

Seminarmaterial:

Präsentation zur Sitzung 7

Unterrichtsplanung – Allgemeine Einführung

Autor:

Raphael Fehrmann, Horst Zeinz



V1 – 07/ 2020

Verwertungshinweis:

Die Medien bzw. im Materialpaket enthaltenen Dokumente sind gemäß der Creative-Commons-Lizenz „CC-BY-4.0“ lizenziert und für die Weiterverwendung freigegeben. Bitte verweisen Sie bei der Weiterverwendung unter Nennung der o. a. Autoren auf das Projekt „Lernroboter im Unterricht“ an der WWU Münster | www.wwu.de/Lernroboter/ . Herzlichen Dank! Sofern bei der Produktion des vorliegenden Materials CC-lizenzierte Medien herangezogen wurden, sind diese entsprechend gekennzeichnet.

Vorlage für einen entsprechenden Verweis:

Raphael Fehrmann, Horst Zeinz: Lehrmaterial zum Hochschulseminar „Lernroboter im Unterricht“;
Forschungsprojekt „Lernroboter im Unterricht“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster;
Abruf über: <https://www.uni-muenster.de/Lernroboter/seminar/>;
Lizenz: [CC-BY-4.0, www.creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)

Kontakt zum Projekt:

Forschungsprojekt
«Lernroboter im Unterricht»

WWU Münster, Institut für
Erziehungswissenschaft

Prof. Dr. Horst Zeinz
» horst.zeinz@wwu.de

Raphael Fehrmann
» raphael.fehrmann@wwu.de

www.wwu.de/Lernroboter/

Das Projekt wird als
„Leuchtturmprojekt 2020“
gefördert durch die



UNIVERSITÄTS
GESELLSCHAFT
MÜNSTER

Sitzung 7:

Unterrichtsplanung – Allgemeine Einführung



Horst Zeinz | Raphael Fehrmann

Inhaltsverzeichnis



Rückblick: Roboter-Erprobung



Unterricht und Artikulation



Grundlagen des Copyrights, CC-Lizenzen



Organisation des weiteren Vorgehens

heutige Sitzung: thematische Einführung in die Unterrichtsplanung sowie in die Material- und Medienverwendung

In den **Sitzungen 8, 9 und 10** inkl. des **Samstagstermins** erhalten Sie vor Ort

- Zeit zur Erarbeitung des Unterrichtsmaterials (inkl. Beratungszeit, Absprachen im Plenum etc.)
- sowie für Absprachen zum Verschriftlichen des Unterrichtsentwurfs in den Kleingruppen.

In Sitzung 10 erfolgt eine Zwischenreflexion der Erarbeitungen im Plenum (Gruppenpuzzle).



Plickers-Reflexion

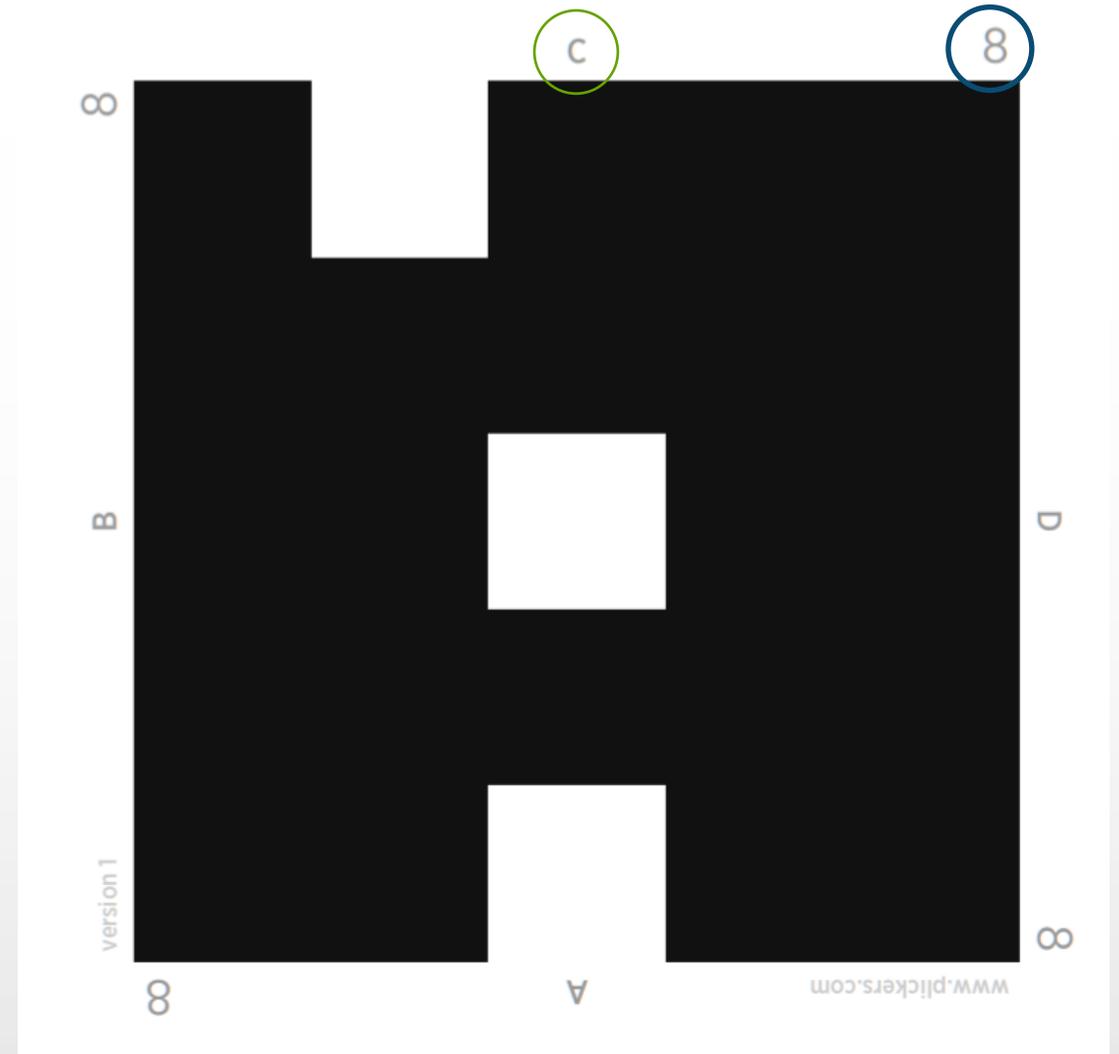


Fragen-
Vorlage
siehe
Word-
Dokument

Tool-Vorstellung Plickers



Jede*r Befragte bekommt eine eigene gedruckte Abstimmungskarte.
Die gewählte Antwort wird nach oben gehalten.

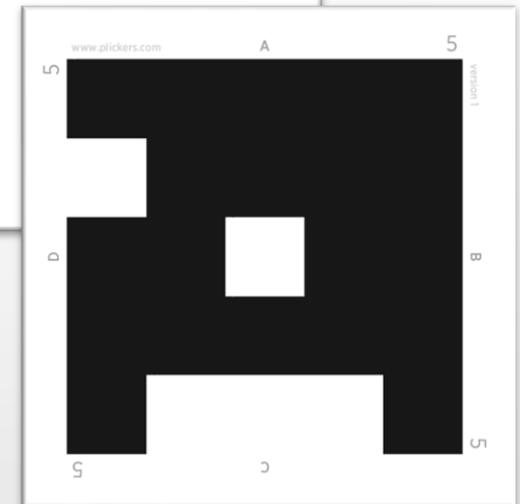




- Die Lehrkraft projiziert mit Laptop und Beamer Fragensets über die Onlineoberfläche und die Befragten halten ihre Antwortkarten nach oben.
- Die Lehrkraft scannt die Antworten mittels Smartphone-Kamera und -App in Echtzeit ein.
- Die Ergebnisse stehen unmittelbar zur Verfügung und werden in Diagrammen visuell ausgewertet.
- Pro Frage sind 4 Antwort-Optionen möglich. Neben Abstimmungsfragen (Wahl von Prioritäten) können korrekte Antworten einprogrammiert werden (Wissensfragen).

Welchen Roboter präferieren Sie für den Einsatz im Unterricht?

- A Bluebot**
- B Ozobot**
- C Thymio**





Typ

Webanwendung zzgl. App



Betriebssystem

systemunabhängig,
App: iOS, Android



Installation

LP - erforderlich (App)
SuS - nicht erforderlich



**Internet-
anbindung**

LP - erforderlich
SuS - nicht erforderlich



Registrierung

LP - erforderlich
SuS - nicht erforderlich



**didaktischer
Zweck**

Umfragen,
Kompetenzeinschätzung



Zielgruppen

Primarstufe,
Sekundarstufe I,
Sekundarstufe II,
Erwachsenenbildung
kostenfrei (eingeschränkt)



Kosten



**Kommentar zu
Kosten**



Setting

Plenum



**Aufwand
der eigenen
Einarbeitung**

mittel

Wichtig:
Bedenken Sie den
Datenschutz!
Verwenden Sie an
Stelle von
Klarnamen
Pseudonyme!

Die vollständige Methodenkarte mit weiterführenden Hinweisen und den Links zum Produkt finden Sie im moodle sowie unter www.wwu.de/Lernroboter (CC-BY-lizenziert).



- Schule sollte die Möglichkeiten bieten, Erfahrungen im computational thinking als Bestandteil digitaler Kompetenz zu sammeln.
- Zur Einführung in Coding, Robotik und Algorithmik eignet sich das spielerische Programmieren mit Lernrobotern.
- Algorithmische Arbeitsweisen werden sichtbar und „beGREIFbar“.

Nun begleitend Bücher herumgeben:

- **Digitale Kompetenz**
- **Mehr als 0 und 1**
- **Die vier Dimensionen der Bildung**



- Artikulation (vgl. lat.: articulatio = Gliederung, Gegliedertheit)
- Strukturierung und Sequenzierung des Unterrichtsverlaufs
- Gliederung und Abfolge von kognitiven Lehr-Lern-Prozessen in Stufen, Phasen oder Abschnitte
- Artikulation des Unterrichts benennt, skizziert, verdeutlicht den methodischen Gang des Unterrichts
- kein starres Modell, sondern Raum für Spontanität und Kreativität



- Artikulation als transparente Gliederung des Unterrichts in unterscheidbare Unterrichtsschritte
- zentrale Grundlage für eine lernwirksame Unterrichtssteuerung und Gesprächsführung
- positive Unterstützung der Abläufe des Lernens, da Gliederung als vorstrukturierende Lernhilfe dient
- Gliederung des Unterrichts in Schritte, Glieder, Stufen, Phasen
- Schaffung inhaltlicher und struktureller Klarheit und Transparenz

**Lern- und Arbeitsschritte sind klar
erkennbar und werden verstanden**

Lernziele sind bekannt

**Abfolge und Übergänge der Phasen
sind schlüssig und plausibel**

**Der Arbeits- und Lernweg von Lernprozessen und Unterrichtsstunden muss klar und deutlich,
d. h. gut artikuliert sein. Dies zu erreichen ist die Aufgabe eines jeden **Artikulationskonzepts**.**



- Planung des Unterrichts als **zentrale Aufgabe** der Lehrperson
- Artikulation des Unterrichts als **Hilfe zur Vorbereitung und Durchführung**
- **Ziele:**
 - geplant-strukturiertes, imaginatives Vorausdenken einer Lehr-Lern-Situation
 - Visualisierung der Überlegungen in schriftlich-bildlicher und nachvollziehbarer Form
 - produktiv verlangsamte Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsverlauf
 - Erkennen von Widersprüchen im Vorfeld



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



- Ausrichtung der Artikulation auf den methodischen Gang:

Wechselwirkung zwischen dem methodischen Handeln des Lehrenden und der

Aneignungstätigkeit der Schüler*innen (Stimmigkeit von Zielen, Inhalten, Methoden)

Äußere, in der zeitlichen Abfolge der Unterrichtsschritte vorliegende Seite

- Tempo
- Zeit
- Schrittigkeit

Innere, aus der Folgerichtigkeit dieser Schritte zu erschließende Seite / methodischer Gang

- methodische Linienführung
- Modellvorstellungen zum Unterrichtsverlauf

Methodische Linienführung

- Lenkungslinie
- Vertrautheitslinie
- Gefühlslinie
- Abstraktionslinie
- Komplexitätslinie



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b



Der Grundrhythmus der Artikulation

ist ein Dreischritt:

- Einstieg
- Erarbeitung
- Ergebnissicherung

Die Planung der Artikulation beinhaltet:

- Auswahl der Unterrichtsziele
- Auswahl der Unterrichtsinhalte
- Auswahl der Vermittlungsmethode
- Auswahl der medialen Hilfsmittel



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



”

Eine allgemeingültige lerntheoretische Begründung des Unterrichtsganges ist unmöglich.

Die richtige Schrittfolge muss vielmehr für jedes Unterrichtsthema und für jede Schulklasse neu und unter Beachtung der Handlungsspielräume des Lehrers bestimmt werden.

Hilbert Meyer

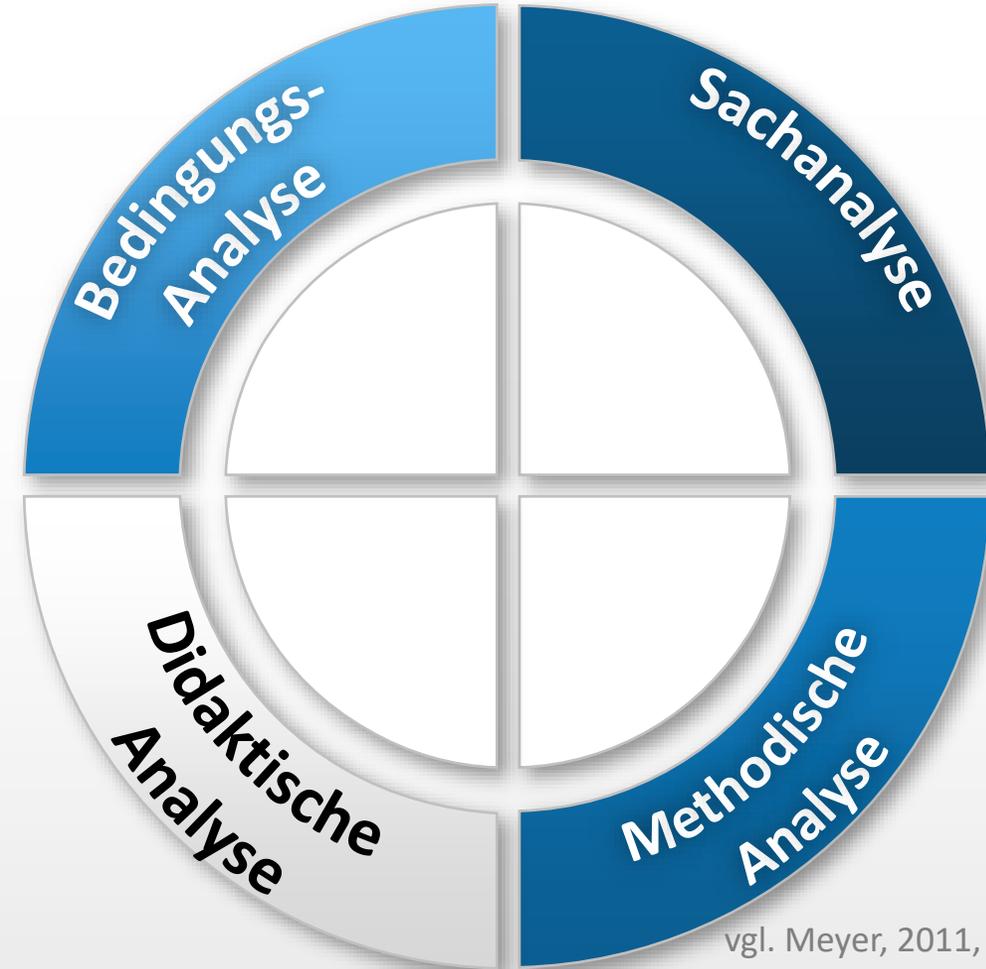
“

Meyer, 2011, S. 108

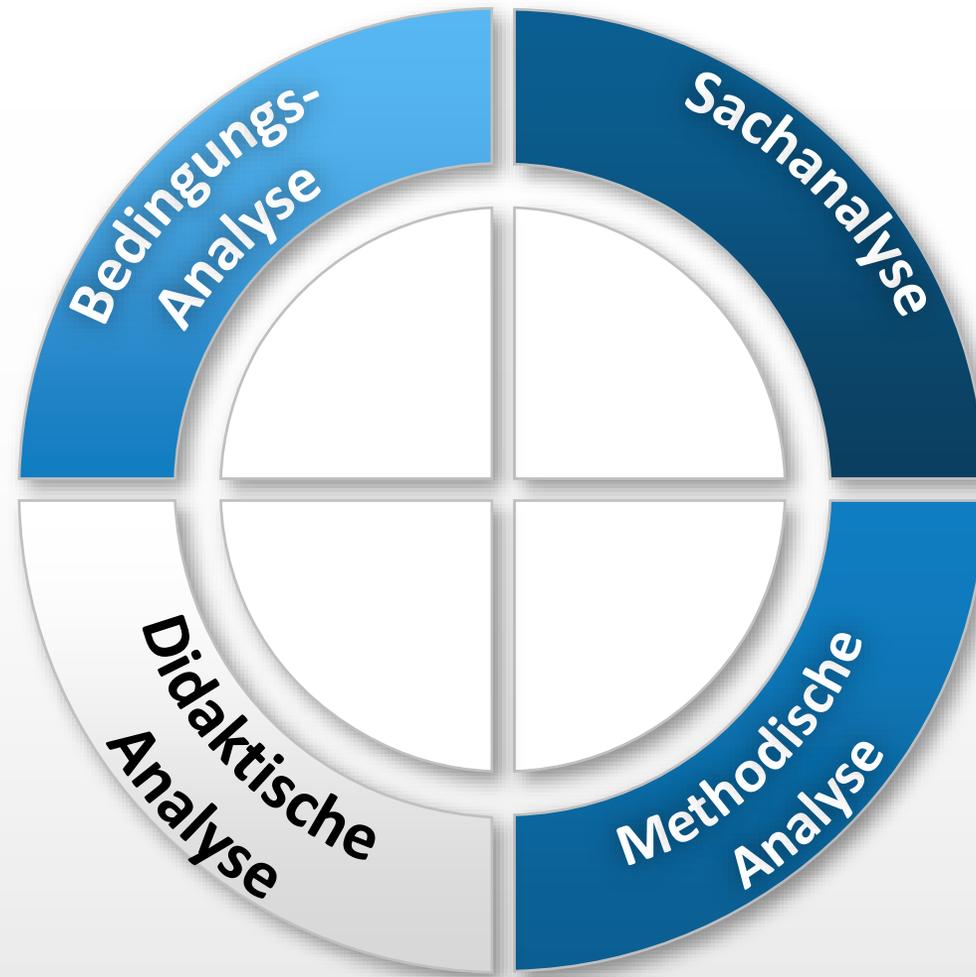


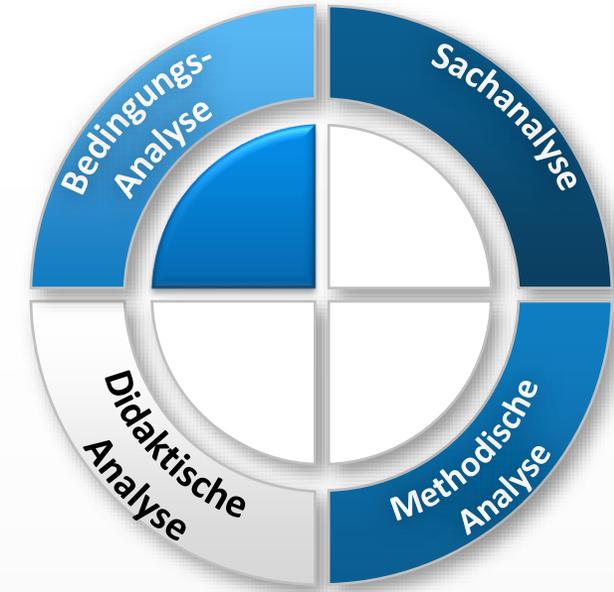
Zentrale Aspekte:

1. Bedingungsanalyse
 2. Sachanalyse des Unterrichtsgegenstandes
 3. Didaktische Analyse
 4. Methodische Analyse
- Visuelle Modellierung der Planungszusammenhänge
 - Sammlung von Literaturhinweisen sowie von Anlagen, Unterrichtsmaterial



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013





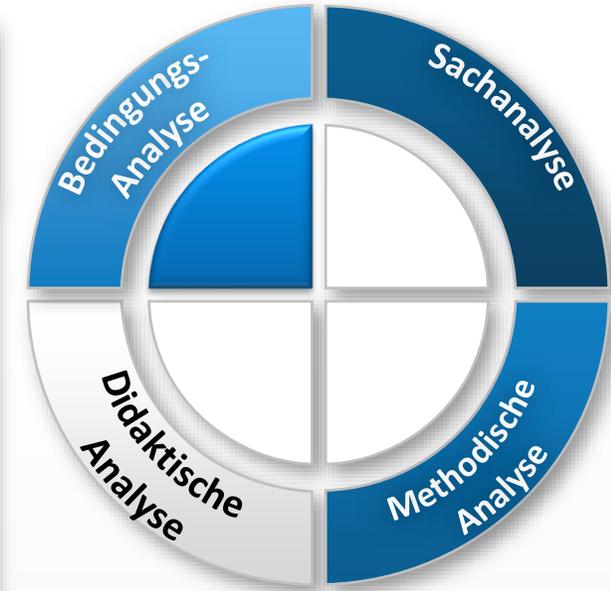


Anthropogene und soziokulturelle Lernvoraussetzungen der Schüler*innen

- Vorwissen der Schüler*innen (Vorkenntnisse, Vorerfahrungen)
- soziale Bedingungen
- kulturelle Lernvoraussetzungen
- Einstellung zur schulischen Arbeit / Motivation
- entwicklungspsychologische, kognitive, psychomotorische Lernvoraussetzungen
- Beziehungsgefüge und Verkehrsformen in der Klasse
- Vertrautheit mit unterschiedlichen Sozialformen
- Vertrautheit mit unterschiedlichen Erarbeitungsformen, Methoden, Medien

Personelle und institutionelle Rahmenbedingungen für Unterricht

- materielle Ausstattung der Klasse / Schule mit Lehr- und Lernmitteln
- räumliche Bedingungen
- allgemeine Ausstattung des Klassenraumes
- Ausstattung mit Medien
- Gliederung des Schulalltags
- personale Schulstruktur
- Schulkonzept, Schulprofil

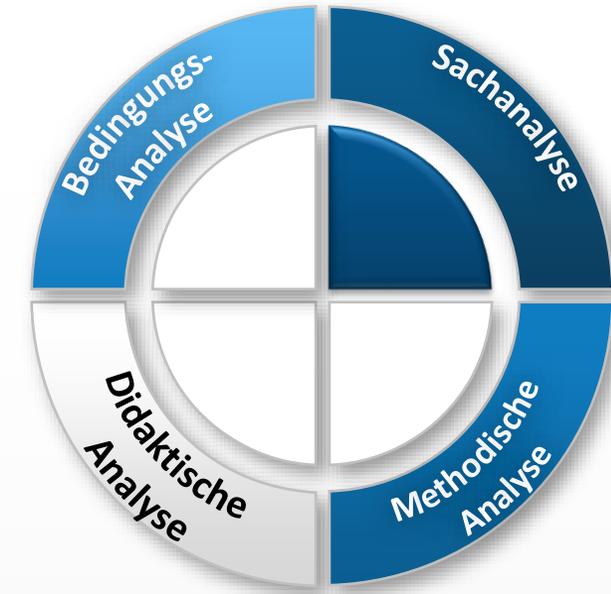


vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



Sachanalyse:

- fachwissenschaftliche Auseinandersetzung mit Lehrgegenstand durch die Lehrkraft
- Abhandlung entsprechend den wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen
- Berücksichtigung von relevanten Aspekten und Perspektiven
- Bedeutung des Unterrichtsgegenstandes im übergreifenden Sachzusammenhang
- Berücksichtigung von für das Verstehen notwendigen Begriffen, Verfahren, Sinnbezügen und Anwendungsbereichen

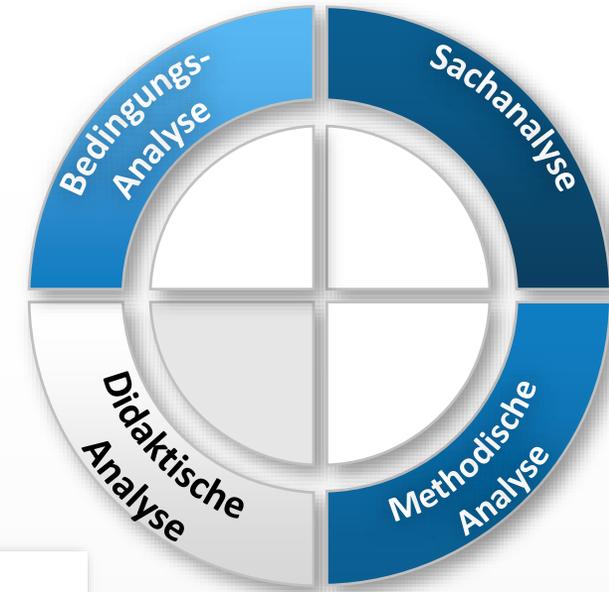


vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



Didaktische Analyse:

- Darstellung des Lerninhalts der Stunde in Bezug auf den Lehrplan
- Begründungen des Lerngegenstandes:
 - Lebenswelt- und Gegenwartsbedeutung / Zukunftsbedeutung
 - Exemplarität
 - Struktur und Zugänglichkeit
 - Wert
 - Transfermöglichkeiten
 - zu erwartende Schwierigkeiten
 - Lernerfolgskriterien
 - Prägung fundamentaler Einstellungen



Ziel der Begründung

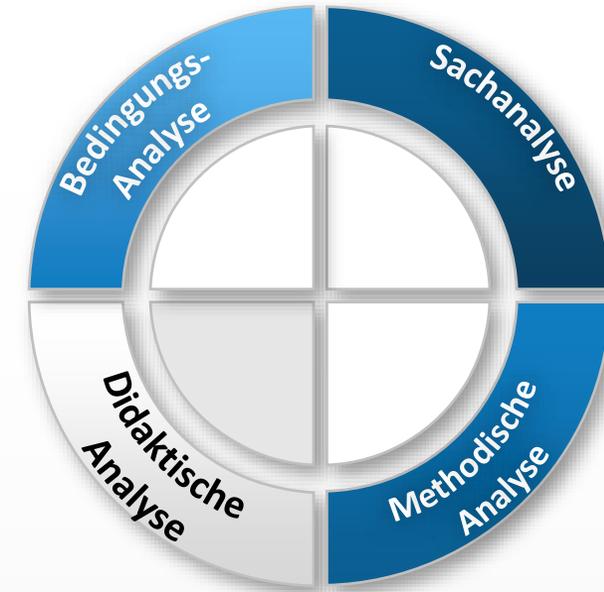
Formulierung von Kompetenzangaben:

- Sachkompetenz
- Methodenkompetenz
- Selbstkompetenz
- Sozialkompetenz

vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



Unter Kompetenzen versteht man die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.



Franz E. Weinert

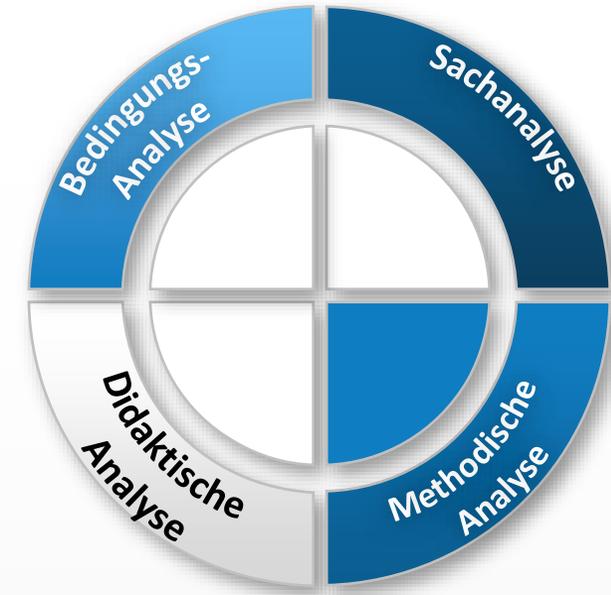
vgl. Weinert, 2001



Methodische Analyse:

Methodische Aufbereitung des Themas hinsichtlich

- Strukturierung des Ablaufs / Artikulation
- Festlegung der Sozialform
- Festlegung der Kommunikationsformen des Unterrichts
- Wahl der Handlungsmuster
- Methodeneinsatz
- Organisation von Differenzierung
- Berücksichtigung von Regeln und Ritualen
- Auswahl der Medien
- Sicherung der Ergebnisse

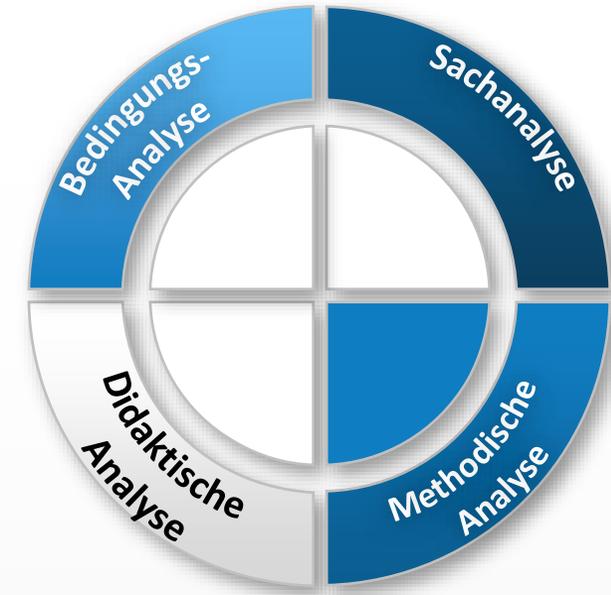


vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



Methodische Analyse:

- **Entscheidungen, Begründungen, Planungsalternativen** stehen in Bezug zur Lerngruppe, zur Sachstruktur, zu den didaktischen Überlegungen
- Berücksichtigung von **Gelenkstücken, Schaltstellen, Überlappungen, Neuanfängen, Schleifen, Rückkoppelungen** im geplanten Unterrichtsverlauf, damit die Schüler*innen individuelles methodisches Handeln einbringen können



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013

Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



- **Zusammenführung** der Ziel-, Inhalts-, Sozial- und Handlungs- sowie Interaktionsstruktur einer Unterrichtsstunde im Zusammenspiel mit der zeitlichen Dimension
- **methodische Linienführung** einer Stunde, damit verschiedene didaktische Aspekte Berücksichtigung finden (vgl. H. Meyer)

Inhaltlinien

- konkret-abstrakt
- Komplexitätslinie
- Klarheitslinie

Sozialkommunikative Linien

- Lenkungslinie
- Vertrautheitslinie
- Provokation / Versöhnung
- Gefühlslinie

Prozesslinien

- deduktiv – induktiv – abduktiv
- linear – zyklisch
- zerlegen – konstruieren
- Handlungslinie





- Der **methodische Gang** erfordert einen regelmäßigen Wechsel von **inhaltlicher Vertiefung und methodischer Besinnung**.
- Grundrhythmus der **Artikulation** ist ein **Dreischritt**:



Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

Phase, in welcher sich das Thema für die Schüler*innen erschließt und die Schüler*innen auf das Thema eingestimmt werden

Fragen:

- Welche Erwartungshaltung initiere ich?
- Wie erzeuge ich eine Fragehaltung?
- Wie erlange ich Spannung?
- Wie rege ich zum Nachdenken an?
- Wie formuliere ich eine Leitfrage?
- Wie gelange ich zur Zielformulierung?
- Wie bahne ich die Problemstellung an?
- Wie gewährleiste ich Transparenz?
- Wie entfalte ich Arbeits- und Lernfreude?





Didaktische Kriterien für den Unterrichtseinstieg:

- Vermittlung eines Orientierungsrahmens
 - Zielorientierung
 - Transparenz von Stundenziel und Weg
 - Verortung der Stunde innerhalb der Unterrichtsreihe
- Einführung in die zentralen Aspekte des Themas
- Anknüpfung an das Vorverständnis bzw. die Vorerfahrungen aus der Lebenswelt der Schüler*innen
- Vernetzung von wiederholender Ergebnissicherung und Neuanfang
- Einstimmung, Eingangsmotivation:
 - Ansprache intrinsischer Motivation
 - Lernmotivierung der Schüler*innen (warming-up)
 - Partizipation der Schüler*innen



Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



betroffen machend
(re)aktivierend
anknüpfend
zielgerichtet
wiederholend
gefühls- und erlebnisweckend
motivierend
anschaulich
problematisierend
mit der Sache konfrontierend
vorbereitend
einstimmend
informierend
ritualisiert

Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



Gestaltungsmöglichkeiten:

- Bitte sammeln Sie online **Ideen für Gestaltungsmöglichkeiten eines Einstiegs!**
- **Verwendetes Tool: Wir eröffnen gemeinsam ein Board auf flinga.fi**





	Beschreibung	Das Flinga Whiteboard ist ein Tool mit vielfältigen Möglichkeiten zur kollaborativen Zusammenarbeit im Klassenzimmer; die Flinga Wall umfasst ein Tool, mit dem Kommentare, Fragen und Antworten von Schüler*innen schnell und einfach sowie für alle sichtbar gesammelt werden können.
	Typ	Webanwendung
	Zielgruppen	Primarstufe, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II, Erwachsenenbildung
	Betriebssystem	systemunabhängig
	Kosten	kostenfrei
	Installation	LP - nicht erforderlich SuS - nicht erforderlich
	Kommentar zu Kosten	
	Internet-anbindung	LP - erforderlich SuS - erforderlich
	Registrierung	LP - erforderlich SuS - nicht erforderlich
	Setting	Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Plenum
	didaktischer Zweck	Umfragen, Begriffssammlung, Meinungssammlung, Kompetenzeinschätzung
	Aufwand der eigenen Einarbeitung	gering

Die vollständige Methodenkarte mit weiterführenden Hinweisen und den Links zum Produkt finden Sie im moodle sowie unter www.wwu.de/Lernroboter (CC-BY-lizenziert).



Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

Gestaltungsmöglichkeiten:

- Problematisierung / Problemexposition durch:
 - Präsentation
 - Demonstration
 - Auslösung eines kognitiven Konflikts
 - Schüleraktivität
- visueller Einstieg (Bild, Dia, Karikatur, thematische Landkarte)
- auditiver Einstieg (Tonträger, vorgetragener Text, Lied)
- audio-visueller Einstieg (Film/-Ausschnitt)
- Unterrichtsgespräch über ein zur Stunde hinführendes Thema
- Aufstellen einer provokanten These, Behauptung
- Erfragen des Vorwissens / der Erfahrungen der Schüler*innen
- Gestalten eines Rollenspiels, eines Interviews, einer Reportage
- Informieren über den Stundenverlauf
- Demonstration von Gegenständen
- Durchführen eines Versuchs (im naturwissenschaftlichen Unterricht)



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

Phase des Unterrichtsprozesses, in welcher sich die Schüler*innen in die gestellte Lernaufgabe einarbeiten und Kompetenzen und Kenntnisse erwerben bzw. Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln, um diese auf ähnliche Aufgaben anzuwenden

Fragen:

- Wie initiiere ich Lernprozesse?
- Welche Methoden, Sozial- und Organisationsformen helfen mir?
- Welche Lernstrategien sind erforderlich und nützlich?
- Welche Lernaktivitäten erzeugen Bewusstsein und Speicherung?
- Welche Differenzierung ist nötig und möglich?
- Welche Verfahren sind lerneffektiv und ökonomisch?
- Wie schaffe ich Freiräume für selbstständige und kreative Prozesse?





Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

Didaktische Kriterien für die Erarbeitungsphase:

- Formulierung einer Leitfrage, Bewusstwerden der Aufgabe
- Formulierung eines Arbeitsauftrags, Vorgabe für die Erarbeitung
- Einarbeitung in den Sachzusammenhang und die Problemstellung
- Hypothesenbildung, Begriffsklärung
- Planung des Vorgehens
- Strukturierung der Erarbeitung, ggfs. Differenzierung
- Anbieten von Arbeits- und Lösungshilfen
- Auswertung der Ergebnisse
- Förderung von
 - Sach- und Fachkompetenz
 - Methodenkompetenz
 - sozialer und kommunikativer Kompetenz (Unterrichtsgespräche)



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013

Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

differenzierend

durchdringend **kooperierend**

Arbeits- und Lösungshilfen anbietend

Medieneinsatz (Tafelbild) bedenkend

Aktions- und Sozialformen **variierend**

Weg(e) der Bearbeitung **strukturierend**

Einzelergebnisse vortragend und systematisierend

Anschauungsformen und Handlungsebenen **variierend**

informierend

durchführend

planend

erarbeitend

rhythmisierend

Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

Gestaltungsmöglichkeiten:

- Vortrag des Lehrers
- Lesen eines Textes
- schriftliche Beantwortung von Fragen
- Auswertung von Diagrammen / Tabellen
- Auswertung eines Filmausschnitts nach vorgegebenen Fragestellungen
- Erarbeitung bzw. Diskussion eines Problems in Kleingruppen/Plenum
- Herstellung eines Gegenstandes bzw. Mediums
- Durchführung von Schülerexperimenten



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



Phase, in welcher der Lernzuwachs erkennbar und überprüfbar wird, indem man Schülern in geeigneter Weise die Gelegenheit gibt, die neu erworbenen Kompetenzen zu präsentieren und über ihren Lernweg zu reflektieren

Fragen:

- Wie bereite ich die Reflexion der Handlungs- und Lernprozesse vor?
- Wie verdeutliche ich den themenübergreifenden Kontext?
- Welche Schlüsse ziehe ich für das weitere Vorgehen?
- Welche Transfermöglichkeiten sind zu bedenken?
- In welcher Form werden die Lernergebnisse gesichert?
- Bietet sich eine Präsentation von Lernergebnissen (Teilergebnissen) an?
- Bietet sich eine Dokumentation der Lernergebnisse an?
- Welche Funktion soll eine mögliche Hausaufgabe haben?





Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

Didaktische Kriterien für die Phase der Ergebnissicherung:

- Präsentation und Zusammenfassung der Ergebnisse
- Rückbezug auf die thematische Ausgangslage
- Methodenreflexion
- Integration des Erlernten, Aufzeigen von Perspektiven
- Anwendung und Übung zur Vertiefung
- Verarbeitung, Transfer, Ausklang



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013

Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



Einstieg

Erarbeitung

Ergebnissicherung

transferierend
differenzierend
wiederholend
zusammenfassend vertiefend
Planung der nächsten Schritte vorbereitend
Kontrolle des Lernzuwachses ermöglichend
zum Eingangsproblem zurückführend
entspannend festigend generalisierend
individualisierend
systematisierend

Artikulation – Gliederung des Unterrichts in Phasen



▪ Gestaltungsmöglichkeiten:

- Zusammenführung, Protokollierung und Präsentation der Arbeitsergebnisse durch
 - Unterrichtsgespräch
 - mündliche Zusammenfassung
 - moderierte Präsentation
 - Gestaltung eines strukturierten Tafelbildes
 - Gestaltung eines Plakats / einer Wandzeitung
- Überprüfung der Vervollständigung, ggfs. Ergänzung und Korrektur
- Auswertung und Diskussion der Lernwege und der Ergebnisse, Kritik
- Reflexion des Stundenverlaufs
- Leistungsbeurteilung, Bewertung, Verständigung über geleistete Arbeit
- Übung, Vertiefung, Präsentation, Veröffentlichung
- Ausblick auf die kommende Unterrichtsstunde
- Erteilung von Hausaufgaben zur Festigung des Erlernten



vgl. Meyer, 2011, 2014a, 2014b
vgl. Esslinger-Hinz et al, 2013



- Darstellung der Verlaufsplanung in visualisierter Form mithilfe einer Planungstabelle
- Didaktisch-methodische Anordnung mithilfe von 6 vertikalen Spalten
- Zeitliche Gliederung sowie Gliederung in Phasen mithilfe von horizontalen Zeilen

Visuelle Modellierung der Verlaufsplanung



Thema der Unterrichtseinheit: _____ Thema der Unterrichtsstunde: _____ (____ . Stunde)

Zeit	Phase	Handlungsschritte / Lehr-Lern-Aktivitäten der LP sowie der SuS	Sozialformen	Kompetenzen	Medien und Material
------	-------	---	--------------	-------------	---------------------

Angabe eines Richtwertes für die kalkulierte Dauer der einzelnen Phase

Angabe möglicher Impulse durch die Lehrperson sowie möglicher Interaktionen incl. erwarteter Interaktionsreaktionen

Angabe der Kompetenzerwartungen in Grob- und Feinzielen

ermöglicht Abschätzung über den zeitlichen Gesamtumfang aller geplanten Phasen

ermöglicht individuellen Bezug zur Zielgruppe / zur spezifischen Schülergruppe

ermöglicht Sicherstellung der Kompetenzerfüllung

Angabe des Phasentitels

Angabe des Handlungsrahmens für alle Beteiligten

Angabe des Material- und Medieneinsatzes

ermöglicht Klarheit über die didaktische Funktion des jeweiligen Unterrichtsschrittes

ermöglicht einen Überblick über alle in der Unterrichtssequenz verwendeten Sozialformen





Esslinger-Hinz, Ilona; Wigbers, Melanie; Giovannini, Norbert; Hannig, Jutta; Herbert, Leonore; Jäkel, Lissy; Klingmüller, Christine; Lange, Bernward; Neubrech, Nadine & Schnepf-Rimsa, Elke (2013): Der ausführliche Unterrichtsentwurf. Weinheim und Basel: Beltz.

Meyer, Hilbert (2011): Unterrichtsmethoden II – Praxisband. 14. Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG.

Meyer, Hilbert (2014a): Was ist guter Unterricht? 10. Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG.

Meyer, Hilbert (2014b): Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. 7. Auflage Berlin: Cornelsen.

Scholz, Lothar / Bundeszentrale für politische Bildung (2018): Methoden-Kiste. 8. Auflage. Bonn: bpb. Online-Bezug über URL: https://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/5683_akt_methoden-kiste_8aufl_180509_online.pdf , Tag des letzten Zugriffs: 15.11.2019.

Weinert, Franz E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, Franz E. (Hg.): Leistungsmessungen in Schulen. S. 17-31. Weinheim u. Basel.



Verteilung der Methodenkisten



Scholz, Lothar / Bundeszentrale für politische Bildung (2018): Methoden-Kiste. 8. Auflage. Bonn: bpb. Online-Bezug über URL: https://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/5683_akt_methoden-kiste_8aufl_180509_online.pdf , Tag des letzten Zugriffs: 15.11.2019.



Videolink:

<https://h5p.org/node/937583>

Video: CC-BY | Raphael Fehrmann
www.wwu.de/Lernroboter



 Typ	Webanwendung	 Zielgruppen	Primarstufe, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II, Erwachsenenbildung
 Betriebssystem	systemunabhängig	 Kosten	kostenfrei für Bildungszwecke
 Installation	LP - nicht erforderlich SuS - nicht erforderlich	 Kommentar zu Kosten	siehe Vermerk zur Registrierung
 Internet- anbindung	LP - erforderlich SuS - erforderlich	 Setting	Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit
 Registrierung	LP - erforderlich SuS - erforderlich für Zugriff auf vollen Funktionsumfang	 Aufwand der eigenen Einarbeitung	gering
 didaktischer Zweck	Videoproduktion		

Die vollständige Methodenkarte mit weiterführenden Hinweisen und den Links zum Produkt finden Sie im moodle sowie unter www.wwu.de/Lernroboter (CC-BY-lizenziert).



Hinweise für Sie:

- Online können kostenfreie Lehrkraftlizenzen angemeldet werden.
- Die Spracheingabe für die KI muss natürlich adaptiert werden (BY = „beih“, SA = „Es_Ah“).
- Ein produziertes Video wird vom Dienst beim Erzeugen der Download-Datei zusätzlich online freigegeben – das Video sollte nach der finalen Korrektur- und Export-Schleife direkt online gelöscht werden (Erzeugungsdateien **nach** dem Download löschen, das löscht auch die öffentlich zugänglichen Dateien im Portal)!



Philipp, Johannes (2019): Medienrecht und Schule | Medien verantwortlich nutzen und selbst gestalten.
Bezug über URL: http://dozenten.alp.dillingen.de/mp/recht/medrecht+schule_alp.pdf , Tag des letzten Zugriffs: 26.10.2019.

Philipp, Johannes (2018): Medienrecht und Datenschutz in Schule. Bezug über URL:
https://prezi.com/xoonvmklbjwp/medienrecht-und-datenschutz-in-der-schule/?utm_campaign=share&utm_medium=copy , Tag des letzten Zugriffs: 26.10.2019.

Philipp, Johannes (o. J.): Medien im Internet zur kostenlosen Nutzung. Bezug über URL:
<http://dozenten.alp.dillingen.de/mp/recht/cc-mediensuche.pdf> , Tag des letzten Zugriffs: 26.10.2019.



Eine allgemeine Einführung zum „Medienrecht im schulischen Kontext“ finden Sie [hier](#) hinterlegt!

Die Präsentation behandelt:



Einsatzformen von Medien in der Schule



Urheberrecht



Nutzung von Medien aus dem Internet im Unterricht



Datenschutz in der Schule



Schulwebsites und Publikationen



Vermittlung eines medienrechtkonformen Verhaltens im Unterricht



- Ziel: **Planung konkreten Unterrichts**, Kontext: **Lernroboter-Einsatz mit Fachbezug**
- Entwerfen Sie Unterrichtsstunden für eine von Ihrer gewählten Schulform / eine Klassenstufe / ein Unterrichtsfach, in denen der **Lernroboter zum Einsatz** kommt.
- Wählen Sie ein **Thema** innerhalb des Fachs, in welchem der Lernroboter Anwendung findet.
- Ob dies eine Unterrichtssituation ist, in der der **Lernroboter erstmals zum Einsatz** kommt (Beispiel: Vorstellung des Lernroboters, allgemeine Einführung, erste Erprobung am Thema Würfelwahrscheinlichkeit) oder die Schüler*innen **Vorerfahrungen** haben (größerer Schwerpunkt auf fachlichem Kontext, Beispiel: Märchen im Unterricht, Stunde 6: Wir bauen Märchenwelten für den Ozobot!), ist Ihnen überlassen.



- Stellen Sie bitte alle **Materialien digital (und ggfs. physisch) bereit**, die zur praktischen Durchführung der Unterrichtsstunde benötigt werden.
- Erstellen Sie gerne **interaktive Materialien** (h5p, Erklärungsvideos als StopMotion...).
- Setzen Sie in Passung zu dem von Ihnen geplanten Unterrichtsverlauf gerne **digitale Tools** ein (bspw. Plickers für die Durchführung von Umfragen).
Verweisen Sie hierzu gerne auf die bereitgestellten Methodenkarten, diese können Sie gemäß CC-BY in Ihr Material einsetzen.
- Verwenden Sie bitte nur Materialien, an denen Sie das **Urheberrecht** besitzen bzw. die **CC-lizenziert** sind (weitere Hinweise s. Vorlagedatei im moodle).



- Die erstellten Unterrichtsentwürfe sollen inkl. didaktischer-methodischer Beschreibungen, Unterrichtsverlaufsraster sowie aller Anlagen (dies ist die gesamte, am Ende eingereichte Hausarbeit) als CC-BY-Lizenz veröffentlicht werden.





- hierzu: Nutzung des zweiten moodle-Kurses
 - bereitgestellte Vorlagen
 - Bluebot: für die Nutzung freigegebene Pfeille
 - Ozobot: Felder-xls mit Code-Breiten
 - Tabelle zur Eintragung der Gruppennamen, verwendeten Roboter, Themen...
 - bereitgestellte Materialien und Medien, Werkzeugkoffer (mit Materialien zur Inspiration und weiteren Vorlagen, gemeinsame Betrachtung der padlets)



- Gruppenbildung:
 - Finden Sie sich am Ende der Sitzung bzw. bis zur Beginn der nächsten Sitzung in **Kleingruppen zu je 3 Personen** zusammen.
 - Sofern die Bildung von Zweiergruppen nötig ist, sprechen Sie uns bitte an.
 - Die Kleingruppen **müssen nicht homogen hinsichtlich des studierten Lehramts sein**, Sie müssen nicht zwingend einen Unterrichtsentwurf Ihrem Lehramt entsprechend entwerfen.

Sobald Sie sich als Gruppe gefunden haben und einen Lernroboter sowie ein Thema gewählt haben, **tragen Sie sich bitte in die Datenbank ein!** Bitte **vermeiden Sie thematisch äquivalente Stunden.**



ORGA-Bereich

 Gruppen und Themen (kursübergreifend) - bitte eintragen

Gruppen und Themen (kursübergreifend) - bitte eintragen

Listenansicht

Einzelansicht

Suche

Eintrag hinzufügen

Einträge pro Seite

300

Suchen

Sortiert nach

Zeit erstellt

Aufsteigend

Erweiterte Suche

Einstellungen speichern

Gr.-Nr.:	Kurs:	Teilnehmerdaten:	Roboter:	Schulform:	Fach:	Jgst.:	Thema:	Edit:
----------	-------	------------------	----------	------------	-------	--------	--------	-------



Sobald Sie sich eingetragen haben, trage ich (in regelmäßigen Abständen) Ihre Gruppennummer hinzu. Sie erhalten dann Zugriff auf den Gruppenbereich im unteren Bereich des Kurses.

Gruppenbereich zur Arbeit an den Unterrichtsentwürfen (Gr. 1-40, wird zeitverzögert freigeschaltet)



Gruppe 1

Eingeschränkt Nicht verfügbar, es sei denn: Sie gehören zu **Gruppe 01**

Ausblick auf die nächsten Sitzungen / Samstagstermin

Organisation des weiteren Vorgehens



Sitzung 8 Finden der Kleingruppen, Zuordnung der Roboter und Unterrichtsthemen, Start der Arbeit

Sitzung 9 Erarbeitung der Unterrichtsentwürfe, parallel: Beratungen

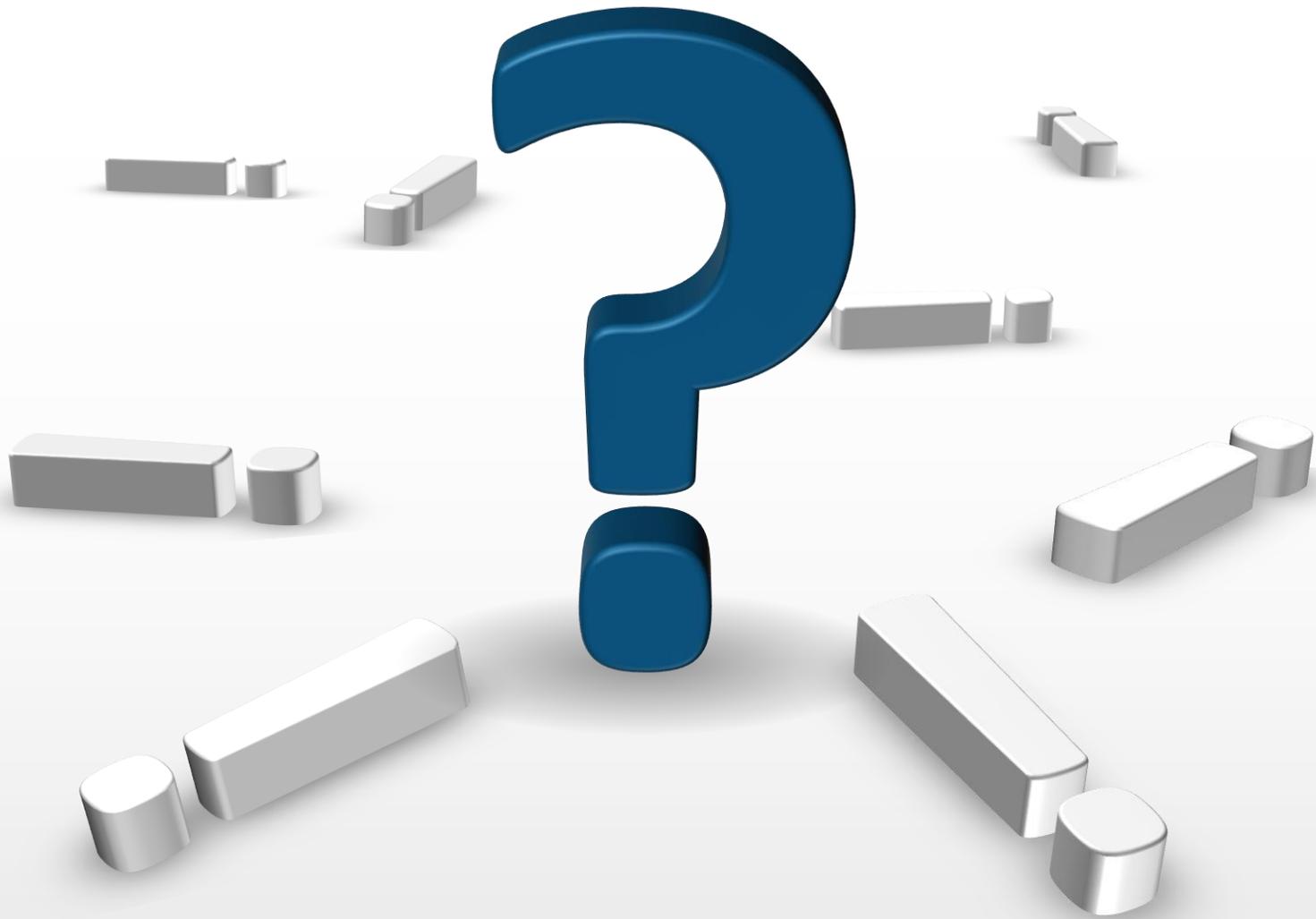
Samstag Erarbeitung der Unterrichtsentwürfe, parallel: Beratungen

Sitzung 10 Abschluss der Arbeit an den Materialien, Zwischenreflexion (Gruppenpuzzle)



- Bitte sehen Sie sich im moodlekurs die bereitgestellte **Vorlage zur Verschriftlichung der Unterrichtsplanung** an und bringen Sie aufkommende Fragen in der nächsten Sitzung mit!
- Bitte sichten Sie den neuen **moodlekurs** sowie die bereitgestellte **Literatur!**
- Bitte sichten Sie die **Werkzeugkisten!**

- **Optional:** Bitte sehen Sie sich den beispielhaften Unterrichtsentwurf ([Link](#)) zum calliope mini an. Bitte beachten Sie, dass es sich dabei um keinen Lernroboter (sondern um eine Platine) handelt und wir keine Unterrichtsmaterial-Anhänge in diesem Umfang erwarten. Dieser Unterrichtsentwurf soll Ihnen Impulse geben, welche didaktischen Gedanken Sie ggfs. in Ihren eigenen Planungen berücksichtigen könnten.



Literaturverzeichnis

Esslinger-Hinz, Ilona; Wigbers, Melanie; Giovannini, Norbert; Hannig, Jutta; Herbert, Leonore; Jäkel, Lissy; Klingmüller, Christine; Lange, Bernward; Neubrech, Nadine & Schnepf-Rimsa, Elke (2013): Der ausführliche Unterrichtsentwurf. Weinheim und Basel: Beltz.

Meyer, Hilbert (2011): Unterrichtsmethoden II – Praxisband. 14. Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG.

Meyer, Hilbert (2014a): Was ist guter Unterricht? 10. Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG.

Meyer, Hilbert (2014b): Leitfaden Unterrichtsvorbereitung. 7. Auflage Berlin: Cornelsen.

Weinert, Franz E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Weinert, Franz E. (Hg.): Leistungsmessungen in Schulen. S. 17-31. Weinheim u. Basel.

Urheber-Nachweis bei Grafiken

Diese Folie gehört zum Material und darf nicht entfernt werden.

Sofern die in der Präsentation abgebildeten Grafiken einer Urheberrechtseinschränkung unterliegen oder im direkten Projektkontext entwickelt wurden, wurde die Quelle der Entlehnung unter- oder oberhalb der Grafik vermerkt. Sofern kein Vermerk an der Grafik vorliegt, wurde diese

- vom Autor der Präsentation selbst erstellt oder
- dem Portal pixabay.com im Rahmen einer Pixabay-Lizenz entnommen – diese Grafiken unterliegen damit keinem Kopierrecht und können kostenlos für kommerzielle und nicht kommerzielle Anwendungen in digitaler oder gedruckter Form ohne Bildnachweis oder Quellenangabe verwendet werden (Bildliste siehe nachfolgende Folie).
- Einzelne Infografiken können zudem aus kostenfreien und unter der Bedingung der Rückverlinkung auf den Anbieter freigegebenen Folien der Portale presentationload.de und smiletemplates.com entstammen. Die vom Anbieter geforderte Rückverlinkung wird hiermit umgesetzt. Weitere Infografiken können zudem aus dem Office-Integrierten Piktogramm-Set entstammen.

Urheber-Nachweis bei Grafiken | pixabay-Bildliste

Bild	Titel	Urheber	Link	Lizenz	Ursprungsportal
	Lernen Schule Lesen Schüler	Peggy_Marco	https://pixabay.com/de/illustrations/lernen-schule-lesen-kinder-sch%C3%BCler-2999580/	Pixabay License, freie kommerzielle Nutzung, kein Bildnachweis nötig	pixabay.com
	Fragezeichen Frage Antwort	Peggy_Marco	https://pixabay.com/de/illustrations/fragezeichen-frage-antwort-1019820/	Pixabay License, freie kommerzielle Nutzung, kein Bildnachweis nötig	pixabay.com
	Handwerker Mechaniker Helm Arbeiter Bauarbeiten	Peggy_Marco	https://pixabay.com/de/illustrations/handwerker-mechaniker-helm-arbeiter-1020156/	Pixabay License, freie kommerzielle Nutzung, kein Bildnachweis nötig	pixabay.com
	Idee Antwort Erleuchtung Klugheit Denken	Peggy_Marco	https://pixabay.com/de/illustrations/idee-antwort-erleuchtung-klugheit-1019753/	Pixabay License, freie kommerzielle Nutzung, kein Bildnachweis nötig	pixabay.com

Weitere Informationen zum Projekt „Lernroboter im Unterricht“ finden Sie fortlaufend unter www.wwu.de/Lernroboter/.

Lernroboter

im Unterricht

Das Projekt „Lernroboter im Unterricht“ wird als „Leuchtturmprojekt 2020“ gefördert durch die



**UNIVERSITÄTS
GESELLSCHAFT
MÜNSTER**



Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit !