

Um die Qualität der Lernmodule und ihre Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden im Verbundprojekt Rahmenbedingungen und gemeinsame Prinzipien zur Produktion der Lernmodule und ein Qualitätssicherungsverfahren festgelegt. Im Folgenden werden das Qualitätssicherungsverfahren, die Rahmenbedingungen und Prinzipien vorgestellt. Eine Beschreibung, Checklisten und Verlaufspläne für die Durchführung von Fokusgruppen befinden sich in diesem Dokument ab Seite 11 und als separate Dateien im Downloadbereich.

## Qualitätssicherungsverfahren

Die Verbundpartner erklären sich bereit, das im folgenden beschriebene Qualitätssicherungsverfahren zu beachten und vom Zeitpunkt der Idee eines neu zu produzierenden Lernmoduls bis zur Veröffentlichung der Lernmodule auf der Portalseite anzuwenden:

### Vor der Produktion:

- Anhand der Bestandsliste im Downloadbereich wird geprüft, ob in bereits bestehenden Lernmodulen im Verbundprojekt bereits ähnliche Inhalte vermittelt wurden.
- Bei dem Abgleich doppelter Inhalte sollte abgewogen werden, ob ein anderer Schwerpunkt vermittelt oder eine andere Zielsetzung verfolgt werden soll oder eine Verlinkung zwischen den Lernmodulen ausreichend ist.
- Die Konzeptentwicklung erfolgt mit Blick auf die vereinbarten Prinzipien und Rahmenbedingungen (Seite 3 in diesem Dokument) und unter Beachtung der Bedürfnisse der Zielgruppe. Eine Vorlage für ein Konzept befindet sich im Downloadbereich und kann für die Produktion genutzt werden.

### Während und nach der Produktion:

- Nach der Produktion wird das Lernmodul anhand einer Checkliste überprüft (Seite 7 in diesem Dokument und als separate Datei im Downloadbereich).
- Nach Umsetzung aller ggf. aufgetretener Anpassungen wird das neue Lernmodul im geschützten Bereich auf der Portalseite bereitgestellt und die Verbundpartner/-innen werden darüber informiert.
- Es folgt innerhalb von vier **Wochen** eine Qualitätssicherung durch die Verbundpartner/-innen (Schwerpunkte: Inhaltliche Überschneidungen, Einhaltung der Prinzipien und



- Rahmenbedingungen → keine Qualitätssicherung laut Checkliste, dies ist Aufgabe der Standorte).
- Die Verbundpartner/-innen spiegeln die Ergebnisse an den produzierenden Standort.
  - Nach Umsetzung der Änderungen werden wenn umsetzbar standortintern Fokusgruppen mit unterschiedlichen Zielgruppen (Studierende und Lehrende) durchgeführt, um die Inhalte zu evaluieren (Beschreibung und Verlaufspläne ab Seite 12 in diesem Dokument). Die Durchführung einer Fokusgruppe sollte im Verbundprojekt einmal pro Standort durchgeführt werden, wünschenswert wäre die Durchführung einmal pro Jahr für neu produzierte Lernmodule.
  - Die Änderungen aus der Fokusgruppe werden eingebaut.
  - Die Lernmodule werden im geschützten Bereich auf der Portalseite bereitgestellt und die Verbundpartner/-innen über die durchgeführten Änderungen (in Schwerpunkten) informiert.
  - Der produzierende Standort füllt die obenstehende Liste mit Stichworten zur Schlagwortsuche und einem Beschreibungstext für die Portalseite und informiert die Verbundpartner/-innen.
  - Die Verbundpartner/-innen können innerhalb einer Woche eine Rückmeldung zu den erfolgten Änderungen und der Beschreibung geben.
  - Der produzierende Standort veröffentlicht das Lernmodul in deren Lernmanagementsystem/Webseite/Contentmanagementsystem und sendet eine E-Mail an Matthias Kostrzewa, Professional School of Education der Universität Bochum, mit folgenden Angaben: Link zum Lernmodul, Inhaltsgeber inkl. Titel und Standort, Beschreibungstext, Bild, Stichworte
  - Matthias Kostrzewa, Professional School of Education der Universität Bochum, bindet das Lernmodul auf der Portalseite ein.

## Nach Veröffentlichung:

- Die Verbundpartner/-innen werden über die Bereitstellung des neuen Moduls auf der Portalseite informiert.
- Die Veröffentlichung des Lernmoduls wird auf (sozialen) Kanälen der einzelnen Verbundpartner/-innen beworben.



## Vereinbarte Kriterien und Rahmenbedingungen

Um die Qualität der Lernmodule und die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden im Verbundprojekt Rahmenbedingungen und gemeinsame Prinzipien zur Produktion der Lernmodule festgelegt.

### 1. Frei zugängliche Lernmodule, keine Anmeldepflicht für Studierende

Bedingt durch die individuelle technische Infrastruktur an den beteiligten Universitäten werden an den Standorten zur Produktion der Lernmodule unterschiedliche Autorentools zur Erstellung der Lernmodule verwendet und diese Lernmodule in unterschiedliche Lernplattformen eingebunden.

Die Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen verwenden die Lernplattform Moodle und das Autorentool H5P. Die Universität Köln verwendet die Lernplattform ILIAS und die Autorentools Adobe Captivate und H5P. Die Universitäten Münster und Dortmund haben Stand Juli 2018 noch keine Lernmodule umgesetzt.

Die Lernmodule werden in den jeweiligen Lernmanagementsystemen ohne Zugriffsbeschränkung eingebunden und dann per Verlinkung auf der Portalseite veröffentlicht.

Es ist keine Studierendenkennung für die Nutzung erforderlich; die Inhalte können auch als anonyme User genutzt werden.

### 2. Veröffentlichung als OER (CC By-SA 4.0 oder freier)

Mit der Veröffentlichung der Lernmodule als OER (Open Educational Resources, also freie Bildungsmaterialien) verfolgen wir das Ziel, die erstellten Inhalte freizugeben, so dass die Allgemeinheit sie nutzen und auch verändern und wieder veröffentlichen kann. Bei der verwendeten Lizenz Creative Commons (CC) handelt es sich um das bekannteste Werkzeug für die Freigabe von eigenen Inhalten. Es gibt die Auswahl zwischen sehr offenen und weniger offenen Lizenzen. Wir haben uns für die Lizenz CC By-SA 4.0 entschieden, wobei wir produzierenden Standorten offen stellen, offenere Lizenzen zu nutzen.

Die Lizenz CC By-SA erlaubt es Dritten ein Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verändern und darauf aufzubauen, auch kommerziell, solange angemessene Urheber- und Rechteangaben gemacht werden und die neuen Werke unter denselben Bedingungen veröffentlicht werden.



Alle Bearbeitungen müssen unter die gleiche Lizenz wie der ursprüngliche Inhalt gestellt werden. Das heißt, sie sind in den von CC gesetzten Grenzen weiter genauso frei nutzbar, wie der ursprüngliche Inhalt es war. Wenn die Bearbeitung beispielsweise darin besteht, dass eigene Inhalte des Bearbeiters durch freigegebene fremde Inhalte aufgewertet werden, dann darf das gesamte, neu entstandene Werk (die bearbeitete Version) nur unter derselben Lizenz in Umlauf kommen.

### 3. Beachtung barrierefreier Grundsätze

Um die Lernmodule für eine möglichst große Zielgruppe nutzbar zu machen, werden barrierefreie Grundsätze soweit wie möglich beachtet. Bei der Erstellung der Lernmodule sind grafische Grundsätze wie beispielsweise ein hoher Kontrast auf textlich gestalteten Boxen und eine barrierefreie Verwendung von Bildern und Tabellen berücksichtigt. Die verwendeten Autorentools bieten die Möglichkeit, Alternativtexte für Bilder, Tabellen, Buttons, etc. einzugeben, so dass auch diese Inhalte von Blinden durch spezielle Programme oder Geräte (Screenreader) erschlossen werden können.

Dies ist aber aus Ressourcengründen nur bis zu einem gewissen Grad umsetzbar. Um aber möglichst barrierefreie Inhalte bereitzustellen, werden alle verwendeten Videos über YouTube eingebunden, da YouTube eine automatische Untertitelfunktion beinhaltet. Zudem wird zu jedem Lerninhalt ein barrierearmes Lernskript erzeugt.

### 4. Bereitstellung kurzer Module

Die Lerninhalte werden in kurzen Modulen bereitgestellt (45 Minuten als Richtwert), damit die Inhalte möglichst „an einem Stück“ durchgearbeitet werden können. Sofern es didaktisch sinnvoll ist, werden Lerninhalte über die Portalseite auch als Lernnuggets, also als kleine Lerneinheiten, angeboten, um ein großes Spektrum und eine rasche Auffindbarkeit von relevanten Inhalten zu gewährleisten.

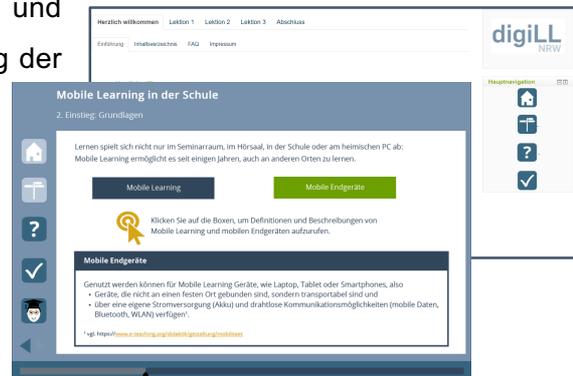
Die umfangreiche Suchfunktion mittels detailliert getaggtter Inhalte (viele Stichworte) fördert dies.



## 5. Einheitliches Rahmendesign

Obwohl unterschiedliche Autorentools und Lernplattformen zur Erstellung und Bereitstellung der Lernmodule verwendet werden, wird Wiedererkennung durch die Verwendung eines einheitlichen Rahmendesigns erzeugt.

Dieses einheitliche Rahmendesign spiegelt sich in der Farbgestaltung, der Verwendung einheitlicher Buttons und Icons wieder.



Die Verwendung einheitlicher Vorlagen für das Autorentool H5P sorgt darüber hinaus für verkürzte Produktionszeiten und ein einheitliches Gesamtbild. Der Styleguide, die Buttons und Icons und die Vorlagen werden im Downloadbereich bereitgestellt.

## 5. Evaluation in Fokusgruppen, ständige Weiterentwicklung

Die Lerninhalte werden durch Fokusgruppen (Studierende und Lehrende) evaluiert, damit eine zielgruppengenaue Entwicklung von Lerninhalten gewährleistet werden kann (Beschreibung und Verlaufspläne ab Seite 11 in diesem Dokument).

## 6. Verständigung auf gemeinsame Prinzipien zur Produktion der Lernmodule

Didaktisch gut konzipierte Lernmodule stellen einen Unterschied und Mehrwert zum Lernskript dar. Um zu verdeutlichen, welche Funktionen und Prinzipien gewährleisten, dass es für den Lerner ein angenehmes, informatives, kurzweiliges und nachhaltiges Erarbeiten der Inhalte wird, werden im Folgenden die verwendeten Kriterien vorgestellt.

Folgende Prinzipien verfolgen wir bei der Entwicklung der Lernmodule:

- Übersichtlichkeit
- Benutzerfreundlichkeit
- inhaltliche Korrektheit/Verständlichkeit/richtiger Grad an Komplexität
- anwendungsorientierte Darstellung/Einsatzfähigkeit im Unterricht
- ansprechende abwechslungsreiche Darstellung
- Interaktivität



Prinzipien wie Übersichtlichkeit und Benutzerfreundlichkeit sind bei allen erstellten Medien, Printmaterialien oder digitalen Materialien, wichtig. Aufgrund der Vielzahl an bereitgestellten Funktionen ist es aber in Lernmodulen noch wichtiger, die Übersichtlichkeit zu wahren und den Lernenden gut durch das Lernmodul zu führen.

**Übersichtlichkeit** schaffen wir zum einen durch ein aufgeräumtes Rahmendesign und eine übersichtliche Navigation. Unsere Lernmodule verfügen über einen identischen Grundaufbau. Wir arbeiten nach der Startseite mit einem Einstieg in Form einer Lernzielseite und einer Angabe der Lerndauer. Es folgt ein Einstieg, um für das Thema zu sensibilisieren. Dies kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen: in Form eines Begrüßungstextes oder -videos, in Form von Fragen oder einem provozierenden Bild oder Satz.

Im Anschluss daran werden die Inhalte aufsteigend nach dem Niveau oder der zeitlichen Reihenfolge bearbeitet, bspw. werden zu Beginn Grundlagen gelegt oder Begriffe geklärt oder ein Prozess erläutert und dann schrittweise dargelegt. Am Ende des Lernmoduls werden die Lernziele in Form einer Lernzielkontrolle wiederholt.

Übersichtlichkeit schaffen wir zudem über die Textlänge und -formatierung, sowie über die Strukturierung der Inhalte anhand von Kategorien, durch Tabellen oder eine bebilderte Schematadarstellung.



Screenshot aus einem Lernmodul: Lernzielabfrage und Weiterleitung zu den weiteren Lernmodulen des Kurses

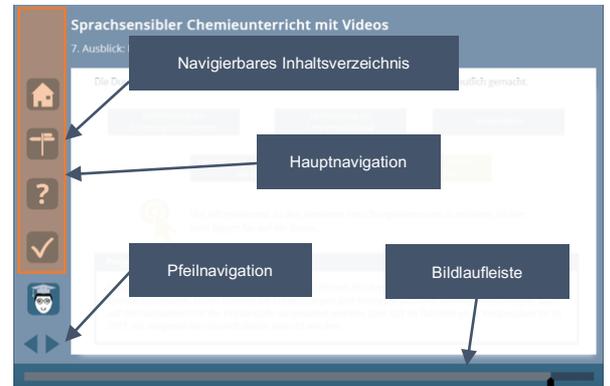


Screenshot aus einem Lernmodul: Strukturierung der Inhalte in Form eines Mouseclicks: die Informationen können per Klick auf einen Kasten aufgerufen werden

## Benutzerfreundlichkeit

Die Lernmodule verfügen je nach genutztem Autorentool über unterschiedliche Navigationsmöglichkeiten, wie

- **Hauptnavigation** mit übergeordneten Funktionen wie dem Sprung zu einer Sammlung weiterer Lernmodule, einem navigierbaren Inhaltsverzeichnis, einem Quiz, einer Bedienungsanleitung oder einem Nerd-Icon mit vertiefenden Informationen zu ausgewählten Themen
- **Pfeilnavigation** zur Steuerung durch das Lernmodul in einer festgelegten Reihenfolge
- einer **Reiterstruktur** oder **Bildlaufleiste** für schnelleres Navigieren innerhalb des Lernmoduls
- ein **navigierbares Inhaltsverzeichnis** mit direkter Verlinkung zu speziellen Seiten



Jede Interaktion, also jede Aktion, die der Lerner durchführen soll, ist in Form einer grafischen

Klickanweisung gekennzeichnet. Auch Mayer (2004) spricht sich für ein angeleitetes Lernen (guided learning) aus und weist Lernumgebungen mit vollkommen freien Explorationsmöglichkeiten vehement zurück. Diese würden viele Lernende überfordern und hätten sich in vielen Untersuchungen als weniger lernwirksam herausgestellt.

## Inhaltliche Korrektheit/Verständlichkeit/richtiger Grad an Komplexität

Bei der Konzeption eines Lernmoduls steht der Inhalt natürlich an oberster Stelle. Neben der inhaltlichen Korrektheit und zielgruppenspezifischen Schwerpunktsetzung ist es wichtig, dass die Texte verständlich, konkret und anschaulich geschrieben sind: Dies bedeutet, dass kurze und einfache Sätze verwendet werden und Fremdwörter und Fachausdrücke erklärt werden.

Neben dieser Einfachheit als Verständnismerkmal sollten die Texte personalisiert sein, bspw. durch eine persönliche Ansprache statt in der dritten Person verfasste Formulierungen. Dieses

sogenannte Personalisierungsprinzip besagt, dass umgangssprachliche Formulierungen im Vergleich zu formalen Ausdrücken für Texte in multimedialen Präsentationen zu besseren Lernleistungen führen (Robinson, 2004).

Des Weiteren ist eine gute Gliederung des Textes wichtig für einen nachhaltigen Lernerfolg. Dieses Verständnismerkmal bezieht sich auf die innere Ordnung und äußere Gliederung des Textes:

- Innere Ordnung: Informationen werden in einer sinnvollen und nachvollziehbaren Reihenfolge präsentiert. Der "rote Faden" ist für den Lernenden zudem deutlich zu erkennen.
- Äußere Gliederung: Der Text wird durch Überschriften, Vorbemerkungen, Marginalien ("Randbemerkungen"), ein abschließendes Fazit bzw. eine Zusammenfassung und/oder Ähnliches übersichtlich gruppiert (vgl. auch Garner, Brown, Sanders und Menke, 1992; Robinson, 2004, in: <http://www.elearning-psychologie.de/index.html>)

## Anwendungsorientierte Darstellung

Ein Lerninhalt wird konkreter und nachhaltiger, wenn der Bezug zur aktuellen Tätigkeit offensichtlich ist. Deshalb enthalten die Lernmodule Anwendungsmöglichkeiten, wie z. B. konkrete Einsatzmöglichkeiten in der Schule oder Glossare mit den wichtigsten Begriffen zu einem Thema zum schnellen Nachschlagen.



Screenshot aus einem Lernmodul: Glossar zum Thema Mobile Learning

## Ansprechende abwechslungsreiche Darstellung

Bei der Gestaltung der Inhalte achten wir auf unterschiedlich gestaltete Seiten: Text/Bild, großformatiges Foto mit integrierter Textbox oder Tabellen. In diesem Zusammenhang wird häufig der sogenannte Bildüberlegenheitseffekt genannt (vgl. Carney und Levin, 2002). Der Effekt besagt, dass Bilder im Vergleich zu Texten einen Behaltensvorteil bieten. Dabei



verwenden wir unterschiedliche Arten von Grafiken: Schmuckgrafiken, die den Inhalt grafisch untermalen, und Grafiken, die einen inhaltlichen Mehrwert bieten.

Neben der Integration von Bildern achten wir bei der Erstellung der Lernmodule auf einen Medienmix, indem Videos in unterschiedlichen Formen, Screencasts, Animationen, Simulationen, Podcasts, Umfragen, Quizfragen o.ä. in das Lernmodul integriert werden. Animationen bieten den Vorteil, komplexe Lerninhalte in lerngerechte Abschnitte zu unterteilen und diese Teilsegmente nacheinander zu präsentieren.

## Interaktivität

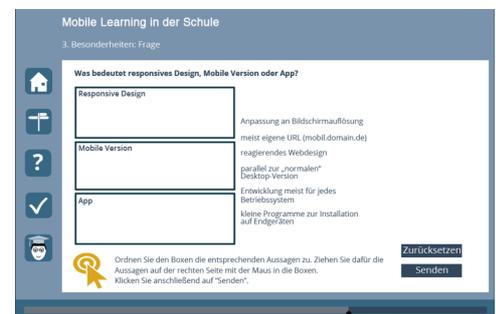
Um den Lernenden ein angenehmes, informatives, kurzweiliges und nachhaltiges Erarbeiten der Inhalte zu ermöglichen, achten wir auf eine hohe Interaktivität.

Als interaktiv werden Lernmaterialien bezeichnet, wenn sie dem Lernenden verschiedene Eingriffs- und Steuerungsmöglichkeiten erlauben (vgl. Schaumburg und Issing, 2004). Interaktive Elemente setzen wir beispielsweise in Form von Mouseovern und -clicks, bereitgestellten vertiefenden Informationen per Verlinkung, Umfragen und Aufgabentypen zur Inhaltsvermittlung oder als Wissensabfrage innerhalb des Lernmoduls oder am Ende als Quiz ein.

Als Aufgabentypen werden Multiple Choice Fragen, Single Choice Fragen, Lückentextaufgaben, Drag and Drop-Aufgaben und Zuordnungsaufgaben angeboten.



Screenshot aus einem Lernmodul: Mouseclick zur übersichtlichen Darstellung von Inhalten, die Informationen können per Klick auf einen Kreis aufgerufen werden



Screenshot aus einem Lernmodul: Drag and Drop-Aufgab

## Checkliste

### Lizenzierung

- verwendete Bilder, Texte, Zitate von anderen Urhebern mit korrekten Quellenangaben versehen
- verwendete OER-Inhalte nach der TULLU-Regel benennen (<https://open-educational-resources.de/oer-tullu-regel>)
- CC By-SA Logo muss zur jeweiligen CC-Lizenz verlinkt sein (auch in angehängten Dokumenten, wie z.B. PDF-Dateien) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>  
Hinweis für die Integration der Verlinkung in PDF-Dateien: nach Export der Datei als PDF mithilfe von Adobe Pro Verlinkung über die jeweiligen Logos setzen

### Barrierefreiheit

- Bilder und Icons im Erstellungstool mit Alternativtexten versehen (Bezeichnung und Beschreibung, um Barrierefreiheit zu gewährleisten)
- Lernskript mit Inhalten aus dem Lernmodul als separates PDF bereitstellen

### Inhalt

- Inhalte korrekt, Verständlichkeit und Länge der Sätze prüfen
- Rechtschreibung und gendergerechte Sprache überprüfen
- Einheitliche Verwendung von Abkürzungen, Schreibweisen von Begriffen überprüfen
- Aktualität und Angaben des Impressums prüfen

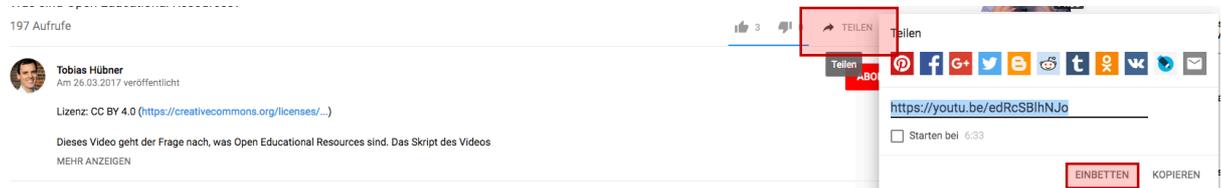
### Design

- Rahmendesign beachten (Startseite, Buttons, Klickanweisung, Farben) → siehe Infopakete für neue Standorte
- Klickanweisungen bei Interaktionen, zu Beginn eines Lernmoduls am Ende einer Animation auf einer Seite einbauen (Umsetzung Lernmodul Verbundpartner/-innen Köln: weißer blinkender Pfeil, der erscheint, wenn alle Inhalte der Seite eingeblendet sind)
- Hinweise in lilafarbener Box, Links in gelb einfügen



## Funktionsfähigkeit

- Navigation (Vor, Weiter und alle Buttons der Hauptnavigation) auf allen Seiten auf Funktionsfähigkeit prüfen
- Überprüfen aller Verlinkungen auf Inhaltsseiten (Öffnen im neuen Fenster, korrekter Link)
- Inhaltsverzeichnis (Wegweiser-Button der Hauptnavigation) ist verlinkt zu allen Seiten
- Buttons der Hauptnavigation mit aktuellen Links versehen und Einbindung auf allen Seiten überprüfen
- Grünes Nerd-Icon auf allen Seiten integrieren, auf denen vertiefende Informationen hinterlegt sind, Dateien einbinden bzw. Seiten mit tiefgehenden Informationen gestalten
- Falls Hilfeseite in Form eines Padlets bereitgestellt wird, pro Lernmodul eine Hilfeseite erstellen
- Lerninteraktionen, Animationen, Aufgaben prüfen
- Einbinden von Videos: Auf Youtube hochladen (Vorteil: barrierefreie automatische Untertitelfunktion kann genutzt werden), dafür folgende Einstellungen vornehmen:



Unterhalb des Videos wird per Klick auf „Teilen“ der Einbettungscode angezeigt. Nach Klick auf „Einbetten“ erhält man weitere Eingabemöglichkeiten, wie z.B. die Eingabe der Startsekunde, die Anzeige der Player-Steuerelemente oder den erweiterten Datenschutzmodus.

Wie geben folgende Einstellungsempfehlung:

### OPTIONEN ZUM EINBETTEN

- Nach Ende des Videos vorgeschlagene Videos anzeigen.
  - Player-Steuerelemente anzeigen.
  - Videotitel und Player-Aktionen anzeigen.
  - Erweiterten Datenschutzmodus aktivieren [?]
- Überprüfung des Aufrufs der eingebundenen Videos in Veröffentlichung

## Fokusgruppe

### Einleitung

Fokusgruppen sind moderierte Gruppeninterviews und bilden eine Maßnahme zur Weiterentwicklung von Produkten, im Kontext von digiLL\_NRW zur qualitativen Verbesserung von Lernmodulen. Im Rahmen von Fokusgruppen werden Personen mit einem spezifischen Hintergrund oder Wissen zusammengeführt. Zur Weiterentwicklung von Lernmodulen bietet es sich an, die potenziellen Zielgruppen von Studierenden und Lehrenden als Teilnehmer/-innen von Fokusgruppen einzubeziehen. Fokusgruppen bieten einen Einblick in die Interessen und Perspektiven der ausgewählten Personen. Sie können einmalig oder auch im Sinne von Design-Based Research iterativ durchgeführt werden. Damit ist der Wechsel von Weiterentwicklung und Evaluation gemeint, d. h. die Weiterentwicklung von Lernmodulen und die kritische Betrachtung im Rahmen von Fokusgruppen. Die Methode der Fokusgruppe stammt ursprünglich aus den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und Marketing und gewinnt seit den 1940er Jahren eine verstärkte Popularität.

### Gruppengröße

Die Gruppengröße von Fokusgruppen wird von Wissenschaftler/-innen kontrovers diskutiert. Einige sprechen sich für Größen von bis zu zehn Personen aus, andere plädieren für Größen zwischen sechs und acht. Maguire (2003, 74) spricht sich für eine Größe von vier bis sechs Personen aus, da damit alle Teilnehmer/-innen der Fokusgruppe in die Diskussion einbezogen werden. Kleine Gruppen fördern die Bereitschaft der Teilnehmer/-innen sich persönlich in die Diskussion einzubringen. Dazu ist eine kleine Gruppengröße im Kontext von digiLL\_NRW organisatorisch einfacher umsetzbar.

### Teilnehmer/-innen

Die Teilnehmer/-innen sollten hierarchisch homogen sein, können aber über unterschiedliche Erfahrungen und Hintergründe verfügen. In studentischen Fokusgruppen sollten daher keine wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen, Vorgesetzte oder vergleichbare Personen sein. Hierarchisch heterogene Gruppen bergen die Gefahr, dass sozial erwünschte Antworten gegenüber hierarchisch höherstehenden Personen geäußert werden. In heterogenen



Gruppen erhalten die Organisatoren/-innen keinen direkten und ungefilterten Einblick in die Perspektiven der Teilnehmer/-innen auf die diskutierten Produkte.

## Moderation

Zentral in der Vorbereitung der Fokusgruppe ist die Auswahl einer passenden moderierenden Person. Der/Die Moderator/in sollte das Lernmodul zwar kennen, jedoch nicht federführend dafür verantwortlich sein. Der/Die Moderator/in rechtfertigt sich zu keinem Zeitpunkt, sondern ist lediglich das vermittelnde und moderierende Element. Um den/die Produzenten/in nicht in Rechtfertigungssituationen zu bringen, sollte er/sie lediglich die Rolle des/der Protokollanten/in einnehmen. Dies vereinfacht die Formulierung von Weiterentwicklungsschritten im Nachgang der Fokusgruppe.

## Organisatorisches

Der Raum sollte für die Teilnehmer/-innen mit Getränken und Knabbereien vorbereitet werden. Ein Stuhlkreis fördert den kommunikativen Charakter der Fokusgruppensitzung. Die Agenda wird auf einem Flipchartpapier verschriftlicht, sodass eine inhaltliche Transparenz im Laufe der Fokusgruppensitzung hergestellt werden kann. Es ist sinnvoll, Tablets oder Laptops vorzubereiten, falls Teilnehmer/-innen keine eigenen Geräte haben, um mit den Lernmodulen zu arbeiten.

Die Videografie der Sitzung ist nicht notwendig. Lediglich der Ton der Fokusgruppentreffen zur Diskussion von Lernmodulen wird aufgezeichnet. Dafür reicht ein handelsübliches Diktiergerät, wie z. B. das Olympus DM-650. Die Zuordnung der Beiträge zu einzelnen Teilnehmern/-innen ist für die Weiterentwicklung der Lernmodule nicht notwendig, da der inhaltliche Aspekt im Vordergrund steht und nicht die Haltungen der Teilnehmer/-innen. Der/Die Protokollant/in kann, falls dies relevant ist, einzelne Beiträge einem/einer Teilnehmer/in zuordnen. Relevant sind besondere Informationen zu den Teilnehmern/-innen, wie beispielsweise die Studiengangzugehörigkeit oder kulturelle Aspekte. Wichtig ist, eine Einverständniserklärung unterzeichnen zu lassen, damit die Aussagen verwertet werden können. Eine Vorlage einer Einverständniserklärung befindet sich am Ende dieses Dokuments.



Nach Abschluss der Fokusgruppensitzung darf nicht vergessen werden, alle Ergebnisse zu sichern. Die Karteikarten werden fotografiert und zunächst aufbewahrt. Aspekte, die Teilnehmer/-innen im persönlichen Gespräch, in Pausen oder nach Abschluss der Fokusgruppensitzung geäußert haben, werden ergänzend notiert. Auf Basis aller Anmerkungen werden Schritte zur Weiterentwicklung der Lernmodule formuliert, thematisch geclustert und umgesetzt.



## Checkliste

- Vier bis sechs Personen nehmen an einer Fokusgruppensitzung teil.
- Die Gruppe ist im Hinblick auf die Teilnehmer/-innen hierarchisch homogen, aber mit heterogenen Erfahrungen zusammengestellt.
- Die Protokollierung findet durch die Produzierenden statt.
- Die Moderation erfolgt durch eine neutrale, außenstehende Person.
- Für die Organisation müssen folgende Punkte vorbereitet werden:
  - Diktiergerät
  - ausgedruckte Einverständniserklärungen mit aktuellem Datum
  - Getränke und Knabberereien
  - mobile Endgeräte der Teilnehmer/-innen oder Organisatoren/-innen
  - Kahoot-Umfrage zu bisherigen Erfahrungen mit Lernmodulen
  - Karteikarten in zwei verschiedenen Farben, Marker, Stecknadeln, Stellwände, Hilfsfragen auf DIN A3
- Es erfolgt keine Rechtfertigung im Rahmen der Fokusgruppensitzung durch Moderierende oder Protokollierende.
- Die Rückmeldungen der Teilnehmer/-innen werden ausführlich verschriftlicht.

## Verlaufsplan



Der folgende Verlaufsplan ist in drei Spalten unterteilt. Die *Phase* als erste Spalte beschreibt das Geschehen mit einem kurzen Titel und gibt die vorgesehene Zeit an. Es ist zu empfehlen, die jeweilige zuständige Person in die Spalte aufzunehmen. Es ist denkbar, dass die Produzierenden der Lernmodule das Warming-up und die Vorstellung des Projektes anleiten und die moderierende Person erst ab der aktiven Nutzung der Lernmodule die Moderation übernimmt.

In der zweiten Spalte, *Unterrichtsgeschehen*, werden die konkreten Anschriebe, z. B. auf Flipchartpapier oder Postern, aufgeführt. Weiterhin werden die konkreten Aktionen und Handlungen der Organisatoren/-innen, Moderatoren/-innen, Protokollanten/-innen und Teilnehmer/-innen beschrieben. Zuletzt werden die Aufgabenstellungen der Arbeitsphasen vermerkt.

Unter der dritten Spalte, *Sozialform / Materialien*, wird die jeweils notwendige Sozialform der Phase vermerkt und alle notwendigen Materialien aufgelistet. Damit dient diese Spalte als Checkliste zur organisatorischen Vorbereitung jeder einzelnen Phase.

Die Fokusgruppensitzung sieht eine klassische Phasierung vor: Es erfolgt ein Warming-up mit einem inhaltlichen Impuls. Zwei Arbeitsphasen ermöglichen den Teilnehmern/-innen, aktiv und kritisch-konstruktiv mit den Lernmodulen zu arbeiten. Die Ergebnisse der Arbeitsphasen werden in einer Sicherung zusammengetragen und zu Arbeitsaufträgen für die Produzierenden der Lernmodule formuliert.



Phase	Unterrichtsgeschehen	Sozialform / Materialien
Vorbereitung	Eindecken mit Kaffee, Wasser, Tee, Keksen; Sitzordnung vorbereiten; Materialien überprüfen; Aufnahmemöglichkeit und Einverständniserklärung bereitlegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera/Funkmikrofon</li> </ul>
Warming-up 5 Minuten	<p>Der/Die Organisatoren/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>begrüßen die Teilnehmer/-innen</li> <li>holen die Zustimmung der Teilnehmer/-innen zur Vertraulichkeit ein</li> <li>erzeugen mit Hilfe der Agenda auf der Flipchartwand Verlaufstransparenz</li> </ul> <p>Agenda:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vorstellung Projekt (digiLL_NRW, Lernmodule)</li> <li>Erklärung Fokusgruppe</li> <li>kurzer Test Lernmodule</li> <li>intensiver Test Lernmodule</li> <li>Austausch und Diskussion</li> <li>Arbeitsaufträge</li> <li>Methodenreflexion</li> <li>Fazit</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plenum</li> <li>Karteikarten, Marker, Stellwand</li> </ul>
<p>Vorstellung Projekt 10 Minuten</p> <p>Kahoot-Fragen</p> <p>Erklärungen (Lernmodule/ DigiLL_NRW)</p>	<p>Die Teilnehmer/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beantworten die Fragen zum Verbundprojekt und zu Lernmodulen in Kahoot.</li> </ul> <p>Kahoot-Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie häufig habt ihr schon mit Lernmodulen in Schule oder Hochschule gearbeitet? <ul style="list-style-type: none"> <li>häufig, regelmäßig, selten, nie</li> </ul> </li> <li>Habt ihr schon mit Lernmodulen des ZfL/PSE gearbeitet oder diese mal getestet? <ul style="list-style-type: none"> <li>ja, nein</li> </ul> </li> <li>Kennt ihr das Verbundprojekt der ZfL/PSE im Bereich Digitale Lehre (digiLL_NRW)? <ul style="list-style-type: none"> <li>ja, nein, mal davon gehört</li> </ul> </li> <li>Wie häufig habt ihr schon in Fokusgruppen gearbeitet? <ul style="list-style-type: none"> <li>häufig, regelmäßig, selten, nie</li> </ul> </li> </ul> <p>Die Referenten/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stellen bei Bedarf das Verbundprojekt (digiLL_NRW) vor und nennen dabei folgende Punkte: <ul style="list-style-type: none"> <li>beteiligte Universitäten entwickeln gemeinsam digitale Lernangebote</li> <li>Ziel: mediendidaktische und -pädagogische Kompetenzen der Studierenden und Lehrenden ausbauen, Verbreitung vorhandener Projekte/Seminare zu oder unter Einbezug digitaler Medien</li> <li>beispielhafte Themen: Mobile Learning, fachspezifische Anwendungen im</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EA / Plenum</li> <li>Mobile Endgeräte mit Internetzugang</li> <li>Kahoot-Umfrage</li> </ul>



	<p>fremdsprachlichen und naturwissenschaftlicher Kontext</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Veröffentlichung der Module in den jeweiligen LMS der Hochschulen und Verlinkung auf gemeinsamer Portalseite aller Universitäten,</li> <li>○ Evaluation in Fokusgruppen</li> <li>○ stetiger Ausbau der Kooperationspartner/-innen und Lernmodule</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● stellen bei Bedarf die Grundprinzipien der Lernmodule vor und nennen dabei folgende Aspekte:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Übersichtlichkeit</li> <li>○ Benutzerfreundlichkeit</li> <li>○ inhaltliche Korrektheit/Verständlichkeit/richtiger Grad an Komplexität</li> <li>○ anwendungsorientierte Darstellung/Einsatzfähigkeit im Unterricht</li> <li>○ ansprechende abwechslungsreiche Darstellung</li> <li>○ Interaktivität</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Erklärung Fokusgruppe 5 Minuten</p>	<p>Die Referenten/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● erklären die Grundprinzipien der Fokusgruppe             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4-6 Teilnehmer/-innen</li> <li>○ besseres Verständnis für die Interessen einer Zielgruppe zu einem Produkt/Konzept, z. B. pädagogische Materialien</li> <li>○ homogene Gruppe mit unterschiedlichen Erfahrungen</li> <li>○ hierarchisch auf einer Ebene (offener Austausch)</li> <li>○ keine Rechtfertigung/Begründung der Entwickler/-innen, sondern offene Annahme der Hinweise</li> <li>○ Ziel ist miteinander zu reden, nicht mit dem/der Moderator/in.</li> </ul> </li> <li>● erklären die Rollenverteilung in der Sitzung der Fokusgruppe             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Moderator/-in: neutrale/r, offene/r Navigator/-in; Ziel: Diskussion anregen</li> <li>○ Protokollant/-in: außerhalb der Diskussion, Ziel: Aufzeichnung zentraler Aspekte (nicht alles ist auf Tonband zu hören)</li> </ul> </li> <li>● erklären das Ziel dieses Fokusgruppentreffens:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wir möchten die inhaltliche Qualität der Lernmodule und die technische und methodische Funktionalität mit einer passenden Zielgruppe überprüfen und weiterentwickeln.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Plenum</li> </ul>

<p>Kurzer Test der Lernmodule 15 Minuten</p>	<p>Die Teilnehmer/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erhalten einen ersten Einblick in die Gestaltung und den Aufbau der Lernmodule, indem sie auf den mobilen Endgeräten die beiden Lernmodule testen.</li> <li>schreiben zwei positive Aspekte und zwei Aspekte auf, die verbessert werden können. Dafür nutzen sie Karteikarten.</li> <li>pinnen die Karten an eine Stellwand, links positive Aspekte, rechts Aspekte, die verbessert werden können.</li> <li>tauschen sich im Plenum kurz über ihre Aufzeichnungen aus.</li> </ul> <p><u>Aufgaben:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nutze kurz die beiden Lernmodule, um einen groben Eindruck zu erhalten.</li> <li>Schreibe zwei positive Aspekte der Lernmodule auf. Nutze die Karteikarten.</li> <li>Schreibe zwei Aspekte auf, die verbessert werden können. Nutze die Karteikarten.</li> <li>Pinne die Karten an die richtige Stelle an der Stellwand.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EA/Plenum</li> <li>Mobile Endgeräte mit Internetzugang Karteikarten in zwei verschiedenen Farben und Marker</li> <li>Stecknadeln</li> <li>Stellwände</li> <li>Laptop / Beamer / PPP mit Aufgabenstellungen</li> </ul>
<p>Intensiver Test der Lernmodule 40 Minuten</p>	<p>Die Teilnehmer/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analysieren die Lernmodule, bei mehreren Modulen arbeitsteilig und nutzen die Leitfragen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Was hat dir gut gefallen?</li> <li>Was kann verbessert werden?</li> </ul> </li> <li>orientieren sich an folgenden Kategorien             <ul style="list-style-type: none"> <li>Inhalt</li> <li>Didaktik</li> <li>Layout</li> <li>Funktionalität</li> </ul> </li> <li>nutzen bei Bedarf Fragen zu den verschiedenen Kategorien:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Inhalt/ Didaktik                 <ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Inhalte sind besonders interessant?</li> <li>Welche Inhalte sind für das Studium relevant?</li> <li>Welche Inhalte sind für den Lehrer/-innenberuf relevant?</li> <li>Sind Aspekte zu komplex und wenn ja welche?</li> <li>An welchen Stellen wurden die Prinzipien Binnendifferenzierung, Produktorientierung, Handlungsorientierung und Prozessorientierung genutzt?</li> <li>Ist die genutzte sprachliche Ausdrucksweise für Studierende angemessen?</li> </ul> </li> <li>Layout</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EA / PA / Plenum</li> <li>Mobile Endgeräte mit Internetzugang</li> <li>Vier Kategorien auf Karteikarten (auf Stellwänden)</li> <li>Hilfsfragen auf DIN A3 unter die jeweiligen Kategorien aufgehängt</li> <li>Karteikarten und Marker</li> <li>Laptop / Beamer / PPP mit Aufgabenstellungen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie empfindest du die Farbgestaltung des Lernmoduls?</li> <li>▪ Wie beurteilst du das Lernmodul im Hinblick auf Übersichtlichkeit?</li> <li>▪ Wie beurteilst du das Lernmodul im Hinblick auf Lesbarkeit der eingesetzten Schrift?</li> <li>○ Funktionalität             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ An welchen Stellen funktionieren die Buttons oder die Vor- und Zurückpfeile nicht?</li> <li>▪ Wie beurteilst du das Lernmodul im Hinblick auf Benutzerfreundlichkeit?</li> <li>▪ Sind die Videos aufruf- und navigierbar? Wenn nein, an welcher Stelle?</li> <li>▪ Sind die MouseOver aufrufbar? Wenn nein, an welcher Stelle?</li> <li>▪ Sind die Aufgaben lösbar?</li> </ul> </li> <li>• arbeiten gemeinsam mit ihrem/r Partner/-in.</li> </ul> <p><u>Aufgaben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchlaufe einen der beiden Lernmodule, um einen genauen Eindruck zu erhalten.</li> <li>• Schreibe positive Aspekte auf sowie Aspekte die verbessert werden können. Nutze Inhalte, Didaktik, Layout und Funktionalität als Kategorien.</li> <li>• Arbeite gemeinsam mit deinem/r Partner/-in.</li> <li>• Bei Bedarf nutze die Fragen zu den verschiedenen Kategorien.</li> <li>• Pinne die Karten an der passenden Stelle an die Stellwand.</li> </ul>	
<p>Austausch und Diskussion 20 Minuten</p>	<p>Die Teilnehmer/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sammeln ihre Punkte an einer Stellwand.</li> <li>• tauschen sich zu ihren Ergebnissen aus und diskutieren dazu.</li> <li>• Sie diskutieren vertiefende Fragen             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Würdet ihr euren Freunden die Bearbeitung der Lernmodule empfehlen und warum?</li> <li>○ Würdet ihr euren Freunden/-innen, die Hochschullehrer/-innen sind, die Einbindung eines Lernmoduls empfehlen und warum?</li> <li>○ Würdet ihr euren Freunden/-innen, die Lehrer/-innen sind, die Einbindung eines Lernmoduls empfehlen und warum?</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellwände</li> <li>• Stecknadeln</li> </ul>

<p>Arbeitsaufträge 10 Minuten</p>	<p>Die <b>Teilnehmer/-innen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulieren Arbeitsaufträge für die Ersteller/-innen der Lernmodule in Think-Pair-Share.</li> <li>• priorisieren die Arbeitsaufträge im Plenum.</li> </ul> <p><u>Aufgaben:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formuliere Arbeitsaufträge für die Ersteller/-innen der Lernmodule in Einzelarbeit.</li> <li>2. Tausche dich mit einer/m Partnerin aus. Nutze den Bus-Stop.</li> <li>3. Bündelt doppelte oder ähnliche Antworten.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karteikarten und Marker</li> <li>• Laptop / Beamer / PPP mit Aufgabenstellungen</li> <li>• Bus-Stop-Sign Der Bus-Stop-Sign kann ein Haltestellenzeichen sein, z.B. ein typisches aus Großbritannien. Das Zeichen gibt einen Treffpunkt für die Arbeit im Lerntempoduett an.</li> </ul>
<p>Methodenreflexion 10 Minuten</p>	<p>Die Teilnehmer/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren die eingesetzte Methode der Fokusgruppe, indem sie im Blitzlicht formulieren, welche Elemente weitergeführt werden sollen und welche Elemente überarbeitet werden sollten. Bei Bedarf wird eine Flüsterphase zum Austausch im Zweierteam eingeschoben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PA / Plenum</li> </ul>
<p>Fazit 5 Minuten</p>	<p>Die Referenten/-innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fassen die Kernpunkte des Treffens der Fokusgruppe auf Basis der Arbeitsaufträge zusammen.</li> <li>• bedanken sich bei den Teilnehmern/-innen für die Teilnahme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plenum</li> </ul>

## Einwilligung zur Verwendung von Tonmaterial

Hiermit gebe ich, \_\_\_\_\_, mein Einverständnis, dass die Universität XX, die am XX.XX.XX aufgenommenen Tonaufnahmen für folgende Zwecke zeitlich uneingeschränkt nutzen darf:

Zur Auswertung der Ergebnisse des Treffens der Fokusgruppe werden die Tonaufnahmen über Speichermedium den am Projekt beteiligten Kollegen/-innen zur Verfügung gestellt. Die Tonaufnahmen werden keinen dritten Personen zur Verfügung gestellt. Ergebnisse der Auswertung werden anonymisiert veröffentlicht.

Mir ist bekannt, dass digitale Bilder und Filme aus dem Internet kopiert, woanders verwendet oder auch verändert werden können, ohne dass das XX an der Universität XX darauf Einfluss hätte.

Ich gebe diese Einwilligung freiwillig ab. Ich bin darüber informiert worden, dass ich sie jederzeit widerrufen kann.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

