



# Inhalt

1	Einleitung .....	3
1.1	Zum schnellen Gebrauch des Didaktik-Rades .....	3
1.2	Ziele .....	4
1.3	Hintergründe .....	5
1.4	Vertiefungsmöglichkeiten.....	5
1.5	Einführungsvideo.....	6
1.6	Weiterentwicklung .....	6
2	Die zwölf Gegenstandsbereiche von Didaktik .....	7
2.1	Wer – die Zielgruppe .....	7
2.2	Soll – Pflicht oder Freiwilligkeit? .....	10
2.3	Was – die Inhalte .....	12
2.4	Wozu – Zielbestimmung.....	14
2.5	Von wem – die Impulsgebenden.....	16
2.6	Wie – methodische Aspekte.....	18
2.7	Mit wem – Sozialform & Kooperation.....	24
2.8	Womit - Medien, Werkzeuge und Material .....	27
2.9	Wo - Zugänglichkeit und Ort .....	29
2.10	Wann - Zeit .....	30
2.11	Störungen beheben.....	32
2.12	Lernen – Wissen speichern oder nur nutzen?.....	33
3	Literaturverzeichnis .....	36

# 1 Einleitung

Didaktik ist gar nicht so schwer. Zum Teil sogar nur Einstellungssache. Dennoch macht die Frage nach der didaktischen Fundierung eines Vermittlungsangebotes den meisten Lehrenden ohne professionellen pädagogischen Hintergrund erst einmal Angst. Diese Angst möchte ich Ihnen mit dem Didaktik-Rad nehmen. Das Einzige, was Sie mitbringen müssen, ist die Einstellung, den Lernerfolg der Teilnehmenden ins Zentrum zu setzen und die Bereitschaft, sich an deren Bedürfnissen ausrichten zu wollen. Das Didaktik-Rad sorgt für den Rest: Dass Sie an alle wichtigen Aspekte denken und zwar ohne didaktische Aus- oder Weiterbildung.

Wenn Sie nach dem Betrachten des Rades den Eindruck haben, dass Didaktik gar nicht so geheimnisvoll und schwer ist und Sie das Eine oder Andere einmal ausprobieren möchten, so hat das Didaktik-Rad seinen Zweck erfüllt.

## 1.1 Zum schnellen Gebrauch des Didaktik-Rades

Das Didaktik-Rad hilft zwölf wesentliche Aspekte bei Vermittlungsvorhaben im Blick zu behalten. Dazu benennt und vertieft es Gegenstandsbereiche von Didaktik. Die Darstellung als Infografik wurde gewählt, um auf *einen* Blick auf *einer* Seite alle bedeutsamen Aspekte übersichtlich zu versammeln.

Das Didaktik-Rad stellt gleichermaßen ein einfaches wie wirksames Instrument für die hochwertige Entwicklung oder Verbesserung von Vermittlungsangeboten dar. Es kann angewendet werden auf Präsenzangebote wie z.B. die klassische Lehre in Schule und Hochschule, auf Schulung und Beratung aber auch genauso auf Online-Ressourcen für Bildungszwecke.

Das Didaktik-Rad setzt sich zusammen aus den zwölf Bestandteilen der Grundfrage: „Wer soll was wozu, von wem, wie, mit wem, womit, wo, wann, ohne Störungen lernen?“. Jedes Kreissegment greift einen der Gegenstandsbereiche auf, die Reihenfolge im Rad spielt jedoch keine Rolle.

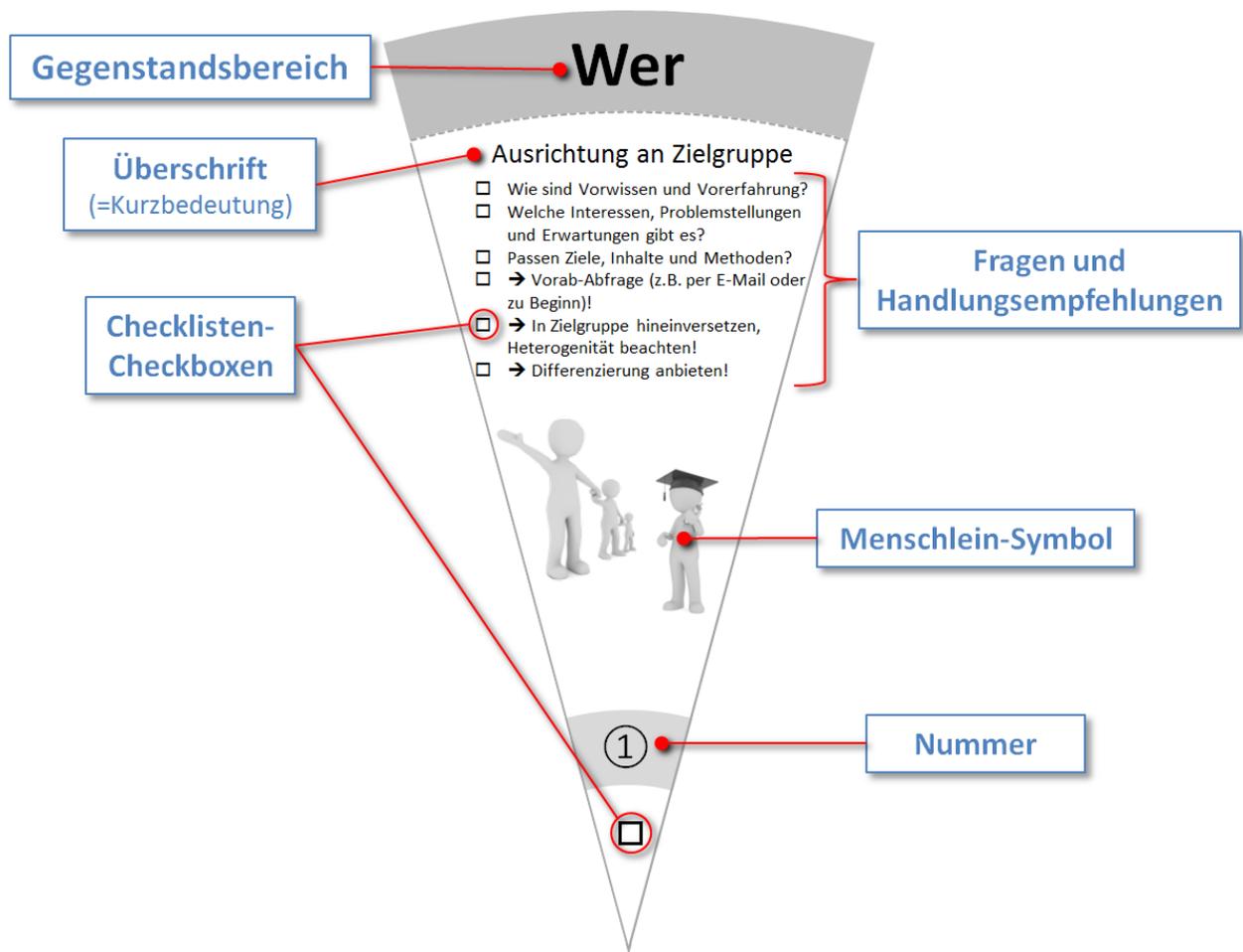


Abbildung 1: Die Elemente eines Segmentes des Didaktik-Rades

Eine Überschrift präzisiert die Bedeutung des Gegenstandsbereiches. Darunter befinden sich konkrete Fragen und Handlungsempfehlungen, deren Berücksichtigung das geplante Vermittlungsangebot aufwertet.

Menschlein-Grafiken sollen den betreffenden Gegenstandsbereich symbolisch kennzeichnen und damit das Erinnern erleichtern. Integrierte Checkboxes lassen die Verwendung des Didaktik-Rades als Checkliste zu.

## 1.2 Ziele

Ziel des Autors ist, auch didaktischen Laien die Erstellung hochwertiger Vermittlungsangebote *ad hoc* zu ermöglichen, ohne Bücher zu (Hochschul-)Didaktik oder Mediengestaltung lesen oder Weiterbildungskurse besuchen zu müssen. All das schadet selbstredend nicht und ist ebenso sehr zu empfehlen, wie auch die Lektüre der Detailbeschreibungen und Beispiele ab Kapitel 2. Diese vertiefenden Aktivitäten können jedoch auch als Barriere wirken, wenn kurzfristig Angebote gemacht werden sollen und die Zeit fehlt. Das Didaktik-Rad erlaubt hingegen, einfach loszulegen und trotzdem wichtige didaktische Aspekte zu berücksichtigen. Vertiefung ist also möglich, aber nicht zwingend nötig.

Das Didaktik-Rad ist somit selbst eine Ausprägung des zwölften Gegenstandsbereiches „lernen“, denn es muss eben gerade *nicht* gelernt oder gewusst werden, um angewandt werden zu können. Bei Bedarf kann man sich einfach ein Exemplar ausdrucken und mit diesem ein zu planendes oder bereits bestehendes Vermittlungsangebot auf didaktische Passung zu prüfen. Es genügt also, dass Sie

sich am „point of need“ an das „Didaktikrad“ erinnern und es wiederfinden – das gelingt z.B. mit Google.

## 1.3 Hintergründe

Seine Wurzeln hat das Didaktik-Rad in den Gegenstandsbereichen von Didaktik, welche Werner Jank und Hilbert Meyer in ihrem Buch zu didaktischen Modellen (Jank und Meyer 1991) aufzeigen. Diese Aspekte wurden von mir leicht modifiziert, anders betont und durch zusätzliche ergänzt<sup>1</sup>: Neben den übernommenen acht „W-Fragen“ wurde „von wem“ als neue neunte anstelle von „warum“ eingefügt. Außerdem wird im Didaktik-Rad das „soll“ ebenso wie die möglichen „Störungen“ problematisiert und schließlich das „Lernen“ selbst hinterfragt. Die jedem Gegenstandsbereich untergeordneten Fragen und Handlungsempfehlungen sind ein Mix aus eigenen Überlegungen und Werken insbesondere aus der Schul- und Hochschuldidaktik<sup>2</sup>.

Alle in diesem Dokument verwendeten 3D-Figuren stammen von [3dman.eu](https://3dman.eu), der diese auf [Pixabay](https://pixabay.com) unter einer [CC0-Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) frei bereitgestellt hat.

## 1.4 Vertiefungsmöglichkeiten

Für all diejenigen, denen diese Darstellung nun aber doch zu knapp und erklärungsbedürftig ist, habe ich zu jedem Gegenstandsbereich eine Detailbeschreibung mit Erläuterungen, Beispielen, Übungen und weiterführenden Informationen auf den folgenden Seiten ergänzt. Manche bei einem Gegenstandsbereich gestellten Fragen oder Handlungshinweise könnten genauso an anderen Stellen erwähnt und behandelt werden, da sie häufig mehrdimensional sind. Dennoch mussten diese aus pragmatischen Gründen bei einem Gegenstandsbereich verortet werden. Es kann so jedoch zu Mehrfachnennungen kommen, gelegentlich wird es auch Querverweise geben.

Der Prototyp:

Nr.	Gegenstandsbe- reich	Symbole
<input type="checkbox"/> <b>Kurzbedeutung</b> Gibt es Fragen, welche den Gegenstandsbereich konkretisieren? → Kurz-Tipps!		
 <a href="https://www.youtube.com/...">https://www.youtube.com/...</a> [die Videos folgen zu einem späteren Zeitpunkt]		
<b>Erläuterung</b> Langbedeutung: „[Gegenstandsbereich]“ steht für ...		

<sup>1</sup> Im Original (Jank und Meyer 1991, S. 16) heißt es: „Die Didaktik kümmert sich um die Frage, – wer – was – wann – mit wem – wo – wie – womit – warum – und wozu lernen soll.“

<sup>2</sup> Im Detail analysiert und eingearbeitet wurden: Berner et al. 2018 und LENA - Lehrevaluations-Navigation: Mögliche Lehr-Lern-Strategien und weitere Hinweise Beide Werke stützen sich auf weitere Fachliteratur wie beispielsweise die richtungweisende Meta-Studie von John Hattie „Visible Learning“, welche in deutscher Übersetzung [online](https://www.visiblelearning.com/) gewinnbringend genutzt werden kann (vgl. Beywl).

	Begründung: Wichtig ist [der Gegenstandsbereich] vor allem, um ... Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen
<b>Zusammenhang</b>	Hier wird auf den Zusammenhang mit den anderen Segmenten des Didaktikrades verwiesen.
<b>Anwendung</b>	→ Konkrete Handlungsmöglichkeiten
<b>Weiterführendes</b>	Hier wird ggf. auf Vertiefungsmöglichkeiten verwiesen.

## 1.5 Einführungsvideo

[das Video folgt zu einem späteren Zeitpunkt, bis dahin kann auf die Coffee-Lecture (Link s.u.) zurückgegriffen werden]

Link zur Coffee-Lecture „Das Didaktikrad - Didaktik mal ganz easy!“: [https://youtu.be/Y\\_7DaUwUbpw](https://youtu.be/Y_7DaUwUbpw)

## 1.6 Weiterentwicklung

Sollten Sie in einigen Abschnitten den Eindruck haben, dass ein wichtiger Aspekt vergessen wurde, so liegen Sie richtig, denn der Maßstab für die Nützlichkeit des Didaktik-Rades sind Sie selbst! Die Versionsnummer im Titel ist der Hinweis darauf, dass sich das Didaktik-Rad im ständigen Fluss befindet und offen ist für Anpassungen. Ich freue mich daher sehr, wenn Sie mich an Ihrem Wissen teilhaben lassen, scheuen Sie sich also bitte nicht, mich zu kontaktieren und gerne auch in eine Diskussion einzutreten!

Die Stationen des Didaktik-Rades (erreichte und geplante):

Version		Datum	
0.1	Idee, erster Entwurf und Namensgebung	Juni 2018	✓
0.2	Das Didaktik-Rad in seiner ersten Online-Fassung	Juli 2018	✓
0.3	Vollständige Integration einschlägiger Fachtexte und erster Feedbacks	Dezember 2018	✓
0.4	Der Erläuterungsteil steht bereit. Dieser Teil begründet und erläutert die in den einzelnen Bereichen genannten Aspekte für alle diejenigen, die etwas tiefer eintauchen möchten.		✗
0.5	Ein Beispiel-Kapitel zeigt verschiedene Anwendungsszenarien		✗
0.6	Anreicherung durch Erklär-Videos. Eine Einführung zum Didaktik-Rad sowie die Erläuterungen werden ebenfalls als Erklär-Videos bereitgestellt.		✗
0.7	Erstes Feedback nach Review aus der Community eingearbeitet		✗
1.0	Bereitstellung mit Persistent ID		✗



1. Was sind Ihre wesentlichen Erwartungen und Ziele, die Sie mit dem Seminar verbinden?
2. Welche Inhalte und Themen sind für Sie besonders wichtig?
3. Gibt es bestimmte Methoden oder Szenarien, die Sie gerne ausprobieren möchten?
4. Worauf würden Sie gerne eher verzichten?
5. Was ist der Grund für Ihre Teilnahme?
6. In welchem Semester und in welchem Studiengang sind Sie?

Beispiele für Vorab-Fragen aus einem Hochschul-Seminar

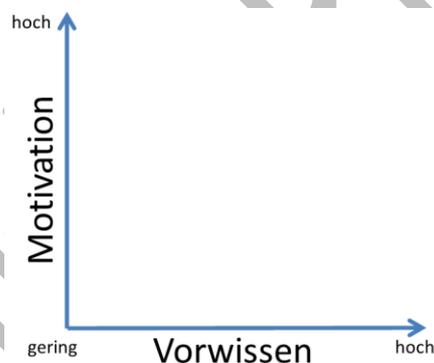
#### Vorab-Abfrage durchführen (z.B. per E-Mail oder zu Beginn)!

Idealerweise **fragen Sie bereits vorab** per E-Mail oder via Lernplattform, damit Sie Ihr Angebot in Ruhe an den Antworten ausrichten können. Es lohnt meist, ausgewählte Rückmeldungen in das Angebot einfließen zu lassen ebenso wie vorgeschlagene Themen oder Beispiele.

Wenn Erwartungen und Ihre Vorstellungen im Einzelfall zu weit auseinanderliegen, haben Sie außerdem die Möglichkeit, vorab die Befragten darauf aufmerksam zu machen. Sie könnten auf alternative Angebote verweisen, zumindest aber vorab falsche Erwartungen korrigieren, was zudem Störungen auf Teilnehmerseite verringert.

Besteht diese Möglichkeit nicht, können Sie zu Veranstaltungsbeginn im Rahmen einer kurzen Vorstellungsrunde oder im Verlauf nachfragen, allerdings erfordert dies mehr Flexibilität.

Eine sehr knappe Abfrage z.B. für eine Einzelveranstaltung können Sie auf einem Flipchart durchführen, indem Sie eine oder zwei Dimensionen aufzeichnen und sich die Teilnehmenden mit Klebepunkten oder Kreuzen verorten lassen:



Im Falle von asynchronen Angeboten ohne fest definierten Teilnehmerkreis (also z.B. bei online bereitgestellten Lehrmedien wie PDFs, Lernmodulen oder Videos), wenn die Zeit fehlt oder aus anderen Gründen, ist meist die direkte Befragung nicht oder nur eingeschränkt möglich. In diesem Falle sollten Sie sich vorab jedoch Zeit für ein *Nachdenken* über die Zielgruppe nehmen.

#### In Zielgruppe hineinversetzen, Heterogenität beachten!

Selbstverständlich sollte auch die **Heterogenität** der Zielgruppe berücksichtigt werden. Nachfolgend eine Auswahl möglicher, zu bedenkender Dimensionen: Alter, Geschlecht, geografisch, sozio-ökonomische Schicht, Interkulturalität (sprachlich und kulturell), Vorwissen, Lernvoraussetzungen (z.B. Selbstlernkompetenz), Persönlichkeit, Einstellungen, Interessen, Motivation, Konzentrationsfähigkeit, Behinderungen (körperlich & kognitiv), Mediennutzung, Lerntypen und Bildungskontext (z.B. Schule und Hochschule mit ihren jeweiligen Stufen bzw. Fachsemestern, Weiterbildung, Freizeitbereich).

Bei der Erstellung von Online-Materialien sollten Sie eine barrierefreie/ bzw. -arme Gestaltung anstreben, vor allem der Optimierung für Menschen mit Sehbehinderungen sollte bedacht werden.

Der Erfolg Ihres Vermittlungsangebotes bemisst sich nicht daran, ob Sie *Ihren* Plan umsetzen konnten, sondern ob Sie bei den Teilnehmenden produktive Lern- und Erkenntnisprozesse auslösen konnten.

Leider ist es nahezu aussichtslos, für alle gleichermaßen die richtigen Inhalte, Anknüpfungspunkte, Methoden, das richtige Tempo und den richtigen Schwierigkeitsgrad zu finden – Menschen sind einfach zu unterschiedlich. Dennoch müssen Sie sich bei Planung und Durchführung in all diesen Aspekten entscheiden. Die Orientierung an den Leistungsschwachen langweilt die Leistungsstarken, im umgekehrten Falle entsteht jedoch Überforderung und Frustration. Es gilt hier einen Mittelweg zu finden, in der Tendenz ist ein wenig Herausforderung jedoch meist eine gute Wahl.

#### Differenzierung anbieten!

Das Dilemma des richtigen Schwierigkeitsgrades entsteht jedoch vorwiegend durch Methoden, die wenig Flexibilität auf Seiten der Lernenden bieten, z.B. die eher frontalen Formate (vgl. Aspekt „Wie“). Eine mögliche Lösung liegt in der **Differenzierung** in Form unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade, individuellem Tempo und Pensum, individuellen Lernwegen und Hilfestellungen. Die Aufzeichnung eines Präsenzangebotes erlaubt es den Langsamen anzuhalten und zu wiederholen und ggf. etwas nachzuschlagen, ohne den Anschluss zu verpassen. Die Schnellen hingegen könnten die Abspielgeschwindigkeit sogar erhöhen, was nicht nur eine raschere Informationsaufnahme erlaubt, sondern damit auch die Fokussierung fördern kann. Auch Begleitmaterial in Form von Handouts, Skripten, Lehrbüchern oder Videos fördert individuelles Lernen. Komfortabel wird es für die Teilnehmenden/ Nutzenden, wenn sie aus einem breiten Angebot unterschiedlicher Ressourcen nach ihren eigenen Vorlieben frei auswählen können. Wir nennen diese Art der Ausrichtung von Lernressourcen übrigens „Bedürfnisorientiertes Lern-Design“ (BoLD, vgl. Waldschmidt-Dietz 2018, S. 110).

#### Holen und geben Sie Feedback im Verlauf und am Ende!

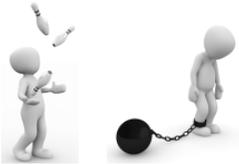
Insbesondere bei mehrteiligen Vermittlungsangeboten können Sie auch **im Verlauf Kurzbefragungen** einstreuen und somit Feedback einholen. Apps wie [ARSnova](#) oder [Pingo](#) oder andere sog. Audience-Response-Systeme erlauben die Interaktion mit den Teilnehmenden während einer Veranstaltung über deren Mobilgeräte. Mittels Wissensfragen können Sie mit dieser Methode zudem prüfen, ob Ihre Inhalte verstanden wurden. Auf dieser Basis können Sie unter Wahrung der Anonymität dennoch lernförderliche Rückmeldungen geben.

Auch im **Nachgang** sollten Sie die Zielgruppe noch im Auge behalten. Nutzen Sie möglichst die letzten Minuten einer Präsenzveranstaltung oder die letzten Zeilen eines Lernmoduls für eine **Evaluation** oder den Verweis darauf. Die erhaltenen Rückmeldungen können Sie für Folgeangebote nutzen.

Bieten Sie auch **Kontaktmöglichkeiten** an, falls im Nachgang Fragen auftauchen oder Sie sich als kompetente Ansprechpartner auch für andere Fragen erwiesen haben.

<b>Zusammenhang</b>	Auswirkungen hat die Beschäftigung mit dem „Wer“ natürlich auch auf andere Aspekte des Didaktik-Rades: Vor allem Inhalte, Ziele und Methodik (z.B. Differenzierung) sollten an der Zielgruppe ausgerichtet sein - bedenken Sie dies in den entsprechenden Kapiteln.
<b>Anwendung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Fragen Sie nach Vorwissen, Vorerfahrungen, Interessen, fachlichen Problemstellungen und Erwartungen, am besten vorab per E-Mail o.ä.!</li> <li>→ Überlegen Sie, ob es Besonderheiten bei Ihrer Zielgruppe gibt, welche Einfluss auf die Auswahl von Zielen, Inhalten und Methoden haben könnten!</li> <li>→ Überlegen Sie, welche Differenzierungsmöglichkeiten Sie anbieten können!</li> <li>→ In den Übungsphasen kann individuelles Lernen durch optionale und im Schwierigkeitsgrad unterschiedliche Aufgaben unterstützt werden.</li> <li>→ Planen Sie, wann und auf welche Art Sie Feedback einholen können!</li> </ul>
<b>Weiterführendes</b>	<p>Barrierefreie Dokumente erstellen, LENA-Tipps</p> <p><a href="https://ekoo.fernuni-hagen.de/kennen-sie-schon-die-zielgruppenanalyse/">https://ekoo.fernuni-hagen.de/kennen-sie-schon-die-zielgruppenanalyse/</a>          (Die Inhalte des Videos basieren auf der Darstellung der Zielgruppenanalyse in Kerres, Michael (2018): Mediendidaktik – Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote; Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg; 5. Auflage, insb. S. 513f.)</p>

## 2.2 Soll – Pflicht oder Freiwilligkeit?

<span style="font-size: 2em;">②</span>	<span style="font-size: 3em;">Soll</span>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Freiwillig oder verpflichtend?</b></p> <p>Pflicht-, Wahlpflicht- oder freiwillig?</p> <p>Sind die Anreize für eine Nutzung/ (Weiter-) Teilnahme hoch genug?</p> <p>→ Motivierung durch Neugierde, Phantasie, Lebensweltbezug!</p> <p>Sind die Anforderungen klar?</p> <p>Gibt es Wege ins Curriculum?</p> <p>→ Geeignete Werbekanäle finden!</p> <p>→ Bieten Sie Belohnungen an, z.B. Zertifikate und Nachweise!</p>		
<p> <a href="https://youtu.be/FEqKSwZTUD4">https://youtu.be/FEqKSwZTUD4</a> und <a href="https://youtu.be/Wog3prx_V6Y">https://youtu.be/Wog3prx_V6Y</a></p>		
<b>Erläuterung</b>	<p><b>Wofür steht dieser Aspekt?</b></p> <p>Das „Soll“ steht stellvertretend für den verpflichtenden <i>oder</i> freiwilligen Charakter eines Vermittlungsangebotes.</p> <p><b>Warum ist dieser Aspekt wichtig?</b></p> <p>Wenn es freiwilligen Angeboten an Attraktivität oder Sichtbarkeit fehlt, wird sich keine Nachfrage einstellen. Damit wäre alle Gestaltungsmühe umsonst. Auf der anderen Seite können auch Pflichtangebote zur <i>inneren</i> Aufkündigung führen.</p> <p><b>Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen</b></p>	

#### Pflicht-, Wahlpflicht- oder freiwillig?

Ein Vermittlungsangebot liegt in einem Kontinuum zwischen **Pflicht** und **Freiwilligkeit**. Neben dieser eher objektiven Sichtweise findet sich ein entsprechendes Kontinuum auch im subjektiven Erleben der Teilnehmenden.

#### Sind die Anreize für eine Nutzung/ (Weiter-) Teilnahme hoch genug?

Ein Kurs mit Anwesenheitspflicht muss sich kaum um Teilnehmerzahlen kümmern. Wenn ein Angebot jedoch freiwillig ist, müssen die **Anreize** für die Teilnahme/ Nutzung sehr hoch sein, da es immer in Konkurrenz zum Pflichtprogramm und anderen Aktivitäten steht. Hilfreich wird es daher sein, wenn Sie herausarbeiten, was das Angebot so besonders macht und warum es lohnend für Ihre Zielgruppe ist.

#### Motivierung durch Neugierde, Fantasie, Lebensweltbezug!

Wenn Sie mit Ihren Bemühungen erfolgreich waren und genügend Teilnehmende/Nutzende gewinnen konnten, müssen Sie diese jedoch auch halten können. Dazu müssen die Erwartungen (die Sie gemäß den Hinweisen im „Wer“-Abschnitt hoffentlich erfasst haben) eingelöst werden. **Motivieren** Sie Ihre Teilnehmenden durch Bezüge zu ihrer Lebenswelt, machen Sie neugierig und Sie wecken ihre Fantasie.

#### Sind die Anforderungen klar?

Machen Sie auch *Ihre Anforderungen* an Mitarbeit möglichst von Beginn an deutlich, insbesondere wenn am Ende ein Leistungs- oder Teilnahmenachweis erteilt werden soll.

#### Gibt es Wege ins Curriculum?

Wenn Aussicht auf die Integration Ihres Angebotes in ein **Curriculum** besteht, nutzen Sie diese Chance, denn so schaffen Sie Verbindlichkeit. Haben Sie den Weg in ein Curriculum erst einmal geschaffen, bekommen Sie fast schon automatisch Zulauf. Dennoch sollten Sie auch hier das Interesse der Teilnehmenden für Ihre Themen zu gewinnen versuchen, so dass Ihr Vermittlungsangebot als Gelegenheit und nicht als (lästige) Pflicht wahrgenommen wird.

#### Geeignete Werbekanäle finden!

Erstellen Sie aus Ihren überzeugenden Argumenten geeignete **Werbematerialien** und gewinnen Sie Fürsprecher, z.B. Dozenten anderer Lehrveranstaltungen, die bereit sind für Ihr Angebot zu werben.

#### Bieten Sie Belohnungen an, z.B. Zertifikate und Nachweise!

Die Aussicht auf eine **Teilnahmebestätigung** oder ein **Zertifikat** schafft weitere Anreize.

### Anwendung

- Versetzen Sie sich in die Lage Ihrer Zielgruppe: Was macht Ihr Angebot so attraktiv, dass es anderen Aktivitäten vorgezogen werden könnte? Stellen Sie diesen Nutzen heraus!
- Sprechen Sie mit den Verantwortlichen passender Curricula über die mögliche Einbindung Ihres Angebotes!
- Suchen Sie geeignete Werbekanäle!
- Bieten Sie Belohnungen z.B. in Form von Zertifikaten/ Teilnahmenachweisen an und machen Sie die Anforderungen transparent!

## 2.3 Was – die Inhalte

<p>③</p>	<h1>Was</h1>	
<p><input type="checkbox"/> Inhalte</p> <p>Gibt es Vorgaben (z.B. Lehrpläne, Modulbeschreibungen etc.)? Welche Inhalte sind wichtig?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Sammeln und organisieren Sie Ihre Inhalte!</li><li>→ Fördern Sie Klarheit und Struktur mit dem Advance Organizer!</li><li>→ Überprüfen Sie, ob die Inhalte verstanden wurden!</li><li>→ Weisen Sie Quellen nach!</li></ul>		
	<p><a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a> ... (in Planung)</p>	
<p><b>Erläuterung</b></p>	<p><b>Wofür steht dieser Aspekt?</b> Das „Was“ steht für die Inhalte eines Vermittlungsangebotes.</p> <p><b>Warum ist dieser Aspekt wichtig?</b> Die Inhalte sind in aller Regel <i>das</i> zentrale Element im Vermittlungsprozess. Das Verfügen über hochwertige, relevante Inhalte und deren ansprechende Präsentation ist jedoch kein Selbstläufer. Wenn Sie nachfolgende Hinweise berücksichtigen, wird Ihr Vermittlungsangebot profitieren.</p> <p><b>Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen</b></p> <p>Gibt es Vorgaben (z.B. Lehrpläne, Modulbeschreibungen etc.)?</p> <p>Häufig gibt es einen Rahmen mit bestimmten <b>Vorgaben</b> für die Auswahl der Inhalte, insbesondere, wenn das Vermittlungsangebot an ein Curriculum angebunden ist. Im Studium können das z.B. Modulbeschreibungen sein, welche die Inhalte bereits aufführen. Aber auch Lehrpläne, Kompetenzziele, Absprachen und andere Vorgaben können vorhanden sein.</p> <p>Welche Inhalte sind wichtig?</p> <p>Sind Sie hingegen frei in Ihrer Angebotsgestaltung, können und müssen Sie die Inhalte selbst festlegen. Entscheiden Sie, welche Themen aus Ihrer Sicht besonders <b>wichtig</b> sind. Gleichen Sie Ihre Auswahl mit Ihrer <b>Zielgruppe</b> ab (vgl. „Wer“) und prüfen Sie, ob ein Zuschnitt auf das Fach möglich ist. An das <b>Fach</b> und die Zielgruppe angepasste Beispiele und Übungen erleichtern das Verständnis und werden meist als relevanter erlebt. Auch ist nicht die Menge der Inhalte entscheidend, sondern die <b>Qualität</b> und gedächtnisfreundliche Aufbereitung. Bevor Sie zu viele Informationen präsentieren, lagern Sie Details und Vertiefungen daher lieber aus, z.B. in Handouts, auf eine Lernplattform oder in Videos.</p> <p><b>Sammeln und organisieren Sie Ihre Inhalte!</b></p> <p>Da man auf einem Inhaltsfeld meist nicht allein unterwegs ist, gibt es in der Regel bereits jede Menge Material, welches als Anregung dienen kann. <b>Sammeln</b> Sie alles, von dem Sie glauben, dass es auch für Ihr Angebot hilfreich sein könnte. Das können Bücher, Artikel, Vortragsfolien, Webseiten, Videos, Beispiele aber auch Anekdoten und vieles mehr sein. Die Kunst besteht jedoch vor allem darin, den</p>	

Überblick zu behalten und das Material gut zu **organisieren**. Eine Erschließung z.B. mit Schlagworten, Kategorien und Metadaten in einer Datenbank, einem Literaturverwaltungsprogramm oder wenigstens einer Liste ist anzustreben. Das kann auch mit anderen auf einer onlinebasierten Plattform gemeinsam erfolgen, beispielsweise in einem Wiki oder in einer cloudbasierten Lösung. Aktualisieren Sie Ihre Inhalte vor der Verwendung in Folgeangeboten.

**Fördern Sie Klarheit und Struktur mit dem Advance Organizer!**

**Klarheit und Struktur** hilft nicht nur Ihnen, sondern auch den Teilnehmenden bzw. Nutzern. Ein „**Advance Organizer**“ ist eine Art kognitiver Lernhilfe, die im Voraus („in advance“) gegeben wird. Die zu vermittelnden Inhalte werden darin strukturiert im Überblick vorgestellt und ihre Einordnung erleichtert. Grafische und schematische Darstellungen sind meist wirkungsvoller als reine Stichwortlisten. Das Didaktik-Rad könnte man in diesem Sinne ebenfalls als eine Art Advance Organizer betrachten.

**Überprüfen Sie, ob die Inhalte verstanden wurden!**

Lern- und verständnisfördernd sind außerdem **Zusammenfassungen** des Inhalts nach Teilabschnitten und die **Wiederholung** der wichtigsten Punkte am Ende. In Präsenzangeboten sollten Sie Gelegenheiten für **Fragen** schaffen. Auch mit dem unter „Wer“ bereits empfohlenen Einsatz von Audience-Response-Systemen oder kleinen Übungen/Tests können Sie **überprüfen**, ob die Inhalte verstanden wurden.

**Weisen Sie Quellen nach!**

Zum guten Stil und an der Hochschule zur guten wissenschaftlichen Praxis gehört es, die verwendeten **Quellen** (z.B. Zitate, Argumentationen, Bilder, Folien und andere Ressourcen) **nachzuweisen**. Denn auch Ihr Vermittlungsangebot profitiert davon, dass wir „Zwerge auf den Schultern von Riesen“ (Wikipedia 2018b) sind. Sie erleichtern damit auch die Nachnutzung für andere. Ideal ist es, wenn Sie Ihr eigenes Material als „Open Educational Resources“ (OER) ebenfalls bereitstellen und offen mit einer Creative Commons lizenzieren.

**Zusammenhang**

Wie (Advance Organizer, KISS)

**Anwendung**

- Machen Sie sich –falls vorhanden– mit den Vorgaben vertraut, z.B. den Inhalten einer Modulbeschreibung.
- Stellen Sie sich Ihre Zielgruppe vor und treffen für diese eine realistische Auswahl der wichtigsten Themen und Beispielen für die zur Verfügung stehende Vermittlungszeit.
- Überlegen Sie sich, in welcher Form Sie Material sinnvoll und übersichtlich sammeln können. In der einfachsten Form kann dies eine Sammlung von Dateien in einem eigens dafür vorgesehenen Ordner sein. Aber auch eine Datenbank oder ein Literatur- und Wissensverwaltungsprogramm wie Citavi eignet sich als Container. Gute Internetquellen können Sie mit einem Dienst wie Diigo sammeln und mit Schlagworten („Tags“) zum leichten Wiederfinden versehen.
- Erstellen Sie einen Advance Organizer als Teil Ihrer Präsentation!
- Planen Sie konkret, wie Sie überprüfen können, ob die Inhalte verstanden wurden. In Präsenzveranstaltungen können Sie den Einsatz eines Audience-Response-Systems prüfen (siehe Abschnitt „Wer“). Kleine Wissenstests mit automatisierter Rückmeldung eignen sich auch für asynchrone Online-Angebote.

## 2.4 Wozu – Zielbestimmung

	<h1>Wozu</h1>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Lernziele &amp; Relevanz</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Selbstvergewisserung eigener Ziele!</li></ul> <p>Was soll am Ende gekonnt werden?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Verdeutlichen Sie den Lernenden die Relevanz der Inhalte!</li><li>→ Berücksichtigen Sie unterschiedliche Lernziel-Niveaus!</li></ul> <p>Welche Richt-, Grob- und Feinlernziele werden formuliert?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Ziele und Anforderungen transparent machen!</li></ul>		
	<a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a> ... (in Planung)	
<b>Erläuterung</b>	<p><b>Wofür steht dieser Aspekt?</b></p> <p>Das „Wozu“ steht für die Frage nach den (Lern-) Zielen und der Relevanz eines Vermittlungsangebotes für die Lernenden.</p> <p><b>Warum ist dieser Aspekt wichtig?</b></p> <p>Die Bestimmung von Lernzielen ist Lehrenden und Lernenden gleichermaßen nützlich, da sie für Klarheit, Struktur und Orientierung als „roter Faden“ sorgen. Eine lernzielorientierte Didaktik wendet sich gegen Beliebigkeit und Planlosigkeit im Vermittlungsangebot.</p> <p>Eine durchdachte Planung mit Lernzielen entlastet die Lehrenden im Prozess des Unterrichts. Die gedankliche Vorwegnahme befreit von der Notwendigkeit, ständig neue Entscheidungen im Verlauf treffen zu müssen und reduziert das damit einhergehende Störungspotenzial. Dennoch ist eine Planung nie mehr als ein offener Entwurf, der auf die Wirklichkeit mit ihren Unwägbarkeiten trifft.</p> <p>Auch bei digitalen Lehrressourcen hilft die Zielbestimmung, welche sich im Falle audiovisueller Medienproduktion z.B. in einem Drehbuch niederschlagen sollte.</p> <p><b>Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen</b></p> <p>Selbstvergewisserung eigener Ziele!</p> <p>Denken Sie zunächst darüber nach, welche Ziele <i>Sie selbst</i> mit Ihrem Vermittlungsangebot verfolgen. Was sind <b>Ihre</b> genauen, <b>persönlichen Anliegen</b>? Formulieren Sie diese möglichst aus, denn Sie erreichen so eine Fokussierung auf das Ihnen Wesentliche.</p> <p><b>Was soll am Ende gekonnt werden?</b></p> <p>Im nächsten Schritt geht es um die Ziele der Nutzenden/ Lernenden, formuliert als <b>Kompetenzen</b>. Die Kompetenzorientierung stellt die Fähigkeit der Lernenden in den Mittelpunkt, <b>konkrete Anforderungssituationen bewältigen zu können</b>. Es geht also nicht primär um Wissensaneignung und -wiedergabe, sondern um Anwendung. Außer der anzustrebenden Fachkompetenz können auch weitere Kompetenzarten bei den Zielformulierungen eine Rolle spielen. wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lern- und Methodenkompetenz (z.B. Werkzeuge zur Wissensverwaltung einsetzen können)</li></ul>	

- Selbstkompetenz (z.B. sich weiterzuentwickeln)
- Sozialkompetenz (z.B. etwas im Team erarbeiten können)

Solche Ziele können jedoch auch **vorgegeben** sein, z.B. in Curricula, Lehrplänen oder Modulbeschreibungen. An der JLU Gießen beispielsweise sind in den Modulbeschreibungen „Kompetenzziele“ definiert, welche von den zugehörigen Lehrangeboten abgedeckt werden müssen. Kompetenzen sind somit auch Ausgangspunkt und Zielgröße für inhaltliche und methodische Überlegungen.

#### Verdeutlichen Sie den Lernenden die Relevanz der Inhalte!

Die Lernenden sollten bereits zu Beginn einer Lehreinheit die Relevanz der Inhalte erkennen. Versuchen Sie, ein Gefühl für die Bedeutsamkeit des Vermittlungsvorhabens für deren Leben zu wecken. Erklären Sie möglichst konkret, warum das Thema auch für Sie selbst von großer Bedeutung ist.

#### Berücksichtigen Sie unterschiedliche Lernziel-Niveaus!

In den Kompetenzzieldefinitionen kommen meist bestimmte Verben vor (z.B. kennen, verstehen, können, anwenden usw.), welche sich bestimmten **Niveaus** zuordnen lassen. Beliebte zur Beschreibung sind die auf Bloom zurückgehende kognitive Lernzieltaxonomie und ihre Weiterentwicklungen. Diese erlauben die Unterscheidung nach Schwierigkeit und Komplexität. Aus der Kombination von Inhalten und Lernniveaus kann man sog. Blueprints erstellen, welche idealerweise die Basis für die Formulierung von Kompetenzzielen in den Modulbeschreibungen sind (vgl. Waldschmidt-Dietz, S. 4–6). Auch Prüfungen/Tests lassen sich aus solchen operationalisierten Lernzielen leichter konstruieren.

#### Welche Richt-, Grob- und Feinlernziele werden formuliert?

Bewährt hat sich, die Ziele in der eigenen Angebotsplanung in die drei Bereiche **Richt-, Grob- und Feinlernziele** zu unterteilen:

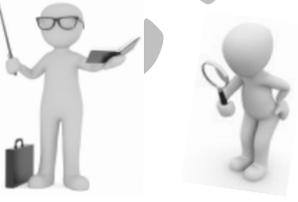
- **Richtlernziele** beziehen sich sehr allgemein auf ein Wissensgebiet z.B. „Data literacy“. Richtlernziele helfen, das „große Ganze“ im Blick zu behalten.
- **Grob- und Feinlernziele** benennen bereits konkretere Fertigkeiten oder Kenntnisse, beispielsweise die Fähigkeit, Daten mit einer Tabellenkalkulation aufzubereiten zu können. Die Zusammenstellung der Groblernziele gibt den Überblick über das Vermittlungsangebot, es lässt sich erkennen, ob damit das Wesentliche einbezogen wird.
- In den **Feinlernzielen** werden die zugehörigen Unterrichtseinheiten strukturiert. Beispielsweise könnte ein Feinlernziel sein, passende Diagrammtypen für unterschiedliche Datenarten erstellen zu können. Dieses Feinlernziel kann nun operationalisiert, d.h. in zu zeigende/auszuprobierende Einzelschritte heruntergebrochen werden. Feinlernziele sind daher auch eine gute Ausgangsbasis für die Unterrichts-/Angebotsplanung, in welcher Sie die angestrebten Kompetenzziele konkret mit Inhalten, Lernphasen, Zeiten und Dauer, Handlungsschritten, Sozialformen, Medien und Material verknüpfen und anschaulich darlegen können.

#### Ziele und Anforderungen transparent machen!

**Transparent** gemachte und plausible **Lernziele** können auch den Lernenden helfen, die Inhalte bereits vorhandenen Wissensbeständen zuzuordnen und Sinn zu erkennen. Das ist gedächtnisfreundlich und gibt am Ende Gelegenheit, sich zu vergewissern, ob die man die Ziele auch erreicht hat. Wenn am Ende eine Leistungsbewertung bzw. Prüfung steht, machen Sie auch Ihre **Anforderungen** deutlich.

<b>Anwendung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Formulieren Sie Ihre eigenen Ziele, welche Sie mit Ihrem Vermittlungsangebot verfolgen.</li> <li>→ Prüfen Sie mögliche Vorgaben für Ihr Vermittlungsangebot! An der Hochschule könnten beispielsweise in einer Modulbeschreibung Kompetenzziele genannt sein, die erreicht werden sollen.</li> <li>→ Formulieren Sie nun Richt-, Grob- und Feinlernziele für die Lernenden!</li> <li>→ Stellen Sie die Lernziele für die potenziell Nutzenden Ihres Vermittlungsangebotes übersichtlich dar!</li> </ul>
<b>Weiterführendes</b>	<p>Hochschuldidaktik der Ruhr-Universität Bochum 2018</p> <p>Berner et al. 2018, Kapitel 9</p> <p>Waldschmidt-Dietz, S. 4–6</p> <p>Jank und Meyer 1991</p>

## 2.5 Von wem – die Impulsgebenden

<div style="font-size: 48px; border: 2px solid black; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">5</div>	<h1 style="font-size: 48px; margin: 0;">Von wem</h1> 
<p><input type="checkbox"/> <b>Impulsgebende</b></p> <p>Wer oder was steckt hinter dem Vermittlungsangebot?  Sollen ggf. asynchrone Medien (Skript, Lehrbuch, Video) eingesetzt werden?  Kommt eine Aufzeichnung in Frage?  Was sind hilfreiche Kompetenzen der Lehrperson?  → Reflexion fördert Professionalität!  → Selbstorganisiertes, individuelles Lernen als Alternative zur Vermittlung prüfen!</p>	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <a href="https://www.youtube.com/... (in Planung)" style="color: blue; text-decoration: underline;">https://www.youtube.com/... (in Planung)</a> </div>	
<b>Erläuterung</b>	<div style="background-color: #1a3d54; color: white; padding: 5px;"><b>Wofür steht dieser Aspekt?</b></div> <p>Das „Von wem?“ zielt auf die Impulsgebenden, in Präsenzveranstaltungen sind das die Lehrpersonen, in der Schule die Lehrerinnen und Lehrer. Meist greifen diese jedoch auf Ressourcen zurück, die damit selbst zu Impulsgebern werden. „Von wem?“ bezieht im Didaktik-Rad daher ausdrücklich auch solche Ressourcen mit ein. Formale Lehrsettings verlieren im Vergleich zu Impulsen von Kolleginnen und Kollegen sowie anderer Ressourcen immer mehr an Bedeutung (vgl. 70/20/10-Modell, Wikipedia contributors 2017).</p> <div style="background-color: #1a3d54; color: white; padding: 5px;"><b>Warum ist dieser Aspekt wichtig?</b></div> <p>Sich im Klaren darüber zu sein, wer und was hinter einem Vermittlungsangebot steckt, lässt die unterschiedlichen Präsentationsmöglichkeiten und Ressourcen erkennen und erleichtert die Auswahl.</p> <p>Im Angebot selbst fällen wir bereits nach wenigen Sekunden ein Urteil über eine Lehrperson oder eine andere Wissensressource. Auf YouTube klicken wir einfach weiter, wenn wir gelangweilt sind, in einer Präsenzveranstaltung ist die Flucht meist nicht ganz so einfach möglich. Dabei gibt es für Impulsgebende oft recht</p>

einfache Grundsätze und Mittel, von Anfang an einen positiven Eindruck zu hinterlassen. Gelingt das, wird die Motivation und Aufmerksamkeit der Teilnehmenden bzw. Nutzern gefördert und damit Lernen erleichtert.

### Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen

#### Wer oder was steckt hinter dem Vermittlungsangebot?

Die Frage, **wer oder was hinter einem Vermittlungsangebot steckt**, zielt nur vordergründig auf die präsentierenden, einzelnen Lehrpersonen. Diese verwendeten in der Regel weitere Inhaltsquellen und Ressourcen, beispielsweise Lehrbücher. Ggf. sind die Inhalte der Lehrperson auch vorgegeben, z.B. durch Modul- oder Kursbeschreibungen, Lehrpläne, ein Team, Vorgesetzte oder Organisationen. Die Lehrenden sind aus dieser Sicht eher so etwas wie Content-Moderatoren, die eine Auswahl treffen oder vorgegeben haben und mit bestimmten Methoden und Medien unter bestimmten Rahmenbedingungen etwas vermitteln.

#### Sollen ggf. asynchrone Medien (Skript, Lehrbuch, Video) eingesetzt werden?

Weiter gedacht könnte die Vermittlung auch ohne diese Zwischeninstanz erfolgen, beispielsweise durch Bücher, Vorlesungsskripte, Handbücher, Videos oder andere orts- und zeitunabhängig (asynchron) nutzbare **Medien**. Natürlich ist auch ein Mix denkbar, wie beispielsweise im Blended Learning.

#### Kommt eine Aufzeichnung in Frage?

Vermittlungsangebote mit hohen instruktiven Anteilen könnten durch eine **Aufzeichnung** und/ oder die Bereitstellung eines (Trans-) Skriptes selbst zu einer flexiblen Ressource werden – so wie dieser Text bzw. dieses Video zum Didaktik-Rad.

#### Was sind hilfreiche Kompetenzen der Lehrperson?

Folgende Fähigkeiten, **Kompetenzen** und Eigenschaften sollte eine Lehrperson idealerweise mitbringen: Sie sollte die zu vermittelnden Themen selbst beherrschen, idealerweise auf Expertenniveau (= **Fachkompetenz**). **Begeisterung** und das **Engagement** für die Sache wirken motivierend und reißen im Idealfalle die Lernenden mit. Das Ganze sollte sich mit einer guten **Planungs- und Strukturierungsfähigkeit** verbinden. Insbesondere bei Präsenzangeboten ist auch eine den Teilnehmenden **zugewandte Haltung** förderlich, die signalisiert, dass auch deren Äußerungen und Fragen ernst genommen werden und neben einer konstruktiven Arbeitsatmosphäre auch der persönliche Kontakt nicht zu kurz kommt. **Methodenkenntnis** (vgl. Aspekt 6) hilft ebenso wie das gezielte Verbessern von Skills (z.B. durch Stimmtraining, Rhetorikkurse oder das Anschauen anderer Angebote), die eigene Lehrpersönlichkeit weiter zu entwickeln.

#### Reflexion fördert Professionalität!

Auch wenn man diese Kompetenzen nicht von Anfang an mitbringt, so lassen sich diese durch Übung und **Feedback** von Teilnehmenden oder Kollegen meist verbessern. Die **Selbstreflexion** des eigenen Lehrverhaltens bringt weitere Aufschlüsse. In der Lehrerbildung wird schon lange Wert darauf gelegt, dass man auch die durch die eigene Schul- und Hochschullaufbahn verinnerlichten und oft starren, dozierenden Lehrmuster hinterfragt. Wer sich für eine Aufzeichnung (s.o.) entschieden hat, profitiert sehr davon, sich diese selbst anzusehen und Schlüsse daraus zu ziehen.

#### Selbstorganisiertes, individuelles Lernen als Alternative zur Vermittlung prüfen!

Nicht alles muss frontal erklärt werden, es lohnt sich, **selbstorganisiertes, individuelles Lernen** als Alternative zu prüfen.

<b>Zusammenhang</b>	Wer, was, wie, womit, wann, wo,
<b>Anwendung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Notieren Sie, welche Medien <i>Sie</i> bevorzugt zum Lernen nutzen!</li> <li>→ Prüfen Sie, welche Ressourcen Sie parallel zur Präsenzlehre unterstützend zusätzlich bereitstellen könnten!</li> <li>→ Teilen Sie ein Blatt in zwei Hälften. Notieren Sie in der ersten, welche Fähigkeiten, Kompetenzen und Eigenschaften Sie für die Lehre bereits mitbringen. Notieren Sie in der zweiten Hälfte, wo Sie für sich Entwicklungsbedarf sehen!</li> <li>→ Suchen Sie nach Möglichkeiten, Feedback zu Ihren Vermittlungsangeboten zu erhalten!</li> </ul> <p>Gibt es jemanden, der/die Sie bei einer Aufzeichnung unterstützen könnte?</p>

## 2.6 Wie - methodische Aspekte

	<h1>Wie</h1>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Methodik</b></p> <p>Welche Methoden wenden Sie an?          Welche weiteren Methoden könnten hilfreich sein?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Direkte Instruktion <i>kann</i> sinnvoll sein, muss aber nicht!</li> <li>→ Keep It Short and Simple (<b>KISS</b>)!</li> <li>→ Gliedern Sie in Phasen!</li> <li>→ Fertigen Sie einen Unterrichtsentwurf oder ein Drehbuch an!</li> </ul>		
<p> <a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>... (in Planung)</p>		
<b>Erläuterung</b>	<b>Wofür steht dieser Aspekt?</b>	
	Das „Wie“ steht für die Vermittlungs-Methoden.	
	<b>Warum ist dieser Aspekt wichtig?</b>	
	Nur ein gezielter Methodeneinsatz erlaubt die bestmögliche Erreichung Ihrer Ziele (vgl. „wozu“). Mit einer unpassenden Methode erreichen Sie unter Umständen das Gegenteil: Der „heimliche Lehrplan“ ist immer mit an Bord – ob Sie wollen oder nicht. Frontalvorträge beispielsweise sind wenig geeignet, soziale Kompetenzen zu fördern. Ein Positivbeispiel wäre hingegen der sog. „pädagogischen Doppeldecker“, der Inhalte auch gleich erlebbar macht.	
<b>Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen</b>		
Welche Methoden wenden Sie an?		
Mit Vermittlungsmethoden wurden Sie in Ihrer Vergangenheit ausgiebig konfrontiert: In Institutionen wie Schule und Hochschule, ggf. in der Ausbildung, aber auch durch Eltern, Vereine und sicher auch im Selbststudium mit Medien (z.B. Büchern, TV, YouTube-Videos). Die meisten Menschen stellen fest, dass sich eigene Lehrversuche davon dann auch zunächst kaum unterscheiden – „teachers teach as		

they were taught“ (Berner et al. 2018, S. 313). Daher sollten Sie zunächst kurz reflektieren, **welche Methoden Sie selbst** bislang **einsetzen**, um *Anderen* etwas zu vermitteln.

#### Welche weiteren Methoden könnten hilfreich sein?

Wenn Sie Ihr Methodenrepertoire ausbauen oder Sie einmal etwas Neues ausprobieren möchten, so können Sie aus zahlreichen Methoden auswählen (vgl. auch unten „Weiterführendes“). Diese Vielfalt spiegelt sich in der Länge des vorliegenden Abschnitts wider. Unterschieden wird nachfolgend zwischen *allgemeinen* und *konkreten* methodischen Hinweisen.

#### *Allgemeine methodische Hinweise*

- Stellen Sie sich ein flexibel handhabbares, jedoch überschaubares Methoden-Repertoire zusammen.
- Achten Sie auf die Plausibilität des Methodeneinsatzes. Wählen Sie Ihre Methoden in Abhängigkeit von Zielen, der Zielgruppe, den Rahmenbedingungen und den Inhalten aus.
- Überlegen Sie, ob und wann Gruppenarbeit sinnvoll sein könnte oder aktives, entdeckendes und selbständiges Lernen.
- Sorgen Sie für Abwechslung. Die einzig wahre und richtige Methode kann es nicht geben. Ein Methoden-Mix ist erfolgreicher als Methoden-Monotonie.
- Zeigen Sie Engagement und Motivation!
- Knüpfen Sie an Vorwissen bzw. Basiswissen an.
- Versuchen Sie die Perspektive der Teilnehmenden einzunehmen und zu berücksichtigen.
- Gestalten Sie möglichst interessant und spannend!
- Sorgen Sie für Klarheit und Struktur bei Inhalten und Ablauf.
- Sequenzieren Sie Ihr Vermittlungsangebot und teilen es in Phasen ein (s.u.).

#### *Konkrete methodische Hinweise*

- Geben Sie vorab einen Überblick mit dem Advance Organizer.
- Beginnen Sie mit einem Ereignis, einem Beispiel oder einer Anekdote.
- Demonstrieren ist einprägsamer als reines Erklären, nutzen Sie hierzu auch Videoplattformen wie YouTube.
- Praxisorientierung: Verwenden Sie konkrete und einprägsame Beispiele. Wählen Sie authentische Problemstellungen und Aufgaben.
- Fördern Sie selbständiges Lernen z.B. durch Projektarbeit.
- Stellen Sie Vergleiche an.
- Verdeutlichen Sie Zusammenhänge.
- Wenden Sie wenn möglich den pädagogischen Doppeldecker an.
- Berücksichtigen Sie Feedback, ggf. bereits im Verlauf.
- Spielerisches Lernen kann sehr effektiv sein, meist lohnt die Suche im eigenen Themenfeld. Prüfen Sie entsprechende Einsatzmöglichkeiten.
- Sprechen Sie wenn möglich metakognitive Strategien & Lerntechniken an.
- Stellen Sie zwischendurch ab und zu Fragen. Das sorgt nicht nur für Abwechslung, sondern kann Ihnen in Live-Veranstaltungen helfen festzustellen, ob die Inhalte verstanden wurden. Vermeiden Sie jedoch Fragen-lenkenden Unterricht.
- Besser als die Rückmeldung Einzelner sind technisch unterstützte: Audience-Response-Systeme oder -Apps erlauben das Einbeziehen aller Teilnehmenden. Anonyme Beantwortungsmöglichkeiten senken zudem bei vielen die Hemmschwelle für eine Beteiligung.

- Stellen Sie von Beginn an klar, ob und wann Fragen erwünscht sind. Auch das Stellen von Fragen kann digital erfolgen.

#### *Beispiele besonders empfehlenswerter Methoden*

Hier werden exemplarisch einige leicht anzuwendende und effektive Methoden in wenigen Sätzen etwas ausführlicher vorgestellt:

1. **Advance Organizer** wurden bereits unter „was“ aufgegriffen. Es handelt sich um kognitive Lernhilfen, die vorab („in advance“) in Form eines Überblicks gegeben werden (Berner et al. 2018, S. 64). Die Lerninhalte werden so bereits vorstrukturiert und dienen damit einem besseren Verständnis. Sie werden vorab erläutert und am besten auch schriftlich verteilt. Eine ansprechende, visuelle Gestaltung z.B. in Form einer MindMap kann zusätzlich unterstützen.
2. Das **Sandwich-Prinzip** setzt auf die Abwechslung bestimmter Phasen, welches man sich am besten wie die Schichten eines Burgers vorstellen kann: Der Deckel steht für den Anfang mit seinen Elementen der Hinführung. Neben der Klärung organisatorischer Fragen findet hier auch der Advance Organizer seinen Platz. Nun wechseln sich Input- und individuelle, aktive Übungsphasen mehrfach ab. Eine einzelne Input-Phase sollte dabei 15-20 Minuten nicht überschreiten. Am Ende -der Brötchen-Unterseite- folgen eine Zusammenfassung und die (ernstgemeinte) Klärung offener Fragen.
3. Die erste Phase bei **Think-Pair-Share** ist die individuelle Auseinandersetzung mit einer Fragestellung. Zunächst denken alle Teilnehmenden für sich allein über ein Problem nach (=“Think“). In der zweiten Phase (= „Pair“) findet ein Austausch der individuellen Erkenntnisse mit einer weiteren Person (Tischnachbar) oder einer Kleingruppe statt, in der alle zu Wort kommen sollten. Gegen Ende dieser Phase verständigt man sich auf ein gemeinsames Ergebnis, welches in der abschließenden dritten Phase im Plenum präsentiert wird (= „Share“).
4. **Feedback** hilft bei der Optimierung eines Vermittlungsangebotes und sollte daher immer eingeholt werden. Je nach Umfang kann das Feedback bereits im Verlauf erfolgen und dient damit als Steuerelement. In Frage kommen klassische Feedbackbögen wie z.B. MOGLI (Servicestelle Lehrevaluation 2018), persönliche Rückmeldungen (z.B. mit der 5-Finger-Methode), aber auch sog. Audience-Response-Systeme für Live-Abstimmungen bzw. Fragen (z.B. ARSnova).
5. Ein sogenannter **Pädagogischer Doppeldecker** steht für die Einheit von Inhalt und Methode: Das was gelernt werden soll, wird direkt erfahrbar gemacht. Das Thema „Gelungenes präsentieren mit PowerPoint“ sollte idealerweise mithilfe von PowerPoint-Folien erfolgen, welche die vorgetragenen Gestaltungsprinzipien auch selbst berücksichtigen. Oder: Wenn Sie Sozialkompetenz fördern möchten, sollten Sie beispielsweise das Erarbeiten in einer Gruppe mit anschließender Metakommunikation anstelle eines Frontalvortrages wählen.

#### **Direkte Instruktion kann sinnvoll sein, muss aber nicht!**

Die direkte Instruktion z.B. in Form eines Lehrvortrages ist natürlich ebenfalls eine Methode, welche die meisten Menschen kennen und anwenden. Diese Form *kann* sinnvoll sein, birgt jedoch auch Nachteile. Oft hängt dies vom Kontext ab, in dem direkte Instruktion angeboten wird.

Folgende Vorteile können sich bei gelingender direkter Instruktion ergeben:

- Bei guter Erklärung können Zusammenhänge vermittelt werden und Aha-Erlebnisse eintreten,

- eine kundige Person kann in kurzer Zeit Unkundigen ihr Wissen vermitteln und ihre Erfahrung für diese gut aufbereitet auf den Punkt bringen,
- das Erleben einer motivierenden und inspirierenden Lehrperson kann sich vorteilhaft auswirken und bietet dann Vorteile gegenüber anderen Lernmaterialien.

Wenn die direkte Instruktion zudem in Präsenz-/Livesettings wie z.B. Unterricht stattfindet, bestehen zudem Möglichkeiten zur Interaktion und direkten Rückkopplung: Der Lehrperson können Fragen gestellt werden und es können vertiefende oder alternative Erklärungen erbeten werden. Auch die Lehrperson kann Fragen stellen, um festzustellen, z.B. ob die Inhalte verstanden wurden oder um Beispiele aus dem Zuhörerkreis zu finden.

Alle genannten Aspekte können sich jedoch auch als Nachteil erweisen, wenn die Lehrperson nicht über die genannten Fähigkeiten verfügt.

Auch weitere Gründe sprechen gegen Frontalunterricht:

- Bei Dominanz des Frontalunterrichtes werden andere Methoden unterdrückt, welche in manchen Kontexten lernwirksamer sind. Hattie beispielsweise kritisiert anlässlich seiner Meta-Studie das „talk, talk, talk“ der Lehrenden, welches sich zugunsten des Zuhörens verschieben sollte (Berner et al. 2018, S. 313).
- Problematisch ist demnach vor allem die einseitige Verwendung. Eine Alternative ist die Einbettung in weitere Phasen, was weiter unten erläutert wird.
- Kritisiert wird auch das Lernen im Gleichschritt, was wegen der Individualität der Lernenden bzgl. Tempo, Auffassungsgabe, Motivation problematisch ist.
- Auch wenn die Bedürfnisse des Lehrenden z.B. nach Geltung, Sicherheit oder Macht stärker gewichtet sind als die Bedürfnisse der Lernenden, gerät Frontalunterricht in eine Schieflage.

Eine Variante ist der *digitale* Lehrvortrag beispielsweise in Form von Lernvideos. Insbesondere bei deren asynchroner Verwendung, wie z.B. in Flipped Classroom-Konzepten (= Input Zuhause, Übung im Unterricht), bieten sich Möglichkeiten individueller Steuerung, z.B. verlangsamtes oder beschleunigtes Abspielen, Pausieren & Wiederholen (vgl. „wann“). Die Verwendung solcher digitaler Instruktions-Ressourcen bietet wertvolle Differenzierungsmöglichkeiten und unterstützt Diversität.

Direkte Instruktion kann außerdem durch gewinnbringende Ausgestaltungen verbessert werden wie

- Storytelling,
- Begleitung durch symbolische Visualisierungen und bildliche Darstellungen,
- Einprägsame Beispiele, anknüpfen an reale Erfahrungen,
- Vormachen/Vorführungen mit sprachlicher Begleitung ggf. auch mit Medienbindung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass direkte Instruktion für guten Unterricht unerlässlich ist, wenn

- sie in andere, selbstverantwortliche Unterrichtsformen eingebettet ist,
- sie eine didaktische Funktion erfüllt und im konkreten Kontext als beste Methode eingeschätzt wird,
- modern und professionell gestaltet wird.

Keep It Short and Simple (KISS)!

Für die Präsentation gilt stets das KISS-Motto: „Keep It Short & Simple“. Daher sollte die Stoffmenge angemessen sein und auch die (frontale) Darbietung sollte sich auf das Wesentliche beschränken.

Eine gedächtnisfreundliche Aufbereitung und Präsentation

- vermeidet unnötige Worte und Ausschmückungen,
- ist strukturiert,
- besticht durch einfache Darstellung,
- ist verständlich durch kurze Sätze mit geläufigen Wörtern,
- erläutert Fachwörter und
- ist konkret und anschaulich.

Gute Vermittlungsangebote sind solche, in denen mehr gelernt als gelehrt wird. Bevor Sie zu viele Informationen präsentieren, lagern Sie Details und Vertiefungen daher lieber aus, z.B. in Handouts, auf eine Lernplattform oder in Videos.

#### Gliedern Sie in Phasen!

Vermeiden Sie Monokultur bei der Gestaltung Ihres Vermittlungsangebotes. Keine Unterrichtsmethode kann als die wahre und richtige angesehen werden, Aufmerksamkeitswirksam ist hingegen das *Abwechseln* von Unterrichtsaktivitäten. So tragen Sie der Konzentrations- und Aufnahmefähigkeit der Lernenden Rechnung (Berner et al. 2018, S. 29).

Die zeitliche Gliederung des Unterrichtes in Phasen bezeichnet man als *Artikulation*. Konkret könnten diese Phasen in einem Präsenzangebot z.B. wie folgt aussehen:

1. Vorab wird alles vorbereitet, was benötigt wird. Neben den Inhalten sind dies auch Material und Technik.
2. Schaffen Sie zu Beginn eine positive Lernatmosphäre z.B. durch eine einleitende Anekdote.
3. Informieren Sie über Ziele und Ablauf.
4. Inputphase, beispielsweise in Form eines Kurzvortrages. Eine solche Phase sollte nie länger als 20 Minuten dauern.
5. Aktivierung: Stellen Sie (vorbereitete) Aufgaben oder geben Sie einen Übungsauftrag zum gerade Vermittelten.
6. Die Lernenden arbeiten daran selbständig oder in Gruppen.
7. Weisen Sie auf das nahende Ende der Übungsphase hin.
8. Besprechen Sie die Ergebnisse.
9. Am Ende geben Sie einen Rückblick und fassen noch einmal zusammen.

Je nach der zur Verfügung stehenden Zeit können auch mehrere Input- und Verarbeitungsphasen aufeinanderfolgen. Ggf. sind dann auch Pausen einzuplanen.

#### Fertigen Sie einen Unterrichtsentwurf oder ein Drehbuch an!

"Bei der Unterrichtsplanung handelt es sich um eine antizipierende Vorbereitung des Unterrichtes: Situationen und darin enthaltene komplexe Konstellationen werden gedanklich vorweggenommen." (Berner et al. 2018)

Ein Ablaufplan stellt die letzte Stufe der Planung dar und zeichnet sich durch sehr konkrete Angaben zum zeitlichen Ablauf und den verwendeten Inhalten und Me-

thoden aus. Der Plan bietet eine hilfreiche Orientierung während der Durchführung, sollte jedoch als ein offener Entwurf betrachtet werden. Eine gewisse situationsbedingte Flexibilität erfordert manchmal Planabweichungen.

Nachfolgend sehen Sie ein Beispielraster für eine Unterrichtsplanung:

Veranstaltung/ Einheit:				
Zeit	Inhalte	Phasen/ Ziele	Aktivität/ Sozialform	Medien/ Material

Tabelle 1: Beispielraster für eine Unterrichtsplanung

Es gibt viele Variationen solcher Formulare, entwickeln Sie am besten Ihr eigenes, persönlich passendes Planungsinstrument.

Die Mehrzahl der Hinweise bezogen sich oben auf (Präsenz-) Unterricht. Aber auch für digitale Ressourcen ist eine entsprechende Planung sinnvoll. Für Lernvideos ist es beispielsweise wichtig, vorab ein Drehbuch zu erstellen. In der einfachsten Form verwenden Sie eine zweiseitige Tabelle. In der ersten Spalte beschreiben Sie, was im Video (ggf. durch Skizze ergänzen) zu sehen sein soll und in der zweiten fügen Sie die zugehörigen Sprech-Texte ein:

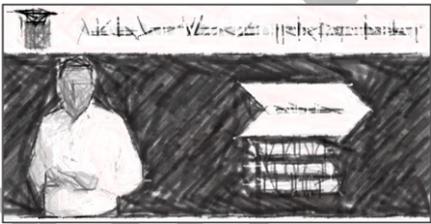
Drehbuch: #4 So funktionieren Wissenschaftliche Datenbanken	
Was ist zu sehen?	Sprechertext
...	...
Sprecher links, Übersichtsgrafik rechts: 	Trefferseiten. Ergebnisliste, Eingrenzung und Detailansicht.
...	...

Tabelle 2: Beispiel aus einem einfachen Drehbuch

**Zusammenhang**

Wer, was (Advance Organizer, KISS), von wem, mit wem, womit, wo, wann, lernen

**Anwendung**

- Notieren Sie, welche Vermittlungsmethoden Sie bereits selbst eingesetzt haben!
- Lernen Sie zusätzliche Methoden kennen, indem Sie einige der unten genannten Anlaufstellen besuchen!
- Suchen Sie sich eine Methode heraus, welche Sie bisher noch nicht kannten und probieren Sie einmal aus!
- Prüfen Sie Ihr Präsentationsmaterial, ob es der KISS-Regel folgt!
- Erstellen Sie sich einen eigenen Planungsbogen!

**Weiterführendes**

[http://methodenpool.uni-koeln.de/moderation/frameset\\_moderation.html](http://methodenpool.uni-koeln.de/moderation/frameset_moderation.html)  
<https://www.schulentwicklung.nrw.de/methodensammlung/>  
 E-Learning-Methodensammlung (JLU Gießen): [http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=cat\\_28230&client\\_id=JLUG](http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=cat_28230&client_id=JLUG)

Innovative Lehre – Konzepte, Methoden und Erfahrungen (JLU Gießen):  
[http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=cat\\_28731&client\\_id=JLUG](http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=cat_28731&client_id=JLUG) =  
(ZfbK der JLU Gießen 2018)

Kapitel 6: Mit diesen 15 Methoden den Einstieg in die Lehre meistern (den Ouden und Rottlaender 2017)

(Pfäffli 2015)

LENA

(<https://surveys.hrz.uni-giessen.de/LENA/index.php/254969/newtest/Y/lang/de-ena> ) <https://surveys.hrz.uni-giessen.de/LENA/index.php/254969/>

## 2.7 Mit wem – Sozialform & Kooperation

7

Mit  
wem



### Sozialform & Kooperation

- Welche Sozialform ist angemessen?
- Kennen Sie die Mehrwerte kooperativen Lernens?
- Ist eine Vorstellungsrunde sinnvoll?
- Wie können Sie kooperatives Lernen praktizieren?
- Wie bilden Sie die Teams/Gruppen?
- Nutzen Sie digitale Unterstützung!

[Petko ab S.34 berücksichtigen!]



<https://www.youtube.com/>... (in Planung)

### Erläuterung

#### Wofür steht dieser Aspekt?

Das „Mit wem“ steht stellvertretend für die angewandte Sozialform und den kooperativen Aspekt eines Vermittlungsangebotes.

#### Warum ist dieser Aspekt wichtig?

Lernen im klassischen Sinne findet im Gehirn der Lernenden statt. Dazu benötigt es jedoch Input, der häufig von anderen Personen stammt – damit wird das Lernen sozial. Soziale Eingebundenheit und Wirksamkeit zählen neben der Autonomie zu den psychologischen Grundbedürfnissen des Menschen. Auch wenn die Wissensaneignung individuell erfolgt, so kann kooperatives Lernen für eine bessere Verankerung des Lernstoffes sorgen und neue Ideen hervorbringen.

#### Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen

Welche Sozialform ist angemessen?

Mit der Sozialform werden üblicherweise die Beziehungen im Unterricht beschrieben. Unterscheiden kann man z.B. nach Frontalunterricht („Klassenunterricht“), Gruppenarbeit, Plenum, Partner- und Einzelarbeit. Nimmt man digitale Lernszenarien wie beispielsweise Erklärvideos hinzu, so wäre das eine Art Vermischung zwischen Einzelarbeit und Frontalunterricht, da das Video die Rolle des Lehrenden übernimmt. Bei Überlegungen, welche Sozialform gewählt wird, sollte auch diese Sonderform daher eine Rolle spielen.

Wie schon im vorhergehenden Methoden-Abschnitt angesprochen gilt auch für die Sozialform, dass keine Form prinzipiell der anderen überlegen ist, sondern dass die in einer Situation angemessene anzuwenden ist.

Die Auswahl der passenden Sozialform hängt von den Zielen ab. Steht die Aufnahme neuen Wissens im Vordergrund, so ist ein Lehrvortrag oder eine Einzelarbeit sinnvoller, die beides besondere Konzentration erfordert. Partner- oder Gruppenarbeit hingegen zielt eher auf einen Austausch, der alternative Sichtweisen und Anregungen bringen kann. Der Austausch fördert zudem die aktive Verarbeitung des Wissens.

#### Kennen Sie die Mehrwerte kooperativen Lernens?

Kooperatives/gemeinsames Lernen

- erlaubt gegenseitige Unterstützung,
- bietet Raum für Diskussionen und fördert somit neue Perspektiven und Anregungen,
- lässt Meinungen und Standpunkte deutlich werden (z.B. durch die Methode Think-Pair-Share),
- ermöglicht Methoden der Arbeitsteilung an (z.B. Gruppenpuzzle),
- fördert eine tiefere Auseinandersetzung mit nachhaltigerer Verankerung der Inhalte,
- bindet die Lernenden stärker ein,
- fördert unmittelbare Rückmeldungen und damit das Gefühl der Wirksamkeit,
- entlastet die Lehrenden,
- erlaubt Arbeitsteilung,
- fördert Sozialkompetenz.

#### Ist eine Vorstellungsrunde sinnvoll?

Bei Gruppen, die sich noch nicht oder nur wenig kennen, ist eine Kennenlernphase sinnvoll. Schon eine Vorstellungsrunde hilft Hemmungen abzubauen, um später leichter zu kooperieren. Wenn etwas mehr Zeit zur Verfügung steht, können auch andere Methoden des Kennenlernens ausprobiert werden, die bereits erste Interaktionen erlauben.

Im Tuckman'schen Phasenmodell der Gruppenentwicklung würden solche Maßnahmen der ersten von fünf Phasen, dem „Forming“ zugeordnet (Teamentwicklung Lab 2018).

#### Wie können Sie kooperatives Lernen praktizieren?

Für kooperatives Lernen gibt es unzählige Methoden, vgl. z.B. ZfbK der JLU Gießen 2018.

Bewährt ist folgendes, aus drei Phasen bestehendes Schema: 1. Einzelarbeit, 2. Austausch in der Gruppe oder Partner, 3. Präsentation im Plenum. Das im Methoden-Abschnitt beschriebene „Think-Pair-Share“ funktioniert beispielsweise nach diesem Schema.

Nicht nur Peer-Lernen, sondern auch Peer-Bewerten ist möglich. Letzteres entlastet nicht nur die Lehrkraft, sondern festigt auch das Wissen. Weitere bekannte Formen sind Diskussionen und Rollenspiele.

#### Wie bilden Sie die Teams/Gruppen?

Gruppen sollten weder zu groß noch zu klein sein, damit einerseits genug Vielfalt entstehen kann und andererseits auch das Einbringen aller möglich ist.

Sie können die Gruppen nach vier Prinzipien festlegen:

1. Zufall.  
Methodenbeispiele: (a) Ziehen aus einem Kartenstapel oder von mitgebrachten Losen. (b) Abzählen. Hierzu kann vorab eine Aufstellung z.B. nach Geburtstagen gemacht werden.
2. Nachbarschaft.  
Methodenbeispiele: (a) Mit den Nachbarn zusammentun. (b) Bereiche definieren (z.B. „Hinten rechts, hinten links, vorne rechts, vorne links.“)
3. Kriterienbasiert.  
Beispielsweise möchten Sie gezielt (a) heterogene Gruppen bilden, um ein möglichst breites Spektrum unterschiedlicher Sichtweisen zu erhalten.  
(b) Homogene Gruppen unterstützen hingegen eher ein eingespieltes Team.
4. Wahl.  
Eine Wahl kann (a) teamorientiert (wie der Klassiker im Sportunterricht) oder (b) themenorientiert erfolgen.

#### Nutzen Sie digitale Unterstützung!

Der Einsatz von Audience-Response-Systemen in Form von Clickern oder Apps (z.B. ARShova, PINGO etc.) auf den Mobilgeräten der Teilnehmenden erlaubt die Beteiligung vieler gleichzeitig. Auch innovative Methoden wie Peer Instruction nach Eric Masur setzen auf solche Techniken.

Hinzu kommen die Möglichkeiten der Zusammenarbeit in Lernplattformen, welche ein breites Spektrum von Möglichkeiten bieten, beispielsweise Wikis, Foren oder auch Peer-Feedback.

Hinzu kommt auch eine Vielzahl von cloudbasierten Diensten, die die Zusammenarbeit erleichtern und fördern: Das gemeinsame Erstellen oder Austauschen von Dokumenten, Mindmaps, Dateien etc. ist so leicht wie nie geworden.

**Zusammenhang**

Wozu, von wem, wie,

**Anwendung**

**Weiterführendes**

## 2.8 Womit - Medien, Werkzeuge und Material

8

# Womit



### Medien, Werkzeuge, Material

→ Bereiten Sie sorgfältig vor!

Mit welchen Medien präsentieren?

Womit wird aufgezeichnet?

→ Fördern Sie den *sinnvollen* Einsatz von Mobilgeräten!

→ Bieten Sie Handouts und Zusatzmaterial an (Print oder Download)!

→ Verwenden Sie offene Lizenzen (CC und OER)!



<https://www.youtube.com/>... (in Planung)

### Erläuterung

#### Wofür steht dieser Aspekt?

Das „womit“ steht stellvertretend für die einzusetzenden Medien, Werkzeuge und Materialien sowohl auf Seiten der Lehrenden, wie auch Lernenden.

#### Warum ist dieser Aspekt wichtig?

Medien, Werkzeuge und Materialien können Lernen sehr unterstützen, falsch eingesetzt jedoch auch behindern. Die Unterscheidung zwischen Präsentationsmedien auf Seite der Lehrenden und Aufzeichnungsmedien auf Seiten der Lernenden sorgt für einen ungewohnten und hilfreichen Blick auf das Vermittlungsgeschehen.

#### Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen

##### Bereiten Sie sorgfältig vor!

Bereiten Sie nicht nur sich, sondern auch alles vor, was Sie an Medien, Werkzeugen und Material einsetzen möchten. Alles, was Sie vor dem Beginn eines Vermittlungsvorhabens bereits erledigen können, bedeutet Lernzeitgewinn für die Teilnehmenden und verhindert, dass Sie in Zeitnot kommen. Die Technik sollte geprüft, die Präsentation geöffnet und Material bereitgelegt sein. Ein entspannter Start kommt allen zugute. Ein zu Beginn schriftlich bereitgestellter Advance Organizer sowie formaler und inhaltlicher Ablaufplan ist für die Lernenden eine wichtige Strukturierungshilfe. Ihre Präsentation sowie bereitgestelltes Material sollten hochwertig sein, denn sie sind ein Abbild Ihrer Wertschätzung für die Lernenden.

##### Mit welchen Medien präsentieren?

Medien sollten wohl überlegt und sinnvoll eingesetzt werden. Unter Präsentationsmedien wird hier alles verstanden, was die Lehrperson nutzt, um ihre Inhalte zu vermitteln. Die Sprache ist dabei die einfachste und natürlichste Form.

PowerPoint, Keynote etc. werden gerne und häufig zur Begleitung genutzt. Ein weit verbreitetes Missverständnis bei Vortragsfolien ist, dass sie gleichzeitig drei Funktionen gleichzeitig erfüllen könnten: 1. Anreicherung und Visualisierung des mündlichen Vortrages 2. Spickzettel für die Vortragenden 3. Handout für die Lernenden. Mit Text überladene Folien sollen meist gleichzeitig mit den Sprachbotschaften aufgenommen werden - das misslingt natürlich meist. Sollte einmal ein längerer Text auf einer Folie unvermeidlich sein, beispielsweise eine Definition, so

sollten Sie diese vorlesen. Die Merkhilfen für die Lehrenden können in die Referentenansicht oder Notizzettel ausgelagert werden und ein Handout separat erstellt werden. So erhalten Sie Freiräume für unterstützende Folien. Besser als lange Erklärtexte eignen sich Visualisierungen mit Bildern, Modellen, Zeichnungen, Tabellen, Diagrammen, Mindmaps u.v.m.

Veranschaulichen Sie alternativ zu Folien z.B. auch durch Vorführungen, Demonstrationen und Simulationen.

Als Alternative zur Lehrerzentrierung bietet sich die Verwendung von Ressourcen durch die Lernenden an, welche sowohl digital, als auch analog vorliegen können: Bücher und andere Texte (gedruckt, als PDF oder in anderer Form), Audio und Video haben den Vorteil der individuellen Nutzbarkeit. Ermöglicht wird dadurch überspringen, wiederholen, cursorisch oder intensiv lesen, schneller oder langsamer abspielen, Pausen einlegen zur Erholung oder für Notizen.

Aus Sicht der Lehrenden kommen noch eine Reihe weiterer Präsentationsmedien in Betracht, manchmal muss man auch mit dem zurechtkommen, was man vor Ort vorfindet:

- Flüchtige Medien wie Tafel oder Whiteboard,
- Flipchart und Moderationskoffer mit der Möglichkeit des Aufhängens und Abfotografierens,
- Interactive Whiteboards oder andere Computer oder Mobilgeräte mit oder Displayanschluss, welche neben der digitalen Darstellung auch die Speicherung und Weitergabe ermöglichen.

#### Womit wird aufgezeichnet?

Die Präsentationsmedien haben Ihr Pendant in den Aufzeichnungsmedien der Lernenden. Der Klassiker schlechthin sind handschriftliche Notizen, die mit analogen Stiften auf Papier gemacht werden. Solche Aufzeichnungen dienen in erster Linie dem konservieren flüchtiger Information – dem gesprochenen Wort in Präsenzveranstaltungen. Wenn Lehrende nicht zusätzlich zugehörige Lernressourcen wie Handouts, Skripte, Vorlesungsaufzeichnungen, Lehrbücher etc. bereitstellen, sind Notizen der einzige Ausweg, irgendetwas an der Hand zu haben, um den Stoff noch einmal rekapitulieren zu können.

Für Prüfungen oder schlicht dann, wenn das Wissen erst mit Verzögerung zur Anwendung kommen kann. Die Ebbinghaus'sche Vergessenskurve zeigt nur allzu deutlich, wie schnell das soeben gehörte sonst für immer verloren ist. Unser Gedächtnis ist eben kein gutes Aufzeichnungsmedium.

Leider bleiben Notizen meist fragmentarisch, da das vollständige Mitschreiben in Echtzeit ohne spezielle Steno-Techniken nicht möglich ist, schon gar nicht per Hand. Also muss bereits während des Mitschreibens zusammengefasst werden, was Aufmerksamkeit & kognitive Ressourcen benötigt. Die Verlangsamung des Redetempos zum Mitschreibtempo kennen wir noch von Schuldiktaten.

#### Fördern Sie den *sinnvollen* Einsatz von Mobilgeräten!

[ARS]

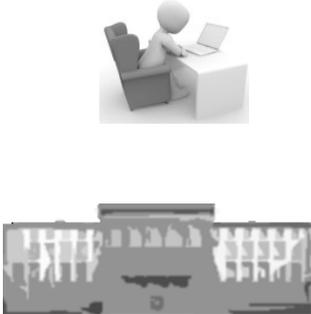
Stille beteiligen mit Abfragen (anonym oder nicht)

#### Bieten Sie Handouts und Zusatzmaterial an (Print oder Download)!

[Bietet Struktur, erlaubt Überblick. Auch: Zusatzmaterial online. Abfotografieren erstellten Materials bereitstellen]

	<p><b>Verwenden Sie offene Lizenzen (CC und OER)!</b></p> <p>Grundsätzlich unterliegen alle Materialien dem Urheberrecht, d.h. die Urheber bestimmen darüber, ob und in welcher Form diese weiterverwendet werden dürfen. Zwar gibt es für Unterricht und Lehre Ausnahmeregelungen, dennoch ist es empfehlenswert Material zu bevorzugen, welches unter einer offenen Lizenz steht, z.B. den weit verbreiteten Creative Commons. Material, welches Sie selbst erstellen, sollten Sie nach Möglichkeit ebenfalls wieder unter offener Lizenz bereitstellen. Solches Material sind dann sog. „Open Educational Resources“ (OER).</p>
<b>Zusammenhang</b>	
<b>Anwendung</b>	Sprache trainieren (Stimme, Rhetorik, ...)
<b>Weiterführendes</b>	E-Learning-Werkzeugsammlung: <a href="http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=cat_27462&amp;client_id=JLUG">http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=cat_27462&amp;client_id=JLUG</a>

## 2.9 Wo - Zugänglichkeit und Ort

	<h1>Wo</h1>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Zugänglichkeit und Ort</b></p> <p>Was sind die Vor- und Nachteile ortsgebundener Lernangebote?          Was sind die Vor- und Nachteile vom Ort unabhängiger Lernangebote?          → Besichtigen Sie Räume vorab!          Bestehen Beschränkungen oder Barrieren?          Ist der Lernort einladend?          Wo sind Sie erreichbar/ ansprechbar?</p>		
<p> <a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>... (in Planung)</p>		
<b>Erläuterung</b>	<p><b>Wofür steht dieser Aspekt?</b></p> <p>Das „...“ steht stellvertretend für ... eines Vermittlungsangebotes.</p> <p>[physische Lernstätte]</p> <p><b>Warum ist dieser Aspekt wichtig?</b></p>	

	<p>Der Lernort strahlt stark auf die Lernsituation aus und kann daher sowohl positiv, als auch negativ beeinflussen. Bereits die Entscheidung, Lernen an einem gemeinsamen, bestimmten Ort stattfinden zu lassen, kann potenzielle Teilnehmende ein- oder ausschließen. Die bewusste Reflexion über den Ortsaspekt kann ein Angebot daher erheblich verbessern.</p> <p><b>Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen</b></p> <p><b>Was sind die Vor- und Nachteile ortsgebundener Lernangebote?</b> [macht unflexibel, schließt ggf. unnötig aus, + Situation, mediales Umfeld]</p> <p><b>Was sind die Vor- und Nachteile vom Ort unabhängiger Lernangebote?</b> Aspekt für selbstgesteuertes Lernen [selbstorganisiert ausschließlich/anteilig, BoLD, Blended Learning, FernUni, Situation, mediales Umfeld]</p> <p><b>Besichtigen Sie Räume vorab!</b> [Technik, Tische, Platzanordnung, Usability]</p> <p><b>Bestehen Beschränkungen oder Barrieren?</b> [Kapazitäten, Barrierefreiheit]</p> <p><b>Ist der Lernort einladend?</b> [Atmosphäre, Gummibärchen]</p> <p><b>Wo sind Sie erreichbar/ ansprechbar?</b> [Sprechstunde/ Ansprechbarkeit]</p>
<b>Zusammenhang</b>	
<b>Anwendung</b>	
<b>Weiterführendes</b>	

## 2.10 Wann - Zeit

	<h1>Wann</h1>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Zeit</b></p> <p>Was spricht für Präsenz/ Teil-Präsenz?          Was spricht für voll/ teilweise zeitunabhängige Angebote?          Wie können sich Online- und Präsenzangebote ergänzen?          → Erstellen Sie einen Ablaufplan mit realistischen Zeiten!          → Planen Sie Zusatzzeiten ein: Vorher, im Verlauf und danach!</p>		

## Erläuterung

### Wofür steht dieser Aspekt?

Das „...“ steht stellvertretend für ... eines Vermittlungsangebotes.

Dimensionen nennen.

### Warum ist dieser Aspekt wichtig?

Auch der Zeitaspekt strahlt stark auf die Lernsituation aus und kann daher sowohl positiv, als auch negativ beeinflussen. Bereits die Entscheidung, Lernen synchron, d.h. zeitgleich mit Dozierenden und allen Lernenden stattfinden zu lassen, hat erhebliche Bedeutung. Die bewusste Reflexion des Zeitaspektes kann sich fruchtbar auf ein Angebot auswirken.

### Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen

#### Was spricht für Präsenz/ Teil-Präsenz?

Gemeinsam arbeiten

#### Was spricht für voll/ teilweise zeitunabhängige Angebote?

[, Individueller Rhythmus:, Dauer, Zeitpunkt (Uhrzeit, Datum, Jahreszeit), Tempo, Intensität (scannen vs. intensiv mit Wiederholung)]

Individualität kann besser berücksichtigt werden.

70-20-10-Regel

Immer verfügbar (24/7)

Freiheit

Ressourcen wie z.B. Bücher, Artikel, Videos, Internetinhalte, PDFs etc. erlauben Individualisierung durch Variationen im Lese-/Abspiel-Tempo, und der Möglichkeit zu Wiederholung und Überspringen.

Lernen in Häppchen möglich

Erleichtert Mitschreiben

Sprache in Präsenz verlangt Lernen im Gleichschritt und kann Langeweile auf der einen und Überforderung auf der anderen Seite verursachen.

Ermöglicht taggen ohne tiefere Lektüre

point of need

#### Wie können sich Online- und Präsenzangebote ergänzen?

BoLD

Die Aufzeichnung eines Präsenzangebotes macht aus einer flüchtigen Präsentation eine Ressource mit den oben genannten Vorteilen.

#### Erstellen Sie einen Ablaufplan mit realistischen Zeiten!

[Rücksicht auf Vorgaben, Möglichkeiten und Interessen. Wie viel Zeit können/wollen/sollen Teilnehmer aufwenden?]

#### Planen Sie Zusatzzeiten ein: Vorher, im Verlauf und danach!

[Vorbereitung, Fragen, Pausen, Ansprechbarkeit]

<b>Zusammenhang</b>	
<b>Anwendung</b>	
<b>Weiterführendes</b>	

## 2.11 Störungen beheben

	<p>Ohne</p> <h1>Störungen</h1> <p>gen</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Störungen behandeln</b></p> <p>→ Don't Panic!</p> <p>Wer stört wie wen wobei, warum und wozu, womit, wo und wann?</p> <p>Welche Störungen fürchten Sie am meisten?</p> <p>Welche Prävention ist möglich?</p> <p>Wie können Sie intervenieren?</p> <p>Wie gehen Sie mit Fragen um?</p> <p>→ Holen Sie sich Feedback!</p>		
<p> <a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>... (in Planung)</p>		
<b>Erläuterung</b>	<p><b>Wofür steht dieser Aspekt?</b></p> <p>Die Störungen stehen für die Abweichungen von der eigentlichen Planung des Vermittlungsangebotes.</p> <p><b>Warum ist dieser Aspekt wichtig?</b></p> <p>Störungen können bei allen hier vorgestellten Aspekten auftreten und den Lehr-/Lernprozess beeinträchtigen oder sogar unmöglich machen. Gänzlich vermeiden lassen sich Störungen selten, so dass die Kenntnis eines professionellen Umgangs damit hilfreich ist. Die Kenntnis von Störungsarten und Lösungsstrategien gibt Flexibilität</p> <p>Hilfreich ist es jedoch, sich im Vorfeld mit möglichen Störungen zu beschäftigen, um nicht kalt erwischt zu werden und in der Situation ohnmächtig zurückzubleiben. Störungen müssen nicht zwingend negativ sein, manchmal ergeben sich dadurch neue, chancenreiche Wege. Diese zu sehen und zu nutzen erfordert jedoch einen bewussten und konstruktiven Umgang mit Störungen und einen Plan B in der Hinterhand.</p>	

	<p><b>Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen</b></p> <p>Don't Panic!</p> <p>[Störungsfreiheit ist Utopie! Notizen (wahrgenommene Störungen mit Gefühlen), Metaebene stoppt Panik]</p> <p>Störungen und Abweichungen vom Plan sind kaum vermeidbar</p> <p>Wer stört wie wen wobei, warum und wozu, womit, wo und wann?</p> <p>Störungen können in allen hier gezeigten Dimensionen auftreten Lernende stören Lehrende Lehrende stören Lernende Selbststörungen (Blackout, Faden verlieren, Unkonzentriertheit)</p> <p>Welche Störungen fürchten Sie am meisten?</p> <p>[subjektiv]</p> <p>Welche Prävention ist möglich?</p> <p>Wie können Sie intervenieren?</p> <p>Wie gehen Sie mit Fragen um?</p> <p>Holen Sie sich Feedback!...</p>
<b>Zusammenhang</b>	
<b>Anwendung</b>	
<b>Weiterführendes</b>	

## 2.12 Lernen – Wissen speichern oder nur nutzen?

	<h1>Lernen</h1>	
<p><input type="checkbox"/> Wissen speichern oder nur nutzen?</p> <p>Alternative: Ressourcenkenntnis + Handlungskompetenz?</p> <p>Reflektieren Sie die Unterschiede zwischen Wissen, Lernen und Kompetenzen!</p>		

Lerntiefe (Taxonomien, Verweis auch auf „wozu“)  
Vermittle ich kompetenz- oder wissensorientiert?  
Welche Kompetenz-Ziele sollen erreicht werden?  
Setzen Sie auf Handlungs- und Problemlösekompetenz!  
Nutzen Sie Feedback, Reflexion und Evaluation

Lernen ist die Veränderung von Wissen, Denken oder Können!  
Wann ist die gedächtnisbasierte Wissensspeicherung sinnvoll?  
(Wie) Kann Wissen in Ressourcen ausgelagert werden?  
Welche Kompetenzen sind wichtig?  
Wie kann Lernen gefördert werden?  
(Wie) Kann Lernerfolg gemessen werden?



## Erläuterung

### Wofür steht dieser Aspekt?

Das „...“ steht stellvertretend für ... eines Vermittlungsangebotes.

### Warum ist dieser Aspekt wichtig?

Darum.

### Erläuterung der Fragen und Handlungsempfehlungen

...

Lernen ist die Veränderung von Wissen, Denken oder Können!

Unter dem Begriff »Lernen« können alle Aktivitäten verstanden werden, mit denen Subjekte ihr Wissen und Können verändern (Gage & Berliner, 1996; Gruber, 2008). (Petko 2014, S. 23)

Wann ist die gedächtnisbasierte Wissensspeicherung sinnvoll?

(Wie) Kann Wissen in Ressourcen ausgelagert werden?

Seit Jahrtausenden wird das bereits gemacht, spätestens mit der Erfindung der Schrift wird es offensichtlich. (vgl. Handbuch Medien)

Navi

Welche Kompetenzen sind wichtig?

Wie kann Lernen gefördert werden?

(Wie) Kann Lernerfolg gemessen werden?

### Noch nicht eingeordnet

Heute scheint es uns noch immer selbstverständlich, dass Lernen nicht nur etwas Individuelles sei (die meisten Lerntheorien verfolgen diesen Ansatz), sondern auch das Speichern von Wissensinhalten im eigenen Gedächtnis bedeutet. Dabei wissen wir spätestens mit der Ebbinghausschen Vergessenskurve (Wikipedia 2018a), dass unser Gehirn ein eher unzuverlässiger Datenspeicher ist. Wäre es nicht in manchen Fällen nicht ausreichend, wenn wir in einer Situation einfach nur unter Verwendung externer Ressourcen kompetent handeln könnten? Also beispielsweise ein

	<p>Backrezept einfach wie darin beschrieben ausführen? Bestimmte Basisfähigkeiten werden natürlich vorausgesetzt und müssen tatsächlich erlernt sein, z.B. wie man ein Ei trennt, den Teig knetet oder den Ofen bedient. Und natürlich geht es auch ohne Lesefähigkeit nicht.</p> <p>Sollten daher nicht anstelle von gedächtnisbasiertem Wissen besser externe Checklisten (vgl. Gawande 2013), Anleitungen (z.B. für IKEA-Möbel), Landkarten oder Navigationsgeräte eingesetzt werden? Service-Mitarbeitern der Aufzugssparte von Thyssen-Krupp können schon heute die nötigen Informationen für eine Aufzug-Reparatur mit einer Augmented-Reality-Brille direkt in Sichtfeld eingespielt werden. Wenn wir solche externen Hilfsmittel als Lernersatz grundsätzlich zulassen, sollte auch in Vermittlungsangeboten geprüft werden, ob die Bereitstellung entsprechender Ressourcen über einen Kurs hinaus nicht sinnvoll ist.</p> <p>Abhängig davon, welche Lernziele Sie festgelegt haben (vgl. auch Aspekt „Warum“ ④), können/müssen Sie bei Bedarf den Lernerfolg ermitteln. Neben klassischen Tests oder Klausuren kommen auch andere Prüfungsformen in Betracht wie z.B. Portfolios oder Selbstlerntests.</p> <p>Immer lohnt die Reflexion eines Angebotes und die Durchführung einer Evaluation, denn vor allem dadurch sind kontinuierliche Verbesserungen möglich.</p>
<b>Zusammenhang</b>	
<b>Anwendung</b>	<p>Reflektieren Sie, wie Sie selbst gerne lernen oder Probleme lösen!</p> <p>Prüfen Sie, welche Teile Ihres Vermittlungsangebotes sich in Form von Handouts, Videos etc. zusätzlich bereitstellen lassen und für einen Mehrwert sorgen können!</p> <p>Erstellen Sie einen Evaluationsbogen mit für Sie wichtigen Aspekten!</p>
<b>Weiterführendes</b>	<p><a href="#">MoGLi</a> (Servicestelle Lehrevaluation 2018) ist ein Instrument zur Evaluation und kann als Ideengeber dienen, z.B. der <a href="#">MoGLi-Kernfragebogen + Freie Fragen (MoGLi-KF)</a>.</p> <p>Lernen im digitalen Zeitalter - Vortrag auf der eEduca 2017 in Salzburg (Rosa 2017)</p>

### 3 Literaturverzeichnis

Berner, Hans; Isler, Rudolf; Weidinger, Wiltrud (2018): Einfach gut unterrichten. 1. Auflage. Bern: hep verlag.

Beywl, Wolfgang: Lernen sichtbar machen. Online verfügbar unter <https://www.lernensichtbarmachen.ch/>, zuletzt geprüft am 25.06.2018.

den Ouden, Hendrik; Rottlaender, Eva-Maria (2017): Hochschuldidaktik in der Praxis: Lehrveranstaltungen planen. Ein Workbook. 1. Aufl. Leverkusen, Leverkusen: UTB; Budrich, Barbara (UTB, 8719).

Gawande, Atul (2013): Die Checklist-Strategie. Wie Sie die Dinge in den Griff bekommen. München: Btb.

Hochschuldidaktik der Ruhr-Universität Bochum (2018): Thesen zu Lehr- und Lernzielen. Bochum (Lehre laden). Online verfügbar unter <https://dbs-lin.ruhr-uni-bochum.de/lehreladen/planung-durchfuehrung-kompetenzorientierter-lehre/lehr-und-lernziele/>, zuletzt geprüft am 09.07.2018.

Jank, Werner; Meyer, Hilbert (1991): Didaktische Modelle. Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.

LENA - Lehrevaluations-Navigation: Mögliche Lehr-Lern-Strategien und weitere Hinweise. Online verfügbar unter <https://surveys.hrz.uni-giessen.de/limesurvey/index.php/254969>, zuletzt geprüft am 15.08.2018.

Petko, Dominik (2014): Einführung in die Mediendidaktik. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 1. Aufl. Hg. v. Eiko Jürgens. Weinheim: Beltz (BildungsWissen Lehramt, 25).

Pfäffli, Brigitta K. (2015): Lehren an Hochschulen. Eine Hochschuldidaktik für den Aufbau von Wissen und Kompetenzen. 2. Aufl. Bern, Bern: UTB; Haupt Verlag (UTB, 4325 : Schlüsselkompetenzen Hochschuldidaktik).

Rosa, Lisa (2017): Lernen im digitalen Zeitalter. Online verfügbar unter <https://shiftingschool.wordpress.com/2017/11/28/lernen-im-digitalen-zeitalter/>, zuletzt geprüft am 27.01.2020.

Servicestelle Lehrevaluation (2018): MoGLi - Modulares Gießener verhaltensbasiertes Lehrveranstaltungsrückmeldungsinstrument. Justus-Liebig-Universität Gießen. Online verfügbar unter <https://www.uni-giessen.de/org/admin/stab/stl/servicestelle/infomogli>, zuletzt aktualisiert am 15.02.2018, zuletzt geprüft am 23.06.2018.

Teamentwicklung Lab (2018): Tuckman Phasenmodell | Teamentwicklungsprozess gestalten | Teamphasen. Berlin. Online verfügbar unter <https://teamentwicklung-lab.de/tuckman-phasenmodell>, zuletzt geprüft am 12.10.2018.

Waldschmidt-Dietz, Frank: E-Klausuren und Scanner-Klausuren. Leitfaden zu Prüfungsdidaktik, Fragegestaltung, Prüfungsrecht usw. zum Einsatz an der JLU Gießen. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.13140/rg.2.1.3611.8648>.

Waldschmidt-Dietz, Frank (2018): Vornweg statt hinterher. Wie Bibliotheken den Lernwandel mitgestalten können. In: *Bibliothek Forschung und Praxis* 42 (1), S. 104–115. DOI: 10.1515/bfp-2018-0015.

Wikipedia (Hg.) (2018a): Vergessenskurve. Online verfügbar unter <https://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=177238919>, zuletzt aktualisiert am 06.06.2018, zuletzt geprüft am 22.06.2018.

Wikipedia (Hg.) (2018b): Zwerge auf den Schultern von Riesen. Online verfügbar unter <https://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=176383345>, zuletzt aktualisiert am 03.07.2018, zuletzt geprüft am 06.07.2018.

Wikipedia contributors (2017): 70/20/10 Model. Hg. v. The Free Encyclopedia. Wikipedia. Online verfügbar unter <https://en.wikipedia.org/w/index.php?oldid=769190753>, zuletzt aktualisiert am 21.08.2017, zuletzt geprüft am 05.09.2017.

ZfbK der JLU Gießen (2018): Ideenpool Innovative Lehre. Konzepte, Methoden und Erfahrungen. Gießen. Online verfügbar unter [http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=dcl\\_44929&client\\_id=JLUG&table\\_id=122](http://ilias.uni-giessen.de/ilias/goto.php?target=dcl_44929&client_id=JLUG&table_id=122), zuletzt geprüft am 12.10.2018.

Public Preview