tieferen Verarbeitung des Lernstoffes.</p>
<p>Application cards</p>	<p>Die Studierenden werden aufgefordert, sich zu zweit oder dritt zu einem der besprochenen Konzepte Anwendungsbeispiele in der Wissenschaft oder für den Alltag zu überlegen und diese schriftlich festzuhalten. Einige der Beispiele können entweder noch während der Vorlesung / dem Seminar besprochen werden oder sie werden eingesammelt und ggf. als Ausgangspunkt/Zusatzpunkt für die folgende Sitzung verwendet.</p>

WORK OUT / ARBEITSPHASE
Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen

<p>Prüfungsfragen generieren lassen</p>	<p>Lassen Sie die Studierenden in Einzelarbeit mögliche „Prüfungsfragen“ entwickeln. Sie können unterstützen, indem Sie zu Semesterbeginn im Plenum beispielhaft einige (reale) Prüfungsfragen besprechen. Haben die Studierenden ihre Prüfungsfragen erstellt, fordern Sie sie auf, diese dem Sitznachbarn zu geben und dessen Fragen zu bearbeiten. Nach einer angemessenen Bearbeitungsdauer tauschen sich die beiden Studierenden untereinander über ihre Lösungen aus. Ggf. können Sie anschließend einige der Fragen sammeln und im Plenum besprechen. Vor allem kann interessant sein, welche relevanten Fragen/Themenbereich gehäuft nicht korrekt beantwortet wurden. Diese können ggf. in einer Folgesitzung aufgegriffen werden. Die Studierenden erleben es als Ansporn, wenn Sie ankündigen, einige der Fragen tatsächlich als Klausurfragen zu nutzen. Insgesamt zielt die Methode darauf ab, die Studierenden zu unterstützen, sich aktiv mit den Inhalten der Vorlesung zu beschäftigen, mögliche Anwendungsfelder zum Thema auszuloten, wichtige Informationen von weniger wichtigen zu trennen und nicht zuletzt, sich kontinuierlich auf die Klausur vorzubereiten.</p>
<p>Reihenspiel oder Quiz</p>	<p>Diese Methode setzt auf den Wettbewerbscharakter. Bereiten Sie ein Arbeitsblatt mit einer Aufgabe vor, die mit den in der Sitzung vermittelten Informationen zu lösen sein sollte. Diese Aufgabe sollte in mehrere Teilfragen/Teilaufgaben untergliedert sein. Nun bestimmen Sie die „Wettbewerbsgruppen“, z.B. Sitzreihen, die vordere und hintere Hälfte des Raumes o.ä. Die jeweils von Ihnen aus gesehen am weitesten links sitzende Person jeder Gruppe erhält das Arbeitsblatt. Nach Ihrem Startsignal wird das Blatt durch die Reihen gereicht. Jede/r Studierende, die/der einen Antwortbegriff bzw. eine Teillösung weiß, schreibt diese/n auf. Eine Person, die ganz rechts in der Reihe sitzt, hat die Aufgabe nachzuprüfen, ob die Gesamtaufgabe korrekt und vollständig beantwortet ist. Ggf. muss die Gruppe weitere Aspekte nachtragen. Nach einer gewissen Zeit beenden Sie die Bearbeitung und fragen die Ergebnisse ab.</p>
<p>Bewegung im Raum</p>	<p>Immer wieder gibt es in den Vorlesungen das Problem, dass die ersten Sitzreihen frei bleiben und die Studierenden sich auf die hinteren Reihen konzentrieren. Für Sie bedeutet das oftmals, dass Sie lauter sprechen müssen und die direkte Interaktion nicht gut funktioniert. Möglichkeiten, hier gegenzusteuern, sind folgende: Verlassen Sie in den aktivierenden Phasen Ihren Vortragsort und gesellen sich zu den Studierenden. Sitzen die TN dicht gedrängt in den letzten Reihen, probieren Sie doch einmal aus, sich zu Beginn der Sitzung hinter die letzte Reihe zu stellen und von dort die Vorlesung zu starten. Anschließend bitten Sie die TN, mit Ihnen weiter nach vorne zu kommen, damit Sie nicht so laut sprechen müssen.</p>
<p>„Mit dem Mikrophon ins Volk gehen“</p>	<p>Eine Methode zur Aktivierung und zur Steigerung der Interaktion ist, mit einer Frage „mitten unter“ die Studierenden zu gehen und um Antwort bzw. eine Meinung zu bitten. Achten Sie bei dieser Methode aber darauf, dass Sie niemanden zur Beantwortung zwingen, damit unsichere Studierende sich nicht gegängelt oder vorgeführt fühlen.</p>

COOL DOWN / AUSSTIEG Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen	
Take home message	Am Ende einer Stunde werden die Teilnehmer/innen gebeten, ein oder zwei Kernsätze zu dem in der Sitzung erarbeiteten Wissen bzw. des Gelernten zu formulieren. Sie können sich ggf. zu zweit zusammenschließen und haben für das Formulieren etwa 3 Minuten Zeit. Die Methode dient v.a. der Reflexion des eigenen Lernprozesses.
One-minute-Paper	Ähnlich ist das One-minute-paper. Am Ende der Sitzung verfassen die Studierenden in ein bis zwei Minuten zwei Antworten auf zwei Fragen: eine auf der Vorder- und eine auf der Rückseite eines kleinen Blattes. Als Fragen eignen sich z.B.: Was war heute meine wichtigste Einsicht? Was nehme ich aus dieser Veranstaltung mit? Und auf der anderen Seite: Was blieb für mich offen? Was habe ich am wenigsten verstanden? Eine Rückmeldung an die Studierenden bezüglich einiger der Antworten kann den Einstieg bilden für die kommende Sitzung.
The muddiest point	Die Studierenden notieren am Ende jede/r für sich, welche(r) Punkt(e) am unklarsten geblieben sind. Diese Methode bietet für die Studierenden die Möglichkeit zu überlegen, wo die Sitzungsinhalte betreffend noch Defizite bestehen, die entweder selbst oder im Gespräch mit Dozenten/Tutoren aufgearbeitet werden müssen. Möglich ist auch, die auf Zetteln oder Moderationskarten notierten Punkte abgeben zu lassen und für als Rückmeldung für den Dozenten/die Dozentin zu nutzen.
Klausurfragen	Der Dozent/die Dozentin stellt am Ende der Sitzung ein bis zwei Fragen im Zusammenhang mit dem zuvor behandelten Thema, die so oder so ähnlich auch in der Klausur kommen könnten. Die Studierenden haben ca. 3 bis 5 Minuten Zeit, sich allein oder mit dem Sitznachbarn über die Lösung zu unterhalten. Die Lösung kann zu Beginn der nächsten Sitzung als Einstieg genutzt werden als Anschluss an das neue Thema.
Zwei-dimensionale Einpunktabfrage	Der/die Lehrende zeichnet ein Koordinatensystem (x und y-Achse) an die Tafel oder auf ein Flipchart und weist beiden Achsen je eine Frage zu, die graduell mit gut bzw. schlecht, immer bzw. nie, usw. zu beantworten ist. Die Studierenden malen beim Verlassen des Raumes einen Punkt an der Position, an der sie sich sehen. Solche Abfragen geben ein gutes Stimmungsbild ab und ermöglichen es der Lehrperson, in der Folgestunde auf die Verteilung zu reagieren.
Feedback mittels Teaching Analysis Poll (TAP)	Ein/e Tutor/in oder ausgewählte/r Studierende/r moderieren ca. in der Mitte des Semesters am Ende einer Sitzung eine kurze Feedback-Einheit mit der Gesamtgruppe in Abwesenheit des Lehrenden. Fragen sind z.B.: <ul style="list-style-type: none"> · Wodurch haben Sie in dieser Veranstaltung am meisten gelernt? · Was hat Ihr Lernen erschwert? · Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie? Die Studierenden diskutieren darüber in Kleingruppen und stellen der Mittelperson ihre Ergebnisse vor. In einem Anschlussgespräch teilt diese dem Lehrenden die Erkenntnisse mit. Vorteile: Die Methode fördert über das Einschalten der Mittelperson ein offenes und zugleich konstruktives Feedback.

COOL DOWN / AUSSTIEG

Aktivierende Methoden für Vorlesungen und Seminare mit großen Gruppen

RSQC2 – Recall-Summarize-Question-Connect-Comment	<p>Zur Überprüfung, was bei den Studierenden wirklich ankommt, eignet sich die Methode RSQC2. Hierfür bittet man die Studierenden in der Veranstaltung, innerhalb von wenigen Minuten folgende Dinge zu tun:</p> <ul style="list-style-type: none">· in drei bis fünf Stichpunkten die ihrer Meinung nach zentralen Aspekte der Unterrichtseinheit zusammenzufassen (Recall)· in einem Satz eine „Quintessenz“ der Sitzung zu formulieren (Summarize)· ein bis zwei offene Fragen zu notieren (Question)· zu formulieren, wie die zentralen Aspekte der Unterrichtseinheit mit den Lernzielen zusammenhängen (Connect)· ein bis zwei allgemeine, freie Kommentare zur Veranstaltung abzugeben (Comment). <p>Fragt man alles gleichzeitig, spricht man von der „RSQC2“-Methode. Die Ergebnisse können vom Lehrenden eingesammelt und in kurzer Zeit durchgesehen werden, um zu überblicken, wo die Studierenden stehen und wo beim nächsten Mal angesetzt werden muss. Das Verfahren ist natürlich auch elektronisch umsetzbar.</p>
Zettelkasten	<p>Die TN können am Ende der Sitzung anonym einen Zettel mit Verbesserungsvorschlägen oder Verständnisfragen etc. einwerfen. Ggf. sollten zu Beginn Feedback-Regeln vorgeben und besprochen werden (z. B. nur konstruktive und konkrete Kritik). Die Methode kann auch online umgesetzt werden.</p>
Zielscheibe	<p>Eine visuelle Variante zur Rückmeldung ist die Zielscheibe, auf der sich die Studierenden im Anschluss der Sitzung bzw. der LV verorten. Sie erlaubt eine gute Zusammenschau einzelner Aspekte. Zur Durchführung wird eine Zielscheibe auf ein großes Plakat oder auf die Tafel gemalt und in Sektoren (maximal acht) eingeteilt, die für verschiedene Aspekte der Lehrveranstaltung stehen. Die Ziele sind erreicht, wenn möglichst viele Markierungen in der Mitte gesetzt werden.</p> <p>Beispiele für Abfrageitems in den Sektoren: Relevanz der Themen, Struktur und Organisation der LV, Übertragbarkeit der Inhalte, Moderation, didaktische Gestaltung, mein Lernerfolg, habe Neues erfahren, Atmosphäre in der Gruppe.</p>