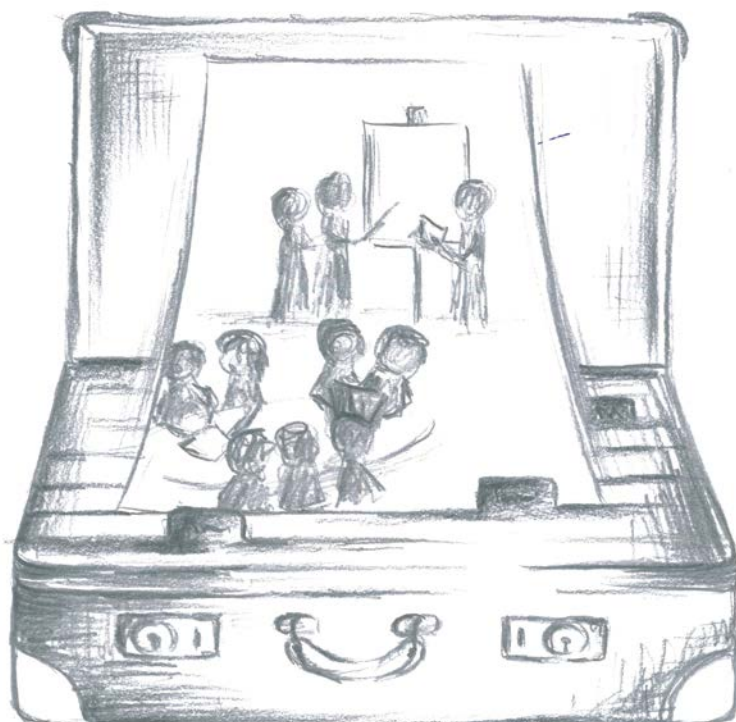


# Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

## Methodenkoffer



*Zeichnung: Franziska Machnikowski*

Weiterführende Informationen zu hochschuldidaktischen Methoden finden Sie unter:  
[www.uni-giessen.de/ideenpool](http://www.uni-giessen.de/ideenpool)

**WARM UP / EINSTIEG**  
**Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen**

<p><b>Stummer Impuls</b></p>	<p>Zu Beginn der 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 Satz an die Tafel geschrieben. Mit dieser Vorgehensweise soll das freie Assoziieren angeregt sowie das individuelle Vorwissen aktiviert werden. Um die Assoziationen nicht frühzeitig zu lenken, ist es wichtig, die gezeigten Dinge eine kleine Weile wirken zu lassen und erst dann die Wortmeldungen ohne konkret gestellte Frage entgegen zu nehmen. Maximal kann nach einer kleinen Weile angezeigt werden, dass nun Kommentare erwünscht sind.</p>
<p><b>Kartenabfrage / Metaplanarbeit</b></p>	<p>In einem Brainstorming werden alle Schlagworte gesammelt, die den Studierenden zu einem Thema oder einer bestimmten Frage einfallen. Die Begriffe werden auf Moderationskarten notiert und an eine Moderationswand geheftet. In einem zweiten Schritt können die Begriffe geclustert und ggf. Oberbegriffen zugeordnet werden.</p>
<p><b>Blitzlicht / Umfrage / Abstimmung</b></p>	<p>Zu einem bestimmten Thema oder Sachverhalt wird zu Beginn der Sitzung eine kleine Umfrage durchgeführt, so dass ein Meinungsbild entsteht. Dies geschieht üblicherweise in Form einer direkten Abfrage reihum, kann bei Ja-Nein-Optionen aber auch durch Handheben oder für Ja-Nein-Unentschieden durch das Hochheben von Moderationskarten in Ampelfarben erfolgen. Möglich ist aber auch der Einsatz von Audience-Response-Systemen (ARS) wie ARSnova, PINGO oder Plickers.</p>
<p><b>Lebendige Statistik</b></p>	<p>Es werden Ordnungskriterien genannt, nach denen sich die Studierenden aufstellen bzw. zuordnen sollen. Z.B. kann in Bezug auf das Vorwissen zum Thema der Sitzung eine Reihe gebildet werden. Um ihre Position zu finden, müssen sich die Studierenden untereinander besprechen. Möglich ist auch, die Studierenden nicht in Reihe, sondern zu Clustern im Raum zusammenfinden zu lassen (z.B. nach Fächer-Zugehörigkeit). Die Methode fördert die Kommunikation untereinander und macht Verteilungen für alle sichtbar. Auch aktiviert sie durch Bewegung im Raum. Sichern Sie die Ergebnisse, indem Sie zumindest einzelne Studierende stichprobenartig ihre Position erläutern lassen.</p>
<p><b>Überraschungsfrage</b></p>	<p>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. zum Thema Ernährungsgewohnheiten. Tipp: Sie können Überraschungsfragen auch zu anderen Zeitpunkten der Sitzung stellen, um bei sinkender Aufmerksamkeit diese zu wieder steigern.</p>
<p><b>Kopfstandmethode</b></p>	<p>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.</p>

**WARM UP / EINSTIEG**  
**Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen**

<b>Provokative Aussage</b>	Ebenfalls ähnlich der Überraschungsfrage funktioniert die Provokative Aussage. Hier werden die Studierenden zu Beginn der Sitzung mit einer Aussage konfrontiert, die provokativ oder kontrovers formuliert ist. Ziel ist das „Wachrütteln“ der Studierenden, das Sensibilisieren für verschiedene Standpunkte, das Bewusstmachen des eigenen Standpunktes und das Aktivieren von Vorwissen zum Thema.
<b>Anekdote zu Beginn</b>	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 Lehrende seine Intention zum Erzählen der Geschichte („Warum erzähle ich Ihnen das?“) – und man ist im Thema.
<b>Wortbild</b>	Ein zentraler Begriff wird in Großbuchstaben an eine Moderationswand geschrieben. Die Studierenden erhalten den Auftrag, zu jedem Buchstaben des Begriffs ein thematisch relevantes Wort finden, das den Buchstaben beinhaltet. Das Wortbild kann z.B. als Wiederholung zur letzten Sitzung dienen und sich auf die hier durchgenommenen Inhalte beziehen. Tipp: Besonders kurzweilig ist es für die Studierenden, die Methode Wortbild nicht im Plenum, sondern als Wettbewerb zwischen zwei oder drei Kleingruppen durchzuführen.
<b>Dreieck der Gemeinsamkeiten</b>	Ziel der Methode ist das Kennenlernen untereinander, der Abbau von Befangenheit und das Entwickeln eines positiven Gruppenklimas. Es werden Dreiergruppen gebildet. Jede Gruppe erhält den Auftrag, auf einen Bogen Papier ein großes Dreieck zu zeichnen und an die Ecken des Dreiecks die Namen der Gruppenmitglieder zu schreiben. Im Gespräch sollen nun Gemeinsamkeiten jedweder Art gefunden werden. Gemeinsamkeiten zwischen zwei Personen werden an die Seite des Dreiecks zwischen die beiden Namen geschrieben, Gemeinsamkeiten aller drei Personen in die Mitte des Dreiecks. Optional können Dinge, die nur eine Person betreffen, an die Ecken zum Namen geschrieben werden. Im Plenum werden die Gruppenergebnisse anschließend vorgestellt.
<b>Partner-Interview</b>	Das Partnerinterview dient dem gegenseitigen Kennenlernen der Studierenden und ermöglicht es gleichzeitig dem Dozenten, Informationen über die Gruppe zu erhalten. Die Interview-Themen bzw. Fragestellungen werden ans Flipchart geschrieben oder durch Arbeitsblätter ausgeteilt. Üblicherweise stehen für das Interview 5-10 Minuten zur Verfügung. Die Paare sollten sich idealerweise nicht kennen. Die Teilnehmer stellen sich dann gegenseitig vor.
<b>Freewriting</b>	Freewriting ist eine Methode des kreativen Schreibens. Sie eignet sich besonders, um in den Schreibfluss zu kommen. Die Methode kann aber auch dazu genutzt werden, um Vorwissen zu aktivieren oder sich als „Warm up“ auf eine Schreibsituation vorzubereiten. Beim Freewriting können zwei Unterformen unterschieden werden: das Freie und das Konkrete Freewriting. Beim Freien Freewriting schreiben die Studierenden einfach darauf los, was ihnen in den Kopf kommt (z.B. ihre Ideen, Meinungen, ...). Beim Konkreten Freewriting schreiben die Studierenden zu einem bestimmten Thema. Hierbei geht es darum, erste Gedanken, Einfälle und Gefühle niederzuschreiben, die das Thema bei ihnen auslöst. Diese Vorarbeit dient dazu, das Thema detaillierter und strukturierter zu erschließen, um anschließend die Gliederung zu erstellen.

**WORK OUT / ARBEITSPHASE**  
**Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen**

<b>Überraschungsfrage</b>	Überraschungsfragen können auch während der Work out Phase gestellt werden, immer dann, wenn das Aufmerksamkeitsniveau nachlässt. Zum Ablauf der Methode vgl. Einstiegs-Methoden.
<b>Think-Pair-Share</b>	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 bzw. Gruppen zu ihren Ergebnissen. Diese werden dem gesamten Auditorium mitgeteilt (Share). Die Methode dient dem aktiven Bearbeiten von Inhalten und der Förderung des Austausches untereinander. Die Methode dient dem aktiven Bearbeiten von Themen/Inhalten und der Förderung des Austausches untereinander. Ähnlich, nur reduzierter funktioniert auch die Methode „Murmelgruppen“, auch bekannt unter dem Namen „buzz groups“.
<b>Einsatz von Abstimmungs-Tools</b>	Abstimmungs-Tools eignen sich zur Überprüfung und gleichzeitigen Ergebnis-Visualisierung von Wissens- und Verständnisfragen, Einstellungsfragen und Fragen zu Vorgehensweisen. Ihr Einsatz aktiviert die Studierenden und bietet so die Möglichkeit, Impuls-Vorträge aufzulockern. Gleichzeitig wird die eigenständige Auseinandersetzung der Studierenden mit dem Thema angeregt. Neben den klassischen nicht-online gestützten Verfahren (wie Handheben, Ampelkarten oder schriftlichen Verfahren wie das Vergeben von Strichen oder Klebepunkten in Tabellen) gibt es Internet-gestützte Abstimmungstools. Hierzu gehören Hardware-Clicker, mit deren Hilfe die Studierenden ihre Abstimmungsergebnisse auf den PC des Lehrenden übermitteln und dieser sie auf diese Weise für alle visualisieren kann (z.B. als Balken- oder Tortendiagramm). 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. Nur der/die Lehrende braucht hier ein Smartphone mit Kamera und der vorinstallierten Plickers-App. Die Studierenden nutzen Karten mit QR-Code ähnlichen Abbildungen zum Hochhalten und übermitteln so ihre Abstimmungsergebnisse.
<b>Peer Instruction mit Abstimmung</b>	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 Peer Instruction 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 in Kleingruppen gegenseitig ihre Antworten zu präsentieren und über die Beweggründe auszutauschen, warum sie sich für ihre Lösung entschieden haben (daher der Begriff Peer Instruction). Nun wird ein zweites Mal abgestimmt und geschaut, ob durch die Diskussion eine veränderte Einstellung bzw. ein verändertes Verständnis vorliegt. Wichtig ist, anschließend im Plenum über richtige und falsche Konzeptverständnisse zu sprechen bzw. über unterschiedliche mögliche Lösungswege.

**WORK OUT / ARBEITSPHASE**  
**Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen**

<p><b>Fußnoten-referate</b></p>	<p>Der Dozent/die Dozentin verteilt zu Beginn des Semesters/der Sitzung Begriffe zum Thema und verteilt diese an die Studierenden (je nach Studierendenanzahl an alle, eine Auswahl oder auch an Kleingruppen). Die Zuweisung kann z.B. per E-Mail vor Semesterbeginn oder über Karten mit 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><b>Visualisierungen erstellen lassen</b></p>	<p>Eine Methode zum tieferen Verarbeiten des zuvor Gelernten bietet die Methode, Visualisierungen erstellen zu lassen. Die Studierenden werden aufgefordert, die zuvor erläuterten 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><b>Strukturlegetechnik / Concept maps</b></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 in Kleingruppen, 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><b>Sechs Denkhüte</b></p>	<p>Ein komplexes Thema wird unter verschiedenen Sichtweisen diskutiert. Stellvertretend für sechs dieser unterschiedlichen Weisen, Sachverhalte zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und zu argumentieren, stehen sechs verschiedenfarbige Hüte. Der „weiße Hut“ steht für die objektive Sicht auf die Welt. Beim „roten Hut“ werden nur Gefühle Intuition und Ahnungen in den Blick genommen. Der „schwarze Hut“ symbolisiert die negative, pessimistische Sicht auf die Welt (Achtung: negativen Beurteilungen müssen durch Fakten belegbar sein). Der „gelbe Hut“ steht für die optimistische Sichtweise. Der „grüne Hut“ fokussiert auf neue Ideen und wirft mit Fantasie einen Blick über das Bestehende hinaus. Wer den „blauen Hut“ trägt, nimmt eine distanzierte Rolle ein und steht allen anderen Hüten im gleichen Abstand gegenüber. Die sechs Sichtweisen werden entweder von einzelnen Studierenden oder von Kleingruppen vertreten. Wichtig ist, für jeden Hut / jede Sichtweise eine Zeit der Vorbereitung der jeweiligen Argumente vorzusehen.</p>
<p><b>Eulen der Weisheit</b></p>	<p>Bei der Methode bearbeiten die Studierenden einen komplexeren Text. Dieser enthält wichtige Informationen (z.B. zu wissenschaftlichen Sachverhalten) oder normative Aussagen (z.B. zu Richtlinien, Gesetzen, Lehrplänen) oder kann deskriptiven Charakter haben (z. B. Erfahrungsberichte). Die Studierenden erschließen den Text in arbeitsteiliger Kleingruppenarbeit unter jeweils bestimmten Frage- und Aufgabenstellungen. Diese unterschiedlichen Textannäherungen heißen Eulen der Weisheit. Beispiele: Was sind die zentralen Aussagen?“ „Finden Sie heraus, welche Inhalte des Textes im Allgemeinen bekannt sind (was man weiß) und was an neuen Informationen mitgeteilt wird (was man wissen sollte)“. Die Arbeitsergebnisse werden in der Gruppe in geeigneter Form aufbereitet und im Plenum erläutert.</p>



## WORK OUT / ARBEITSPHASE

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

<p><b>PQ4R-Methode</b></p>	<p>Die PQ4R-Methode dient dem Erschließen von Texten und bereitet die weiterführende Bearbeitung dieser vor. Die PQ4R-Methode unterteilt die Textarbeit in sechs Schritte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>PREVIEW = Vorschau</i>. Gewinnen eines groben Überblicks über den Inhalt des Textes anhand des Inhalts- und Stichwortverzeichnisses, der Grafiken, Abbildungen, Klappentexte und der Zusammenfassung. Zusätzlich kann der Text überflogen werden (»querlesen«).</li> <li>2. <i>QUESTION = Fragen</i>. Der Leser formuliert Fragen, die sich für ihn in der Auseinandersetzung mit dem Thema ergeben und die der Text beantworten sollte.</li> <li>3. <i>READ = Lesen</i>. Der Text wird aufmerksam gelesen mit dem Ziel, die an ihn gestellten Fragen beantworten zu können. Gegebenenfalls sind neue Fragen zu formulieren, die sich beim intensiveren Textstudium ergeben. Wichtige Textpassagen und Schlüsselbegriffe sollten zum Zweck einer schnelleren Orientierung im Text markiert werden.</li> <li>4. <i>REFLECT = Nachdenken</i> (über den Text hinaus). Dies wird erreicht, indem die Textinhalte und -aussagen mit dem bisherigen Wissen verknüpft werden. Z.B. sind Assoziationen zu Schlüsselbegriffen zu bilden, Kernaussagen festzuhalten und Beispiele zu theoretisch Dargelegtem zu finden. Der Text wird bei diesem Schritt intensiv reflektiert.</li> <li>5. <i>RECITE = Wiedergeben</i> (fragebezogen). Bei diesem Schritt sind die an den Text gestellten Fragen zu beantworten und dabei die Hauptgedanken mit eigenen Worten wiederzugegeben.</li> <li>6. <i>REVIEW = Rückblick</i> (die Textarbeit und ihren Gewinn bewerten). Der gesamte Text wird noch einmal zusammengefasst und der Erkenntnisgewinn, der sich über die Arbeit mit dem Text ergeben hat, herausgearbeitet.</li> </ol>
<p><b>Elevator Pitch</b></p>	<p>Die Methode „Elevator Pitch“ geht ursprünglich auf eine Idee amerikanischer Vertriebler zurück. Ziel war, Kunden und Chefs innerhalb der Dauer einer Aufzugfahrt von ihrer Idee zu überzeugen. Ein Aufzug braucht selten länger als 60 Sekunden, also müssen alle relevanten Informationen in dieses Zeitfenster passen: Kurzvorstellung der Idee/des Projekts, Begeisterung wecken und den vielbeschäftigten Chef überzeugen bzw. den Auftrag an Land ziehen. Die Methode war schon nach kurzer Zeit so erfolgreich, dass der Begriff „Elevator Pitch“ zum geflügelten Wort wurde und für die Methode steht, eine Idee, ein Projekt oder ein Anliegen komprimiert und auf das Wesentliche beschränkt vorzustellen und ein Gegenüber dafür zu begeistern.</p>
<p><b>Prüfungsfragen generieren lassen</b></p>	<p>Lassen Sie die Studierenden in Einzelarbeit mögliche „Prüfungsfragen“ entwickeln. Sie können unterstützen, indem Sie im Plenum beispielhaft einige (reale) Prüfungsfragen besprechen. Haben die Studierenden ihre Fragen ausgearbeitet, fordern Sie sie auf, ihre Fragen mit dem Sitznachbarn auszutauschen, zu bearbeiten und anschließend die Lösungen zu besprechen. Ggf. können Sie einige der Fragen sammeln und im Plenum besprechen. Interessant kann sein, welche relevanten Fragen/Themenbereich gehäuft nicht korrekt beantwortet wurden. Diese können noch einmal 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 dazu anzuregen, sich aktiv mit den Inhalten auseinanderzusetzen, mögliche Anwendungsfelder zum Thema auszuloten, wichtige Informationen von weniger wichtigen zu trennen und nicht zuletzt, sich kontinuierlich auf die Klausur vorzubereiten.</p>

## WORK OUT / ARBEITSPHASE

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

<b>6-3-5 Methode</b>	<p>Ziel der Methode ist, die Studierenden zu einer vorgegebenen Frage oder Problem schnell neue und ungewöhnliche Ideen oder Lösungen generieren zu lassen sowie die Ansätze der anderen reflektieren. Zur Durchführung erhält jeder TN ein vorbereitetes Arbeitsblatt. Dieses enthält die Fragestellung / das Problem und eine leere Tabelle mit 3 Spalten sowie 6 leeren Zeilen (nicht zu eng). In Gruppen zu je 6 TN verfassen diese jeder für sich bis zu 3 Ideen (eine Zeile). Auf ein gemeinsames Kommando des Dozenten werden die Blätter an den nächsten TN der Gruppe weitergegeben. Dieser trägt in die zweite Zeile wiederum 3 Ideen ein. Dabei können die bereits genannten Ideen aufgegriffen und ergänzt, weiterentwickelt oder kommentiert werden. Der Weitergabezyklus wird insgesamt 5 x wiederholt, bis alle Zeilen des Arbeitsblattes ausgefüllt sind. Auf diese Weise ist es möglich, innerhalb von 30 Minuten (6 x 5 Min.) 108 Ideen zu generieren: 6 TN x 3 Ideen x 6 Zeilen.</p>
<b>Collaboratives Sketching</b>	<p>Das Collaborative Sketching ist – wie auch die 6-3-5 Methode und das Brainstorming – eine Kreativitäts-Methode, die eingesetzt werden kann, um zu neuen, kreativen Ideen für konkrete Problem- oder Fragestellungen zu gelangen. Zu Beginn ist die Problemstellung deutlich zu kommunizieren und Rahmenbedingungen zu benennen. Alle Studierenden erhalten nun die Aufgabe, auf einem DIN A4-Blatt möglichst viele Lösungsansätze zu skizzieren. Auch der Einsatz von größeren Blättern ist möglich, auf welchen mehrere TN gleichzeitig ihre Ideen zeichnen. Die gegenseitige Inspiration ist dann noch größer. Dass die Teilnehmer während der Skizzen-Runde die Zeichnungen der anderen beobachten können, ist aber allgemein wichtig. Gespielt wird in zwei Runden. Für die erste Skizzen-Runde haben die TN 10 Min. Zeit. Anschließend stellt Jede/r seine Ideen kurz vor. Hier reichen meist 60 Sek. pro Person aus. Für die zweite Skizzen-Runde erhalten die TN neues Papier und legen erneut los. Von den vielen Ideen inspiriert verschmelzen in dieser Runde oft verschiedene Ansätze mit großem Potential. In der ersten Runde ist noch eine große Vielfalt von Ansätzen zu erwarten, in der zweiten hingegen zeichnet sich oft ein Konsens darüber ab, welche Ideen als interessant gelten. Die zweite Collaborative Sketching-Runde endet ebenfalls nach 10 Min. Wieder werden die neuen Ideen vorgestellt. Diesmal folgt eine ausführlichere Diskussion, in der die TN äußern können, welche Ideen sie besonders gut fanden. Erlaubt sind auch Fragen zu Ansätzen, die eventuell nicht ganz nachvollziehbar sind. Auch kann an dieser Stelle dazu aufgefordert werden, die Ideen zu priorisieren. Die TN verteilen bspw. je 10 Punkte auf die Ideen. Am Ende stehen mehrere gute, ggf. priorisierte Lösungsansätze, über die ein weitestgehender Team-Konsens besteht. Collaborative Sketching ist nicht die Methode für Jedermann. Zudem ist die Methode nur dann ratsam, wenn sie zur Fragestellung passt. Der zeitliche Aufwand zur Ideengenerierung hält sich aber im Rahmen. Innerhalb von 60 bis 90 Minuten lassen sich viele gute Ideen finden. Beim Collaborative Sketching steht das Generieren einer Quantität an Ideen im Fokus. Eine finale Lösung mit ausgeklügelten Details wird von niemanden erwartet. Die Zeichnungen müssen daher auch nicht schön sein. Es gibt auch keine richtigen oder falschen Ansätze. Eine Bewertung findet – wenn überhaupt – erst nach der Ideensammlung statt, um der Kreativität ihren Raum zu geben.</p>

**WORK OUT / ARBEITSPHASE**  
**Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen**

<p><b>Fallarbeit</b></p>	<p>Bei der Fallarbeit wird die Theorie in einen beispielhaften Kontext eingebettet. Die Studierenden können sich so bereits im Studium mit Szenarien aus der Berufspraxis vertraut machen. Die Fallarbeit gibt den Studierenden die Möglichkeit, die im Fall dargebotene Situation zu analysieren, das dem Fall zugrunde liegende Problem zu identifizieren, unter Einbezug der Theorie konkrete Lösungsvorschläge zu erarbeiten, gezielt zu recherchieren und ihre Ergebnisse einer vorher zu bestimmenden Zielgruppe zu präsentieren. In den weniger anspruchsvollen und zeitintensiven Varianten der Fallarbeit werden nur einzelne der oben benannten Aspekte bearbeitet, die Komplett-Variante umfasst sämtliche Schritte. Weiterhin ist zu überlegen: Soll ein realer oder ein fiktiver Fall bearbeitet werden? Wird ein offener oder ein geschlossener Fall präsentiert? Bei einem offenen Fall muss das Problem identifiziert und eine entsprechende Lösung entwickelt werden. Geschlossene Fälle bieten eine oder mehrere Lösungen an, die es zu bewerten gilt – ggf. ist eine Alternativlösung vorzuschlagen. Interdisziplinäre Fallbeschreibungen erfordern vernetztes Denken, verschiedene Betrachtungsperspektiven und oft Kompromisse bei der Lösungsfindung. Arbeitsgleiche Fallarbeit der Kleingruppen liefert womöglich verschiedene, miteinander zu vergleichende Lösungen. Arbeitsteilige Gruppenarbeit ermöglicht die Bearbeitung verschiedener Fälle zum gleichen Oberthema oder das Bearbeiten verschiedener Fragestellungen zu einem Fall. Der Fall kann in Form einer Powerpoint, eines Textes, eines Hörspiels oder als Videofilms dargeboten werden.</p>
<p><b>Stationenlernen</b></p>	<p>Der Dozent / die Dozentin bereitet zu verschiedenen Aspekten eines Themas unterschiedliche „Stationen“ vor. An jeder Station gibt es konkrete Aufgaben, die praktisch auszuführen oder schriftlich zu beantworten sind. Zur Bearbeitung der Aufgaben liegen entsprechende Materialien aus. Die Bearbeitung der Stationen erfolgt in Einzelarbeit oder in Kleingruppen. Möglich ist es, die Zeit zum Bearbeiten der einzelnen Stationen festzulegen oder die Stationen mit individueller Zeiteinteilung durchlaufen zu lassen. Zur Sicherung der Stationsergebnisse sollten die Studierenden bzw. Gruppen zu jeder Station etwas schriftlich dokumentieren – entweder in einer Art Stations-Portfolio, in einem Lerntagebuch oder auf Arbeitsblättern, die an den Stationen ausliegen. Wenn alle Stationen durchlaufen sind, sollten die Ergebnisse im Plenum verglichen und die Gelegenheit gegeben werden, offen gebliebene Fragen gemeinsam zu beantworten.</p>
<p><b>Simulation</b></p>	<p>Bei reinen "Simulationen" werden Vorgänge oder Systeme durch Modelle nachgeahmt und ggf. anschließend in Programme umgesetzt (z.B. virtuelles Frösche sezieren). Der Lernende hat die Möglichkeit, sinnvolle Parameter als Bedingungen einzugeben, woraufhin über das Modell bzw. das Programm veranschaulicht wird, wie sich das repräsentierte System unter entsprechenden Bedingungen verhalten würde. Hierdurch wird die Simulation interaktiv. Aus der Simulation resultierende Ergebnisse werden anschließend mit realen Vorgängen in Bezug gesetzt. Das Ziel von Simulationen ist es, die in der realen Welt überwiegend sehr komplexen Vorgänge in vereinfachten Modellen durchzuspielen und sie besser verstehen zu lernen. Durch die Vermittlung und Anwendung von Entscheidungs- und Handlungswissen sollen bei den Studierenden zudem praktische Kompetenzen aufgebaut werden.</p>



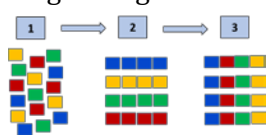
## WORK OUT / ARBEITSPHASE

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

<b>Planspiel</b>	<p>Das Planspiel ist eine Unterform der Simulation. Wird bei einer „reinen“ Simulation nur nach „Regeln gespielt“, kommt beim Planspiel auch eine Rollenspielkomponente hinzu. Für das Planspiel werden üblicherweise mehrere Gruppen gebildet, die in definierten Rollen mit- und gegeneinander nach einem vorher festgelegten Plan spielen. Jede Gruppe vertritt in ihrer Rolle eine spezielle Interessengruppe und erhält Daten und ggf. Materialien, die für diese Interessengruppe typisch und relevant sind. Mit Hilfe der Daten entwickeln die Gruppen geeignete Strategien und treffen im Planspielverlauf ihre Entscheidungen. Die Auswirkungen ihrer Entscheidungen und Handlungen werden gemeinsam unter Federführung der Spielleitung festgelegt und ergeben die Ausgangsbasis für die nächsten Schritte.</p>
<b>Projektarbeit</b>	<p>Bei der Projektarbeit steht die Erstellung eines bestimmten „Werkstücks“ im Vordergrund. Dies kann die das Erstellen eines Gutachtens sein, das Erstellen einer Datenbank, das Erarbeiten eines Konzepts (beispielsweise für einen Museumsführer oder für eine Exkursion) oder dergleichen. Entscheidend ist, dass die Projektarbeit eine mehrschrittige Umsetzung erfordert und unterschiedliche Aufgaben vorhanden sind. Letztere können an „Projektgruppen“ vergeben werden (z.B. Recherche, Dokumentation), sind aber teilweise aber auch im Plenum zu entwickeln/abzustimmen (z.B. Strategieplanung). Der/die Lehrende schlüpft bei der Projektarbeit in besonderem Maße in die Rolle eines Moderators/einer Moderatorin.</p> <p>Folgende Schritte werden typischerweise bei der Projektarbeit durchlaufen: Die <i>Projektinitiative</i> kann durch spontane Ideen der Studierenden entstehen, geht aber üblicherweise vom Lehrenden aus und wird durch die Studierenden weiter konkretisiert. Bei der <i>Projektplanung</i> wird ein konkreter Arbeitsplan erstellt: Wer macht was, wie genau und in welcher Zeit? Bei der <i>Projektdurchführung/Arbeitsphase</i> werden gemäß dem Arbeitsplan Recherchen angestellt, Materialien gesammelt, Produkte erstellt, Präsentationen vorbereitet, usw. Hier ist insbesondere der/die Lehrende als Moderator*in und Ansprechperson für Fragen notwendig. In regelmäßigen <i>Zwischentreffen</i> sollten Projektstände berichtet und ggf. Änderungen besprochen werden. Die <i>Präsentation</i> kann z.B. in Form einer Ausstellung, Vorträgen, einer Podiumsdiskussion, einer Zeitung oder eines Flyers oder einer Filmvorführung stattfinden. Wichtig ist es, am Ende den Prozess der Projektarbeit und auch die Qualität des gemeinsamen Arbeitens in den Gruppen zu reflektieren und ggf. Verbesserungsideen zu entwickeln.</p>
<b>Vernissage</b>	<p>Die Methode Vernissage (auch Marktplatz oder Galery Walk genannt) ist an die Eröffnungsveranstaltung einer Kunstausstellung angelehnt. Mit Hilfe der Methode Vernissage kann in ein neues Thema eingeleitet werden. Hierbei werden von der Lehrkraft thematisch relevante Ausstellungsstücke mitgebracht und aufgehängt bzw. hingestellt sowie evtl. beschriftet. In entspannter Atmosphäre betrachten die Studierenden die Ausstellungsstücke (z.B. Poster, Bilder, Gegenstände) und diskutieren darüber. Sie können ihre Assoziationen entweder direkt nennen oder werden aufgefordert, Klebezettel mit Bemerkungen an den entsprechenden Anschauungsmaterialien zu befestigen. Auch das Anheften von Fragen ist denkbar, falls Unklarheiten bestehen. Nach einer ausführlichen Betrachtung gibt es im Plenum ein Resümee zur Gesamtpräsentation und zu den (angehefteten) Kommentaren. Möglich ist auch, die Vernissage zum Abschluss einer Arbeitsphase einzusetzen und die Studierenden ihre Arbeitsergebnisse präsentieren zu lassen.</p>

## WORK OUT / ARBEITSPHASE

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

<p><b>Gruppenpuzzle / Jigsaw</b></p>	<p>Beim Gruppenpuzzle (auch „Jigsaw-Methode“ genannt), agieren die Lernenden gleichzeitig auch als Lehrende. Voraussetzung ist, dass ein Rahmen-Thema in möglichst gleichwertige Teil-Themen („Puzzle-Teile“) zerlegt werden kann.</p>  <p>Zunächst werden sogenannte „Stammgruppen“ (im Bild zu sehen in Phase 3) gebildet. In jeder dieser müssen alle Teilthemen durch mindestens ein Mitglied abgedeckt sein. Die Stammgruppenmitglieder erarbeiten ihre Teilthemen zunächst in Einzelarbeit (Phase 1). Anschließend schließen sich die Lernenden zu Expertengruppen (Phase 2) zusammen, zu jedem Teilthema eine. In diesen diskutieren die Studierenden das von ihnen in Einzelarbeit erarbeitete Wissen und werden auf diese Weise zu Experten für ihr Teilthema. Hier kann eine kontrollierende Funktion des Dozenten sinnvoll sein, um falschen Verständnissen innerhalb der Expertengruppen vorzubeugen. In Phase 3 kehren die TN zu ihren alten Stammgruppen zurück. Jeder Experte trägt nun sein Spezialwissen den jeweils anderen vor und diskutiert es mit ihnen. Alle erarbeiten so ein gemeinsames Wissen, zu dem jeder einen Beitrag leistet. Wesentlich an der Methode ist, dass jeder Lerner auch zum Lehrer und damit aktiv wird. Ein Test schließt als Kontrolle das Verfahren ab und überprüft die Wirksamkeit.</p> <p style="text-align: right;"><small>(Bildnachweis: Dr. Gabi Dübbelde)</small></p>
<p><b>Partnerpuzzle</b></p>	<p>Eine Variante des Gruppenpuzzles ist das Partnerpuzzle. Der Ablauf ähnelt dem des Gruppenpuzzles, allerdings mit dem Unterschied, dass die „Gruppen“ jeweils aus nur 2 Personen bestehen. Der Ablauf ist folgender.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuelle Erarbeitungsphase (A; A; B; B): Die TN bearbeiten ihre Aufgabe in Einzelarbeit. Sie lesen einen Text, lösen eine Aufgabe oder führen ein Experiment durch.</li> <li>2. Kooperative Erarbeitungsphase (A &lt;-&gt; A; B &lt;-&gt; B): Die 2 TN mit derselben Aufgabe vergleichen ihre Ergebnisse und können sich gegenseitig Erklärungen geben oder korrigieren. So werden sie zu Experten für ihren Gegenstand.</li> <li>3. Vermittlungsphase (A -&gt; B und B -&gt; A): Jetzt bilden A und B ein neues Paar. Zunächst stellt A seinen Gegenstand B vor, erläutert Details und beantwortet Rückfragen. B notiert alles und kann anschließend Rückfragen stellen. Anschließend werden die Rollen gewechselt.</li> <li>4. Doppelter Boden (A &lt;-&gt; A; B &lt;-&gt; B): Die Paare gehen wieder zu dem Partner zurück, der dasselbe Thema bearbeitet hat und tauschen sich über den FREMDEN Inhalt aus (z.B. A und A verständigen sich über Inhalt B). Jetzt können sie sich wechselseitig die Dinge erläutern, die sie in der Vermittlungsphase noch nicht richtig verstanden haben, und so letzte Wissenslücken schließen.</li> </ol>
<p><b>Sitzorakel</b></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 stellen und keiner antwortet Ihnen, bitten Sie Ihre Studierenden, unter ihrem Sitz nachzuschauen. Die erste Frage soll z.B. die Person mit dem blauen Aufkleber unter dem Sitz beantworten, die nächste Frage die mit dem roten Aufkleber. Das Sitzorakel entscheidet also, wer an der Reihe ist.</p>
<p><b>Application cards</b></p>	<p>Die Studierenden werden aufgefordert, sich in Kleingruppen zu einem besprochenen Sachverhalt Anwendungsbeispiele in der Wissenschaft oder für den Alltag zu überlegen und diese schriftlich festzuhalten. Einige der Beispiele können entweder noch im Seminar besprochen werden oder sie werden eingesammelt und ggf. als Ausgangspunkt/Zusatzpunkt für die folgende Sitzung verwendet.</p>

## WORK OUT / ARBEITSPHASE

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

#### Archäologen- kongress

Ziel ist die Rekonstruktion einer grafischen Darstellung eines Modells, auf der Basis einer schriftlichen Textvorlage. Dies wird parallel von verschiedenen Gruppen geleistet. Die so entstandenen unterschiedlichen Rekonstruktions-ergebnisse werden anschließend im Plenum verglichen und diskutiert.

Vorgehen: Die Teilnehmer werden in zwei bis vier Gruppen (Archäologenteams) aufgeteilt. Die schriftliche Darstellung des Modells wird entsprechend der Anzahl der geplanten Gruppen kopiert. Die Kopien werden in Textstücke zerlegt, die jeweils eine Komponente des Modells umfassen und an die Teilnehmer verteilt. Für jede Gruppe muss sich ein komplettes Exemplar ergeben.

*Beispiel-Arbeitsauftrag: »Bei der Ausgrabung in der UB-Wüste wurden diese Papyri gefunden, es handelt sich vermutlich um die Komponenten eines Modells für den Bereich XY; leider ist die graphische Darstellung, durch die die Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten verdeutlicht wurden, nicht mehr erhalten. Ihre Aufgabe besteht nun darin, diese Darstellung zu rekonstruieren. Dafür haben sie 30 Minuten Zeit. Im Anschluss haben Sie Gelegenheit, das Ergebnis ihres Teams auf einem Archäologenkongress vorzustellen.«  
(Quelle: „Methodenbar“ der Uni Duisburg-Essen, 2012)*

Nachdem die einzelnen Archäologenteams ihre Ergebnisse vorgestellt haben, werden diese diskutiert und ein Kongressergebnis erarbeitet. Dabei sollten nicht nur konsensfähige Ergebnisse festgehalten werden, sondern auch bleibende Divergenzen und Unklarheiten. Falls vorhanden, wird im Anschluss eine Originaldarstellung des Modells mit dem Kongressergebnis verglichen. Dabei ist zu klären, worin die Unterschiede begründet sind (Verständnisschwierigkeiten, Schwächen in der schriftl. Darstellung oder Schwächen des Modells an sich).

#### Forschendes Lernen

Das Forschende Lernen als Lehrform zeichnet sich dadurch aus, dass die Studierenden den Prozess eines Forschungsvorhabens selbst durchlaufen, ihn dabei in seinen wesentlichen Phasen kennenlernen und lernen, ihn zu analysieren, zu bewerten und mitzugestalten. Der Forschungsprozess umfasst v.a. das Entwickeln einer oder mehrerer relevanter Forschungsfragen und dazu passender Hypothesen, die Wahl eines geeigneten Untersuchungsdesigns und geeigneter Untersuchungsmethoden, die praktische Durchführung der Untersuchungen mit dem Erheben der Daten, weiterhin das Analysieren, Aufbereiten und Interpretieren der Daten, die Darstellung der Ergebnisse sowie letztendlich die Reflexion über den Gesamtprozess und die Aussagekraft und Tragweite der Untersuchung insgesamt. Auch eine aussagekräftige Präsentation der Untersuchung und der Ergebnisse gehört zum Forschungsprozess.

Forschendes Lernen als hochschuldidaktische Lehrmethode kann in verschiedenen Varianten erfolgen. So können z.B. bestehende Studien im Hinblick auf den Forschungsprozess und die eingesetzten Untersuchungsmethoden analysiert werden. Oder es können zu einem beobachteten Phänomen mögliche Forschungsfragen, Hypothesen und geeignete Untersuchungsdesigns entwickelt werden. Das Durchlaufen eines kompletten Forschungsprozesses erfordert im Allgemeinen viel Zeit. Wichtig ist auch zu bedenken, dass alle für einen Forschungsprozess bzw. seine einzelnen Bestandteile erforderlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten den Studierenden im Vorfeld bzw. im Verlauf vermittelt werden müssen bzw. es muss gewährleistet werden, dass die Studierenden sich diese im Verlauf aneignen können. Die Lehrperson sollte stets als Beratungsinstanz zur Verfügung stehen.

Der aktive Einbezug der Studierenden beim Forschenden Lernen steigert nicht nur das Verstehen und Behalten, sondern auch die Motivation der Studierenden. Zudem erhalten sie aktuelle Einblicke in Forschungsthemen und -ergebnisse in ihrem Fach und erhalten Lerngelegenheiten, um Handlungskompetenz in variablen, komplexen und nicht vorhersehbaren Situationen zu stärken.

**WORK OUT / ARBEITSPHASE**  
**Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen**

<p><b>Peer-Feedback / Peer-Assessment</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>Kopfstandmethode</b></p>	<p>Die Kopfstandmethode ist eine gute Methode, Ideen und Lösungen für eine komplexe Vorgehensweise zu generieren. Darüber hinaus bietet sie die Möglichkeit, die erzeugten Ideen/Lösungen auf eine spaßige und eindrückliche Weise auszuprobieren. Grundsätzlich geht es bei der Kopfstandmethode darum, einen bestimmten Sachverhalt von dem genau entgegengesetzten Standpunkt aus zu betrachten. Beispiel: „Wie müsste ein (Powerpoint-)Vortrag gestaltet sein und gehalten werden, damit er möglichst schlecht und lernineffektiv ist?“ 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. In dem genannten Beispiel können zunächst die Aspekte, die einen besonders schlechten, lern-ineffektiven Vortrag ausmachen, gesammelt werden. Anschließend werden die Studierenden in Gruppen eingeteilt und erhalten den Auftrag, genau diese Aspekte während eines Kursvortrags (2-5 Min.) vorzuführen. Z.B. könnte eine Gruppe einen Kurzvortrag halten mit völlig überfüllten Folien ohne Abbildungen, dem Rücken zum Publikum, zu leise gesprochen, ohne Interaktion und Einstieg, ...</p>
<p><b>Lerntempoduett</b></p>	<p>Die Methode eignet sich zur Wissensaneignung, Wiederholung und Vertiefung mittels Textarbeit. Praktische Übungen, wie z.B. Experimentieren, sind aber ebenfalls denkbar. Das Lerntempoduett wechselt zwischen Einzel- und Partnerarbeit. Kennzeichnend ist dabei das Arbeiten im individuellen Tempo. In der Partnerarbeit finden sich jeweils Lernpartner mit ähnlichem Lerntempo zusammen. Ablauf ist folgender:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einzelarbeit: Die Lernenden erarbeiten anhand von Leitfragen oder Arbeitsaufträgen einen vorgegebenen Textteil in Einzelarbeit. Zur Erarbeitung werden relevante oder diskussionswürdige Stellen im Text markiert und die während der Erarbeitung auftauchenden Gedanken, Ideen und Fragen notiert.</li> <li>2. Bildung von Lerntandems mit ähnlichen Lern- und Arbeitsgeschwindigkeiten: Ist der zu erarbeitende Textteil fertig bearbeitet, heben die betreffenden Personen einen Finger. Lernende, die zum gleichen/ähnlichen Zeitpunkt fertig sind, finden sich zu zweit zusammen und tauschen sich über ihre Textmarkierungen, Notizen und Überlegungen aus. Die Ergebnisse werden kurz festgehalten. Anschließend kehren beiden an ihren Ausgangsplatz zurück und fahren mit der Einzelarbeit fort.</li> <li>3. Zweite Einzelarbeit: Der nächste Textteil wird erarbeitet. Die Personen, die damit fertig sind, heben nun zwei Fingen.</li> <li>4. Zweite Partnerarbeit: Wieder finden sich zwei Lernende, die zum ähnlichen Zeitpunkt mit dem zweiten Textteil fertig sind, zusammen und tauschen sich über ihre Erarbeitungen aus. Ergebnisse werden wieder festgehalten. Es können sich weitere Runden anschließen.</li> </ol> <p>Es können sich weitere Runden anschließen.  Abschließend werden die Gesamtergebnisse im Plenum zusammengeführt.</p>

## WORK OUT / ARBEITSPHASE

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

<p><b>Methode Standbild / Aufstellung</b></p>	<p>Die Methode Standbild eignet sich, um (szenische) Texte, Romane oder auch soziale Themen in den Bereichen Familie, Peer, Fremdenfeindlichkeit, Mobbing u.v.m. zu bearbeiten. Die Stärke der Methode liegt darin, ein Einfühlen in die Beziehungen von Personen zueinander, in ihre Einstellungen, Haltungen und Gefühle zu ermöglichen und diese zu visualisieren. Sie eignet sich zur Einführung eines Themas, um Vorurteile zu erkennen, in der Erarbeitungsphase für das Herausarbeiten verschiedener Perspektiven oder auch zum Abschluss als Reflexion des Gelernten evtl. im Vergleich zum Standbild zu Beginn der Unterrichtsreihe. Das Aufstellen eines Standbildes kann auch bei der Vorbereitung einer Theateraufführung hilfreich sein. Ablauf: Zunächst werden gemeinsam das Thema und die Beobachtungsaufträge für die Zuschauer/innen festgelegt und ein/e „Bildhauer/in“ bestimmt. Der/Die „Bildhauer/in“ bildet nun schrittweise aus den für das Standbild ausgewählten Mitstudierenden ein Standbild und bestimmt dabei das Arrangement (Wo stehen die Personen? Wie stehen, sitzen, liegen sie zueinander? Welchen Gesichtsausdruck zeigen sie?) Sie formt aktiv Körperhaltung und Gesichtsausdruck der Darstellenden. Während der Bauphase wird nicht gesprochen. Die anderen Studierenden beobachten den Prozess unter dem vorher vereinbarten Auftrag. Ist das Standbild fertig, erstarren alle ca. 30 Sekunden lang für die Zuschauer/innen. Ggf. werden Bilder aus verschiedenen Perspektiven aufgenommen. Anschließend wird das Standbild besprochen. Zuerst beschreiben die Zuschauer/innen, die eine konkrete Beobachtungsaufgabe hatten, das Bild und interpretieren es. Anschließend berichten die Mitspieler/innen über ihre Empfindungen während der Darstellung des Standbildes. Schließlich wird der/die „Bildhauer/in“ nach seinen/ihren Absichten befragt und gebeten, zu den Interpretationen der Mitspieler/innen Stellung zu nehmen.</p>
<p><b>Peyton-Methode</b></p>	<p>Die Peyton-Methode dient dem vollständigen und nachhaltigen Erlernen praktischer Fertigkeiten, bspw. der Medizin oder den Naturwissenschaften. Das Lernen erfolgt dabei stufenweise im Verlauf von vier Schritten mit zunehmender Eigenaktivität der Studierenden:</p> <p>Schritt 1 (<i>Demonstration</i>): Die Tätigkeit wird von Anfang bis Ende ohne Kommentar und in normaler Geschwindigkeit durchgeführt. Die Studierenden schauen dabei konzentriert zu, ohne zu sprechen (rein visuelle Aufnahme).</p> <p>Schritt 2 (<i>Dekonstruktion</i>): Die Tätigkeit wird von Dozent/in langsam und unter Benennung der einzelnen Schritte wiederholt (Lernen durch Zerlegung in Teilschritte (dadurch Aufbau von kognitivem Verständnis), Sehen und Hören).</p> <p>Schritt 3 (<i>Formulierung</i>): Dozent/in führt die Tätigkeit nach Anleitung der Lernenden durch. Nach Möglichkeit sollen hier alle TN eingebunden werden. Die Konzentration bleibt dabei auf der Tätigkeit. Werden falsche Anweisungen gegeben, wird nicht sofort korrigiert, sondern z.B. erst, wenn es „nicht weitergeht“.</p> <p>Schritt 4 (<i>Performance</i>): Die Studierenden führen die Tätigkeit nun selbst aus. Dabei wiederholen sie die Schritte mit Kommentaren, die sie entweder leise vor sich hinsagen oder auch noch einmal laut wiederholen.</p>



## WORK OUT / ARBEITSPHASE

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

<b>Tangram-Übung</b>	<p>Die Tangram-Übung dient dem Verständnis von gutem Erklären und effizienter Kommunikation: Es werden ein bis drei Gruppen gebildet (pro Gruppe 5-10 TN), in denen es jeweils eine Person gibt, die erklärt (Instrukteur/in) und zwei Personen, die die Figuren legen (Figurenleger). Instrukteur/in steht dabei mit dem Rücken zu den Figurenleger/innen, die sich ebenfalls gegenseitig nicht sehen dürfen und daher Rücken an Rücken sitzen. Die restlichen Gruppenmitglieder sind stumme Beobachter, die den Auftrag erhalten, sich zu notieren, was eine erfolgreiche Kommunikation fördert bzw. behindert. Die einzelnen Rollen werden innerhalb der Gruppe selbst festgelegt.</p> <p>Nachdem die Übung im Plenum erläutert und mögliche Verständnisfragen geklärt wurden, erhalten die Instrukteure die erste Figur zum Beschreiben. Die Figuren entsprechen solchen aus dem „Tangram-Spiel“, ggf. mit farbigen Einzelteilen statt der im klassischen Spiel einfarbigen Variante. In der ersten Runde (ca. 5 Min.) gibt es keine Möglichkeit für Rückfragen, nur der Instrukteur darf kommunizieren. Die Art der Kommunikation ist dabei in keiner Weise eingeschränkt. Er/sie kann also durchaus die Figur benennen (z. B. Schiff) oder Erläuterungen zu seiner Beschreibung (z. B. Benennungen geometrischer Formen) geben. Dies wird aber nur auf Nachfrage mitgeteilt. Wird dies in den Gruppen spontan unterschiedlich gehandhabt, lassen sich daraus später Rückschlüsse mit Blick auf gute Kommunikation ziehen. Am Ende der ersten Runde wird in der Gruppe das Resultat betrachtet. Nun dürfen auch die Instrukteure und Leger kurz Notizen zu den Dingen machen, die ihnen aufgefallen sind. Ein Austausch im Plenum erfolgt noch nicht.</p> <p>In der zweiten Runde (ca. 5 Min.) sind dann Nachfragen beim Legen der neuen Figur gestattet. Am Ende der zweiten Runde besteht nach dem Betrachten der Ergebnisse erneut eine kurze Gelegenheit, um sich Notizen zu machen.</p> <p>Die Übung zeigt auf, wie wichtig präzises Erklären und wechselseitige Kommunikation ist und welche „Verluste“ es bei der Kommunikation zwischen Sender und Empfänger gibt, die aber durch eine wechselseitige Kommunikation zumindest minimiert werden können. Im Plenum sollte sich am Ende eine Reflexion zu den gemachten Erfahrungen anschließen und der Frage, was für gutes und effizientes Erklären/Anleiten/Kommunizieren wichtig ist. Die Ergebnisse (Förderer und Hemmer von Kommunikation) werden an einer Moderationswand visualisiert und sortiert.</p>
----------------------	---

**COOL DOWN / AUSSTIEG**  
**Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen**

<b>Take home message / Kernsätze</b>	Am Ende einer Sitzung werden die Teilnehmer/innen gebeten, ein oder zwei Kernsätze zu dem in der Sitzung erarbeiteten Wissen 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.
<b>One-minute-Paper</b>	Ähnlich ist das One-minute-paper. Am Ende der Sitzung verfassen die Studierenden in 1 - 2 Minuten zwei Antworten auf zwei Fragen: eine auf der Vorder- und eine auf der Rückseite eines kleinen Blattes oder einer Moderationskarte. 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.
<b>The muddiest point</b>	Die Studierenden notieren am Ende jeder für sich, welche(r) Punkt(e) für sie 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.
<b>Klausurfragen</b>	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 und bildet dann den Anschluss an das neue Thema.
<b>Zwei-dimensionale Einpunktabfrage</b>	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 oder kleben 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.
<b>Feedback mittels Teaching Analysis Poll (TAP)</b>	Eine Mittelsperson (z.B. ein ausgewählter Studierender) moderiert in der Mitte des Semesters am Ende einer Sitzung mit der Gesamtgruppe eine kurze Feedback-Einheit in Abwesenheit des Lehrenden. Fragen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wodurch haben Sie in dieser Veranstaltung am meisten gelernt?</li> <li>· Was hat Ihr Lernen erschwert?</li> <li>· Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie?</li> </ul> Die Studierenden diskutieren darüber in Kleingruppen und stellen der Mittelsperson ihre Ergebnisse vor. In einem Anschlussgespräch teilt diese dem/der Lehrenden die Erkenntnisse mit. Vorteile: Die Methode fördert durch ein offenes und zugleich konstruktives Feedback.
<b>„Spickzettel“</b>	Die Studierenden schreiben am Ende der Sitzung jeder für sich eine Art „Spickzettel“ mit den wichtigsten (Klausur-relevanten) Aspekten, die in der Sitzung behandelt wurden. Wichtig ist, dass die Studierenden am Ende noch einmal überlegen, was in der Stunde besprochen wurde und es dann stichpunktartig, in kurzen Sätzen oder in Form von ganz kleinen Abbildungen aufschreiben.

## COOL DOWN / AUSSTIEG

### Aktivierende Methoden für Seminare und Übungen

<b>Blitzlicht</b>	<p>Am Ende einer Stunde geben alle Teilnehmer*innen ein kurzes mündliches Statement zu 1-2 vorgegebenen Fragen ab. (Z.B.: Welche Erkenntnis ist heute für mich das wichtigste Lernergebnis? Was ist mir unklar geblieben? Was hat mir gefehlt? Was wünsche ich mir für das nächste Mal?). Wichtig ist, dass sich die Teilnehmer*innen wirklich kurzhalten, sonst reicht die Zeit (ca. 10 Min.) nicht und es tritt ein Langeweile-Effekt ein. Das Blitzlicht kann alternativ auch zum Beginn einer Sitzung als Wiederholung eingesetzt werden, z.B. mit der Frage „Was ist mir aus der letzten Sitzung in Erinnerung geblieben?“.</p>
<b>Zielscheibe</b>	<p>Eine visuelle Variante ist die Zielscheibe, auf der sich die Studierenden im Anschluss der Sitzung bzw. der LV verorten. Sie erlaubt eine gute Zusammenfassung 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>
<b>Barometer</b>	<p>Das Barometer ist eine weitere visuelle Methode zum Einholen von Feedback zur Sitzung bzw. der LV. An der Tafel, Flipchart, alternativ auch auf einem vorbereiteten Blatt wird mittig ein senkrecht „Barometer“ gezeichnet, welches von oben mit +++ bis unten mit --- verläuft. Beispiele für Abfrage-Items sind: Wie viel Neues haben Sie in dieser Veranstaltung gelernt? Wie hilfreich waren die Übungsaufgaben für Sie? Wie effizient konnten Sie heute in der Versuchsdurchführung arbeiten? Möglich ist auch die Kombination von zwei Abfrage-Items bei einem Barometer (rechts und links davon): Wie hat es mir gefallen vs. wie viel habe ich gelernt? Mein theoretisches Vorwissen vs. Umfang meiner praktischen Arbeit im Gebiet. Mit Hilfe dieser Kombination ermöglicht das Barometer, verschiedene Aspekte in Beziehung zu setzen. Nachteil: Ohne Diskussion ergibt sich evtl. kein klares Bild, da Erläuterungen fehlen. Es kann sinnvoll sein, eine Kommentarspalte zu ergänzen. In jedem Fall die Ergebnisse dann mündlich besprechen.</p>
<b>Zettelkasten</b>	<p>Die TN können am Ende der Sitzung anonym einen Zettel mit Kommentaren, Verbesserungsvorschlägen, 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>
<b>RSQC2-Methode – Recall Summarize Question Connect Comment</b>	<p>Die Methode dient der Überprüfung, was bei den Studierenden wirklich angekommen ist. Man bittet sie, innerhalb von wenigen Minuten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· in drei bis fünf Stichpunkten die ihrer Meinung nach zentralen Aspekte der Unterrichtseinheit zusammenzufassen (Recall);</li> <li>· in einem Satz eine „Quintessenz“ der Sitzung zu formulieren (Summarize);</li> <li>· ein bis zwei offene Fragen zu notieren (Question);</li> <li>· zu formulieren, wie die zentralen Aspekte der Unterrichtseinheit mit den Lernzielen zusammenhängen (Connect);</li> <li>· ein bis zwei allgemeine, freie Kommentare zur Veranstaltung abzugeben (Comment).</li> </ul> <p>Fragt man alles gleichzeitig, spricht man von der „RSQC2“-Methode. Die Ergebnisse können vom Lehrenden eingesammelt und schnell durchgesehen werden, um zu überblicken, wo die Studierenden stehen und wo beim nächsten Mal angesetzt werden muss. Das Verfahren ist auch elektronisch umsetzbar.</p>